

EESTI NSV  
FLOORA

VII







EESTI NSV FLOORA

АКАДЕМИЯ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР  
ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ И БОТАНИКИ



ФЛОРА  
ЭСТОНСКОЙ ССР  
VII

СОСТАВИЛ  
А. ЮКСИП

ЭСТОНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ТАЛЛИН 1961

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA  
ZOOLOOGIA JA BOTAANIKA INSTITUUT



EESTI NSV  
FLOORA  
VII

KOOSTANUD  
A. ÜKSIP

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS  
TALLINN 1961



## EESTI NSV FLOORA VII KÖITES KÄSITLETUD PEREKONNA HIERACIUM LIIKIDE SÜSTEMAATILINE NIMESTIK

Perekond hunditubakad — *Hieracium* L.

1. alam perekond päris-hunditubakad — *Euhieracium* Torr. et Gray
  1. sektsioon *Sabauda* Fries
    1. tsükkel *Vaga* Juxip
1. Ebakindel hunditubakas — *Hieracium vagum* Jord. . . . . 28
  2. tsükkel *Virgultora* Juxip
2. Vitsjas hunditubakas — *Hieracium virgultorum* Jord. . . . . 28
  2. sektsioon *Umbellata* Fries
    1. alamsektsioon *Hirsuta* Juxip
      1. tsükkel *Eurobaltica* Juxip
3. Naissaare hunditubakas — *Hieracium gynaeconesaeum* Juxip . . . . . 38
  2. tsükkel *Hirsutissima* Juxip
4. Karevillane hunditubakas — *Hieracium subhirsutissimum* Juxip . . . . . 39
  2. alamsektsioon *Eu-umbellata* Juxip
  3. tsükkel *Umbellata* Juxip
5. Laialehine hunditubakas — *Hieracium latifolium* Juxip . . . . . 40
6. Tavaline hunditubakas — *Hieracium commune* (Fries) Juxip . . . . . 40
7. Niitjas hunditubakas — *Hieracium filifolium* Juxip . . . . . 44
8. Harilaiu hunditubakas — *Hieracium acronesaeum* Juxip . . . . . 44
  4. tsükkel *Extensifoliata* Juxip
9. Hõredalehine hunditubakas — *Hieracium extensifolium* Juxip . . . . . 46
  3. sektsioon *Tridentata* Fries
    1. tsükkel *Levigata* Juxip
10. Sile hunditubakas — *Hieracium levigatum* Willd. . . . . 52
  2. tsükkel *Laponica* Juxip
11. Segahunditubakas — *Hieracium mixopolium* Dahlst. . . . . 54
12. Võõrjas hunditubakas — *Hieracium creperiforme* Juxip . . . . . 54
13. Purpurtähniline hunditubakas — *Hieracium purpuristictum* Juxip . . . . . 56
  3. tsükkel *Bichloricolora* Juxip
14. \*Hiiu hunditubakas — *Hieracium dagoëense* Juxip . . . . . 56



4. seksioon <i>Prenanthoidea</i> Koch	
1. tsükkel <i>Bupleurifolia</i> Juxip	
15. Näärmekas hunditubakas — <i>Hieracium multiglandulosum</i> Juxip . . . . .	60
* seksioon <i>Alpina</i> Fries	
* Alpi hunditubakas — <i>Hieracium alpinum</i> L. . . . .	63
5. seksioon <i>Vulgata</i> Fries	
1. alamseksioon <i>Levicaulia</i> (Jord.) Juxip	
1. tsükkel <i>Alphosticta</i> Juxip	
16. Kirju hunditubakas — <i>Hieracium alphostictum</i> Dahlst. . . . .	70
- 2. tsükkel <i>Trita</i> Juxip	
17. Keskpärane hunditubakas — <i>Hieracium tritum</i> Juxip . . . . .	72
18. Varbola hunditubakas — <i>Hieracium praeteroisum</i> Juxip . . . . .	74
3. tsükkel <i>Vulgatiformia</i> Juxip	
19. Saaremõisa hunditubakas — <i>Hieracium agronesaeum</i> Juxip . . . . .	76
20. Sirpjahambaline hunditubakas — <i>Hieracium falcidentatum</i> Juxip . . . . .	76
21. Lihtsataoline hunditubakas — <i>Hieracium vulgatiforme</i> Dahlst. . . . .	78
4. tsükkel <i>Constringentes</i> Juxip	
22. Tömbihõlmene hunditubakas — <i>Hieracium amblylobum</i> Juxip . . . . .	82
23. Meeldivataoline hunditubakas — <i>Hieracium lepiduliforme</i> Dahlst. . . . .	85
5. tsükkel <i>Vulgata</i> Juxip	
24. Levinud hunditubakas — <i>Hieracium prolatum</i> K. Joh. . . . .	88
25. Valgetipuline hunditubakas — <i>Hieracium acroleucum</i> Stenstr. . . . .	90
26. Liht-hunditubakas — <i>Hieracium vulgatum</i> (Fries) Almqu. . . . .	91
6. tsükkel <i>Incurrentes</i> Juxip	
27. Ulatuv hunditubakas — <i>Hieracium incurrens</i> Sael. . . . .	94
2. alamseksioon <i>Vulgata</i> (Fries) Juxip	
1. tsükkel <i>Adunantes</i> Juxip	
28. Salu-hunditubakas — <i>Hieracium acroleucoides</i> Dahlst. . . . .	100
29. Ühendav hunditubakas — <i>Hieracium adunans</i> Norrl. . . . .	102
30. Nenukovi hunditubakas — <i>Hieracium Nenukovii</i> Juxip . . . . .	104
2. tsükkel <i>Latentia</i> Juxip	
31. Ungru hunditubakas — <i>Hieracium latens</i> Juxip . . . . .	108
3. tsükkel <i>Acuminatifolia</i> Juxip	
32. Vormsi hunditubakas — <i>Hieracium silvicomum</i> Juxip . . . . .	108
33. Aegviidu hunditubakas — <i>Hieracium praetermissum</i> Juxip . . . . .	109
4. tsükkel <i>Anfracta</i> Juxip	
34. Ammuhambaline hunditubakas — <i>Hieracium arcuatidens</i> Zahn . . . . .	113
35. Haljapäine hunditubakas — <i>Hieracium virenticeps</i> Dahlst. . . . .	115
3. alamseksioon <i>Diaphanoidea</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Aliena</i> Juxip	
36. Sobimatu hunditubakas — <i>Hieracium inconventens</i> Juxip . . . . .	120
2. tsükkel <i>Leptogramma</i> Juxip	

37. Lehberti hunditubakas — <i>Hieracium Lehbertyi</i> Zahn . . . . .	121
3. tsükkel <i>Nesaea</i> Juxip	
38 Saare hunditubakas — <i>Hieracium nesaeum</i> Juxip . . . . .	123
39. Valmiera hunditubakas — <i>Hieracium valmierense</i> Juxip . . . . .	124
4. tsükkel <i>Diaphanoidea</i> Juxip	
40. Läbipaistev hunditubakas — <i>Hieracium diaphanoides</i> Lindeb. . . . .	126
5. tsükkel <i>Ornata</i> Juxip	
41. Kaunistatud hunditubakas — <i>Hieracium ornatum</i> Dahlst. . . . .	128
4. alamseksioon <i>Muroria</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Cuspidella</i> Juxip	
42. Ääristunud hunditubakas — <i>Hieracium niveolimbatum</i> Juxip . . . . .	137
2. tsükkel <i>Kupfferia</i> Juxip	
43. Kupfferi hunditubakas — <i>Hieracium Kupfferi</i> Dahlst. . . . .	137
3. tsükkel <i>Orbicantes</i> Juxip	
44. Umar hunditubakas — <i>Hieracium orbicans</i> Almqu. . . . .	138
4. tsükkel <i>Connata</i> Juxip	
45. Ebaselge hunditubakas — <i>Hieracium fennorbicantiforme</i> Juxip . . . . .	142
46. Glehni hunditubakas — <i>Hieracium Glehnii</i> Juxip . . . . .	145
5. tsükkel <i>Submarginella</i> Juxip	
47. Palistunud hunditubakas — <i>Hieracium submarginellum</i> Zahn . . . . .	148
6. tsükkel <i>Proxima</i> Juxip	
48. Lähedane hunditubakas — <i>Hieracium proximum</i> Norrl. . . . .	150
7. tsükkel <i>Üranopolea</i> Juxip	
49. Taevaskoja hunditubakas — <i>Hieracium uranopoleos</i> Juxip . . . . .	154
8. tsükkel <i>Furfuracea</i> Juxip	
50. Helbeline hunditubakas — <i>Hieracium furfuraceoides</i> (Dahlst.) Zahn . . . . .	156
9. tsükkel <i>Integrata</i> Juxip	
51. Hjelti hunditubakas — <i>Hieracium Hjeltii</i> Norrl. . . . .	160
10. tsükkel <i>Medianiformia</i> Juxip	
52. Roideline hunditubakas — <i>Hieracium pleuroleucum</i> Dahlsf. . . . .	161
11. tsükkel <i>Gentiles</i> Juxip	
53. Metsaküla hunditubakas — <i>Hieracium hylocomum</i> Juxip . . . . .	162
54. Mustanäärmeline hunditubakas — <i>Hieracium pellucidum</i> Laest. . . . .	162
55. Lahutatud hunditubakas — <i>Hieracium distractum</i> Norrl. . . . .	166
56. Hõimjas hunditubakas — <i>Hieracium gentile</i> Jord. . . . .	170
12. tsükkel <i>Serratifolia</i> Juxip	
57. Kanneljas hunditubakas — <i>Hieracium lyratum</i> Norrl. . . . .	173
5. alamseksioon <i>Caesia</i> (Fries) Juxip	
1. tsükkel <i>Albipedia</i> Juxip	
58. Valgejalgne hunditubakas — <i>Hieracium albipes</i> Dahlst. . . . .	178
2. tsükkel <i>Prolixiformia</i> Juxip	

59. Rakvere hunditubakas — <i>Hieracium aphanum</i> Juxip . . . . .	182
60. Muutlik hunditubakas — <i>Hieracium subgalbanum</i> Juxip . . . . .	184
3. tsükkel <i>Adela</i> Juxip	
61. Pullapää hunditubakas — <i>Hieracium adelum</i> Juxip . . . . .	188
4. tsükkel <i>Caesia</i> Juxip	
62. Saaremaa hunditubakas — <i>Hieracium osiliae</i> Dahlst. . . . .	188
63. Steinbergi hunditubakas — <i>Hieracium Steinbergianum</i> Juxip . . . . .	190
64. Vaigune hunditubakas — <i>Hieracium galbanum</i> Dahlst. . . . .	192
65. Sinihall hunditubakas — <i>Hieracium caesium</i> Fries . . . . .	196
66. Tumehall hunditubakas — <i>Hieracium ravusculum</i> Dahlst. . . . .	200
6. alamseksioon <i>Bifida</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Triangularia</i> Juxip	
67. Tähniline hunditubakas — <i>Hieracium submaculosum</i> Dahlst. . . . .	207
2. tsükkel <i>Pendula</i> Juxip	
68. Kollakas hunditubakas — <i>Hieracium caesiiflorioides</i> Juxip . . . . .	208
69. Reigi hunditubakas — <i>Hieracium astibes</i> Juxip . . . . .	210
70. Tooma hunditubakas — <i>Hieracium intercessum</i> Juxip . . . . .	212
71. Vaga hunditubakas — <i>Hieracium Vagae</i> Juxip . . . . .	214
3. tsükkel <i>Cardiobasia</i> Juxip	
72. Pahnschi hunditubakas — <i>Hieracium Pahnschii</i> Juxip . . . . .	216
73. Mitmepalgeline hunditubakas — <i>Hieracium multifrons</i> Brenn. . . . .	220
4. tsükkel <i>Oioënses</i> Juxip	
74. Oiu hunditubakas — <i>Hieracium oioënses</i> Dahlst. . . . .	222
5. tsükkel <i>Caesiiflora</i> Juxip	
75. Haavasoo hunditubakas — <i>Hieracium cercidotematodes</i> Juxip . . . . .	226
76. Eredaõieline hunditubakas — <i>Hieracium stenolepis</i> Lindeb. . . . .	227
77. Eichwaldi hunditubakas — <i>Hieracium Eichwaldii</i> Juxip . . . . .	228
78. Hallikas hunditubakas — <i>Hieracium canitosum</i> Dahlst. . . . .	232
79. Tinajas hunditubakas — <i>Hieracium sublividum</i> Dahlst. . . . .	234
6. tsükkel <i>Albidula</i> Juxip	
80. Loode-hunditubakas — <i>Hieracium cauri</i> Juxip . . . . .	236
81. Valkjas hunditubakas — <i>Hieracium albidulum</i> Stenstr. . . . .	238
82. Kärde hunditubakas — <i>Hieracium agnostum</i> Juxip . . . . .	240
7. alamseksioon <i>Sagittata</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Marginella</i> Juxip	
83. Sigulda hunditubakas — <i>Hieracium segevoldense</i> Syreist. et Zahn . . . . .	246
2. tsükkel <i>Sarcophylla</i> Juxip	
84. Lippmaa hunditubakas — <i>Hieracium Lippmaa</i> Juxip . . . . .	248
85. Lackschewitzsi hunditubakas — <i>Hieracium Lackschewitzii</i> Dahlst. . . . .	250
86. Paljatipuline hunditubakas — <i>Hieracium acrogymnon</i> Malme . . . . .	253
3. tsükkel <i>Sagittata</i> Juxip	
87. Malme hunditubakas — <i>Hieracium Malmei</i> (Dahlst.) Zahn . . . . .	253
88. Ale-hunditubakas — <i>Hieracium philanthrax</i> Stenstr. . . . .	254
89. Nooljas hunditubakas — <i>Hieracium sagittatum</i> Lindeb. . . . .	256

90. Ugandi hunditubakas — <i>Hieracium ugandiense</i> Juxip . . . . .	260
* seksioon <i>Oreadea</i> Fries	
* Schmidti hunditubakas — <i>Hieracium Schmidtii</i> Tausch . . . . .	263
2. alam perekond eba-hunditubakad — <i>Pilosella</i> Tausch	
6. seksioon <i>Echinina</i> Naeg. et Pet.	
1. alamseksioon <i>Echioidea</i> Juxip	
91. Liiv-hunditubakas — <i>Hieracium echioides</i> (Lumn.) Naeg. et Pet. . . . .	265
2. alamseksioon <i>Praealtoechinina</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Calodontes</i> Juxip	
92. Kitsapäine hunditubakas — <i>Hieracium tenuiceps</i> Naeg. et Pet. . . . .	268
93. Kaunihambaline hunditubakas — <i>Hieracium calodon</i> Naeg. et Pet. . . . .	270
3. alamseksioon <i>Echiocymosina</i> Juxip	
94. Jäigaharjaseline hunditubakas — <i>Hieracium durisetum</i> Naeg. et Pet. . . . .	273
* Petlik hunditubakas — <i>Hieracium fallax</i> (Willd.) Naeg. et Pet. . . . .	274
4. alamseksioon <i>Echiopilosellina</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Setigera</i> Juxip	
95. Heletuhkjas hunditubakas — <i>Hieracium albocinereum</i> Rupr. . . . .	277
2. tsükkel <i>Cinerea</i> Juxip	
96. Petseri hunditubakas — <i>Hieracium peczoryense</i> Juxip . . . . .	278
7. seksioon <i>Praealtina</i> Naeg. et Pet.	
1. alamseksioon <i>Florentina</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Obscura</i> Juxip	
97. Tõmmupäine hunditubakas — <i>Hieracium maurocybe</i> Juxip . . . . .	285
98. Nõgipäine hunditubakas — <i>Hieracium melanocybe</i> Norrl. . . . .	286
99. Puustusmaa-hunditubakas — <i>Hieracium ericetorum</i> Naeg. et Pet. . . . .	288
100. Tume hunditubakas — <i>Hieracium obscurum</i> Reichenb. . . . .	288
2. tsükkel <i>Praealta</i> Juxip	
101. Varjustatud hunditubakas — <i>Hieracium tenebricans</i> Norrl. . . . .	290
102. Lycki hunditubakas — <i>Hieracium lycense</i> Naeg. et Pet. . . . .	294
103. Põhja-hunditubakas — <i>Hieracium septentrionale</i> Norrl. . . . .	296
2. alamseksioon <i>Bauhinia</i> Juxip	
3. tsükkel <i>Aëriostolonosa</i> Juxip	
104. Ohuvõsundiline hunditubakas — <i>Hieracium aëriostolonum</i> Zahn . . . . .	303
4. tsükkel <i>Bauhinia</i> Juxip	
105. Ingeri hunditubakas — <i>Hieracium ingricum</i> Naeg. et Pet. . . . .	304
106. Imetletav hunditubakas — <i>Hieracium thaumasium</i> Naeg. et Pet. . . . .	304
107. Põld-hunditubakas — <i>Hieracium arvorum</i> Naeg. et Pet. . . . .	306
108. Ebatavaline hunditubakas — <i>Hieracium insolens</i> Norrl. . . . .	308
5. tsükkel <i>Magyarica</i> Juxip	
109. Besseri hunditubakas — <i>Hieracium Besserianum</i> (Spreng.) Naeg. et Pet. . . . .	310
110. Tähtkarvadeta hunditubakas — <i>Hieracium amnoon</i> Naeg. et Pet. . . . .	312
111. Valgeääriseline hunditubakas — <i>Hieracium marginale</i> Naeg. et Pet. . . . .	316

3. alamseksioon <i>Praealtocymosina</i> Juxip	
6. tsükkel <i>Ziziana</i> Juxip	
112. Pääsküla hunditubakas — <i>Hieracium perfugii</i> Juxip . . . . .	320
113. Kõveralehine hunditubakas — <i>Hieracium cyrtophyllum</i> Norrl. . . . .	320
114. Zizi hunditubakas — <i>Hieracium Zizianum</i> Tausch . . . . .	322
4. alamseksioon <i>Praealtopratensina</i> Juxip	
7. tsükkel <i>Arvicola</i> Juxip	
115. Kesa-hunditubakas — <i>Hieracium arvicola</i> Naeg. et Pet. . . . .	327
8. seksioon <i>Cymosina</i> Naeg. et Pet.	
1. alamseksioon <i>Cymosa</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Cymosa</i> Juxip	
116. Kännasjas hunditubakas — <i>Hieracium cymosum</i> L. . . . .	331
117. Päevavarjutaoline hunditubakas — <i>Hieracium euscadium</i> (Naeg. et Pet.) Dahlst. . . . .	332
118. Tabergi hunditubakas — <i>Hieracium tabergense</i> Dahlst. . . . .	336
119. Peenenäärmeline hunditubakas — <i>Hieracium leptadenium</i> Dahlst. . . . .	338
2. tsükkel <i>Curvescentes</i> Juxip	
120. Kõverdu nud hunditubakas — <i>Hieracium curvescens</i> Norrl. . . . .	340
2. alamseksioon <i>Cymigera</i> Juxip	
3. tsükkel <i>Cymigera</i> Juxip	
121. Hõesarikjas hunditubakas — <i>Hieracium cymigerum</i> (Reichenb.) Naeg. et Pet. . . . .	344
122. Udemeline hunditubakas — <i>Hieracium polymnoon</i> Naeg. et Pet. . . . .	348
3. alamseksioon <i>Cymosopratensina</i> Juxip	
4. tsükkel <i>Ambigua</i> Juxip	
* Kerajas hunditubakas — <i>Hieracium glomeratum</i> (Froel.) Naeg. et Pet. . . . .	353
5. tsükkel <i>Macranthela</i> Juxip	
123. Suureõisikuline hunditubakas — <i>Hieracium macranthelum</i> Naeg. et Pet. . . . .	356
6. tsükkel <i>Dubia</i> Juxip	
124. Tihedapäine hunditubakas — <i>Hieracium acrocomum</i> Naeg. et Pet. . . . .	360
125. Muru-hunditubakas — <i>Hieracium subfloribundum</i> (Naeg. et Pet.) Dahlst. . . . .	360
7. tsükkel <i>Polioderma</i> Juxip	
126. Taga-balti hunditubakas — <i>Hieracium transbalticum</i> Dahlst. . . . .	362
4. alamseksioon <i>Laschia</i> Juxip	
8. tsükkel <i>Curvicolla</i> Juxip	
127. Kalju-hunditubakas — <i>Hieracium scopulorum</i> Juxip . . . . .	364
9. seksioon <i>Pratensina</i> Aschers. et Graebn.	
1. alamseksioon <i>Pratenses</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Praticola</i> Juxip	
128. Altai hunditubakas — <i>Hieracium altaicum</i> Naeg. et Pet. . . . .	371
129. Aas-hunditubakas — <i>Hieracium pratense</i> (Tausch) Zahn . . . . .	371
130. Peenevarreline hunditubakas — <i>Hieracium leptocaulon</i> Naeg. et Pet. . . . .	374

2. tsükkel <i>Silvicola</i> Juxip	
131. Karjala hunditubakas — <i>Hieracium karelicum</i> Norrl. . . . .	376
132. Äänisjärve hunditubakas — <i>Hieracium onegense</i> Norrl. . . . .	377
3. tsükkel <i>Floribunda</i> Juxip	
133. Sudaavia hunditubakas — <i>Hieracium sudavicum</i> Naeg. et Pet. . . . .	383
134. Königsbergi hunditubakas — <i>Hieracium regiomontanum</i> Naeg. et Pet. . . . .	384
135. Öiekas hunditubakas — <i>Hieracium floribundum</i> (Wimm. et Grab.) Naeg. et Pet. . . . .	384
136. Rootsi hunditubakas — <i>Hieracium suecicum</i> (Fries) Naeg. et Pet. . . . .	389
137. Bänitzi hunditubakas — <i>Hieracium Baenitzii</i> Naeg. et Pet. . . . .	394
2. alamseksioon <i>Flagellares</i> Juxip	
4. tsükkel <i>Spathophylla</i> Juxip	
138. Ruuge hunditubakas — <i>Hieracium fulvescens</i> Naeg. et Pet. . . . .	398
139. Mõlalahine hunditubakas — <i>Hieracium spathophyllum</i> Naeg. et Pet. . . . .	400
5. tsükkel <i>Callimorphoidea</i> Juxip	
140. Kaunikujuline hunditubakas — <i>Hieracium callimorphoides</i> Zahn . . . . .	403
6. tsükkel <i>Nigricepses</i> Juxip	
141. Mustapäine hunditubakas — <i>Hieracium subnigriceps</i> Zahn . . . . .	404
142. Öitsev hunditubakas — <i>Hieracium floridum</i> Naeg. et Pet. . . . .	404
7. tsükkel <i>Apatelia</i> Juxip	
143. Moondav hunditubakas — <i>Hieracium apatelium</i> Naeg. et Pet. . . . .	406
8. tsükkel <i>Prussica</i> Juxip	
144. Preisi hunditubakas — <i>Hieracium prussicum</i> Naeg. et Pet. . . . .	408
9. tsükkel <i>Flagellares</i> Juxip	
145. Võsundiline hunditubakas — <i>Hieracium flagellare</i> (Willd.) Naeg. et Pet. . . . .	410
10. tsükkel <i>Piloselliflora</i> Juxip	
146. Karvaseõiline hunditubakas — <i>Hieracium piloselliflorum</i> Naeg. et Pet. . . . .	414
3. alamseksioon <i>Aurantiaca</i> Juxip	
11. tsükkel <i>Aurantiaca</i> Juxip	
147. Punane hunditubakas — <i>Hieracium aurantiacum</i> L. . . . .	416
12. tsükkel <i>Blyttiana</i> Juxip	
148. Pundunud hunditubakas — <i>Hieracium pulvoinatum</i> Norrl. . . . .	419
10. seksioon <i>Auriculina</i> Naeg. et Pet.	
1. alamseksioon <i>Auricula</i> Juxip	
1. tsükkel <i>Eu-auricula</i> Juxip	
149. Kõrv-hunditubakas — <i>Hieracium auricula</i> Lam. et DC. . . . .	423
150. Leedu hunditubakas — <i>Hieracium lituanicum</i> Naeg. et Pet. . . . .	426
2. tsükkel <i>Tricheilema</i> Juxip	
151. Tumedakatteline hunditubakas — <i>Hieracium amäureilema</i> Naeg. et Pet. . . . .	428
2. alamseksioon <i>Schultesia</i> Juxip	
152. Tumedapäine hunditubakas — <i>Hieracium subatriceps</i> Zahn . . . . .	431
153. Lehistunud hunditubakas — <i>Hieracium frondosum</i> Naeg. et Pet. . . . .	432

11. seksioon <i>Pilosellina</i> Naeg. et Pet.	
1. alamseksioon <i>Peletieriana</i> Juxip	
* Liiviku-hunditubakas — <i>Hieracium sabulosorum</i> Dahlst. . . . .	436
2. alamseksioon <i>Pilosella</i> Juxip	
1. tsükel <i>Eupilosella</i> (Zahn) Juxip	
154. Karvane hunditubakas — <i>Hieracium pilosella</i> L. . . . .	438

## EESSÕNA

«Eesti NSV flora» VII köites käsitletakse üht perekonda — hundi-  
tubakad (*Hieracium* L.) — korvõieliste sugukonnast. Suur hulk selle  
perekonna liikidest on kaotanud sugulise paljunemise võime, mis nähtub  
juba sellest, et nendel ei arene elujõulisi tolmuteri. Nende paljunemine  
on apomiktiline ehk apogaamne. Et neil puudub risttolmlemine ning selle  
tõttu ka viljastumisprotsess, siis ei toimu neil juhuslikult tekkinud pisi-  
tunnuste elimineerumist, nagu see esineb normaalse amfimiktilise (sugu-  
lise) paljunemisega taimedel. Pisitunnused pärandatakse põlvest põlve,  
mille tulemuseks on suure arvu pisitunnuste poolst erinevate süstemaati-  
liste üksuste ehk taksoonide tekkimine. Sellest olenevad mitmed iseärasu-  
sed apomiktiliste taimede süstemaatikas, terminoloogias ja nomenklatuuris.  
Seepärast tuleb käesoleva köite kasutamisel silmas pidada järgmist.

1. Vanemad hundertubakate uurijad, Müncheni ülikooli professor  
C. Nägeli ja A. Peter oma ühises põhjapanevas teoses «Die Hieracien  
Mittel-Europas, München, 1885» loevad hundertubakate pisiüksusi alam-  
liikideks. Selle seisukohaga ühines ka suurim hundertubakate eriteadlane,  
Karlsruhe ülikooli professor K. H. Zahn, kes selle perekonna läbi töötas  
kogu maailma ulatuses Saksa Teaduste Akadeemia poolt A. Engléri  
toimetusel välja antud kapitaalses teoses «Das Pflanzenreich» (hundi-  
tubakaid käsitlev osa ilmus aastail 1921—1923). Neid üksusi on tunnis-  
tatud ka iseseisvateks liikideks. Sellisest liigikäsitusest lähtub ka  
«Eesti NSV flora» käesoleva köite autor. Kuigi K. H. Zahn enda püs-  
titatud hundertubaka-alamliike ei hakanud hiljem ümber nimetama liiki-  
deks, möönab ta siiski, et need alamliigid tegelikult on liigid. Nii kirju-  
tab ta nende kohta aastal 1929 teoses A. Hegi, Illustrierte Flora von  
Mittel-Europa, VI, lk. 1189: «... juba varem on neid näiteks Tausch,  
Jordan ning eriti skandinaavia hieratsioloogid (Almquist, Lindeberg,  
Elfstrand, Norrlin, H. Dahlstedt, K. Johansson, Omang, Brenner jt.)  
käsitanud tõeliste liikidena, mida need tegelikult ongi.» Sealsamas tar-  
vitab K. H. Zahn nende kohta nimetust reaalsed liigid (die reellen  
Arten).

Sellest lähtudes nimetatakse käesolevas köites K. H. Zahni (ja ka  
teiste) poolt alamliikidena kirjeldatud taksoone binaarse nimega nagu  
liike. Näiteks on palistunud hundertubakas kirjeldatud nime all *Hieracium*  
*silvaticum* L. ssp. *submarginellum* Zahn, siin aga tuuakse ta nimega



*Hieracium submarginellum* Zahn, puustusmaa-hunditubakas on kirjeldatud nime all *Hieracium florentinum* All. ssp. *ericetorum* Naeg. et Pet., siin aga esineb ta nimega *Hieracium ericetorum* Naeg. et Pet.; läbipaistev hunditubakas on kirjeldatud alamliigina *Hieracium vulgatum* L. ssp. *diaphanoides* Lindeb., siin aga tuuakse ta nimega *Hieracium diaphanoides* Lindeb.

2. C. Nägeli ja A. Peter ning nende eeskujul K. H. Zahn ühendasid üksteisele tunnustelt väga lähedased alamliigid rühmadeks, nimetades neid grex ja subgrex. Liik koosnes nende autorite järgi sellistest alamliikide rühmadest. Vanem rootsi botaanik E. M. Fries (1794—1878) kasutas rühmanimena ka sõna stirps. Kui nüüd vanemate botaanikute alamliike loeme liikideks, siis on põhjendatud ka nende liikide ühendamine rühmadeks, kuid ei ole sobiv nimetada neid rühmi grex'ideks. Rahvusvaheliste botaanilise nomenklatuuri reeglite kohaselt on liigile järgnevaks suuremaks taksooniks rida (series). Ridadeks ühendatakse enamasti pisi-liigid, mis on saadud vanade laialt mõistetud liikide (linneoonide) jagamise teel. Hunditubakate puhul aga ei peeta õigeks kasutada ka nimetust rida, pidades seda lubatavaks ainult amfimiktiliselt paljunevate liikide rühmade kohta. Seetõttu kasutatakse lähedaste hunditubakaliikide rühmade kohta nimetust tsükel (cyclus).

3. Vanemad botaanikud tegid hunditubaka laiemalt mõistetud liikide puhul vahet pealiikide ja vaheliikide vahel. Pealiikideks nimetasid nad üksteisest tunnuste poolest selgesti erinevaid liike, vaheliikideks aga liike, millel võib esineda kahe või mitme pealiigi tunnuseid. Vaheliigid võivad olla tekkinud apomiktiliselt, kuid liikidest, millel esineb suguline paljunemine, võivad vaheliigid kujuneda ka hübriidisatsiooni teel. Vaheliikide iseloomustamiseks rakendati mõningaid märkimisviise, mis ka käesolevas teoses, peamiselt taksoonide sünonüümika esitamisel, kasutamist leiavad.

Üldiseks vaheliikide iseloomustamise viisiks on vastavate põhiliikide liigiepiteetide ühendamine kriipsuga. Näiteks et *Hieracium dubium* on kännasja ja õieka hunditubaka vaheliik, märgiti nii: *H. dubium* = *cymosum*—*floribundum*. Et õieka hunditubakas on kolme pealiigi vaheliik, märgiti nii: *H. floribundum* = *florentinum*—*auricula*—*collinum*. Kui vaheliik on tunnustelt lähedasem ühele pealiikidest, siis kasutati märke > ja <, näiteks et suureõisuline hunditubakas, olles vaheliik *H. ambiguum*'i ja *H. pilosella* vahel, on lähedasem *H. ambiguum*'ile, kirjutati järgmiselt: *H. macranthelum* = *ambiguum* > *pilosella*.

Hübriidide märkimiseks kasutatakse märki × nende vanemate liigiepiteetide vahel, näiteks *H. flagellare* = *H. pilosella* × *poloricum*, kuid C. Nägeli ja A. Peter tähistasid hübriidsust märgiga +, näiteks *H. canum* = *cymosum* + *Pilosella*. Praegu on lubatud märgi + kasutamine ainult pookekimäärade («pookehübriidide») puhul.

Käesolevas köites kirjeldatakse 154 Eesti NSV-s konstateeritud hunditubakaliiki. Peale selle selgitatakse nende liikide küsimust, mida meil

ei leidu, kuid mida vanemate autorite eksituse tõttu meie floristilises kirjanduses mainitakse. Kirjeldatakse ka üksikuid liike, mida Eesti NSV-s ei ole leitud, kuid mis esinevad naabermail ning mille leidumist meil võiks oletada. Kõik need Eesti NSV-s mitteesinevad liigid on toodud ilma järjekorranumbrita ning on tähistatud märgiga \* nende nime ees.

Kõik liikide leiukohtade kaardid ja enamiku liikide joonistest valmistas A. Üksip. Väike osa joonistest on trükitehnilistel põhjustel kunstnike S. Lille ja E. Maaseri poolt autori jooniste ja herbaareksplaride järgi ümber joonistatud. Enamiku liikide väliskuju joonistel tuuakse suurendatult ka korvõisiku üldkatte leht, mille kuju, värvus ja eriti karvasus on liikide õigeks määramiseks oluline. Võrreldes liigi väliskuju joonisega, on üldkatte lehe joonised 30 korda suurendatud.

Kõite toimetajaks oli A. Vaga.

Perekond **hundertubakad** — *Hieracium*<sup>1</sup> L.

L. Sp. pl. (1753) 799.

Väga erineva välisilmega, mitmeti, karvastunud püsikud. Karvastus on kolme liiki: 1) lihtkarvad (tekstis edaspidi kõikjal nimetatud «karvadeks»), 2) näärmekarvad (tekstis «näärmed») ja 3) tähtkarvad, mis oht-ralt arenedes moodustavad viltja kihi. Vars — lehitu varb või veidi kuni tihedasti lehistunud. Õied üksiku korvõisikuna või korvõisikuid mitu kuni palju, moodustades sarikja liitõisiku. Kõik õied reeglipäraselt keeljad (erandina esineb ka liike putkõitega), rohkearvulised, kollased (harva oranžid või punased). Üldkatte lehed asetunud katusekivide taoliselt; viljade küpsemisel käänduvad tagasi (puituvad), vabastades seemnised. Õisikupõhi kõrgjas, paljas (väga harva sompude servad ripsmelised). Seemnis prismakujuline, ülal laialt lameda tipuga (mitte ahenenud nagu koertubakatel), nokata, 10 roidega, alusel veidi ahenenud. Pappuse lendkarvad üherealiselt, määrduvad-valged, murduvad.

Hundertubakad moodustavad ühe vormirikkama perekonna kogu taime-riigis (seni on kirjeldatud üle 15 000 taksooni). Neljast alamperekonnast esineb meil kaks — *Euhieracium* ja *Pilosella*. Et need teineteisest selgesti erinevad ja et üleminekuid nende vahel ei teata, siis oleks võimalik ka nende eraldamine kaheks iseseisvaks perekonnaks. Kui neid käesolevas teoses käsitatakse ühe perekonnana, siis toimub see peamiselt harjumuspärase olukorra säilitamiseks. Hoolimata sellest, et pikaajalise arenemisprotsessi kestel nendesse alamperekondadesse kuuluvate liikide levikupiirid on muutunud vähe iseloomulikeks, võib mõlema alamperekonna levikus siiski märgata teatavat tendentsi: *Euhieracium*'i liigid on peamiselt lääne (Kesk-Euroopa) päritoluga ning peamiselt mägitaimed, *Pilosella* liigid aga on ilmselt ohtrad ja vormirohked Euroopa idaosas (eriti Nõukogude Liidu Euroopa-osas) ning esinevad seal peamiselt lauskmaa vormidena. See asjaolu viib mõttele, et selle perekonna tekki-mine võib olla polüfüleetiline.

Kuigi väike, osutub Eesti NSV maa-ala hundredubakate floora suhtes siiski väga huvitavaks, sest ta moodustab taimegeograafilise ülemineku-

<sup>1</sup> Tuletatud kreeka sõnast *hierax* — kull (esineb kreeka arstil Dioskoridesel, kes elas I sajandil e. m. a.).

ala ühelt poolt hunditubakate areaali ida- ja lõunaosa (kus *Pilosella* liigid esinevad eriti vormirikkalt) ning teiselt poolt põhja- ja lääneosa (kus on ülekaalus *Euhieracium*'i liigid) vahel.

Peaaegu kõik meil esinevad hunditubakaliigid on võimelised palju-nema ilma viljastumisprotsessita (apogaamselt), kusjuures juhuslikult tekkinud uued vormid moodustavad uusi pärilike tunnustega liike. Kõik allpool kirjeldatavad liigid on seetõttu seotud üleminekuvormidega, mis aga nende määramist raskendab. Tähtsamateks tunnusteks hunditubakate määramisel on lehistuskoefitsient (s. t. varrelehtede arvuline suhe taime kõrgusega), õisiku kuju, üldkatte pikkus, üldkatte lehtede ja õisikuraagude karvastus, seemniste pikkus, emakasuudmete värvus, lehtede kuju ja karvastus. Seepärast tohiks olla selge, et hunditubakaid peab koguma täisõitsengu ajal, et saada kas või ainult tipmisest korvõisikust küpseid seemniseid (hunditubakate õitsemine toimub tipmisest korvõisikust alates spiraalselt ja tsentrifugaalselt), taimi ei pea tükeldama, vaid neid tuleb hoolikalt prepareerida ja kuivatada. Vigastatud või ka ebaõigel ajal kogutud taimed (eriti sügisesed isendid) sageli ei lase end kuigi rahuldavalt määrata. Algajale võib soovitada katsetada kõigepealt sektsioonide määramisega ja alles siis üle minna liikide määramisele.

Käesoleva töö aluseks olev materjal pärineb instituutide kui ka eraisikute herbaariumidest, nii kodu- kui ka välismaistest. Selles esinenud lünkade täitmiseks kogus autor alates aastast 1932 reeglipäraselt hunditubakaid mitmes kodumaa piirkonnas. Mis puutub kirjandusse, siis, kuigi balti floristid oma töödes hunditubakaid ka mainivad, on need andmed enamasti kasutatud, sest nad toetuvad iganenud vaadetele ja neid ei ole võimalik kontrollida, kui tõendid puuduvad, nagu lugu enamasti ongi. Erandi moodustab aastal 1901 ilmunud H. Dahlstedti töö Saaremaa hunditubakatest, mis vastab kaasaegse hieratsioloogia nõuetele ning millele olid aluseks C. Skottsbergi, T. Vestergreni, K. Kupfferi ja P. Lackschewitzi leiud. Autoril oli võimalik läbi töötada vastavad tõenduseksplarid, mis on hoiul Riias ja Stokholmis.

Alljärgnevad liikide diagnoosid on rajatud morfoloogilisele ülesehitusele. Siin ohtralt esinevad arvulised andmed kujutavad endast aritmeetilisi keskmisi, kusjuures sulgudes on näidatud kõikuvuse amplituud. Andmed karvastuse resp. näärmestuse kohta käivad telgorganite puhul (nagu vars, leheroots, õisikuraod) 5 mm pika lõigu kohta, pindorganite puhul (nagu lehed) aga 20 mm<sup>2</sup> suuruse pindala kohta.

Lehepinna karvastuse kohta on maksvad järgmistele terminitele vastavad arvud: kuni 5 karvakest — üksikult või hõredalt, kuni 10 — hajusalt, kuni 15 — mõõdukalt, kuni 20 — tihedalt, kuni 30 (või ülessele) — ülitihedalt. Lehtede karvastuse hindamiseks on tehtud mõõtmisi suurimal juurmisel ning alumisel varrelehel, seejuures lehtede laiemal kohal, roodudevahelisel pinnal, kuna rood ise on karvastunud ohtramalt.

Hieratsioloogiliselt nii tähtsal organil nagu üldkatte lehed on nende karvastust resp. näärmestust uuritud kogu ulatuses, kusjuures on silmas peetud paremini arenenud indumendiga (karvkattega) lehekesi. Et vältida ülisuuri arvulisi kõikumisi (juhuslikkust), on igal eksemplaril teostatud mitu lugemist resp. mõõtmist (keskmiselt neli või viis).

Arvulised andmed üldkatte lehtedel (või varrel ja õisikuraagudel) esinevate karvade resp. näärmete kohta vastavad järgmistele terminitele diagnoosides: 100 ja üle selle — ülitihedalt (*creberrime*), 80 — tihedalt (*dense*), 60 — mõõdukalt (*mediocriter* e. *modice*), 40 — hajusalt (*disperse*), 20 — hõredalt (*sparse*), 10 — üksikult (*solitariter*).

Tähtkarvade puhul on tähendus muidugi teine, kuna nende arv 20 mm<sup>2</sup> kohta võib olla suur — kuni mitusada.

Hunditubakate uurimisel kasutas autor 30-kordse suurendusega luupi, mis osutus päris otstarbekaks.

Maa-ala jaotamisel kitsamateks taimegeograafilisteks valdkondadeks (313. joon.) kasutas autor T. Lippmaa jaotust (Eesti geobotaanika põhijooni, 1935)<sup>1</sup>. Üldleviku iseloomustamiseks kasutatud flooraregioonid on antud 314. joonisel.

## EESTI NSV-s ESINEVATE HUNDITUBAKA ALAMPEREKONDADE, SEKTSIOONIDE JA ALAMSEKTSIOONIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Seemnised 2,5—4 mm pikad, roietega, mille ülemised servad sulavad ühte, moodustades ümara voldi. Risoom ei moodusta kunagi võsundeid; vegetatiivne uuenemine toimub talvituvate kodarikkude või suletud pungade kaudu. Lehed tavaliselt hambulised, harva terveservalised. I alamperekond **päris-hunditubakad** — *Euhieracium* Torr. et Gray . . . . . 2
- Seemnised 1,5—2 mm pikad, roietega, mis ülemisel serval moodustavad lühisakilise äärise (see on märgatav tugeva luubi abil). Vegetatiivne uuenemine toimub talvituvate kodarikkude kaudu; paljudel liikidel moodustab risoom võsundeid. Lehed tavaliselt terveservalised, harva vaevu märgatavalt hambulised. II alamperekond **eba-hunditubakad** — *Pilosella* Tausch . . . . . 13

<sup>1</sup> Kasutan juhust, et siinkohal oma siirast tänu avaldada kõigiile, kes nõu ja teoga (herbaariumide loovutamise) minu tööd toetasid: H. Aasamaale, K. Eichwaldile, K. Kupfferile, E. Lepikule, T. Lippmaale, N. Maltale, T. Nenjukovile, F. Puksoole, W. Reinthalile, R. Rožewitsile, J. Ruubelile, H. Salasoole, G. Samuelssonile, B. Saarsoo, B. Šiškinile, E. Steinbergile, S. Taltsile, P. Thomsonile, A. Vagale, E. Varep-Pastakile, G. Vilbastele. Tartu Ülikooli juures olev (praegu ENSV Teaduste Akadeemia juures olev) Loodusuurijate Selts on minu kogumistööd kaks korda stipendiumidega toetanud, mida siin samuti tänuga märgin.

2. Juurmised lehed (sageli ka alumised varrelehed) õitsemisajaks kuivanud; varrelehed rohkearvulised, rootsutud; liitõisik enamasti rohketest korvõisikutest, kalduvusega sarikjaks. Hilja õitsevad taimed; vegetatiivne uuenemine toimub maa-aluste suletud pungade kaudu, millest kevadel võrsub vars, kuid mitte lehekodarik (*Aphyllopoda* Godet) . . . . . 3

— Juurmised lehed õitsemisajal enamasti paljulehelise (harvemini väheselehelise) kodarikuna; varrelehti vähe [1—7 (—10)] või nad puuduvad üldse (vars on varb); juurmised lehed ja alumised varrelehed enam või vähem selgesti eristatava rootsuga; liitõisik enamasti vähestest korvõisikutest, pöörisjas, kännasjas või harkjas; vegetatiivne uuenemine toimub talvitunud ja õitsemisajaks säilinud (või ainult osaliselt kuivanud) lehekodariku kaudu (*Phyllopoda* Godet). 5. sektsioon *Vulgata* Fries . . . . . 7

3. Taimed näärmeteta või ülemises osas (üldkatte lehtedel ja õisikuraagudel) väga väheste väikeste (mikro-) näärmetega; varrelehed ahenenud alusega, mitte kunagi varreümbrised või viiuljad; õiekrooni hambad ripsmeteta (*Accipitrina* Koch) . . . . . 4

— Taime ülemises osas (üldkatte lehtedel, õisikuraagudel, varrel liitõisiku all) rikkalikult näärmeid; keskmised varrelehed varreümbrised, enam või vähem viiuljad, võrkroodse alumise pinnaga; õiekrooni hambad ripsmetega; seemnised kahvatud (hallid, kollased, kuid mitte mustad)

#### 4. sektsioon *Premanthoidea* Koch

4. Varrelehti ülirohkesti, lehistuskoefitsient (s. t. varrelehtede arvu suhe varre pikkusega sentimeetrites) suur kuni ülisuur (0,30—1,60); varrelehed sõlmevahemikest pikemad . . . . . 5

— Varrelehti võrdlemisi palju (kuid vähem kui eelmisel astmel), lehistuskoefitsient 0,10—0,30; varrelehed sõlmevahemike pikkused või veidi lühemad, ahenenud alusega

#### 3. sektsioon *Tridentata* Fries

5. Varrelehed laiad, keskmised ümardunud või pool-varreümbrise alusega; üldkatte lehed pole tipus tagasi käärdunud, enamasti helerohelised; emakasuu tume; õisikupõhja sompude servad pikalt narmastunud

#### 1. sektsioon *Sabauda* Fries

— Varrelehed kitsamad, kõik ahenenud, kiilja alusega, enamasti sisserullunud servadega; üldkatte lehed tipus tagasi käärdunud, enamasti mustjasrohelised; emakasuu kollane; õisikupõhja sompude servad paljad; liitõisik, vähemalt tema tipmine osa, sarikjas. 2. sektsioon *Umbellata* Fries . . . . . 6

6. Taimed (vars ja lehed, peamiselt taime alumisel poolel, harvemini kõrgemal) selgesti või isegi tihedalt karvastunud (kuni villkarvased); enamasti kõrge lehistuskoefitsiendiga ja kalduvusega kseromorfsusele

1. alamseksioon *Hirsuta* Juxip

— Taimed näiliselt paljad, s. o. ilma selgesti nähtavate pikemate karvadeta, seevastu aga kaetud enam või vähem karedate üliühikete (0,1—0,05 mm) karvatüügastega, mispärast taime komponidel tundub karedana (varjus kasvavad taimed on siledad)

2. alamseksioon *Eu-umbellata* Juxip

7(2). Üldkatte lehtedel (ja õisikuraagudel) näärmed kas puuduvad üldse või on nõrgalt arenenud, kidurad, lühikesed (0,2—0,4 mm), kuid samaaegselt esineb mõõdukalt või ohtralt heledaid karvakesi ja tähtkarvu (mistõttu üldkate sageli näib hallikirjuna); liitõisik enam või vähem harkjas pööris, väheste korvõisikutega; lehed enamasti sinirohelised, nende pealne pind karvadeta (*Caesia* Zahn = *Vulgata Subcaesia* ja *Caesia* Almqu. ap. Dahlst.) . . . . . 8

— Üldkatte lehtedel (ja õisikuraagudel) on näärmed hästi arenenud, pikad (0,5—1,5 mm), mustad; karvad kas puuduvad üldse või neid on vähesel arvul, harvemini võrdse arvul näärmetega; liitõisik pöörisjas või kannasjas (*Euvulgata* Zahn = *Subvulgata* ja *Vulgata genuina* Almqu. ap. Dahlst.) . . . . . 9

8. Varrelehti 2—5 (—10); lehelaba aheneb kas enam või vähem järsult või pikkamööda rootsuks (laba ei ole rootsust selgesti eristatav); juurmised lehed enamasti väheselehelise kodarikuna

5. alamseksioon *Caesia* Juxip

— Varrelehti 0—1 (—2); lehelaba rootsust selgesti eristatav, tema alus südajas või nooljas (nenditav vähemalt osal lehtedel, enamasti välistel); lehehambad korrapäratud, alumised sageli allapoole käärdunud, leherootsu külgedel esineb sageli hambaid; juurmised lehed õitsemisajaks enamasti hästi säilinud kodarikuna; lehed peaaegu paljad; üldkatte lehtedel karvu mõõdukalt

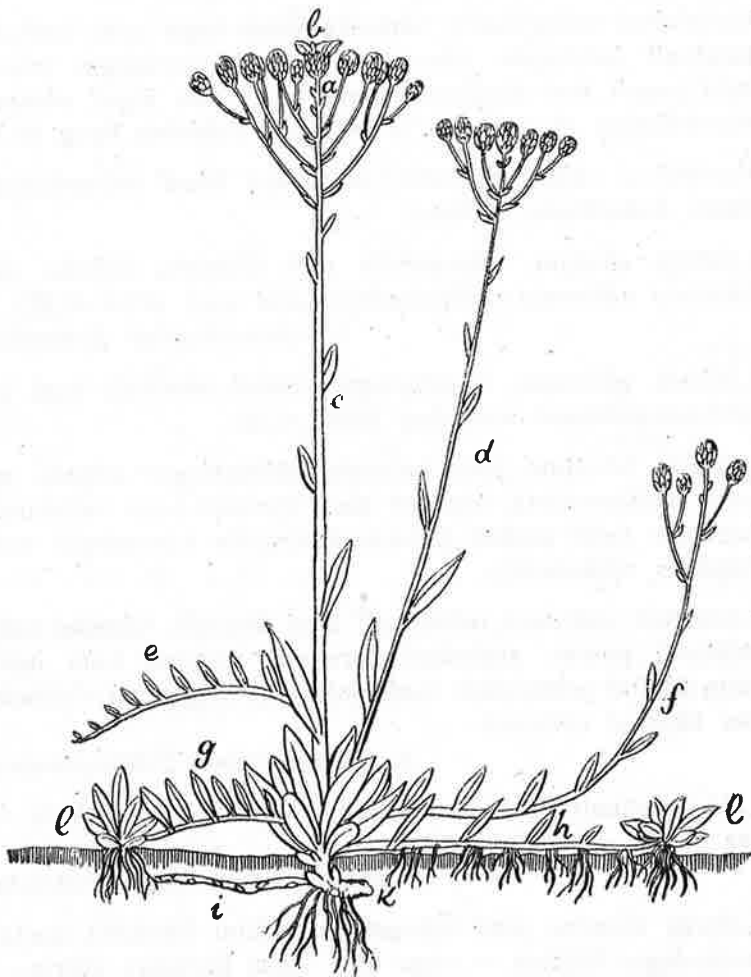
6. alamseksioon *Bifida* Juxip

9. Üldkatte lehtedel ja õisikuraagudel enam või vähem ohtralt karvu, kuid hõredalt kuni hajusalt näärmeid (karvade ja näärmete suhe keskmiselt 7:3) . . . . . 10

— Üldkatte lehtedel ja õisikuraagudel enam või vähem ohtralt hästi arenenud näärmeid, kuid karvad puuduvad või on väga hõredad (karvade ja näärmete suhe 1:9) . . . . . 11

10. Varrelehti 3—10; juurmisi lehti õitsemisajaks vähe, 2—3 (0—10); lehelaba aheneb rootsuks pikkamööda; lehed mõõdukalt karvastunud; liitõisik pöörisesjas; näärmed väikesed, kuid hästi arenenud
1. alamseksioon *Levicaulia* Juxip
- Varrelehti (0—) 1—2; juurmisi lehti õitsemisajaks rohkesti, 6 (2—12); lehelaba aheneb rootsuks järsult või on tõmbi (või koguni noolja) alusega; lehed karvastunud ülirohkesti; liitõisik kännasjas; näärmed peened, kidurad, otsekui kängunud
7. alamseksioon *Sagittata* Juxip
11. Varrelehti (2—) 3—10; juurmisi lehti õitsemisajaks vähe, 2—4 (—9); laba aheneb rootsuks pikkamööda (laba ei ole rootsust selgesti eristatav) . . . . . 12
- Varrelehti (0—) 1—2; juurmisi lehti õitsemisajaks palju, 3—6 (—13); laba rootsust selgesti eristatav, labaalus südajas, tõmp, ümardunud või koguni nooljas (nenditav vähemalt osal lehtedel, enamasti välistel); liitõisik kännasjas; õisikuraod ülespoole kõverdunud
4. alamseksioon *Muroria* Juxip
12. Laba aheneb rootsuks pikkamööda; üldkatte lehed ja õisikuraod hästi arenenud keskmiste, 0,4—0,6 mm pikkade näärmetega
2. alamseksioon *Vulgata* Juxip
- Laba aheneb rootsuks enam või vähem järsult; näärmed liitõisiku osas suured, 0,7—1,2 (—1,5) mm pikad, neid seal ülirohkesti
3. alamseksioon *Diaphanoidea* Juxip
- 13(1). Taim kahe kuni paljude korvõisikutega; vars lehtedega; liitõisik sarikjas, pöörisesjas või (korduv-) harkjas; üldkate 5—8 (—9) mm pikk; vegetatiivne uuenemine toimub kas maapealsete või maasiseste võsundite või lehekodarikkude või külgpungade (silmade) kaudu (*Cauligera* Naeg. et Pet.) . . . . . 14
- Vars — lehitu varb, reeglipäraselt ühe korvõisikuga; lehed ainult juurmise kodarikuna, nende alumine pind tähtkarvadest viltjas; üldkate 8—12 (—14) mm pikk; vegetatiivne uuenemine toimub maapealsete võsundite kaudu (*Acaulia* Naeg. et Pet.)
11. seksioon *Pilosellina* Naeg. et Pet.
14. Taimed kõrged; vars 20—100 cm pikk, sirge, ühe- kuni palju-leheline; liitõisik enamasti rohkete (7—∞) korvõisikutega (*Cauligera elata* Naeg. et Pet.) . . . . . 16
- Taimed madalad; vars enamasti kuni 20 cm pikk, tõusev; varrelehtedeta või 1—2 lehega; võsunditega; liitõisik väheste (2—7) korvõisikutega (*Cauligera humilia* Naeg. et Pet.): 10. seksioon *Auriculina* Naeg. et Pet. . . . . 15





1. joon. Eba-hunditubakate alamperekonda (*Pilosella* Tausch) kuuluvate taimede ehituse skeem: *a* — aklaadium (tipmise korvõisiku raag või varre osa tipmisest korvõisikust kuni kõige kõrgemale kinnituva külgmise korvõisikuni), *b* — tipmine korvõisik, *c* — vars, *d* — lisavars, *e* — varrevõsund, *f* — flagell (varre aluse lähedal kinnituv pikkade sõlmevahemikkudega võsunditaoline varre haru, mille tipmine osa on tõusev ning lõpeb ühe või mitme korvõisikuga), *g* — kaarduv võsund, *h* — roomav võsund, *i* — maa-alune võsund, *k* — risoom, *l* — (lehe)kodarik. (Nägeli ja Peteri järgi täiendanud Zahn.)

15. Liitõisik pöörisesjas, 2—7 korvõisikuga; lehed tähtkarvadeta  
 1. alamseksioon *Auricula* Juxip  
 — Liitõisik lühi- või sügavharkjas, 2—5 korvõisikuga; lehed alumisel pinnal hajusalt kuni mõõdukalt kaetud tähtkarvadega  
 2. alamseksioon *Schultesia* Juxip

16. Varrelehed (tüüpiliselt) rohkearvulised; kogu taim kaetud silmapaistvalt harjasjate karvadega ja tähtkarvadega; võsunditeta, kuid sageli õisi kandvate lisavartega (mis algul võivad näida võsunditena) (1. joon., *d*). 6. sektsioon *Echinina* Naeg. et Pet. 17
- Varrelehed vähesearvulised; juurmised lehed õitsemisajaks enamasti kodarikuna säilinud . . . . . 20
17. Liitõisik sarijas, näärmeteta (või üldkate lehtedel mõnikord üksikuid näärmeid); lehistuskoefitsient suur (0,14—0,22)
1. alamsektsioon *Echioidea* Juxip
- Liitõisik pöörisjas, näärmetega kaetud hõredalt kuni tihedalt; lehistuskoefitsient madalam (0,06—0,14) . . . . . 18
18. Liitõisik hõredate kuni hajusate näärmetega; lehtede pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind hõredalt kuni mõõdukalt tähtkarvane; taim kaetud jäikade harjasjate karvadega; varrelehed tippudes näärmeteta . . . . . 19
- Liitõisikul näärmeid mõõdukalt kuni tihedalt; lehtedel tähtkarvad mõlemal pinnal: pealmisel hõredalt, alumisel kuni mõõdukalt; taim kaetud pehmemate harjasjate karvadega; varrelehtede tippudes üksikud näärmed
3. alamsektsioon *Echiocymosina* Juxip
19. Lehtede alumine pind kuni hõredalt tähtkarvane; liitõisik — sarijas pööris
2. alamsektsioon *Praealtoechinina* Juxip
- Lehtede alumine pind märgatavalt (kuni tihedalt) kaetud tähtkarvadega; liitõisik — väga hõre (kuni harkjas) pööris
4. alamsektsioon *Echiopilosellina* Juxip
- 20(16). Vars tihke; taimed enamasti väga hõredalt karvastunud või pea-aegu paljad; lehed sinirohelised, kitsad, süstjad kuni lineaalsed; üldkate lühike; näärmeid liitõisiku piirkonnas enamasti vähesel arvul. 7. sektsioon *Praealtina* Naeg. et Pet. . . . . 21
- Vars pehme, kergesti muljunduv; taimed silmapaistvalt karvastunud (karvad harjasjad või pehmed); lehed rohi- või kollakasrohelised (harvemini sinakasrohelised), elliptilised, keeljad või süstjad . . . . . 24
21. Tähtkarvastus (samuti kui lihtkarvastus) taimedel üldiselt väga kasin . . . . . 22
- Tähtkarvastus taimedel üldiselt hajus kuni tihe . . . . . 23
22. Taimed võsunditeta (kuid sageli õisi kandvate lisavartega)
1. alamsektsioon *Florentina* Juxip

- Taimed pikkade peente võsunditega, võsundite lehed enamasti väikesed, kitsad  
2. alamseksioon *Bauhinia* Juxip
- 23. Tähtkarvastus mõõdukas kuni tihe; näärmeid õisiku piirkonnas enamasti hõredalt; taime karvastus pehme ja enamasti lühike  
3. alamseksioon *Praealtocymosina* Juxip
- Tähtkarvastus hõre; näärmed õisiku piirkonnas silmapaistvalt olemas  
4. alamseksioon *Praealtopratensina* Juxip
- 24(20). Taimed võsunditeta (või need on maasisesed, nõrgad); lehtede mõlemad pinnad kaetud tähtkarvadega, alumine pind reegli-päraselt (2—3 korda) tihedamini; väikeste (0,2—0,4 mm), kuid hästi arenenud näärmetega, mitte ainult liitõisiku piirkonnas, vaid isegi ülemiste varrelehtede tippudes. 8. seksioon *Cymosina* Naeg. et Pet. . . . . 25
- Taimed hästi arenenud maapealsete ja maasiseste võsunditega; tähtkarvastus lehtedel kas puudub üldse või esineb ainult alumisel pinnal; õied kollased või punased. 9. seksioon *Pratensina* Aschers. et Graebn. . . . . 28
- 25. Liitõisik sarikjas või sarikjas-pöörisjas, enamasti rohkete korvõisikutega . . . . . 26
- Liitõisik harkjas, enamasti väheste korvõisikutega; näärmeid õisiku piirkonnas ohtralt; võsundid ilmelt *H. pilosella* L. võsundite sarnased  
4. alamseksioon *Laschia* Juxip
- 26. Karvad varre alumises osas suunatud ülespoole . . . . . 27
- Karvad varre alumises osas rõhtsalt harevad; näärmed üldkatte lehtedel jagunenud ühtlaselt üle kogu nende pinna  
3. alamseksioon *Cymosopratensina* Juxip
- 27. Karvad kogu taimel enamasti pikad (1,5—6 mm); üldkatte lehed ja õisikuraod enamasti karvastunud ohtralt, kuid näärmetega kaetud hõredalt (või näärmed puuduvad sootuks); karvakeste ja näärmete suhe keskmiselt 2 : 1  
1. alamseksioon *Cymosa* Juxip
- Karvad kogu taimel lühikesed, enamasti ei ületa 1 mm; üldkatte lehed ja õisikuraod enamasti väheste karvadega või hoopis karvadeta, seevastu aga silmapaistva arvu näärmetega; karvakeste ja näärmete suhe keskmiselt 1 : 4; näärmed peamiselt koondunud üldkatte lehtede tippu; taimede tähtkarvastus väga rikkalik  
2. alamseksioon *Cymigera* Juxip

28. Liitõisik pöörisjas või sarikjas, enam või vähem tihe, hiljem hõrenev, enamasti 15 (5—40) korvõisikuga; aklaadium (tipmise korvõisiku raag, 1. joon., a) lühike . . . . . 29

— Liitõisik lühi- või sügavharkjas (või väga hõre pööris), pikema aklaadiumiga ning vähema arvu korvõisikutega; lehtede alumine pind sageli tähtkarvane (kasinalt kuni tihedalt)

2. alamseksioon *Flagellares* Juxip

29. Kõik õied kollased, ühevärvilised, või äärisõied väljastpoolt purpurtriibulised või ainult õiekrooni hammaste tipud punakad. Lausmaa liigid

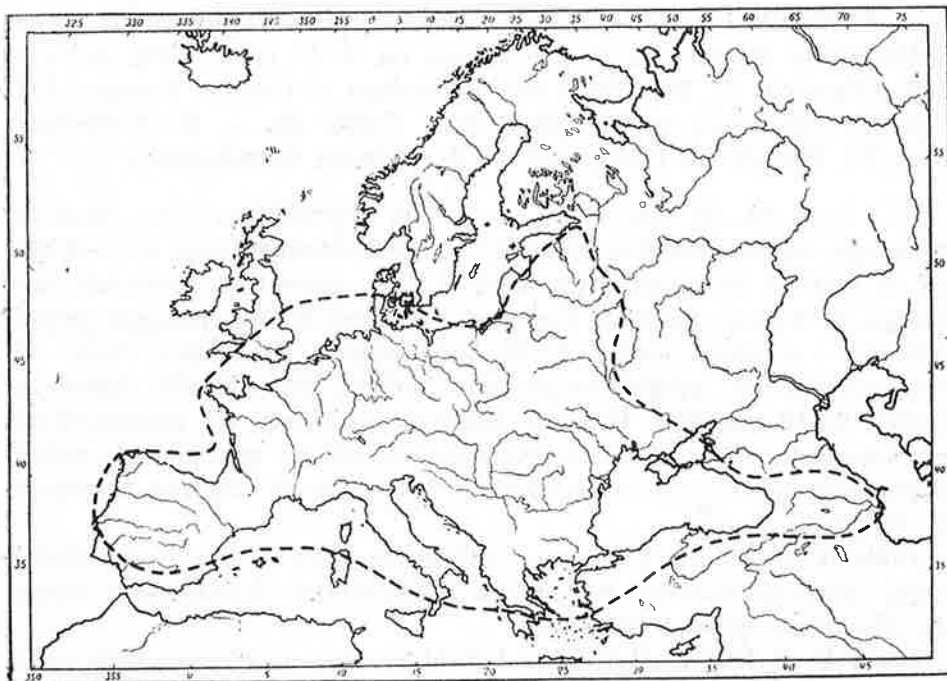
1. alamseksioon *Pratenses* Juxip

— Kõik õied punased või seesmised oranžid ja siis äärisõied enam või vähem punased. Mägi- või subarktilise vööndi taimed (meil metsistunult või kultiveeritult)

3. alamseksioon *Aurantiaca* Juxip

1. alamperekond **päris-hunditubakad** — *Euhieracium* Torr. et Gray in Fl. N.-America II (1838) 575; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 32; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1930) 1; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 10. — *Archieracium* Fries, Epicr. (1862) 42. — Üldkatte lehed on asetunud selgesti spiraalselt, mitmerealisele, katusekivide taoliselt. Lehed enamasti hambulised kuni lõhestunud, harva terveservalised. Pappus koosneb ebahütlastest, segamini pikkadest ja lühikestest, murduvatest, määrduvad-valgetest lendkarvadest. Vegetatiivne uuenemine toimub talvituvate suletud pungade või lehekodarikkude kaudu. Risoom ei moodusta kunagi võsundeid. Paljunemine toimub enamasti apogaamselt või erandjuhtudel viljastumisprotsessi tagajärjel arenenud seemnistega.

1. seksioon *Sabauda* Fries, Epicr. (1862) 117; Peter in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 384; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 36 et 942; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1938) 529. — *H. boreale* (Fries) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 948 (subgrex); Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 81. — Võimsad (kuni 120 cm kõrged) taimed, juurika lähedal puituva kareda ja sageli värvunud varrega. Juurmised lehed õitsemisajaks kuivanud; varrelehti rohkesti, lehistuskoefitsient (s. t. varrelehtede arv, jagatud varre pikkusega sentimeetrites) suur (0,80—0,30), lehed varrel ühtlaselt asetunud, alumised ahenevad alusel rootsutaoliselt, järgnevad rootsuta, laisüstjad, mitte võrkroossed, servadel sageli mikronäärmetega. Liitõisik — kohev pööris, korvõisikud sageli osaliselt arenemata. Üldkatte lehed liibunud, tõmbid. Emakasuu tume. Õiekrooni hambad ripsmeteta. Seemnised tumepruunid või mustad, 3,5 mm pikad. Õisikupõhja sombud pikalt narmastunud. Hilja õitsevad taimed, Eesti NSV-s haruldased, ainult vabariigi kaguosas esinevad. (Vt. ka lk. 20.)



2. joon. Sektsiooni *Sabauda* Fries levikuareaal. (Zahni järgi.)

Sellesse sektsiooni kuuluvad liigid on levinud Kesk-Euroopa mõõdukaskontinentaalse kliimaga osas (puuduvad nii põhjas kui ka lõunas). Nõukogude Liidu Euroopa-osa territooriumil ulatub sektsiooni levik läänerajoonidesse, sellesse kuuluvaid liike esineb ka Krimmis ja Kaukaasias. Skandinaavias ja Soomes sektsiooni *Sabauda* ei esine. K. H. Zahni (1923, p. 943, fig. 66) piiritõmbamise järgi kuulub Eesti NSV kaguosa sektsiooni levikuala hulka (2. joon.). Tõenäoline on selle sektsiooni esindajate sagedam esinemine Läti NSV-s.

### SEKTSIOONI *SABAUDA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Üldkatte lehed näärmeteta või ainult üksikute mikronäärmetega
  1. **Ebakindel hunditubakas** — *Hieracium vagum* Jord.
- Üldkatte lehed näärmestunud
  2. **Vitsjas hunditubakas** — *Hieracium virgultorum* Jord.
1. tsükel *Vaga* Juxip. — Üldkatte lehed näärmeteta.

1. **Ebakindel hunditubakas** — *Hieracium vagum*<sup>1</sup> Jord. Cat. Gren. (1849) 21; in Boreau, Fl. Centre France ed. 3, II (1857) 388; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 953; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1938) 552. Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 85. — *H. nemorosum* Dierb. Fl. Heidelb. II (1810) 252. — Ястребинка блуждающая.

4. Vars 30—70 cm kõrge, 1—3 mm läbimõõdus, kare, üksikute karvadega, näärmeteta. Varrelehti 12—26 (lehistuskoefitsient 0,37—0,32); nad on kuni 13 cm pikad, 3 cm laiad (3,8 : 1), laisüstjad, rootsutud, laia alusega, 3—4 paari madalate hammastega, tumerohelised, peaaegu paljad. Liitõisik — sarikjas pööris, 2—30 korvõisikuga. Õisikuraod õisiku all veidi paksenenud, kõrglehtedega, mis lähevad üle üldkatte lehtedeks. Üldkate 9—10 mm pikk. Üldkatte lehed tumerohelised või peaaegu mustad, karvadeta, näärmeteta või üksikute (0—10) 0,1 mm pikkade mikro-näärmetega, tähtkarvadeta. Emakasuue tume. Õitseb augustis—septembris. (3. joon.)

**Üldlevik.** Peamiselt Euroopas. Nõukogude Liidu Euroopa-osas ulatub areaal läänerajoonidesse, Krimmi ja Kaukaasiasse. Lehtmetsade servadel, võsastikes, kivistel nõlvadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Meil väga haruldane, seni vaid paar leidu valdkondadest Emed ja Eor. Esineb samuti Leningradi oblasti lõunaosas (Luuga—Pihkva), tõenäoliselt ka Läti NSV-s. (4. joon.)

2. tsükkel *Virgultora* Juxip. — Üldkatte lehed näärmestunud.

2. **Vitsjas hunditubakas** — *Hieracium virgultorum*<sup>2</sup> Jord. Cat. Dijon. (1848) 27; in Boreau, Fl. Centre France ed. 3, II (1857) 385; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 949; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1938) 545; Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 470; in Fl. URSS XXX (1960) 85. — Ястребинка ветвистая.

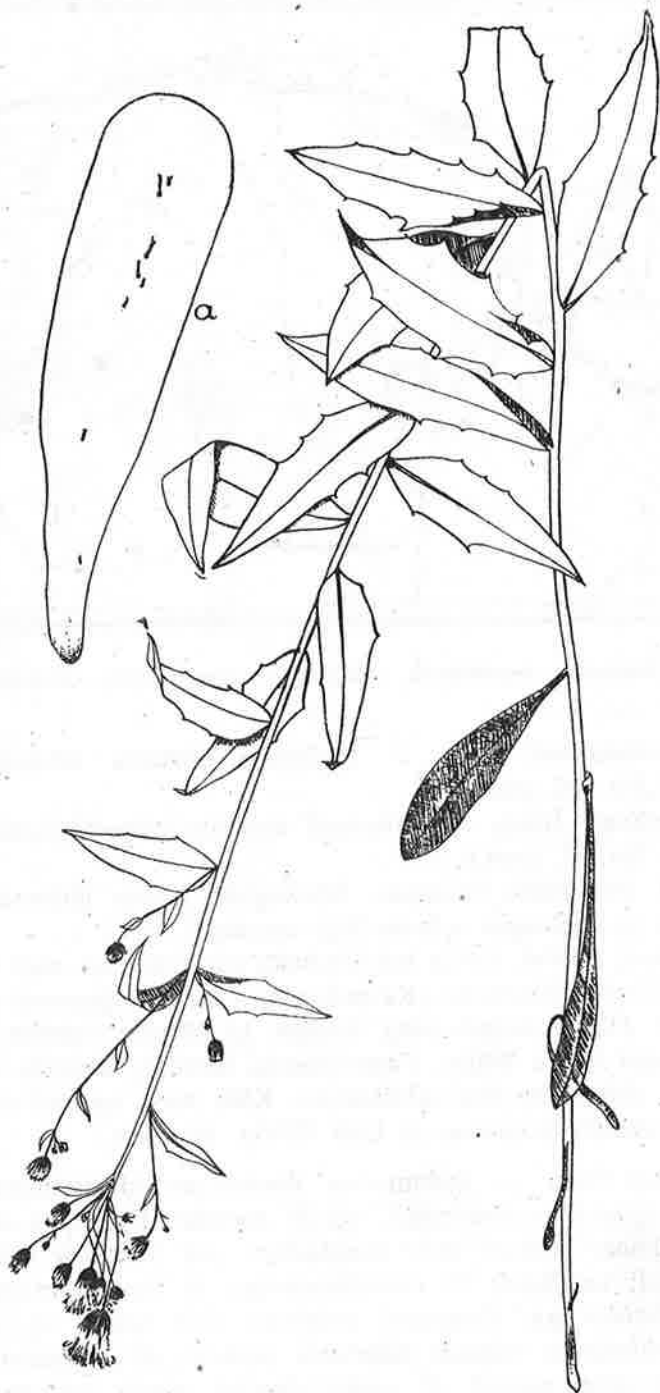
4. Vars (20—) 40—95 cm kõrge, üksikute karvadega, näärmeteta, alumises osas violetjas. Varrelehti (13—) 18—37 (lehistuskoefitsient 0,48—0,30); lehed peaaegu terveservalised kuni madalahambalised, laisüstjad (3—4 : 1), alumised ahenenud rootsuks, keskmised laia alusega, pool-varreümbrised, rootsutud, tumerohelised, peaaegu karvadeta. Liitõisik — sarikjas pööris (2—) 7—20 korvõisikuga. Õisikuraod tähtkarvased, peaaegu alati karvadeta ja näärmeteta (erandlikult üksikute näärmetega). Üldkate 9,5—11,5 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, tõmbid, tumerohelised või mustjad, peaaegu ainult mikronäärmetega (kuni 0,1 mm pikad). Emakasuue tume. Õitseb augustis—septembris.

Mikronäärmete arvu järgi üldkatte lehtedel eristatakse kolme vormi:

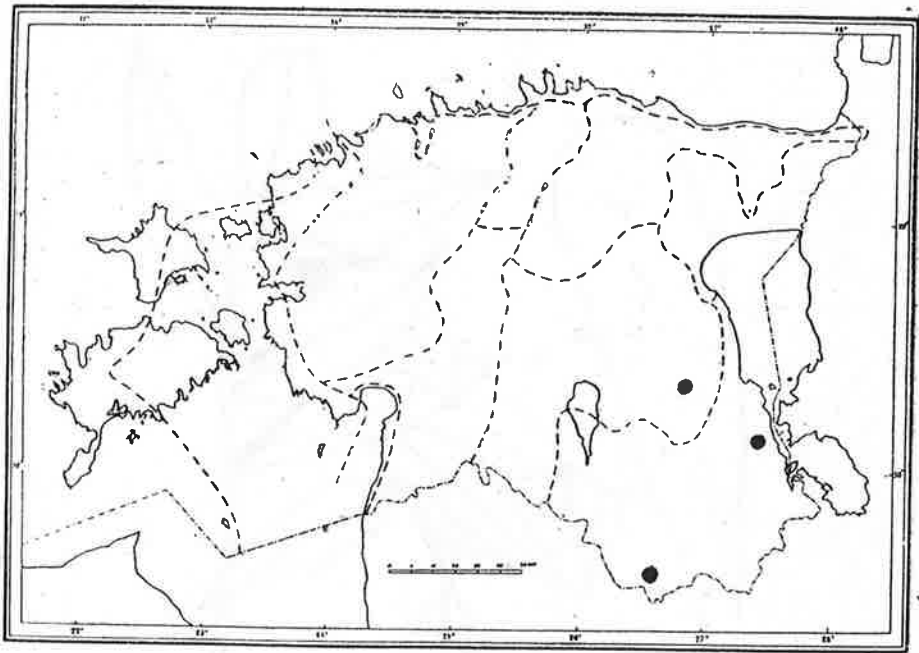
f. *Puhringii* Juxip. — Näärmeid üldkatte lehtedel hõredalt (keskmiselt 15). (5. joon.)

<sup>1</sup> *vagum* (lad. k.) — püsiv, kindla asukohaga, ebakindel.

<sup>2</sup> *virga* (lad. k.) — vits, oks, raag.



3. joon. Ebakindel hunditubakas (*Hieracium vagum* Jord.).  
a. — õisiku üldkatte' leht (suurendatud).



4. joon. Ebakindla hunditubaka (*Hieracium vagum* Jord.) leiukohad Eestis.

f. *Schmalhausenii* Juxip. — Näärmeid üldkatte lehtedel hajusalt (keskmiselt 30). (6. joon.)

f. *Zinserlingii* Juxip. — Näärmeid üldkatte lehtedel kuni rikkalikult (keskmiselt 70). (7. joon.)

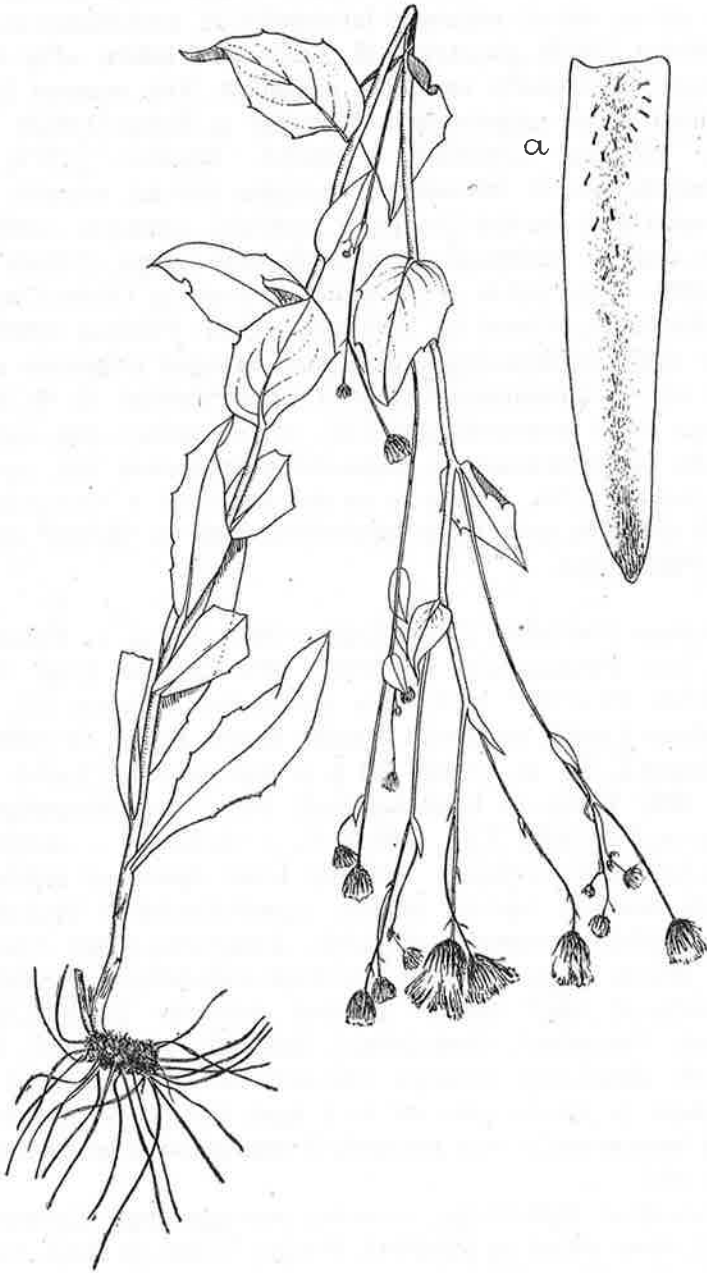
**Üldlevik.** Peamiselt Euroopas. Nõukogude Liidus ühtivad selle liigi levikuareaal ja ökoloogia eelmise liigi omadega.

**Levik Eesti NSV-s.** Vitsja hunditubaka vormidest on meil seni leitud: f. *Puhringii* Eor-valdkonnast (Kasaritsast), f. *Schmalhausenii* samuti Eor-valdkonnast (Taevaskojast ning Räpina ja Mooste vahelt); f. *Zinserlingii*'t on seni leitud Veljes, Vana-Irboska lähedal, mistõttu on mõeldav selle vormi esinemine Eor-valdkonnas. Kõik need vormid esinevad ka Leningradi oblasti lõunaosas ja Läti NSV-s. (8. joon.)

Kirjeldatud liike on kodumaises floristilises kirjanduses käsitatud koguliigina (kas *H. sabaudum* L. või *H. boreale* Fries nime all), kusjuures nende ümber valitseb suur ebakindlus, sest *Sabauda* liike on määramisel sageli vahetatud *H. umbellatum*'iga, *H. levigatum*'iga või isegi *H. prenanthoides*'ega. Viimasest erinevad nad laiade süstjate (mitte viiuljate) lehtede ja väheste näärmete poolest, *H. levigatum*'ist kõrge lehistuskoefitsiendi poolest, *H. umbellatum*'ist laiade, pool-varreümbriste keskmiste lehtede kui ka liibunud üldkattellehtede poolest, kõigist mainituist aga õisikupõhja sompude narmastunud servade poolest.

Ledebour (1844—1846) eraldab *H. sabaudum*'i *H. boreale*'st, nime-





5. joon. Vitsjas hunditubakas (*Hieracium virgultorum* Jord.  
f. *Puhringii* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

tades esimese asukohana Saare- ja Liivimaad, teise kohta aga teeb järgmise märkuse: «Habitat in Rossia arctica et septentrionali in provinciis Caucasicis et Sibiria uralensi et orientali»<sup>1</sup>, mis laseb järeldada, et ta selle nime all on vististi mõistnud laialehelisi *H. umbellatum*'eid. Wiedemann ja Weber (1852) kirjutavad *H. sabaudum*'i kohta: «Für L(ivland) von Ledebour, für O(esel) von Luce angeführt. Von neueren Sammlern, wie es scheint, nicht aufgefunden.» Fleischer ja Bunge (1853) kordavad seisukohta võtmata Ledebouri andmeid. Winkler (1877) mainib *H. sabaudum*'it koos *H. boreale*'ga, käsitades viimast esimese sünonüümina. Klinge (1882) kordab Ledebouri andmeid; Lehmann (1895), varustades Luce andmed küsimärgiga, täiendab leide uuega (Lätist). Schmalhausen (1895—1897) esitab leiukohtadena Luuga ja Oudova kreisi ning Pihkva kubermangu, samuti ka Baltikumi (Riia). Puhring (1898) mainib mitut selle koguliigi leiukohta Pihkva kubermangus järgmises märkuses: «Крупные экз. из Ширяевской дачи (Ostrovi kreisist) К. Ф. Мейнкраузен признал за *H. prenanthoides* Vill., но, по моему, они, кроме величины, ничем существенным не отличаются от прочих экз., признанных им за *H. boreale* Fries, почему я их не выделяю в отдельный вид». Autoril oli võimalik neid taimi kontrollida ning ta ühineb selles küsimuses N. Puhringiga.

2. sektsioon *Umbellata* Fries, Epicr. (1862) 132 p. p.; Peter in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (1894) 375; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 35 et 907; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1938) 491. — *Foliosa* Lindeb. in Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. 11 (1879) 57. — *H. umbellatum* L. Sp. pl. (1753) 804 p. p. (ut sp. coll.); Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 855; Üksip in Loodusuurijate Seltsi juubelikoguteos (1953) 187; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 87. — Liitõisik — sarikjas pööris (vähemalt latv alati sarikjas). Üldkatte lehed asetsevad mitmerealiselt, katusekivide taoliselt; näd on tõmbid, tagasikäändunud tippudega (mis on paremini jälgitav elavatel taimedel). Juurmised lehed õitsemisajaks kuivanud, samuti nagu enamasti alumised varrelehed; varrelehti palju, lehistuskoefitsient väga suurtes piirides varieeruv (1,60—0,30); lehed süstjad kuni lineaalsed, ühekujulised, ühtlaselt paigutunud, rootsutud, aheneva või ahenemata alusega, võrkvillased (eriti alumisel pinnal); nende pikkuse ja laiuse suhe on 4:1 kuni 100:1. Õisikuraod viltjad. Seemnised tumepruunid kuni mustjad, 3 mm pikad. Emakasuu kollane. (Vt. ka lk. 20.)

Väga laialdase üldlevikuga, esinedes peaaegu kogu Euroopas (välja arvatud arktiline vöönd ja Sitsiilia), Põhja-, Väike- ja Kesk-Aasias ning Põhja-Ameerikas (9. joon.). Meil tavalisemaid taimi, mis oma sageduse ja ohtrusega võistleb *H. pilosella*'ga, esinedes sageli hulgaliselt. Eelis-

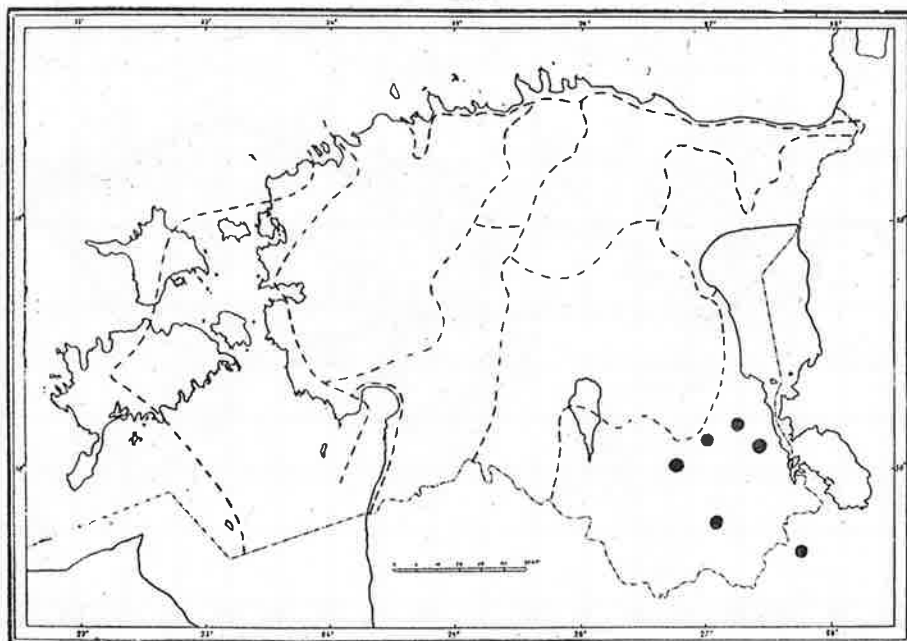
<sup>1</sup> Kasvab arktilisel ja põhjapoolsel Venemaal, Kaukaasia kubermangudes ning Lääne- ja Ida-Siberis.



6. joon. Vitsjas hunditubakas (*Hieracium virgultorum* Jord. f. *Schmalhauseni* Juxip).



7. joon. Vitsjas hunditubakas (*Hieracium virgultorum* Jord. f. *Zin-serlingii* (Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



8. joon. Vitsja hunditubaka (*Hieracium virgultorum* Jord.) leiukohad Eestis.

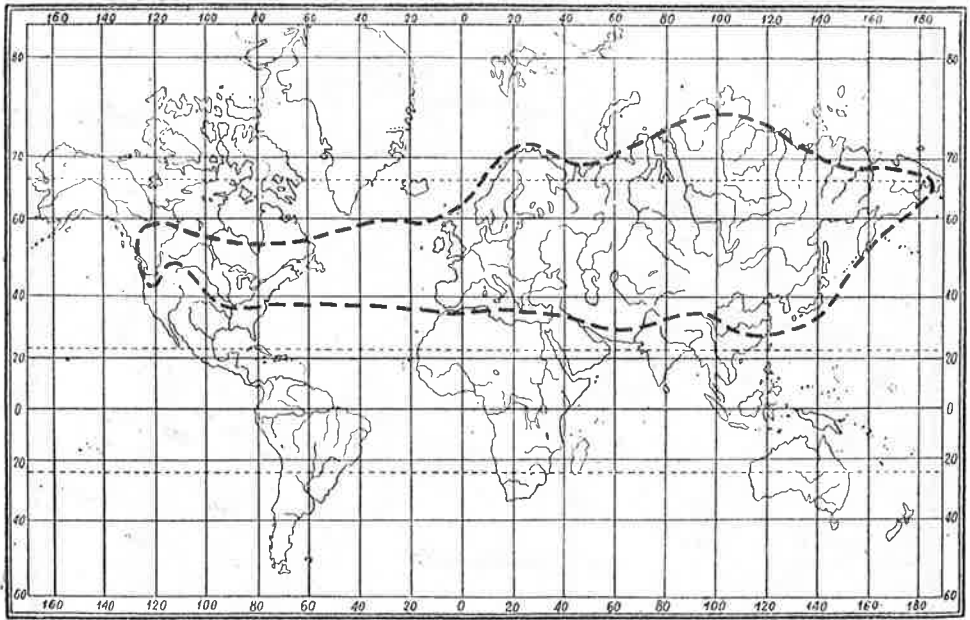
tatumad kasvukohad on luited mererannal, luite- ja palumännikud, liivased või kivised seljandikud, paekalda serv, puisniidud, kaldavõsad, põlluservad, söödid, soo- ja lodumetsade servad.

Tsirkumboreaalse leviku, mõnede morfoloogiliste tunnuste ja hilise õitsemisaja tõttu loeb perekonna monograaf K. H. Zahn teda vanimaks *Euhieracium*'i taksooniks, mis kõrvuti sektsioonide *Sabauda* ja *Foliosa*'ga on tõenäoliselt võrsunud ühest ürgvormist ning millest aja jooksul kohanemise teel on kujunenud teised *Euhieracium*'i sektsioonid järgmise skeemi järgi: *Umbellata* → *Tridentata* → *Vulgata*.

Seejuures nihkus õitsemisaeg varasemale aastaajale, liitõisik muutus sarikjast pöörisjaks (või koguni kännasjaks), varrelehtede arv, taime kõrgus ja korvõisikute arv liitõisikus kahanesis järk-järgult, kuid juurmiste lehtede arv, lehelaba laius ja selge eraldumine rootsust ning näärmestus õisiku piirkonnas suurenesid üha. Seega osutuvad kõrgema lehistuskoefitsiendiga isendid fülogeneetiliselt ürgsemateks, madalama koefitsiendiga taimi aga tuleb hinnata kui arenemise hilisemat tulemust.

**Majanduslik tähtsus.** Kollektiivlik sarikjas hunditubakas oli meil vanasti kasutamisel värvitaimena. Nii ütlevad Wiedemann ja Weber (1852, lk. 463) temast järgmiselt: «Auch giebt sie auf Wolle eine schöne gelbe Farbe» ning sedasama kinnitab (villa ja siidi kohta) Kaukaasias A. Grossheim.

Rahvaravimina olevat taime vanasti kasutatud kõha vastu.

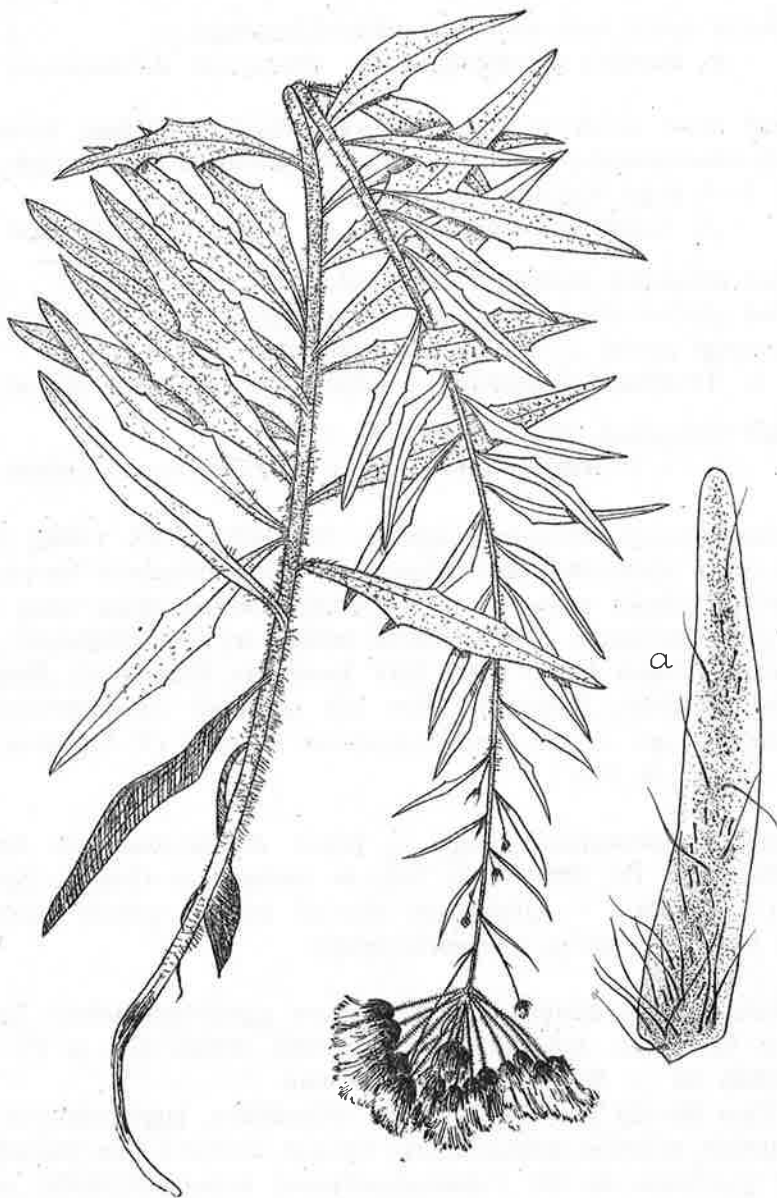


9. joon. Sektsioonide *Umbellata* Fries ja *Tridentata* Fries levikuareaal. (Zahni järgi.)

Et sarikjas hunditubakas on meil tavalisemaid taimi, siis on ta kõiki-  
des kodumaistes floristilistes töodes mainitud, ja et üleminekud *Vulgata*  
suunas on väga haruldased (mille tõttu koguliik näib teravalt piiris-  
tatuna), siis tavaliselt ei teki tema määramisel vigu ning ei ole vajadust  
pro forma esitada kirjanduslikke andmeid.

### SEKTSIOONI *UMBELLATA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Taimed (vars, lehed) selgesti või isegi tihedalt karvastunud (kuni villkarvased), eriti märgatavalt alumises osas . . . . . 2
- Taimed näiliselt paljad, s. o. ilma selgesti nähtavate pikemate karvadeta, kuid enamasti karedad lühikeste (0,1—0,05 mm) karvatüügaste tõttu (varjus kasvavad taimed on siledad) . . . . . 3
2. Öisikuraod tihedalt kaetud karedate rõhtsalt harevate ogataoliste 1,5 mm pikkade karvadega; üldkatte lehed hõredate kärvadega ja mikronäärmetega
  3. Naissaare hunditubakas — *Hieracium gynaeconesaeum* Juxip
  - Öisikuraod ja üldkatte lehed ilma karvadeta ja näärmeteta
  4. Karevillane hunditubakas — *Hieracium subhirsutissimum* Juxip



10. joon. Naissaare hunditubakas (*Hieracium gynaeconesaeum* Juxip).

a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

3. Lehistuskoefitsient kõrge, 1,60—0,40, s. t. varrelehti ülirohkesti kuni rohkesti . . . . . 4
- Lehistuskoefitsient madal, 0,40—0,22; taimed kujutavad endast üleminekuvormi sektsiooni *Tridentata* suunas
9. **Hõredalehine hunditubakas** — *Hieracium extensifolium* Juxip
4. Üldkatte lehed karvadeta ja näärmeteta . . . . . 5

- Üldkatte lehed kuni hajusate mikronäärmetega  
 8. **Harilau hunditubakas** — *Hieracium acronesaeum* Juxip
5. Lehed laiad (4—6:1), alumised varrelehed elliptilised, terveservalised, õitsemisajaks enamasti säilinud, keskmised ja ülemised munajad, 2—5 paari hammastega, teravad  
 5. **Laialehine hunditubakas** — *Hieracium latifolium* Juxip
- Lehed kitsamad, süstjad või keeljad (kuni lineaalsed) . . . . . 6  
 6. Lehed süstjad või keeljad (10—25:1), peaaegu terveservalised või kummalgi serval 1—3 lühikese hambaga  
 6. **Tavaline hunditubakas** — *Hieracium commune* (Fries) Juxip
- Lehed lineaalsed, niitjad (80—100:1)  
 7. **Niitjas hunditubakas** — *Hieracium filifolium* Juxip

1. alamseksioon *Hirsuta* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 88. — Taimed (eriti alumises osas) selgesti või isegi tihedasti karvastunud (kuni villkarvased); enamasti kõrge lehistuskoefitsiendiga ning kalduvusega kseromorfsele. Siia kuuluvad taimed on meil võrdlemisi haruldased, neid on seni leitud Eesti NSV loodeosas (Saaremaa, Noarootsi, Haapsalu, Paldiski, Naissaar). See ala on meil sademetevaesemaid (subariidne), nagu nähtub Eesti humiidsuse kaardist (T. Lippmaa, 1935, lk. 36). (Vt. ka lk. 21.)

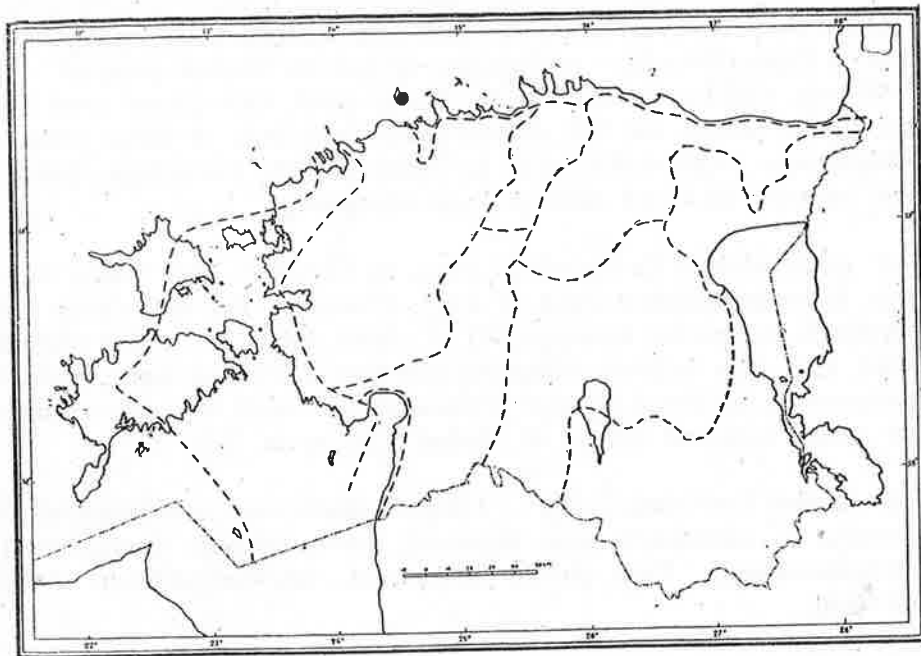
1. tsükkel *Eurobaltica* Juxip. — [Grex *H. eurobalticum* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 915; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1938) 504.] — Õisikuraod tihedalt kaetud ogajate karvadega; üldkatte lehed karvade ja mikronäärmetega.

3. **Naissaare hunditubakas** — *Hieracium gynaeconesaeum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 470; in Fl. URSS XXX (1960) 88. — Ястребинка найссарская.

4. Vars 50—60 cm kõrge, 3 mm läbimõõdus, kogu ulatuses (eriti silmapaistvalt alumises kolmandikus) tihedalt kaetud 5 mm pikkade karvadega. Varrelehti 40—50 (lehistuskoefitsient keskmiselt 0,80); nad on süstjad (9:1), alumised kummalgi serval 1—3 madala hambaga, ülemised terveservalised; alumiste lehtede pealmine pind karvadeta, alumine pind hajusate 1—2,5 mm pikkade karvadega, ülemised lehed karvadeta. Liitõisik sarikjas, 13—20 korvõisikuga. Õieraod hajusalt kaetud 1,5 mm pikkade ogajate karedate harevalt rõhtsate karvadega, näärmeteta, viltjad. Üldkate 10 mm pikk. Üldkatte lehed kuni hajusate (14—30) 0,6 mm pikkade karvadega ja samuti kuni hajusate (12—25) 0,1 mm pikkade mikronäärmetega. Õitseb augustis—septembris. (10. joon.)

<sup>1</sup> *gyne* (omast. *gynaikos*) (kr. k.) — naine; *nesaios* — saarel asuv.





11. joon. Naissaare hundertubaka (*Hieracium gynaeconesaeum* Juxip) leiukoht Eestis.

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane, meil seni üks leid Emb-valdkonnast (Naissaarelt, kogunud H. Aasamaa) (11. joon.). Sellelaadilist taime NSV Liidu Teaduste Akadeemia Botaanika Instituudis Leningradis ei leidunud.

2. tsükel *Hirsutissima* Juxip. — Öisikuraod ja üldkatte lehed karvadeta ja näärmeteta, kuid vars ja lehed tihedalt karvastunud.

4. **Karevillane hundertubakas** — *Hieracium subhirsutissimum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 470; in Fl. URSS XXX (1960) 89. — Ястребинка жестковолосистейшая.

4. Vars 25–70 cm kõrge, 1,5–2,5 mm läbimõõdus, kuni liitõisikuni tihedalt villane rõhtsatest harevatest karvadest, mille pikkus on alumises osas 5 mm, ülemises — 2 mm. Varrelehti 16–58 (lehistuskoefitsient 0,84–0,64); nad on süstjad kuni lineaalsed, kuni 10 cm pikad (8–11 : 1), terveservalised; mõlemad pinnad tihedalt, servad mõõdukalt kaetud 1–1,5 mm pikkade karvadega (ülemistel lehtedel kasinalt). Liitõisik — sarijas pööris 2–16 korvõisikuga. Öisikuraod karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 9–11 mm pikk. Üldkatte lehed tumerohelised, tõmbid, karvadeta ja näärmeteta. Õitseb augustis. (12. joon.)

<sup>1</sup> *hirsutus* (lad. k.) — karvane, *hirsutissimus* — ülikarvane.

**Levik Eesti NSV-s.** Häruldane; meil seni üksikud leiud valdkondades Emoc ja Emor. Hõredates männikutes, kivisel või liivasel pinnasel.

Sellesse tsüklisse kuulub ka (V. Kuuse poolt 1960. aasta suvel Paldiski ligidal leitud) uus liik, laiade (3:1) lehtedega ja kõrge lehistuskoefitsiendiga (1,20—1,00); vars ja lehed tihedate karvadega, üldkatte lehed hajusate (0,1—0,2 mm) pikkade näärmetega.

2. alamseksioon *Eu-umbellata* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 89. — [Grex *H. eu-umbellatum* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 910; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1938) 493.] — Taimed näiliselt paljad, s. o. ilma selgesti nähtavate pikemate karvadeta, kuid enamasti (kompamisel) tunduvad karedad lühikestest (0,1—0,05 mm) karvatüügas-test; varjus kasvavad taimed on siledad. (Vt. ka lk. 21.)

3. tsükel *Umbellata* Juxip. — Liitõisik (õisikuraod ja üldkatte lehed) karvadeta ja näärmeteta (või äärmiselt harva üksikute karvakeste ja mikronäärmetega). Vars ohtralt lehistunud, lehistuskoefitsient (1,00) 0,80—0,40.

5. **Laialehine hunditubakas** — *Hieracium latifolium*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 471. — Ястребинка широколистная.

4. Vars 25—120 cm kõrge, 1,5—6,5 mm läbimõõdus, kare, väga harva alumises osas enam või vähem silmapaistvalt karvastunud. Varrelehti 14—62 (lehistuskoefitsient 0,72—0,35), alumised lehed mõnikord õitsemisajaks säilinud, äraspidimunajad kuni elliptilised, terveservalised, laiad (2,5—3:1), keskmised ja ülemised süstjad (6—7:1), 1—4 madala hambaga kummalgi serval või peaaegu terveservalised, paljad, tüügas-test karedad (väga harva alumised kuni hajusalt karvased). Liitõisik sarikjas kuni pöörisjas, 3—140 korvõisikuga, milledest osa kängunud. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 8,5—11,5 mm pikk. Üldkatte lehed paljad. Õitseb augustist septembrini. (13. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Tavaline, avastatud kõigis valdkondades (samuti ka Leningradi oblastis ja Läti NSV-s). Paistab silma suhteliselt laiade lehtedega, mida omab ka siis, kui on kasvanud normaalsetes tingimustes ja ei ole saanud kevadel vigastada. Teatavasti arenevad kasvuperioodi alguses vigastada saanud isenditel hiljem laiad varrelehed. (14. joon.)

Laiade lehtede poolest meenutab sageli *Tridentata* liike, erineb neist aga kõrge lehistuskoefitsiendi poolest.

6. **Tavaline hunditubakas** — *Hieracium commune*<sup>2</sup> (Fries) Juxip

<sup>1</sup> *latus* (lad. k.) — lai, *folium* — leht.

<sup>2</sup> *communis* (lad. k.) — tavaline, harilik.



12. joon. Karevillane hunditubakas (*Hieracium subhirtissimum* Juxip).



13. joon. Laialehine hundertubakas (*Hieracium latifolium* Juxip).



14. joon. Laialehine hunditubakas (*Hieracium latifolium* Juxip), vigastatud eksemplar.

comb. nova, in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 471. — *H. coronopifolium* Bernh. p. p.; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 907; Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1938) 493. — Ястребинка обычная.

4. Vars 20—165 cm kõrge, 1—5 mm läbimõõdus, alusel puitunud ja sageli punakas, karvatüügastest kare, väga harva alumises osas silmapaistvamalt karvastunud, näärmeteta. Juurmised (ja alumised varre-) lehed õitsemisajaks kuivanud. Varrelehti 14—72 (lehistuskoefitsient 0,80—0,35); nad on pikliksüstjad (10—15:1) kuni kitsassüstjad (25—30:1) — f. *angustifolium* Juxip, enamasti terveservalised või 1—3 madala hambaga kummalgi serval, tumerohelised, sisserullunud servadega, paljad (või harva alumised lehed hõredalt karvased). Liitõisik — sarikjas pööris, (1—) 2—95 korvõisikuga, milledest osa kängunud. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 8,5—12 mm pikk. Üldkatte lehed süstjad, tõmbid, mustjasrohelised, karvadeta ja näärmeteta (või harva luitetaimedel üksikute mikronäärmetega), tähtkarvadeta või nõrgalt võrkvillased. Õitseb juulist septembrini. (15. ja 16. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades esinev; meie tavalisemaid liike (ligi 40% läbiuuritud *Umbellata* isendeid kuuluvad siia). Esineb ka Leningradi oblastis ja Läti NSV-s ning tõenäoliselt *Umbellata* leviku alal kõikjal.

7. **Niitjas hunditubakas** — *Hieracium filifolium*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 471. — Ястребинка нителистная.

4. Vars 30—40 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus. Varrelehti 30—35 (lehistuskoefitsient keskmiselt 0,95); nad on kitsaslineaalsed, niitjad, kuni 10 cm pikad ja 1 mm laiad (80—100:1), sisserullunud servadega, võrkvillase alumise pinnaga. Liitõisik sarikjas, 5—17 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 8,5—9 mm pikk. Üldkatte lehed paljad. Õitseb juulis—augustis. (17. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Seni leitud kahest merelähedasest valdkonnast (Emb ja Alt). Luitemännikutes liivasel steriilsel pinnasel, mõnikord hulgaliselt.

8. **Harilau hunditubakas** — *Hieracium acronesaeum*<sup>2</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS (1959) 472. — Ястребинка лукоморьяная.

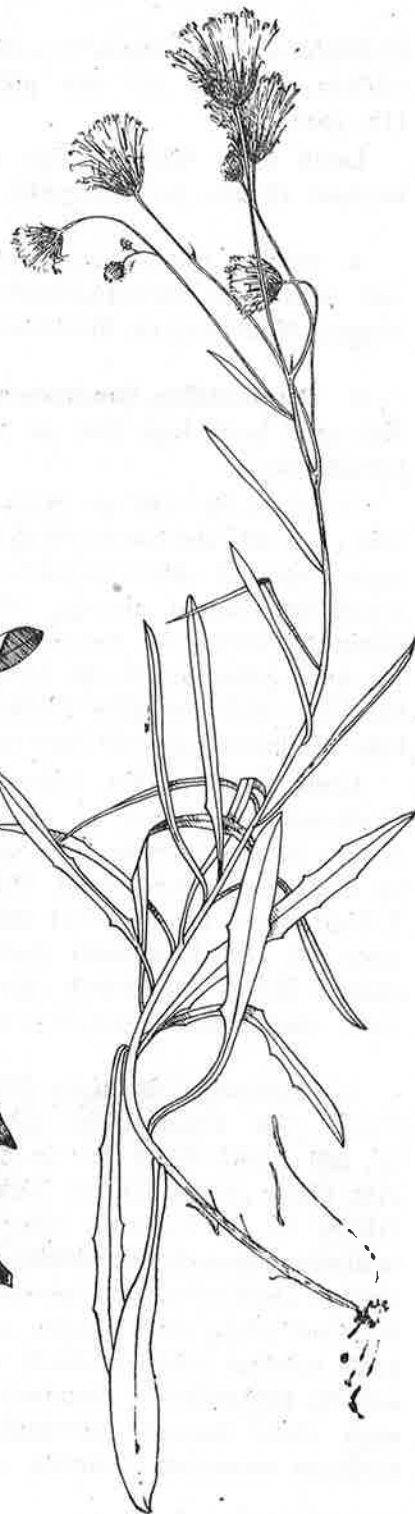
4. Vars 20—55 cm kõrge, 1—3,5 mm läbimõõdus. Varrelehti 10—50 (lehistuskoefitsient keskmiselt 0,75); nad on süstjad kuni lineaalsed (10:1), teravad, paljad või üksikute karvadega. Liitõisik sarikjas, 4—38 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, viltjad. Üldkate 9—11,5 mm pikk.

<sup>1</sup> *filum* (lad. k.) — niit, *folium* — leht.

<sup>2</sup> *akron* (kr. k.) — tipp, hari, *nesos* — saar, laid.



15. joon. Tavaline hunditubakas  
 [*Hieracium commune* (Fries) Juxip].



16. joon. Tavaline hunditubakas [*Hieracium commune* (Fries) Juxip], luitevorm.

Üldkate lehed üksikute (1—2) karvakestega või ilma, ent võrdlemisi rohkete (15—45) 0,1 mm pikkade mikronäärmetega. Õitseb augustis. (18. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni leitud ainult Emoc-valdkonnast (Saare- ja Hiiumaalt). Luidetel ja tuiskliival.

4. tsükel *Extensifoliata* Juxip. — Vars enam või vähem märgatavalt lehistunud (lehistuskoefitsient 0,40—0,25). Taimed enamasti väga kõrged. Moodustavad üleminekuvorme sektsiooni *Tridentata* suunas.

9. **Hõredalehine hunditubakas** — *Hieracium extensifolium*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 472. — Ястребинка растянутая.

4. Vars 50—120 cm kõrge, 1,5—3,5 mm läbimõõdus, paljas. Varrelehti 20—35 (lehistuskoefitsient 0,40—0,22), alumised neist õitsemisajaks enamasti säilinud, pikliksüstjad (10 : 1), alusel ahenenud või keskmised ümardunud alusega, rootsutud, teravad, 1—3 madala hambaga kummalgi serval või terveservalised, enamasti karvadeta. Liitõisik sarikjas kuni pöörisjas, 4—46 korvõisikuga. Õisikuraod paljad, viltjad. Üldkate 8,5—10,5 mm pikk. Üldkate lehed karvadeta ja näärmeteta, üksikute tähtkarvadega või ilma nendeta. Õitseb augustis. (19. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Leitud võrdlemisi harva, kuid peaaegu kõigis valdkondades, samuti ka Leningradi oblastis ja Läti NSV-s. Kujutab endast üleminekuvormi sektsiooni *Tridentata* suunas ning teda on sageli ka sinna kuuluvaks peetud. Tüüpiksemlar on kogutud C. Skottsbergi ja T. Vestergreni poolt 30. VII 1899 Mustlast (Saaremaalt) *H. umbellatum*'i nime all [H. Dahlstedt, Beiträge zur Kenntnis der Hieracium-Flora Oesels (1901) 44], erineb aga tüüpilisest sarikjast hunditubakast suhteliselt madala lehistuskoefitsiendi poolest.

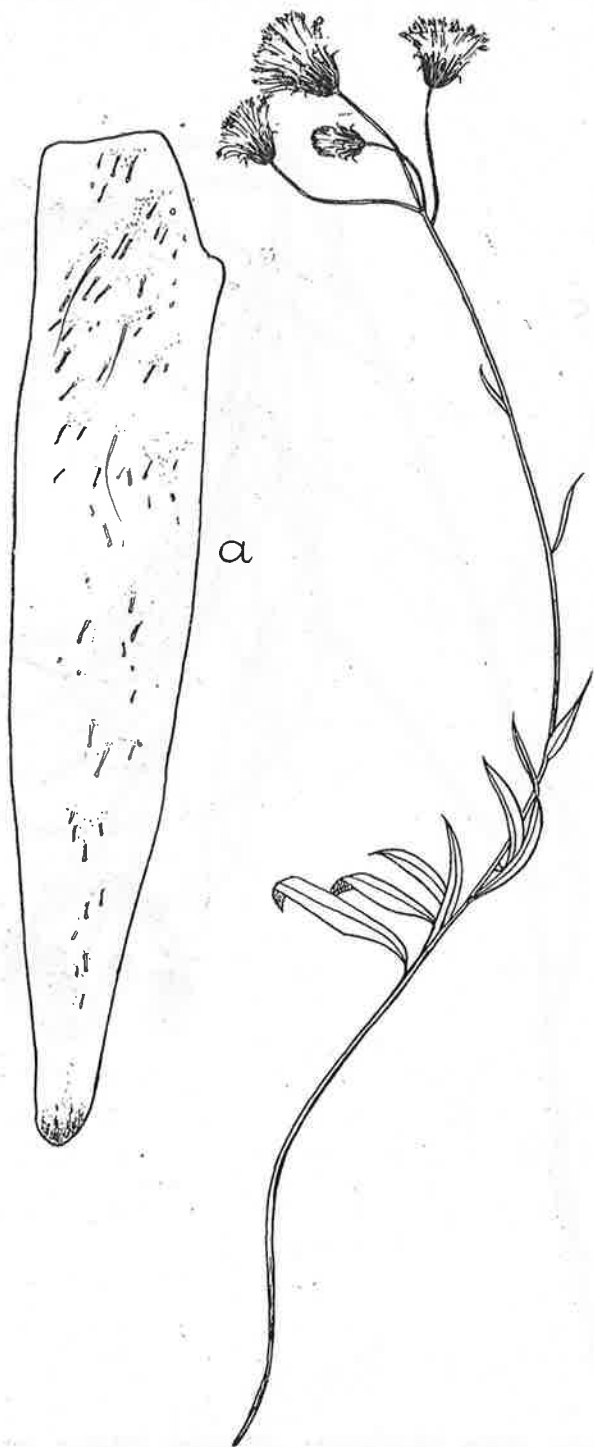
3. sektsioon *Tridentata* Fries, Epicr. (1862) 113; Peter in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 375; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 36 et 856; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1937) 419; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 91. — *Rigida* Lint. Brit. Hier. (1905) 76. — Üldkate lehed asetunud ebareeglipäraselt, katusekivide taoliselt, liibunud, tõmbivõitu, peaaegu alati väheste karvade ja näärmetega (samuti ka õisikuraagudel); varrelehti kaunis palju, nad on varrel ühtlaselt paigutunud (nende pikkus ületab veidi sõlmevahemikke), ülespoole märksa (kõrglehtedeks) vähenedes, alumised enam või vähem rootsulised, keskmised ja ülemised rootsutud, aheneva või mitteaheneva alusega, milte kunagi varreümbrised; liitõisik pöörisjas, tipus mõnikord sarikjas; seemnised tumedad. (Vt. ka lk. 20.)

<sup>1</sup> *extensus* (lad. k.) — venitunud, *folium* — leht.





17. joon. Niitjas hunditubakas (*Hieracium filifolium* Juxip).



18. joon. Harilau hunditubakas (*Hieracium acronesaeum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



19. joon. Hõredalehine hunditubakas (*Hieracium extensifolium* Juxip).

Sektsiooni esindajad moodustavad pideva aheliku *Umbellata* ja *Vulgata* vahel. Juba E. Fries [Symb. (1848) 168] ütles selle kohta: «Ambigit inter *Vulgata* et *Umbellata*.»<sup>1</sup> Selle tõttu on lähterühmadele lähedaste isendite määramine mõnevõrra raskendatud.

<sup>1</sup> Kõigub *Vulgata* ja *Umbellata* vahel.

**Üldlevik.** Kogu Euroopas, Siberis ja Põhja-Ameerikas. Nõukogude Liidus esineb peamiselt põhja- ja läänerajoonides, ka Kaukaasias, üldiselt aga on haruldane või puudub suurtel maa-aladel sootuks (9. joon.). Eesti NSV-s väga haruldane, esinedes peamiselt territooriumi läänesosas.

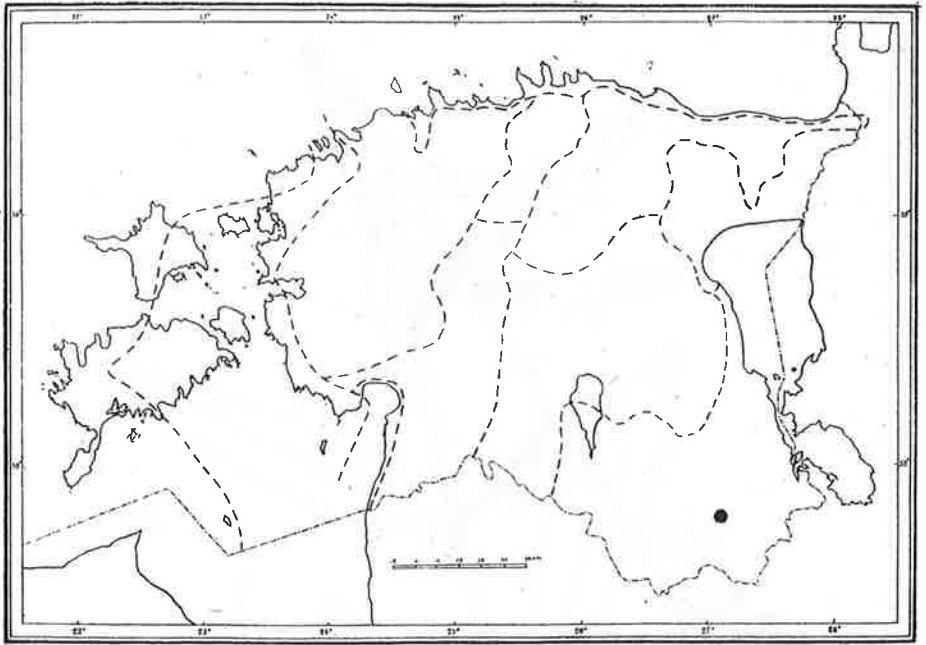
Balti floristid ei maini peaaegu sugugi selle sektsiooni esindajaid, võib-olla sel põhjusel, et harulduse tõttu pole neid avastanud, ent võib-olla ka seepärast, et sageli on neid vahetanud sarikja hunditubakaga. Nii osutusid näiteks K. Meinshauseni poolt Leningradi oblasti lõunaosas (Luuga) aastal 1878 leitud isendid kontrollimisel *H. umbellatum*'iks. O. Eklund (1928) mainib *H. rigidum* Hartm. leide Hiiumaalt. E. Sits-Kumari (1931) toob *H. levigatum* Willd. leiu Lääne- ja Harjumaa piirilt, kontrollimisel aga osutus taim sarikjaks hunditubakaks.

### SEKTSIOONI *TRIDENTATA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Lehistuskoefitsient 0,26—0,13 (sektsiooni *Tridentata* tüüpilised esindajad) . . . . . 2
- Lehistuskoefitsient 0,13—0,10 (liigid, mis seda sektsiooni seovad sektsiooniga *Vulgata*); alumised lehed terveservalised, äraspidimuna-  
jad; õisikuraod ja üldkatte lehed karvadeta (või üksikute karva-  
dega), üldkatte lehed hõredate näärmetega
14. **Hiiumunditubakas** — *Hieracium dagoense* Juxip
2. Leheservad sügavahambalised (pikad ja lühikesed hambad läbi-  
segi); üldkatte lehed hõredate karvade ja näärmetega; emakasuue  
kollane; vars peaaegu paljas
10. **Sile hunditubakas** — *Hieracium levigatum* Willd.
- Leheservad lühiahambalised või lehed peaaegu terveservalised . . . 3
3. Emakasuue tume; vars alumises osas hõredalt karvastunud või pal-  
jas; üldkatte lehed hõredate, kuni 0,4 mm pikkade näärmetega; lehed  
hajusalt karvastunud
11. **Segahunditubakas** — *Hieracium mixopolium* Dahlst.
- Emakasuue kollane . . . . . 4
4. Üldkatte lehed hajusate 0,5—0,7 mm pikkade näärmetega ja üksi-  
kute (1—2) karvakestega; leheservad peaaegu terved
12. **Võörjas hunditubakas** — *Hieracium creperiforme* Juxip
- Üldkatte lehed üksikute 0,2—0,3 mm pikkade näärmete ja karvadega;  
leheservad lühiahambalised
13. **Purpurtähniline hunditubakas** — *Hieracium purpuristictum* Juxip



20. joon. Sile hunditubakas (*Hieracium levigatum* Willd.). a — õisiku  
üldkatte leht (suurendatud).



21. joon. Sileda hunditubaka (*Hieracium levigatum* Willd.) leiukoht Eestis.

1. tsükel *Levigata* Juxip. — Taimed seksioonile normaalse lehistuskoefitsiendiga (0,26—0,20); lehed selgesti sügavahambalised.

10. **Sile hunditubakas** — *Hieracium levigatum*<sup>1</sup> Willd. Sp. pl. III, 3 (1800) 1590; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 893; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 105. — *H. eu-levigatum* Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1937) 460. — Ястребинка сглаженная.

4. Vars kuni 100 cm kõrge, tihke, 3,5—5 mm läbimõõdus, peaaegu paljas, alumises kolmandikus violetjas, ülemises osas peaaegu viltjas. Juurmised lehed õitsemisajaks enamasti kuivanud. Varrelehti 7—13 (—20) (lehistuskoefitsient 0,20); nad on süstjad (6:1), alumised kuni 26 cm pikad, ahenevad aeglaselt rootsuks, teravad, hajusalt kuni mõõdukalt kaetud 0,5—1 mm pikkade karvakestega, keskmised ahenevad lühidalt kiiljaks aluseks; kõik lehed serval 5—7 ebaühtlase hambaga, pikkade ja lühikestega läbisegi; lehelaba rohroheline, sageli (eriti alumisel pinnal) violetjas. Liitõisik pöörisesjas, pikaraoline, 20—40 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute 0,6 mm pikkade karvakestega, hõredate 0,3 mm pikkade näärmetega, viltjad. Üldkate 8,5—10 mm pikk. Üldkate lehed tõmpjad, hõredate (8—18) 0,7 mm pikkade karvakestega ja üksikute kuni hõredate (4—24) 0,3 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkar-

<sup>1</sup> *levis* (lad. k.) — sile.



22. joon. Sega-hunditubakas (*Hieracium mixopolium* Dahlst.).

vadeta. Emakasuu kollane või rohekas. Õitseb juulis—augustis. (20. joon.)

**Üldlevik.** Euroopas. Nõukogude Liidus esineb Euroopa-osa läänepoolsetes rajoonides, ulatudes Moskvani. Zahn (Synopsis, l. c.) toob selle liigi kohta märkuse: «In ganz Nord- u. Mitteldeutschland bis Vorder-Russland.» Viimase terminiga märgib ta alati Nõukogude Liidu läänepoolseid rajooni. Puudub põhjarajoonides.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni üks leid Eor-valdkonnast (Kasaritsa Võru lähedal, kogunud H. Hiir). (21. joon.)

2. tsükkel *Laponica* Juxip. — Taimed seksioonile normaalse lehistuskoefitsiendiga (0,26—0,13); lehed madalahambalised või terveservalised; üldkatte lehtedel tähtkarvastus enamasti väga kasin. Põhjavaldkondades esinevad liigid.

11. **Sega-hunditubakas** — *Hieracium mixopolium*<sup>1</sup> Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 224; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 881; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1937) 455; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 628; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 108. — Ястребинка смешанная.

4. Vars 40—75 cm kõrge, 1,2—2 mm läbimõõdus, peaaegu paljas või alumises osas veidi karvane, näärmeteta. Juurmised lehed õitsemisajaks kuivanud. Varrelehti 7—12 (lehistuskoefitsient 0,20); nad on süstjad (4,7 : 1), vaevu märgatavalt hambulised või (3—5) madalahambalised (tugevatel isenditel on hambad kahekordsed, s. o. pikemate hammaste vahel on lühikesed), oliivrohelised, peaaegu paljad. Liitõisik pöörisjas kuni sarikjas, 4—14 (—18) korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvade ja näärmetega või ilma nendeta, hõreviltjad. Üldkate 9—10 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, tõmpjad, üksikute (1—10) 0,5 mm pikkade karvakestega ning hõredate (12—30) lühikeste (0,1—0,4 mm) näärmetega, hõredate tähtkarvadega. Emakasuu tume. Välisilmelt sarikja hunditubaka sarnane. Õitseb juulis—augustis. (22. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas ja Skandinaavias. Nõukogude Liidus loodes osas. Metsaservadel, jõgede ja järvede kallastel, kivisel pinnasel.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, senised leiud on Hiiumaalt. (23. joon.)

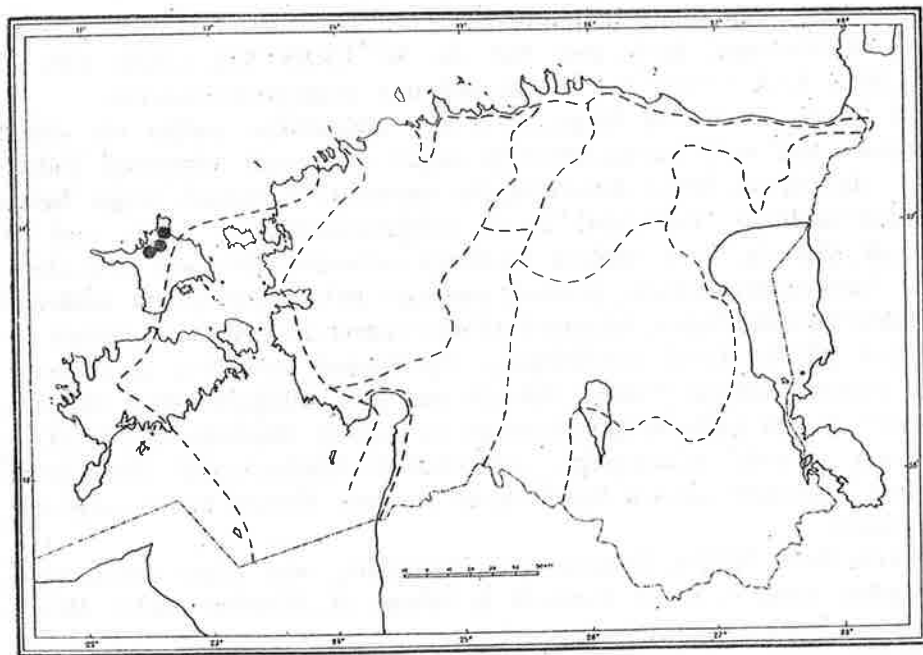
12. **Võõrjas hunditubakas** — *Hieracium creperiforme*<sup>2</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 472; in Fl. URSS XXX (1960) 111. — Ястребинка неопределенная.

4. Vars 55—65 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, peaaegu paljas, näärmeteta. Juurmised lehed õitsemisajaks kuivanud. Varrelehti 10—12

<sup>1</sup> *mixos* (kr. k.) — sega-, *polys* — palju.

<sup>2</sup> *creperus* (lad. k.) — ebaselge, *forma* — kuju.





23. joon. Segahunditubaka (*Hieracium mixopolium* Dahlst.) leiukohad Eestis.

(lehistuskoefitsient 0,18); nad on pikliksüstjad (6,7 : 1), väevu märgatavalt hambulised, peaaegu paljad. Liitõisik pöörisesjas, 5—17 korvõisikuga. Oisikuraod üksikute karvakeste ja näärmetega, tähtkarvad peaaegu puuduvad. Üldkate 9 mm pikk. Üldkatte lehed üksikute (1—2) 0,6 mm pikkade karvakestega, hajusate kuni mööduka arvu [40 (23—50)] 0,5—0,7 mm pikkade näärmetega, hõredate tähtkarvadega. Emakasuu kol-lane. Välisilmelt sarikja hunditubaka sarnane, kuid erineb sellest silmapaistva näärmestuse poolest. Õitseb juulis—augustis. (24. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem (?). Väga haruldane, seni leitud Emorvaldkonnas (Tahkunast Hiiumaalt ja Nõva—Vihterpalu vahelt).

K. Kupfferi poolt Hiiumaalt leitud eksemplarid (autori analüüsid nr. 1722 ja nr. 2070) määras H. Dahlstedt sedelitel: *H. ruberulum* Dahlst. var. *creperiforme* Dahlst. var. *nova*. Kuna sellise varieteedi kirjeldust literatuuris ei leidu, jäi ta nomen nudum'iks, mis põhjustaski tema kirjeldamise autori poolt. *H. ruberulum* Dahlst. [Bidrag III (1894) 233] diagnoosis on öeldud: «Involucra densissime pilosa»<sup>1</sup>, kõnealusel taimel aga on vaid üksikuid karvakesi, seevastu ohtralt näärmehid, mistõttu taim meenutab mõningaid *Vulgata* taksoone. (25. joon.)

<sup>1</sup> Üldkatted ülitihedalt karvastunud.

13. **Purpurtähniline hunditubakas** — *Hieracium purpuristictum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 472; in Fl. URSS XXX (1960) 111. — Ястребинка пурпунопятнистая.

4. Vars 30—80 cm kõrge, 1—3 mm läbimõõdus, paljas või ainult alumises osas veidi karvastunud ja sageli purpurselt värvunud (tähniline). Juurmised lehed õitsemissajaks enamasti kuivanud, väga harva üksikud säilinud. Varrelehti 5—15 (lehistuskoefitsient 0,15); nad on süstjad (5,3:1), 3—5 madala hambaga servadel, ülemised lineaalsed, oliiv- kuni tumerohelised, teravad, peaaegu paljad (aluspinna keskrood üksikute kärvakestega), ülemised tähtkarvadest hõreviltjad. Liitõisik — sarikjas pööris, 4—15 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, hajusalt viltjad. Üldkate 8,5—10 mm pikk. Üldkate lehed üksikute (0—10) 1 mm pikkade karvakestega ja samuti üksikute (3—4) 0,1—0,3 mm pikkade näärmetega, märgatavalt tähtkarvased. Emakasuue kollane. Üldilmelt sarikja hunditubaka sarnane. Õitseb juulis—augustis. (26. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem (?). Haruldane, seni leitud ainult valdkondadest Emoc ja Emor, Vormsilt ja Nõvalt (K. Kupfferi poolt). Metsaservadel, kivisel pinnasel.

Taime nimi on antud H. Dahlstedti poolt sedelitel (autori analüüsid nr. 1721 ja nr. 2110), kuid taime kirjeldatud ei ole. Tüüpeksemplarid asuvad Riias. (27. joon.)

3. tsükel: *Bichloricolora* Juxip. — Taimed madala lehistuskoefitsiendiga (0,14—0,10); lehed enamasti peaaegu terveservalised (eriti alumised). Emakasuue tume. Tähtkarvastus üldkate lehtedel puudub sootuks või on väga hõre.

14. **Hiiu hunditubakas** — *Hieracium dagoëense*<sup>2</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 473; in Fl. URSS XXX (1960) 117. — Ястребинка дагосская.

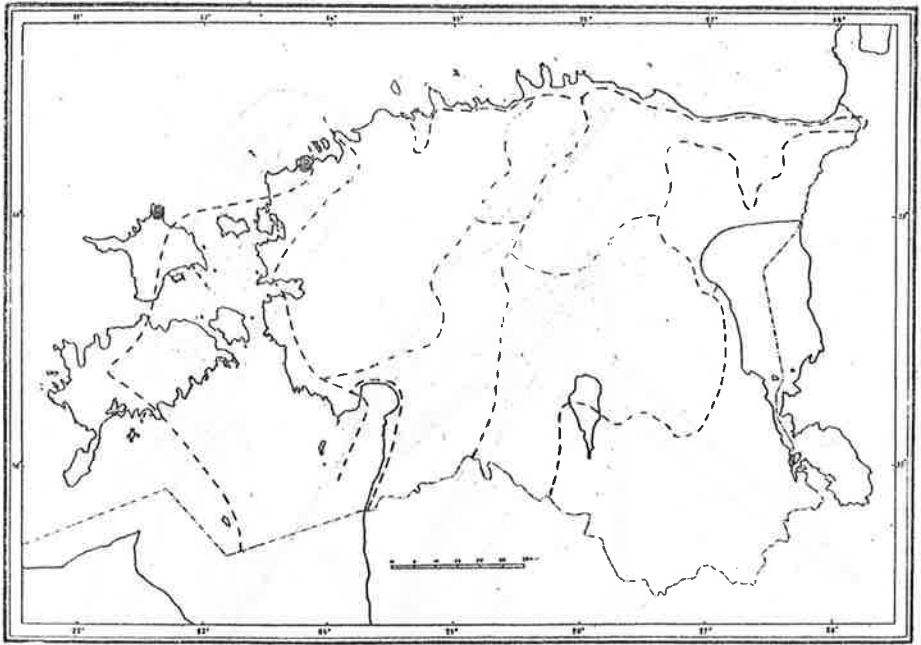
4. Vars kuni 60 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, alusel violetjas ja kuni mõõdukalt kaetud 2,5 mm pikkade karvadega, ülemises osas paljas. Juurmised lehed õitsemissajaks enamasti kuivanud. Varrelehti 8 (lehistuskoefitsient 0,13); nad on paigutatud ühtlaselt; nende suurus väheneb pikkamööda, alumised kaks äraspidimunajad, ahenevad pikaks rootsuks, tõmbid, terveservalised, järgnevad süstjad, lühirootsulised või rootsutud, lühihambalised või servade keskkohal 1 suurem hammas, teravad, pealne ja alumine pind ning servad hõredate 0,6—1,2 mm pikkade karvadega, rood alumisel pinnal tihedate 1,5 mm pikkade karvadega, üldiselt hajusalt karvastunud. Liitõisik — pööris, 3—16 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, hajusalt tähtkarvased. Üldkate

<sup>1</sup> *purpureus* (lad. k.) — purpurpunane, *stictus* — tähniline.

<sup>2</sup> Tuletatud sõnast Dagö (Hiiu- ja rootsikeelne nimetus).



24. joon. Võõrjas hunditubakas (*Hieracium creperiforme* Juxip).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



25. joon. Võorja hunditubaka (*Hieracium creperiforme* Juxip) leiukohad Eestis.

9,5 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravad, karvadeta (või mõne üksiku karvakeseaga), hõredate [18 (10—30)]·0,4 mm pikkade näärmetega, hajusate tähtkarvadega. Emakasuu tume. Seob sektsioone *Tridentata* ja *Vulgata*. Õitseb juunis—juulis. (28. joon.)

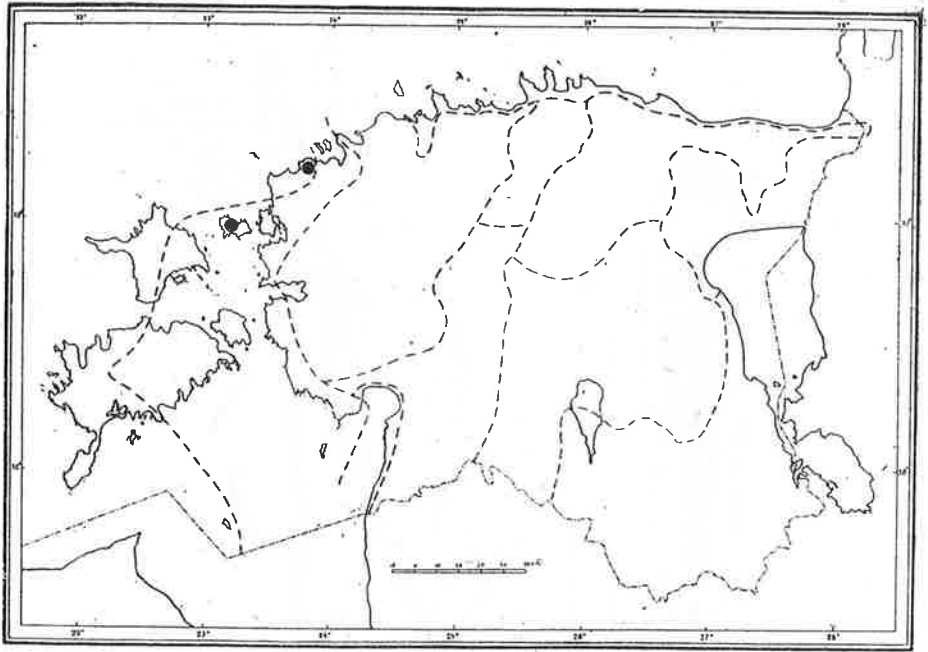
**Levik Eesti NSV-s.** Endeem (?). Haruldane, seni leitud Emor-valdkonnast (Lojast Hiiumaalt, kogunud K. Kupffer). Puisniidul koos liigiga *H. acroleucum* Stenstr. (29. joon.)

4. sektsioon *Prenanthoidea* Koch, Synopsis II ed. 2 (1844) 528; Peter in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 384; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 35 et 747; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1936) 277. — Üksip in Eesti Loodus II (1938) 210; in Fl. URSS XXX (1960) 118. — Taimed kuni 140 cm kõrged. Varrelehti rohkesti (lehistuskoefitsient 0,40—0,18), keskmised neist viuljad (laia pool-varre-ümbrise alusega, siis ahenenud ning uuesti süstjalt laienenud), võrkroodsed, terveservalised. Liitõisik pöörisjas, 5—40 korvõisikuga. Üldkate 8,5—10,5 mm pikk. Üldkate lehed asetsevad reeglipäraselt, katusekivide taoliselt, on rikkalikult (samuti nagu õisikuraod) näärmestunud. Õiekroon sügavalt hambuline, hambad ripsmelised. Seemnised kollased, hele- või punakaspruunid, kuid mitte mustad. (Vt. ka lk. 20.)

**Üldlevik.** Esineb Gröönimaalt kuni Ida-Siberini, puududes ühest küljest Arktises, teisest küljest Lõuna-Euroopa rajoonides (30. joon.). Nõu-



26. joon. Purpurtähniline hunditubakas (*Hieracium purpuristictum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



27. joon. Purpurtähnilise hunditubaka (*Hieracium purpuristictum* Juxip) leiukohad Eestis.

kogude Liidus esineb katkendlikult, «saartena». Uheks selliseks saareks on ala, mis hõlmab Karjala—Lapi ja Laadoga—Ilmeni rajoonid ning ulatub Eesti NSV idaossa. Peamiselt mägitaimed, kuid põhjapoolsetes rajoonides esinevad liigid ka lauskmaal.

**Levik Eesti NSV-s.** Kuni hilise ajani ei olnud meil leitud, kuigi Zahni piiritõmbamise järgi võiks meil esineda ning Leningradi oblastis on avastatud mitmes kohas, muu seas Oudova rajoonis nn. reliktsedes segametsades. Et sellelaadilisi *Galeobdolon*—*Asperula*—*Asarum*-uniooni kuuluvaid metsi leidub ka meil piki Peipsi randa (valdkondades Alt ja Eor), siis võis oletada, et selle sektsiooni esindajate avastamine meil on vaid aja küsimus (Üksip, 1938). See oletus leidiski tõestust aastal 1954 Eor-valdkonnas (Vastseliina lähedal) leitud *H. multiglandulosum* Juxip tõttu.

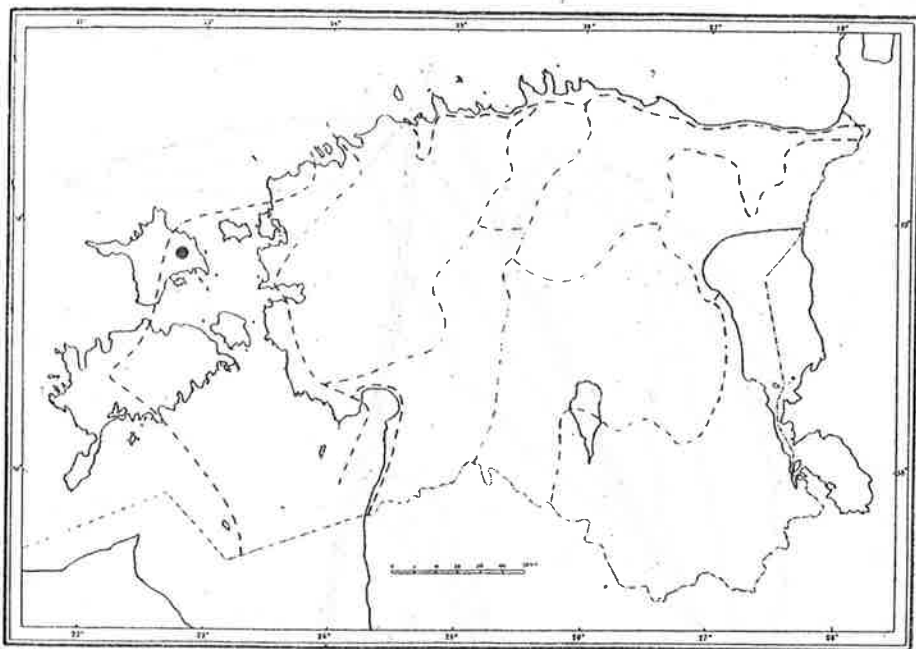
1. tsükel *Bupleurifolia* Juxip. — [Subgrex *H. bupleurifolium* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 750.] — Lehed viiuljad kuni süstjad, südaja varreümbrise alusega; näärmeid õisiku piirkonnas ohtralt või väga ohtralt.

15. Näärmekas hunditubakas — *Hieracium multiglandulosum*<sup>1</sup> Juxip ex Zahn comb. n., in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959)

<sup>1</sup> *multus* (lad. k.) — arvukas, *glandula* — nääre.



28. joon. Hiiu hunditubakas (*Hieracium dagoëense* Juxip).



29. joon. Hiiu hunditubaka (*Hieracium dagoënsis* Juxip) leiukoht Eestis.

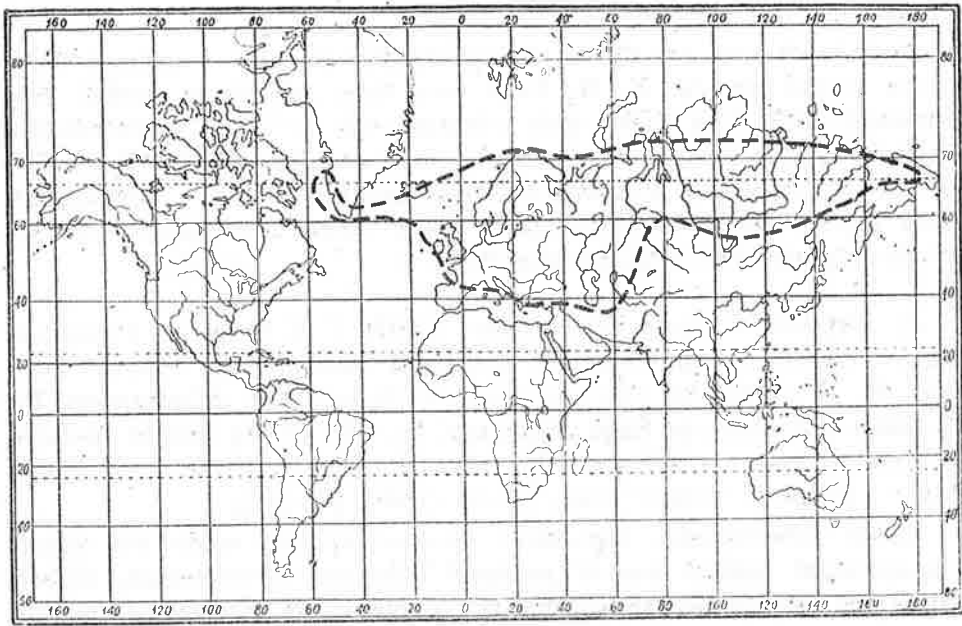
478; in Fl. URSS XXX (1960) 144. — *H. lanceolatum* Vill. a *multiglandulosum* Zahn f. *brevipilum* in Sched. Herb. Fl. Ross. V (1905) 31 n° 1288. — *H. bupleurifolioides* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 752 ex parte. — Ястребинка многожелезистая.

4. Vars 60—130 cm kõrge, 3—6 mm läbimõõdus, sooniline, alusel violetjas, peaaegu paljas, ülal üksikute 0,2—0,3 mm pikkade näärmetega. Juurmised lehed ja alumised varrelehed õitsemisajaks kuivanud. Varrelehti 20 (11—27) (lehistuskoefitsient 0,24); nad on süstjad kuni viiuljad, alumised ahenenud laiaks aluseks, keskmised ja ülemised süstjad, rootsuta, laia pool-varreümbrise või südaja alusega, peaaegu terve-servalised, karvastus kuni mõõdukas. Liitõisik — pööris, 17 (5—40) korvõisikuga. Õisikuraod enamasti karvadeta, kuni ohtrate 0,3—0,4 mm pikkade peente näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 8,5—10,5 mm pikk. Üldkatte lehed tõmpjad, tumedad, karvadeta (või mõnikord üksikute karvadega), kuni ohtrate [100 (55—145)] 0,4—1 mm pikkade peente näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õitseb juulis—augustis. (31. joon.)

**Üldlevik.** Nõukogude Liidu loodeosas. Endem (?). Kuuse- ja kuuse-segametsades.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni üks leid Eor-valdkonnast (Vastseliina, Julga küla lähedalt). (32. joon.)





30. joon. Sektsiooni *Prenantheoidea* Koch levikuareaal. (Zahnj järgi.)

Sellest sektsioonist on meil veel võimalikud *H. Meinshausenianum* Juxip ja *H. Zinserlingianum* Juxip esinemised.

\* Sektsioon *Alpina* Fries, Epicr. (1862) 42; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 621; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1936) 137; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 147.

\* **Alpi hunditubakas** — *Hieracium alpinum* L. Sp. pl. ed. 1 (1753) 800; Ledeb. Fl. Ross. II (1844—1846) 852; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 621 (levikukaardiga); in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 3 (1936) 137. — Ястребинка альпийская.

Eksikombel (Parroti ja Luce kaudu) meie botaanilisse literatuuri satunud (Fleischer ja Lindemann, 1839, Flora der deutschen Ostseeprovinzen Est-, Liv- u. Kurland) — «Livonia pr. Wenden» (Võnnu), on seda teadet edasi korratud (Ledebour), kuigi edaspidi kahtlusega. Nii Wiedemann ja Weber (1852): «Wird zwar von Parrot u. Fischer für L(ivland) (letzterer will es einmal bei Wenden gefunden haben), von Luce für O(esel) angeführt und dort durch Werner bestätigt; da aber die Pflanze in den Alpen und im Norden heimisch ist und in den Nachbarfloraen fehlt, so wagen wir sie bis auf weiteres Zeugnis noch nicht in unsere Flora aufzunehmen.» A. Sass (1859) ja samuti ka J. Klinge (1882) mainivad liiki kahtlusega: «Angaben bedürfen durchaus noch der Bestätigung.»

Lehmann (1895) mainib teda viimasena märkusega: «Im höchsten Grade zweifelhaft.»

Seda huvitavam on jälgida, millise visadusega sellised andmed literatuuris võivad püsida: K. H. Zahn oma töös, mis ilmus aastal 1936 (Synopsis XII, 3, p. 156), toob märkuse: «In Livland... sporadisch», kuigi ta kerge vaevaga oleks võinud seda teadet kontrollida (K. Kupfferilt või R. Lebertilt, kelledega ta kirjavahetuses oli, või T. Lippmaalt), kuna küsimus seda kindlasti vääris. Eesti floora nimestikust tuleb see arktilis-alpiinne liik kindlasti kustutada.

5. seksioon *Vulgata* Fries, Epicr. (1862) 7 et 89 p. p.; Lindeb. in Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. 11 (1879) 43; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 31; Peter in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 382; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 284; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 361; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 204. — Stirps *H. vulgati* Fries, Symb. (1848) 102 p. p.

Lehed rohirohelist, harvemini sinakasrohelist, enam või vähem silmapaistval määral kaetud pehmete käharate karvakestega, südaja, tõmbi või ümardunud labaalusega või (lühidalt või pikemalt) ahenenud rootsuks. Juurmised lehed kaunis rohkearvulised või neid on õitsemisajaks säilinud vähesel arvul. Varrelehti kas 0—1 (—2) või rohkem (3—10). Liitõisik pöörisjas kuni kännasjas, harvemini kohev pöörisjas või harkjas ning siis vähese arvu korvõisikutega. Üldkate keskmine või suurem, (7—) 8—11 (—12) mm pikk. Õiekrooni hambad peaaegu alati ripsmeteta. Emakasuu enamasti tume või kollakaspruun, tumenev, harvemini kollane. Seemnised enamasti mustad. (Vt. ka lk. 20.)

**Üldlevik.** Sektsiooni esindajad on levinud Euraasias, liikide tekkimise keskus on Euroopas, kus enamik liike on koondunud mägedesse ja eelmägedesse; Põhja-Ameerikas sisseviiduna (Euroopast).

**Levik Eesti NSV-s.** Meil esinevad *Vulgata* liigid on silmapaistvalt lääne päritoluga: paljud neist leiavad meil oma leviku idapiiri ja hoopis vähesed ületavad meie ala idapiiri; samuti avaldub isendite arvu (abundantsi) kahanemise tendents idasuunas.

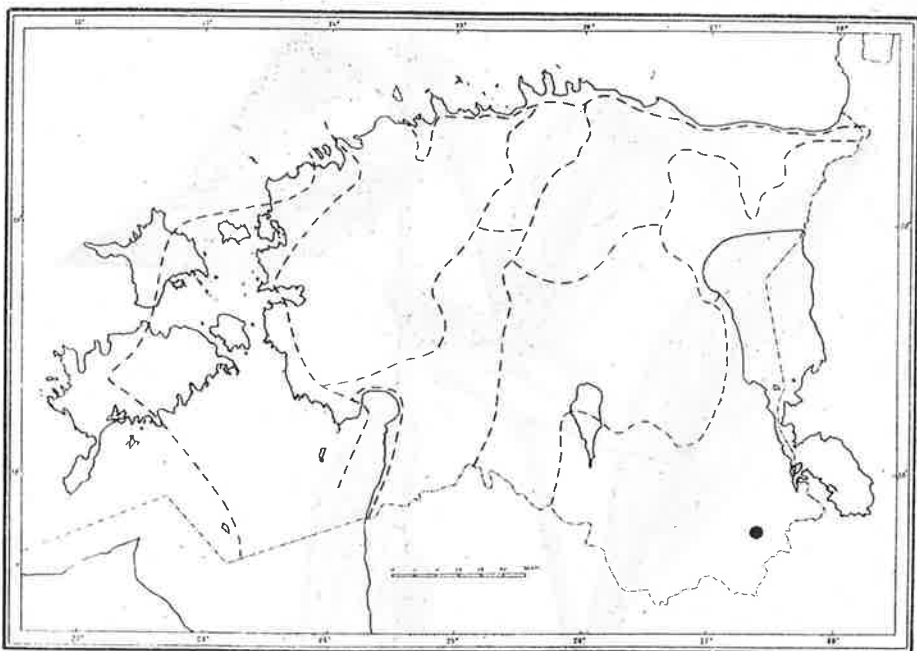
Ehituse divergents osutab sellele, et alamseksioonist *Levicaulia* on tekkinud kaks arenemise rööpharu (33. joon.), milledest üks — *Levicaulia* → *Caesia* → *Bifida*, koosnedes peamiselt kseromorfsetest vormidest, on lähtetüübi *Levicaulia* omaduste ja tunnuste otseseks jätkuks, teine aga — *Levicaulia* → *Vulgata* → *Diaphanoidea* → *Muroria* — on märgatavalt kõrvale kaldunud mesomorfisuse suunas. Selle protsessi vältel lühenes seemniste küpsemiseks vajalik aeg ja vastavalt sellele nihkus õitsemisaeg varasemale aastaajale; taime kõrgus, varrelehtede ja korvõisikute arv vähenesid kord-korralt, seevastu juurmiste lehtede arv, lehelaba laius ja näärmete hulk liitõisiku piirkonnas aina suurenesid ning liitõisik muutus (eba-) sarikjast pöörisjaks või kännasjaks (või



31. joon. Näärmekas hunditubakas (*Hieracium multiglandulosum* Juxip).

harkjaks pööriseks), lehelaba alus aga ahenenust ümardunuks, munajaks, tõmbiks või koguni nooljaks (K. H. Zahni hüpoteesi järgi, l. c.).

Viimase (*Levicaulia* → *Muroria*) haru esindajad vastavad omaduselt paremini käesoleva geoloogilise perioodi tingimustele, järelikult on paremini relvastatud olelusvõitluseks; sellega on seletatav selle haru äärmine polümorfsus, võimas liikide tekkimise tendents ja lai geograa-



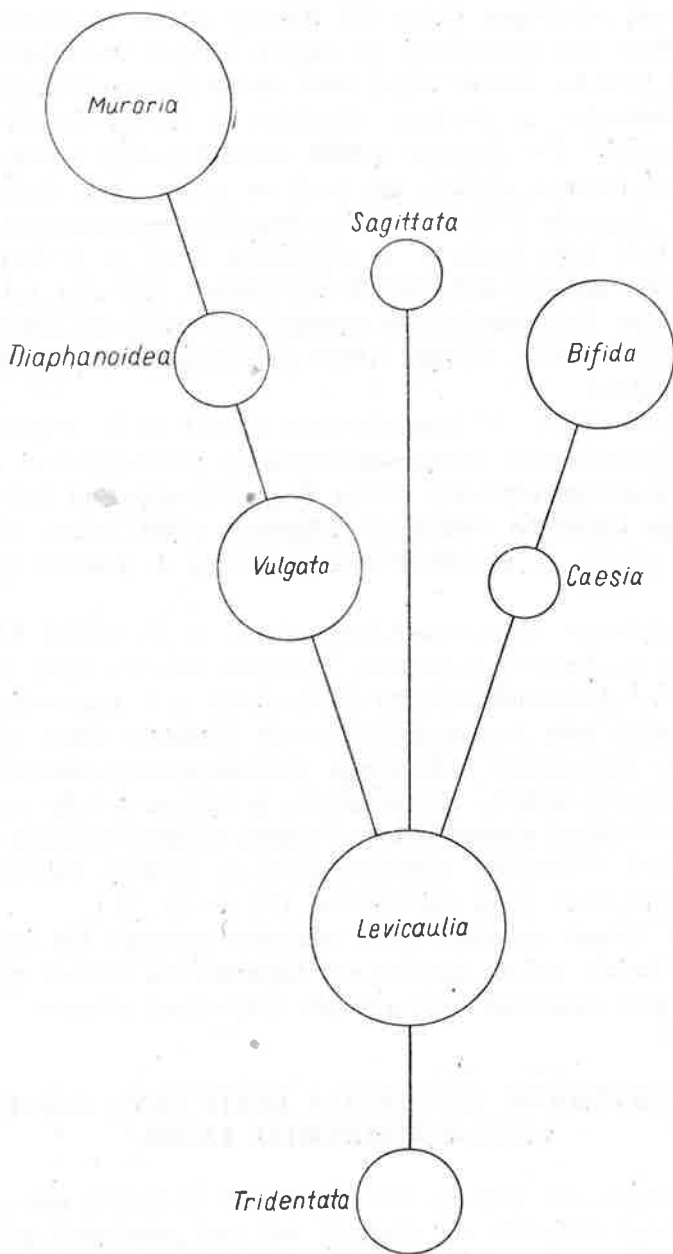
32. joon. Näärmeka hundertubaka (*Hieracium multiglandulosum* Juxip) leiukoht Eestis.

filine areaal, mis alatasa avardub; teiste sõnadega, see haru on ilmselt progressiivse iseloomuga. Seevastu esimene haru (*Levicaulia* → *Bifida*) on konservatiivse ja kitsalt spetsialiseerunud loomuga, paindumatu ja vähemal määral kohanenud kaasaegse elu faasiga, mis väljendub tema suhteliselt väheses liikide arvus, piiratud geograafilises levikus ja tihedas sõltuvuses teatavatest ökoloogilistest tingimustest. Näiteks alamseksioonis *Levicaulia* vaevu märgatav kaldumus lubja eelistamiseks kujuneb alamseksioonides *Caesia* ja eriti *Bifida* ilmseks lubjalembesuseks.

Kodumaa floristilises kirjanduses on koguliigi *H. vulgatum* Fries nime all mõeldud alamseksioonide *Levicaulia* ja *Vulgata* esindajaid koos. Ei ole aga kahtlust, et selle nime all peituvad sageli ka *Caesia* leiud. *H. vulgatum*'i taksoone märgiti varem ka nimega *H. murorum* var.  $\gamma$ . L. ning sellisena leidub neid ka meie vanemas kodumaises kirjanduses.

Seksiooni *Vulgata* esindajaid (koguliigi nime all) mainivad meie ala kohta Fleischer ja Lindemann (1839), samuti ka Ledebour (1844–1846); viimane märgib asukohana küll vaid Kuramaad. Wiedemann ja Weber (1852) ütlevad koguliigi kohta: «Wechselt mit gefleckten Blättern (*H. maculatum* Sm.)»

*H. maculatum* Sm. on vaheliik *H. praecox* C. Schultz-Bip. ja *H. Lachenalii* Gmel. vahel ning esineb esimese leviku piirkonnas, s. o. Lääne-



33. joon. Sektsiooni *Vulgata* Fries alamseksioonide fülogeneetiline seos.

Euroopa edelaosas, järelikult meil mitte. Täpilsed lehed võivad esineda peaaegu kõikidel *Euhieracium*'ide liikidel, mistõttu sellele tunnusele üksi ei saa omistada erilist süstemaatilist väärtust. Mainitud autorite edasine märkus, et «an schattigen Orten die Blätter zarter, an freien sonnigen derber werden», on paikapidav ja esineb kõikide hunditubaka liikide juures, kuid järeldus sellest, nagu oleks «erste Form vielleicht *H. pellucidum* β. Wahlenb.», ei ole õige. Fleischer ja Bunge (1853) kordavad mainitud andmeid, Fr. Schmidt (1855) ütleb koguliigi kohta, et ta «in verschiedenen Formen auftritt, die noch zu untersuchen sind». A. Sass (1859) ja F. Ruprecht (1860) mainivad koguliiki kommentaarita. L. Gruner (1864) toob kaks vormi — *α. genuinum* Fries ja *β. divisum* Jord. Viimane kuulub eespool mainitud *H. maculatum* Sm. alla (alamliigina) ja meil ei esine. Seda eksikombel sissesattunud nime on hiljem Russow' (1864), Winkleri (1877), Klinge (1882) ja Lehmanni (1895) töödes ilma pikemata korratud.

G. Pahnsch (1881), I. Schmalhausen (1895) ja N. Puhring (1898) mainivad koguliiki, kuid tõenduseksplaride puudumisel ei saa nende leidude kohta midagi täpsemat ütelda. Koguliiki mainivad kõik uuemadki autorid, nagu Gröntved (1927), T. Lippmaa (1931, 1934, 1935, 1936), G. Vilbaste (1933), B. Fromhold-Treu (1935) ja A. Tomson (1937).

1. alamseksioon *Levicaulia* (Jord.) Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 211. — Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 700 (ut sp. trans. coll.). — Lehistuskoefitsient (0,14—0,04), s. t. varrelehtede arv on 10—2. Juurmisi lehti õitsemisajaks 0—10. Üldkatte lehed märgatavalt karvastunud, karvakesed näärmetega mitmesuguses, vahekorras: näärmed kas puuduvad sootuks või karvakeste ja näärmete suhe on kuni 1 : 2. Välisilmelt sarnastest alamseksiooni *Vulgata* liikidest erinevad *Levicaulia* liigid peamiselt (lühikeste) näärmete kasinuse poolest. Tolmuterad puuduvad peaaegu alati. Väga polümorfne. (Vt. ka lk. 22.)

**Üldlevik.** Areaal on väga suur, ulatudes peaaegu üle kogu Eurasia, aga nii liikide kui ka isendite arv kahaneb ida suunas märgatavalt. Enamik meil esinevaid liike eelistab lubjarikast pinnast.

#### ALAMSEKTSIOONI *LEVICAULIA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

- |   |   |
|---|---|
| 1. Karvakeste arv üldkatte lehtedel ületab näärmete arvu; viimaseid kas väga hõredalt või üksikult või nad puuduvad sootuks (täi- med lähenevad vahetult seksioonile <i>Tridentata</i> ) . . . . .  | 2 |
| — Karvakesed ja näärmed üldkatte lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus või näärmete arv isegi ületab karvakeste arvu (üle- minekuvormid alamseksiooni <i>Vulgata</i> suunas); lehistuskoefitsient keskmine kuni madal (0,12—0,04) . . . . . | 5 |

2. Taimed enam või vähem kõrge lehistuskoefitsiendiga (0,14), s. o. varrelehti 5—6; üldkate 10—11 mm pikk; üldkate lehed näärmeteta või üksikute näärmetega, emakasuu määrdu- roheline
16. **Kirju hunditubakas** — *Hieracium alphostictum* Dahlst.
- Taimed madala (0,06—0,03) lehistuskoefitsiendiga . . . . . 3
3. Lehed ohtralt karvastunud (kuid nende pealne pind paljas), silmapaistvalt sügavalt (alusel kuni lõhestunult) hambulised, hammastega rootsul
18. **Varbola hunditubakas** — *Hieracium praetervisum* Juxip
- Lehed hajusalt karvastunud, vaevu märgatavalt hambulised või peaaegu terveservalised . . . . . 4
4. Emakasuu tume; üldkate lehed peaaegu ilma tähtkarvadeta
17. **Keskpärane hunditubakas** — *Hieracium tritum* Juxip
- Emakasuu kollane; üldkate lehed silmapaistvalt tähtkarvased  
*Hieracium tritum* var. *tritiforme* Juxip
- 5(1). Lehistuskoefitsient keskmine (0,12—0,08) . . . . . 6
- Lehistuskoefitsient madal (0,07—0,04) . . . . . 9
6. Näärmed üldkate lehtedel väikesed, 0,2—0,3 mm pikad; neid on üksikult kuni hõredalt (10—20); lehed väga lühihambalised; üldkate 10,5—11,5 mm pikk; emakasuu tume
19. **Saaremõisa hunditubakas** — *Hieracium agronesaeum* Juxip
- Näärmed üldkate lehtedel suuremad (0,4—1 mm pikad); neid on hõredalt kuni hajusalt . . . . . 7
7. Lehed väga lühihambalised, esimesel pilgul terveservalised; juur-  
misi lehti vähe; emakasuu kollakaspruun või roostevärviline . . . . . 8
- Lehed sügavalt hambulised, teravate kuni sirpjate hammastega; juurmised lehed hästi arenenud kodarikuna; emakasuu määrdu-  
nud-roheline; üldkate 7,5—9,5 mm pikk
20. **Sirpjahambaline hunditubakas** — *Hieracium falcidentatum* Juxip
8. Näärmed üldkate lehtedel keskmised, 0,4—0,5 mm pikad; üldkate  
8,5—10,5 mm pikk
21. **Lihtsataoline hunditubakas** — *Hieracium vulgatiforme* Dahlst.
- Näärmed üldkate lehtedel 0,8—1 mm pikad; üldkate 10,5—12 mm  
pikk  
*Hieracium vulgatiforme* var. *ostiense* Juxip
9. Üldkate lehtedel näärmeid üksikult (10—15) . . . . . 10
- Üldkate lehtedel näärmeid hõredalt kuni mõõdukalt (20—50) 11

10. Emakasuu tume; üldkate lehed karvastunud kuni hõredalt, väga tõmbid; üldkate 7,5—8 mm pikk; lehed laiad, sageli tõmpjate hõlmataoliste hammastega

22. **Tõmbihõlmane hunditubakas** — *Hieracium amblylobum* Juxip

— Emakasuu kollane; üldkate lehed üksikute karvadega, tõmpjad; üldkate 8—10 mm pikk

23. **Meeldivataoline hunditubakas** — *Hieracium lepiduliforme* Dahlst.

11. Karvakesed ja näärmes üldkate lehtedel enam või vähem tasakaalus . . . . . 12

— Karvakesed ja näärmes üldkate lehtedel vahekorras 1:2; üldkate 11—12 mm pikk; üldkate lehed peaaegu tähtkarvadeta

27. **Ulatuv hunditubakas** — *Hieracium incurrens* Sael.

12. Emakasuu kollakaspruun või määrdunud-rohekas . . . . . 13

— Emakasuu tume või must; üldkate lehed peaaegu tähtkarvadeta, laiad; lehed peenehambalised, mõõdukalt karvastunud

24. **Levinud hunditubakas** — *Hieracium prolatatum* K. Joh.

13. Üldkate lehed märgatavalt tähtkarvased; üldkate 10—12 mm pikk

25. **Valgetipuline hunditubakas** — *Hieracium acroleucum* Stenstr.

— Üldkate lehed väga hõredate tähtkarvadega (alusel ja servadel), üldkate 8—10,5 mm pikk

26. **Liht-hunditubakas** — *Hieracium vulgatum* (Fries) Almqu.

1. tsükkel *Alphosticta* Juxip. — Karvakeste arv üldkate lehtedel ületab näärmes arvu mitmekordselt või näärmes puuduvad üldse; taimed enam või vähem kõrge lehistuskoefitsiendiga (0,14).

16. **Kirju hunditubakas** — *Hieracium alphostictum*<sup>1</sup> Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 43; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 404; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 711; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 216. — Ястребинка белопятнистая.

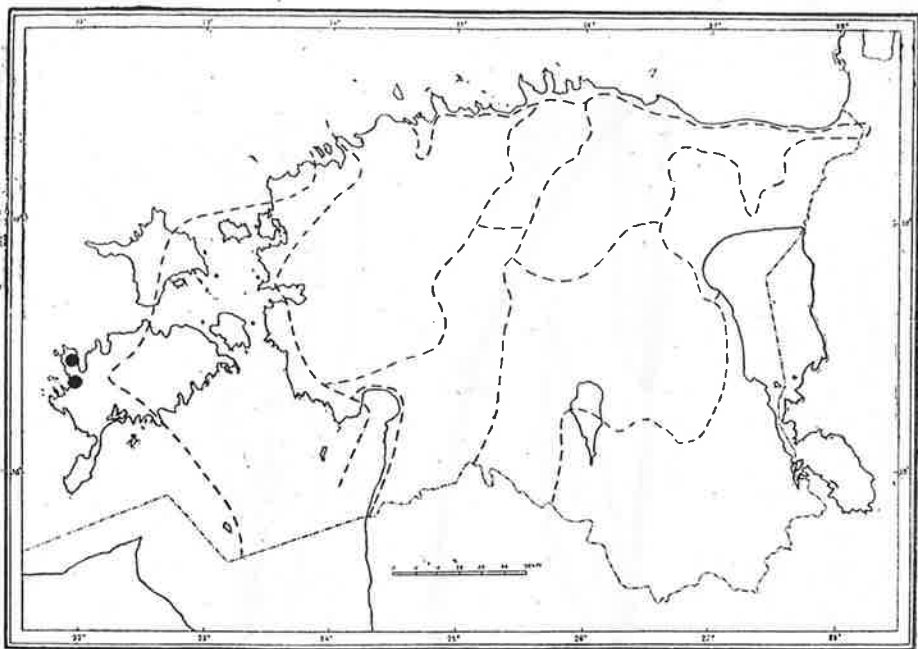
4. Vars 30—50 cm kõrge, 1—1,5 mm läbimõõdus, alusel punakas, hõredate valgete karvadega, kõrgemal peaaegu paljas, hõredalt tähtkarvane. Juurmisi lehti 2—3; nad on elliptilised kuni laisüstjad, 11 cm pikad (4:1), vaevu märgatavalt peenehambalised, oliiv- või rohirohelist, alumine pind violetjas; pealne ja alumine pind hõredate, pearood alumisel pinnal tihedate, leheserv hajusate 1—1,5 mm pikkade karvadega, üldiselt juurmised lehed hajusalt karvastunud. Varrelehti 5—6 (lehistuskoefitsient 0,14), alumine neist elliptilis-süstjas, järsult ahenenud rootsuks (juurmiste lehtede sarnane), ülemised munaja alusega, teritunud, tipu poole terveservalised, muidu peenelt teravahambalised (3—7), hajusalt karvased, alumine pind kirjult violetjas. Liitõisik pöörisesjas, 3—5 korvõisi-

<sup>1</sup> *aljos* (kr. k.) — valge laik, *stiktos* — tähniline.





34. joon. Kirju hunditubakas (*Hieracium alpestictum* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



35. joon. Kirju hunditubaka (*Hieracium alphostictum* Dahlst.) leiukohtad Eestis.

kuga. Oisikuraod karvadeta (või üksikute karvadega), näärmeteta, haju-  
solt tähtkarvased. Üldkate 10–11 mm pikk. Üldkate lehed laiavõitu,  
tõmpjad kuni teravavõitu, üksikute [13 (11–16)] 1,5 mm pikkade karva-  
dega, näärmeteta või üksikute (0–2) 0,2 mm pikkade näärmetega, veidi  
tähtkarvased. Emakasuu e määrdunud-rohekas. Oietolmuta. Õitseb juu-  
lis. (34. joon.)

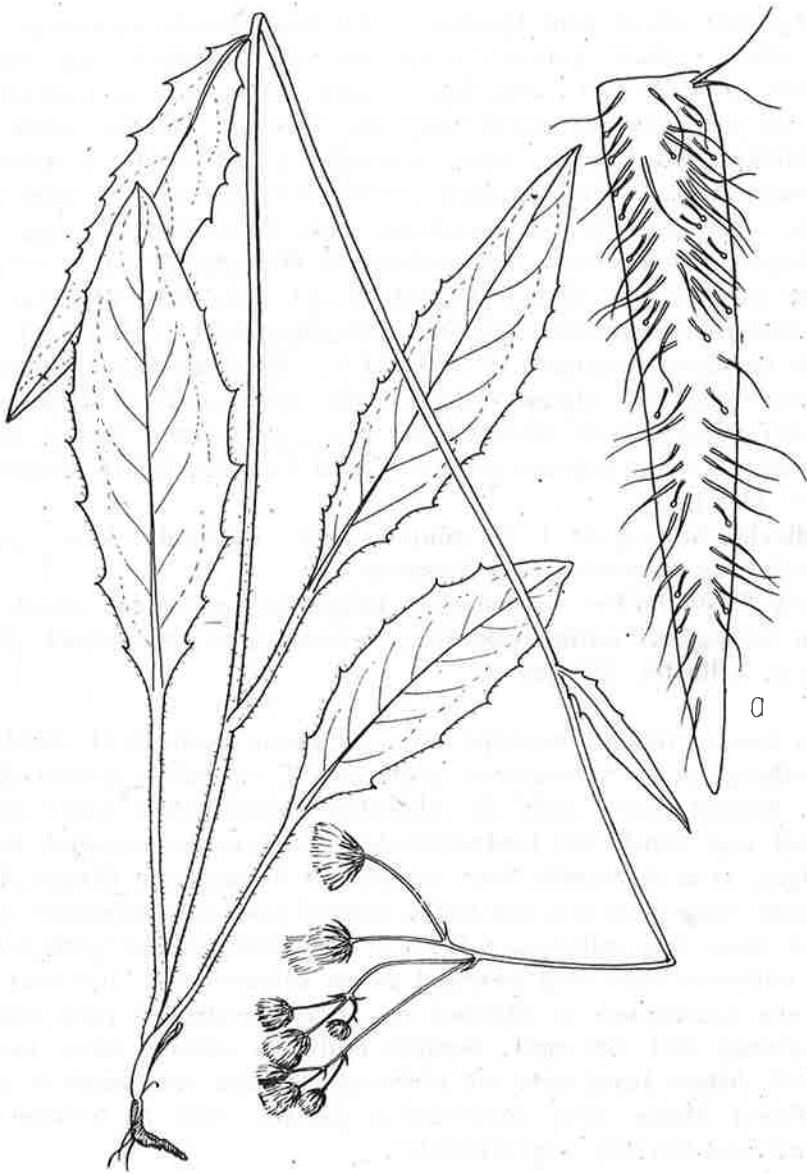
**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane ja seni leitud ainult  
Emoc-valdkonnast (35. joon.). Hõredates lehtmetsades.

H. Dahlstedt (l. c.) tegi selle taime kohta järgmise märkuse: «Diese  
Sippe gehört unzweifelhaft der Gruppe *Vulgata* an, obwohl sie ein sehr  
an *H. rigidum* erinnerndes Aussehen besitzt. Sie ist mit keinen mir  
bekannten schwedischen Formen näher verwandt.»

2. tsükel *Trita* Juxip. — Karvakeste arv üldkate lehtedel ületab  
mitmekordselt näärmete arvu; näärmed väikesed, peened; lehistuskoefit-  
sient madal.

17. **Keskpärane hunditubakas** — *Hieracium tritum*<sup>1</sup> Juxip in Not.  
syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS (1959) 489; in Fl. URSS XXX (1960)  
226. — Ястребинка заурядная.

<sup>1</sup> *tritum* (lad. k.) — keskpärane, tavalisim.



36. joon. Keskpärane huntitubakas (*Hieracium tritum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

4. Vars 45 (20—90) cm kõrge, 0,5—3 mm läbimõõdus, enamasti hõredalt (või alusel ohtramalt) karvastunud, näärmeteta, jõulised isendid sageli okslikud. Juurmisi lehti 3—4 (1—7), nad on kuni 20 cm pikad (5 : 1), elliptilised kuni süstjad, pikaks tiivuliseks rootsuks ahenenud, peenehambalised, sinirohelised; pealmine pind kaetud hõredalt, alumine pind hajusalt, servad mõõdukalt 0,5—1,5 mm pikkade karvadega, kesk-

rood alumisel pinnal kuni tihedalt 1—1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt hajusalt (harvemini kuni tihedalt) karvastunud. Varrelehti 2—3 (1—6) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, alumine lühirootsuline, järgnevad rootsutud, teravad; alumise pinna keskrood tähtkarvane. Liitõisik hõre, pöörisjas, 2—18 (—70) korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või üksikute (0—15) lühikeste (0,6—1 mm) karvakestega, peamiselt tipmise korvõisiku raol (aklaadiumil), väga harva kuni hajusalt karvastunud, näärmeteta või üksikute (0—6) 0,2—0,3 mm pikkade näärmetega, viltjad. Üldkate 8—11 mm pikk. Üldkatte lehed laiad, süstjad, teravavõitu, hõredate kuni hajusate [23 (14—43)] 1 mm pikkade karvadega, üksikute [5 (0—12)] 0,2—0,3 mm pikkade näärmetega (vaadelda langevas valguses tugeva luubi abil), peaaegu tähtkarvadeta või (harvemini) ohtralt tähtkarvased (var. *tritusiiforme* Juxip). Emaka-suue tume või kollakaspruun (teisendil alati kollane). Õitseb juunis—juulis. (36. joon.)

**Üldlevik.** Nõukogude Liidu põhjapoolsetes rajoonides kuni Uraalini. Tõenäoline on esinemine Skandinaavias.

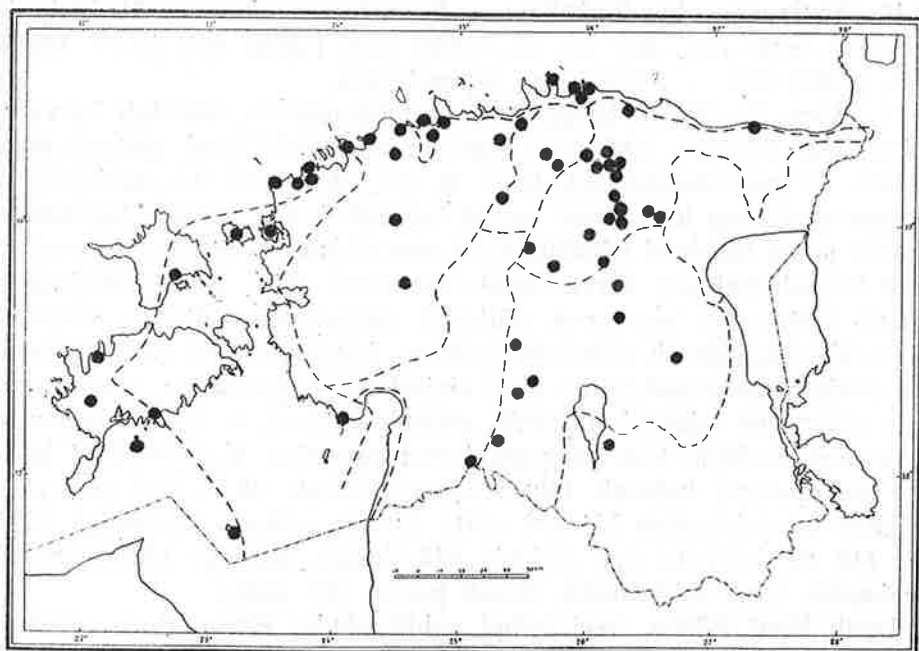
**Levik Eesti NSV-s.** Tõenäoliselt kõigis valdkondades esinev, kuigi esialgu Alutaguses mitte avastatud. Metsaservadel, moreenidel, järvede ja jõgede kallastel. (37. joon.)

Siia kuuluv rikkalik materjal oli juba varem osaliselt H. Dahlstedti, H. Lindbergi ja G. Samuelssoni poolt kas *H. vulgatum* (Fries) Almqu. või *H. triviale* Norrl. nime all määratud. Püüdes leida vahet mõlema mainitud liigi vahel, tuli kontrollida kogu olemasolev materjal, kusjuures selgus, 1) et *H. triviale* Norrl. on lihtsalt *H. vulgatum* (Fries) Almqu. sünonüüm, ning 2) et siin olid kokku liidetud kaks süstemaatiliselt lahku minevat tüüpi: üks, millel karvakeste arv üldkatte lehtedel mitmekordselt ületab näärmete arvu ning näärmed ise on väikesed (0,2—0,3 mm), ning teine, kus karvakesed ja näärmed on arvult tasakaalus ning näärmed on suuremad (0,4—0,6 mm). Seetõttu eraldas in esimese taime iseseisva liigina *H. tritum* Juxip nime all, jättes teisele tema vana nime *H. vulgatum* (Fries) Almqu. ning sünonüümina alistades talle *H. triviale* Norrl. (kui vastavad Norrlini originaalidele).

18. **Varbola hunditubakas** — *Hieracium praeteroisum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS (1959) 490; in Fl. URSS XXX (1960) 228. — Ястребинка просмотренная.

4. Vars 80 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, alumises osas hõredalt karvastunud, ülemises paljas, näärmeteta. Juurmiši lehti 1—2; nad on elliptilised, teravalt saagjashambulised (6—9), pikarootsulised (5,7:1), pealmine pind paljas, keskrood alumisel pinnal ja leheservad tihedalt, kogu alumine pind üldiselt tihedalt kaetud 1—2 mm pikkuste karvadega.

<sup>1</sup> *praeter* (lad. k.) — mööda, *visus* — nähtud.



37. joon. Keskpärase hunditubaka (*Hieracium tritum* Juxip) leiukohad Eestis.

Varrelehti 4—5 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on kaunis pikad (kuni 18 cm) (4 : 1), laisüstjad, sügavalt (4—8) teravsaagjad, alusel peaaegu lõhestunud, rootsul sageli vabade lineaalsüstjate hammastega, oliivroheliised, sageli violetjad, ühtlaselt paigutunud, karvastus vaevu mõõdukas (peaaegu poole võrra hõredam kui juurmistel lehtedel). Õisikuraod peaaegu paljad (üksikute karvakestega); näärmeteta, viltjad. Liitõisik — laiuv pööris, 22 korvõisikuga. Üldkate 10 mm pikk. Üldkatte lehed hajusate [37 (34—40)] 0,6 mm pikkade karvakestega, üksikute [9 (6—12)] 0,3 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õitseb juulis. (38. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane: leitud üksainus kord Einf-valdkonnast (Varbolast, kogunud H. Aasamaa). Kuusemetsa serval loopealsel. (39. joon.)

Väga lähedane *H. tritum*'ile, kuid erineb temast sügavalt saagjalt lõhestunud varrelehtede ja lehtede palja pealmise pinna poolest (kuna muidu on karvastus lehtedel silmapaistev).

3. tsükel *Vulgatijormia* Juxip. — Karvad ja näärmed liitõisiku piirkonnas arvult enam või vähem tasakaalus; lehistuskoefitsient keskmine (0,12—0,08); näärmed keskmised kuni pikad, (0,03) 0,4—1 mm.

19. **Saaremõisa hunditubakas** — *Hieracium agronesaeum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 491; in Fl. URSS XXX (1960) 230. — Ястребинка саремызская.

4. Vars 55—95 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, hõredalt karvane, näärmeteta. Juurmisi lehti 1—3, nad on elliptilised kuni süstjad, väga madala- ja peenehambalised, kuni 16 cm pikad (4,5:1), pealmine ja alumine pind ning leheservad kaetud hajusalt 1 mm pikkade karvadega, alumise pinna keskrood mõõdukalt 1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud. Varrelehti (3—) 5—8 (lehistuskoeffitsient 0,08); nad on varrel ühtlaselt paigutunud, süstjad, alumised pikalt, ülemised järsult ahenenud rootsuks, kõige ülemised rootsuta, teravalt madalahambalised, oliiv- kuni sinirohelist; karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel. Liitõisik pöörisesjas, (2—) 4—15 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute kuni hajusate karvadega ning üksikute kuni hõredate näärmetega, hajusalt tähtkarvased. Üldkate 10,5—11,5 mm pikk. Üldkate lehed hõredate [21 (19—24)] 1,2 mm pikkade karvadega, üksikute [10 (9—11)] 0,3 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õietolmuta. Õitseb juulis. (40. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Seni leitud valdkondades Emoc, Emor, Einf ja Emed, tõenäoliselt peaks esinema kõikjal, kuigi harva. Metsaservadel. (41. joon.)

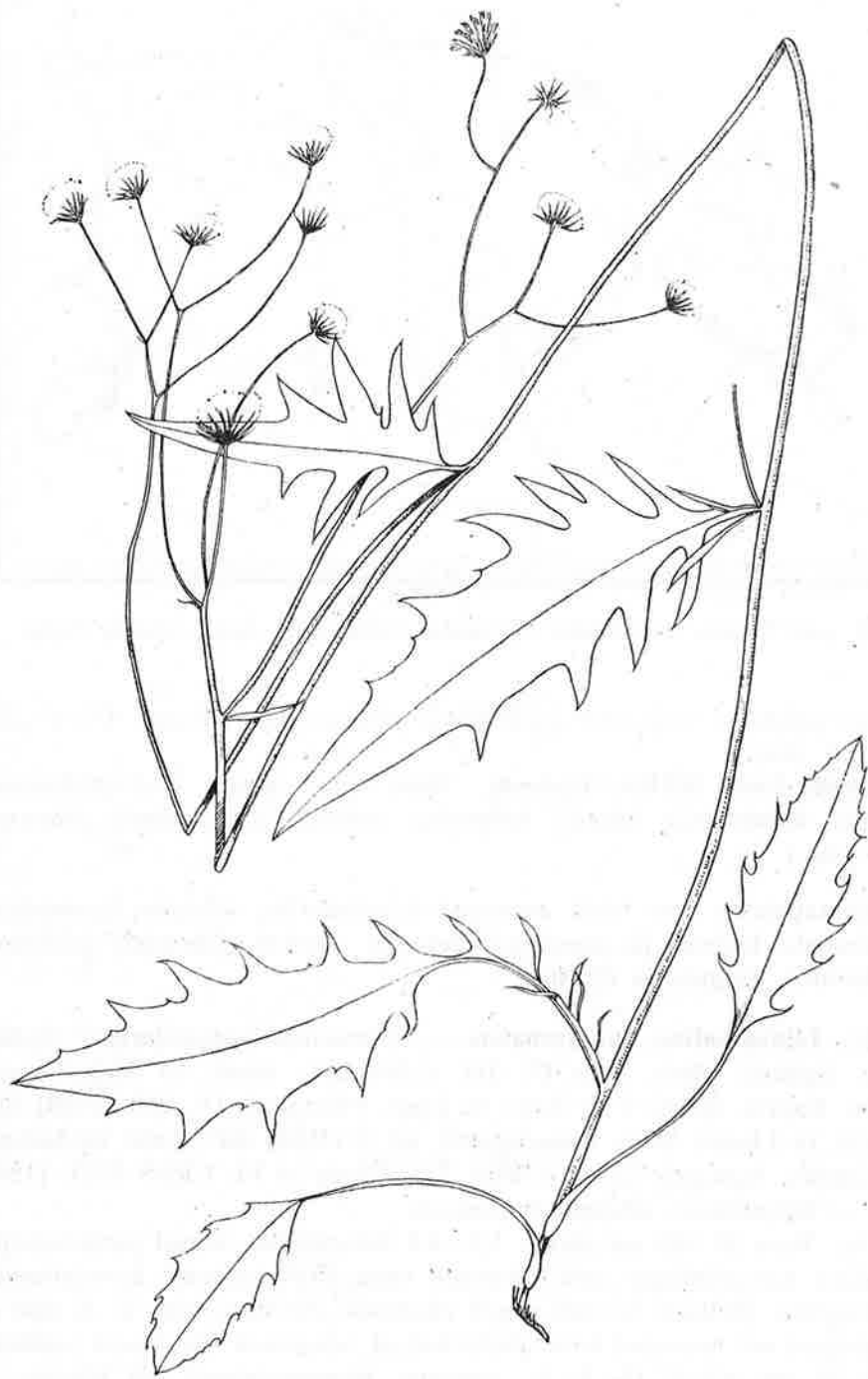
Lähedastest liikidest erineb hõreda näärmetuse poolest.

20. **Sirpjahambaline hunditubakas** — *Hieracium falcidentatum*<sup>2</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 492; in Fl. URSS XXX (1960) 231. — Ястребинка серпозубчатая.

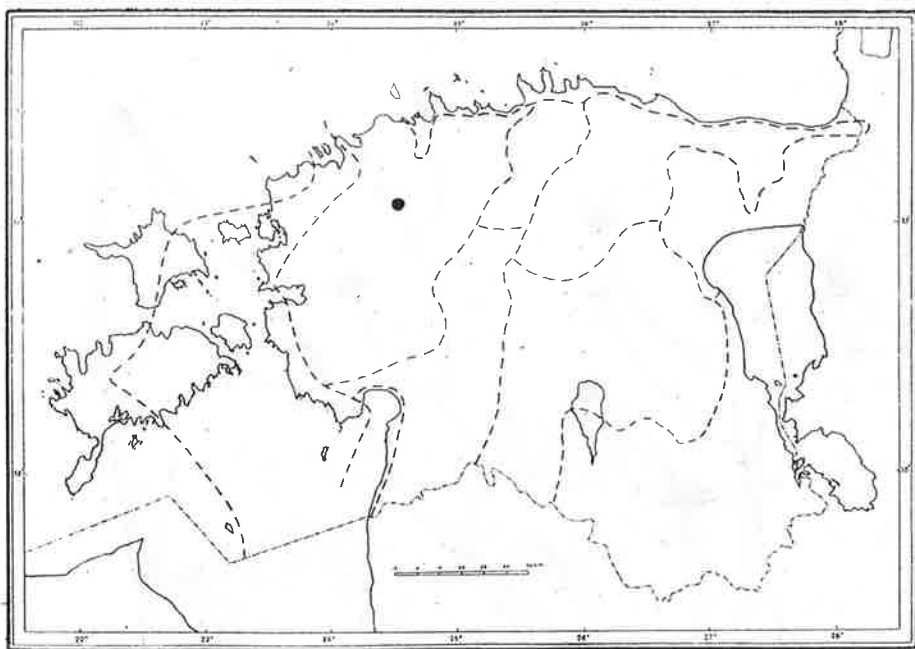
4. Vars 70—75 cm kõrge, kuni 3 mm läbimõõdus, alumises osas hajusate 2—2,5 mm pikkade karvadega, näärmeteta, ülemises osas okslik. Juurmisi lehti 5—9; nad asetsevad hästi arenenud kodarikuna (seega alamsektioonile mitte tüüpilised), on kuni 17 cm pikad (6—7:1), kitsassüstjad, pikalt ahenenud rootsuks ja teritunud tipuks, teravate sirp-jate hammastega serval ning hammastega rootsul, oliivrohelist või veidi violetjad; pealmine pind üksikute, alumine pind ja leheservad kuni mõõdukal arvul esinevate 0,7—1 mm pikkade karvadega, alumise pinna keskrood ülitihedate 1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 5—7 (lehistuskoeffitsient 0,08); nad on ühtlaselt paigutunud, kitsassüstjad (7,5:1), teravahambalised. Liitõisik pöörisesjas, 14—25 korvõisikuga, milledest alumised enam või vähem kängunud. Õisikuraod kuni hõredate 1 mm pikkade karvadega, näärmeteta või üksikute näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 7,5—9,5 mm pikk. Üldkate lehed süstjad, tömpjad, hõredate [22 (17—27)] 1 mm pikkade karvakestega ja hõredate [20 (11—28)] 0,4 mm pikkade näärmetega,

<sup>1</sup> *agros* (kr. k.) — väli, *nesos* — saar.

<sup>2</sup> *falx* (lad. k.) — sirp, *dens* — hammas.



38. joon. Varbola hunditubakas (*Hieracium praeteroisum* Juxip).



39. joon. Varbola hunditubaka (*Hieracium praeterosum* Juxip) leiukoht Eestis.

tähtkarvadeta. Emakasuue määrdunud-rohekas. Õietolmuga. Õitseb juulis. (42. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Seni leitud ainult Einf-valdkonnast (Rapla ümbrusest) hõreda lehtmetsa servalt, lubjakiviselt pinnaselt. (43. joon.)

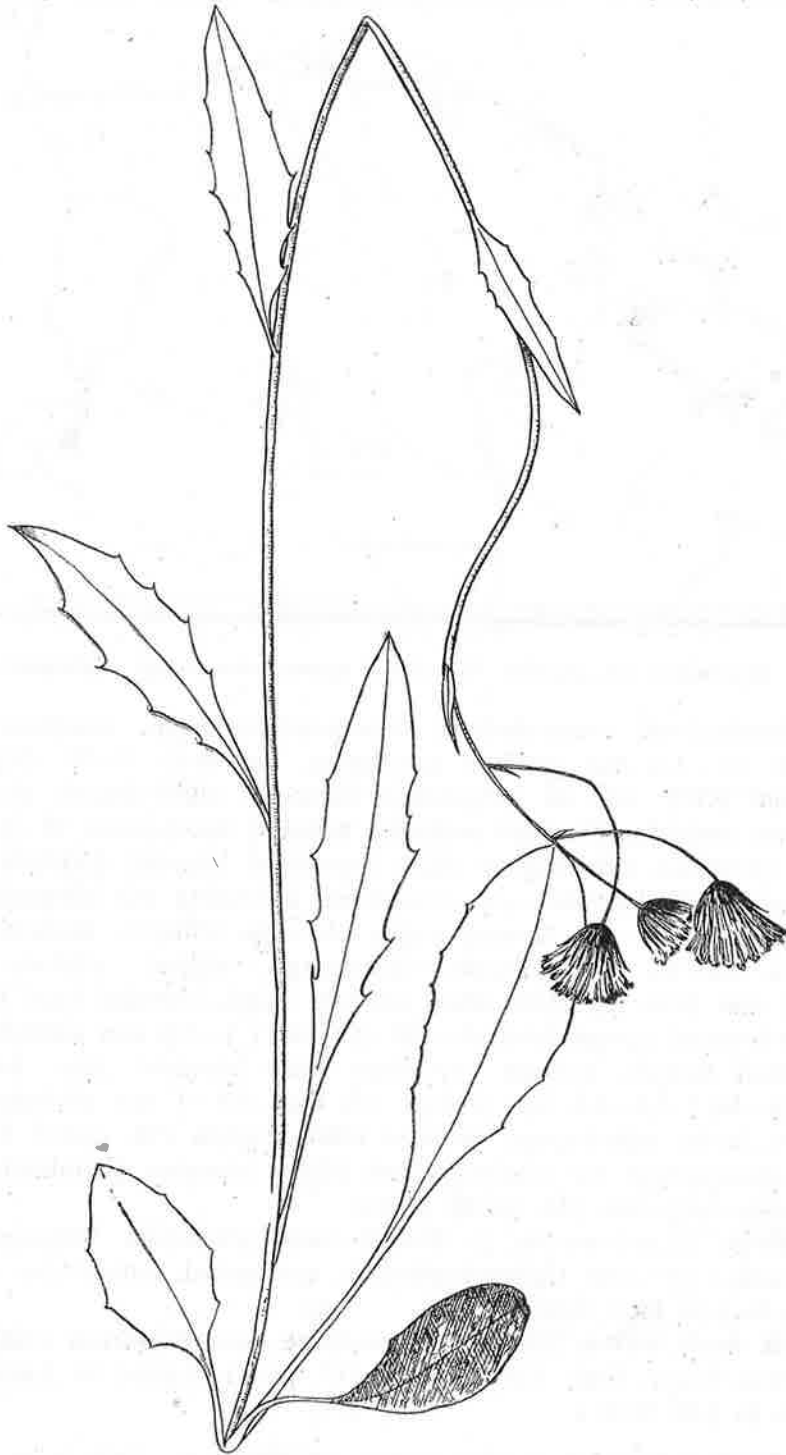
Silmapaistev oma hästi arenenud lehekodariku, kitsaste teravsirpjal hambuliste lehtede ja arenenud õietolmu poolest. Ühendab seksioone *Tridentata*, *Vulgata* ja *Caesia*.

21. **Lihtsataoline hunditubakas** — *Hieracium vulgatiforme*<sup>1</sup> Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 81; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasvio (1906) 716; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 404; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 627; Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 711; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 231. — Ястребинка обыкновененькая.

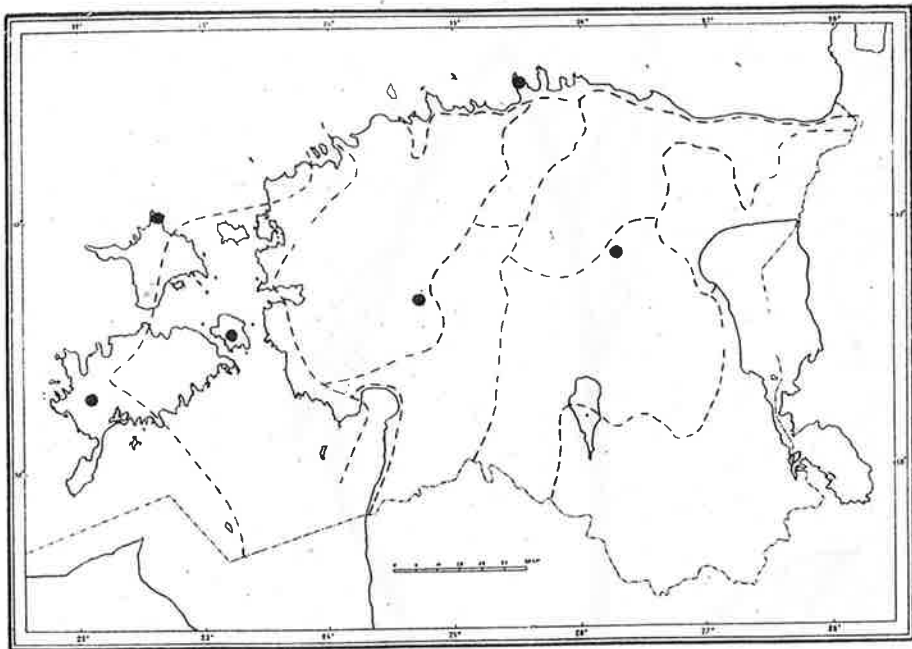
4. Vars 40–90 cm kõrge, 1,2–4,5 läbimõõdus, alusel punavioletjas, üksikute karvakestega (või ülemises osas kuni hajusalt karvastunud), näärmeteta, jõulised isendid sageli okslikud. Juurmisi lehti 0–6, nad on elliptilised või munajad kuni pikliksüstjad, ahenenud tiivuliseks rootsuks, kuni 21 cm pikad (5–6:1), peaaegu terveservalised või hõreda- ja

<sup>1</sup> *vulgatus* (lad. k.) — tavaline, *forma* — kuju.





40. joon. Saaremõisa hunditubakas (*Hieracium agronesaeum* Juxip).



41. joon. Saaremõisa hunditubaka (*Hieracium agronesaeum* Juxip) leiukohad Eestis.

madalahambalised, tumerohelised, õitsemissajaks sageli koltunud, kuni hajusate 0,7—1,5 mm pikkade karvadega. Varrelehti 4—10 (lehistuskoefitsient 0,10); nad on paigutunud ühtlaselt, pikliksüstjad, alumised ahenenud rootsuks, ülemised rootsuta, hõredalt hambulised (3—4 hammast), karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel. Liitõisik hõre, pöörisjas, 3—28 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või hõredalt kuni hajusalt karvased (see tunnus muide on väga kõikuv), üksikute kuni hõredate 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega, viltjad. Üldkate (8,5) 9—11,5 mm pikk. Üldkatte lehed süstjad, laiad, tõmpjad kuni teravõitu, värvunud tipuga, hõredate [20 (12—38)] 1—1,5 mm pikkade heledate, kuid tumeda alusega karvadega ning hõredate kuni hajusate [25 (10—40)] 0,3—0,5 mm pikkade või kuni 0,8—1 mm pikkade (var: *ostiense* Juxip) näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta (46. joon.). Emaka-suue kollakaspruun või roostevärviline, hiljem tumenev. Õietolmuta. Õitseb juulis—augustis. (44. ja 45. joon.)

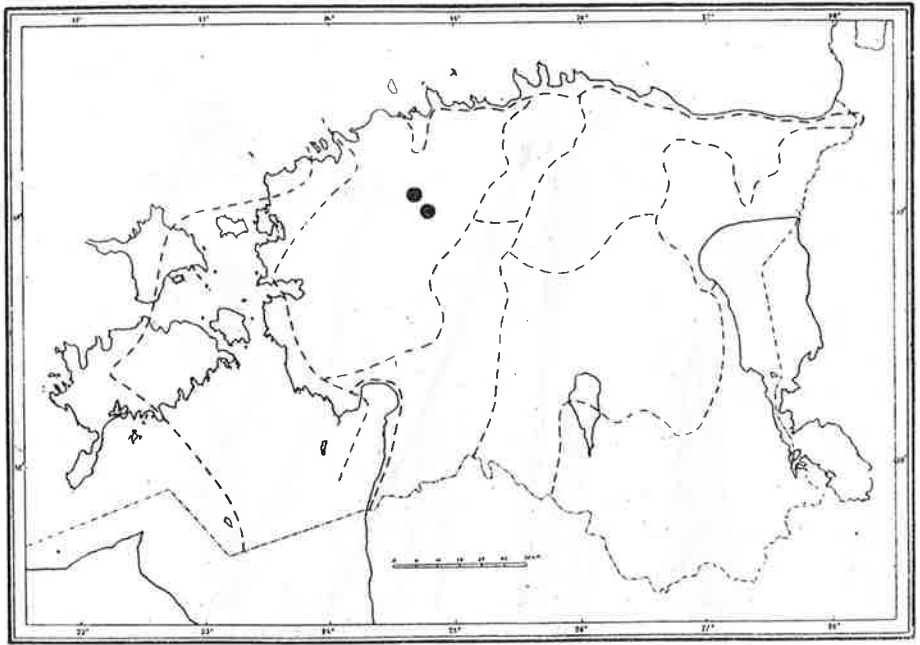
**Üldlevik.** Skandinaavias ja Kesk-Euroopa põhjaosas. Valgusrikastes männi-kuuse metsades (luitemännikutes), moreenidel, tammikutes, nähtavasti eelistades mere lähedust.

**Levik Eesti NSV-s.** Võrdlemisi haruldane, seni avastatud valdkondades Emoc, Emor, Emb, Einf ja Eint (47. joon.). Leitud ka Leningradi oblastis ja Läti NSV-s.

K. Kupfferi kogutud isendid (autori analüüsid nr. 1709 ja nr. 2036) määras H. Dahlstedt sedelitel (nomen nudum) *H. daedalopsis* Dahlst.



42. joon. Sirjahambaline hunditubakas (*Hieracium falcidentatum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



43. joon. Sirpjahambalise hunditubaka (*Hieracium falcidentatum* Juxip) leiukohad Eestis.

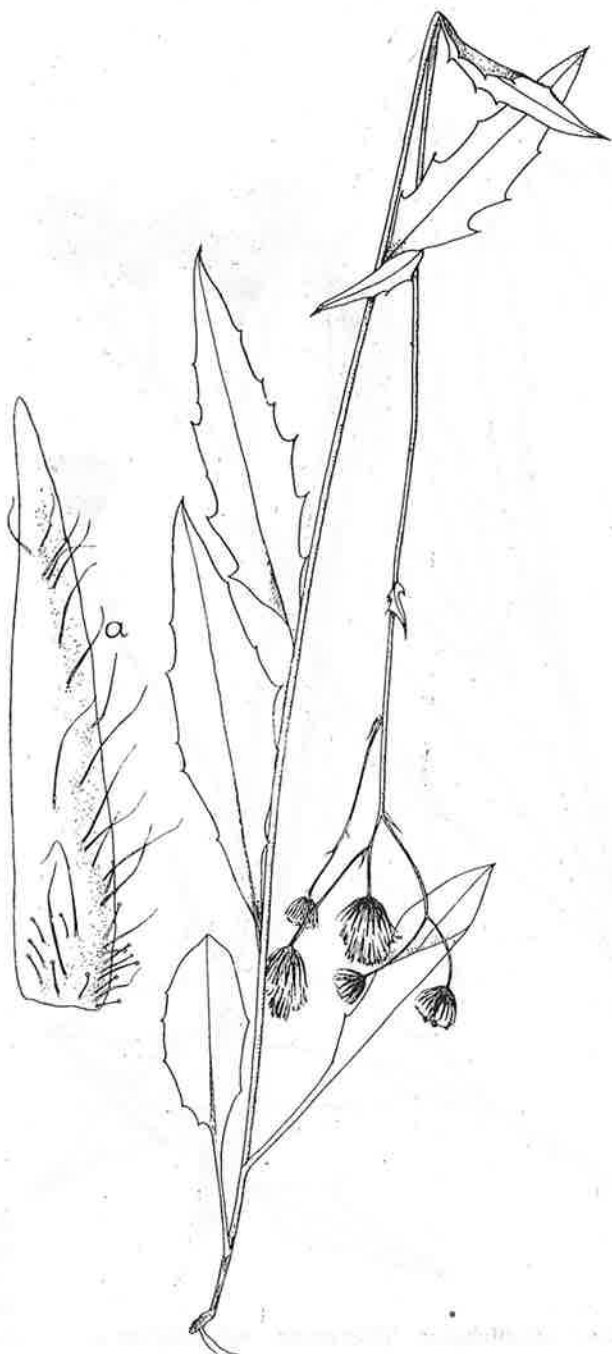
ssp. n., kuid et nad *H. vulgatiforme*'st ei erine (välja arvatud tõmbimad üldkatte lehed), siis ei ole põhjust neid eri liigiks eraldada.

4. tsükkel *Constringentes* Juxip. — Karvad ja näärmed üldkatte lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus; näärmeid liitõisikus kuni hõredalt; lehistuskoefitsient madal (0,07—0,04).

22. **Tõmbihõlmane hunditubakas** — *Hieracium amblylobum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 493; in Fl. URSS XXX (1960) 236. — Ястребинка туполопастная.

4. Vars 80—100 cm kõrgel, 1,5—3 mm läbimõõdus, üksikute karvkestega, näärmeteta. Juurmisi lehti 1—2, nad on elliptilised kuni süstjad, kuni 26 cm pikad (6:1), ahenenud pikaks rootsuks, hõreda- ja mädalahambalised, sinirohelised, alumine pind tinahall, karvastus kuni hõre (esimesel pilgul paljad). Varrelehti 4—5 (lehistuskoefitsient 0,05); nad on järk-järgult lühenevate rootsudega, ülemised rootsutud, süstjad, 3—5-hambalised, tipu poole terveservalised, laiad (3,8:1); karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel. Liitõisik pöörisesjas, 8—52 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvade ja näärmetega, väga hõredate

<sup>1</sup> *amblys* (kr. k.) — tõmp, *lobos* — hõlm.



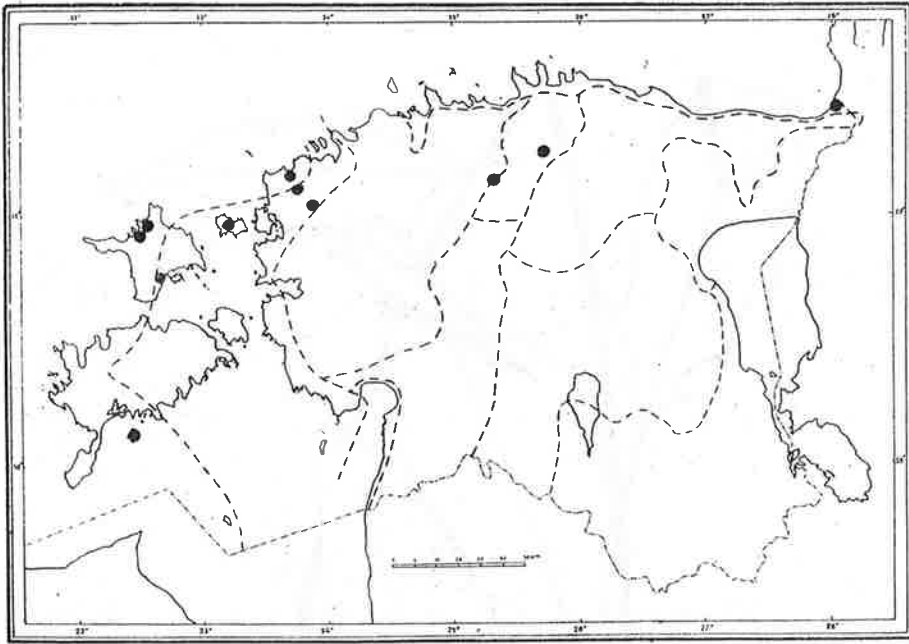
44. joon. Lihtsataoline hunditubakas (*Hieracium vulgatiforme* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



45. joon. Lihtsataoline hunditubakas (*Hieracium vulgatiforme* Dahlst. var. *ostiense* Juxip).



46. joon. Lihtsataolise hunditubaka (*Hieracium vulgatiforme* Dahlst. var. *ostiense* Juxip) õisiku üldkatte leht (suurendatud).



47. joon. Lihtsataolise hunditubaka (*Hieracium vulgatifforme* Dahlst.) leiukohad Eestis.

tähtkarvadega. Üldkate 7,5–8 mm pikk. Üldkate lehed väga tõmbid, üksikute [14 (10–15)] 1,2 mm pikkade karvadega ja samuti üksikute [11 (8–14)] 0,3 mm pikkade näärmetega, tähtkarvad peaaegu puuduvad. Emakasuu tume. Õietolmuta. Õitseb juulis. (48. joon.)

**Üldlevik.** Seni leitud Läti NSV-s (Talsi lähedalt) (kogunud K. Kupfer). Metsaservadel. Esineb tõenäoliselt ka meil läänevaldkonnades. Taim *H. vulgatifforme* Dahlst. sarnane, kuid erineb sellest tõmpide üldkate lehtede, hõredama näärmetuse ja karvastuse ning lehtede kuju poolest.

H. Dahlstedt määras taime sedelitel nime all *H. amblylobum* Dahlst., kuid et kirjeldust pole järgnenud, siis tuleb seda nimetust pidada nomen nudum'iks. Tüüp on Riias.

**23. Meeldivataoline hunditubakas** — *Hieracium lepiduliforme*<sup>1</sup> Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 42; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 379; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 569; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 237. — Ястребинка миленьякая.

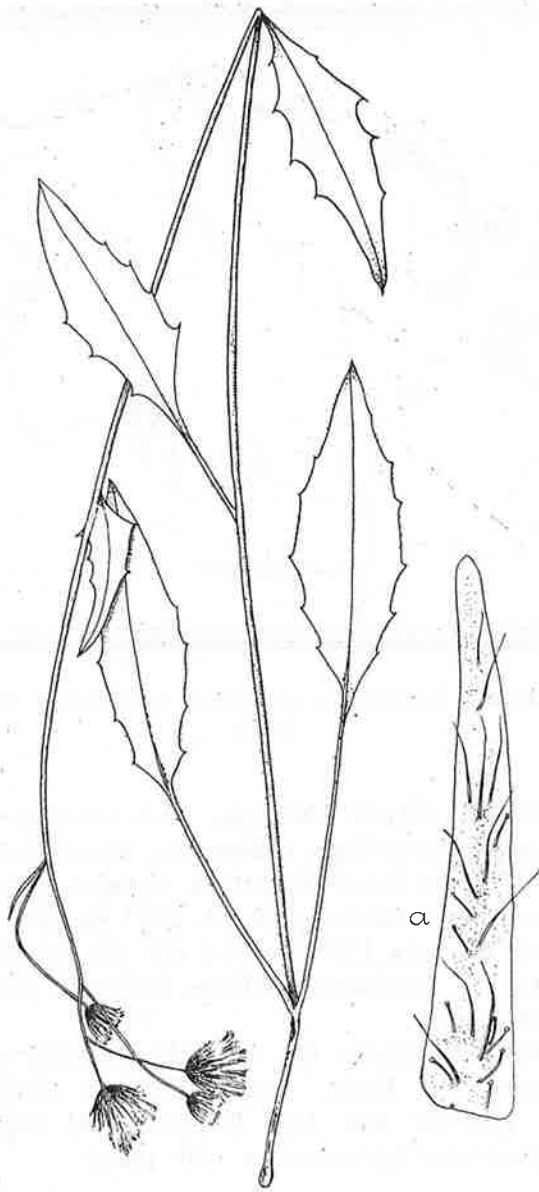
4. Vars 30–70 cm kõrge, 1–3 mm läbimõõdus, alusel punakas, paljas või üksikute karvakestega, näärmeteta. Juurmisi lehti 2–3 (–4); nad on munajad kuni süstjad, küni 16 cm pikad (5 : 1), pikarootsulised, peenehambalised (või vahel sekka 1–3 pikema hambaga) või peaaegu

<sup>1</sup> *lepidus* (lad. k.) — meeldiv, võrratu, *forma* — kuju.



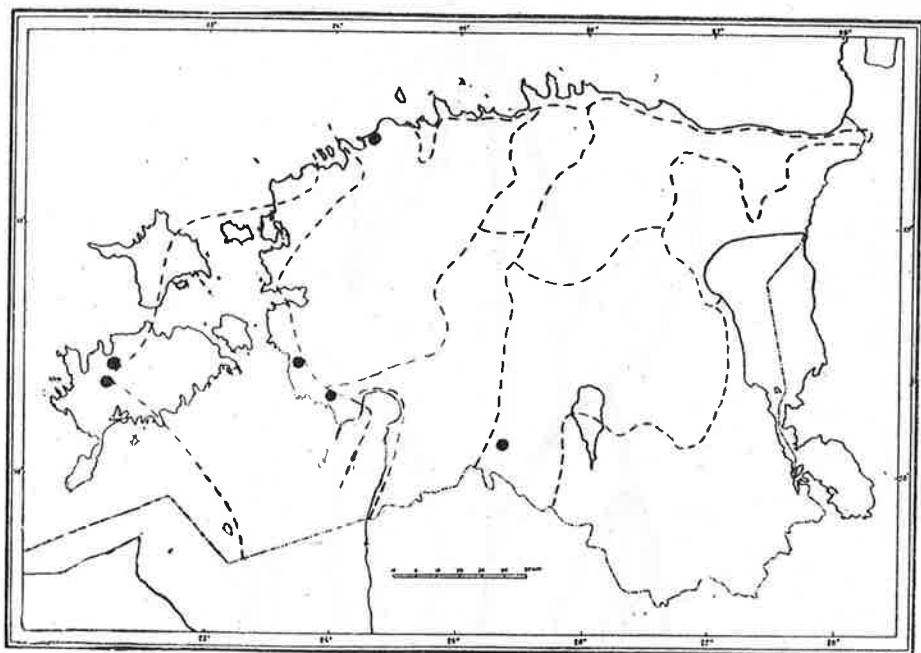
48. joon. Tõmbihõlmne hunditubakas (*Hieracium amblylobum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).





49. joon. Meeldivataoline hunditubakas (*Hieracium lepiduliforme* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

terveservalised (var. *integrius* Dahlst.); nende pealne ja alumine pind hõredalt, servad mõõdukalt kaetud 0,5—1 mm pikkade karvadega, alumise pinna keskrood kuni tihedate 1,5 mm pikkade karvadega; juurmisel lehed üldiselt hajusalt karvased. Varrelehti (1—) 2—4 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, alumine ahenenud lühikeseks tiivuliseks rootsuks, järgnevad rootsutud, alusel sageli sügavahambalised, kuid tipu



50. joon. Meeldivataolise hunditubaka (*Hieracium lepiduliforme* Dahlst.) leiukohad Eestis.

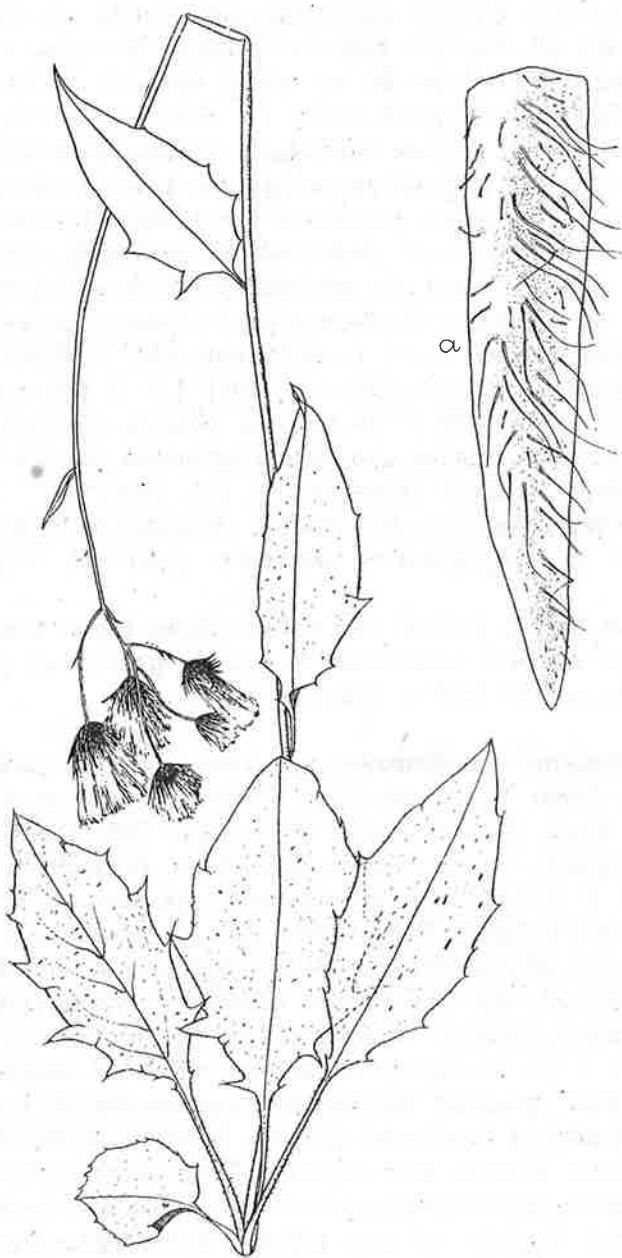
poole terveservalised. Liitõisik pöörisjas, 2—9 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või üksikute karvadega, näärmeteta, hõreviltjad. Üldkate (8—) 9—10 mm pikk. Üldkatte lehed lineaalsed, tõmpjad kuni teravad, tumehelised, punaka tipuga, üksikute [8 (2—11)] 0,8 mm pikkade karvakestega ja samuti üksikute [10 (8—17)] 0,3 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu kollane, kuivanult pruun. Õietolmuta. Õitseb juulis. (49. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem (?). Haruldane, leitud peamiselt läänepoolsetes valdkondades: Emoc, Emor, Einf ja Emed (samuti ka Läti NSV-s). J. Treboux' leid Abja ümbrusest on liigi itta nihkunud leviku eelpost. Hõredates lehtmetsades. (50. joon.)

5. tsükel *Vulgata* Juxip. — Karvakesed ja näärmed üldkatte lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus, näärmed keskmised, 0,4—0,6 mm pikad; näärmeid liitõisikus kuni hajusalt; lehistuskoefitsient madal (0,07—0,04).

24. Levinud hunditubakas — *Hieracium prolatatum*<sup>1</sup> K. Joh. ex Dahlst. Bot. Faeroës II (1903) 635 (nota); Zahn in Engl. Pflanzenr. IV,

<sup>1</sup> *prolatus* (lad. k.) — laiaulatuslik, piklik.



51. joon. Levinud hunditubakas (*Hieracium prolatatum* K. Joh.), a —  
õisiku üldkatte leht (suurendatud).

280 (1923) 466 (nota); Üksip in Fl. URSS (1960) 237. — Ястребинка расширенная.

4. Vars 40—75 cm kõrge, 1,3—3,5 mm läbimõõdus, alumises osas hõredate 1—2,5 mm pikkade karvadega, näärmeteta või üksikute näärmetega liitõisiku all. Juurmisi lehti 2—7, nad on munajad või elliptilised kuni laisüstjad (4:1), kuni 24 cm pikad, hõredalt madalahambalised, harvemini selgesti hambulised, oliiv- või rohirohelised; pealne pind kaetud hõredalt 1 mm pikkade karvadega, alumine pind hajusalt, servad mõõdukalt 1—1,3 mm pikkade karvadega, aluspinna keskrood ülitihedalt 1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvased. Varrelehti (1—) 2 (—3) (lehistuskoefitsient 0,04); nad on laisüstjad (3,5:1), lühirootsulised või rootsuta. Liitõisik — kannasjas pööris, 4—18 (—30) korvõisikuga. Õisikuraod kuni hajusate karvakeste ja näärmetega, viltjad. Üldkate 9—11 (—12,5) mm pikk. Üldkatte lehed laiad (1,5 mm), tömpjad, hajusate [35 (20—50)] 1,5—2 mm pikkade karvadega, hõredate [18 (6—30)] 0,2—0,5 mm pikkade näärmetega, tähtkarvadeta, habeja tipuga. Emakasuu tume. Õietolmuta isendite kõrval leidub ka tolmuteradega isendeid. Õitseb juulis. (51. joon.)

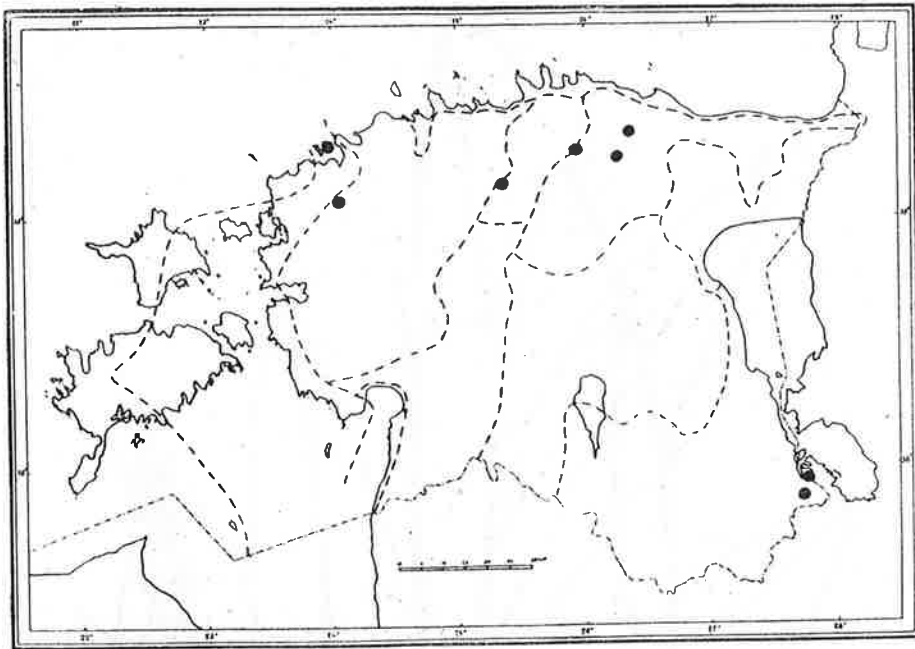
**Üldlevik.** Skandinaavias, Fär-saartel; Nõukogude Liidus loodeosas. Metsaservadel ja valgusrikastes metsades, peamiselt lubjarikkal pinnasel.

**Levik Eesti NSV-s.** Leidub meil valdkondades Emor, Einf, Eint, Esup ja Eor, kõikjal üksikute isenditena. Esineb ka Leningradi oblasti lubjarikkas vööndis ja Läti NSV-s. (52. joon.)

25. **Valgetipuline hunditubakas** — *Hieracium acroleucum*<sup>1</sup> Stenstr. Värml. Arch. (1889) 55; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 69; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 392; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 626; Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 701; Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 70; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 239. — Ястребинка беловерхая.

4. Vars 30—75 cm kõrge, 3—4 mm läbimõõdus, alusel violetjas ja hõredalt kaetud 1,5—2,5 mm pikkade heledate karvadega, ülemises osas peaaegu karvadeta, üksikute väikeste näärmetega ja hõredalt tähtkarvane. Juurmisi lehti 1—3; õitsemisajaks on nad mõnikord kuivanud; nad on kuni 25 cm pikad, ovaalsed, piklikud või munajassüstjad, teravad (6:1), kõik kiiljalt ahenenud tiivuliseks rootsuks, hõredalt lühihambalised, heledad rohirohelised, alumine pind sageli violetjas; pealne pind ja servad hõredate, alumine pind hajusate 0,5—1 mm pikkade karvadega, alumise pinna keskrood tihedate 1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud; tähtkarvad ainult keskrool lehe alumisel pinnal. Varrelehti 2—3 (—5) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on munajassüstjad kuni kitsassüstjad, teritunud, alumine lühirootsuline,

<sup>1</sup> akros (kr. k.) — tipp, leukos — valge, hele.



52. joon. Levinud hunditubaka (*Hieracium prolatatum* K. Joh.) leiukohad Eestis.

järgnevad rootsuta, hõredalt ja ebäühtlaselt hambulised (alusel hambad pikemad). Liitõisik pöörisjas, 6–20 korvõisikuga, okslik (oksad väljuvad lehtede kaenaldest). Õisikuraod hõredate karvadega (karvad hallid, tumeda alusega), üksikute näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 10–12 mm pikk. Üldkate lehed laia alusega, tipu suunas teritunud, hõredate [20 (17–30)] 1 mm pikkade heledate, tumeda alusega karvakestega ja samuti hõredate [24 (17–30)] 0,4–0,6 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Emakasuu määrdund-kollane, hiljem tumenev. Õietolmuta. Õitseb juunis–juulis. (53. joon.)

**Uldlevik.** Peamiselt Loode- ja Lääne-Euroopas, kujutades endast atlantilist flooraelementi. Valgusrikastes metsades ja nende servadel, moreenidel.

**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane, seni leitud Emor-valdkonnast (Lojast Hiiumaalt, kogunud K. Kupffer, Herb. Fl. Rossicae, nr. 1849b). (54. joon.)

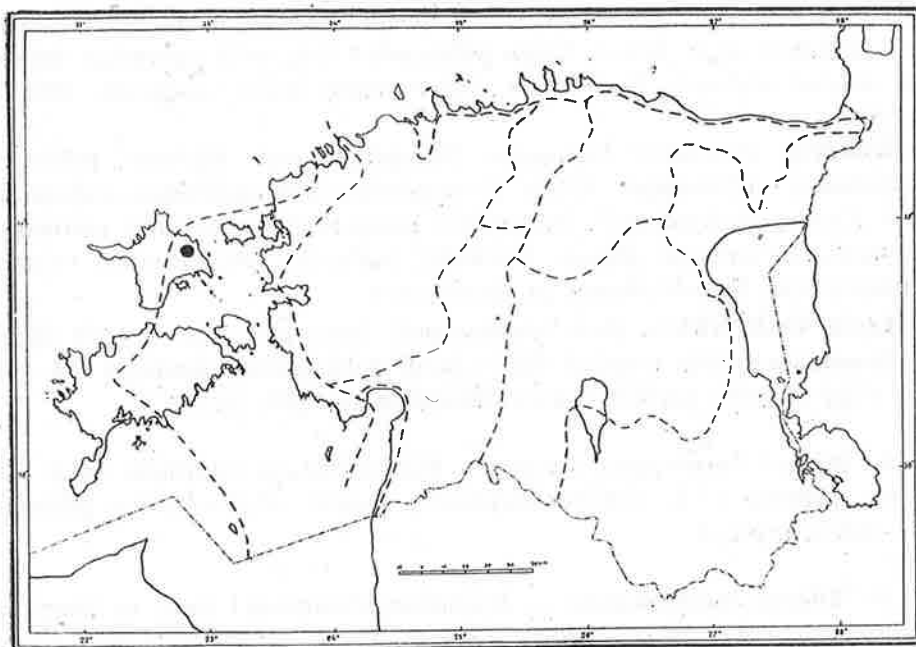
26. **Liht-hunditubakas** — *Hieracium vulgatum*<sup>1</sup> (Fries). Almqu. in Thedenius, Fl. Upland Södermanl. (1871) 361; Studier slägtet Hieracium (1881) p. XXIV; Stenstr. Värml. Arch. (1889) 49; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 76; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 43; in Lindm.

<sup>1</sup> *vulgatus* (lad. k.)<sup>1</sup> — tavaline, lihtne.



53. joon. Valgetipuline hunditubakas (*Hieracium acroleucum* Stenstr.).  
 a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 627; Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 113; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 240. — *H. vulgatum* Fries, Nov. Fl. Suec. (1818) 76; ed. 2 (1828) 258 p. p. minore ex Almqu.; Epicr. (1862) 98 pro minore parte. — *H. triviale* Norrl. Bidr. Scand. Hier.-Fl. I (1888) 104; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 716; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 398. — *H. eu-triviale* Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 707. — Ястребинка обыкновенная.



54. joon. Valgetipulise hunditubaka (*Hieracium acroleucum* Stenstr.) leiukoht Eestis.

24. Vars 30–85 cm kõrge, 1–3 mm läbimõõdus, alusel punaviolettjas, alumises osas kuni hajusalt kaetud 1–3 mm pikkade pehmete karvadega, näärmeteta, ülemises osas mõõdukalt tähtkarvane. Juurmisi lehti 2–3 (1–5), nad on süstjad (5:1), pikaks tiivuliseks rootsuks ahenevad, välised tõmbi tipuga ja peaaegu terveservalised, sisemised lühidalt teritunud ning ohtramalt peenehambalised või kuni enam või vähem jämedahambalised, kuni 23 cm pikad, õitsemisajaks sageli osaliselt koltnud, pealne ja alumine pind ning servad enam või vähem hajusate 0,5–1,5 mm pikkade karvadega, alumise pinna keskrood ja leheroots kuni tihedate 1,5–2 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud, tumerohelised, alumine pind heledam või violetjas. Varrelehti (1–) 2–3 (–4) (lehistuskoefitsient 0,05); nad on süstjad või munajassüstjad, ahenenud rootsuks, ülemised rootsuta, terava või teritunud tipuga, peene- või jämedahambalised (alusel hambad suuremad, leheserv kuni lõhestunud), alumisel pinnal sageli (vähemalt keskrool) tähtkarvadega, violetjad. Liitõisik pöörisesjas, sageli laiuv, 2–16 (–40) korvõisikuga. Oisikuraod hõredate kuni hajusate heledate, kuid tumeda alusega 1 mm pikkade karvakestega ja üksikute 0,3–0,5 mm pikkade näärmetega või näärmeteta, enamasti tiheviltjad. Üldkate 8–11 mm pikk. Üldkate lehed kaunis laiad, süstjad, tõmpjad kuni teravad, hõredate kuni hajusate [28 (11–48)] 1–1,5 mm pikkade heledate, kuid tumeda alusega karvakestega ning umbes sama arvu [24 (10–47)] 0,3–0,6 mm pikkade näärmetega, alusel ja servadel hõredate tähtkar-

vädega. Emakasuue kollakaspruun, määrdunud-roheline või tume (kuivalt enamasti alati tume). Väga polümorfne liik, eriti karvastus varieerub suures ulatuses. Õietolmuta. Õitsemisaeg juulis—augustis. (55. ja 56. joon.)

**Üldlevik.** Peamiselt Euroopas (Skandinaaviast Balkani poolsaare põhjaosani). Nõukogude Liidu Euroopa-osa põhjapoolsetes rajoonides kuni Kaama alamjooksuni. Varjukates kuuse-männi metsades, moreenide nõlvadel, järvede ja jõgede järskudel kallastel, puisniitudel, vanadel rannavallidel, loomännikutes ja -kuusikutes.

**Levik Eesti NSV-s.** Meie tavalisemaid *Levicaulia* liike; esineb kõigis valdkondades (välja arvatud Alt?), kuigi kahanemistendentsiga ida suunas (ligi  $\frac{4}{5}$  leide pärineb läänevaldkondadest). (57. joon.)

6. tsükkel *Incurrentes* Juxip. — Karvakeste ja näärmete suhe üldkatte lehtedel 1:2; lehistuskoefitsient madal (0,05—0,04); näärmed 0,3—0,6 mm pikad.

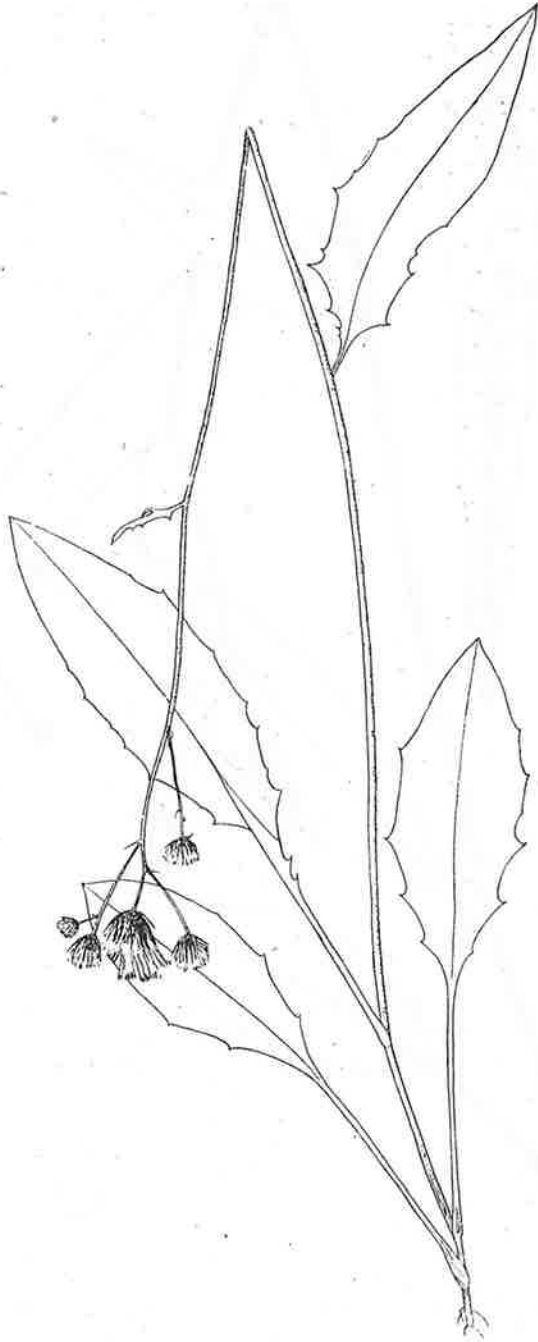
27. **Ulatuv hunditubakas** — *Hieracium incurrens*<sup>1</sup> Sael. ex Norrl. in Herb. Mus. Fenn. ed. 2 (1889) 150; ex Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 712; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 465 (nota); Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 94; Üksip. in Fl. URSS XXX (1960) 242. — Ястребинка вдающаяся.

4. Vars 40—60 cm kõrge, 1,5—2,5 mm läbimõõdus, hõredate 2—4 mm pikkade karvadega, peaaegu näärmeteta, ülemises osas tähtkarvane. Juurmisi lehti 3—8; nad on ovaalsed kuni pikliksüstjad, kuni 15 cm pikad (5:1); enam või vähem pikaks rootsuks ahenenud, silmapaistvate (3—5) teravate käärjate või väikeste ogajate hammastega (viimasel juhul lehed peaaegu terveservalised), tumerohelised; pealmine ja alumine pind hajusalt, servad mõõdukalt, aluspinna keskrood tihedalt kaetud 1—1,5 mm pikkade karvadega. Varrelehti 2 (1—3) (lehistuskoefitsient 0,04); nad on süstjad, alumine ahenenud rootsuks, ülemine rootsuta; karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel, alumine pind (eriti keskrood) tähtkarvane. Liitõisik pöörisjas, 4—10 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute tumedate 1 mm pikkade kärvakestega ja üksikute 0,3 mm pikkade näärmetega, viltjad. Üldkate 10,5—11,5 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teritunud, mustjasrohelised, kuni hõredate [16 (8—24)] 1 mm pikkade kärvakestega, hajusate [34 (26—50)] 0,4—0,7 mm pikkade näärmetega, alusel veidi tähtkarvased. Emakasuue kollakaspruun, määrdunud-roheline või tume. Õitseb juulis—augustis. (58. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Rootsis, Soomes ja Nõukogude Liidu loodeosas. Valgusrikastes lehtmetsades, lahjadel niitudel, kaljudel.

<sup>1</sup> *incurrens* (lad. k.) — sisseulatuv, kiiljas.

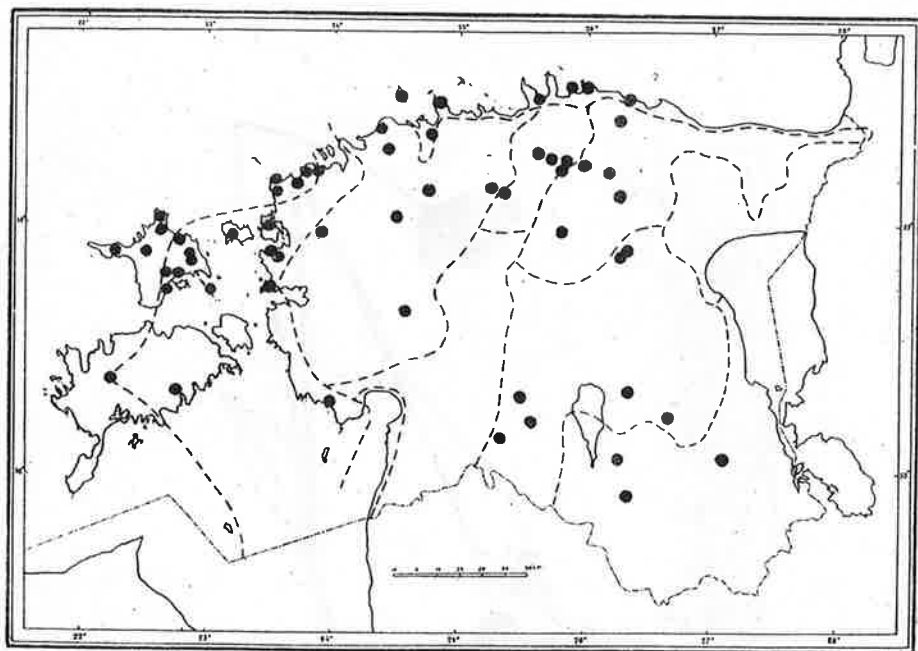




55. joon. Liht-hunditubakas [*Hieracium vulgatum*  
(Fries) Almqu.l.



56. joon. Liht-hunditubakas [*Hieracium vulgatum* (Fries) Almqu.l.  
Laiuva liitõisikuga taim. a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



57. joon. Liht-hunditubaka [*Hieracium vulgatum* (Fries) Almqu.] leiukohad Eestis.

**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane, seni üksikud leiud valdkondades Emoc, Emor, Einf, Esup, Emed ja Emb. (59. joon.)

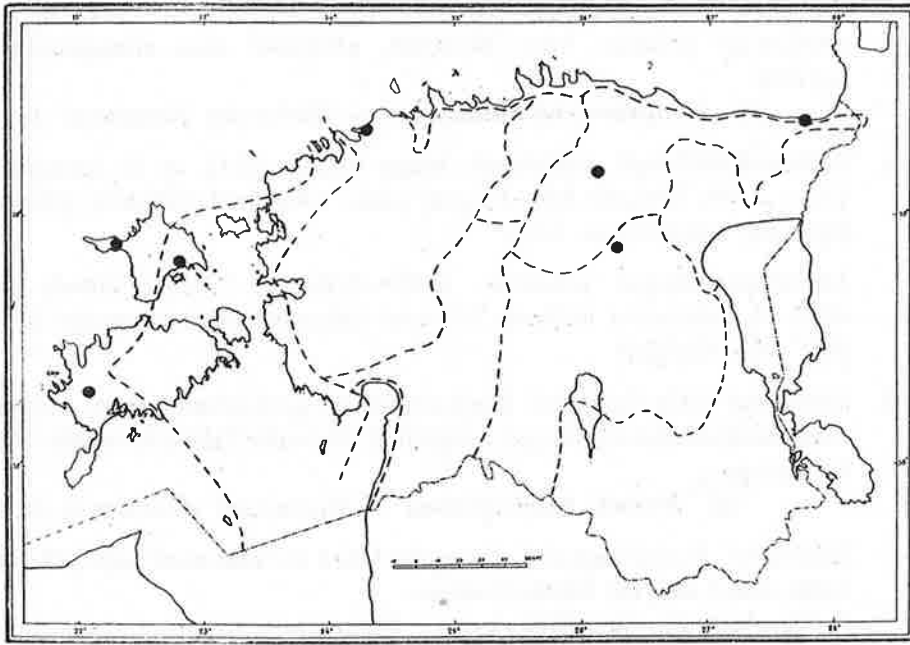
Erineb eelmisest liigist pika üldkatte ja tihedama näärmestuse poolest üldkatte lehtedel. Norrlini järgi esineb Kesk-Soomes ja sealt põhja poole, kuid Palmgreni andmeil ka Lõuna-Soomes. Naaberalal Leningradi oblasti põhjaosas.

2. alamseksioon *Vulgata* (Fries) Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 244. — Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 284 (ut sp. coll.); in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 362 et (1934) 521 (ut sp. coll. *H. Lachenalii* Gmel. p. p.). — Lehistuskoeffitsient 0,13—0,04, s. o. varrelehtede arv 8—1. Juurmisi lehti öitsemisajaks 2—4 (0—9). Üldkatte lehed ja õisikuraod on kaetud hästi arenenud, keskmise pikkusega (0,4—0,6 mm) näärmetega, karvadeta või üksikute või kuni hõredate karvakestega (karvakeste ja näärmete vahekord võib olla kuni 1:3). Öietolm puudub peaaegu alati. (Vt. ka lk. 22.)

Väga polümorfne alamseksioon. Levikuareaal sama mis alamseksiooni *Levicaulia* esindajatel, kuid pinnase suhtes on märgatav silikaatse substraadi eelistamine.



58. joon. Ulatuv hunditubakas (*Hieracium incurrens* Sael.).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



59. joon. Ulatuva hunditubaka (*Hieracium incurrens* Sael.) leiukohad Eestis.

**ALAMSEKTSIOONI VULGATA EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL**

- 1. Üldkate lehed näärmete ja karvakestega . . . . . 2
- Üldkate lehed ainult näärmetega . . . . . 5
- 2. Näärmete arv üldkate lehtedel ületab karvakeste arvu 3—6-kordselt, s. t. karvakeste ja näärmete arvuline suhe on keskmiselt 20 : 80 . . . . . 3
- Näärmete arv üldkate lehtedel ületab karvakeste arvu keskmiselt 20—25-kordselt, seega on karvakeste ja näärmete arvuline suhe keskmiselt 5 : 95; lehistuskoefitsient on võrdlemisi kõrge (0,09), s. t. varrelehti on kuni 7

31. Ungru hunditubakas — *Hieracium latens* Juxip

- 3. Näärmeid õisikuraagudel üksikult; üldkate kõrge, 10—13 mm pikk; juurmised lehed odajad (ülemine  $\frac{2}{3}$  terveservaline)

28. Salu-hunditubakas — *Hieracium acroleucoides* Dahlst.

- Näärmeid õisikuraagudel hõredalt või hajusalt . . . . . 4

- 4. Näärmeid õisikuraagudel hõredalt; lehed hajusalt karvastunud; emakasuu tume; vars peaaegu paljas

29. Ohendav hunditubakas — *Hieracium adunans* Norrl.

- Näärmeid õisikuraagudel hajusalt; lehed mõõdukalt karvastunud; emakasuu kollane; vars hõredalt, alumises osas silmapaistvalt karvane
30. **Nenjukovi hunditubakas** — *Hieracium Nenjukovii* Juxip
- 5(1). Lehistuskoefitsient suhteliselt kõrge (0,12—0,11), s. o. varrelehti (3—) 5—8; üldkate 8,5—10 mm pikk; näärmeid üldkatte lehtedel hajusalt; emakasuu tume . . . . . 6
- Lehistuskoefitsient madalam (0,07—0,05), s. t. varrelehtede arv on 2—4; näärmeid üldkatte lehtedel hajusalt, õisikuraagudel hõredalt või üksikult . . . . . 7
6. Näärmeid õisikuraagudel üksikult; lehed karvastunud kuni mõõdukalt; õisikuokstel lühikesed kõrglehed; üldkatte lehed hõredate tähtkarvadega
32. **Vormsi hunditubakas** — *Hieracium silvicomum* Juxip
- Näärmeid õisikuraagudel hajusalt; lehed karvastunud hajusalt; üldkatte lehed ohtrate tähtkarvadega
33. **Aegviidu hunditubakas** — *Hieracium praetermissum* Juxip
7. Lehed karvastunud mõõdukalt; emakasuu tume
34. **Ammuhambaline hunditubakas** — *Hieracium arcuatidens* Zahn
- Lehed karvastunud hõredalt; emakasuu kollane
35. **Haljapäine hunditubakas** — *Hieracium virenticeps* Dahlst.

1. tsükkel *Adunantes* Juxip. — Karvakeste ja näärmete suhe üldkatte lehtedel 20 : 80; lehistuskoefitsient 0,06—0,04.

28. **Salu-hunditubakas** — *Hieracium acroleucoides*<sup>1</sup> Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 41; non Murr. et Zahn; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 392; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 701; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 249. — Ястребинка беловершинная.

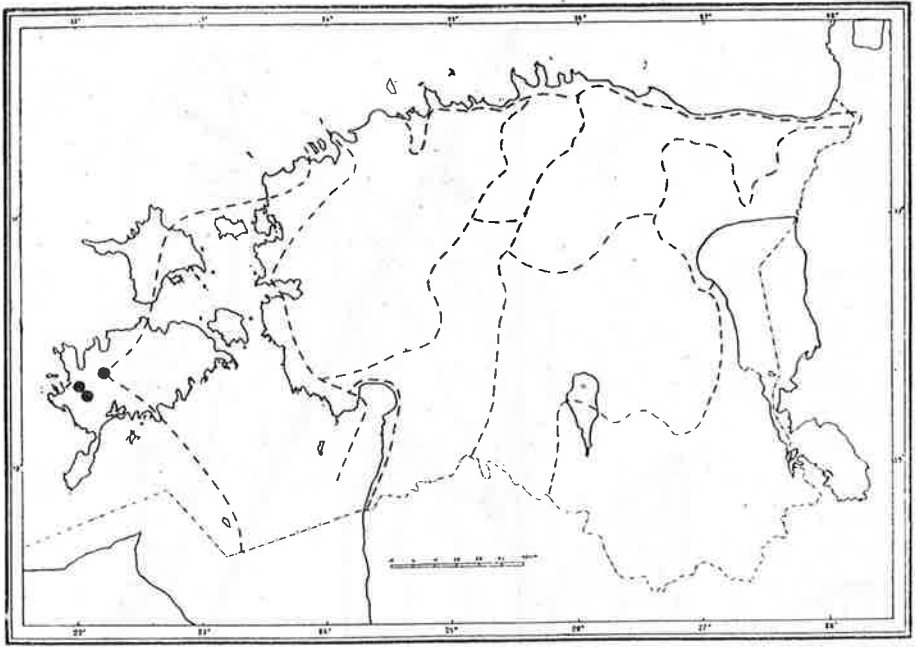
4. Vars 40—60 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, alusel punakas, üksikute karvakestega või peaaegu paljas, ülemises osas tähtkarvane. Juurmisi lehti 4—8, s. t. koguliigile mitte tüüpiline arv; nad on elliptilised või laisüstjad kuni piklik-odajad, alumises osas üksikute (2—6) lühikeste (kuni 5 mm) teravate hammastega, sisemised  $\frac{2}{3}$  pikkusest terveservalised, odajad, teritunud, kuni 17 cm pikad (5 : 1); pealmine ja alumine pind kaetud üksikute 1 mm pikkade karvadega; servad hajusalt, alumise pinna keskrood kuni mõõdukalt 1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud, helerohelised, alumine pind kahvatu. Varrelehti 2—4 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, alumine lühirootsuline, sisemise juurmise lehe sarnane, järgnevad rootsutud,

<sup>1</sup> akron (kr. k.) — tipp, leukos — valge, eides — -kujuline, -taoline.



60. joon. Salu-hunditubakas (*Hieracium acroleuroides* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

teritunud, terveservalised. Liitõisik hõre, pöörisjas, 5—7 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute lühikeste karvakestega ja üksikute näärmetega, viltjad. Üldkate 10—13 mm pikk. Üldkatte lehed lineaalsüstjad, tömpjad, tumedad, üksikute [5 (2—11)] 1 mm pikkade karvakestega ja hõredate (25—28) 0,4 mm pikkade näärmetega, väga hõredate tähtkarvadega. Emakasuu tume. Õietolmuta. Õitseb juulis. (60. joon.)



61. joon. Salu-hunditubaka (*Hieracium acroleuroides* Dahlst.) leiukohad Eestis.

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, seni leitud ainult Emõc-valdkonnast (Lääne-Saaremaalt, kogunud C. Skottsberg ja T. Vestergren). See leid on seni jäänud unikaalseks. Valgusrikastes lehtmetsades. (61. joon.)

H. Dahlstedti järgi (l. c.) on see liik kaugelt sugulane liigile *H. acroleucum* Stenstr. Kergesti äratuntav omapärase lehekuju tõttu.

29. **Ühendav hunditubakas** — *Hieracium adunans*<sup>1</sup> Norrl. Herb. Mus. Fenn. ed. 2 (1889) 150; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 712; Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 71; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 251. — *H. approximatum* Norrl. Bidr. Scand. Hier.-Fl. I (1888) 112. — *H. praeteneriforme* Almqu. ex Dahlst. in Acta Horti Berg. I, 7 (1891) 40; Dahlst. Bidr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 40; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 465; Dahlst. in Lindm. Sven. Fane-rogamfl. ed. 2 (1926) 622. — Ястребинка соединенная.

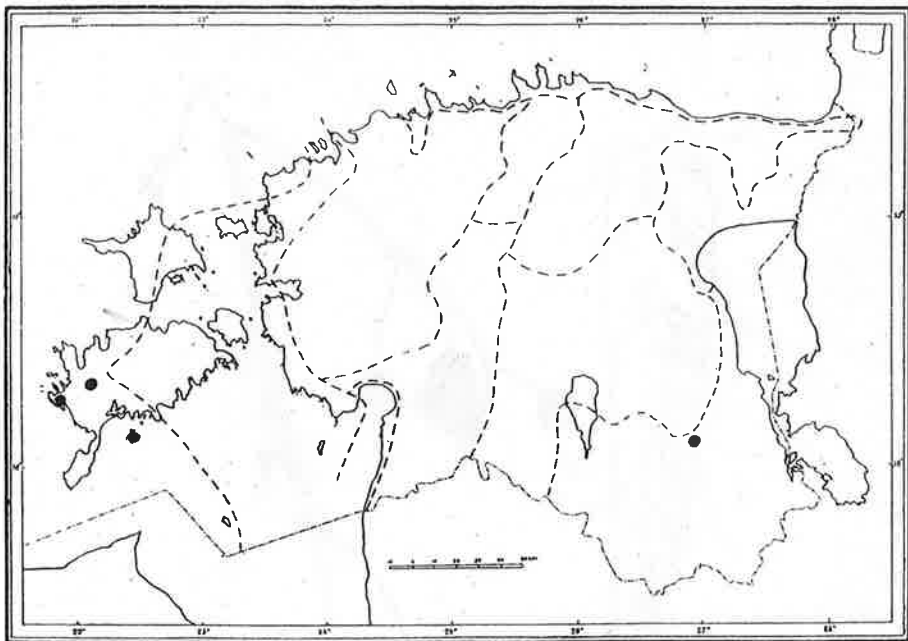
4. Vars 35–45 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, paljas või üksikute karvakestega, alusel veidi violetjas, näärmeteta. Juurmisi lehti 6–7; nad on lai- kuni kitsassüstjad, lühirootsulised, teravad, 20 cm pikad (5:1), hõredalt madala- ja teravahambalised (5–7 hambaga), oliiv- või rohrohelistes; karvu pealmisel pinnal hajusalt (0,8 mm pikad),

<sup>1</sup> sõnast *aduno* (lad. k.) — ühendama.





62. joon. Ühendav hunditubakas (*Hieracium adunans* Norrl.).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



63. joon. Uhendava hunditubaka (*Hieracium adunans* Norrl.) leiu kohad Eestis.

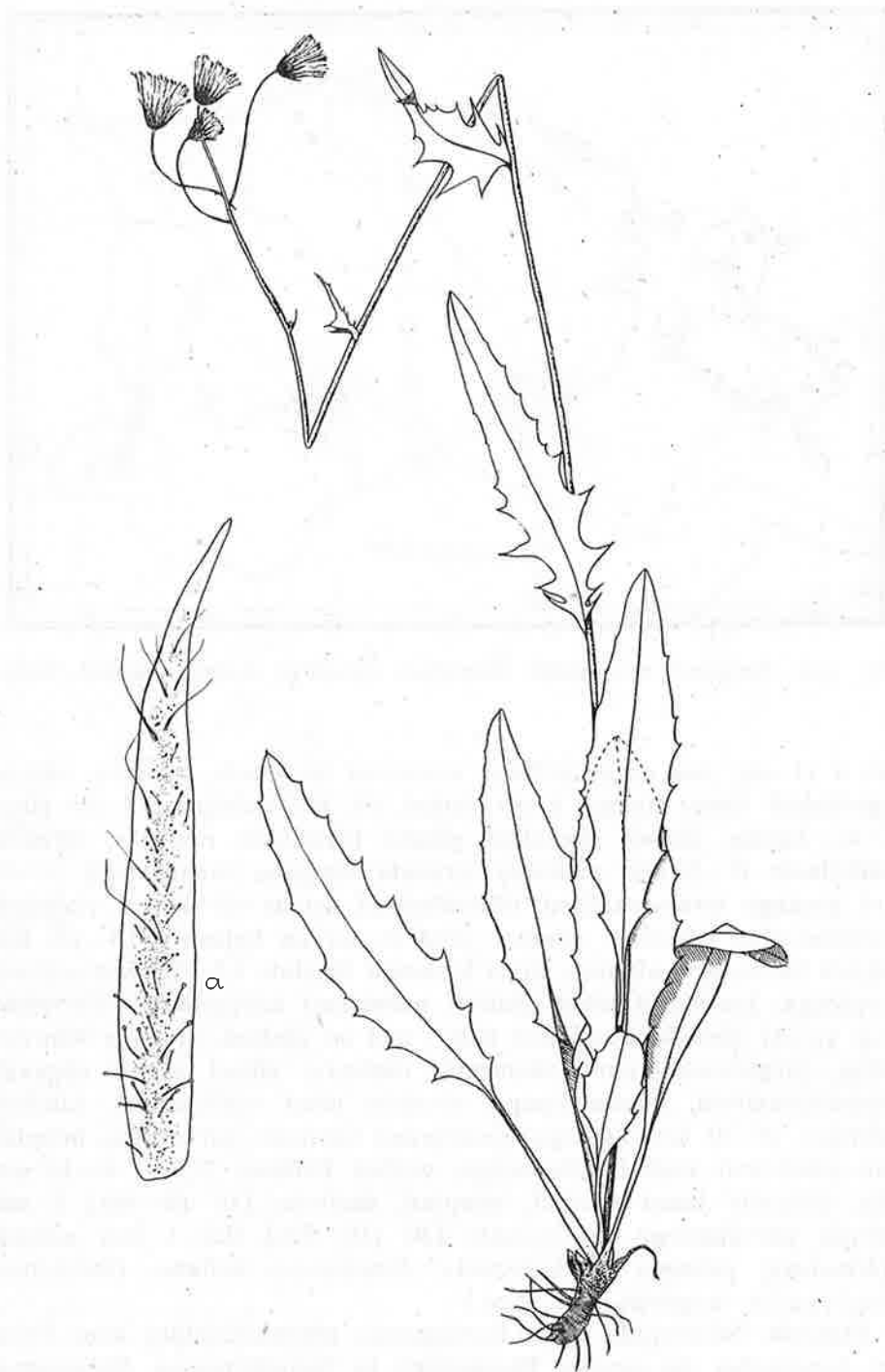
alumisel pinnal mõõdukalt (2 mm pikad), servadel samuti mõõdukalt (1 mm pikad) ning alumise pinna keskrool ülitihedalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni tihedalt karvastunud, alumise pinna keskrool väga hõredalt tähtkarvane. Varrelehti 1–3 (lehistuskoefitsient 0,04); nad on kitsassüstjad, lühirootsulised kuni rootsuta, karvastus poole võrra hõredam kui juurmistel lehtedel. Liitõisik pöörisesjas, 4–7 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvakestega ja hõredate näärmetega, viltjad. Üldkatte 12 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teravnend, üksikute kuni hõredate [12 (9–16)] 1 mm pikkade karvadega ja hõredate [28 (24–32)] 0,4 mm pikkade näärmetega, tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õietolmuta. Õitseb juulis. (62. joon.)

**Uldlevik.** Kesk-Skandinaavias, Soome lõunapoolses osas ja Nõukogude Liidu loodeosas. Kuivade leht- ja okasmetsade servadel, puisniitudel.

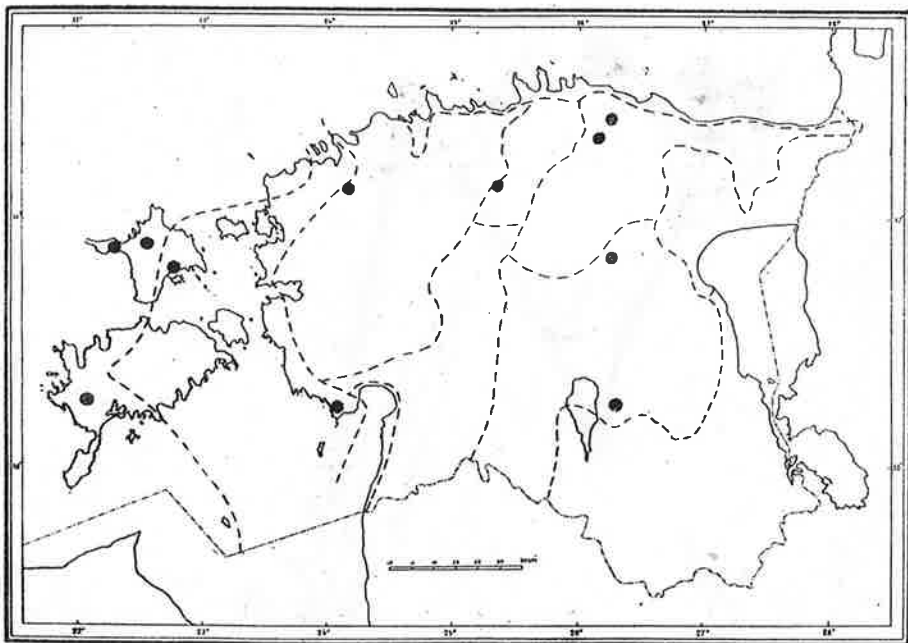
**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane (63. joon.). H. Dahlstedt (l. c.) loeb seda liiki meil alpiinseks reliktiliks, kuid vist on õigem pidada meie leiu kohti liigi areaali eelpostiks.

30. **Nenjukovi hunditubakas** — *Hieracium Nenjukovii* Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 496; in Fl. URSS XXX (1960) 252. — Ястребинка Ненюкова.

4. Vars 30–70 cm kõrge, 1–3 mm läbimõõdus, hõredate (alusel märgatavamate) 1–2,5 mm pikkade karvadega, näärmeteta. Juurmisi



64. joon. Nenjukovi hunditubakas (*Hieracium Nenukovii* Juxip).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



65. joon. Nenjukovi hunditubaka (*Hieracium Nenukovii* Juxip) leiukohad Eestis.

lehti 4 (1–6); nad on elliptilised, ahenenud lühikeseks rootsuks, välised pügaldunud tõmbi tipuga, kuni süstjad või pikliksüstjad, 16 cm pikad (5:1), kaunis järsult ahenenud pikaks tiivuliseks rootsuks, teravad, ebaühtlaste (1–5 mm pikkade) teravate saagjate hammastega (6–9) kuni peaaegu terveservalised, oliivrohelist, enam või vähem violetjad; pealne pind hõredate, alumine pind ja servad hajusate 0,5–1,5 mm pikkade karvadega, alumise pinna keskrood tihedate 1,5–2,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 2–3 (1–4) (lehistuskoeffitsient 0,04); nad on süstjad, alumine lühirootsuline, järgnevad järsult ahenenud, rootsuta, alusel sageli sügavalt teravahambalised, terava tipuga, alumine pisut tähtkarvane. Liitõisik pöörises, 2–10 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvadega, hõredalt kuni mõõdukalt kaetud näärmetega, viltjad. Üldkate (7,5–) 8–10 mm pikk. Üldkate lehed süstjad, tõmpjad, üksikute [10 (8–16)] 1 mm pikkade karvakestega ja hajusate [30 (16–50)] 0,5–1 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu kollane. Õietolmuta. Õitseb juulis–augustis. (64. joon.)

**Üldlevik.** Nõukogude Liidu Euroopa-osa põhjarajoonides kuni Uraalini, harvenedes ida suunas. Tõenäoliselt ka Skandinaavias. Metsaservadel, mägisel taigas.

**Levik Eesti NSV-s.** Valdkondades Emoc, Emor, Einf, Eint, Esup ja Emed, hajusalt. Leitud ka Leningradi oblastis ja Läti NSV-s. (65. joon.)



66. joon. Ungru hunditubakas (*Hieracium latens* Juxip). a — õisiku üld-  
katte leht (suurendatud).

Väga lähedane liigile *H. praecipuum* Dahlst., kuid erineb sellest kollaste emakasuudmete ja idapoolse leviku poolest. Läti NSV-st pärineval eksemplaril (autori analüüs nr. 1678, kogunud K. Kupffer) tegi H. Dahlstedt sedelil märkuse: «Neues, mir unbekanntes *Hieracium*, mit *H. subpellucidum* Norrl. verwandt. Sehr interessant wäre, mehreres ein anderes Jahr zu sehen.»

2. tsükkel *Latentia* Juxip. — Karvakeste ja näärmete suhe üldkatte lehtedel 5 : 95; lehistuskoefitsient 0,09.

31. **Ungru hunditubakas** — *Hieracium latens*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 497; in Fl. URSS XXX (1960) 256. — Ястребинка скрытая.

4. Vars 60—70 cm kõrge, 2,5 mm läbimõõdus, alumises osas hajusalt karvane, näärmeteta, väga okslik. Juurmisi lehti kuni 7; nad asetsevad hästi arenenud kodarikus, on äraspidimunajad kuni pikliksüstjad, ahenenud lühikeseks rootsuks, 18 cm pikad (4 : 1), välised vaevu märgatavalt hambulised, tömpja tipuga, sisemised sügava- ja rohke- (—10) hambalised (pikad ja lühikesed, kolmnurksed, süstjad ja sirpjad hambad läbisegi), oliivrohelist, pealmine pind kaetud hõredalt 0,5 mm pikkade karvakestega, alumine pind ja juurmised lehed üldiselt hajusalt 1 mm pikkade karvakestega. Varrelehti (4—) 6 (lehistuskoefitsient 0,09); nad on paigutunud ühtlaselt, süstjad, sisemiste juurmiste lehtede sarnased, alumised lühirootsulised, ülemised rootsutud, hambulised, teravad. Liitõisik pöörises kuni sarikjas, väga kohev (õisikuraod väljuvad peaaegu kõikide lehtede kaenaldest), 13—25 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta (või üksikute karvadega), hajusate näärmetega, viltjad. Üldkate 10—10,5 mm pikk. Üldkatte lehed kitsavõitu, teravavõitu, üksikute (0—6) karvakestega (või ilma), hajusate [42 (24—52)] 0,3—1,2 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuue tume. Õietolmuta. Õitseb juulis. (66. joon.)

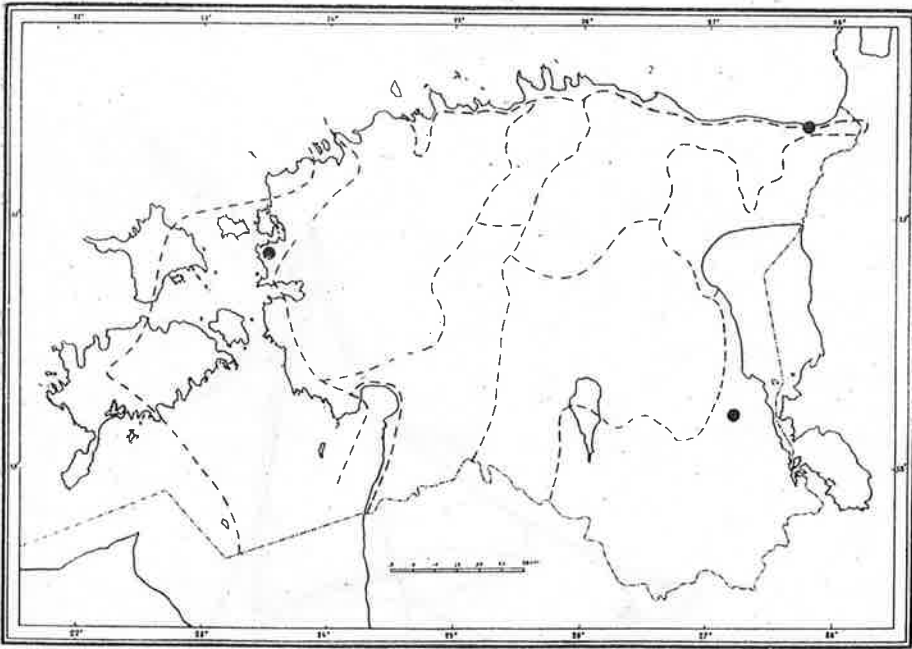
**Levik Eesti NSV-s.** Endeem (?). Väga haruldane, hajusalt levinud (valdkondades Emor, Esup ja Eor). Kuivadel puisniitudel, luitemännikutes. (67. joon.)

3. tsükkel *Acuminatifolia* Juxip. — Üldkatte lehed ainult näärmetega (karvadeta); lehistuskoefitsient 0,13—0,12.

32. **Vormsi hunditubakas** — *Hieracium silvicomum*<sup>2</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 498; in Fl. URSS XXX (1960) 259. — Ястребинка лесная.

<sup>1</sup> *latens* (lad. k.) — varjatud.

<sup>2</sup> *silva* (lad. k.) — mets, *como* — ilustama.



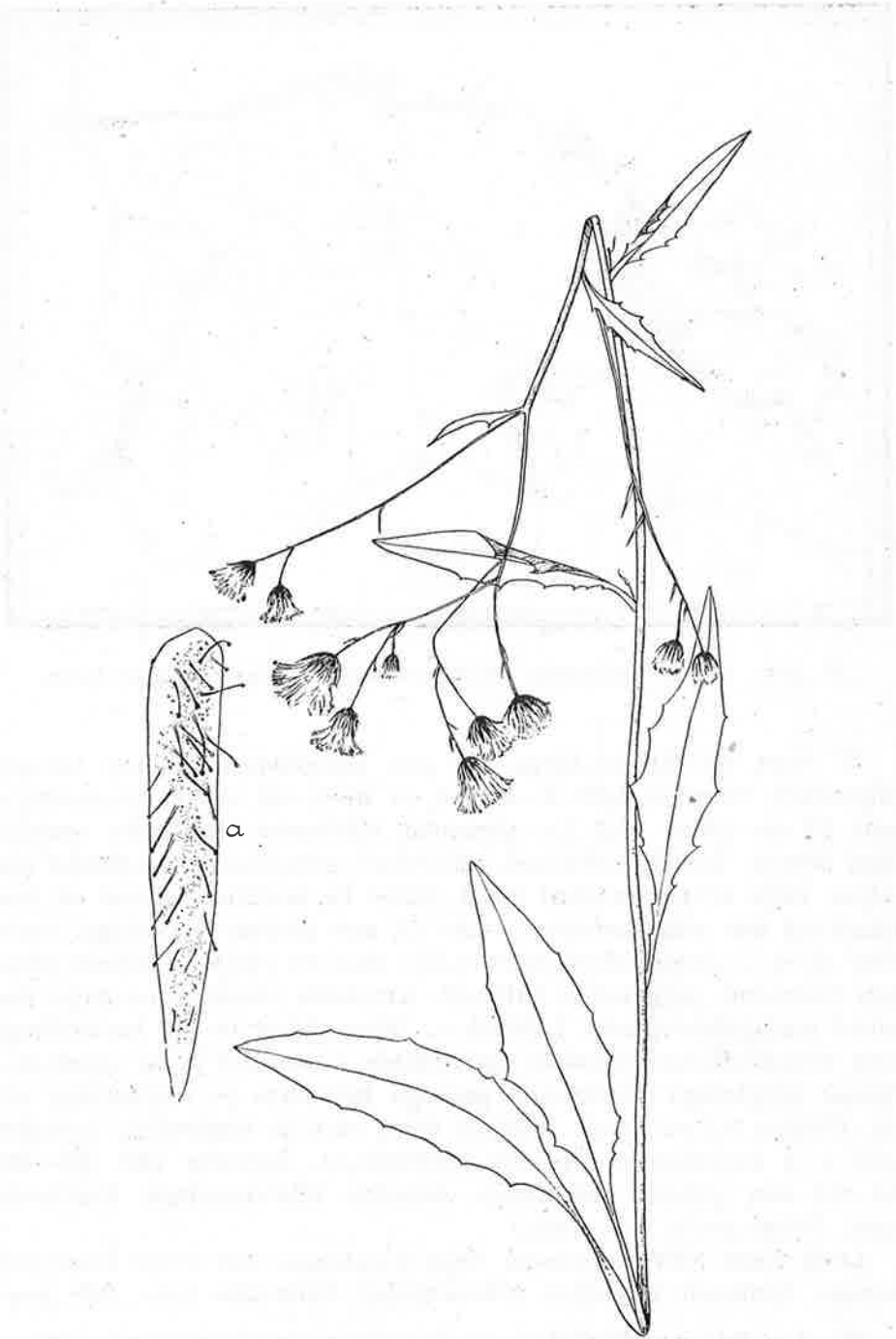
67. joon. Ungru hunditubaka (*Hieracium latens* Juxip) leikohad Eestis.

4. Vars 40–50 cm kõrge, 2,5 mm läbimõõdus, hõredalt karvane, näärmeteta. Juurmisi lehti 2–4; nad on enam või vähem kitsassüstjad, kuni 15 cm pikad (5,2:1), ahenenud lühikeseks tiivuliseks rootsuks, väga hõreda- ja lühihambalised, mõõdukalt karvastunud (pealne pind paljas, välja arvatud välised lehed, millel ka pealmisel pinnal on mõõdukalt 0,5 mm pikki karvakesi) 0,8–1,5 mm pikkade karvadega. Varrelehti (3–) 7 (lehistuskoeffitsient 0,11); nad on süstjad, lühirootsulised kuni rootsutud, paigutunud ühtlaselt; karvastus samasugune nagu sise- mistel juurmistel lehtedel. Liitõisik — laiuv pööris 14–18 korvõisikuga, tema oksad väljuvad ülemiste varrelehtede kaenaldest ja on sageli 3–4 väikese kõrglehega. Õisikuraod peaaegu karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 9,5 mm pikk. Üldkate lehed süstjad, tõmbivõitu, karvadeta (või 1–2 karvakesega tipmises korvõisikus), hajusate [33 (24–48)] 0,3–0,6 mm pikkade näärmetega, hõredate tähtkarvadega. Emakasuu tume. Õitseb juulis. (68. joon.)

**Levik Eestis NSV-s.** Endem. Väga haruldane, seni leitud Emor-valdkonnas. Üldilmelt meenutab väheselehelisi *Tridentata* liike. (69. joon.)

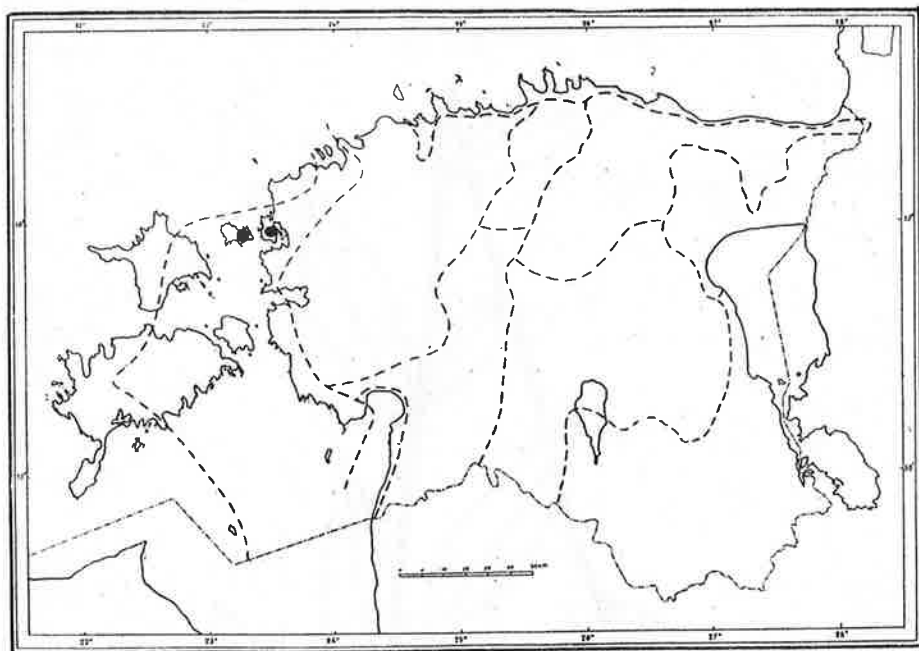
33. **Aegviidu hunditubakas** — *Hieracium praetermissum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 499; in Fl. URSS XXX (1960) 260. — Ястребинка пропущенная.

<sup>1</sup> *praeter* (lad. k.) — mööda, *missus* — vahele jäetud.



68. joon. Vormsi hunditubakas (*Hieracium silvicolum* Juxip).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



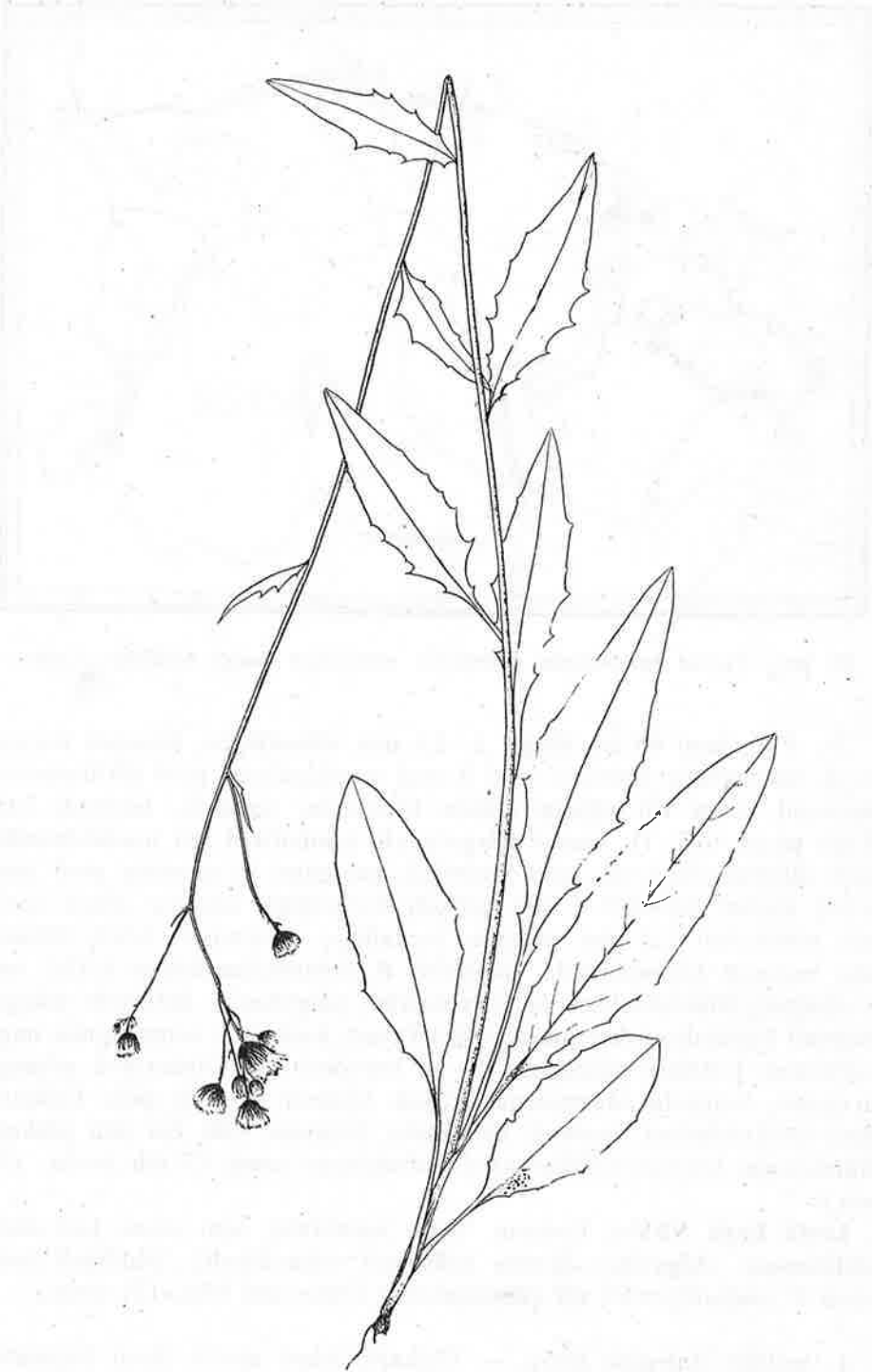


69. joon. Vormsi hunditubaka (*Hieracium silvicomum* Juxip) leiukohad Eestis.

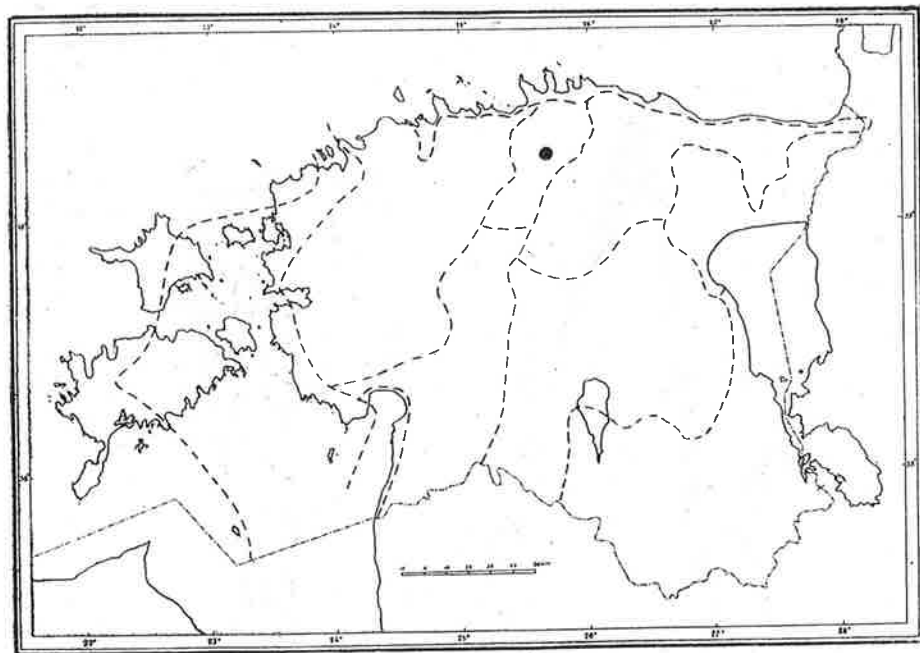
4. Vars kuni 65 cm kõrge, 2–2,5 mm läbimõõdus, hõredalt karvastunud, näärmeteta. Juurmisi lehti 3; nad on elliptilised kuni pikliksüstjad, ahenenud enam või vähem pikaks tiivuliseks rootsuks, teravad, kuni 18 cm pikad (6,5 : 1), vaevu märgatavalt hambulised või madalahambalised, oliivrohelistes või veidi violetjad, pealmine ja alumine pind ning servad kaetud hõredalt 1 mm pikkade karvadega, alumise pinna keskrood mõõdukalt 1,2 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt karvastunud. Varrelehti 8 (lehistuskoefitsient 0,12); nad on süstjad, lühirootsulised kuni rootsutud, paigutunud ühtlaselt, märgatavamalt hambulised kui juurmised, teravad, karvastus samasugune nagu juurmistel. Liitõisik pöörisesjas, 10–14 korvõisikuga. Õisikuraod peaaegu karvadeta, hajusate näärmetega, viltjad. Üldkate 9,5 mm pikk. Üldkate lehed lineaalsüstjad, teravad, karvadeta, hajusate (35) 0,4 mm pikkade näärmetega, tihedalt tähtkarvased. Emakasuu tume. Õitseb juulis. (70. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, seni ainus leid Eitvaldkonnast (Aegviidu–Jäneda vaheliselt seljandikult). Üldilmelt meenutab *H. vulgatiforme*'t või väheselehelisi *Tridentata* liike. (71. joon.)

4. tsükkel *Anfracta* Juxip. — Üldkate lehed ainult (kuni hajusate) näärmetega; lehistuskoefitsient 0,06.



70. joon. Aegviidu hunditubakas (*Hieracium praetermissum* Juxip).



71. joon. Aegviidu hunditubaka (*Hieracium praetermissum* Juxip) leiukoht Eestis.

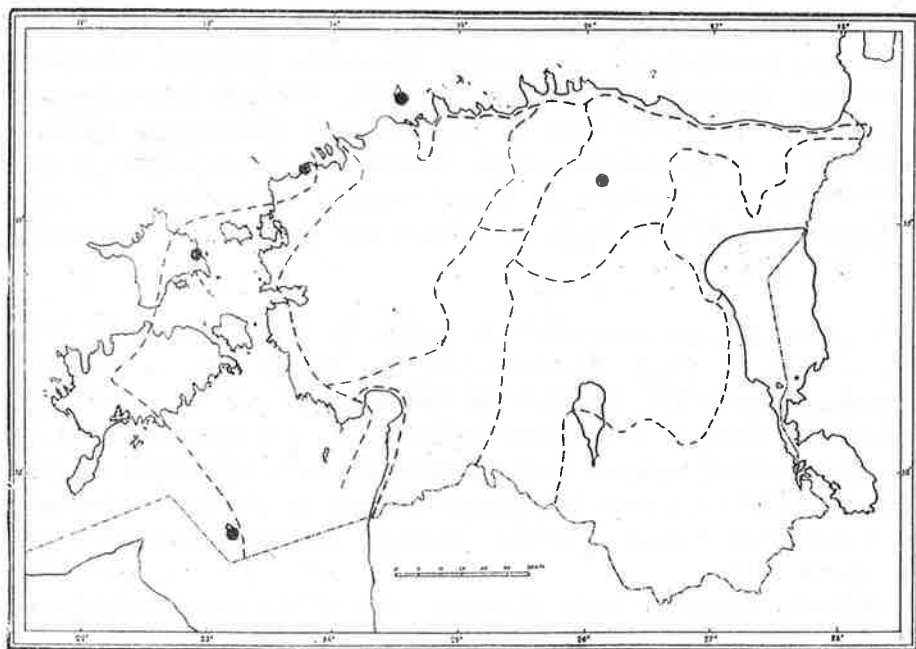
34. **Ammuhambaline hunditubakas** — *Hieracium arcuatidens*<sup>1</sup> Zahn in Trav. Mus. Bot. Acad. Sc. St.-Petersb. IX (1912) 66; in Engl. Pflanzenz. IV, 280 (1923) 365; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 263. — Ястребинка изогнутозубчатая.

4. Vars 25–70 cm kõrge, 1–3,5 mm läbimõõdus, sooniline, alumises osas üksikute karvadega, ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 3–4 (–7); nad on elliptilised kuni laisüstjad, kuni 20 cm pikad (4,5:1), ahenenud pikaks rootsuks, teravad, ebaühtlaste madalate kaarjate hammastega, tumerohelised, alumine pind kahvatum; pealne ja alumine pind ning servad kaetud hajusalt kuni mõõdukalt lühikeste (0,6–1 mm) karvakestega, alumise pinna keskrood — tihedalt; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 2–4 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, alumine ahenenud kaunis pikaks rootsuks, järgnevad lühirootsulised või rootsuta, teravad, ammutaoliselt kaardunud teravate, vahelduvalt pikemate ja lühemate hammastega (4–6). Liitõisik pöörisesjas, 17 (2–32) korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, hõredate näärmetega, viltjad. Üldkate 8,5–10,5 mm pikk. Üldkate lehed süstjad, teravad, karvadeta, hajusate [35 (24–60)] 0,5–1 mm pikkade peente, kuid hästi arenenud näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuue tume. Oietolmuta. Õitseb juunis–juulis. (72. joon.)

<sup>1</sup> *arcus* (lad. k.) — amb, *arcuatus* — kaarjas, *dens* — hammas.



72. joon. Ammuhambaline hunditubakas (*Hieracium arcuatidens* Zahn). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



73. joon. Ammuhambalise hunditubaka (*Hieracium arcuatidens* Zahn) leiukohad Eestis.

**Üldlevik.** Nõukogude Liidu Euroopa-osa keskrajoonides. Männi- ja kuusemetsades.

**Levik Eesti NSV-s.** Hajusalt valdkondades Emoc, Emor, Emb ja Esup. Leitud ka Leningradi oblasti põhjaosast ja Läti NSV-st. (73. joon.)

35. **Haljapäine hunditubakas** — *Hieracium virenticeps*<sup>1</sup> Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 53; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 40; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 455; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 694; nec Norrl.; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 265. — Ястребинка зеленеющеглавая.

4. Vars 45—70 cm kõrge, 1—1,7 mm läbimõõdus, üksikute karvkestega alusel, muidu paljas, näärmeteta. Juurmisi lehti 2—5; nad on kuni 23 cm pikad (4:1), äraspidimunajad, ümardunud tipuga kuni laisüstjad, tõmbid, enam või vähem järsult ahenenud pikaks rootsuks, laialt hõreda- ja madalahambalised (pikemad ja lühemad hambad läbi-segi), sinirohelised, alumine pind violetjas; pealne pind karvadeta, alumine pind karvadeta või üksikute karvadega, servad ja keskrood alumisel pinnal hõredalt (samuti nagu üldkokkuvõttes) karvastunud. Varrelehti 2—4 (lehistuskoeffitsient 0,06); nad on süstjad, suured, alumine pikarootsuline, sisemiste juurmiste lehtede sarnane, järgnevad rootsutud,

<sup>1</sup> *virens* (lad. k.) — rohekas, *ceps* — päine (sõnast *caput* — pea).

alumises osas jämedahambalised, peaaegu paljad. Liitõisik kohev, pööris-  
jas, 3—10 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, üksikute näärmetega,  
höreviltjad. Üldkate (9—) 10—11 mm pikk. Üldkate lehed karvadeta,  
hajusate [34 (21—53)] kuni 0,7 mm pikkade näärmetega, tähtkarvad  
ainult piki servi. Emakasuu kollane. Õietolmuta. Õitseb juulis. (74. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias ja Kesk-Euroopas. Metsastunud moreenidel.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni paar leidu Emoc-valdkon-  
nast. (75. joon.)

3. alamseksioon *Diaphanoidea* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960)  
273. — Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 349; in Aschers. et  
Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 486 (ut sp. trans. coll.). — Lehistuskoe-  
fitsient 0,15—0,03, s. t. varrelehtede arv on 9—1. Juurmised lehed õitse-  
misajaks säilinud, neid on 1—9. Liitõisik enamasti kannasjas või pööris.  
Üldkate lehed ja õisikuraod ohtrate pikkade ja jämedate näärmetega,  
karvadeta (või vähestel liikidel üksikute karvakestega). Õietolmuta.  
(Vt. ka lk. 22.)

**Üldlevik.** Peaaegu kogu Euraasias, kuigi ida suunas märgatavalt  
hõrenedes.

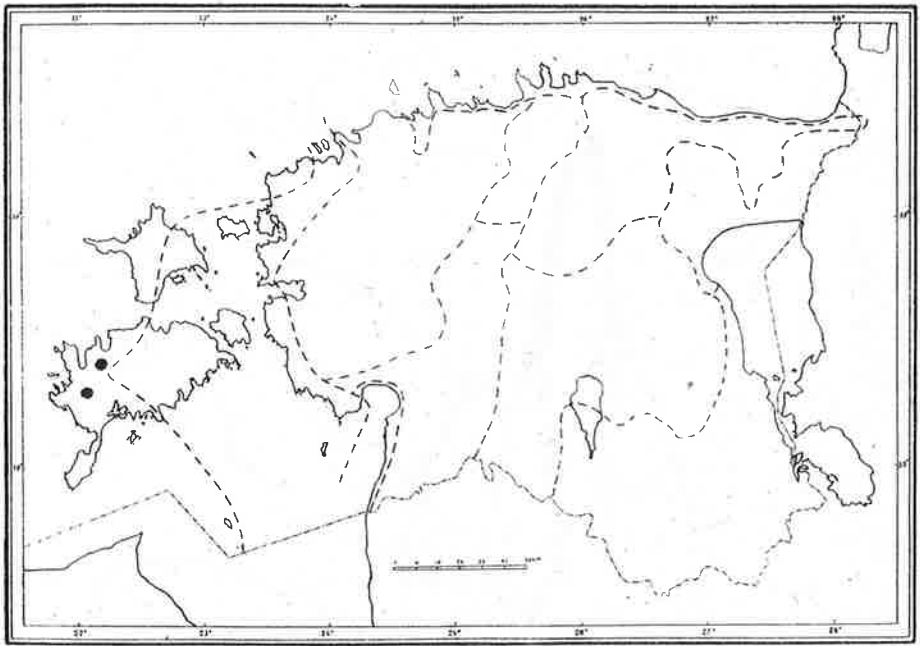
Sellesse alamseksiooni kuuluvad taksoonid on üldilmelt alamsekt-  
siooni *Vulgata* taksoonide sarnased, seepärast tekib määramisel raskusi.  
Kasulik on meeles pidada järgmist: näärmete üldsumma õisiku piirkonnas  
(üldkate lehtedel + õisikuraagudel + varre ülemises osas) on alamsekt-  
siooni *Diaphanoidea* esindajatel kaks kuni kolm korda suurem vastavast  
arvust alamseksiooni *Vulgata* liikidel. Järelikult kui näärmete summa tai-  
mel (üldkate lehel + 5 mm pikkusel lõigul õisikuraost + 5 mm pikkusel  
lõigul varrest liitõisiku alusel) on 40 (20—60), siis on meil tegemist  
alamseksiooni *Vulgata* kuuluva isendiga, kui aga see summa on umbes  
100 (70—250), siis on meie ees ilmselt alamseksiooni *Diaphanoidea* kuuluv  
taksoon. See tunnus on pealegi korrelatsioonis näärmete suurusega:  
need on alamseksiooni *Vulgata* taksoonidel keskmised, 0,5 (0,4—0,6) mm  
pikad (väga harva pikemad), alamseksiooni *Diaphanoidea* taksoonidel  
aga 0,7—1,5 mm pikad.

Süsteemaatiliselt seob alamseksioon *Diaphanoidea* alamseksioone  
*Vulgata* ja *Muroria*.

Vanemas kirjanduses seda nime (koguliigina) ei leidu, sest vastavaid  
taimi on arvatud kas *H. vulgatum* Fries või *H. murorum* L. alla. C. Lin-  
deberg käsitles teda aastal 1874 *H. murorum* var. *medium* nime all ja  
alles hiljem (1882) tunnistas ta iseseisvaks liigiks — *H. diaphanoides*  
Lindeb.; lõpuks H. Dahlstedt tõstis ta (aastal 1890) koguliigiks.



74. joon. Haljapäine hunditubakas (*Hieracium virenticeps* Dahlst.).



75. joon. Haljapäise hunditubaka (*Hieracium virenticeps* Dahlst.) leikohad Eestis.

**ALAMSEKTSIOONI DIAPHANOIDEA EESTI NSV-s-  
ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL**

- 1. Üldkatte lehed karvakeste ja näärmetega . . . . . 2
- Üldkatte lehed ainult näärmetega . . . . . 3
- 2. Karvakesed ja näärmed üldkatte lehtedel arvult tasakaalus; taimed üldilmelt alamseksiooni *Vulgata* taolised, erinedes ainult näärmete rohkuselt; karvad keskrool lehtede alumisel pinnal pikad (2,5—3 mm)
  - 36. **Sobimatu hunditubakas** — *Hieracium inconveniens* Juxip
  - Näärmete arv üldkatte lehtedel ületab mitmekordselt karvakeste arvu, karvakesed esinevad üksikult (karvakeste ja näärmete suhe on 5:95)
  - 37. **Lehberti hunditubakas** — *Hieracium Lehbertyi* Zahn
- 3(1). Lehistuskoefitsient alamseksioonile erakordselt kõrge. (0,15—0,09); emakasuu tume . . . . . 4
- Lehistuskoefitsient normaalne (0,06—0,03); näärmeid üldkatte lehtedel mõõdukalt kuni ohtralt . . . . . 5





76. joon. Sobimatu hunditubakas (*Hieracium inconveniens*  
Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

4. Näärmeid üldkate lehtedel väga ohtralt, õisikuraagudel hõredalt; lehed karvastunud mõõdukalt, varrelehti 7—9; üldkate 9,5 mm pikk

38. **Saare hunditubakas** — *Hieracium nesaeum* Juxip

- Näärmeid üldkate lehtedel mõõdukalt, õisikuraagudel hajusalt; lehed karvastunud väga tihedasti; üldkate 11—12 mm pikk; varrelehti 4—8; nad on laiad, rombjad

39. **Valmiera hunditubakas** — *Hieracium valmierense* Juxip

5. Üldkate lehed peaaegu tähtkarvadeta; lehed karvastunud mõõdukalt; emakasuue roostevärviline, hiljem tumenev; vars peaaegu karvadeta

40. **Läbipaistev hunditubakas** — *Hieracium diaphanoides* Lindeb.

- Üldkate lehed märgatavalt tähtkarvased; lehed karvastunud ohtralt; emakasuue kohe värskelt mustjas; vars hõredate karvadega

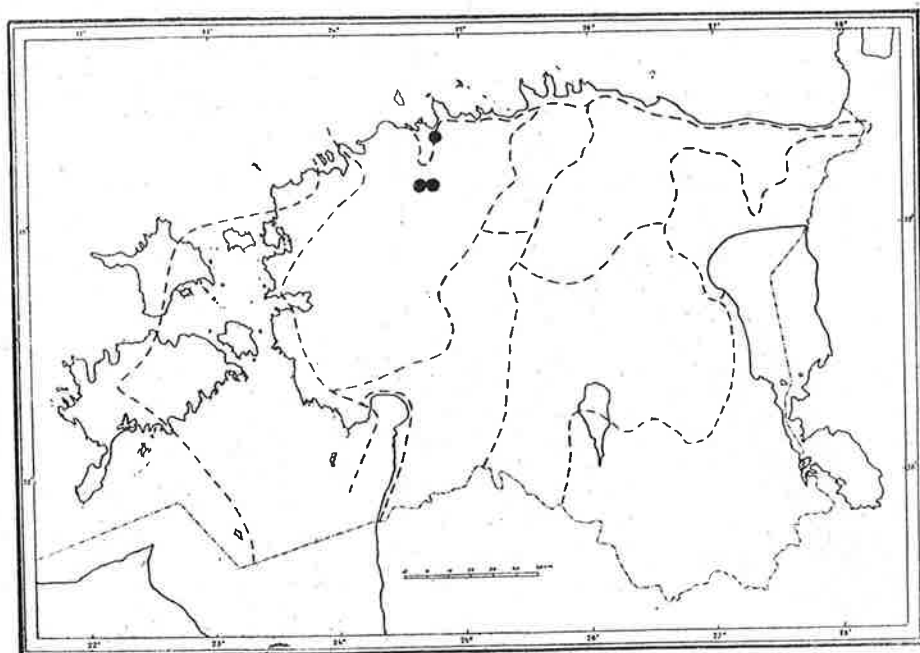
41. **Kaunistatud hunditubakas** — *Hieracium ornatum* Dahlst.

1. tsükel *Aliena* Juxip. — Karvad ja näärmed üldkate lehtedel arvult tasakaalus, hajusalt.

36. **Sobimatu hunditubakas** — *Hieracium inconveniens*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 500; in Fl. URSS XXX (1960) 277. — Ястребинка несоответствующая.

4. Vars 50—75 cm kõrge, 2,5 mm läbimõõdus, kogu pikkusel hajusalt karvane, ülemises osas hajusate näärmetega. Juurmisi lehti 5—7; nad asetsevad hästi arenenud kodarikus, on kuni 20 cm pikad (4,5 : 1), laisüstjad, pikalt ahenenud rootsuks, ebaühtlaselt kahelihambulised (hambad kuni 10 mm pikad), lühidalt teravnenud tipuga, oliivroheline; karvu on pealmisel pinnal hajusalt (1 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel tihedalt (1—1,5 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (2,5—3 mm pikad); juurmised lehed üldiselt ohtralt karvastunud. Varrelehti 1—3 (lehistuskoeffitsient 0,03); nad on süstjad, lühirootsulised või ülemised rootsuta, sügava- ja teravahambalised, vabade hammastega rootsul, teritunud, tihedama karvastusega kui juurmised lehed. Liitõisik pöörises kuni sarikjas, 10—18 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvakestega, mõõduka arvu näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Üldkate 10,5—11,5 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravad, hajusate [35 (20—45)] 1,5 mm pikkade karvadega ning samuti hajusate [45 (40—50)] 0,5—0,6 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuue tume. Õitseb juulis. (76. joon.)

<sup>1</sup> *inconveniens* (lad. k.) — mittevastav, sobimatu.



77. joon. Sobimatu hunditubaka (*Hieracium inconveniens* Juxip) leiukohad Eestis.

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Haruldane; seni leitud valdkondades Einf ja Emb. (77. joon.)

Ühendab alamsektioone *Vulgata* ja *Diaphanoidea*, erinedes esimesest rikkaliku näärmestuse (ka varrel) ja hästi arenenud lehekodariku poolest, viimasest — üldkatte lehtede rikkaliku karvastuse poolest. Iseloomulikud on ka pikad karvad keskrool lehtede alumisel pinnal.

2. tsükel *Leptogramma* Juxip. — Üldkatte lehed üksikute karvakesetega, hajusate kuni tihedate näärmetega (karvade ja näärmete suhe on 5:95).

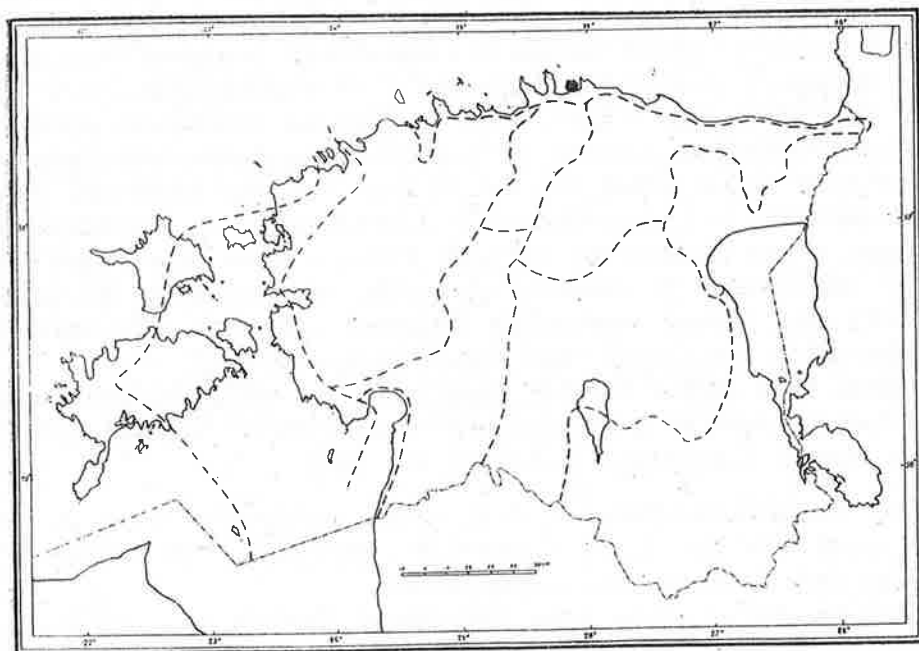
37. **Lehberti hunditubakas** — *Hieracium Lehbertii* Zahn in Herb. Bornmüller (1925); in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 494; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 280. — Ястребинка Леберта.

4. Vars 45–55 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, alumises osas hõredate 3–5 mm pikkade karvadega, ülemises osas hajusate näärmetega. Juurmisi lehti 4–8; nad asetsevad hästi arenenud kodarikuna, on äraspidimunajad, ovaalsed kuni pikliküstjad, tõmbid kuni teravad, järsult või pikalt ahenenud pikaks rootsuks, kuni 22 cm pikad (4:1), vaeu märgatavalt madalahambalised või peaaegu terveservalised, rchiroheliised, alt tinahallid; pealne pind hõredalt, alumine pind mõõdukalt, servad ja keskrood (samuti ka leheroots) tihedalt kaetud 2–3 mm pikkade



78. joon. Leharti hunditubakas (*Hieracium Lehartii* Zahn). a — õisiku üld-  
katte leht (suurendatud).

karvadega, üldse kuni tihedalt karvastunud. Varrelehti 1–2 (lehistus-  
koefitsient 0,03); nad on süstjad, rootsulised, alumises osas veidi mada-  
lahambalised, ülemises terveservalised, teravad; alumine pind veidi täht-  
karvane. Liitõisik pöörisesjas, 2–8 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või  
mõne üksiku karvakesega, kuni tihedate 0,6 mm pikkade näärmetega,  
hõredalt tähtkarvased. Üldkate 9,5–10 mm pikk. Üldkatte lehed laia-



79. joon. Lehberty hunditubaka (*Hieracium Lehbertyi* Zahn) leiukoht Eestis.

võitu, tõmpjad kuni teravad, üksikute (1—3) 1 mm pikkade karvakestega, tihedate (80—85) 0,6—0,7 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õitseb juulis. (78. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane, seni ainus leid Embvaldkonnast (Käsmust, kogunud R. Lehberty). Okasmetsas. (79. joon.)

3. tsükkel *Nesaea* Juxip. — Üldkätte lehed ainult näärmetega; lehistuskoefitsient on alamsektioonile erakordselt kõrge (0,15), s. t. varrelehti on 7—9.

38. **Saare hunditubakas** — *Hieracium nesaeum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 503; in Fl. URSS XXX (1960) 280. — Ястребинка островная.

4. Vars 50—65 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, alumises osas kuni hajusalt karvastunud, ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 1—4; nad on äraspidimunajad, elliptilised kuni pikliksüstjad, võrdlemisi järsult ahenenud tiivuliseks rootsuks, kuni 20 cm pikad (5,7 : 1), lühidalt teravnenud tipuga, välised peaaegu terveservalised, sisemised ebaühtlaselt teravahambalised (laba alumisel osal pikemate hammastega), oliiv-rohelised, punaka alumise pinnaga; karvu pealmisel pinnal hõredalt

<sup>1</sup> *nesos* (kr. k.) — saar.

(0,5 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel hajusalt (0,6—1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal tihedalt (0,7 mm pikad); juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 7—9 (lehistuskoefitsient 0,15); nad on süstjad, kaks alumist tõmbi labaalusega, rootsulised, ülemised ahenenud lühikeseks rootsuks või rootsuta, teravahambalised (hambad alusel kuni 10 mm pikad, laiuvad, teravad, kõrgemal lühikesed). Liitõisik pöörisjas, 7—12 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, hõredate näärmetega, viltjad. Üldkate 9,5 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, tipus järsult kolmnurkselt teravnenud, karvadeta, tihedate [108 (85—130)] 0,5—0,2 mm pikkade näärmetega (näärmed vähenevad tipu suunas), tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õitseb juulis. (80. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane, seni ainus leid Emedvaldkonnas (Saare mõis, Manteuffelite kalmistu lähedal, kogunud H. Salasoo). Voorel, kuuse-männi metsa all. (81. joon.)

39. **Valmiera hunditubakas** — *Hieracium valmierense*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 504; in Fl. URSS XXX (1960) 281. — Ястребинка вальмиерская.

4. Vars 65 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, alumises osas kuni mõõdukalt karvastunud, ülemises osas hõredalt näärmetestunud. Juurmisi lehti 3; nad on elliptilised või rombjad kuni süstjad, enam või vähem järsult ahenenud võrdlemisi lühikeseks rootsuks, kuni 20 cm pikad, laiad (3,5:1), 4—5 märgatava ebasümmeetrilise ebaühtlase sügava ja terava hambaga alumises osas, tipu poole väiksemate hammastega või peaaegu terveservalised, üksikute hammastega rootsul, tipud lühidalt teritunud; karvu pealmisel pinnal hajusalt (0,6 mm pikad), servadel tihedalt (0,6—1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt ülitihedasti karvastunud (sellega meenutades alamsektiooni *Sagittata* taksoone), tumerohelised, alumine pind violetjas. Varrelehti 4—8 (lehistuskoefitsient 0,09); nad on rombjad kuni süstjad, laiad, lühirootsulised kuni rootsutud, 4—5 terava (kuni 10 mm pika) hambaga; karvastus poole võrra kasinam kui juurmistel lehtedel. Liitõisik hõre, pöörisjas, 6 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, hajusate näärmetega, viltjad. Üldkate 11—12 mm pikk. Üldkatte lehed laiad; järsult kolmnurkselt teritunud, karvadeta, kaetud mõõdukalt (60) 0,7 mm pikkade näärmetega, tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õitseb juulis. (82. joon.)

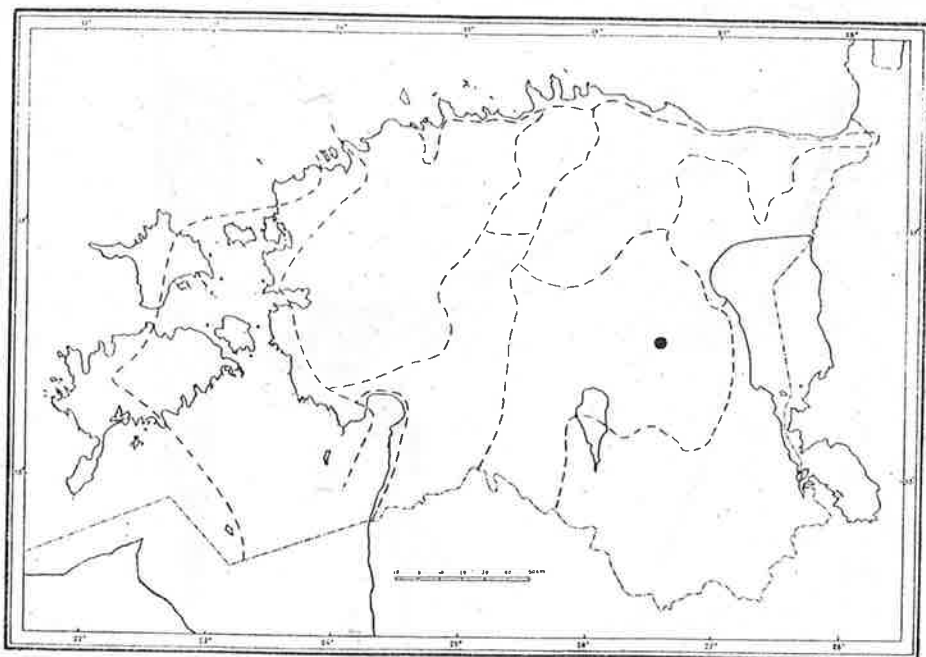
**Levik.** Seni üks leid Läti NSV-s (Valmieras, kogunud K. Kupffer). Esineb aga tõenäoliselt ka Eesti NSV-s.

Arvukate varrelehtede poolest meenutab *Tridentata* taksoone, juurmiste lehtede rikkaliku karvastuse poolest ka *Sagittata* taksoone, erineb aga viimaseist karvakeste puudumise poolest üldkatte lehtedel ning näärmete rohkuselt ja suuruselt.

<sup>1</sup> Valmiera — linn Läti NSV-s



80. joon. Saare hunditubakas (*Hieracium nesaeum* Juxip). a — õisiku  
üldkatte leht (suurendatud).



81. joon. Saare hunditubaka (*Hieracium nesaeum* Juxip) leiukoht Eestis.

4. tsükkel *Diaphanoidea* Juxip. — Üldkätte lehed ainult näärmetega mõõdukal arvul (karvadeta); lehistuskoefitsient 0,06—0,05, s. o varrelehti 2—5; emakasuu tume; üldkätte lehed peaaegu tähtkarvadeta.

40. **Läbipaistev hunditubakas** — *Hieracium diaphanoides*<sup>1</sup> Lindeb. Hier. Bidr. (1882) 11; Stenstr. Värml. Arch. (1889) 53; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 164; Linton Brit. Hier. (1905) 70; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 708 (nota); Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 350; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 624; Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 85; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 283. — *H. eu-diaphanoides* Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 489. — *H. murorum* γ. *medium* Lindeb. in Blytt, Norg. Fl. II (1874) 652; in Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. 11 (1879) 43. — Ястребинка прозрачновидная.

4. Vars 25—60 cm kõrge, 1—2,5 mm läbimõõdus, paljas või üksikute karvakestega, ülemises osas näärmetega. Juurmisi lehti 3—9, nad asetsevad hästi arenenud kodarikuna, on elliptilis-munajad, tõmbid kuni pikliksüstjad ja teravad, kuni 17 cm pikad (4,5 : 1), hõredalt peenehambalised kuni ebaühtlaselt palju- (kuni 10) ja jämedahambalised, kõik ahenenud enam või vähem lühikeseks tiivuliseks rootsuks, rohi- või oliiv-rohelised, kahvatuma alumise pinnaga; pehmeid karvakesi pealmisel

<sup>1</sup> *diaphanes* (kr. k.) — läbipaistev, *eides* — kujuline, taoline.





82. joon. Valmiera hunditubakas (*Hieracium valmierense* Juxip).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

pinnal hõredalt (1 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel hajusalt (1—1,5 mm pikad), alumise pinnal keskrool ja piki rootsu kuni tihedalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud. Varrelehti (1—) 2—3 (—4) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, lühirootsulised kuni rootsutud, teravad, silmapaistvalt hambulised; karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel. Liitõisik pöörisesjas kuni kännasjas, 3—16 korvõisikuga, jõulistel isenditel okslik. Õisikuraod karvadeta, hõredate kuni hajusate 0,4—1 mm pikkade näärmetega, viltjad. Üldkate (8—) 10—11 mm pikk. Üldkatte lehed lineaalsüstjad, tömpjad kuni teravad, tumedad, karvadeta, mõõduka arvu [48 (30—60)] 0,5—1,2 mm pikkade näärmetega (pikad ja lühikesed läbisegi), peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu roostevärviline, hiljem tumenev. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (83. joon.)

**Üldlevik.** Peamiselt Euroopas esinev liik (Skandinaavias, Kesk-Euroopas, atlantilises Euroopas; ei ületa põhjalaiuse 65°). Nõukogude Liidu Euroopa-osas esineb looderajoonides. Leht- ja okasmetsade servadel, moreenide nõlvadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Näib olevat meil võrdlemisi haruldane; seni leitud valdkondades Emor, Einf, Eint ja Emb; liivasel pinnasel, eriti aga mere läheduses. Naaberaladest esineb Läti NSV-s ja Leningradi oblasti põhjaosas. (84. joon.)

5. tsükkel *Ornata* Juxip. — Üldkatte lehtedel ainult näärmeid mõõdukalt arvul; lehistuskoefitsient 0,05, s. t. varrelehti on 1—4; emakasuu tume (mustjas); üldkatte lehtedel silmapaistvalt tähtkarvu (peamiselt servadel, mistõttu üldkate näib kirjuna).

41. **Kaunistatud hunditubakas** — *Hieracium ornatum*<sup>1</sup> Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 167; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 356; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 622; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 496; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 286. — Ястребинка украшенная.

4. Vars 45—75 cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, alumises osas hõredalt karvastunud, liitõisiku all üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 4—9; nad asetsevad hästi arenenud kodarikuna, on äraspidimunajad kuni süstjad, kuni 15 cm pikad (4,3 : 1), pikkamööda pikaks rootsuks ahenevad, tömpjad kuni teravad, peaaegu terveservalised kuni hõredalt peenehambalised, oliiv- või sinirohelised; pealne pind kaetud hajusate 1 mm pikkade karvadega, muud osad ja juurmised lehed üldkokkuvõttes kuni tihedate 1,5—2 mm pikkade karvadega. Varrelehti (1—) 3 (—4) (lehistuskoefitsient 0,05); nad on süstjad, kiilja alusega, teravad, 4—5 terava madala hambaga, ülemised lineaalsed, rootsuta. Liitõisik pöörisesjas, 3—12 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, hajusate näärmetega, hõredalt täht-

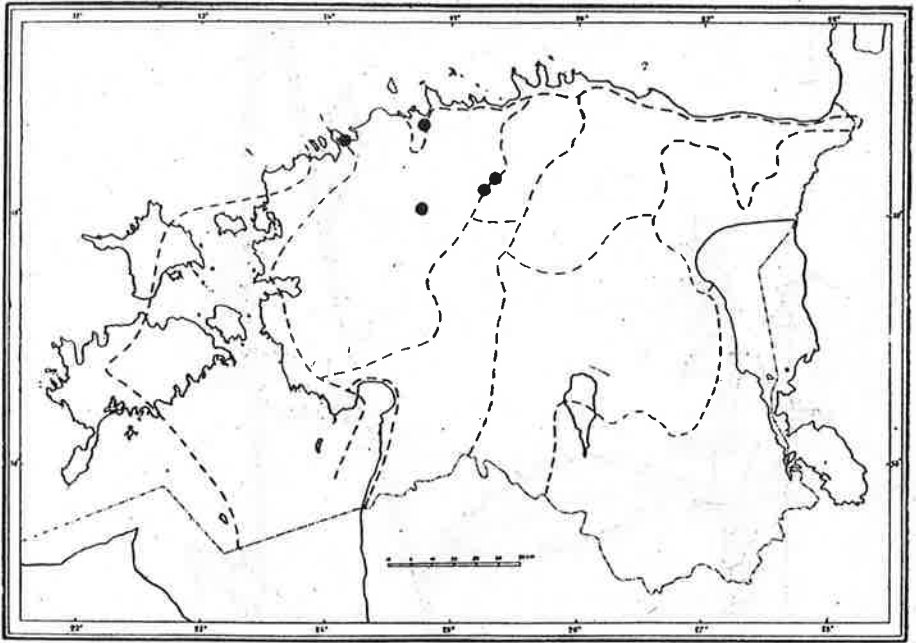
<sup>1</sup> *ornatus* (lad. k.) — kaunistatud, varustatud.



83. joon. Läbipaistev hunditubakas (*Hieracium diaphanoides* Lindeb.).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

karvased. Üldkate 10—11 mm pikk. Üldkatte lehed lineaalsed, järsult kolmnurkselt teritunud tipuga, karvadeta, mõõduka arvu (50—55) 0,8 mm pikkade näärmega, servadel tihedalt, seljal hõredalt tähtkarvased. Emakasuu mustjas (ka elusatel isenditel). Õitseb juunis—juulis. (85. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias. Metsaservadel ja paljanditel. Levik Nõukogude Liidus piirdub loodeosaga.

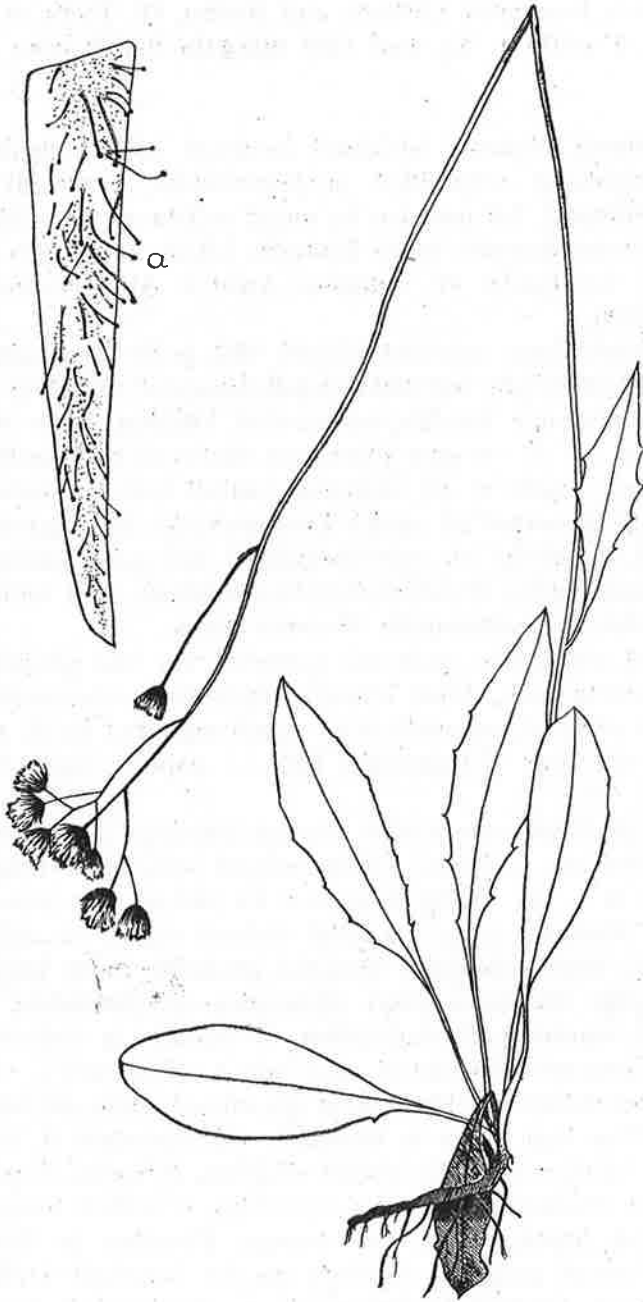


84. joon. Läbipaistva hunditubaka (*Hieracium diaphanoides* Lindeb.) leiukohad Eestis.

**Levik Eesti NSV-s.** J. Gröntved (1929) mainib leidu Ruhnu saarelt (valdkonnast Emoc) (86. joon.). Autoril ei õnnestunud kahjuks Gröntvedi eksemplari näha. Esineb ka Leningradi oblasti lõunaosas (Luuga) ja Läti NSV-s (Tukums). Väga lähedane eelmisele liigile, kuid erineb temast tiheda tähtkarvastuse poolest üldkatte lehtedel, mustjate emakasuudmete ja lehtede tihedama karvastuse poolest.

4. alamseksioon *Muroria* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 293. — Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 284, 288; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 362, 363 (ut sp. coll. *H. murorum* L.). — Lehistuskoefitsient 0,03 (0,05—0,01), s. o. varrelehtede arv 0—1 (harva 2 ja väga harva 3, seda väga kõrgetel isenditel). Juurmised lehed õitsemisajaks säilinud hästi arenenud kodarikuna, neid on 3—6 (1—13). Vars — lehitu varb või väheseleheline. Üldkatte lehed enamasti ainult näärmega, märksa harvemini esinevad liigid üksikute karvakestega ning erandlikult ka liigid enam või vähem suurema arvu karvakestega üldkatte lehtedel (*H. niveolimbatum* Juxip, *H. Kupfferi* Dahlst. ja *H. orbicans* Almqu.). Näärmete pikkus on 0,3—1,5 mm, kuid püsivaks tunnuks jääb nende tihe, hästi arenenud ilme. Öietolm enamasti puudub. (Vt. ka alamseksioonide määramise tabelit lk. 22.)

**Üldlevik.** Arvestatav Euroopa flooraelemendina, sest juba Nõukogude Liidu Euroopa-osa keskrajoonides muutuvad *Muroria* liigid haruldaseks,



85. joon. Kaunistatud hunditubakas (*Hieracium ornatum* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

kuigi mõned ulatuvad Uraalini. Kesk-Euroopas on aga sellesse alamseksiooni kuuluvad liigid väga tavalised ja vormirikkad. Põhja-Ameerikas tulnukana Euroopast [Britton and Brown, III. Flora of North. Un. Stat. III, ed. 2 (1913)]. Ka meil võib märgata liikide arvu kahanemist ida suunas.

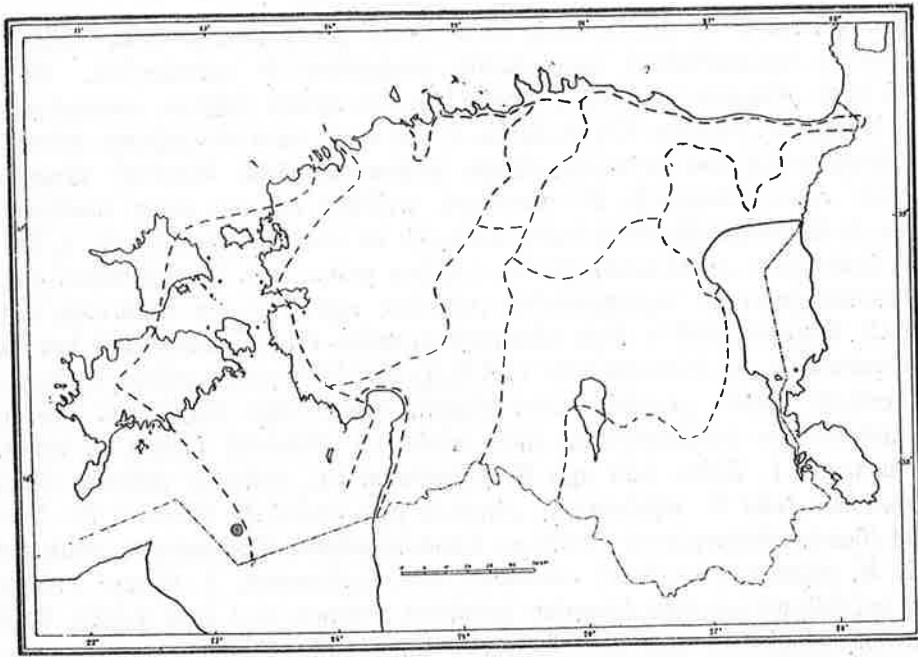
Alamseksiooni *Muroria* taksoonid esinevad kõige sagedamini salumetsades, varjukatel seljandikel ja puisniitudel, peamiselt neutraalse huumusega pinnasel. Nii meil kui ka mujal eelistavad nad *Galeobdolon*—*Asperula*—*Asarum*-uniooni, seega kuuludes liikide hulka, mis tõenäoliselt on pärit juba tertsaarist (T. Lippmaa, Areal u. Altersbestimmung einer Union . . . , 1938).

Selle alamseksiooni mõnedel liikidel võib peale normaalse õitsemise juunis—juulis täheldada veel teistkordset õitsemist oktoobris.

Vastupidi mõnedele liikidele seksioonist *Vulgata*, nagu *H. vulgatum* (Fries) Almqu. või *H. caesium* Fries, mis vastavad nii koguliigi mõistele kui ka reaalsele liigile, ei ole looduses reaalselt liiki *H. murorum* L. olemas, vaid selle nimetuse all esineb floorades rikkalik kogumik taksoone, mis erinevad üksteisest nii morfoloogiliselt kui geograafiliselt ja ökooloogiliselt. Autor pidas otstarbekohaseks ühendada need küllaltki lahku minevad mestid alamseksiooniks *Muroria* Juxip.

Järgnevaid kirjanduse andmeid, sedavõrd kui nad puudutavad tõenduseksemplarideta leide, tuleb hinnata tõenäoliste seletuskatsetena, sest *H. murorum*'i nime all on peale tema sageli mainitud ka *H. sagittatum*'i, *H. bifidum*'i või isegi *H. caesium*'i leide — asjaolu, mida tuleb silmas pidada.

Fleischer ja Lindemann (1839) toovad koguliigi jaoks meie ala ilma lähemate andmeteta. Ledebour (1844) mainib asukohtade hulgas ka meie ala: «habitat in . . . ins. Osilia, Livonia.» Ta näikse selle nime alla ühendavat ka *H. bifidum*'i, nagu see tollal üldiselt viisiks oli. Wiedemann ja Weber (1852) nimetavad juba üksikuid leiukohti (koos kogujate nimedega). Ebaselge diagnoosi järgi otsustades on tõenäoline, et siin on ühendatud *H. murorum*, *H. sagittatum*, *H. bifidum* ja vististi ka *H. caesium*. Teisendina esitavad nad *H. murorum*  $\beta$ . *silvaticum* L. (Kuramaalt), kuid sellise puuduliku kirjeldusega, et see mingit enam või vähem kindlat otsust kõnealuse liigi kohta ei võimalda (*H. murorum*  $\beta$ . *silvaticum* L. on muide *H. bifidum* coll. sünonüüm). Märkus, et varjus kasvavatel isenditel lehed on õhemad, on õige, kuid järeldus, et sellest tunnusest jätkub erilise teisendi püstitamiseks, on ebaõige. Fleischer ja Bunge (1853) kordavad eelnenud andmeid. Ebaõige on Fr. Schmidt (1854) märkus: «Die auf Moon (Muhu) vorkommende, wahrscheinlich hierher (s. o. *H. murorum* L.) gehörige Pflanze ist genau *H. incisum* Hoppe, das nach Fries auch auf Gothland zu Hause ist. Auf trocknen Wiesen gemein.» *H. incisum* Hoppe on *H. bifidum* Kit. ja *H. dentatum* Hoppe vaheliik ja esineb ainult Alpides. Kuna aga Muhus on tavalised nii *H. sagittatum*



86. joon. Kaunistatud hunditubaka (*Hieracium ornatum* Dahlst.) leiukoht Eestis

kui ka *H. caesium*, siis käib Schmidt'i märkus küll vist ühe (või ka mõlema) kohta mainitud liikidest. Oma järgnevas töös (1855) mainib ta mitut *Vulgata* liiki: *H. murorum* L., *H. plumbeum* Fries (mille ta sünonüümina eelmisega ühendab), *H. caesium* (identifitseerides seda *H. bifidum*'iga) ja lõpuks *H. vulgatum*. Mis puutub *H. plumbeum* Fries nimesse (mis on üks *H. caesium*'i paljudest sünonüümidest), siis selles suhtes valitseb vanade balti floristide juures suur segadus. Schmidt'i märkus, et taim esineb Tallinnas ja Türsalus, viib mõttele, et siin on tegemist *H. caesium*'i taksoonidega või *H. sagittatum*'iga, kuna mõlemad liigid on kodus paekaldal, teised liigid aga kas puuduvad hoopis või on äärmiselt haruldased. Üksikute olemasolevate eksemplaride järgi otsustades on vanematel floristidel *H. plumbeum*'i nime all ühendatud mõnikord üks-teisest õige kaugel olevad liigid, nagu *H. pellucidum* ja *H. distractum* (*Muroria*), *H. philanthrax* (*Sagittata*), *H. sublividum* (*Bifida*), ning lõpuks ainuõigena *H. caesium* Fries. A. Sass (1859) ja F. Ruprecht (1860) mainivad *H. murorum*'it ilma lähemate kommentaarideta.

P. Glehn (1860) mainib *H. plumbeum*'i nime all leitud Tartu ümbruses; taim osutus kontrollimisel *H. sagittatum*'iks. L. Gruner (1864) kordab Seidlitz'i andmeid Türsalust, märkusega, et see taksoon on Alutagusel haruldane.

E. Russow (1864) samastab meil esimesena õigesti *H. murorum*  $\beta$ . *plumbeum*'i *H. caesium*'iga. «Was man bisher für *H. murorum* ( $\beta$ . *plum-*

beum) gehalten, ist *H. caesium* Fr.» Tema poolt toodud taim Tiskrest oli autoril kontrollimisel ning osutus tõepoolest *H. caesium*'iks. Kuid edasi toob Russow veel *H. caesium*'i ka iseseisva liigina, samastades seda liigiga *H. bifidum* Kit. Kahjuks ei ole autor neid eksemplare näinud, seepärast tuleb see arvamus tähele panemata jätta. Russow' järgnev märkus: «Das Linné'sche *H. murorum*, welches ich auf einer trockenen Wiese in Kardina (Karinu) fand, habe ich in unserem Gebiete (s. t. Tallinna ümbruses) nicht beobachtet» — ei pea paika, sest kontrollimisel osutus vastav taim *H. sagittatum*'iks, viimane aga Tallinna ümbruses esineb. C. Winkler (1877) toob kommenteerimata nii *H. murorum*'i kui ka *β. plumbeum*'i. K. Meinshausen (1878) juhib tähelepanu sellele, et koguliik esineb Ingeri paekalda alal sageli, mujal aga võrdlemisi harva; see märkus on laiendatav ka meie alale. G. Pahnsh (1881) ei maini *H. murorum* L. üldse, küll aga *H. plumbeum* Fr., eelmiste autorite järgi samastades teda *H. bifidum*'iga, nimetab aga eraldi *H. caesium* Fr. Säilinud tõenduseksemplarid (Tallinna Loodusteaduste Muuseumis) osutusid osalt *H. bifidum*'i, osalt *H. caesium*'i alla kuuluvaiks. J. Klinge (1882) oma kompilatiivses töös koondab eelmised andmed veel kord kokku, ilma kriitilist seisukohta võtmata. Ta juhib tähelepanu *Euhieracium*'ide uurimise raskusele, pidades seda raskemaks kui *Piloselloidea* uurimist, kusjuures sageli olevat raske eraldada juba *H. murorum*'it *H. vulgatum*'ist, ja lõpetab sententsiga: «Mehr lassen sich bei uns nur künstlich aus dem grossen Formenreichtum herausgreifen.» E. Lehmann (1895) mainib *H. murorum*'i teisenditena *H. caesium*'i Fr. ja *H. plumbeum*'i Fr. Kuid «Nachtrag'is» (1896) on tal *H. caesium* Fr. esitatud iseseisva liigina ja *H. plumbeum* Fr. antud selle sünonüümina. I. Schmalhausen (1895) loeb *H. plumbeum*'i *H. murorum*'ile lähedaseks liigiks. N. Puhring (1898) mainib *H. murorum*'i leiukohtadena mitmeid kohti Pihkva oblastis, sealhulgas ka tammikut Velje järve lähedal. Sellest ümbrusest on leitud *H. sagittatum*'it, mistõttu võib oletada, et tema *H. murorum*'i leidude hulgast mõnedki kuuluvad *H. sagittatum*'i alla. Samast ümbrusest mainib ta ka *H. plumbeum* Fr., et aga tõenduseksemplarid puuduvad, siis ei saa kahjuks ütelda, millise liigiga on tegemist. J. Ispolatov (1899) esitab koguliigi leiukohana Vašina Gora (Vaslamäe) Irboska lähedal. J. Gröntved (1929) mainib *H. murorum* L. koguliigina ning lisaks veel üht alamliiki — *H. Hjeltii* Norrl. T. Lippmaa (1931) teeb ühe Viluvere juures kogutud taime kohta märkuse, et see tüüpilisest *H. murorum*'ist erineb. Tõenäoliselt on sel juhul tegemist *H. sagittatum*'iga. Sama autori kinnitus (1935), et *H. murorum* L. sageli esineb paekalda lõhedes, vajab parandust ses mõttes, et kõnealune taim on kas *H. sagittatum* või *H. caesium*, mis paekaldal (eriti läänepoolses osas) tõepoolest haruldased ei ole.

Ajaloolist huvi pakub märkus, et koguliik *H. murorum* L. oli kunagi kasutatav ravimtaimena nimetuse all «*Pulmonaria gallica fem.* (französisches Lungenkraut)» (Wiedemann ja Weber, 1852, lk. 462).



ALAMSEKTSIOONI MURORIA EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE  
MÄÄRAMISE TABEL

1. Üldkatte lehed (ja õisikuraod) näärmetega, mõningal määral ka karvadega . . . . . 2
- Üldkatte lehed (ja õisikuraod) ainult näärmetega . . . . . 8
2. Karvad ja näärmed üldkatte lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus . . . . . 3
- Näärmed üldkatte lehtedel ületavad karvade arvu mitme- (2—5-) kordselt . . . . . 5
3. Näärmeid üldkatte lehtedel üksikult kuni hõredalt . . . . . 4
- Näärmeid üldkatte lehtedel hajusalt kuni mõõdukalt; lehed peaaegu terveservalised, laiad (3,5:1), ohtralt karvastunud  
44. **Umar hunditubakas** — *Hieracium orbicans* Almqu.
4. Üldkatte lehed tähtkarvadeta, laia valge äärisega, lehed peaaegu karvadeta; emakasuu tume; taim õietolmuga  
42. **Ääristunud hunditubakas** — *Hieracium niveolimbatum* Juxip
- Üldkatte lehed tihedalt tähtkarvased; lehed hajusalt karvastunud; emakasuu rohekas; taim õietolmuta  
43. **Kupfferi hunditubakas** — *Hieracium Kupfferi* Dahlst.
5. Üldkatte lehed peaaegu tähtkarvadeta . . . . . 6
- Üldkatte lehed tihedalt tähtkarvastunud, mõõduka arvu näärmetega; lehed peaaegu terveservalised; emakasuu kollakaspruun  
47. **Palistunud hunditubakas** — *Hieracium submarginellum* Zahn
6. Näärmeid üldkatte lehtedel hajusalt . . . . . 7
- Näärmeid üldkatte lehtedel kuni mõõdukalt, õisikuraagudel hajusalt; lehed karvastunud kuni tihedalt, vars peaaegu paljas; üldkate 9—11 mm pikk; emakasuu kollane  
48. **Lähedane hunditubakas** — *Hieracium proximum* Norrl.
7. Õisikuraod üksikute näärmetega (või ilma); juurmised lehed peal- misel pinnal karvadeta, mujal hajusalt karvastunud; õietolmuga  
45. **Ebaselge hunditubakas** — *Hieracium fennorbicantiforme* Juxip
- Õisikuraagudel näärmeid hajusalt kuni mõõdukalt; lehed väga tihedalt karvastunud (meenutades *H. sagittatum*'it); taim õietolmuta  
46. **Gleхни hunditubakas** — *Hieracium Glehni* Juxip
- 8(1). Näärmeid üldkatte lehtedel hõredalt kuni hajusalt . . . . . 9
- Näärmeid üldkatte lehtedel mõõdukalt kuni väga ohtralt . . . . . 10

9. Üldkate lehtedel näärmeid hõredalt, tähtkarvad puuduvad; lehed tihedalt karvastunud; üldkate 10,5—11,5 mm pikk  
 49. **Taevaskoja hunditubakas** — *Hieracium uranopoleos* Juxip
- Üldkate lehed hajusate näärmetega, tihedalt tähtkarvased; lehed hajusalt karvastunud; üldkate 10,5—12 mm pikk  
 50. **Helbeline hunditubakas** — *Hieracium furfuraceoides* Zahn
10. Näärmeid üldkate lehtedel mõõdukalt . . . . . 11
- Näärmeid üldkate lehtedel ohtralt kuni väga tihedalt . . . . . 12
11. Üldkate lehed märgatavalt tähtkarvased; lehed peenehambalised (esimesel pilgul terveservalised), mõõdukalt karvastunud, hele-rohelised; emakasuu tume; õiekrooni hambad peeneripsmelised  
 51. **Hjelti hunditubakas** — *Hieracium Hjeltii* Norrl.
- Üldkate lehed peaaegu tähtkarvadeta; lehed hõredalt peenehambalised, kuni tihedalt karvastunud; emakasuu määrdunud-roheline; õiekrooni hambad ripsmeteta  
 52. **Roideline hunditubakas** — *Hieracium pleuroleucum* Dahlst.
12. Näärmeid üldkate lehtedel tihedalt; emakasuu tume . . . . . 13
- Näärmeid üldkate lehtedel väga tihedalt, õisikuraagudel tihedalt; lehelaba alus aheneb rootsuks ja on siis järsult tõmp, lehed kanneljalt jämedahambalised, hammastega rootsul, tipmises osas terveservalised; üldkate 10—12 mm pikk  
 57. **Kanneljas hunditubakas** — *Hieracium lyratum* Norrl.
13. Õisikuraagudel näärmeid hajusalt; lehed mõõdukalt karvastunud; üldkate 7—10 mm pikk . . . . . 14
- Õisikuraagudel näärmeid mõõdukalt; lehed tihedalt karvastunud . . . . . 15
14. Juurmiste lehtede laba alus järsult ahenenud lühikeseks rootsuks; näärmed lühikesed, 0,4—0,2 mm pikad, lühenevad tipu suunas ja on seal pintseljalt koondunud; üldkate sale  
 53. **Metsaküla hunditubakas** — *Hieracium hylocomum* Juxip
- Juurmiste lehtede laba alus südajas või tõmp, pikarootsuline; näärmed keskmise suurusega, 0,5—0,6 mm pikad, üldkate lehe pikkusel ühtlaselt paigutunud; üldkate jässakas  
 54. **Mustanäärmeline hunditubakas** — *Hieracium pellucidum* Laest.
15. Juurmiste lehtede laba alus järsult ahenenud rootsuks või enam või vähem tõmp; üldkate lehed tõmpjad . . . . .  
 55. **Lahutatud hunditubakas** — *Hieracium distractum* Norrl.

- Juurmiste lehtede laba alus selgesti südajas, tömp või koguni nooljas (alumiste tagasikäändunud hammaste tõttu); üldkatte lehed teravad.

56. **Hõimjas hunditubakas** — *Hieracium gentile* Jord.

1. tsükel *Cuspidella* Juxip. — Üldkatte lehed üksikute karvade ja näärmetega.

42. **Ääristunud hunditubakas** — *Hieracium niveolimbatum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 507; in Fl. URSS XXX (1960) 299. — Ястребинка снежнокаемочная.

4. Vars 60 cm kõrge, 2,5 mm läbimõõdus, karvadeta ja näärmeteta. Juurmisi lehti 3–6, nad on elliptilised kuni piklikmunajad, tõmbi alusega või (osaliselt) järsult pikaks rootsuks ahenenud labaga, 15 cm pikad (5:1), hõredalt madalahambalised, alusel veidi jämedamad, tömpja või lühidalt teritunud tipuga, oliivrohelist, peaaegu karvadeta (iseги aluspinna keskrool ainult üksikud karvakesed). Varrelehti 1–2 (lehistuskoefitsient 0,03); alumine neist sisemiste juurmiste lehtede sarnane, tõmbi alusega, pikarootsuline, hambuline, lühidalt teritunud tipuga; ülemine kitsassüstjas, kiiljalt ahenenud alusega, terveservaline, terav. Liitõisik — hõre pööris, 5–11 korvõisikuga. Õisikuraod peaaegu karvadeta ja näärmeteta, hõreviltjad. Üldkate 9,5–10,5 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, teravad, hõredate [15 (10–20)] 0,6 mm pikkade karvakestega ja samuti hõredate [16 (15–17)] 0,3 mm pikkade näärmetega, tähtkarvadeta, kuid laia valge äärisega. Emakasuue tume. Õietolmuga. Õitseb juunis–juulis. (87. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, seni ainult üks leid Emor-valdkonnast (Väike-Pakri saarelt, kogunud K. Kupffer). Paekalda lõhedes. (88. joon.)

Sarnaneb väga *H. Kupfferi*'ga, kuid erineb viimasest tähtkarvadeta üldkatte lehtede ja üsna kasina karvastuse poolest lehtedel.

H. Dahlstedt eraldas teda sedelil *H. niveolimbatum* Dahlst. nime all, kuna aga seda liiki kirjeldatud ei ole, siis on viimane nimi õieti nomen nudum. Tüüp on Riias.

2. tsükel *Kupfferia* Juxip. — Üldkatte lehed hõredate karvakeste ja näärmetega, ohtralt tähtkarvastunud.

43. **Kupfferi hunditubakas** — *Hieracium Kupfferi* Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 33; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 319; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 474; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 302. — Ястребинка Купфера.

<sup>1</sup> *niveus* (lad. k.) — lumivalge, *limbatus* — palistatud, ääristatud.

4. Vars 40—70 cm kõrge, 1—2,5 mm läbimõõdus, peaaegu paljas (või üksikute karvakestega ja ülemises osas näärmetega). Juurmised lehed elliptilised kuni süstjad, tõmbi alusega, pika tiivulise rootsuga, kuni 18 cm pikad (5:1), lühidalt teritunud tipuga, ohtralt (8—12) eba-reeglipäraselt hambulised (jämedamad hambad alusel) ning hammas-tega rootsul, oliivrohelist, alumisel pinnal violetjad; pealne pind peaaegu karvadeta, alumine pind hõredate kuni hajusate 0,7 mm pikkade karvadega, keskrood alumisel pinnal tihedate 1,5—2 mm pikkade karvade-ga; juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud. Varrelehti 0—1 (lehistuskoefitsient 0,01); varreleht on lühirootsuline, asetseb varre kesk-kohal, ilmelt ja karvastuselt sarnaneb juurmiste lehtedega, alumisel pin-nal märgatavalt tähtkarvane. Liitõisik — kannasjas pööris, 5—11 korv-õisikuga. Õisikuraod üksikute karvakestega, hõredate näärmetega, viltjad. Üldkate 9,5—11,5 mm pikk. Üldkatte lehed lineaalsüstjad, teravad, hõre-date [17 (10—27)] 0,7 mm pikkade karvakestega ning samuti hõredate [20 (12—30)] 0,3 mm pikkade näärmetega, kogu ulatuses ohtralt täht-karvased. Emakasuu määratud-rohekas, hiljem tumenev. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (89. joon.)

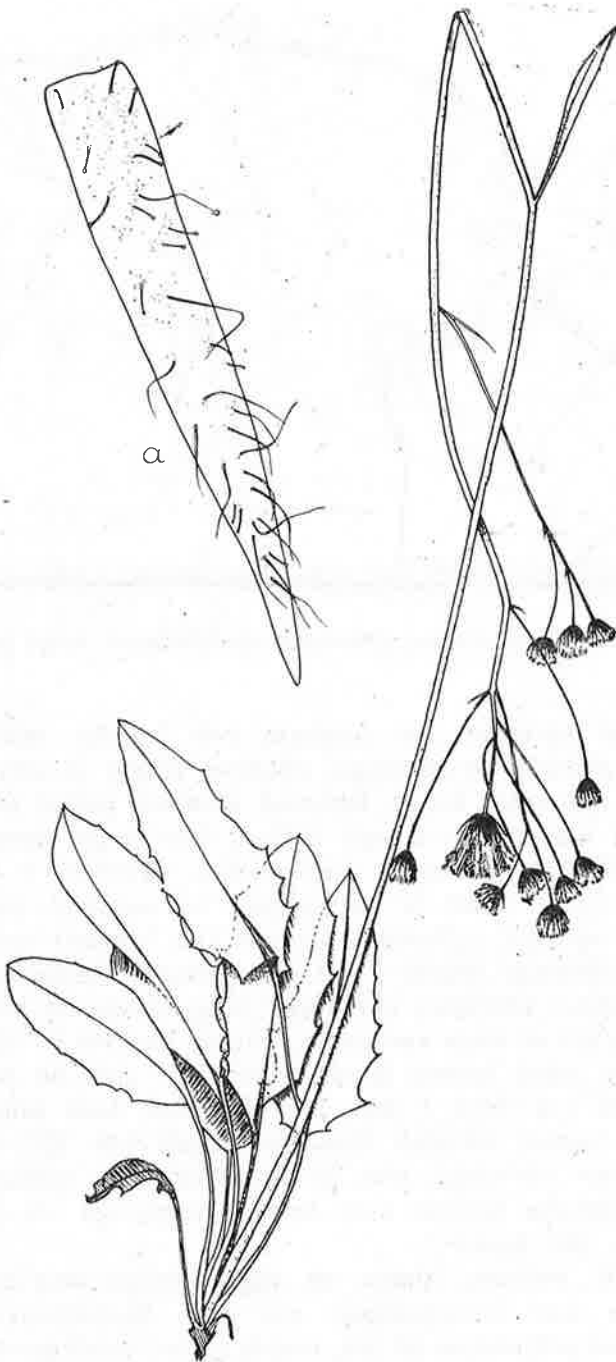
**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Haruldane, seni leitud ainult Saaremaalt (valdkondadest Emoc ja Emor). Valgusrikastes lehtmetsades. (90. joon.)

3. tsükel *Orbicantes* Juxip. — Üldkatte lehtedel karvakesi ja näär-meid hajusalt kuni mõõdukalt; arvult on nad tasakaalus; tähtkarvastus aga on väga kasin.

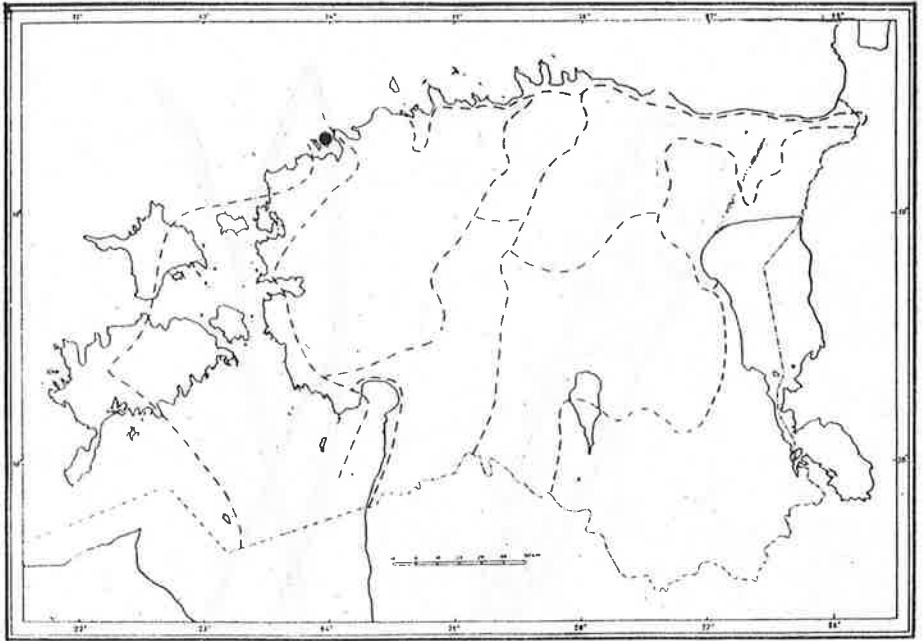
44. **Umar hünditubakas** — *Hieracium orbicans*<sup>1</sup> Almqu. ex Stenstr. Värml. Archier. (1889) 23; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 162; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 692 (nota); Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 341; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 616; Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 477; Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 55; non Brenn., nec Westerl.; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 303. — *H. murorum rotunda-tum* Fries, Symb. (1848) 109. — Ястребинка круглеющая.

4. Vars 35—75 cm kõrge, 1,5—4 mm läbimõõdus, üksikute karva-kestega (väga harva kuni hajusalt karvastunud), näärmeteta või ülemi-ses osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 4—13; nad asetsevad hästi arenenud kodarikuna, välised mitte suured, peaaegu ümarad või isegi neerjad (õitsemisajaks sageli koltunud), sisemised suuremad, kuni 26 cm pikad, munajad kuni süstjad, südaja või tõmbi alusega, pikarootsulised, lühidalt teritunud, laiad (3,5:1), vaevu märgatavalt peenehambalised (esimesel pilgul terveservalised), silmapaistvamalt hambulised ainult alusel, harvemini märgatavalt (5—7) hambulised, tume-oliivrohelist, alumine pind heledam või sageli violetjas; karvastus väga varieeruv:

<sup>1</sup> Sõnast *orbicularis* (lad. k.) — ümmargune.



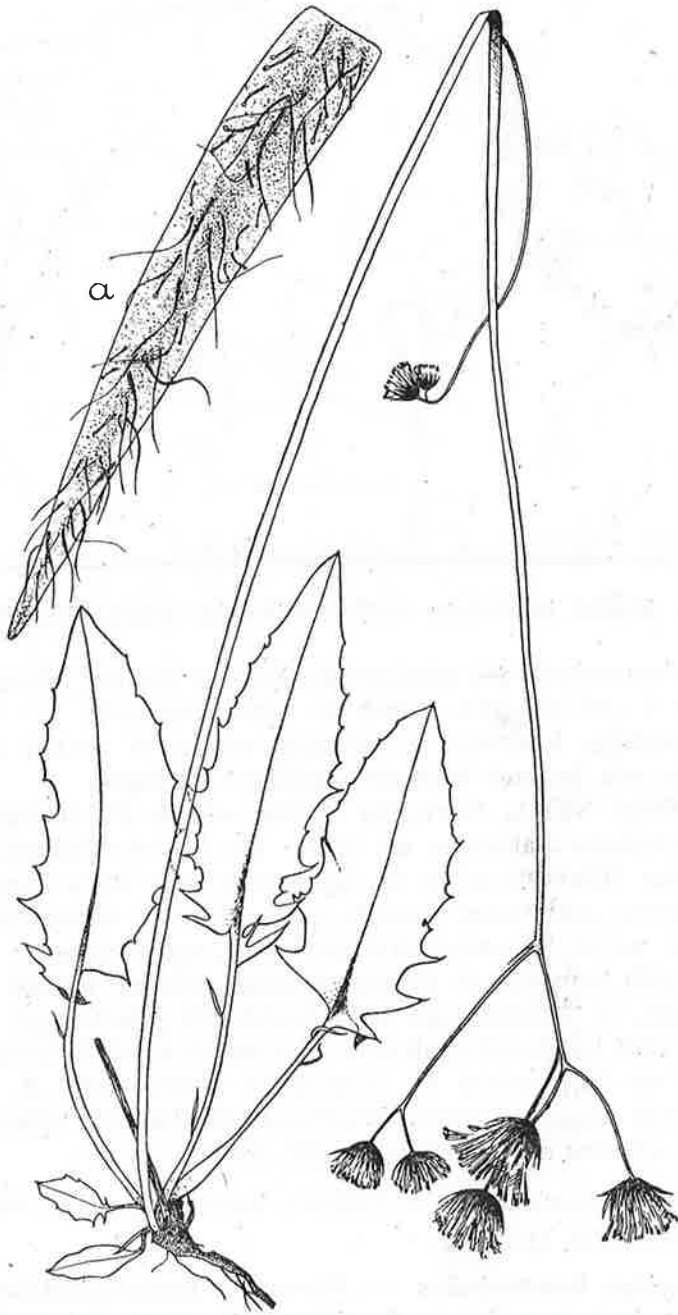
87. joon. Ääristunud hunditubakas (*Hieracium niveolimbatum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



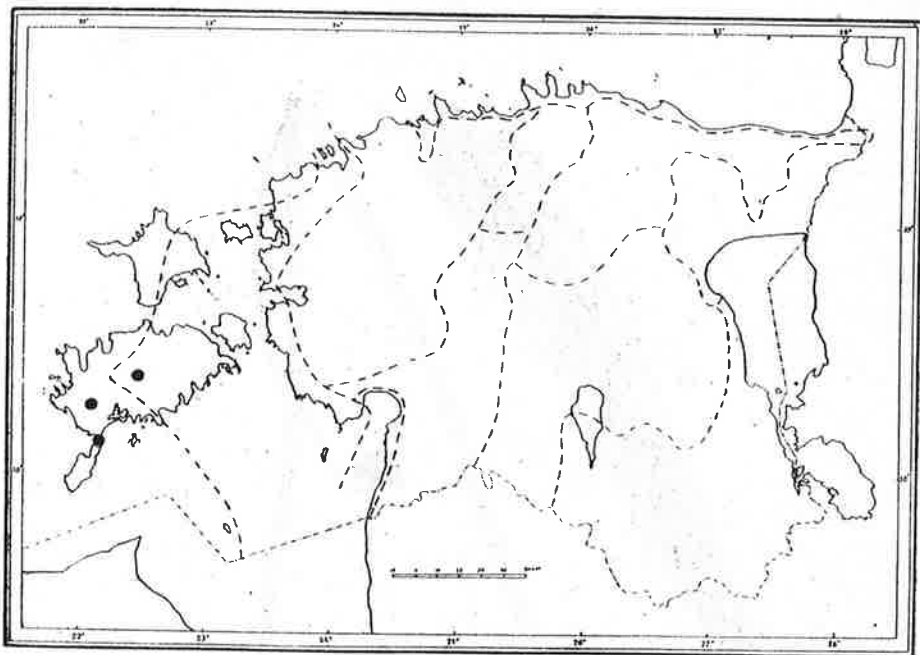
88. joon. Ääristunud hunditubaka (*Hieracium niveolimbatum* Juxip) leiukoht Eestis.

pealmine pind karvadeta või üksikute (või koguni mõõduka arvu) 0,3—0,4 mm pikkade karvakestega; alumisel pinnal ja servadel mõõdukalt 0,6—0,8 mm pikki karvu; keskrood alumisel pinnal ja leherootsud väga tihedalt kaetud 1,5—2 mm pikkade karvadega; juurmised, lehed üldiselt mõõdukalt kuni tihedalt karvastunud. Varrelehti 1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,03); ilmelt ja karvastuselt on varreleht sisemiste juurmiste lehtede sarnane, rootsuline, ülemine (kui olemas) rootsuta, väike. Liitõisik — kännasjas pööris, 5—23 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või üksikute (kuni hõredate) karvadega ning keskmiselt hõredate näärmetega (mille arv on väga varieeruv), viltjad. Üldkate 9—10 (—12) mm pikk. Üldkatte lehed kaunis laiad, teravavõitu; neil on hõredalt kuni mõõdukalt [28 (15—60)] 1 mm pikki heledaid, kuid tumeda alusega karvakesi ja samuti hõredalt kuni mõõdukalt [40 (20—65) (—80)] 0,3—1 mm pikki näärmeid; alus ja servad hõredalt tähtkarvased, tipp habejas. Emakasuue kollane kuni tume. Õietolmuga või ilma. Õitseb juunis—juulis. (91. joon.)

**Üldlevik.** *H. orbicans* Almqu. on väga huvitav oma hajusa leviku poolest: peale oma levikukeskuse, mis asub Skandinaavia poolsaare lõunaosas (kuni põhjalaiuse 63°-ni), esineb ta veel Laadoga—Ilmeni valdkonnas (Luuga rajoonis), Ahvenamaal, Eesti ja Läti NSV-s, Taanis, Šotimaal ja Ungaris. Väga polümorfne liik, eriti mis puutub karvastusse ja näärmetusse, emakasuudmete värvusse (kollane või tume) ja



89. joon. Kupfferi hunditubakas (*Hieracium Kupfferi* Dahlst.),  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



90. joon. Kupfferi hunditubaka (*Hieracium Kupfferi* Dahlst.) leiukohad Eestis.

õietolmu olemasolusse või puudumisse. Kõrvuti tavalise taksooniga, mille üldkate on 9—10 mm pikk, esineb ka vorm suuremate, 11—12 mm pik- kade üldkatetega. Ülaltoodu alusel võib arvata, et vististi on tegemist koguliigiga, mis koosneb mitmest lokaalsest pisiliigist.

**Levik Eesti NSV-s.** Huvitaval kombel esineb *H. orbicans* ka meil saarena, puududes äärmistes nii lääne- kui ka idavaldkondades. Kesk- valdkondades (Eint, Esup) on ta aga kaunis sage (20% kogu alamsekt- siooni *Muroria* materjalist kuulub siia), esinedes moreenide nõlvadel, kuusemetsa varjus huumusrikkal pinnasel, sageli koos *H. Hjeltii*'ga, kusjuures võib märgata, et viimane eelistab nõlvade ülemisi valgusroh- keid asukohti, *H. orbicans* aga lepib varjukama jalamiosaga. Kus mõle- mad liigid koos kasvavad, saab neid juba eemalt eristada lehtede värvuse järgi, mis on heleroheline *H. Hjeltii*'l ja tumeroheline *H. orbicans*'il. Kuna *Muroria* taksoonid tavaliselt esinevad üksikult või vähese arvuliselt, kasvab *H. orbicans* sageli seltsivalt. (92. joon.)

4. tsükel *Connata* Juxip. — Üldkate lehtedel karvakesi üksikult kuni hõredalt, näärmeid hajusalt.

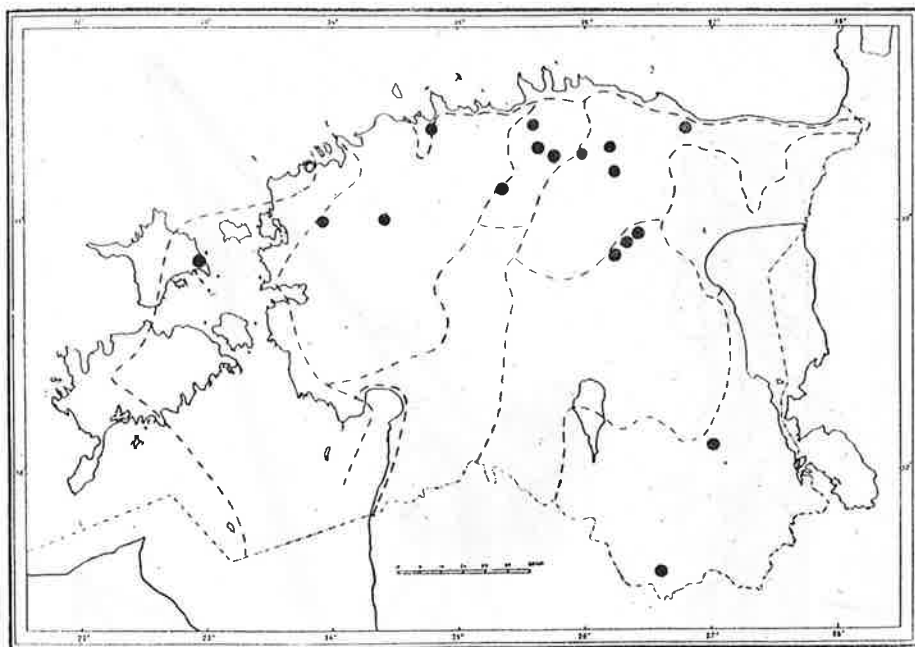
45. **Ebasélge hunditubakas** — *Hieracium fennorbicantiforme*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 509; in URSS XXX (1960) 305. — Ястребинка аэгвидская.

<sup>1</sup> *fennorbicantiforme* (lad. k.) — soome ümara hunditubaka taoline.





91. joon. Ümar hunditubakas (*Hieracium orbicans* Almqu.). *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

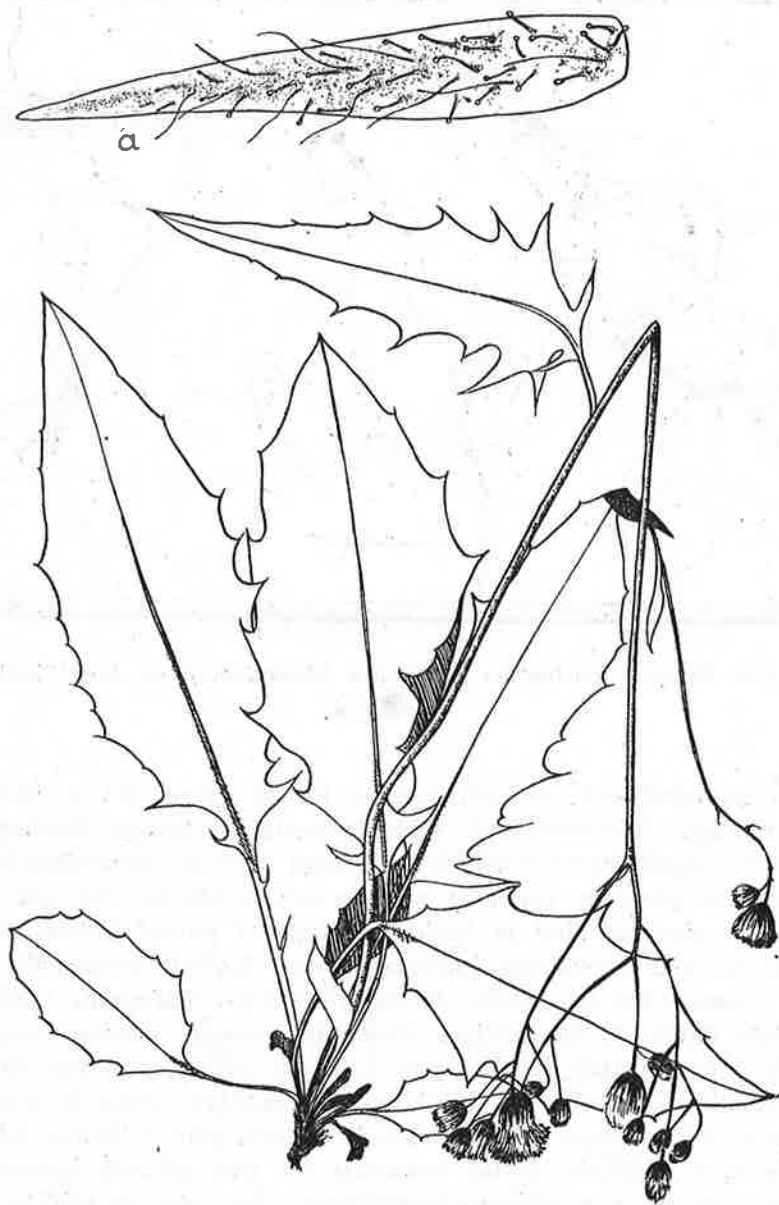


92. joon. Ümara hunditubaka (*Hieracium orbicans* Almqu.) leiukohad Eestis.

74. Vars 45—70 cm kõrge, 2,5—3 mm läbimõõdus, tihke, okslik, peaaegu karvadeta, näärmeteta. Juurmisi lehti 6—7; nad on kuni 22 cm pikad (4,5 : 1), elliptilised, ovaalsed või pikliksüstjad, tõmbi ning järsult kaunis pikaks rootsuks ahenenud alusega, tõmpja kuni terava tipuga, laiade teravate, alusel suurte hammastega ning hammastega rootsul, tumerohelised, alumine pind tinahall või sageli violetjas; pealmine pind karvadeta, alumine üksikute, servad hajusate 1 mm pikkade karvadega, pearood alumisel pinnal kuni tihedate 2 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud. Varrelehti 1—2 (lehistuskoefitsient 0,03); nad on süstjad, alumine lühirootsuline, pikalt teritunud tipuga, alusel sügavate ja jämedate teravate hammastega; ülemine leht rootsuta, terveservaline, terav. Liitõisik kannasjas või pöörisjas, 11—18 korvõisikuga. Õisikuraod peaaegu karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 9,5—10,5 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravad, üksikute (—10) 1 mm pikkade karvakestega, hajusate [36 (30—45)] 0,5 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuue pruun. Õietolmuga. Õitseb juulis. (93. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, seni mõni üksikleid valdkondades Emor, Eint ja Emed. Moreenide nõlvadel metsa all. (94. joon.)

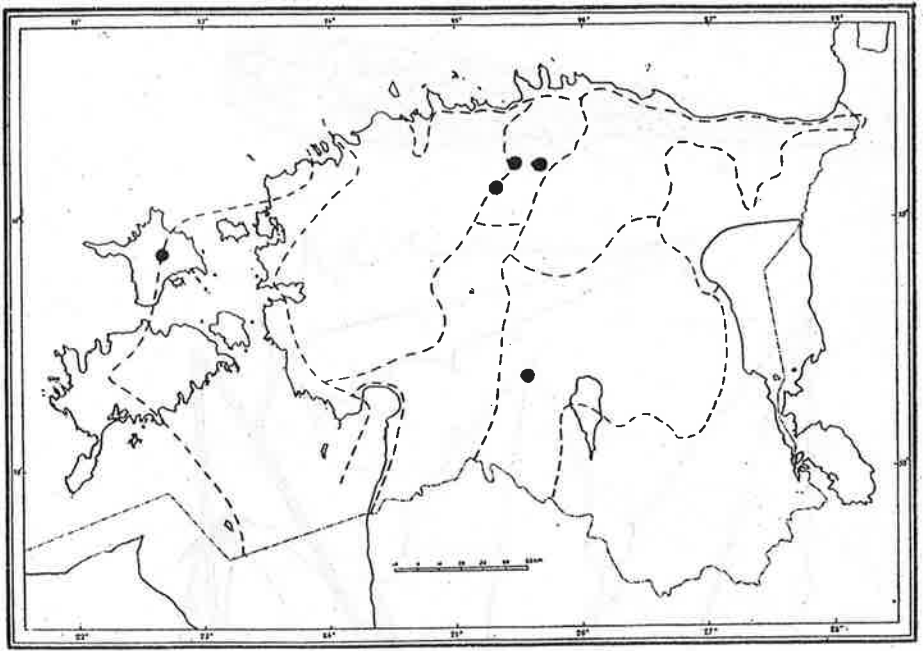
Välisilmelt ja tunnustelt lähedane *H. fenno-orbicans*'ile; võib-olla kujutab endast kohalikku, lõunasse ulatuvat rassi sellest liigist.



93. joon. Ebaseelge hunditubakas (*Hieracium fenorbicantiforme* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

46. **Glehni hunditubakas** — *Hieracium Glehnii* Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 510; in Fl. URSS XXX (1960) 306. — Ястребинка Глена.

4. Vars kuni 55 cm kõrge, 3 mm läbimõõdus, paljas või üksikute karvakestega ja ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 6;



94. joon. Ebaseelge hunditubaka (*Hieracium fennoribanticiforme* Juxip) leiukohad Eestis.

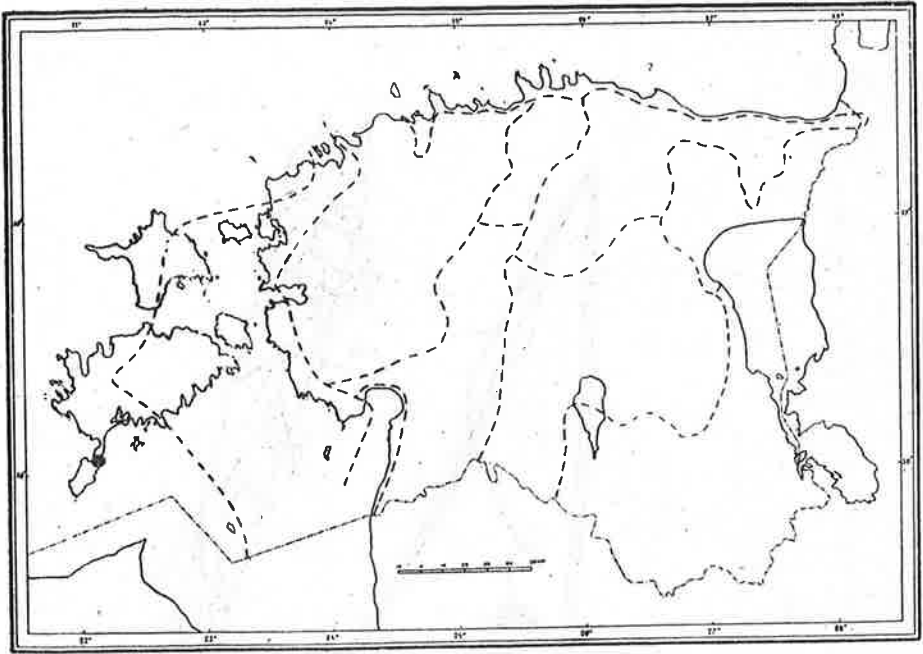
nad on munajad kuni laisüstjad, kuni 14 cm pikad (4:1), südaja või tõmbi alusega, lühirootsulised, lühidalt teritunud tipuga, ebareeglipäraselt peensaagjalt hambulised; hammastega rootsul, tumerohelised, violetja alumise pinnaga; pealne pind ja servad tihedate 0,5 mm pikkade karvadega; alumine pind ja keskrood alumisel pinnal ülitihedate 0,7—1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt ülitihedalt karvastunud (meenutades ses suhtes *H. sagittatum*'it). Varrelehti 1 (lehistuskoefitsient 0,02); ta on süstjas, ahenenud alusega, peaaegu karvadeta, alumine pind tihedalt tähtkarvane. Liitõisik pöörises (tipus sarikjas), 10 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvakestega, hajusate kuni mõduka arvu näärmetega, viltjad. Üldkate 11 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, tõmpjad, üksikute (—10) tumedate 0,7 mm pikkade karvakestega, hajusate (35) 0,5 mm pikkade näärmetega, väga väheste tähtkarvadega. Emakasuu tume. Õietolmüta. Õitseb juulis. (95. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane, seni üks leid Emoc-valdkonnas (Saaremaa, Sõrve, Koltse, kogunud P. Glehn). Sarnaneb täiesti *H. proximum*'iga, kuid erineb temast ainult lehtede tiheda karvastuse, tõmpide üldkatte lehtede ja tumedate emakasuuudmete poolest. (96. joon.)

Tüüpeksemplari määras H. Dahlstedt *H. aquiliceps* Dahlst., kuid see ei ühti viimase diagnoosiga [Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 160] juba lehtede ohtra karvastuse tõttu.



95. joon. Glehni hunditubakas (*Hieracium Glehnii* Juxip). a —  
õisiku üldkatte leht (suurendatud).



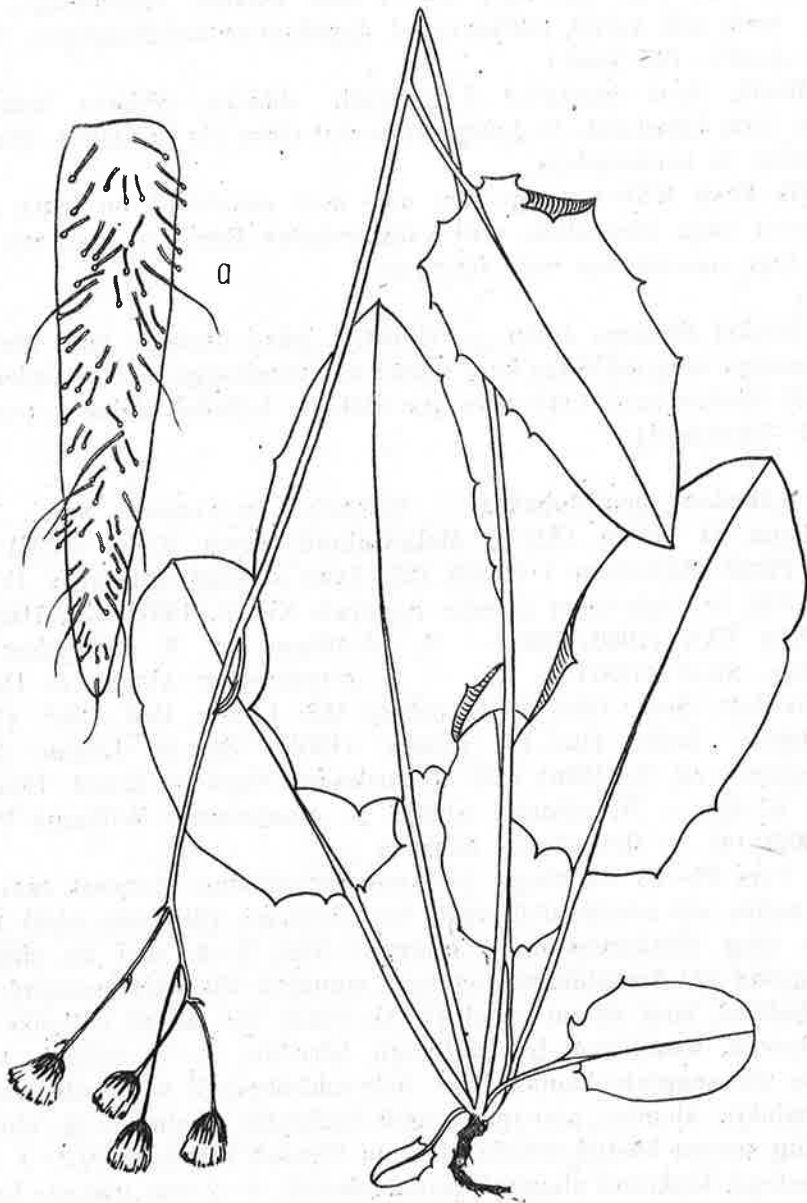
96. joon. Glehni hunditubaka (*Hieracium Glehnii* Juxip) leiukoht Eestis.

5. tsükel *Submarginella* Juxip. — Üldkate lehed üksikute karvakes-  
tega ja mõõduka arvu näärmetega, väga ohtralt tähtkarvased.

47. **Palistunud hunditubakas** — *Hieracium submarginellum*<sup>1</sup> Zahn in  
Schedae Herb. Fl. Ross. V (1905) 34; Fedde in Repert. III (1907) 389;  
Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 307. — Ястребинка почти-окаймленная.

4. Vars 25—70 cm kõrge, 2—3,5 mm läbimõõdus, alumises osas  
violetjas, peaaegu karvadeta ja näärmeteta, ülemises osas tähtkarvane.  
Juurmisi lehti 4—6; nad on munajad või elliptilised kuni munajassüstjad,  
kuni 21 cm pikad, laiad (3,5:1), südaja või tõmbi labaalusega, pika-  
rootsulised, ümardunud või väga lühidalt teritunud tipuga, 2—5 üliväi-  
kese hambaga (esimesel pilgul terveservalised ja ainult alusel veidi  
märgatavamalt hambulised), tumerohelised, tinajalt sinkja alumise pin-  
naga; pealmisel pinnal kuni hõredalt 0,4 mm pikki karvu, alumisel pin-  
nal ja servadel mõõdukalt 0,6—1 mm pikki karvu, keskrood alumisel  
pinnal tihedalt, juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud. Varre-  
lehti (0—) 1—2 (lehistuskoefitsient 0,03); nad on elliptilised kuni süst-  
jad, lühirootsulised kuni rootsutud; alumine tõmbi alusega, üksikute  
enam või vähem märgatavate, tipu pool väga väikeste hammastega,  
nooljas; ülemine terveservaline, tähtkarvase alumise pinnaga. Liitõisik  
kännasjas või pöörisjas, 5—6 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, üksi-

<sup>1</sup> *sub-* (lad. k.) — all-, alam-, vähe-; *margo* — serv, palistus, ääris.



97. joon. Palistunud hunditubakas (*Hieracium submarginellum* Zahn).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

kute 0,3 mm pikkade näärmetega, viltjad. Üldkate 9,5—10 mm pikk (Zahni diagnoosis 8—9 mm). Üldkatte lehed kitsad, tõmbid, tumedad, kuid heleda äärisega, üksikute [7 (3—10)] 1 mm pikkade karvakestega, mõõduka arvu [48 (35—55)] 0,4—1 mm pikkade näärmetega, väga ohtralt (eriti piki servi) tähtkarvased. Emakasuu kollakaspruun. Õitseb juunis—juulis. (97. joon.)

**Üldlevik.** Seni avastatud Leningradi oblastis (Pihkva ümbruses, Krestki küla läheduses, ja Luuga rajoonis, Obla jõe kallastel). Paekivi-paljanditel ja kuusemetsas.

**Levik Eesti NSV-s.** Kuigi seni pole meil avastatud, on tema esinemine meil väga tõenäoline, eriti valdkondades Emed ja Eor, mis põhjustas liigi sissevõtmise meie floorasse.

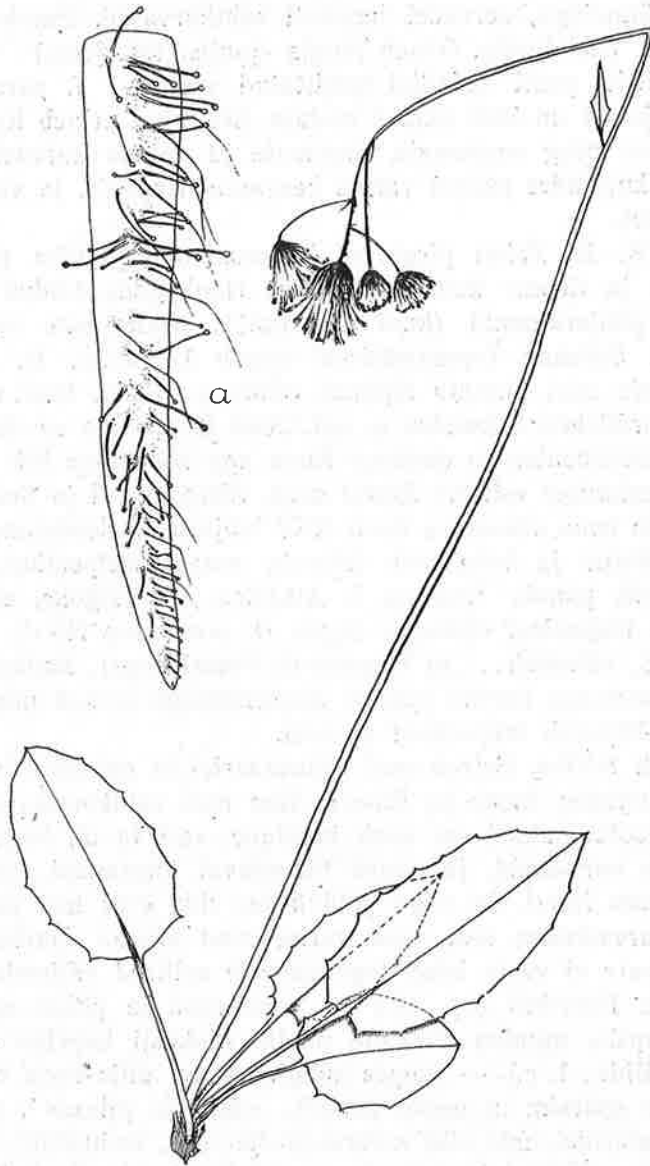
6. tsükel *Proxima* Juxip. — Üldkatte lehed üksikute kuni hõredate karvakestega ning mõõduka kuni tiheda näärmetusega, tähtkarvadeta või hõredalt tähtkarvased (näärmete arv üldkatte lehtedel ületab karvakeste arvu 2—5-kordselt).

48. **Lähedane hunditubakas** — *Hieracium proximum*<sup>1</sup> Norrl. Herb. Mus. Fenn. II (1889) 151; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 695; Brenn. Finnl. Hier.-form. I (1892) 125; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 336; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 472; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 308. — *H. silvaticum* ssp. II. *pellucidum* var. 3. Almqu. Stud. (1881) p. XX. — *H. praetenerum* Almqu. ex Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 158; Linton, Brit. Hier. (1905) 55; Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 29; in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 616; Samuelsson, Maps of Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 62. — *H. ciliatum* Almqu. *β. praetenerum* Williams Prodr. III (1902) 141. — Ястребинка близкая.

4. Vars 25—60 cm kõrge, 1—3 mm läbimõõdus, alumises osas violetjas, paljas või mõnikord üksikute karvakestega, (ülemises osas) näärmetega ning tähtkarvastunud. Juurmisi lehti 2—8; nad on südajas-ümmargused või äraspidimunajad kuni munajad või piklikmunajad kuni süstjaskeeljad, kuni 18 cm pikad (4:1), tõmbi või järsult rootsuks aheneva alusega, tõmbi kuni terava tipuga, hõredate (3—7) väikeste kolmnurksete või saagjate hammastega, hele-rohrohelistel või veidi sinkjad, kahvatusinkja alumise pinnaga, sageli violetjad; pealmine ja alumine pind ning servad kaetud mõõdukalt kuni tihedalt lühikeste (0,2—1 mm) karvakestega, keskrood alumisel pinnal tihedalt 1—2 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt kuni tihedalt karvastunud, keskrood alumisel pinnal tähtkarvadega (karvastus lehtedel on muide väga varieeruv). Varrelehti 0—1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,02); varreleht kinnitub enamasti varre keskkohale, on väike, kitsassüstjas, rootsuta,

<sup>1</sup> *proximus* (lad. k.) — lähedane.





98. joon. Lähedane hunditubakas (*Hieracium proximum* Norrl.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

sageli kõrglehtaoline, tähtkarvastunud alumise pinnaga. Liitõisik kändsajas, 2—16 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või üksikute (1—6) 1 mm pikkade karvakestega, hajusate 0,3—0,6 mm pikkade näärmetega, viltjad. Üldkate 9—11 mm pikk. Üldkatte lehed lineaalsed, kitsad, teravad, üksikute (kuni hõredate) [6 (2—23)] tumedate 0,6—1,2 mm pikkade karvakestega ja hajusate [40 (20—70)] 0,3—1 mm pikkade hästi

arenenud näärmetega, servadel hajusalt tähtkarvased. Emakasuue kollane või tume. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (98. joon.)

H. Dahlstedti poolt sedelitel püstitatud vorm — f. *persimiliforme* Dahlst. (99. joon.) on õieti nomen nudum. See vorm erineb liigist ainult kõrgema kasvu ning suuremate, õrnemate ja vähem karvastunud lehtede poolest, kujutades endast varjus kasvanud isendeid, ja vaevalt väär-rib eri nimetust.

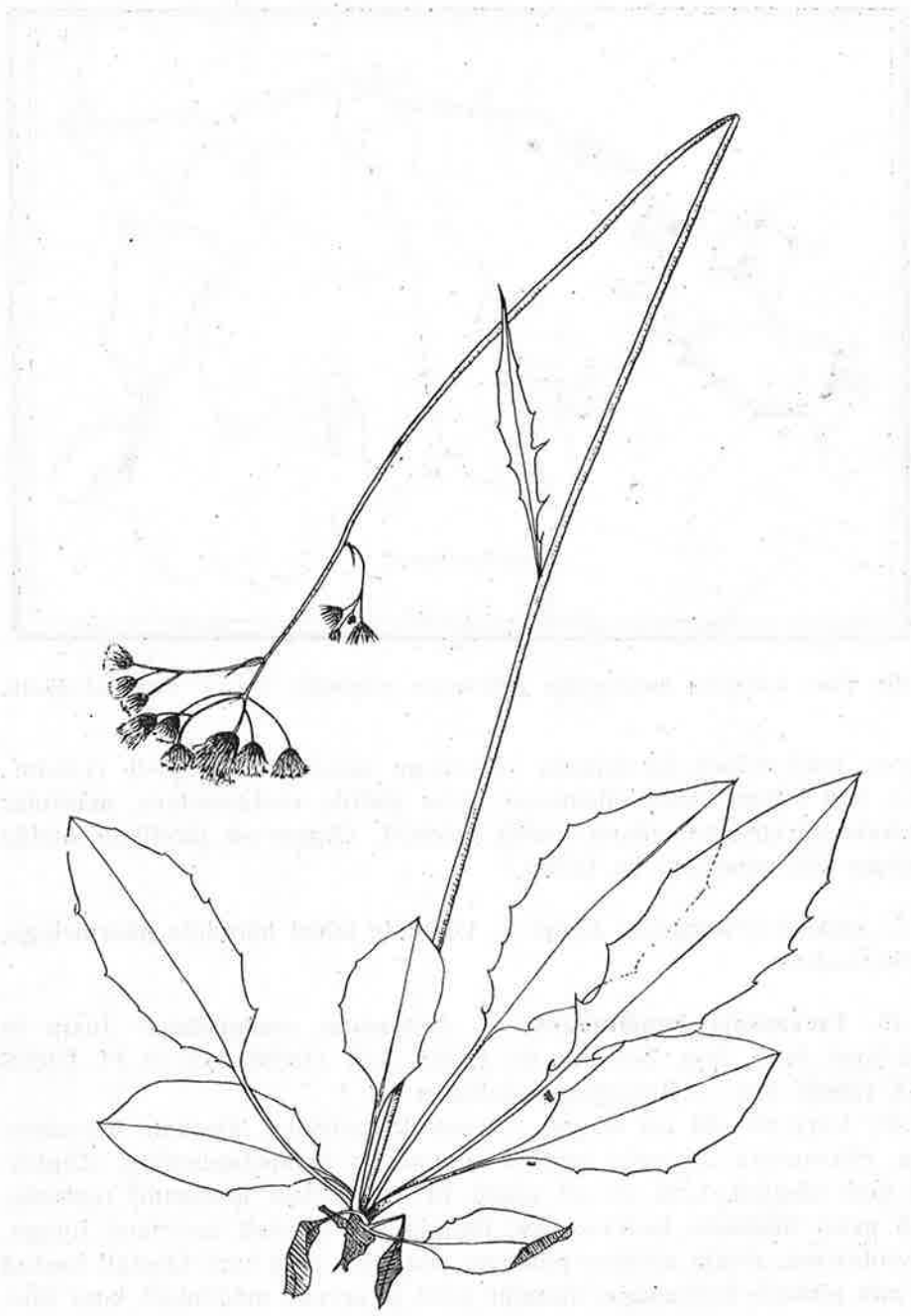
**Uldlevik.** K. H. Zahni järgi on *H. proximum*'i leviku piirkonnaks Skandinaavia ja Soome kuni Lapimaani, Nõukogude Liidus — Koola poolsaar ja põhjarajoonid (kuni Uraalini?), peale selle veel Põhja-Inglismaa ja Šotimaa (sporaadiliselt esineb Ungaris). H. Dahlstedti järgi tuleb teda meil hinnata alpiinse reliktina (Beitr. Hier.-Fl. Oesels, p. 5): «Im nördlichen Schweden u. auf Oesel ist sie als ein Relikt eines alpinen Florenelementes zu deuten.» Kuna aga kõnealune liik väga tihe-  
dalt esineb keskmises «siluri» Rootsi osas, Ahvenamaal ja Soome edela-nurgas, siis on tema esinemine Eesti NSV lubjarikkas loodenurgas täiesti normaalne nähtus ja teda võib hinnata areaali eelpostina. Reliktiks võiks teda ehk pidada Ungaris ja Austrias, kui selguks, et seal esinevad taimed tõepoolest vastavad liigile *H. proximum* Norrl. (vt. Zahn, Synopsis, l. c., «ähnlich... in Ungarn u. Vorarlberg»). Asukohana tulevad arvesse metsaga kaetud nõlvad, kuusemetsade servad ning hõredad lookuusikud. Eelistab lubjarikast pinnast.

**Levik Eesti NSV-s.** Esineb meil läänesaartel ja on võrdlemisi haruldane (valdkondades Emoc ja Emor). Üks leid valdkonna Einf lääneosas (Keila lootammikus) on veidi kahtlane, sest ta oli kogutud hilja, pärast viljade varisemist, ja nõuab täiendavat tõestamist. (100. joon.)

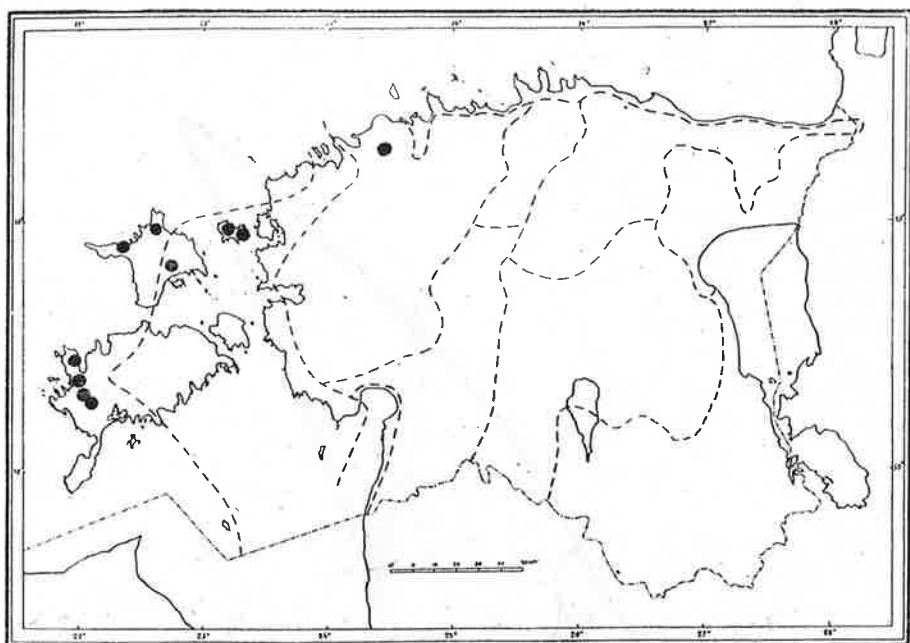
*H. proximum* Norrl. on väga polümorfne liik, eriti mis puutub lehe kujusse ja karvastusse, sest need varieeruvad kaunis suurtes piirides. Sellest hoolimata ei vasta hästi tegelikkusele sellised väljendused diagnoosides nagu Norrlinil (op. cit.) — «reunoissa ja pitkin selkäsuonta tiheämmän hapsia, muuten molemin puolin niukasti hapsia» — kui ka Dahlstedtil (Bidr., l. c.) — «supra subglabra vel pilis raris brevissimis obsita, subtus sparsim in nervo dorsali... densius pilosa»<sup>1</sup>, sest kõigil herbaareksemplaridel, mis olid määratud Norrlini, Dahlstedti, Lindbergi ja Zahni poolt, ei olnud karvakeste arv lehepindadel alla hajusa (meie terminoloogia järgi, vt. lk. 18—19), s. t. ei olnud hõredam kui 10 karvakest lehepinna iga 20 mm<sup>2</sup> kohta, vaid keskmiselt kuni 20 (10—38). Samuti osutub ebatäpseks üldkatte pikkuse määramine väikesena («involuta parva» või «holk liten, smal»), sest üldkatte pikkus 9—11 mm on vähemalt keskmine.

Mis puutub emakasuudmete värvusesse, mis diagnoosides on märgitud kollasena, siis peab see küll paika enamiku läbiuuritud isendite

<sup>1</sup> Pealmine pind peaaegu paljas või kaetud hõredate väga lühikeste karvadega, alumine pind hajusalt, keskrood... tihedamalt karvane.



99. joon. Lähedane hunditubakas (*Hieracium proximum* Norrl. f. *persimiliforme* Dahlst.).



100. joon. Lähedase hunditubaka (*Hieracium proximum* Norrl.) leiukohad Eestis.

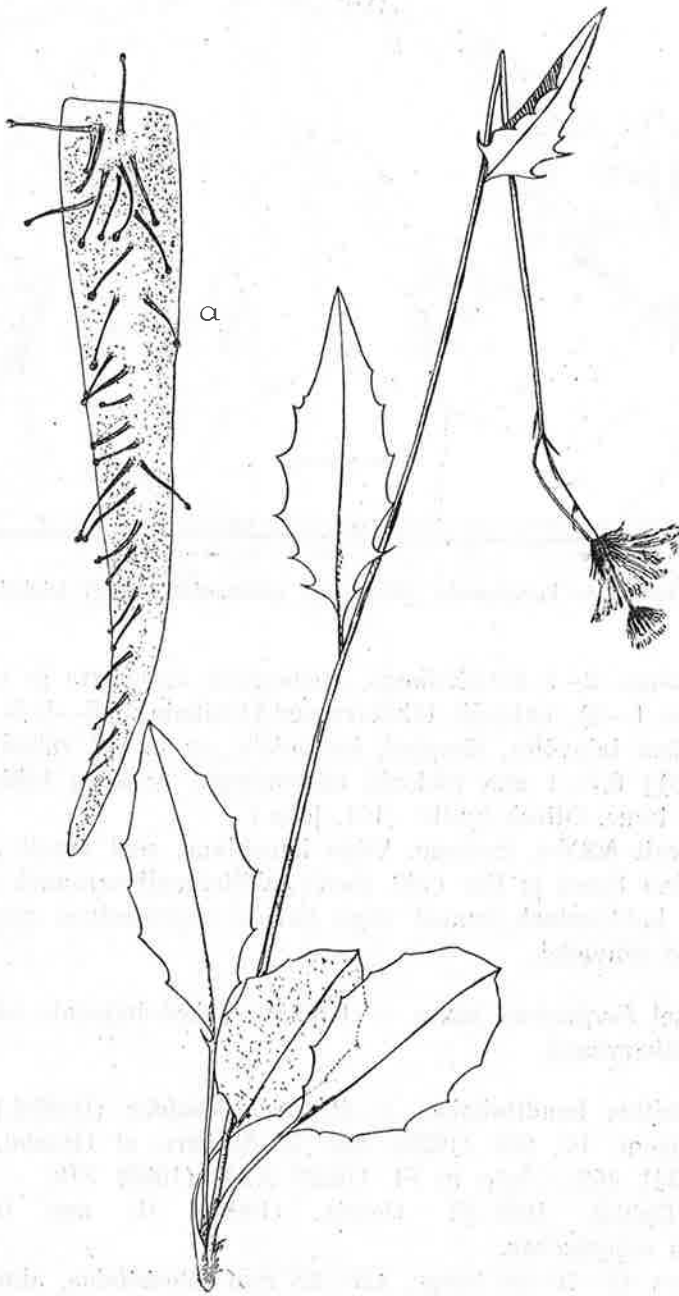
juures, kuid esineb ka tumeda värvusega isendeid. Dahlstedt (Lindm., i. c.) tegi hiljem selles küsimuses järsu pöörde vastassuunas, märkides emakate värvuse tumedana («stift mörkt»). Õigem on järelikult ütelda «kollane või mõnikord ka tume».

7. tsükel *Uranopolea* Juxip. — Üldkatte lehed hõredate näärmetega, tähtkarvadeta.

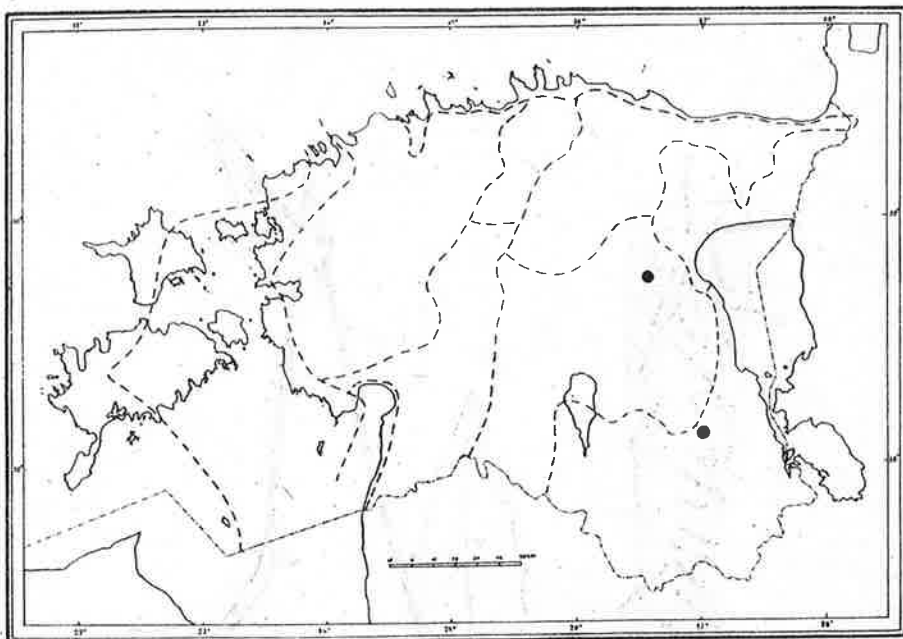
49. **Taevaskoja hunditubakas** — *Hieracium uranopoleos*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 512; in Fl. URSS XXX (1960) 318. — Ястребинка райская.

4. Vars 40–60 cm kõrge, 1,5 mm läbimõõdus, üksikute karvakes- tega, näärmeteta. Juurmisi lehti 3–4, nad on äraspidimunajad, elliptilised kuni süstjad, kuni 18 cm pikad (4:1), järsult aheneriud rootsuks, 5–6 paari lühikeste hammastega, tömpja või lühidalt teritunud tipuga, oliivrohelistes, sinkja alumise pinnaga; pealmine pind kuni tihedalt kaetud 1,2 mm pikkade karvadega; alumine pind ja servad mõõdukalt kuni tihe- dalt, keskrood alumisel pinnal väga tihedalt 2 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt tihedalt karvastunud. Varrelehti 2 (–3) (lehis- tuskoeffitsient 0,05); nad on süstjad, lühirootsulised või rootsuta, 5–6 paari selgete, teravate hammastega, mõõdukalt karvastunud. Liit-

<sup>1</sup> *uranos* (kr. k.) — taevas, *polis* — linn.



101. joon. Taevaskoja hunditubakas (*Hieracium uranopoleos* Juxip). a — õisiku üldkatte leht, (suurendatud).



102. joon. Taevaskoja hunditubaka (*Hieracium uranopoleos* Juxip) leiukohad Eestis.

õisik kännasjas, 2—8 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta (või neid on 1—2), hajusalt tähtkarvased. Üldkate 10,5—11,5 mm pikk. Üldkate lehed laiavõitu, tömpjad, karvadeta, enam või vähem hõredate [28 (20—38)] 0,7—1 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õitseb juulis. (101. joon.)

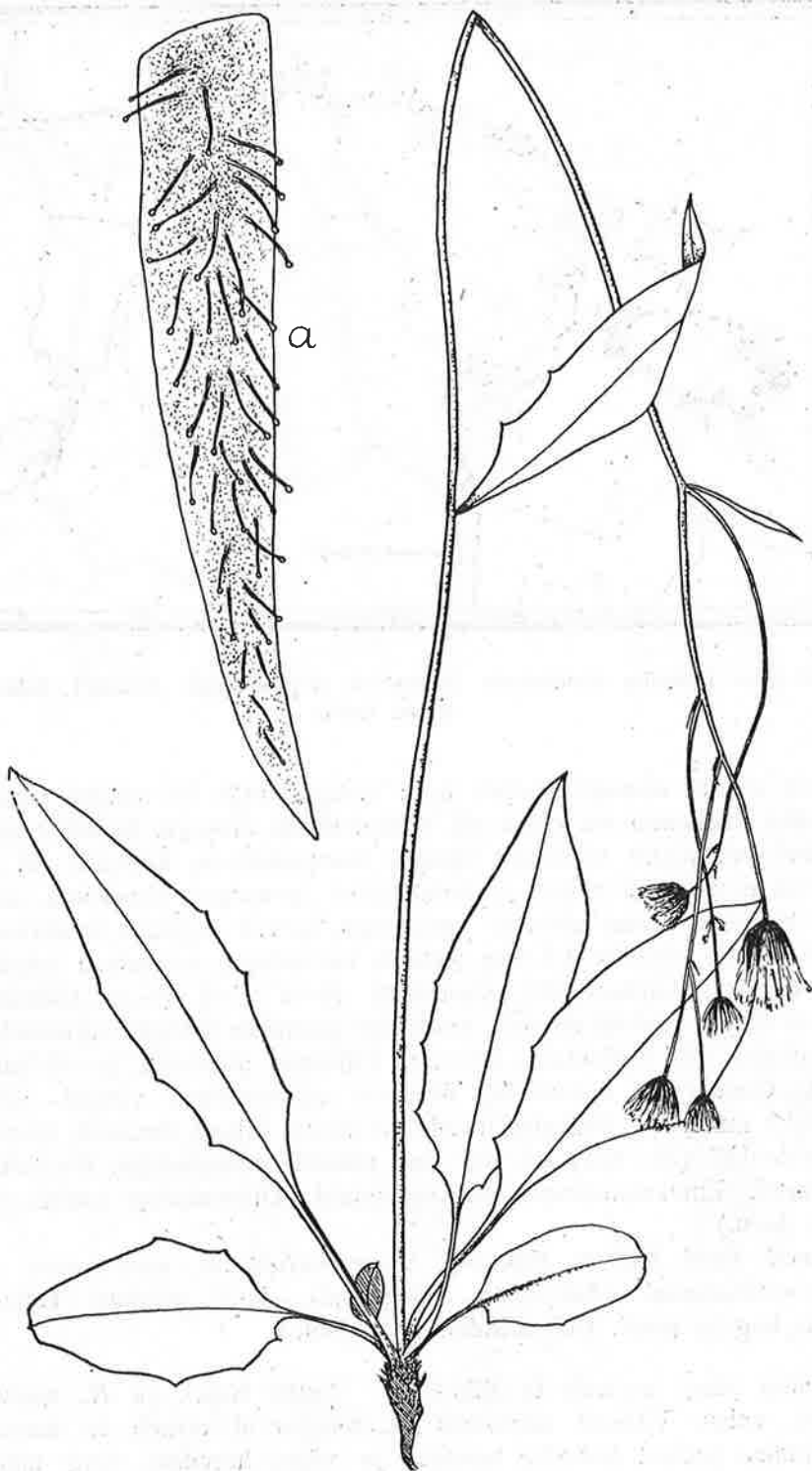
**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, seni ainult paar leidu valdkondadest Emed ja Eor (102. joon.). Välisilmelt sarnaneb *H. pleuroleucum*'iga, kuid erineb temast väga kasina näärmestuse poolest. Metsaga kaetud nõlvadel.

8. tsükel *Furfuracea* Juxip. — Üldkate lehed hajusate näärmetega, tihedalt tähtkarvased.

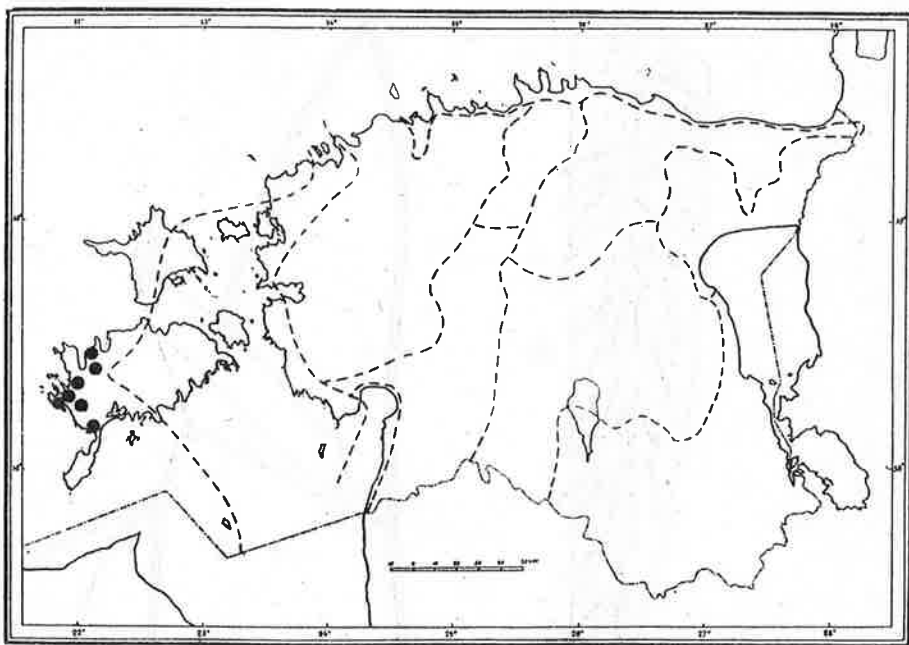
50. **Helbeline hunditubakas** — *H. furfuraceoides* (Dahlst.) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 329; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 462; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 318. — *H. furfuraceum*<sup>1</sup> Dahlst. Hier.-Fl. Oesels (1901) 31, nec Brenn. — Ястребинка отрубистая.

4. Vars 45—70 cm kõrge, 1,5—2,5 mm läbimõõdus, alumises osas punakas, peaaegu paljas. Juurmisi lehti 3—8; välised neist väikesed, elliptilised, peaaegu terveservalised, tõmbid, sisemised suuremad, kuni

<sup>1</sup> *furfuraceus* (lad. k.) — helbeline, kesine, kõlune.



103. joon. Helveline hunditubakas [*Hieracium furfuraceoides* (Dahlst.) Zahn]; a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



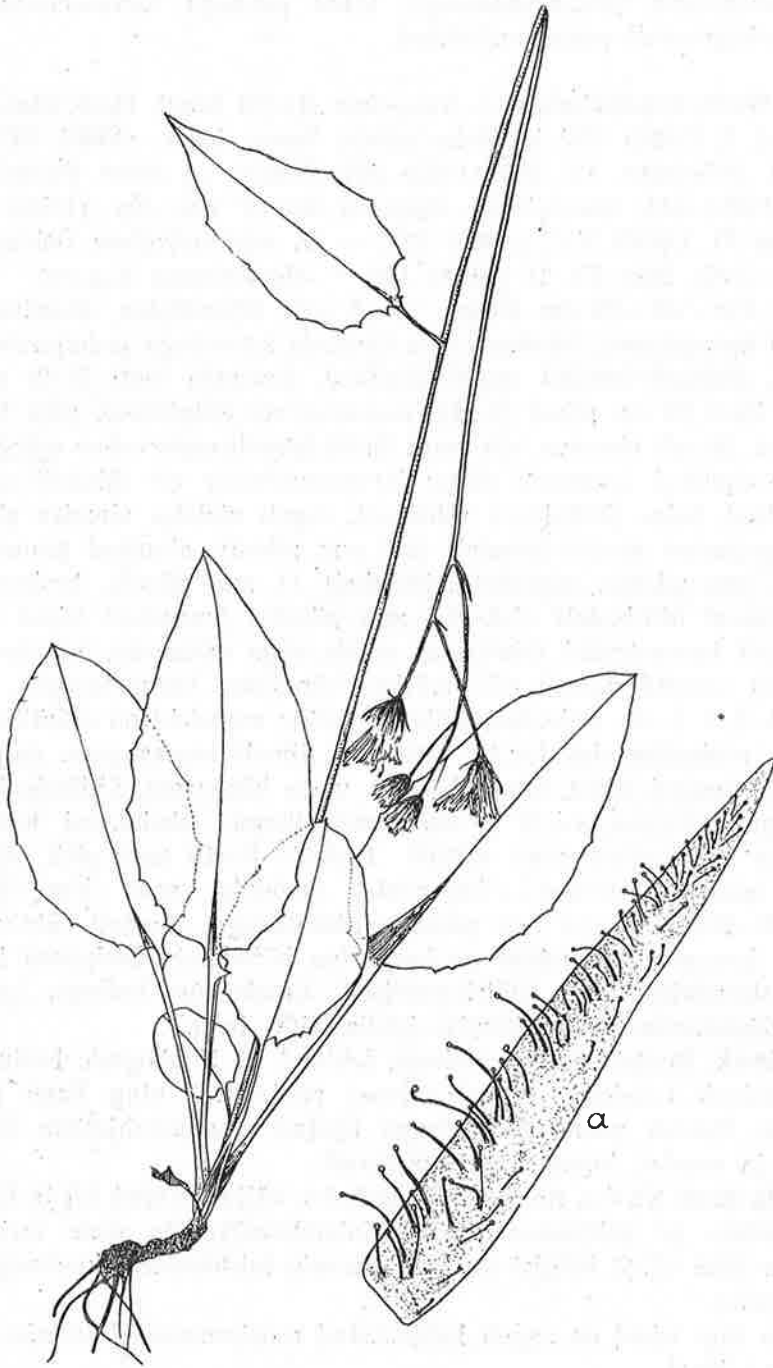
104. joon. Helbelise hunditubaka [*Hieracium furfuraceoides* (Dahlst.) Zahn] leiukohad Eestis.

16 cm pikad, munajassüstjad kuni süstjad (4,5:1), pikaks tiivuliseks rootsuks ahenenud või enam või vähem tõmbi alusega, hõredalt madalalhambalised, pikalt teritunud tipuga, tumerohelised, kahvatu või sageli violetja alumise pinnaga; pealmine pind (peaaegu) karvadeta, alumine pind hõredate 1 mm pikkade karvadega, servad hajusate, keskrood alumisel pinnal tihedate 1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud. Varrelehti (0—) 1—2 (—3) (lehistuskoeffitsient 0,03); nad on süstjad, sisemiste juurmiste lehtede sarnased, lühirootsulised või rootsutud, teravad. Liitõisik pöörisesjas, 6—16 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, üksikute näärmetega, viltjad. Üldkate 10,5—12 mm pikk. Üldkate lehed lineaalsed, kitsad, teravad, karvadeta, hajusate [37 (35—45)] 0,5—0,7 mm pikkade näärmetega, tihedalt tähtkarvased. Emakasuudmed rohekaspruunid. Õitsemisaeg juunis—juulis. (103. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane, seni leitud ainult Emoc-valdkonnast (Saaremaa lääneosast), kuid mitmest kohast ja mitme koguja poolt. PUISNIITUD. (104. joon.)

Zahni järgi asetseb ta liikide *H. Hjeltii* Norrl. ja *H. sparsidens* Dahlst. vahel. Väliselt sarnasest *H. Kupfferi*'st erineb ta karvakeste puudumise poolest üldkate lehtedel ja väga hõredate ning madalate hammasõõsede poolest leheservadel.





105. joon. Hjelti hunditubakas (*Hieracium Hjeltii* Norrl.), a —  
õisiku üldkatte leht (suurendatud).

9. tsükkel *Integrata* Juxip. — Üldkatte lehed mõõduka arvu näärmetega, märgatava tähtkarvastusega; lehed peaaegu terveservalised või vaevu märgatavalt peenehambalised.

51. **Hjelti hunditubakas** — *Hieracium Hjeltii* Norrl. Herb. Mus. Fenn. Hier. ed. 2 (1889) 151; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 697; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 321; Dahlst. in Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 618; Samuelsson, Maps of Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 40; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 322. — *H. ptychophyllum* Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 116. — Ястребинка Хьялта.

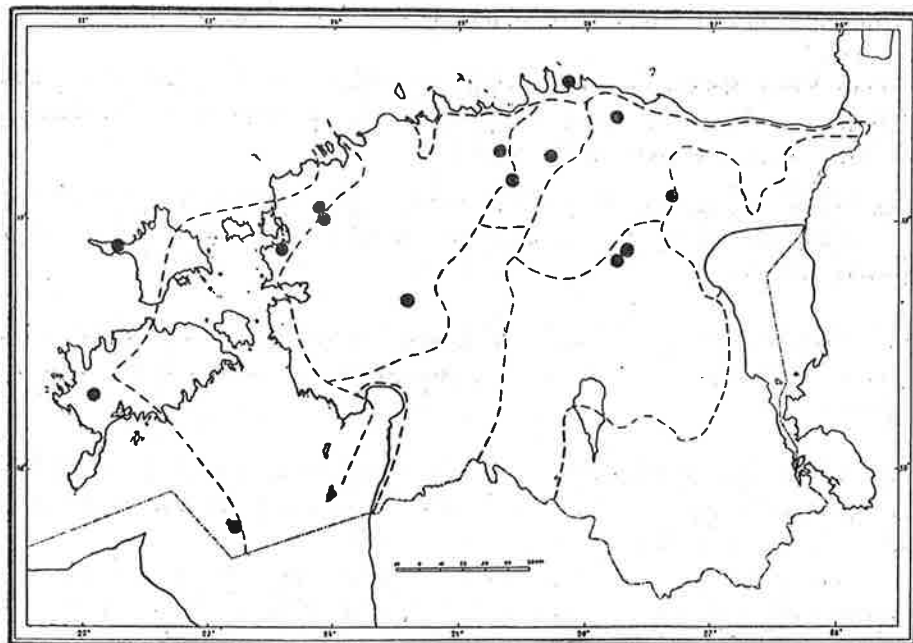
4. Vars 35—70 cm kõrge, 1,5—4 mm läbimõõdus, alumises osas hajusalt karvastunud, ülemises osas üksikute karvadega ja hajusate näärmetega, jõulised isendid sageli okslikud. Juurmisi lehti 2—9; nad on suured, kuni 26 cm pikad (4:1); munajad või elliptilised, pika tiivulise rootsuga, järsult aheneva, siis veidi tõmbi labaalusega, vaevu märgatavalt peenehambalised (esimesel pilgul terveservalised) või lühidalt saagjahambulised, hele- (kollakas-) rohelised, sageli violetja alumise pinnaga; kärvu pealmisel pinnal hõredalt (0,6 mm pikad), alumisel pinnal hajusalt (1 mm pikad), servadel mõõdukalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (1,5—2,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud (karvastus muide väga varieeruv, näiteks varjus kasvavad isendid võivad olla märksa hõredama karvastusega). Varrelehti (0—)•1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,02); varreleht on elliptiline kuni süstjas, rootsuline, lai (4:1), teritunud, ilmelt samasugune nagu sisemised juurmised lehed, kinnitub poole varre kõrguseni. Liitõisik kannasjas kuni pöörisjas, 4—12 (—20) korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, mõõduka arvu näärmetega, viltjad. Üldkate 8—10 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teravad, karvadeta, mõõduka arvu kuni tihedate [65 (45—90)] 0,6—1,2 mm pikkade näärmetega, tihedalt tähtkarvased (varjus kasvavatel isenditel on karvastus hõredam). Õiekrooni hambad (eriti sisemistel õitel) lühiripsmelised. Emakasuu kollane, kuivanult tume. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (105. joon.)

**Üldlevik.** Rootsi—Soome endem, levinud ka Nõukogude Liidu loodeossa (esineb Laadoga—Ilmeni rajooni põhjaosas) ning Eesti ja Läti NSV-sse. Esineb peamiselt metsaga kaetud moreenkuhjatiste nõlvadel, oosidel ja voortel, huumusrikkal pinnasel.

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades, välja arvatud Alt ja Eor, eriti sage lääne- ja põhjaosas (kas lubjalembene?). On meie levinumaid *Muroria* liike (17% kõigist uuritud *Muroria* taksoonidest kuuluvad siia). (106. joon.)

Selle liigi lehed on sageli kahjustatud roosteseenest *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart.

10. tsükkel *Mediäniformia* Juxip. — Üldkatte lehed mõõduka arvu näärmetega, tähtkarvadeta.



106. joon. Hjelti hunditubaka (*Hieracium Hjeltii* Norrl.) leiukohad Eestis.

52. **Roideline hunditubakas** — *Hieracium pleuroleucum*<sup>1</sup> Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 30; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 323; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 424; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 326. — Ястребинка белоплечатая.

4. Vars 35 cm kõrge, 1,2 mm läbimõõdus, peaaegu paljas või üksikute karvadega, ülemises osas hõredate näärmetega. Juurmisi lehti 4, nad on munajad või elliptilised, südaja, tõmbi või järsult rootsuks ahenenud labaalusega, tõmbi kuni lühidalt teritunud tipuga, pikarootsulised, laiad (3 : 1), kuni 12 cm pikad, 4—6 madala hambaga (sisemistel lehtedel ning alusel on need paremini märgatavad), oliivrohelist, hõberohelise alumise pinnaga; karvu pealmisel ja alumisel pinnal hõredalt (0,6—0,8 mm pikad), servadel tihedalt (0,6 mm pikad), keskrool alumisel pinnal üli- tihedalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni tihedalt karvas- tunud. Varrelehti 1 (lehistuskoefitsient 0,03); ta kinnitub varre alumises veerandis, on süstjas, tõmbi alusega, rootsuga, märgatavalt peene- ja teravahambaline, terava tipuga; alumine pind hajusalt tähtkarvane. Liit- õisik kannasjas, väheste (4) korvõisikutega. Õisikuraod karvadeta, mõõduka arvu kuni ohtrate näärmetega, hajusalt tähtkarvad. Üldkate 10—11 mm pikk. Üldkatte lehed lineaalsed, veidi tõmpjad; mustjad (väli- sed kitsa äärisega ja piki serva tähtkarvadega), karvadeta, mõõduka arvu (53) 1 mm pikkade näärmetega, seljal tähtkarvadeta. Emakasuu

<sup>1</sup> *pleuron* (kr. k.) — roie, *leukos* — valge, hele.

määrdund-roheline, hiljem tumenev. Öietolmuta. Öitseb juunis—juulis. (107. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, K. Kupfferi leid Emoc-valdkonnast (Saaremaa, Kaanda) on seni jäänud unikaalseks. Lehtmetsades, lubjarikkal pinnasel. (108. joon.)

Sarnaneb liigiga *H. pellucidum* Laest. (H. Dahlstedti järgi sellele väga lähedane), kuid erineb viimasest kõigepealt pikkade ja saledate üldkatete poolest.

11. tsükkel *Gentiles* Juxip. — Üldkatte lehtedel näärmeid ohtralt, tähtkarvastus enamasti hõre; öisikuraagudel näärmeid enamasti hajusalt või mõõdukalt.

53. **Metsaküla hunditubakas** — *Hieracium hylocomum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 514; in Fl. URSS XXX (1960) 328. — Ястребинка леснодеревенская.

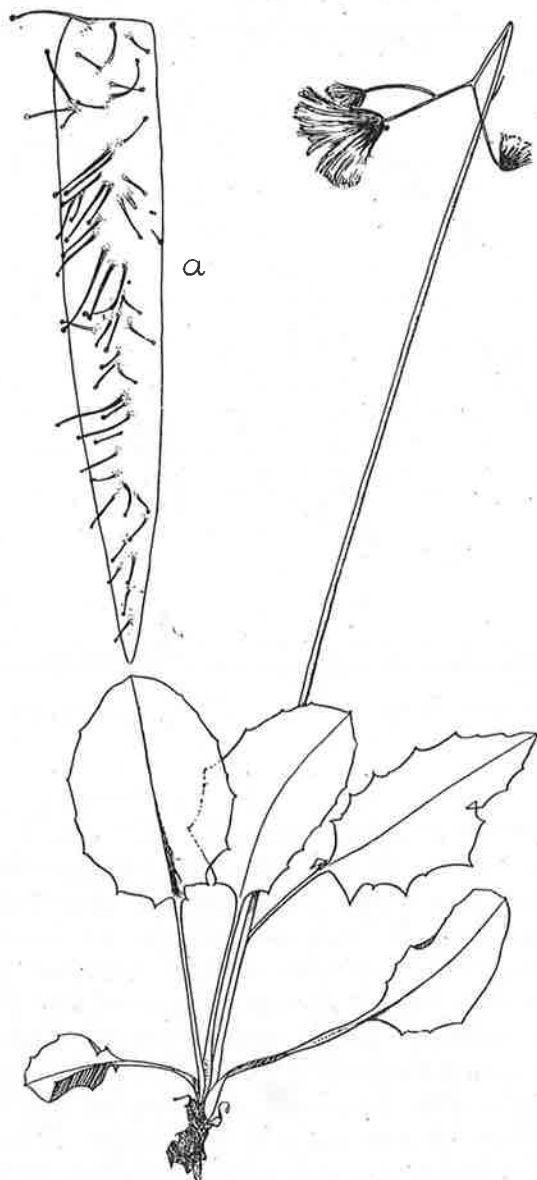
24. Vars 25—40 cm kõrge, 1,5 mm läbimõõdus, peaaegu karvadeta, ülemises osas väheste näärmetega. Juurmisi lehti 7—10, nad on lai-munajad või elliptilised kuni süstjad (3 : 1), laba ümardunud, tõmbi alusega või järsult ahenenud rootsuks, lühidalt teravneva tipuga, väheste madalate hammastega, sinirohelist; karvu pealmisel pinnal väga hõredalt (0,3 mm pikad), alumisel pinnal kuni tihedalt (1 mm pikad), servadel ja keskrool alumisel pinnal kuni mõõdukalt (1 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 0—1 (lehistuskoefitsient 0,03); varreleht on kitsas, rootsuta, kõrglehte meenutav. Liit-öisik — hõre pööris, 5—9 korvöisikuga. Öisikuraod karvadeta, hajusate näärmetega, viltjad. Üldkate 9 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, tõmbid, karvadeta, mõõduka arvu [70 (60—85)] 0,4—0,2 mm pikkade näärmetega (näärmed lühenevad tipu suunas, seal pintseljalt koondudes), tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Öietolmuta. Öitseb juulis—augustis. (109. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, senine leid Emoc-valdkonnas (Saaremaal, Harilaiu lähedal) on jäänud unikaalseks. Hõredas männikus, lubjakivisel pinnasel. (110. joon.)

54. **Mustanäärmine hunditubakas** — *Hieracium pellucidum*<sup>2</sup> Laest. Sv. Vet.-Akad. Handl. (1824) 172 pro sp.; Wahlbg. Fl. Suec. II (1826) 194; Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 237; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 80; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 29; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 288; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 618; Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 365; Samuelsson, Maps of Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 56; nec Lint.; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 329. — *H. silvaticum* ssp. 9. Almqu. Stud. (1881)

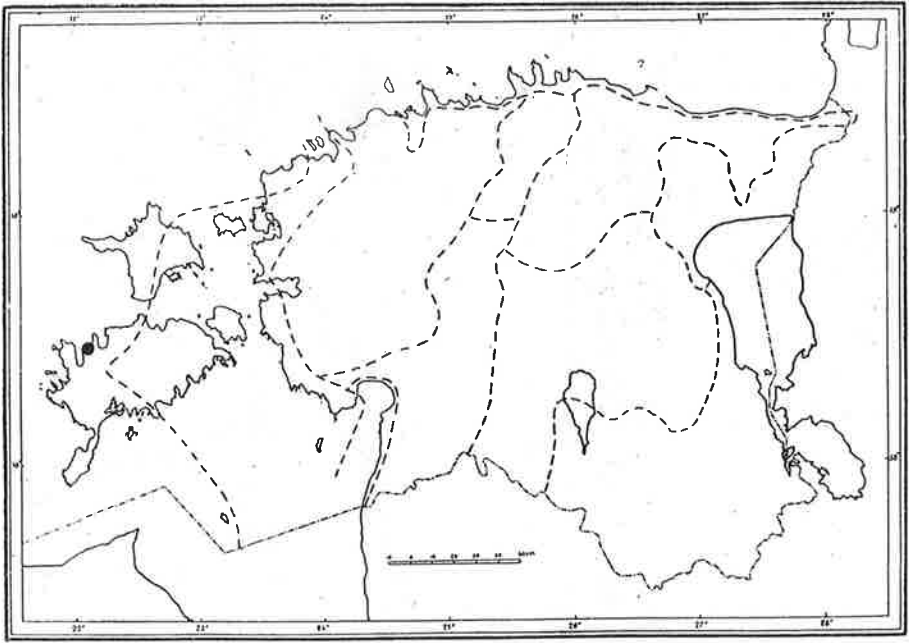
<sup>1</sup> *hyle* (kr. k.) — mets, *kome* — küla.

<sup>2</sup> *pellucidus* (lad. k.) — läbipaistev.



107. joon. Roideline hunditubakas (*Hieracium pleuroleucum* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

XVIII. — *H. melanolepis* Almqu. ex Norrl. Bidr. Skand. Hier.-Fl. I (1888) 87; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 690. — *H. nigroglandulosum* Loennr. in Öfers Vet.-Akad. Förh. n° 4 (1882) 72; nec Vukot. — *H. silvaticum* Gouan *δ. pellucidum* Almqu. ex Williams, Prodr. Fl. Brit. III (1902) 135. — Ястребинка прозрачная.

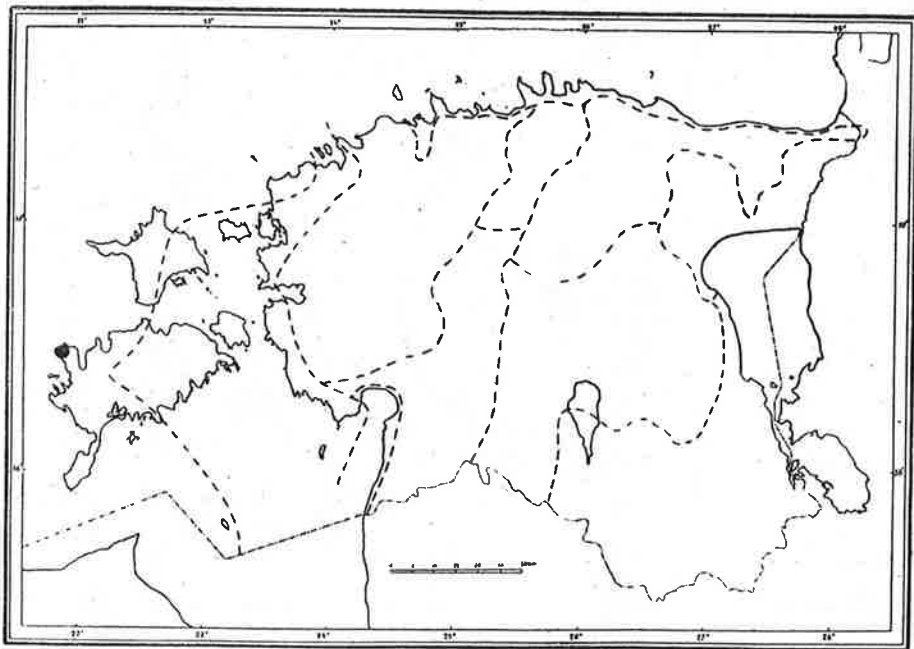


108. joon. Roidelise hunditubaka (*Hieracium pleuroleucum* Dahlst.) leiukoht Eestis.

4. Vars 35—70 cm kõrge, 1—3 mm läbimõõdus, alumises osas punavioletjas, sooniline, peaaegu karvadeta, ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 3—10; nad asetsevad hästi arenenud kodarikuna; välised on väikesed, peaaegu ümmargused, sisemised — suuremad (kuni 25 cm pikad), munajad kuni laielliptilised (4 : 1), südaja või tõmbi alusega, pikarootsulised, tõmbi kuni lühidalt teritunud tipuga (herbaar-eksemplaridel lehed õhukesed, kilejad, läbipaistvad), hõredalt (5—10) peenehambalised (esimesel pilgul terveservalised), labaalusel hambad selgemad ja veidi tagasi käändunud, hambad ka rootsul; lehe värvus tume rohiroheline, alumine pind punavioletjas; pealmine pind karvadeta, alumine pind hajusate 0,8 mm pikkade karvadega; servadel mõõdukalt 0,7 mm pikki karvu, keskrool alumisel pinnal tihedalt 1,5 mm pikki karvu; juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud. Varrelehti (0—) 1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,02); ta kinnitub varre keskpaigas, ilmelt ja karvastuselt sarnaneb sisemiste juurmiste lehtedega. Liitõisik pöörises kuni kannasjas, 3—14 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, hajusate näärmetega, viltjad, tipmise korvõisiku raag (aklaadium) väga lühike (3—10 mm). Üldkate (7—) 8—9 (—10) mm pikk, lai, jässakas (otsekui ülalt alla kokku litsutud). Üldkate lehed laiavõitu, tõmpjad, mustjad, habejad, karvadeta, mõõduka arvu kuni tihedate [70 (40—90)] 0,5—0,6 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu tume, mustjas. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis, teistkordselt septembris. (111. joon.)



109. joon. Metsaküla hunditubakas (*Hieracium hylocomum* Juxip). *a* — õisiku üldkatte leht, *b* — õisiku üldkatte lehe tipp. (*a* ja *b* suurendatud.)



110. joon. Metsaküla hunditubaka (*Hieracium hylocomum* Juxip) leiukoht Eestis.

**Üldlevik.** Euroopas, enamasti merelise kliimaga aladel. Varjukates leht- ja segametsades, puisniitudel, peamiselt kivisel pinnasel. Nõukogude Liidus esineb loode- ja lääneosas.

**Levik Eesti NSV-s.** Võrdlemisi haruldane ja ainult läänevaldkondades (Emoc, Emor ja Emb). (112. joon.)

H. Dahlstedt teeb selle liigi kohta märkuse (Bidr. Hier.-Fl. Oesels, 1. c.), et kuigi ta on Skandinaavias üldiselt levinud, ei esine ta kuskil massiliselt, vaid ikka üksikute kuni väheste isenditena; see vastab täiesti ka meie oludele.

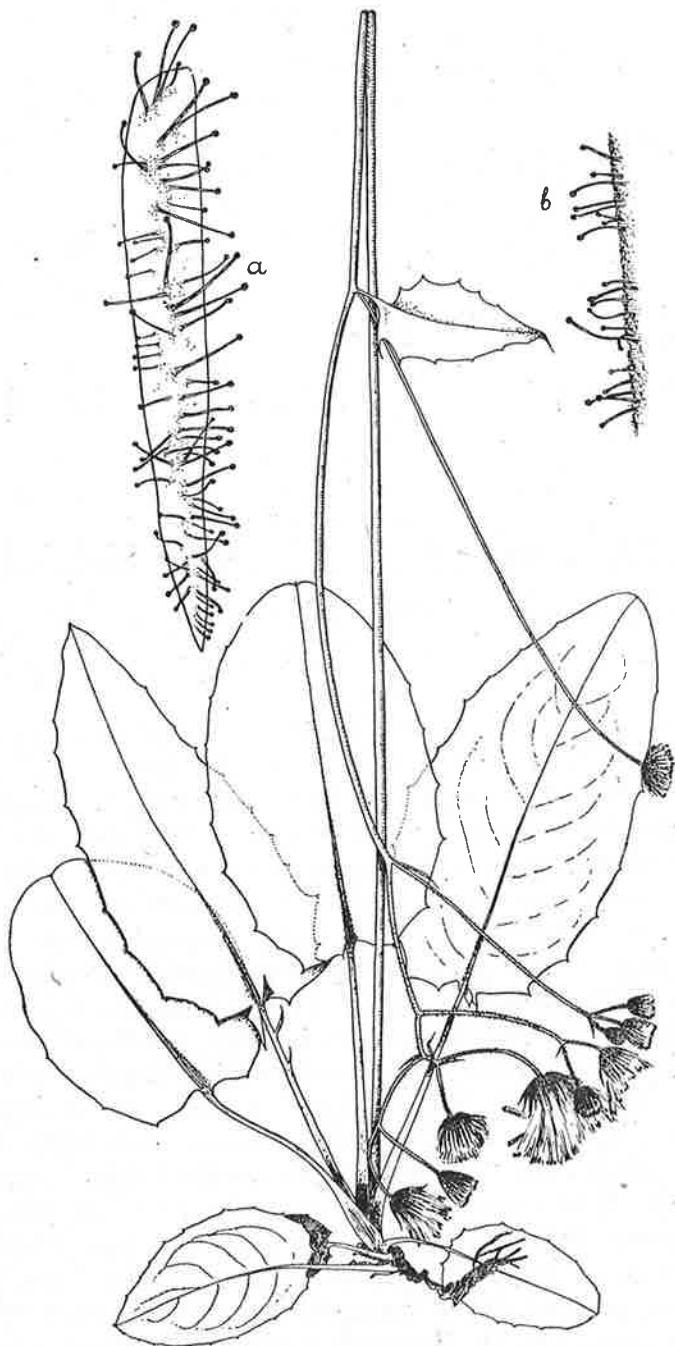
*H. pellucidum*'i vahetatakse sageli temaga väliselt sarnanevate liikidega, nagu *H. Hjeltii* Norrl. ja *H. distractum* Norrl., kuid ta erineb esimesest tähtkarvadeta üldkatte lehtede, teisest (või mõlemast) jässaka, mittedaale üldkatte poolest.

55. **Lahutatud hunditubakas** — *Hieracium distractum*<sup>1</sup> Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 691; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 322 (nota); Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 330. — *H. Stenstroemii* Brenn. in Meddel. Soc. Faun. Fl. Fenn. (1904) 139. — Ястребинка прерванная.

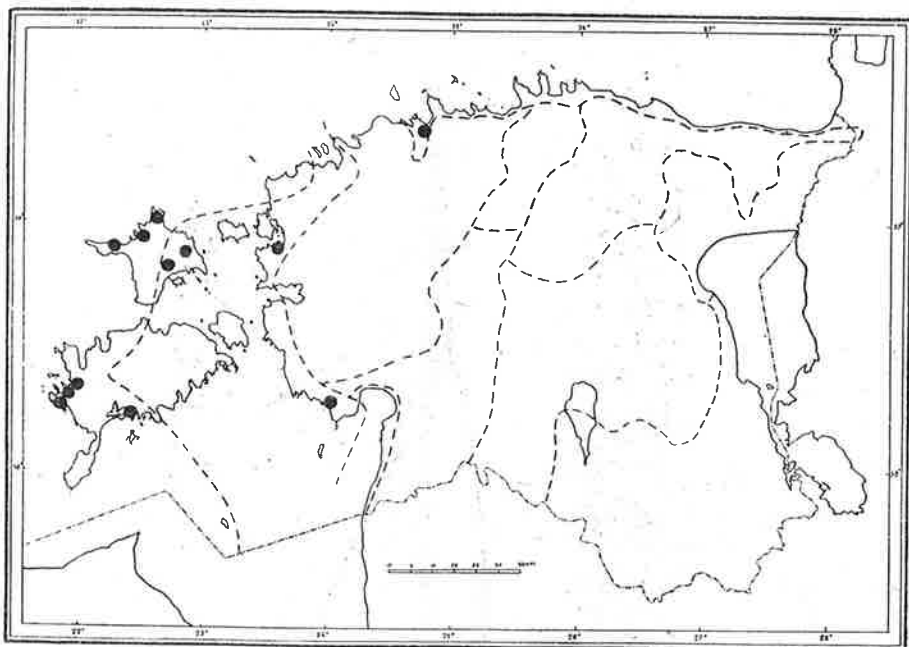
4. Vars 35—70 cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, alumises osas enamasti violetjas, üksikute või kuni hõredate karvadega, ülemises osas

<sup>1</sup> *distractio* (lad. k.) — lahutamine.





111. joon. Mustanäärmeline hunditubakas (*Hieracium pellucidum* Laest.). *a* — õisiku üldkatte leht, *b* — õisikurao serv. (*a* ja *b* suurendatud.)



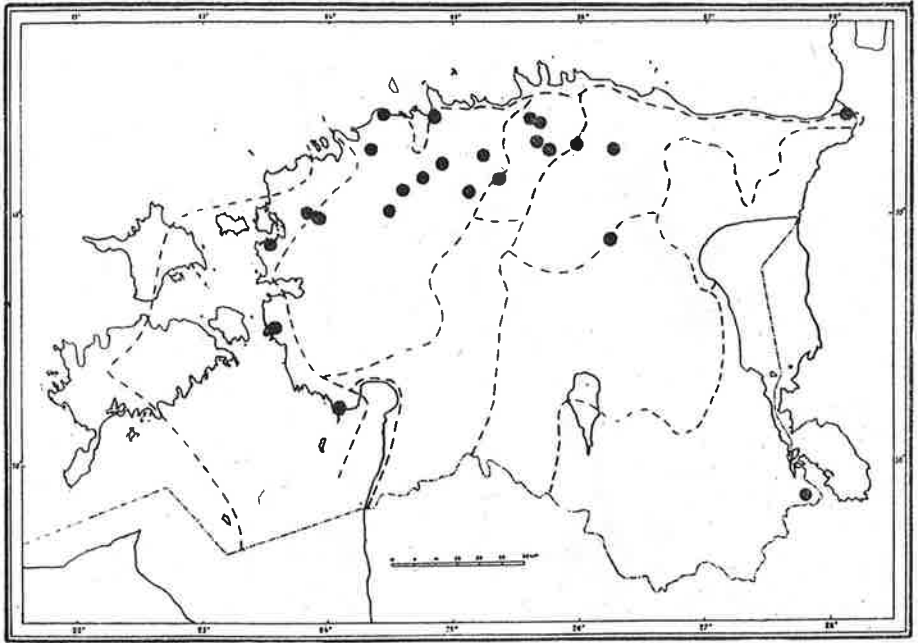
112. joon. Mustanäärmelise hunditubaka (*Hieracium pellucidum* Laest.) leiukohad Eestis.

kuni hõredate näärmetega. Juurmisi lehti 3—11, nad on äraspidimunajad, elliptilised kuni laisüstjad, enamasti järsult ahenenud kaunis pikaks rootsuks või tõmbi labaalusega, kuni 24 cm pikad (4 : 1), enamasti tõmbi, ümara tipuga, ainult sisemised teravatipulised, hõredate (3—7) võrdlemisi väikeste hammastega, vahel ka hammastega rootsul, hele- või tumerohelised, alumine pind sinkjas, kahvatum või violetjas; karvu pealmisel pinnal hajusalt (lühikesed, 0,3—0,5 mm), alumisel pinnal ja servadel mõõdukalt (0,8—1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülirohkesti (1,5—2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni tihedalt karvastunud. Varrelehti 0—1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,02); leht kinnitub varre kesk-kohale, on rootsuline, tõmbi labaalusega, märgatavamalt hambuline, eriti labaalusel, mõnikord ka hammastega rootsul, terava tipuga, kuni mõõduka karvastusega, keskrood alumisel pinnal veidi tähtkarvane. Liit-õisik hõrekännasjas kuni pöörisjas, 3—15 korvõisikuga, ülespoole kõverdunud okstega. Õisikuraod karvadeta, mõõduka arvu kuni tihedate näärmetega, enamasti viltjad. Üldkäte 10 (8—12) mm pikk. Üldkätte lehed kitsavõitu, tõmpjad, karvadeta, mõõduka arvu kuni tihedate [70 (45—110)] 0,7 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis, teistkordselt sügisel (septembris—oktoobris). (113. joon.)

**Üldlevik.** Peamiselt Skandinaavias ja Soomes. Nõukogude Liidus esineb loodeosast kuni Ülem-Dnepri rajoonini. Okas- või segametsaga kaetud



113. joon. Lahutatud hunditubakas (*Hieracium distractum* Norrl.).  
 a — õisiku üldkatte leht, b — õisikurao serv. (a ja b suurendatud.)



114. joon. Lahutatud hunditubaka (*Hieracium distractum* Norrl.) leiukohad Eestis.

nõlvadel, moreenidel, kivisel või liivasel pinnasel, järvede ja jõgede järskudel kallastel.

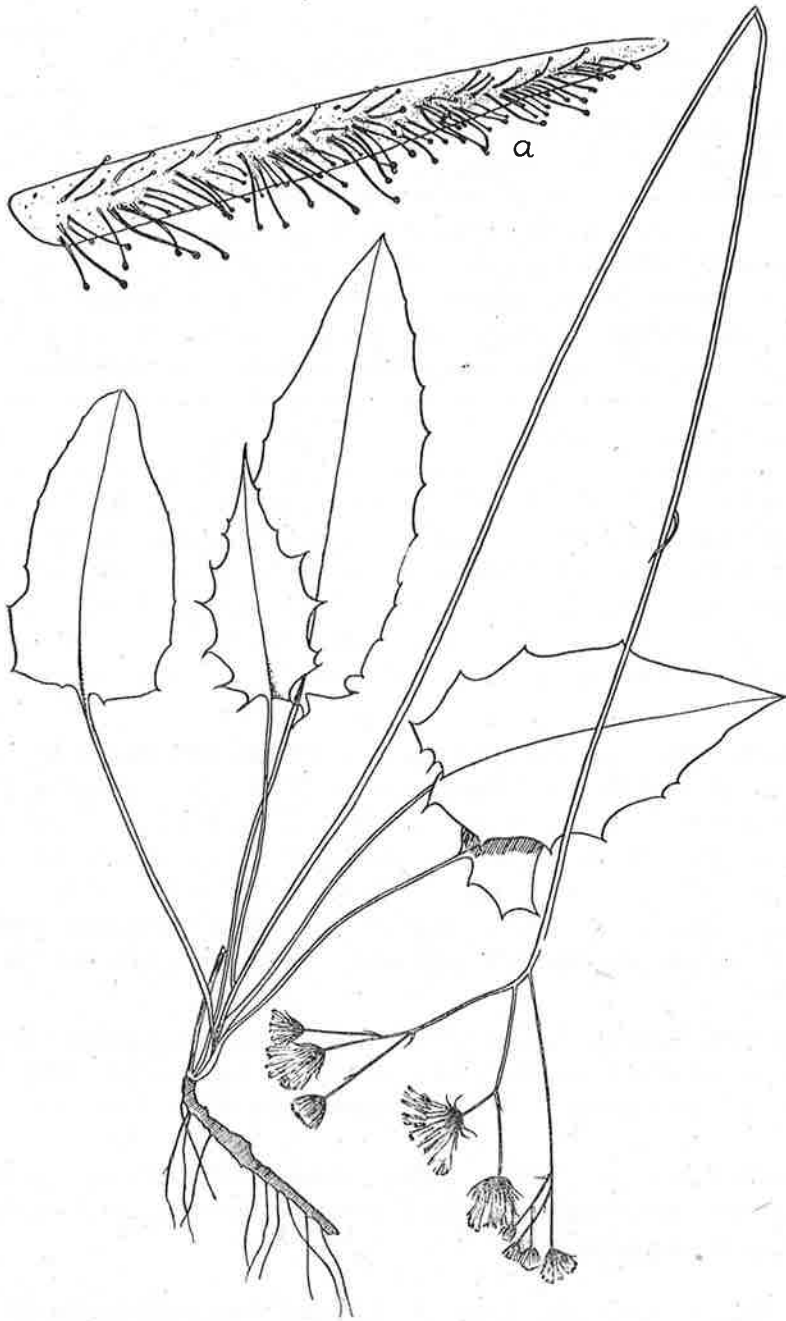
**Levik Eesti NSV-s.** Üks meie levinumaid *Muroria* liike (21% kogu uuritud *Muroria* materjalist kuulub siia), esinedes kõigis valdkondades (välja arvatud Emoc?). Tähelepanuvääriv on tema levik itta (Alt, Eor), eriti haruldane pole ta ka Leningradi oblastis. (114. joon.)

Sarnaneb välisilmelt *H. Hjeltii*ga, kuid erineb viimasest tähtkarvade üldkatte lehtede, pikemate üldkatete, lehtede märksa tihedama karvastuse ja hambulisuse poolest.

Norrlin oma diagnoosis (1. c.) juhib tähelepanu sellele, et üldkatte lehtedel on mõnikord üksikuid tumedaid karvakesi ja et väliste üldkatte lehtede servad on silmapaistvalt tähtkarvastunud: «Kehdot ... runsasti isompia, mustia nystykarva, joskus myös joku yksinäinen tumma hapsi sekä vanuketta pitkin ulompien suomujen reunoja.» Ent kõikidel uuritud eksemplaridel, mis olid määratud nii Norrlini enda (eksikaat-tüüpeksemplarid) kui ka Dahlstedti (materjal Eestist) poolt, ei olnud võimalik märgata ei karvakeste ega ka silmapaistva tähtkarvastuse olemasolu.

56. **Hõimjas hunditubakas** — *Hieracium gentile*<sup>1</sup> Jord. pro sp. ex Bor. Fl. Centr. France, ed. 3, II (1857) 415; Sudre, Hier. Centre Fran. XXII

<sup>1</sup> *gentilis* (lad. k.) — hõimjas, sama hõimu kuuluv.



115. joon. Hõimjas hunditubakas (*Hieracium gentile* Jord. var. *silvovagum* Jord.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

(1902) 71; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 310; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 440; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 333. — Ястребинка родственная.

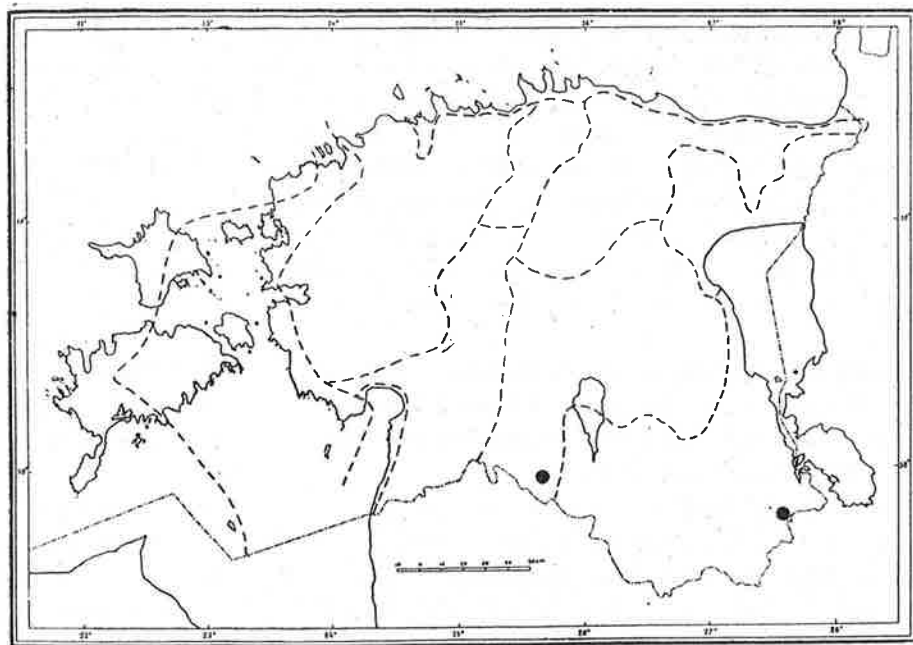
4. Vars 50—65 cm kõrge, 1,5—3,5 mm läbimõõdus, alumises osas punavioletjas, hõredalt karvastunud, ülemises osas hõredate näärmetega. Juurmisi lehti 5—8, nad on lai-munajad või südajad kuni pikliküstjad, südaja või tõmbi või koguni noolja labaalusega, pikarootsulised, kuni 22 cm pikad (3,5:1), peaaegu terveservalised, sisemised hõredalt madalahambalised, labaalusel enam või vähem sügavahambalised, rohi-rohelised, mõnikord violetja alumise pinnaga, teravad; karvu pealmisel pinnal hõredalt (0,5 mm pikad), alumisel pinnal hajusalt, servadel kuni mõõdukalt (0,6—0,7 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (samuti kui rootsul) (1,5—2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt mõõdukalt (var. *silvovagum* Jord.), meil mitteesineval tüüpilisel vormil kuni ülitihedalt karvastunud (muide, karvastus on varieeruv, olenevalt taime asukohast). Varrelehti 1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,03); nad on süstjad, pikarootsulised, noolja alusega, teravatipulised, silmapaistvamalt hambulised kui juurmised lehed, karvastus enam või vähem samasugune nagu viimastel. Liitõisik laiuv, kännasjas kuni pöörisjas, 9—16 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, mõõduka arvu näärmetega, viltjad. Üldkate 8—10 mm pikk. Üldkate lehed laiavõitu, teravad, tumedad, karvadeta, kuid ülitihedate [110 (85—140)] 1 mm pikkade näärmetega, tähtkarvased ainult alusel. Emakasuu tume. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (115. joon.)

**Üldlevik.** Väga laialdase levikuga liik: Püreneedest Moskvani ja Taa-nist Kreekani (esineb ka Väike-Aasias ja Kaukaasias). Nõukogude Liidus kulgeb tema leviku põhjapiir Laadoga—Ilmeni rajooni lõunapoolsest osast kuni Ülem-Volga rajoonini (Moskva), muidu esineb aga lääne-rajoonides, Krimmis ja, nagu öeldud, Kaukaasias. Põhjapoolsetes rajoonides esineb peamiselt teisend, lõunapoolsetes aga tüüpiline vorm. Enamasti lehtmetsade servadel, varjukatel nõlvadel ja oruveerudel.

**Levik Eesti NSV-s.** Meil haruldane, seni leitud valdkondades Emed ja Eor, kus tõenäoliselt on ta leviku põhjapiir (meie osas). Meil esineb ainult selle liigi teisend — var. *silvovagum* Jord. (116. joon.)

Tunnustelt lähenevad meie isendid kõige rohkem Moskva ja Lenigradi oblasti eksemplaridele ning erinevad karvastuse poolest Krimmi ja Kaukaasia isenditest.

12. tsükkel *Serratifolia* Juxip. — Üldkate lehed ülitihedate näärmetega. Tsükli *Serratifolia* hulka kuulub veel K. Eichwaldi poolt Keila-Joa pargist leitud *H. grandidens* Dahlst. [Üksip, in Fl. URSS XXX (1960) 340.] Tõenäoliselt on siin tegemist tulnukaga.



116. joon. Hõimja hunditubaka (*Hieracium gentile* Jord. var. *silvovagum* Jord.) leiukohad Eestis.

57. Kanneljas hunditubakas — *Hieracium lyratum*<sup>1</sup> Norrl. in Herb. Mus. Fenn. Hier. ed. 2 (1889) 152; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 693; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 297; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 382; Samuelsson, Maps of Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 46; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 341; non L. (quod est *Crepis* sp.) — Ястребинка лировидная.

4. Vars 40–65 cm kõrge, 1,3–2,5 mm läbimõõdus, alumises osas hõredate 2,5 mm pikkade karvadega, ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 3–8, välised neist on väikesed, munajad kuni elliptilised, sisemised suuremad, kuni 22 cm pikad (4,5 : 1), äraspidimunajad või pikliksüstjad, enam või vähem rootsuks ahenenud ja siis järsult tõmpunud labaga, pikarootsulised, alumises osas enam või vähem märgatavalt ebareeglipäraselt hambulised, hammastega rootsul (mistõttu leht näib kanneljana), tipu pool peaaegu terveservalised, tõmpjad kuni lühidalt teritunud, rohirohelist, alumine pind hõbedaselt sinkjas või (sageli) violetjas, pealmine pind (peaaegu) karvadeta (tüüpiline vorm) või kuni hajusate 0,5 mm pikkade karvakestega (f. *lyratoides* Juxip); karvakesi alumisel pinnal kuni tihedalt (0,5–0,7 mm pikad), servadel kuni mõdukalt (0,5–1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (1–1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt tihedalt karvastunud, keskrool

<sup>1</sup> *lyratus* (lad. k.) — lüürakujuuline.

alumisel pinnal mõnevõrra tähtkarvased. Varrelehti (1—) 2 (lehistuskoefitsient 0,03); nad on süstjad, alumine sageli kaunis suur, kuni 19 cm pikk (4:1), hambuline, ülemine rootsuta; karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel, alumine pind tähtkarvane. Liitõisik hõre, pöörisjas kuni kännasjas, pikkade ülespoole kändunud raagudega, 4—15 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, mõõduka arvu kuni ülitihedate 0,6—1,2 mm pikkade näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 10—11 (—12) mm pikk, sale. Üldkate lehed kitsad, tömpjad, tumedad, karvadeta, ülitihedate [100 (70—110)] 0,6—1,2 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuue tume. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (117. juun.)

**Üldlevik.** Skandinaavias ja Soomes, ulatudes Kesk-Euroopani (avastatud Pommeris); Nõukogude Liidus loodeosas (Karjala-Lapi lõunaosas, Laadoga—Ilmeni rajoonis). Männimetsades ja puisniitudel, eelistab liivast või silikaatkivist pinnast.

**Levik Eesti NSV-s.** Meil on seni nenditud ainult vormi f. *lyratoides* Juxip, mida tuleb vististi hinnata areaali servale kohanenud rassina. Esineb meie maa-ala sisevaldkondades (Einf, Eint, Esup, Emed, Eor ja Emb). Lookuusikutes, ooside nõlvadel, varjukates huumusrikastes metsades, luitemännikutes. (118. juun.)

Lehed sageli kahjustatud seenest *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart.

5. alamseksioon *Caesia* (Fries) Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 342. — Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 436; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 362 (1935) et 675 (ut sp. coll.). — Lehistuskoefitsient 0,09—0,02, s. t. varrelehtede arv on 6—1. Üldkate lehed silmapaistvalt karvastunud, kusjuures karvakesed on näärmetega väga mitmesugustes vahekordades (alates peaaegu 100:0 kuni 50:50); näärmed enamasti väikesed, 0,2—0,4 (harva kuni 0,6) mm pikad. Õietolm puudub peaaegu kõikidel liikidel (80%-l uuritud isendeist). (Vt. ka alamseksioonide määramise tabelit lk. 21.)

**Üldlevik.** Selle alamseksiooni esindajad kasvavad Põhja- ja Kesk-Euroopas samades tingimustes kui alamseksiooni *Bifida* esindajad, kõikjal lubjarikkal pinnasel (sellest on tingitud leviku lünklikkus areaali piirides). Peale selle on nad nähtavasti seotud ka enam või vähem pehme (merelise?) kliimaga. Nõukogude Liidus on nad levinud loodeosas. (Vt. alamseksiooni *Bifida* levikukaarti, 139. juun.)

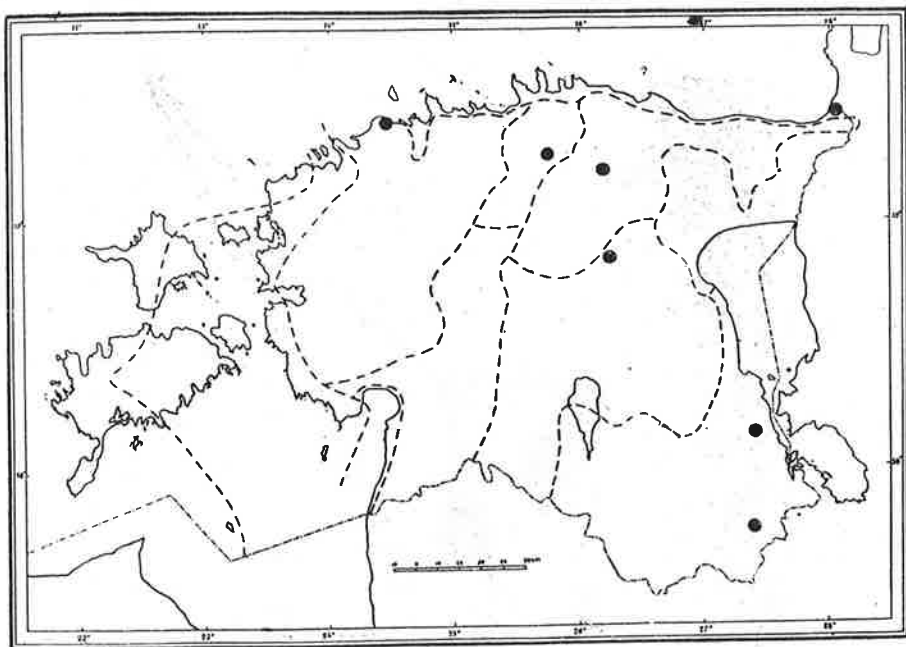
**Levik Eesti NSV-s.** Alamseksiooni *Caesia* esindajaid tuleb meil hinnata Euroopa flooraelementidena, sest nad kalduvad tugevasti levima lääne poole ja esinevad meil rõhuvas enamikus läänevaldkondades (Emoc, Emor, Einf), kahanedes kiiresti ida suunas (hõredalt valdkondades Eint, Emed ja Esup, puuduvad valdkondades Emb, Alt ja Eor). Suhteliselt märgatavam esinemine Esup-valdkonnas seletub sealse lubjarikka pinnasega.

*Caesia* liike kohtame sagedamini lubjarikastel kuivadel puisniitudel,





117. joon. Kanneljas hunditubakas (*Hieracium lyratum* Norrl.  
f. *lyratoides* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



118. joon. Kannelja hunditubaka (*Hieracium lyratum* Norrl. f. *lyratoides* Juxip) leiukohad Eestis.

kus domineerib sarapik, kuuse-segametsaga kaetud vallseljakutel, vana-del rannavallidel, lookuusikutes ja -männikutes, looniitudel, paekalda serval ja salumetsades. Seesama tohiks kehtiv olla ka Läti NSV kohta.

Alamseksiooni *Caesia* taksonoomiline asukoht on Zahni järgi vaheliik-mena *Levicaulia* resp. *Vulgata* ja *Bifida* vahel; teiste sõnadega, ta moodustab alamseksioonile *Diaphanoidea* analoogilise taksooni.

Oma tüüpilisel kujul on ta teistest *Euhieracium*'i alamseksioonidest raskusteta eristatav (harkjalt jagunev liitõisik, suured korvõisikud, lühidalt ahenenud lehed, näärmete peaaegu täielik puudumine ja kõikide taimeosade kasin karvastus). Tema jaotamine liikidesse on aga raskenda-tud: mõõduandvateks teguriteks osutuvad siin muidu teisejärgulised, vähem silmapaistvad ning muutlikud või raskesti fikseeritavad tunnu-sed, nagu lehtede värvus, leheserva kuju (hammastus), lehe pikkuse ja laiuse suhe, üldkatte lehtede kuju ja nende karvastuse (indumendi) aste jne. Seepärast leiame just selle alamseksiooni juures sageli vigu määramises. Eriti raskeks osutub nende liikide selgitamine, mis lähene-vad *Levicaulia* resp. *Vulgata* liikidele. Raskust eristada *Caesia* taksoone *Vulgata* taksoonidest rõhutavad kõik autorid — Friesist Zahnini. Näiteks üks teravamapilgulisi botaanikuid — F. Ruprecht (op. cit.) ütleb *H. caesium* Fries sp. coll. kohta: «Species difficillima, *H. vulgato* saepe simillima»<sup>1</sup>, millega tuleb ühineda.

<sup>1</sup> Väga raskesti eristatav liik, sageli väga sarnane *H. vulgatum*'iga.

Balti floristidest mainib *H. caesium*'i Fr. esimesena Fr. Schmidt (1855), muidugi samastades teda *H. bifidum*'iga. Tõenduseksplaride puudumisel ei saa kahjuks siin mingit seisukohta võtta. A. Sass (1859) mainib ainult nime. E. Russow (1864) samastab liiki *H. bifidum*'iga, kuid asukohtade järgi otsustades (Harku, Tiskre ja Lasnamäe paekallas) võivad tema andmed õiged olla (Tiskrest kogutud eksemplar on säilinud ja osutub tõepoolest *H. caesium*'iks). C. Winkler (1877) kordab Russow' andmeid, nagu ikka; var. *nemorosum* Fr. mainimine pole oluline (nomen). K. Meinshausen (1878) mainib *H. caesium* Fr. ja *H. plumbeum* Fr. eri liikidena, kuigi viimane on vaid esimese sünonüüm. Meinshauseni herbaariumi kontrollimisel selgus, et taimed, mis ta oli määranud kui *H. plumbeum* Fr., olid osalt *H. prolatatum* K. Joh., osalt *H. sagittatum* Lindeb.; *H. caesium* Fr. nime all olevad aga jagunesid mitmeks liigiks, mis kuulusid alamsektsoonidesse *Vulgata*, *Diaphanoidea*, *Muroria* ja *Sagittata*. Igatahes on Leningradi oblastis *Caesia* liigid väga haruldased. Õiged on G. Pahnshi (1881) andmed Varbola kohta; sealt leitud taim kuulub *H. galbanum* Dahlst. alla. E. Lehmanni arvates (1895) on *H. caesium* Fr. ja *H. plumbeum* Fr. liigi *H. murorum* L. teisendid; Nachtrag'is (1896) aga esitab ta *H. caesium*'i iseseisva liigina märkusega — «Nach Garcke und anderen eine gute Art» ning alistab sellele *H. plumbeum*'i sünonüümina. I. Schmalhausen (1895—1897) märgib *H. caesium* Fr. esinemist Eestis (Tallinn), samuti ka Peterburi ja Pihkva kubermangus.

### ALAMSEKTSIOONI CAESIA EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Üldkatte lehtedel karvakesed ja näärmed arvult enam või vähem tasakaalus (taimed, mis seovad *Caesia* taksoone *Levicaulia*, *Vulgata* või *Muroria* taksoonidega, seega mitte just tüüpilised alamsektsoonile) . . . . . 2
- Üldkatte lehtedel karvakesed suures (100:00—75:25) ülekaalus näärmetega võrreldes; viimaseid on kas üksikult või nad puuduvad sootuks . . . . . 4
2. Lehistuskoefitsient kaunis kõrge (0,07), s. o. varrelehti suhteliselt palju (4); lehed peaaegu karvadeta, kitsassüstjad, helerohelised; juurmised lehed õitsemisajaks enam või vähem koltunud; varre alusel märgataval arvul valgeid karvu; emakasuu kollane; üldkate 12—13 mm pikk
  58. **Valgejalgne hunditubakas** — *Hieracium albipes* Dahlst.
- Lehistuskoefitsient keskmine või madal (0,06—0,02); juurmised lehed õitsemisajaks hästi arenenud kodarikuna . . . . . 3

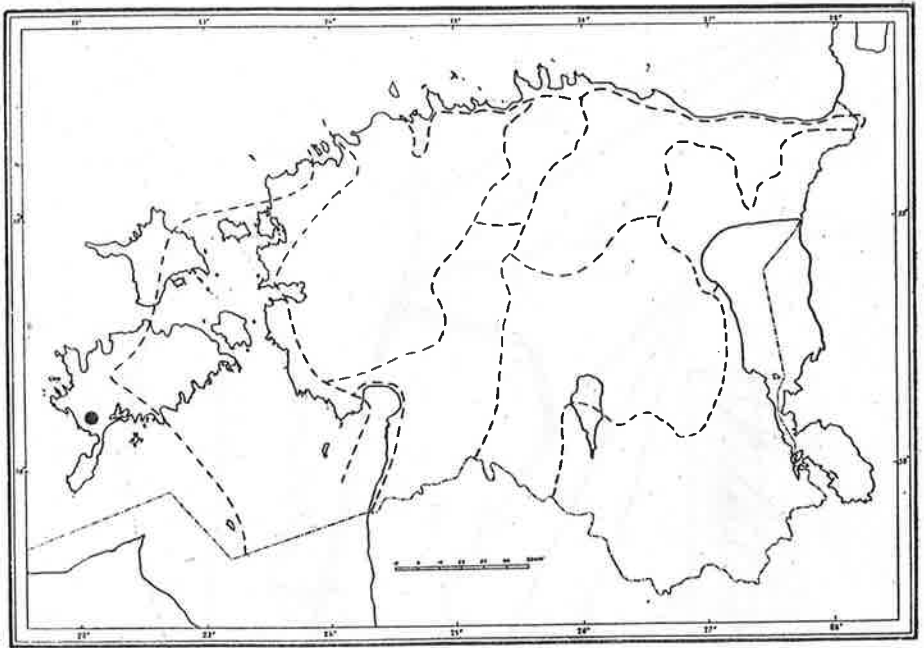
3. Lehistuskoefitsient keskmine, 0,06—0,05; lehed tumerohelised, laiad (3:1), üldkate lehed laiad, järsult ahenenud tipuga, üksikute 0,5 mm pikkade näärmetega; emakasuue tume  
 59. **Rakvere hunditubakas** — *Hieracium aphanum* Juxip
- Lehistuskoefitsient madal, 0,04—0,02; üldkate 10—12 mm pikk; üldkate lehed üksikute (10) 0,3 mm pikkade näärmetega.  
 60. **Muutlik hunditubakas** — *Hieracium subgalbanum* Juxip
- 4 (1). Lehistuskoefitsient kõrge (0,09), s. o. varrelehtede arv suhteliselt suur (5—6); üldkate 9 mm pikk; üldkate lehed tõmbid, tihedasti tähtkarvased; lehed laiad (3,5:1)  
 61. **Pullapää hunditubakas** — *Hieracium adelum* Juxip
- Lehistuskoefitsient madal, 0,04—0,02 . . . . . 5
5. Lehed karvastunud mõõdukalt . . . . . 6
- Lehed karvastunud kasinalt (kuni hajusalt) . . . . . 7
6. Lehed vähese- (4—5) ja lühi- ning laiahambalised, hambad enam või vähem kolmnurksed; emakasuue rohekas; lehed oliivrohelist  
 62. **Saaremaa hunditubakas** — *Hieracium osiliae* Dahlst.
- Lehed palju- (8—15) hambalised, mitmesuguste hammastega: kolmnurksed, süstjate ning sirpjate, kitsaste ja teravatega; emakasuue tume; lehed rohirohelist  
 63. **Steinbergi hunditubakas** — *Hieracium Steinbergianum* Juxip
7. Lehed hele- (rohi-) rohelist; üldkate lehed kujult kolmelaadilised: välised lühikesed, tõmbid, keskmised pikemad, tõmpjad, sisemised pikad ja teravad  
 64. **Vaigune hunditubakas** — *Hieracium galbanum* Dahlst.
- Lehed sinirohelist; üldkate lehed kõik teravad, naaskeljad . 8
8. Üldkate lehed peaaegu tähtkarvadeta  
 65. **Sinihall hunditubakas** — *Hieracium caesium* Fries
- Üldkate lehed tihedalt tähtkarvased  
 66. **Tumehall hunditubakas** — *Hieracium ravirusculum* Dahlst.
1. tsükel *Albipedia* Juxip. — Üldkate lehtedel karvakesed ja näärmed arvult enam või vähem tasakaalus; lehistuskoefitsient 0,07, s. o. varrelehti kuni 4.

58. **Valgejalgne hunditubakas** — *Hieracium albipes*<sup>1</sup> Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 39; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 445;

<sup>1</sup> *albus* (lad. k.) — valge, *pes* — jalg.



119. joon. Valgejalgne hunditubakas (*Hieracium albipes* Dahlst.). *a* — õisiku üldkätte leht (suurendatud).



120. joon. Valgejalge hunditubaka (*Hieracium albipes* Dahlst.) leiukoht Eestis.

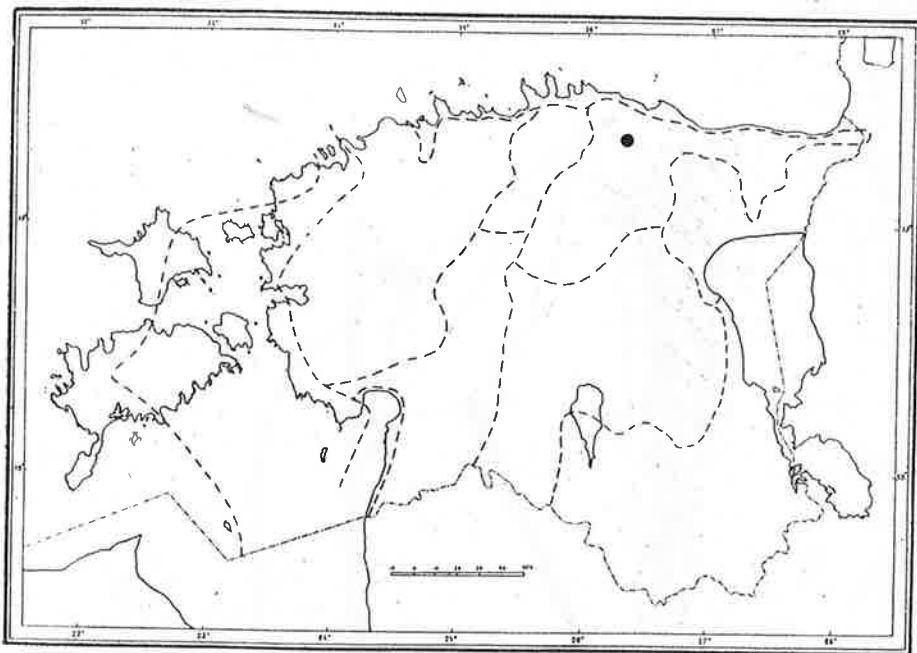
in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 686; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 347. — Ястребинка белостопая.

4. Vars 60 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, alusel hajusate 3,5 mm pikkade valgete karvadega, ülalpool karvadeta, näärmeteta. Juurmisi lehti 0—4; välised neist, sageli aga ka kõik, on õitsemisajaks kuivanud; nad on kitsassüstjad, pikaks rootsuks ahenenud, kuni 25 cm pikad, ebahühtlaste laialt asetunud hammastega. Varrelehti 4 (lehistuskoefitsient 0,07); alumine neist on ahenenud pikaks, järgmised lühikeseks rootsuks; ülemine rootsuta; nad on kitsassüstjad (6,5 : 1), ebareeglipäraselt paiknevate, ebahühtlaste, laiade või teravate ja küüsjalt kõverdunud hammastega ning hammastega rootsul (laba alusel on hambad suuremad, tipu poole lühemad); lehetipp tõmpjas või teritunud, ülemine leht terveservaline, terav; lehelaba heleroheline, tema alumine pind kahvatum, peaaegu karvadeta. Liitõisik — harkjas pööris, 6—10 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 12—13 mm pikk: Üldkate lehed süstjad, ahenenud teravikuks, hõredate (17) 1 mm pikkade tumedate, kuid heleda tipuga karvakestega ja samuti hõredate (16) 0,6 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased (alusel ja piki servi). Emakasuu kollane. Õietolmuta. Õitseb juulis. (119. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane. C. Skottsbergi ja T. Vestergreni leid Emoc-valdkonnast (Saaremaalt Viidumäelt) on seni jäänud unikaalseks. (120. joon.) Välisilmelt meenutab *Levicaulia* või *Vulgata* liike.



121. joon. Rakvere hunditubakas (*Hieracium aphanum* Juxip). a —  
õisiku üldkatte leht (suurendatud).



122. joon. Rakvere hunditubaka (*Hieracium aphanum* Juxip) leiukoht Eestis.

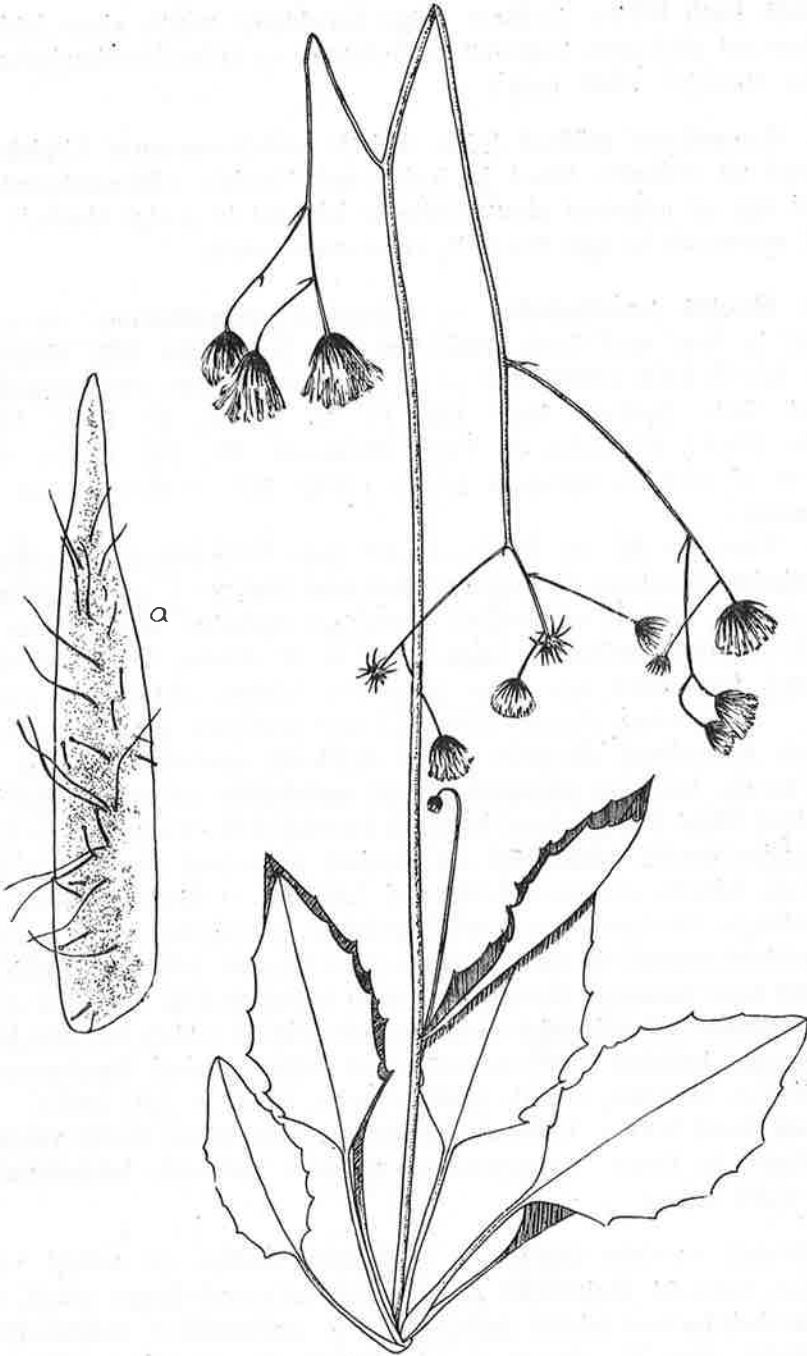
2. tsükel *Prolixiformia* Juxip. — Karvakesed ja näärmed üldkate lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus; näärmeid üksikult kuni hõredalt; lehistuskoeffitsient 0,06—0,02.

59. **Rakvere hunditubakas** — *Hieracium aphanum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 516; in Fl. URSS XXX (1960) 349. — Ястребинка скрытная.

4. Vars 55 cm pikk, 2,5 mm läbimõõdus, alumises osas üksikute karvadega, näärmeteta. Juurmisi lehti 7, nad asetsevad hästi arenenud kodarikus, on elliptilised, rombjad või laisüstjad (3:1), lühidalt kiiljalt ahenenud lühikeseks tiivuliseks rootsuks, piki kogu serva 4—7 terava, kolmnurkse, tipu poole suunatud hambaga, lühidalt teritunud, tumerohelised; pealne ja alumine pind üksikute 1—2 mm pikkade karvadega, servad hajusate, keskrood alumisel pinnal kuni tihedate karvadega; juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt karvastunud. Varrelehti 3 (lehistuskoeffitsient 0,06), nad on laisüstjad, ilmelt meenutades sisemisi juurmisi lehti; ülemine neist on rootsuta, terveservaline, teritunud. Liitõisik pöörisesjas, 12 korvõisikuga. Oisikuraod karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 10,5 mm pikk. Üldkate lehed laiad, järsult teritunud tipuga, üksikute (15) 1 mm pikkade karvakestega ja samuti üksikute (10)

<sup>1</sup> *aphanes* (kr. k.) — tähelepandamatu, varjatud.





123. joon. Muutlik hunditubakas (*Hieracium subgalbanum* Juxip).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

0,5 mm pikkade näärmetega, servad hõredalt tähtkarvased. Emakasuue tume (pruunikas). Õitseb juulis. (121. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, senine ainus leid Esupvaldkonnast (Rakvere, kogunud H. Salasoo) on jäänud unikaalseks. Lehtmetsas (pargis). (122. joon.)

G. Samuelsson määras taime kui *H. caesiomurorum* Lindeb., kuid viimasel on üldkatte lehed ja õisikuraod tihedalt näärmestunud, meie isendil aga on näärmed ainult üldkatte lehtedel ja sealgi üksikult. Välisilmelt meenutab ta aga tõesti *H. caesiomurorum*'it.

60. **Muutlik hunditubakas** — *Hieracium subgalbanum*<sup>1</sup> Juxip apud Dahlst. in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 516; in Fl. URSS XXX (1960) 350. — *H. variable* Loennr. var. *subgalbanum* Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 27; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 37; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 443; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 683. — Ястребинка почти-камедная.

4. Vars 30—65 cm kõrge, 1—2,5 mm läbimõõdus, karvadeta või üksikute karvakestega, näärmeteta. Juurmisi lehti 2—7, nad on elliptilised kuni süstjad, järsult või kiiljalt ahenenud rootsuks, kuni 22 cm pikad (4,3 : 1), lühidalt teritunud, kogu serval 6—8 väikese, terava, ebaühtlase hambaga (mõnikord aga väga sügavate, lõhiste, ebaühtlaste hammas- tega — f. *kypuënse* Juxip), rohirohelised; pealmine pind karvadeta või üksikute karvadega; alumisel pinnal üksikuid, servadel hajusaid 1 mm pikki karvu, keskrool alumisel pinnal mõõdukalt 1,5 mm pikki karvu; juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt karvastunud. Varrelehti 1—2 (—3) (lehistuskoefitsient 0,03); nad on süstjad, ahenenud rootsuks, sisemiste juurmiste lehtede sarnased, teritunud. Liitõisik — harkjas pööris, 2—15 korvõisikuga. Õisikuraod peaaegu karvadeta ja näärmeteta või kuni hõredalt näärmestunud, viltjad. Üldkate 10—12 mm pikk. Üldkatte lehed tõmpjad kuni teravad, üksikute või kuni hajusate [15 (10—20) (—36)] 1 mm pikkade karvakestega ning üksikute [10 (7—15)] 0,3 mm pikkade näärmetega, hajusalt tähtkarvased. Õied tumekollased. Emakasuue kol- lane, hiljem tumenev. Õitseb juunis—juulis. (123. ja 124. joon.)

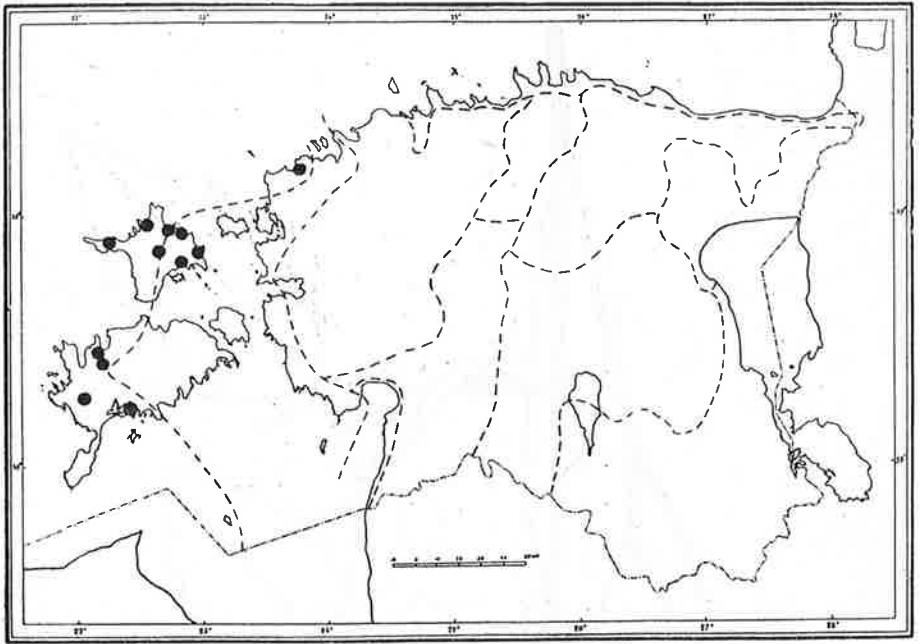
**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Haruldane, seni leitud ainult valdkonda- dest Emoc ja Emor. Valgusrikaste metsade servadel, lubjarikkal pin- nasel. (125. joon.)

Üldilmelt sarnane liigiga *H. galbanum* Dahlst. ja sellest raskesti eristatav, kuna H. Dahlstedti poolt antud tunnused (nagu pikad, kitsad ja teravahambalised lehed) esinevad ka *H. galbanum*'il. Dahlstedti mär- kus (Beitr. Hier.-Fl. Oesels, l. c.) «involucris minoribus magis canis

<sup>1</sup> *sub-* (lad. k.) — all-, alam-, vähe-, *galbanum* — kummivaik.



124. joon. Muutlik hunditubakas (*Hieracium subgalbanum* Juxip f. *kypuense* Juxip).



125. joon. Muutliku hunditubaka (*Hieracium subgalbanum* Juxip) leiukohad Eestis.

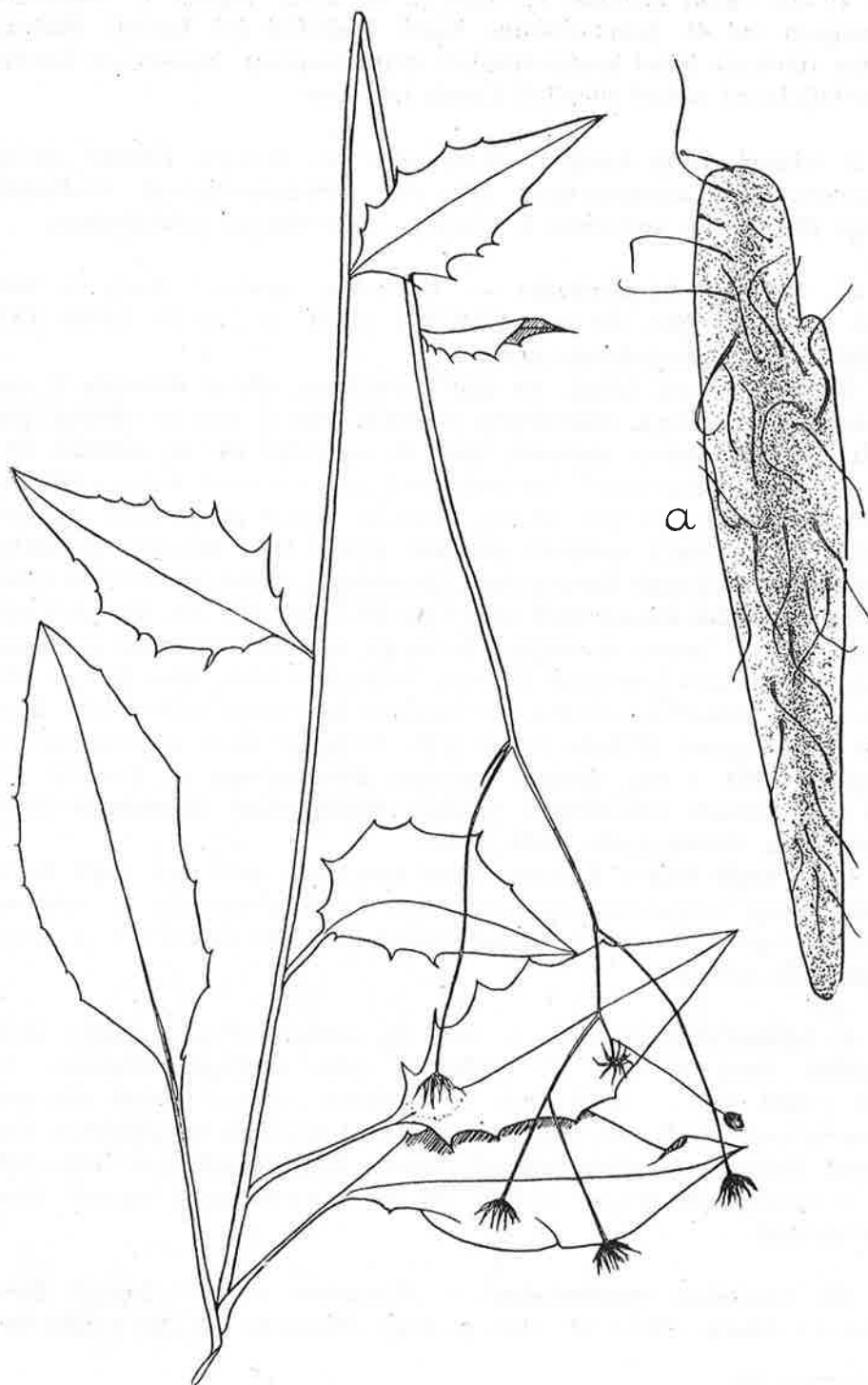
diversum»<sup>1</sup> ka ei lahenda vahetegemist liikide vahel, kuna sedasama võib täheldada ka *H. galbanum*'il. Autori arvates võimaldab vahetegemist karvade ja näärmete suhe üldkatte lehtedel, mis on 60 : 40, *H. galbanum*'il aga 80 : 20. Seejuures väärrib veel mainimist, et *H. variabile* Loennr., kuhu Dahlstedt kõnealuse liigi teisendina paigutas, on suurema lehistuskoefitsiendiga, keskmiselt 0,09, s. o. 2—7 varrelehega, kuna *H. subgalbanum*'il on vastav arv 0,03 ja (lehti) 1—2 (—3).

Vorm f. *kypuënse* Juxip (124. joon.) erineb tüüpilisest mestist ainult sügavalt lõhestunud lehtede poolest. Ta näib olevat väga haruldane (K. Kupfferi leid Hiiumaalt Kõpu tuletorni lähedalt, nr. 17 918; autori analüüsi nr. 1844). H. Dahlstedt mainib (l. c.), et Saaremaalt (Sõrvest) olevat K. Kupffer avastanud vormi jämeda- ja sügavahambaliste lehtedega (Herb. Balt. nr. 11 596 p.). Autor ei ole eksemplare sellest kasvukohast näinud, kuid mainitud vorm ehk võiks sellele vastata.

Nr. 1812 all on eksikaadis Herbarium florae rossicae, mille jaoks materjali on Hiiumaalt kogunud K. Kupffer, eksemplarid nime all *H. variabile* Loennr. var. *subgalbanum* Dahlst. Kontrollitud eksemplaride järgi otsustades kujutab endast see — vähemalt osaliselt — *H. subgalbanum* Juxip ap. Dahlst.

K. Kupfferi poolt samuti Hiiumaalt kogutud isendid (Herb. Balt.

<sup>1</sup> Erineb väiksemate ja hallimate üldkatete poolest.



126. joon. Pullapää hunditubakas (*Hieracium adelum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

nr. 19 445, autori analüüsi nr. 1775 ja nr. 2026) määras H. Dahlstedt ebaõigesti kui *H. fenno-orbicans* Norrl. Mainitud liik kuulub *Muroria* hulka (üldkatte lehed kaunis tihedalt näärmestunud), kõnealused isendid aga kujutavad endast tüüpilisi *Caesia* taksoone.

3. tsükkel *Adela* Juxip. — Karvakeste arv üldkatte lehtedel ületab näärmete arvu mitmekordselt (90:10); lehistuskoefitsient võrdlemisi kõrge (0,09), s. o. varrelehti 5; üldkatte lehed tihedalt tähtkarvased.

61. **Pullapää hunditubakas** — *Hieracium adelum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 517; in Fl. URSS XXX (1960) 351. — Ястребинка неясная.

4. Vars 55 cm kõrge, 1,5 mm läbimõõdus, alusel hõredate 2 mm pikkade karvakestega, näärmeteta. Juurmisi lehti 2, nad on süstjad, jär-sult kiiljalt ahenenud rootsuks, kuni 15 cm pikad (4:1), lühidalt teritunud, vaevu märgatavalt lühihambalised, oliivrohelistes; karvu pealmisel pinnal üksikuid (0,5 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel hajusalt (0,5—1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal kuni tihedalt; juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud. Varrelehti 5 (lehistuskoefitsient 0,09); nad on munajad või rombjad kuni süstjad, laiad (3,5:1), ühtlaselt paigutunud 5—7 terava ebaühtlase hambaga, lühidalt teritunud; karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel. Liitõisik — hõre, laiuv harkjas pööris, 6—8 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvadega, näärmeteta, hajusalt tähtkarvased. Üldkate 9 mm pikk. Üldkatte lehed süstjad, tõmbid, hajusate (30) 1 mm pikkade heledate karvakestega ja üksikute (4) 0,3 mm pikkade näärmetega, tihedalt tähtkarvased. Emakasuu tume. Õietolmuta. Õitseb juulis. (126. joon.)

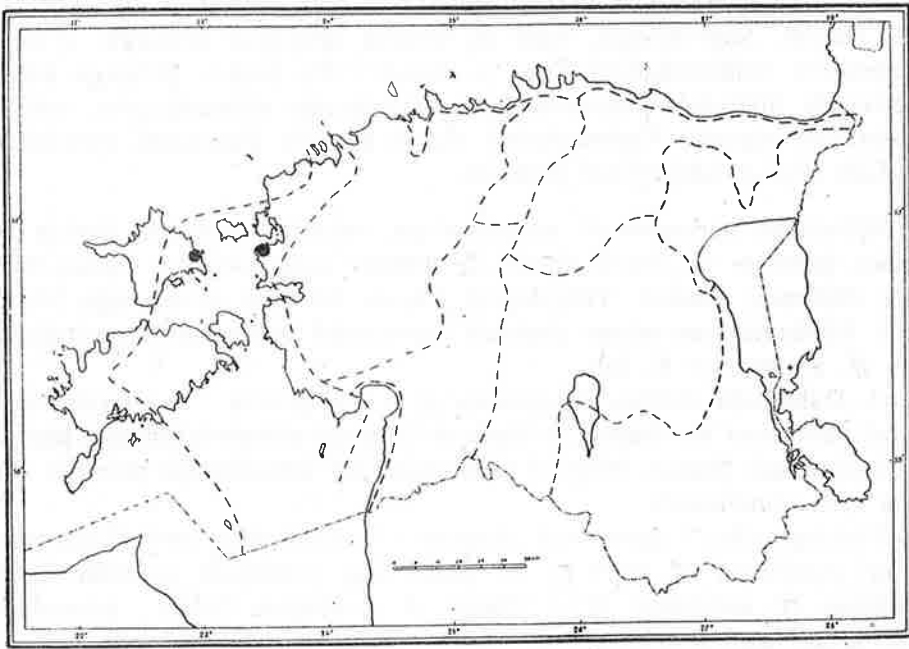
**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane, seni paar leidu Emorvaldkonnast. Loopealses männikus, koos *Asperula tinctoria* ja *Anemone silvestris*'ega. (127. joon.) Iseloomulikud on laiad varrelehed ja nende suhteliselt suur arv.

4. tsükkel *Caesia* Juxip. — Grex *H. caesium* (Fries) Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 7; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 437. — Karvakeste arv üldkatte lehtedel ületab näärmete arvu mitmekordselt (80:20); üldkatte lehed kas kõik või vähemalt sise-mised teravad või väga teravad, kitsad; lehistuskoefitsient 0,04—0,02, s. t. varrelehtede arv on 1—2 (—4); lehed karvastunud hajusalt (kuni mõõdukalt).

62. **Saaremaa hunditubakas** — *Hieracium osiliae*<sup>2</sup> Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 38; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 444;

<sup>1</sup> *adelos* (kr. k.) — ebaselge.

<sup>2</sup> Saaremaa ladinakeelse nimetuse *Osilia* järgi.



127. joon. Pullapää hunditubaka (*Hieracium adelum* Juxip) leiukohad Eestis.

in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 682; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 352. — Ястребинка эзельская.

4. Vars 25—85 cm kõrge, 1—3,5 mm läbimõõdus, alusel punaviolettjas, karvadeta või üksikute karvadega, näärmeteta. Juurmisi lehti 2—8, nad on munajad kuni laisüstjad, järsult pikaks rootsuks ahenenud, kuni 16 cm pikad (5:1); leheserv enamasti 4—5 laia ja lühikese hambaga, hambad labaaluse poole jämedamad ja teravamad, mõnikord hambad rootsul, väga harva leheserv sügavalt lõhestunud hammastega (f. *syroveense* Juxip); lehelaba oliivroheline, alumine pind sageli violetjas või punakas; karvu pealmisel pinnal hõredalt (1 mm pikad), alumisel pinnal hajusalt (1,2 mm pikad), servadel mõõdukalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal tihedalt (1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 2 (1—4) (lehistuskoeffitsient 0,04); alumine neist on suur, süstjas, rootsuline, sisemiste juurmiste lehtede sarnane, teravnenud tipuga, ülemine (või ülemised) väiksemad, rootsuta, terveservalised. Liitõisik harkjas või pöörisesjas, 2—11 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate (9—) 10—11 (—12) mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, järsult teravnenud tipuga, hõredate kuni hajusate [24 (10—45)] 1 mm pikkade karvadega, üksikute (kuni hõredate) [6 (1—20)] 0,2—0,3 mm pikkade näärmetega, servadelt enam või vähem tähtkarvased. Emakasuu rohekas; kuivanult tume. Õitseb juulis. (128. ja 129 joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem? Hoolimata oma nimest ei piirdu *H. osiliae* Dahlst. Saaremaaga, vaid on kaunis laialdase levikuga, ulatudes harvenedes valdkondadeni Esup ja Emed (130. joon.). Metsaga kaetud moreenide nõlvadel, puisniitudel, samblarikastes okasmetsades; eelistab lubjarikast pinnast. Naaberaladest esineb Karjala lõunaosas, tõenäoliselt ka Läti NSV-s, lubjarikkal pinnasel.

Välisilmelt sarnaneb *H. vulgatum*'iga, erinedes viimasest harkja liitõisiku, laiemate ja järsult ahenevate lehtede ning väikeste, *Caesia*-tüübiliste näärmete poolest. Tüüpilistest *Caesia* liikidest erineb aga lehtede veidi tihedama karvastuse poolest; tugevamad eksemplarid meenutavad liiki *H. prolatum* K. Joh.

H. Dahlstedti märkus diagnoosis (l. c.) «squamis ... eglanulosis»<sup>1</sup> vajab parandust ses mõttes, et üksikud väikesed näärmed üldkate lehtedel alati esinevad. Samas juhib ta tähelepanu ka lõhislehisele vormile, ilma teda eriti nimetamata.

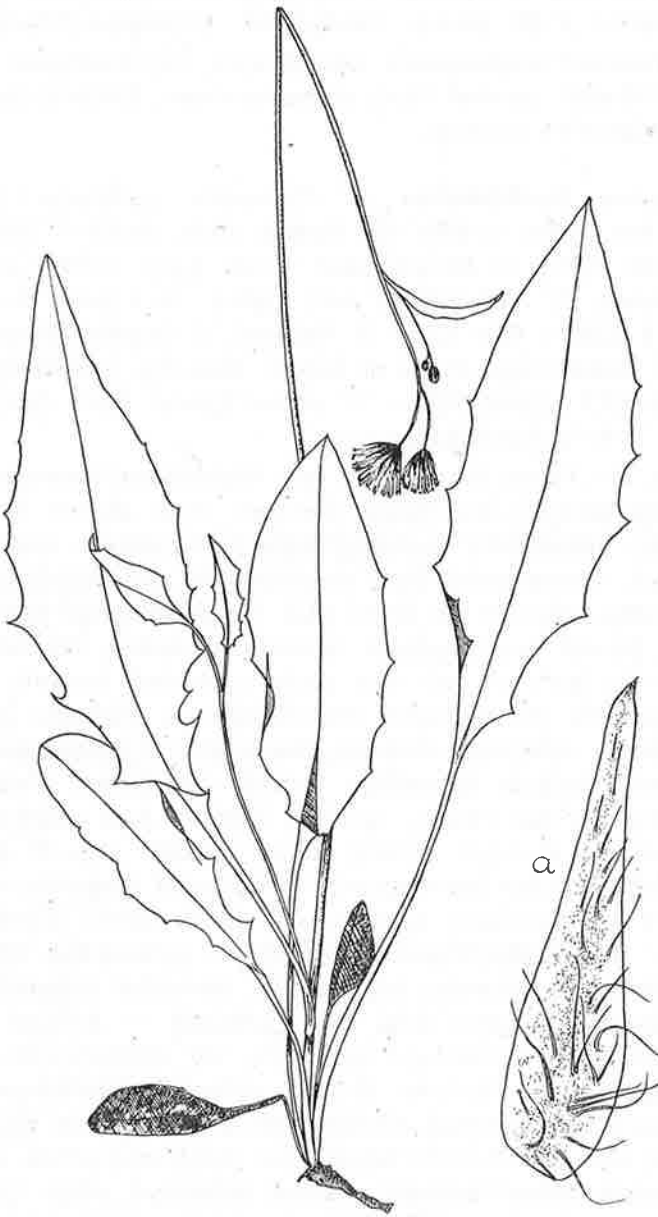
Eksemplaridel Tagamõisast (kogunud C. Skottsberg ja T. Vestergren, autori analüüsid nr. 2216 ja nr. 2220) tegi Dahlstedt sedelitel esiteks märkuse: *H. vulgatum* (Fr.) Almqu. *β. prolaxium* Dahlst., parandades selle hiljem aga järgmiselt: *H. caesium* Fr. \* *osiliae* Dahlst.

63. **Steinbergi hunditubakas** — *Hieracium Steinbergianum* Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 518; in Fl. URSS XXX (1960) 353. — Ястребинка Штейнберг.

4. Vars 40—70 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, karvadeta või üksikute karvadega varre alusel, näärmeteta. Juurmihi lehti 4—10, nad asetsevad hästi arenenud kodarikus, välised neist on peaaegu ümarad kuni elliptilised, võrdlemisi väikesed, järsult lühikeseks rootsuks ahenenud, väga lühidalt teritunud, sisemised munajad kuni süstjad, järsult või kiiljalt ahenenud pikaks tiivuliseks rootsuks, lühidalt või pikalt teritunud tipuga, kuni 16 cm pikad (4,5:1), kõik kogu serva pikkusel rohkete (8—15) teravate mitmekesiste (suurte ja väikeste, kolmnurksete, süstjate ja sirpjate, läbisegi laiade ja kitsaste) hammastega ning hammas- tega rootsul, rohroheline; alumine pind violetjas; pealmine pind peaaegu karvadeta, alumisel pinnal ja servadel kuni mõõdukalt 0,7—1,5 mm pikki karvu, keskrool alumisel pinnal tihedalt 2 mm pikki karvu; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud. Varrelehti (1—) 2 (—3) (lehistuskoeffitsient 0,03); nad on süstjad, lührootsulised kuni rootsutud, sügav- ja teravsaagjalt hammastunud, lehetipp teritunud. Liitõisik kannasjas kuni pöörisjas, 5—21 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute (kuni hõredate) karvadega, peaaegu näärmeteta, hõreviltjad. Üldkate 10,5—12 mm pikk. Üldkate lehed lineaalsed, teravad, hõredate kuni hajusate [25 (11—37)] 1 mm pikkade karvakestega, üksikute [10 (—16)] 0,2 mm

<sup>1</sup> Näärmeteta üldkate lehtedega.





128. joon. Saaremaa hunditubakas (*Hieracium osiliae* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

pikkade näärmetega, hajusalt (või kuni tihedalt) tähtkarvased. Emaka-suue tume (pruunikas). Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (131. joon.)

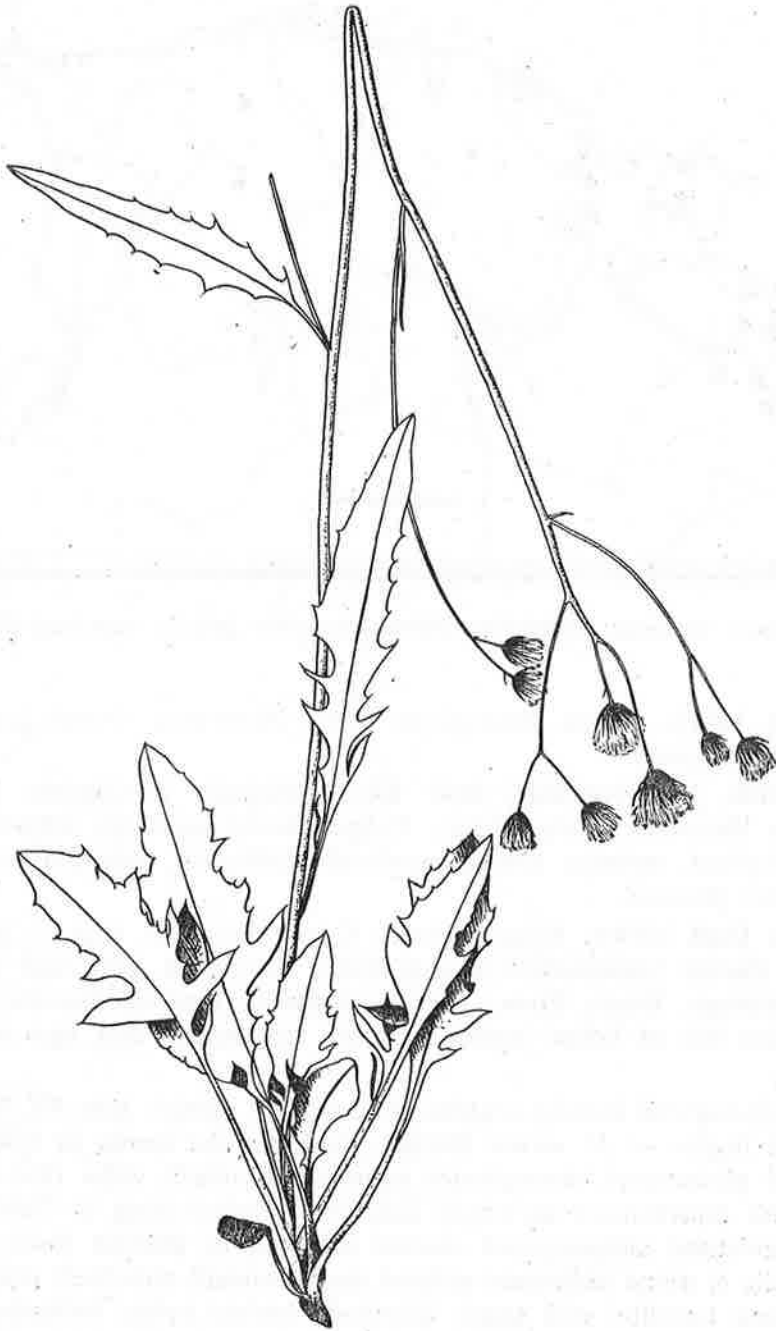
**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Võrdlemisi haruldane, seni leitud ainult Einf-valdkonnast (132. joon.). Moreenidel, päikesepaistelisel nõlvadel.

Hästi arenenud lehekodariku, omapäraselt hammastunud lehesevade ja suurte üldkatete poolest hästi iseloomustatav; liitõisik kaldub sarnanema *H. vulgatum*'i õisikuga.

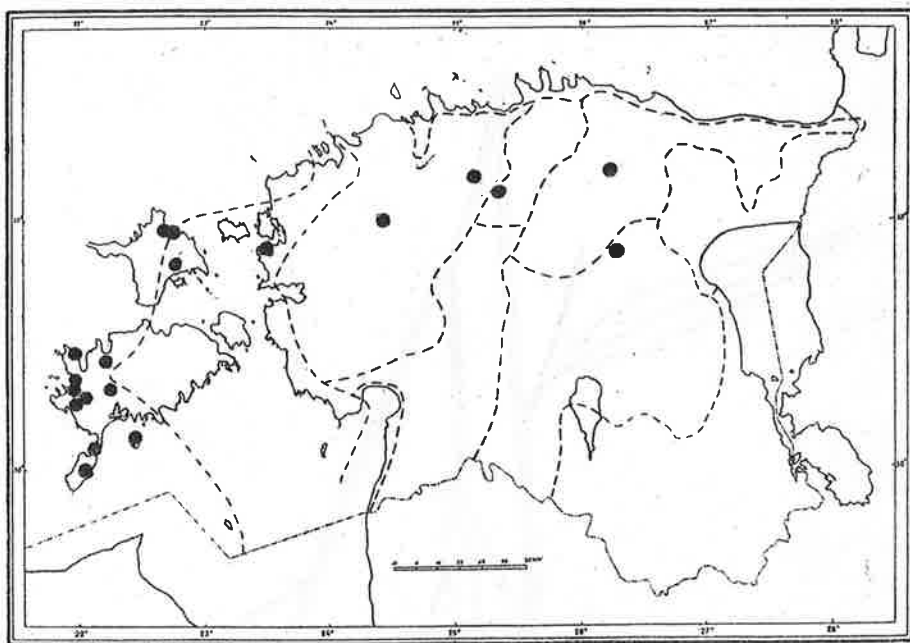
64. **Vaigune hunditubakas** — *Hieracium galbanum*<sup>1</sup> Dahlst. ex Anders. in Bot. Notis. (1890) 92; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 20; Norrl. in Mela-Cajand. Suom Kasv. (1906) 719; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 440; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 621; Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 679; Samuelsson, Maps of Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 92; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 353. — *H. atrum* Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 36. — Ястребинка камедная.

4. Vars 30—75 cm kõrge, 1—3 mm läbimõõdus, karvadeta või üksikute 1,5 mm pikkade karvadega alumises osas (harva kuni hõredalt karvastunud), näärmeteta. Juurmisi lehti 2—8; välised neist on võrdlemisi väikesed, ümmargused kuni munajad või elliptilised, tõmbid, sisemised suuremad, kuni 23 cm pikad (4,5 : 1), lai-munajad kuni elliptilised või süstjad, järsult kaunis pikaks rootsuks ahenenud, lühidalt teritunud, harvade (3—6) harevate või tipu poole suunatud teravate ebaühtlaste hammastega, laba alusel sageli jämedamate ja pikemate hammastega, hele- (kollakas-) rohelised, alumine pind sageli violetjas; pealmine pind karvadeta või üksikute karvadega servade läheduses; alumisel pinnal karvu hõredalt (1 mm pikad), servadel hõredalt kuni mõõdukalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal kuni tihedalt (1,5—2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt karvastunud (kodariku välised talvitunud lehed on tavaliselt karvastunud tihedamalt). Varrelehti (0—) 1—2 (—3) (lehistuskoefitsient 0,03); ilmelt sarnanevad nad sisemiste juurmiste lehtedega, alumine sageli suur, ülemised väikesed, teritunud, karvastus vaevu märgatav kuni hõre. Liitõisik — harkjas või pööris, 2—14 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või üksikute (0—14) karvadega, näärmeteta või üksikute (0—10) väikeste näärmetega, enam või vähem hajusalt tähtkarvased. Üldkate (9—) 10—13 mm pikk, munajas, hiljem tõmbi alusega. Üldkatte lehed laiad, mustjasrohelised, sageli heleda äärisega, kujult kolmelaadilised: välised lühikesed, väga tõmbid, keskmised pikemad, tõmpjad, sisemised pikad, teravad, hõredate [22 (10—40)] 1 mm pikkade tumedate, kuid lühikese heleda tipuga karvakestega, üksikute [6 (0—17)] lühikeste (0,2—0,3 mm) näärmetega või mõnikord hoopis näärmeteta, peaaegu tähtkarvadeta või servadel hajusalt täht-

<sup>1</sup> *galbanum* (lad. k.) — kummivaik.



129. joon. Saaremaa hunditubakas (*Hieracium osiliae* Dahlst.  
f. *syrveense* Jukip).



130. joon. Saaremaa hunditubaka (*Hieracium osiliae* Dahlst.) leiukohad Eestis.

karvased, habeja tipuga. Emakasuue tume. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (133. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias, kuni Kesk-Euroopani; Nõukogude Liidus loode- ja lääneosas (Karpaatides). Valgusrikastes metsades loopealsetel, piki paekallast, metsaga kaetud moreenidel, nõlvadel, puisniitudel, alati lubjarikkal pinnasel.

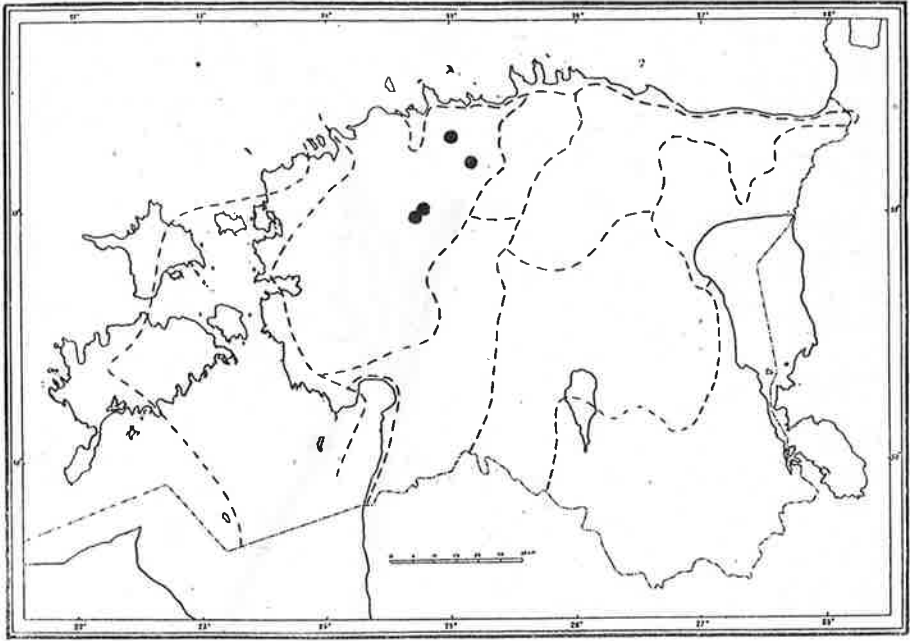
**Levik Eesti NSV-s.** Kõige levinum *Caesia* liik meil (ligi  $\frac{1}{3}$  kõigest uuritud *Caesia* taksoonidest kuulub siia). Leiukohad piirduvad läänevaldkondadega: Emoc, Emor, Einf ja lääneosa Eint-valdkonnast (134. joon.), kus liik on kohati kaunis tavaline, lubjavaesel alal aga sootuks puudub.

Eestist kogutud isendid eraldas H. Dahlstedt (Beitr. Hier.-Fl. Oesels, l. c.) eri liigina — *H. atrum* Dahlst., kuid et vahe nende ja tüüpiliste (Rootsist pärinevate) eksemplaride vahel oli äärmiselt väike (kui arvestada veidi tumedamaid karvakesi üldkatte lehtedel) ning et Dahlstedti enda tunnistusel samasugused isendid esinevad ka Rootsis (locus classicus), siis ei olnud küllaldest põhjust meie isendeid nimeliselt eraldada.

Ka meie isenditel võib sageli täheldada inetuid pahku liitõisiku piirkonnas (õisikuraagudel, üldkatte lehtedel); mis on tingitud putukate torgetest või hammustustest; need haavandid eritavad piimmahla, mis kalgendudes muutub vaiguks (asjaolu, mille järgi liigile on antud nimetus).



131. joon. Steinbergi hunditubakas (*Hieracium Steinbergianum* Juxip).

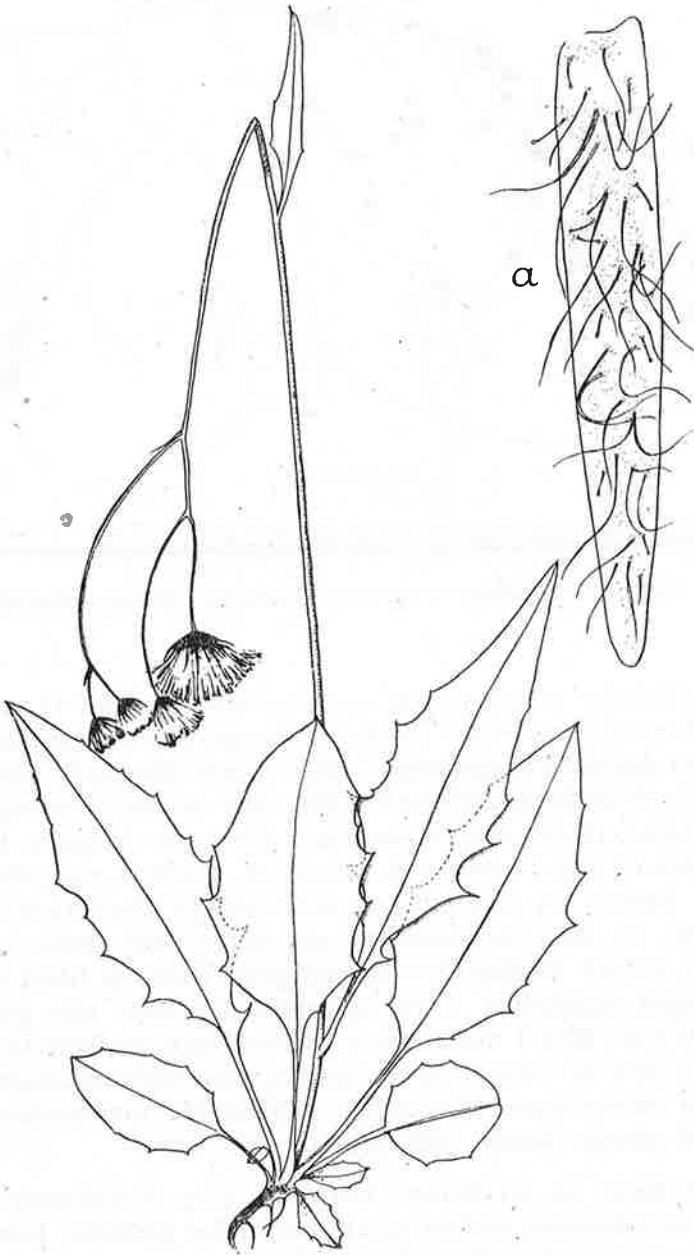


132. joon. Steinbergi hunditubaka (*Hieracium Steinbergianum* Juxip) leiukohad Eestis.

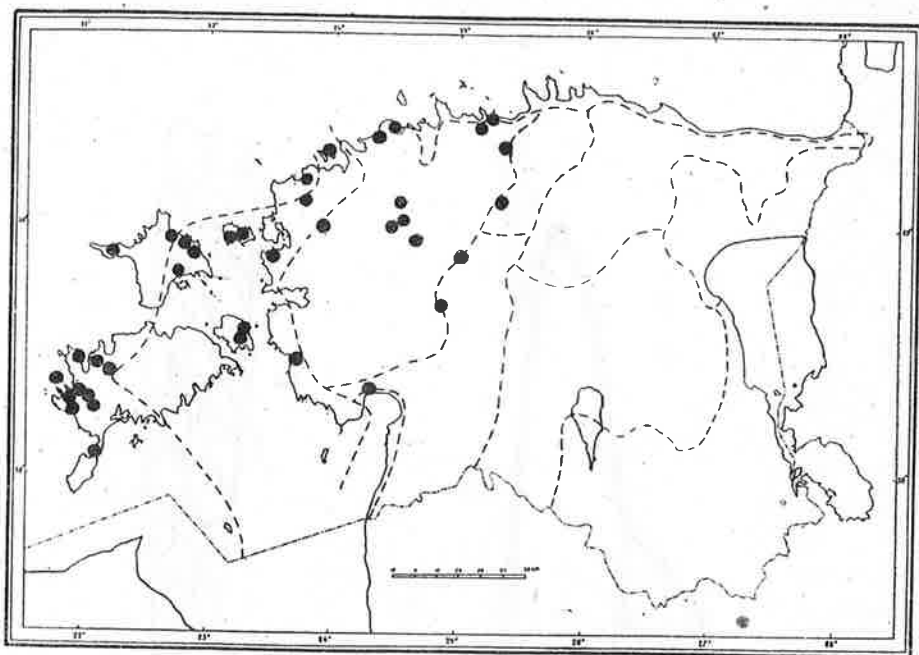
65. **Sinihall hunditubakas** — *Hieracium caesium*<sup>1</sup> Fries Nov. Fl. Suec. ed. 1 (1819) 76, pro var. *β. H. vulgati* p. p.; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 10; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 34; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 437; in Lindm. Svensk. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 620; Samuelsson, Maps of Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 77; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 354. — *H. eu-caesium* Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 676. — *H. bifidum* Fries, Epicr. (1862) 93 p. p. — *H. bifidum* (Fries) Lindeb. in Blytt Norg. Fl. II (1874) 657 et in Hartm. Handb. Skand. Fl. ed. 11 (1879) 45; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 720. — *H. plumbeum* Fries, Symb. (1848) 111 p. p. — *H. plumbeum* var. *bifidum* Norrl. Bidr. Skand. Hier.-Fl. I (1888) 102. — *H. caesiiforme* Brenn. Finnl. Hier.-form. IV (1895) 13. — *H. danicum* Arv.-Touv. Herb. Boiss. (1847) 731; non Dahlst. — Ястребинка сизая.

4. Vars 30–65 cm kõrge, 1–2,5 mm läbimõõdus, karvadeta või üksikute 1–3 mm pikkade karvadega varre alusel, näärmeteta. Juurmisi lehti 2–8, nad on munajad või elliptilised kuni süstjad, järsult ahenenud rootsuks, kuni 16 cm pikad (4:1), hõredalt madalahambalised või labaalusel 1–3 jämedama hambaga, tõmpjad kuni lühidalt teritunud, sinirohelised, alumine pind sinkjasviolettjas; pealne pind karvadeta (või vahel mõne üksiku lühikese karvakese serva läheduses); karvu alumi-

<sup>1</sup> *caesius* (lad. k.) — sinihall.



133. joon. Vaigune hunditubakas (*Hieracium galbanum* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



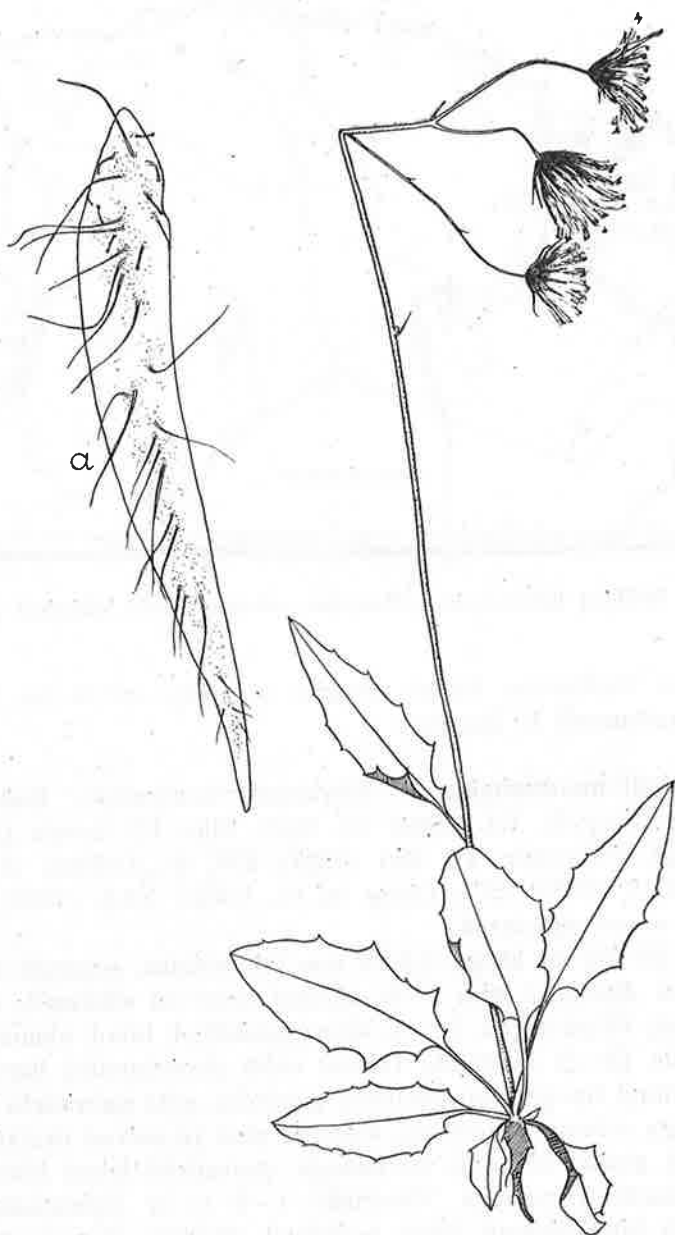
134. joon. Vaiguse hunditubaka (*Hieracium galbanum* Dahlst.) leiukohad Eestis.

sel pinnal üksikuid (1 mm pikad), servadel kuni hajusalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal kuni tihedalt (1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt (sagedamini siiski ainult hõredalt) karvastunud. Varrelehti 1—2 (lehistuskoefitsient 0,03); nad asetsevad varre alumises osas, on süstjad, järsult kiiljalt ahenenud lühikeseks rootsuks, 1—2 hambaga, teritunud tipuga, hõredalt karvastunud, alumine pind tähtkarvane. Liitõisik — harkjas või pööris, 2—12 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või üksikute (0—20) karvakestega, näärmeteta või üksikute (0—10) näärmetega, viltjad. Üldkate 10—13 mm pikk. Üldkate lehed kõik teravad, sisemised naaskeljad (eriti silmapaistvad enne õite puhkemist), hõredate [24 (14—38)] 1 mm pikkade karvakestega, üksikute [5 (0—17)] 0,2—0,5 mm pikkade näärmetega, väga hajusate tähtkarvadega lehekese alusel. Õied helekollased. Emakasuu kollane või tumedavõitu. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (135. joon.)

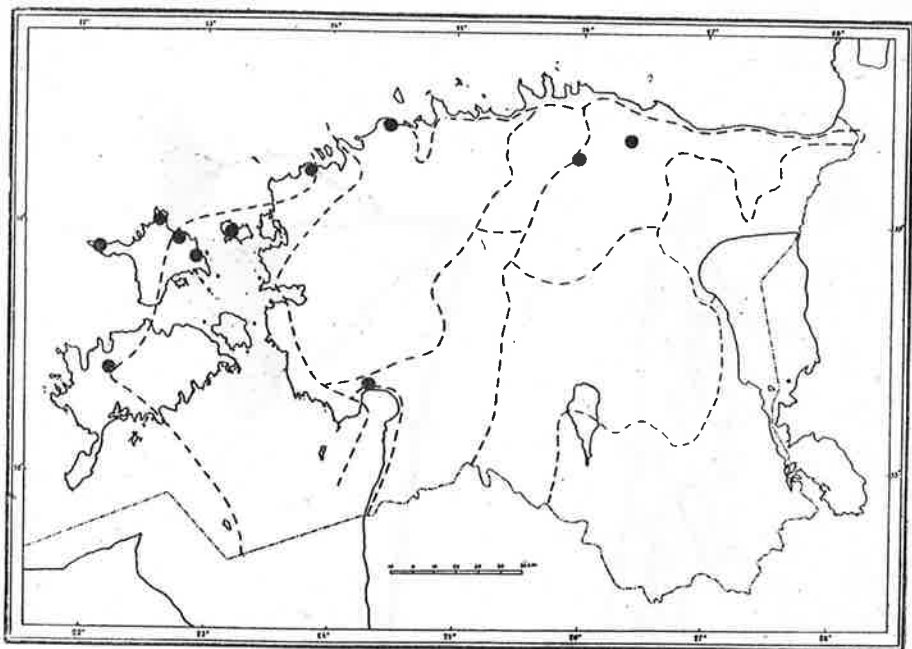
**Üldlevik.** Kesk- ja atlantilises Euroopas ning Skandinaavias; Nõukogude Liidus loodeosas, kõikjal ainult lubjarikkal pinnasel. Loopealsetel, paekalda serval, kuivadel nõlvadel, puisniitudel.

**Levik Eesti NSV-s.** Peamiselt läänevaldkondades — Emoc ja Emor, harvemini Einf ja Esup (Rakverest ida pool ei ole seni avastatud). Võrdlemisi haruldane. Läti NSV-st on nähtud isendeid Väina jõe dolomiitsetelt kallastelt. (136. joon.)





135. joon. Sinihall hunditubakas (*Hieracium caesium* Fries).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



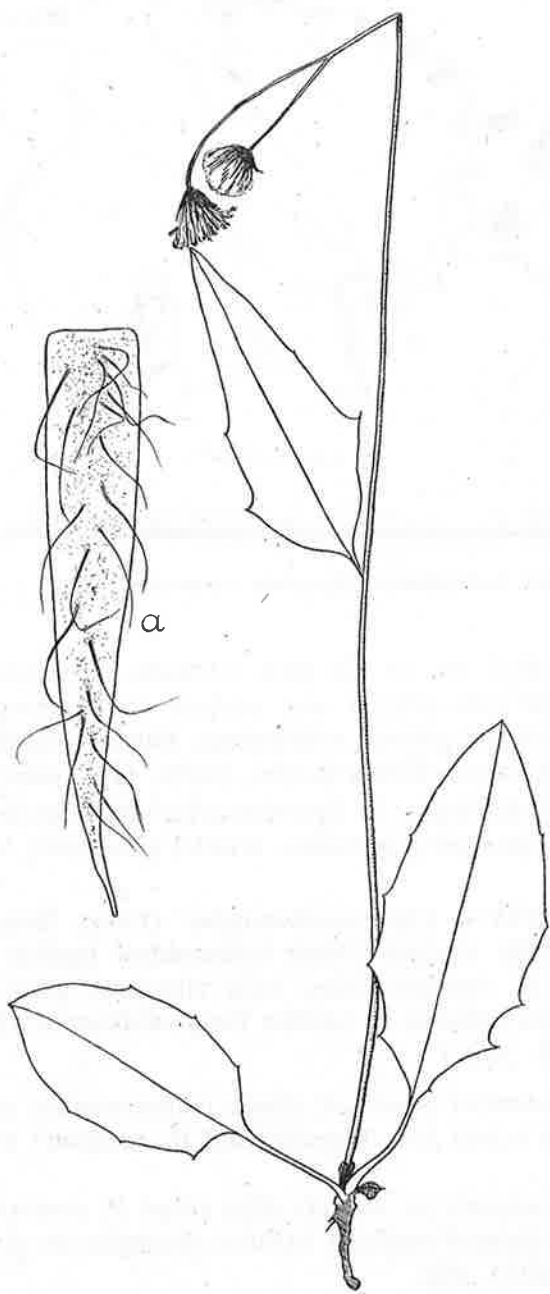
136. joon. Sinihalli hunditubaka (*Hieracium caesium* Fries) leiukohad Eestis.

Eksikaadis Herbarium florae rossicae on välja antud nr. 775-a all (kogunud Saaremaalt K. Kupffer).

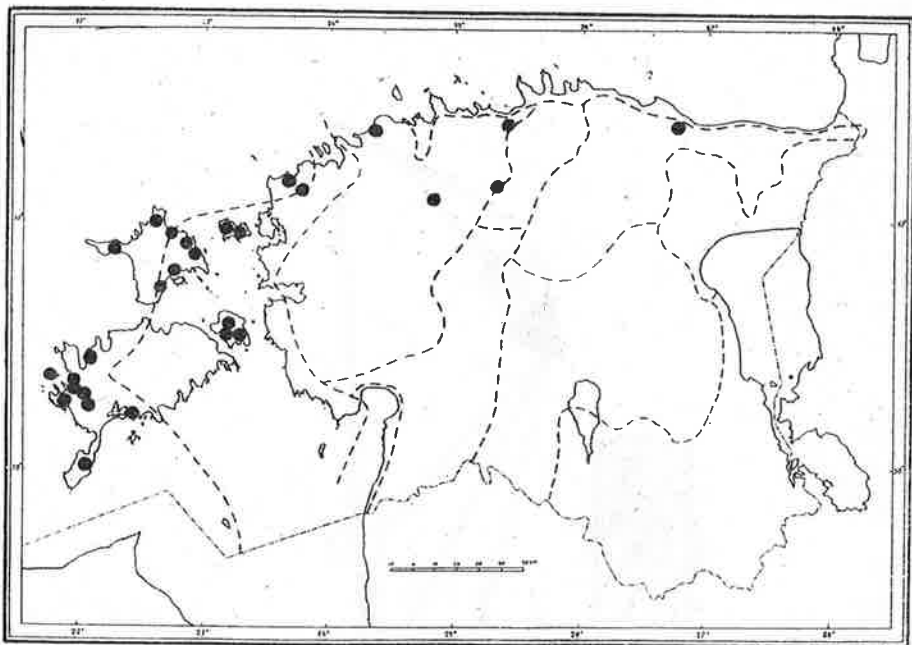
66. **Tumehall hunditubakas** — *Hieracium ravauculum*<sup>1</sup> Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. III (1894) 15; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 35; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 438; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 677; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 355. — Ястребинка темно-сероватая.

4. Vaars 25—55 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, peaaegu karvadeta ja näärmeteta. Juurmisi lehti 2—8, välised neist on väikesed, sisemised suuremad, kuni 13 cm pikad (4 : 1), munajassüstjad, laiad, ahenenud rootsuks, hõredate (3—5) madalate (alusel veidi jämedamate) hammastega, lühidalt teritunud tipuga, sinirohelist; pealmine pind karvadeta või üksikute karvadega servade läheduses; alumine pind ja servad üksikute, keskkood alumisel pinnal hõredate karvadega; juurmised lehed üldiselt kuni hajusate lühikeste karvadega. Varrelehti 1—2 (—3) (lehistuskoefitsient 0,04); nad on pikliksüstjad, väga teritunud, üksikute hammastega, alumine pind hõredalt tähtkarvane. Liitõisik — harkjas või pööris, 2—10 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute 1 mm pikkade karvakestega või nendeta (0—9), näärmeteta või üksikute (0—2) 0,3 mm pikkade näärmetega,

<sup>1</sup> Sõnast *ravus* (lad. k.) — tumehall.



137. joon. Tumehall hunditubakas (*Hieracium ramosulum* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



138. joon. Tumehalli hunditubaka (*Hieracium ravusculum* Dahlst.) leiukohad Eestis.

viltjad. Üldkate (9—) 10—12 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, väga teravad, hõredate [21 (15—25)] 1 mm pikkade karvakestega ja üksikute [3 (1—6)] 0,3—0,4 mm pikkade näärmetega, tihedasti tähtkarvased. Emakasuu tume. Õietolmuta. Õitseb juunis—juulis. (137. joon.)

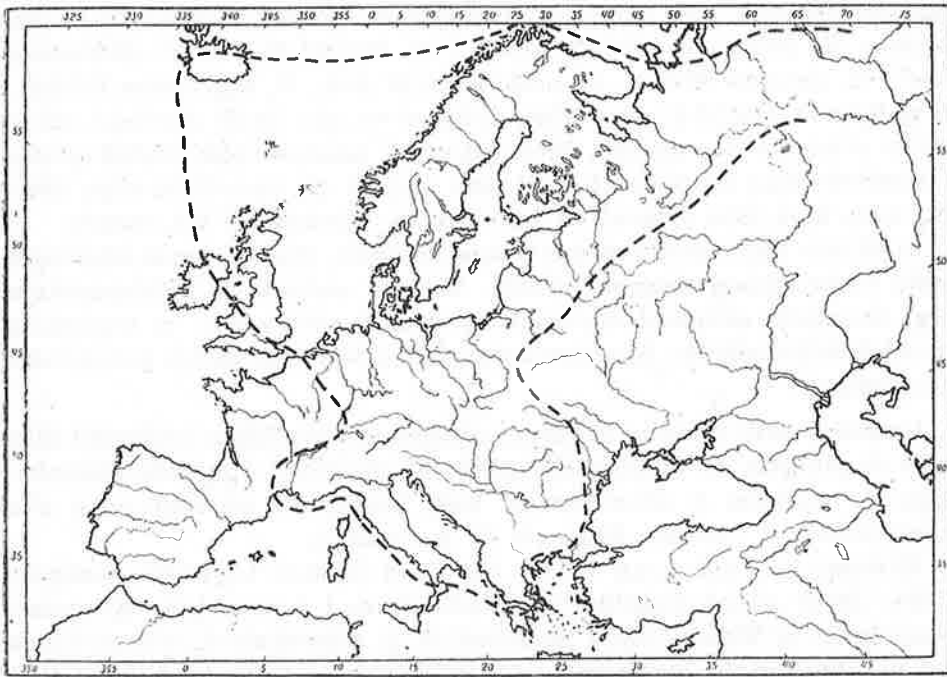
**Üldlevik.** Kesk-Euroopas ja Skandinaavias. Nõukõgude Liidus loodeosas. Kuivades loopealsetes metsades, kivistel järsakutel, lubjarikkal pinnasel.

**Levik Eesti NSV-s.** Läänevaldkonnades (Emoc, Emor) mitte eriti haruldane (ligi 20% uuritud *Caesia* taksoonidest kuulub siia), samadel asukohtadel kus *H. caesium* Fries, kuid viimasest palju sagedam, ida suunas aga kiiresti kahanev ja näiteks Esup-valdkonnas (Uljaste) juhusliku leiuna. (138. joon.)

Erineb *H. caesium*'ist peamiselt tiheda tähtkarvastuse poolest üldkate lehtedel; võib-olla tuleks teda hinnata vaid *H. caesium*'i kseromorfse teisendina.

Bunge Flora exsiccata nr. 463 all välja antud *H. caesium* Fr. (kogutud Muhust) kuulub vähemalt osaliselt (nähtud eksemplaride järgi otsustades) *H. ravusculum* Dahlst. alla.

6. alamseksioon *Bifida* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 356. — Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 406; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 362; (1934) 605 (ut sp. coll.). — Iseloomustust vt. alam-



139. joon. Alamseksiooni *Bifida Juxip* levikuareaal. (Zahni järgi.)

seksioonide määramise tabelis lk. 21. Lehistuskoeffitsient keskmiselt 0,02 [(0,08) 0,05—0,01], s. t. varrelehtede arv on (4—) 2—0; vars tüüpistel esindajatel sageli lehitu varb. Juurmised lehed õitsemisajaks enamasti hästi arenenud kodarikus (2—10). Liitõisik — harkjas või pööris. Üldkatte lehed silmapaistvalt karvastunud, hõredate väikeste näärmetega (vahekorras 90 : 10 kuni 40 : 60, või harvemini märgatava arvu näärmetega — 20 : 80). Peaaegu alati õietolmuta.

**Üldlevik.** Alamseksiooni esindajaid leidub Põhja- ja Kesk-Euroopas (puuduvad suuremas osas Prantsusmaast ja Hispaaniast, Korsikas, Sardiinias, Sitsiilias ning suuremas osas Nõukogude Liidu Euroopa-alast). Nõukogude Liidus on nad koondunud enamasti loodeossa, kuigi üksikud liigid ulatuvad Uraalini. (139. joon.)

*Bifida* liike iseloomustab nende äärmine lubjalembesus, mistõttu nende esinemine ka üldise areaali piirides on, sõltuvalt lubja sisaldusest pinnases, laiguline, hajus. Alamseksioon *Bifida* on *Muroria*'ga analoogiline taksoon.

**Levik Eesti NSV-s.** Lubjalembesuse tõttu on *Bifida* liigid meil kohatavad ainult lääne- resp. loodevaldkondades. Hoolimata sellest, et meil esineb võrdlemisi palju erinevaid taksoone, tuleb alamseksiooni hinnata meil haruldasena, sest et reeglipäraselt kõik liigid on alati esindatud väga väikese isendite arvuga. Kui me näiteks alamseksioonides *Levicaulia*,

*Vulgata*, *Muroria* või *Sagittata* võime leida suure abundantsiga liike [näiteks *H. vulgatum* (Fries) Almqu., *H. Hjeltii* Norrl., *H. distractum* Norrl., *H. orbicans* Almqu., *H. prolatum* K. Joh., *H. sagittatum* Lindeb., *H. galbanum* Dahlst.], siis *Bifida* liikidest ei saa ükski nendega selles suhtes võistelda. See asjaolu, ühes endemide suure arvuga, osutab sellele, et alamseksioon *Bifida* leiab meil oma idapiiri või on sellele väga lähedal, mida muu seas tõendab ka liikide järsk vähenemine ida suunas.

Et *Bifida* liigid esinevad meil väga hõredalt, siis on nende ökoloogia kohta raske midagi täpsemat ütelda. Väheste andmete ja tähelepanekute järgi otsustades esinevad nad meil moreeninõlvadel, kuuse- ja segametsa servadel, lookuusikutes ja -männikutes, kuivadel lubjarikastel puisniitudel ja sarapikes.

Vanemad balti floristid mainivad alamseksiooni *Bifida* kuuluvaid liike vahel koguliigina *H. bifidum* Kit. nime all, peamiselt aga selle sünonüümiga *H. murorum*  $\beta$ . *silvaticum* L. Kuid kahtlemata on selle nime alla sageli võetud *H. caesium* Fries või *H. murorum* L.

Fleischer ja Lindemann (1839) mainivad lühidalt koguliiki. Ledebour (1844—1846) annab koguliigile ( $\beta$ . *silvaticum* L.) asukohaks Kuramaa. Wiedemann ja Weber (1852) mainivad *H.  $\beta$ . sylvaticum* L. kõrval (mida nad peavad liigi *H. murorum* L. teisendiks) veel eraldi *H. bifidum* Kit., toetudes Ledebouri autoriteedile («Für Curland, Lindem. pl. exs. Sonst kein Zeugnis»). Diagnoosi järgi otsustades on tegemist tõenäoliselt *Caesia* liikidega. Fleischer ja Bunge (1853) kordavad eelmisi andmeid. Fr. Schmidt (1855) samastab *H. bifidum* Kit. ja *H. caesium* Fries («Gewöhnlich auch für *H. murorum* gehalten»). Ka Russow (1864) ja Klinge (1882) peavad mõlemat nime sünonüümideks. Lehmann (1895, 1896), kes muidu varemate autorite andmeid alati kordab, ei maini *H. bifidum*'i üldse. Uuemal ajal leidis J. Gröntved (1927) Vormsi saarelt ühe *Bifida* liigi, nimelt *H. albidulum* Stenstr.

#### ALAMSEKTSIOONI *BIFIDA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Näärmete arv üldkate lehtedel ületab mitmekordselt karvakeste arvu (viimaseid on seal üksikult); õisikuraod hõredate näärmetega, karvadeta; üldkate võrdlemisi kõrge, 11—12 mm pikk; üldkate lehed hõredalt tähtkarvased
  67. Tähniline hunditubakas — *Hieracium submaculosum* Dahlst.
- Näärmed ja karvakesed üldkate lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus või karvakeste arv ületab näärmete arvu mitmekordselt . . . . . 2
2. Näärmed ja karvakesed üldkate lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus . . . . . 3

- Karvakeste arv üldkatte lehtedel ületab näärmete arvu mitmekordselt või viimased puuduvad seal hoopis . . . . . 8
- 3. Emakasuue kollane; õisikuraod üksikute karvakestega; üldkatte lehed tähtkarvased; lehed jämedahambalised; tihedalt karvastunud (kuigi pealmiselt pinnalt karvadeta)
  - 68. **Kollakas hunditubakas** — *Hieracium caesiiflorioides* Juxip
- Emakasuue tume; üldkatte lehed tähtkarvadeta või hõredate tähtkarvadega, peamiselt alusel . . . . . 4
- 4. Õisikuraod märgatava arvu (hajusate) näärmetega . . . . . 5
- Õisikuraod näärmeteta ja karvadeta või mõlemaid üksikult (kuni väga hõredalt) . . . . . 6
- 5. Õisikuraod hõredate (märgatava arvu) karvakestega; lehed väga tihedalt karvastunud (kuigi nende pealmine pind on karvadeta)
  - 69. **Reigi hunditubakas** — *Hieracium astibes* Juxip
- Õisikuraod üksikute karvakestega; lehed karvastunud kuni tihedalt, pealmisel pinnal hõredalt; lehelaba aheneb rootsuks pikkamööda
  - 72. **Pahnschi hunditubakas** — *Hieracium Pahnschii* Juxip
- 6. Õisikuraod üksikute karvakeste ja näärmetega; lehed mõõdukalt karvastunud, pealmisel pinnal üksikute karvadega . . . . . 7
- Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta; lehed karvastunud mõõdukalt, pealmine pind peaaegu karvadeta; lehelaba tõmbi alusega
  - 71. **Vaga hunditubakas** — *Hieracium Vagae* Juxip
- 7. Lehed ahenevad rootsuks pikkamööda
  - 70. **Tooma hunditubakas** — *Hieracium intercessum* Juxip
- Lehelaba alus südajas või tõmp
  - 73. **Mitmepalgeline hunditubakas** — *Hieracium multifrons* Brenn.
- 8(2). Karvakesi üldkatte lehtedel hõredalt (kuni hajusalt) . . . . . 9
  - Karvakesi üldkatte lehtedel hajusalt (kuni mõõdukalt) . . . . . 16
- 9. Emakasuue kollane või pruun . . . . . 10
  - Emakasuue tume või mustjas . . . . . 13
- 10. Lehed karvastunud väga hõredalt (peaaegu karvadeta), enam või vähem järsult ahenenud rootsuks, laiad; varrelehti 2—3; õisikuraod karvadeta ja näärmeteta; emakasuue pruun
  - 74. **Oiu hunditubakas** — *Hieracium oioëense* Dahlst.
- Lehed karvastunud hajusalt kuni mõõdukalt; varrelehti 0—1 (—2); emakasuue kollane . . . . . 11

11. Lehed ahenevad rootsuks pikkamööda, nende karvastus mõõdukas; emakasuu kollane  
 75. **Haavasoo hunditubakas** — *Hieracium cercidotelmatodes* Juxip
- Lehed südaja või tõmbi labaalusega või viimane järsult rootsuks ahenenud, eredalt sinirohelised; üldkatte lehed teravad (sisemised naaskeljad); emakasuu meevärviline . . . . . 12
12. Leheserv vaevu märgatavalt hambuline (ainult laba alusel veidi sügavamad hambad)  
 76. **Eredaõieline hunditubakas** — *Hieracium stenolepis* Lindeb.
- Leheserv hulga sügavate hammastega (peaaegu lõhestunud)  
 \* *Hieracium stenolepis* Lindeb. f. *lobata* Juxip
- 13(9). Üldkatte lehed tähtkarvadeta või hõredalt tähtkarvased; õisikuraod (peaaegu) karvadeta ja näärmeteta; lehe karvastus kuni tihe  
 77. **Eichwaldi hunditubakas** — *Hieracium Eichwaldii* Juxip
- Üldkatte lehed märgatavalt tähtkarvased . . . . . 14
14. Lehed karvastunud hõredalt; õisikuraod üksikute karvakeste ja näärmetega; üldkatte lehed kitsad, teravad, väga tihedalt tähtkarvased  
 78. **Hallikas hunditubakas** — *Hieracium canitosum* Dahlst.
- Lehed karvastunud mõõdukalt; õisikuraod enamasti karvadeta ja näärmeteta; üldkatte lehed süstjad, tõmpjad kuni teravad; kaunis tihedalt tähtkarvased . . . . . 15
15. Lehed madalahambalised (ainult laba alusel enam või vähem sügavate hammaste paariga)  
 79. **Tinajas hunditubakas** — *Hieracium sublividum* Dahlst.
- Lehed sügavalt (kuni lõhestunult) hambulised  
 \* *H. sublividum* Dahlst. f. *pajakaense* Juxip
- 16(8). Emakasuu rohekas või kollane; õisikuraod üksikute karvakeste ja näärmetega või hoopis nendeta; üldkate enamasti suur (9,5—12,5 mm pikk) . . . . . 17
- Emakasuu tume; õisikuraod (märgatava arvu) hõredate karvakestega ja hajusate (kuni mõõduka arvu) näärmetega; üldkate 9 mm pikk; lehed karvastunud kuni tihedalt  
 82. **Kärde hunditubakas** — *Hieracium agnostum* Juxip
17. Üldkatte lehed hõredate tähtkarvadega; emakasuu rohekas; lehed karvastunud hajusalt (pealne pind karvadeta); varrelehti 1—3; näärmeid üldkatte lehtedel ei ole või on ainult üksikuid (0—6)  
 80. **Loode-hunditubakas** — *Hieracium cauri* Juxip



- Üldkätte lehed tihedalt tähtkarvased (valkjad); emakasüue kol-  
lane; lehed karvastunud kuni tihedalt (pealne pind hõredalt);  
varrelehti 0—1; näärmeid üldkätte lehtedel üksikult või hõredalt
81. Valkjas hunditubakas — *Hieracium albidulum* Stenstr.

1. tsükel *Triangularia* Juxip. — Näärmete arv liitõisiku piirkonnas (üldkätte lehed, õisikuraod) ületab mitmekordselt karvakeste arvu seal-  
samal.

67. Tähniline hunditubakas. — *Hieracium submaculosum*<sup>1</sup> Dahlst.  
Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 25; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280  
(1923) 426 (nota); in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 644  
(ut *H. prolixum* Norrl. f. e. *submaculosum* Dahlst.); Üksip in Fl. URSS  
XXX (1960) 361. — Ястребинка почти-пятнистая.

4. Vars 35—60 cm kõrge, 1,3—2,2 mm läbimõõdus, alumises osas  
violettjas, karvadeta või üksikute karvakestega varre alusel, ülemises  
osas mõnikord üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 3—8, nad on muna-  
jad kuni süstjad, kuni 15 cm pikad (3,5:1), ümardunud, tõmbi või  
noolja labaalusega, enam või vähem pikarootsulised, piki kogu serva  
ebaühtlaselt 7—13 sügava kuni madala terava hambaga, alusel süga-  
vate, osaliselt tagasikäändunud lõhishammastega ning hammastega root-  
sul, sinirohelistel, alumine pind kahvatum või violetjas; pealne pind  
karvadeta; karvu alumisel pinnal kuni hajusalt (1 mm pikad), servadel  
mõõdukalt (0,8 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (2 mm  
pikad); juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 0—1  
(lehistuskoefitsient 0,01); enamasti on varreleht kitsassüstjas, lühiroot-  
suline või rootsuta, ebaühtlaselt terava- ja paljuhambaline, väga terava  
tipuga; pearood lehe alumisel pinnal tähtkarvane. Liitõisik hõre, hark-  
jas või pööris, 3—7 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, kuid hõredate  
0,4 mm pikkade näärmetega, viltjad. Üldkätte (10—) 11—12 mm pikk,  
munajas. Üldkätte lehed kitsad, lineaalsed, tõmpjad kuni teravad, üksi-  
kute [8 (3—13)] 0,5—1 mm pikkade karvakestega ja hajusate  
[33 (23—44)] 0,4 mm pikkade näärmetega, veidi tähtkarvased. Emaka-  
süue tume. Õitseb juunis—juulis. (140. joon.)

Levik Eesti NSV-s. Endem. Haruldane, senised leiukohad kuuluvad  
valdkondadesse Emoc, Einf ja Alt(?) (141. joon.). Metsaga kaetud moree-  
nide nõlvadel, lubjarikkal pinnasel. Liigi leid Narva ümbrusest (Pljussa  
jõe suudmes, kogunud K. Meinshausen) on äärmiselt huvitav, kuigi  
kahtlane (kas ei ole aset leidnud sedelite vahetus?).

*H. submaculosum* Dahlst. on väga lähedane *H. prolixum*'ile, seepärast  
hindab Zahn teda kõigest viimase liigi vormina. *H. Dahlstedti* järgi  
(op. cit.) kuulub liik *H. prolixum*'i ja *H. maculosum*'i vahele. *H. prolixum*

<sup>1</sup> sub- (lad. k.) — all-, alam-, vähe-, maculosus — tähniline.

Norrl. levik on piiratud Lõuna- ja Kesk-Rootsiga (Småland—Jämtland) ning Soome edelanurgaga (Ahvenamaaga).

2. tsükel *Pendula* Juxip. — Karvakesed ja näärmed liitõisiku piirkonnas on arvult enam või vähem tasakaalus; lehistuskoefitsient madal, 0,04—0,01, s. t. varrelehti on 0—1 (—2). Üldkatte lehtedel karvakesi enam või vähem hõredalt.

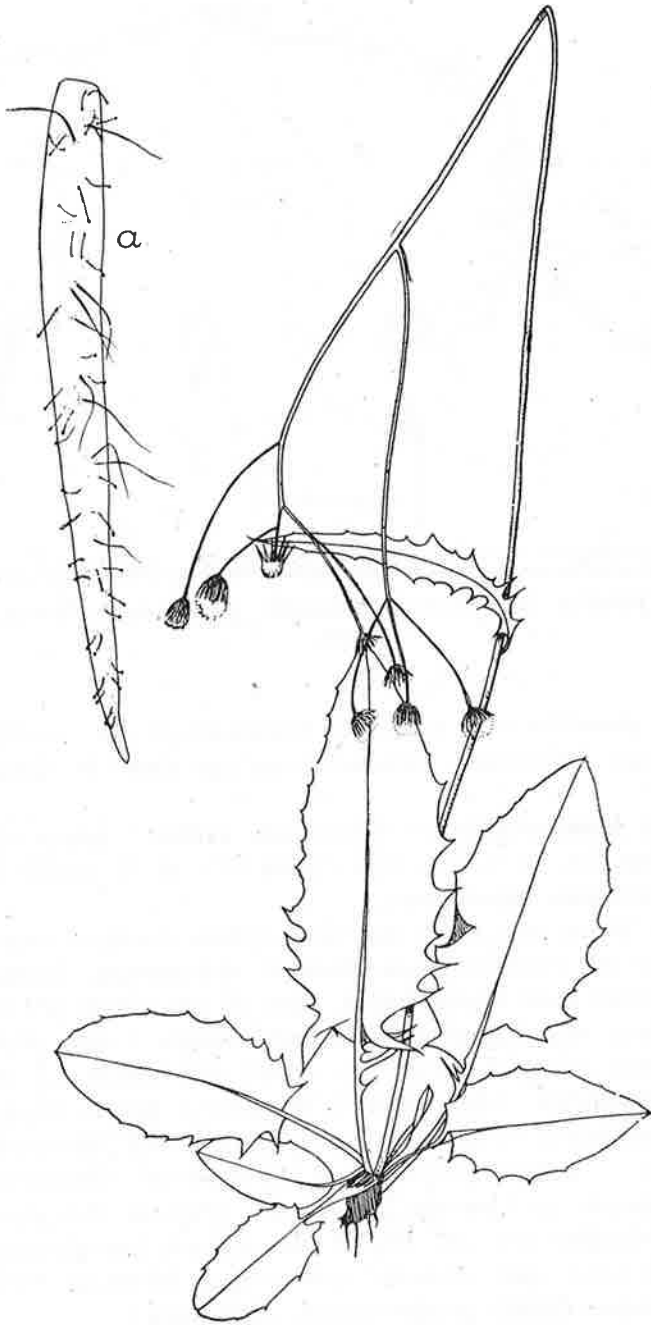
68. **Kollakas hunditubakas** — *Hieracium caesiiflorioides*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 519; in Fl. URSS XXX (1960) 365. — Ястребинка сизоцветкововидная.

4. Vars 50—55 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, paljas; sageli võrsub ühest risoomist mitu vart. Juurmisi lehti 5, nad on munajad kuni munajassüstjad, kuni 15 cm pikad, laiad (3:1), tõmbilt südaja kuni noolja alusega, välised vaevu märgatavalt hambulised, sisemised jämedate kolmnurksete, laba alusel tagasikäändunud hammastega ja hammastega rootsul, teravad, kollakasrohelised, alumine pind sageli violetjas; pealmine pind karvadeta; karvu alumisel pinnal hajusalt (0,7 mm pikad), servadel tihedalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt tihedalt karvastunud, nende alumine pind kaunis märgatavalt tähtkarvane. Varrelehti 0—1 (lehistuskoefitsient 0,01); leht kinnitub varre alumisele veerandile, on munajas, rootsuline, hõredalt karvastunud (pealmine ja alumine pind karvadeta, servad ja keskrool alumisel pinnal hajusate karvadega, s. o. varrelehe karvastus moodustab vaevalt veerandi juurmiste lehtede karvastusest), kuid alumine pind tihedalt tähtkarvane; leht on sageli väike, kõrglehekujuline. Liitõisik — harkjas või pööris, 6 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvakeste ja näärmetega, viltjad. Üldkate 10,5 mm lai. Üldkatte lehed kitsad, tõmpjad kuni teravad, hõredate (20) 1 mm pikkade karvakestega ja samuti hõredate (20) 0,3 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Emaka-suue kollane või oliivroheline. Õitseb juunis—juulis. (142. joon.)

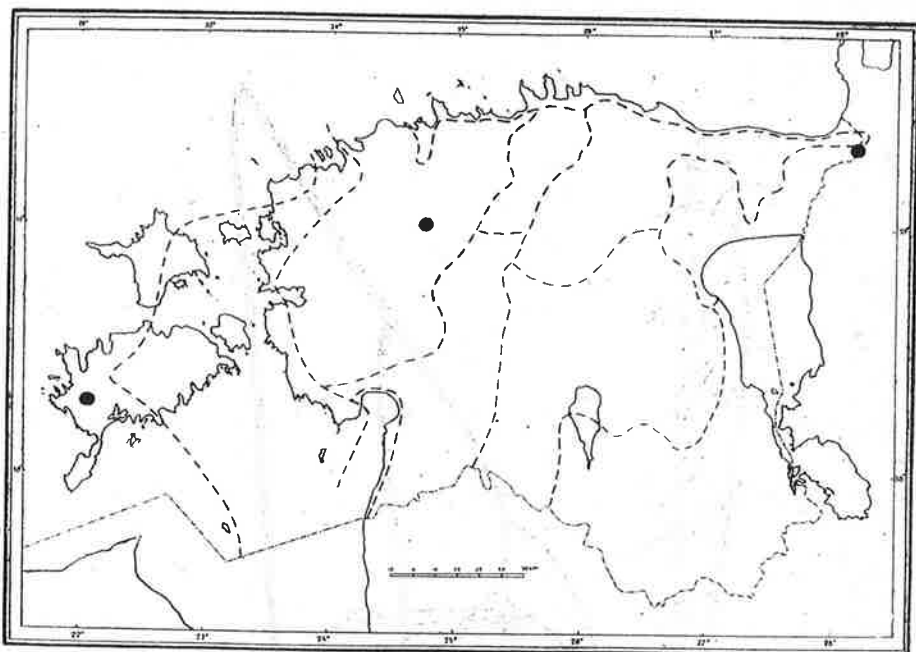
**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane, seni ainult väheseid leide Emoc-valdkonnast (Hiiumaalt, Kõpust). Puisniidul, rändrahnul. (143. joon.)

H. Dahlstedt määras taime (sedelil) kui *H. caesiiflorum* Almqu.; et ta aga erineb viimasest näärmete suurema üldarvu poolest üldkatte lehtedel kui ka karvakeste ja näärmete vahekorra poolest, siis otsustasin eraldada taime eri liigina. Meie taimel on karvakeste ja näärmete vahekord 50:50, *H. caesiiflorum*'il aga 80:20, ühtides liigi diagnoosiga [Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 51], mis kõlab järgmiselt: «squamae... pilis brevibus sparsis — sat densis et glandulis solita-

<sup>1</sup> *caesius* (lad. k.) — sinihall, *florus* — õieline.



140. joon. Tähniline hunditubakas (*Hieracium submaculosum* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



141. joon. Tähnilise hunditubaka (*Hieracium submaculosum* Dahlst.) leiukohad Eestis.

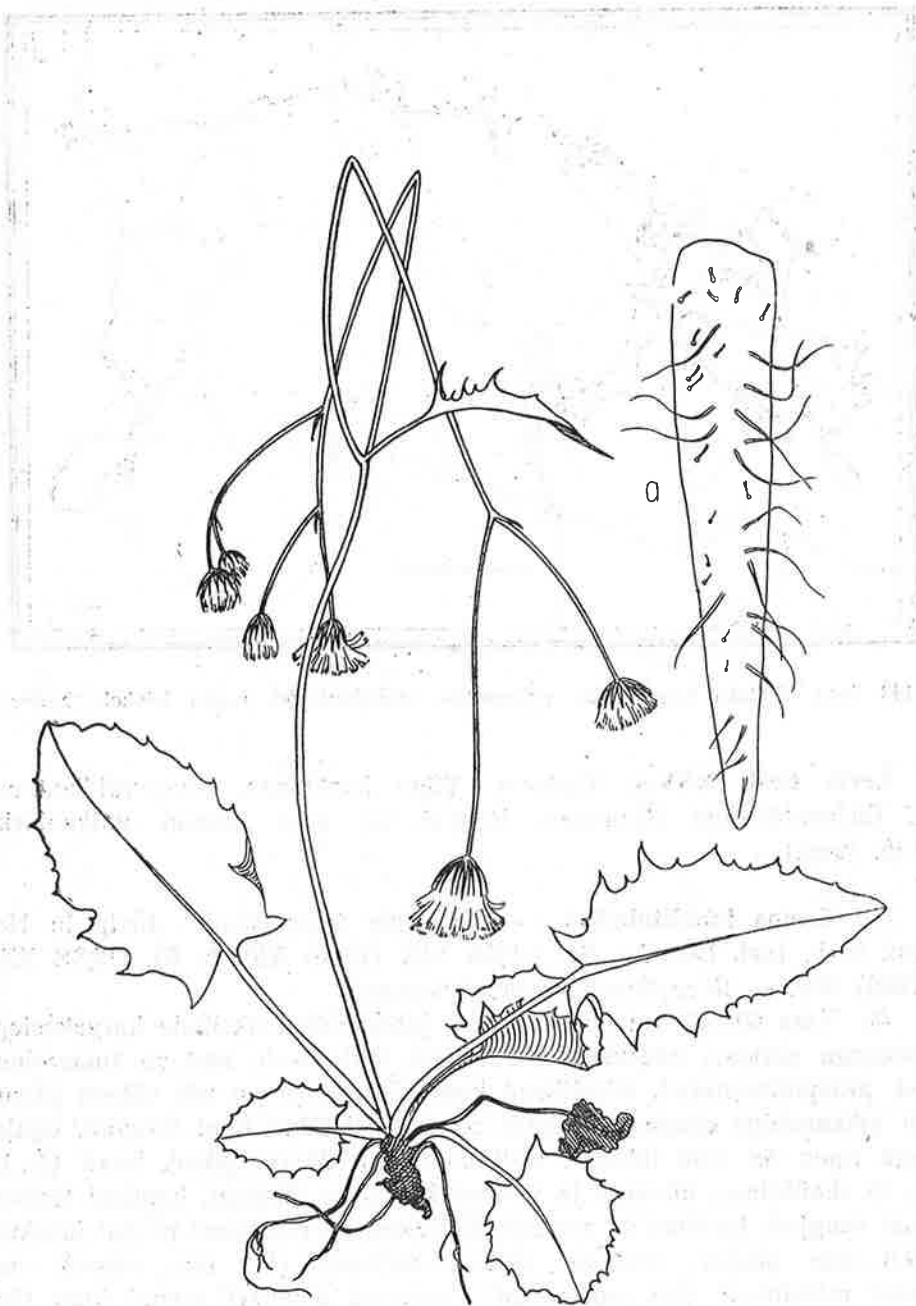
riis minutis obtectae»<sup>1</sup>, ja vastavate tüüpeksemplaride analüüsides saadud andmetega. Välisilmelt sarnaneb taim aga tõesti *H. caesiiflorum*'iga.

69. Reigi hunditubakas — *Hieracium astibes*<sup>2</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 519; in Fl. URSS XXX (1960) 366. — Ястребинка незаметная.

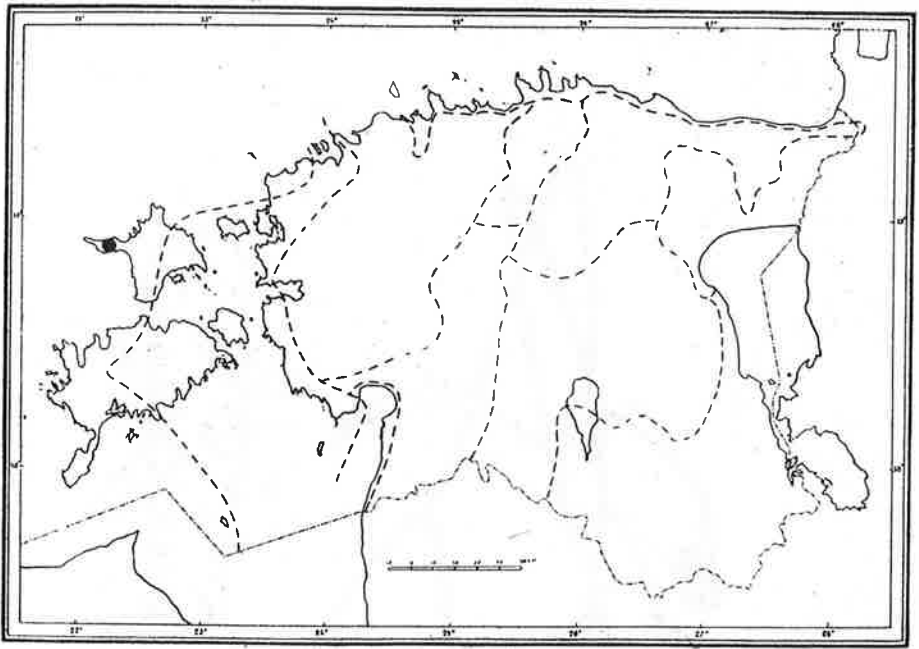
4. Vars 50 cm kõrge, 1,5 mm läbimõõdus, alumises osas kuni hajusalt karvastunud, ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 4, nad on munajad kuni kitsassüstjad, kuni 16 cm pikad (6:1); pealne pind karvadeta, alumine pind ja servad tihedate 1 mm pikkade karvadega, keskrood alumisel pinnal (ja roots) ülitihedate 1,5 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt ülirohkesti karvastunud. Varrelehti 2 (lehistuskoefitsient 0,04); nad on laisüstjad (3,3:1), karvastus kuni tihe. Liitõisik — harkjas pööris, 2—3 korvõisikuga. Õisikuraod hõredalt karvased, hajusate näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 10,5 mm pikk. Üldkate lehed hõredate [21 (18—24)] 1 mm pikkade karvakestega, hajusate [32 (30—36)] 0,3 mm pikkade näärmetega, hõredate tähtkarvadega. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (144. joon.)

<sup>1</sup> Üldkate lehed kaetud lühikeste hõredate kuni kaunis tihedate karvadega ja üksikute väikeste näärmetega.

<sup>2</sup> *astibes* (kr. k.) — märkamatu.



142. joon. Kollakas hunditubakas (*Hieracium caesiiflorioides* Juxip). a —  
õisiku üldkatte leht (suurendatud).



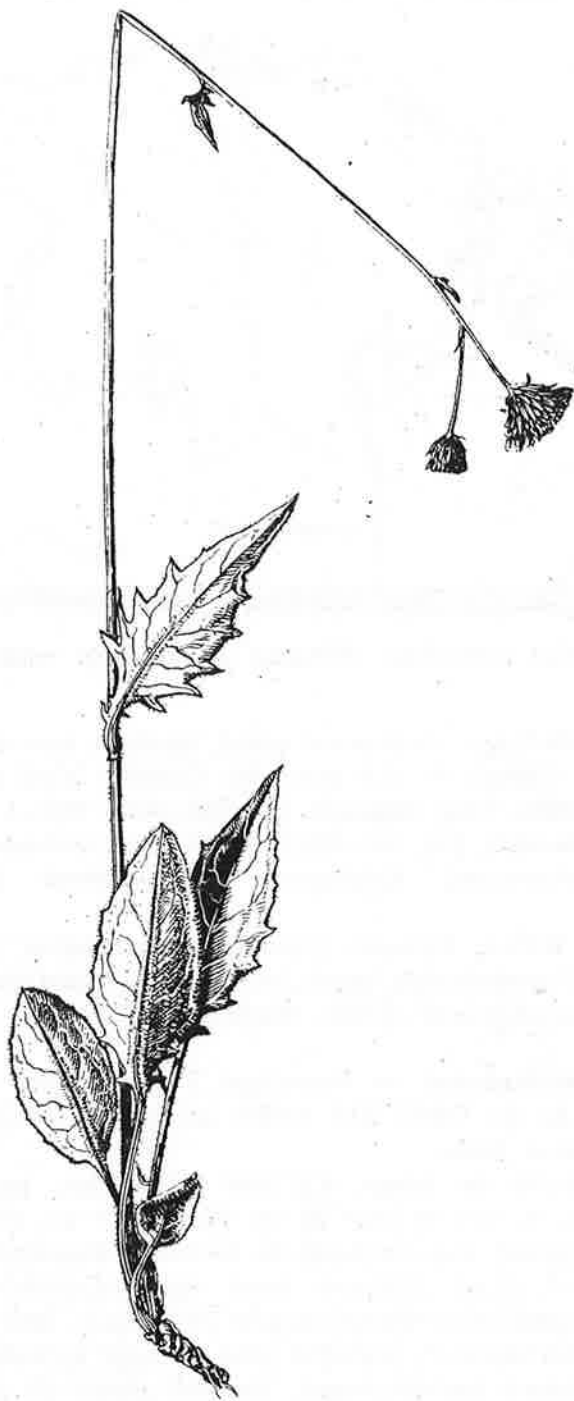
143. joon. Kollaka hunditubaka (*Hieracium caesiiflorioides* Juxip) leiukoht Eestis.

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, Emoc-valdkonnast. K. Eichwaldi leid Hiiumaalt, Reigist, on seni jäänud unikaalseks. (145. joon.)

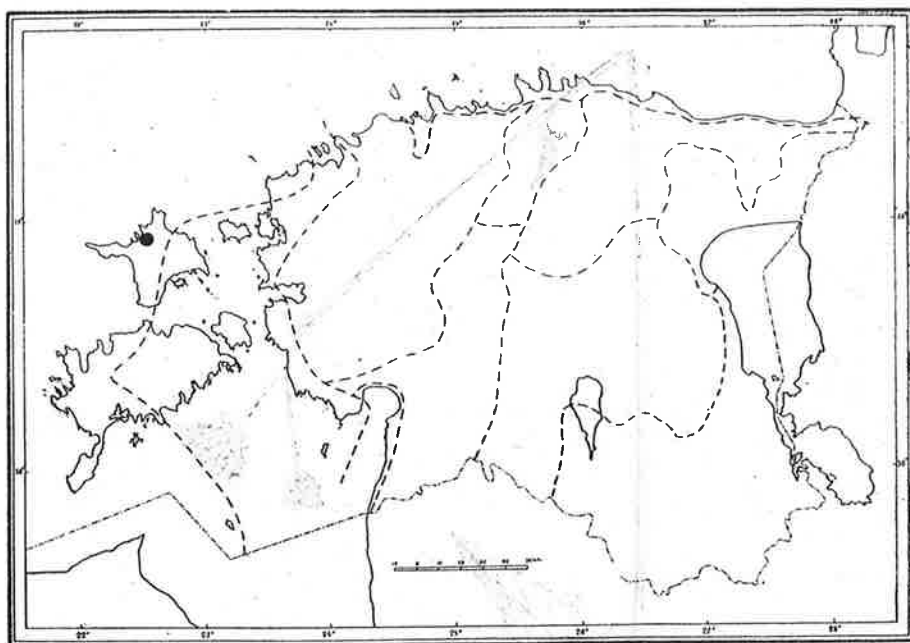
70. **Tooma hunditubakas** — *Hieracium intercessum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 520; in Fl. URSS XXX (1960) 369. — Ястребинка посредническая.

4. Vars 60—75 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, üksikute karvakestega (peaaegu paljas), näärmeteta. Juurmisi lehti 3—5, nad on tumerohelised, äraspidimunajad, elliptilised kuni süstjad, enam või vähem järsult või pikkamööda ahenenud pikaks rootsuks, tõmbid kuni teravad, ogake-sega tipus või kuni lühidalt teritunud, kuni 24 cm pikad, laiad (4:1), 8—15 ebaühtlase, lühikese ja pikema hambaga läbisegi, hambad teravad kuni saagjad; hambad ka rootsul; karvakesi on pealmisel pinnal üksikuid (0,6 mm pikad), alumisel pinnal hajusalt (1,3 mm pikad), servadel mõõdukalt (0,8 mm pikad), keskrool alumisel pinnal kuni tiheidalt (1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud. Varrelehti (1—) 2 (—3) (lehistuskoefitsient 0,03); nad on lai-süstjad, alumine pikarootsuline, 3—5 hambaga, teritunud, ülemine lühirootsuline, väike, terveservaline. Liitõisik sarikjas kuni pöörisjas,

<sup>1</sup> *intercessus* (lad. k.) — vahel olev, vahendav.



144. joon. Reigi hunditubakas (*Hieracium astibes*  
Juxip).



145. joon. Reigi hunditubaka (*Hieracium astibes* Juxip) leiukoht Eestis.

laiuv, 6—9 korvõisikuga. Õisikuraod pikad, üksikute karvakeste ja näärmetega, viltjad. Üldkate 9—11,5 mm pikk. Üldkatte lehed süstjad, tõmpjad või teravavõitu, kuni hajusate [33 (25—45)] 0,6—1 mm pikkade karvakestega, hõredate [18 (10—25)] 0,3—0,4 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (146. joon.)

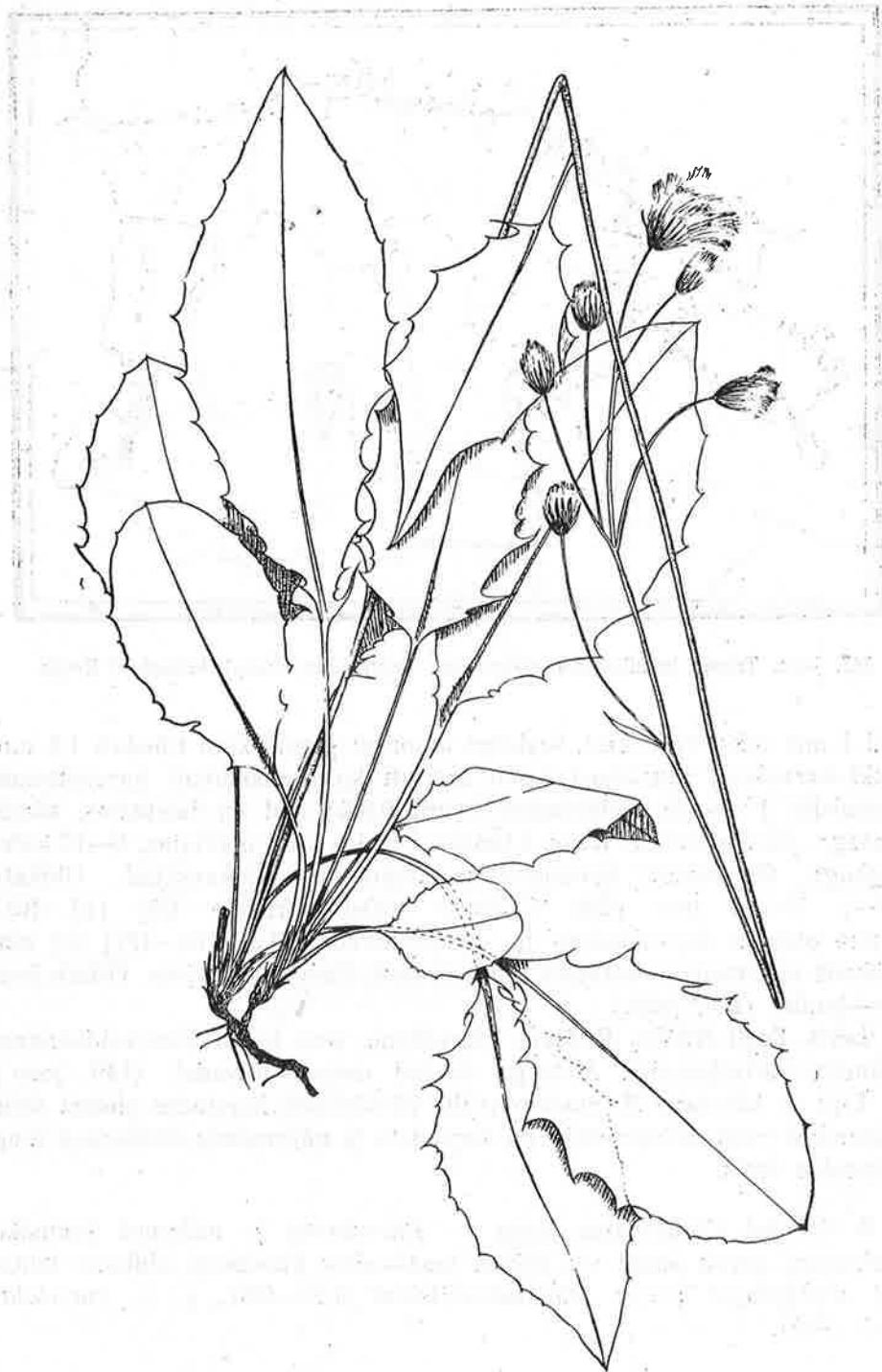
**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Haruldane, seni leitud valdkondadest Esup ja Emed. Segametsades, sageli koos *H. sagittatum*'iga. (147. joon.) Ühendab alamseksioone *Bifida*, *Muroria* ja *Caesia*.

71. **Vaga hunditubakas** — *Hieracium Vagae*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 521; in Fl. URSS XXX (1960) 370. — Ястребинка Вара.

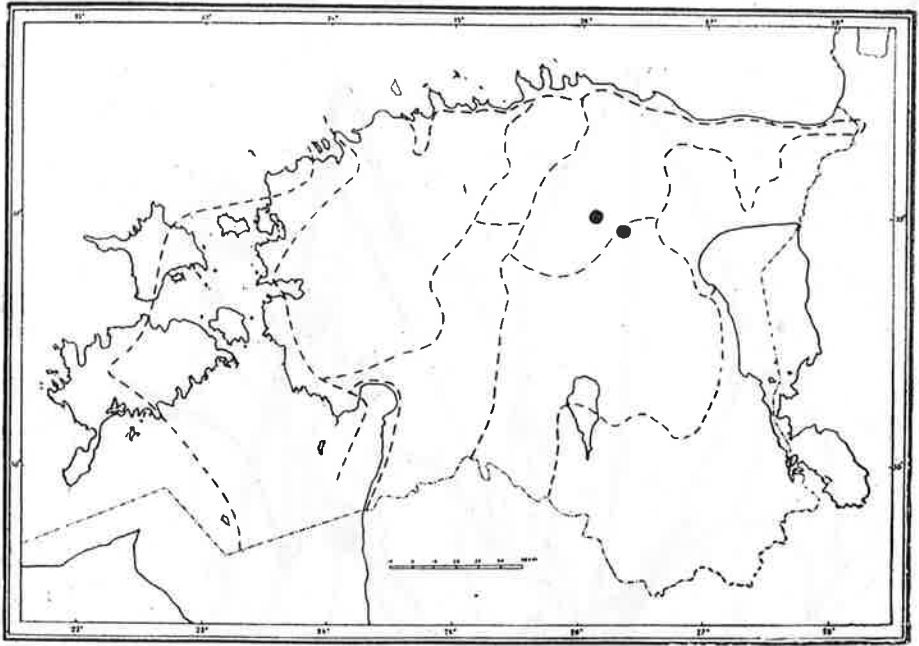
4. Vars 35—70 cm kõrge, 1,5 mm läbimõõdus, peaaegu paljas. Juurmisi lehti 3—9, nad on kuni 22 cm pikad (4,3 : 1), elliptilised kuni piklikmunajad, järsult ahenenud pikaks rootsuks, ümardunud või tõmbi labaalusega, 4—7 paari lühikeste kuni ogakesetaoliste hammastega (labaalusel märgatavamate hammastega), ümmarguse kuni lühidalt teritunud tipuga, oliivrohelistes; pealmine pind peaaegu karvadeta (või üksikute 0,7 mm pikkade karvakestega), alumisel pinnal ja servadel haju-

<sup>1</sup> Pühendatud Tartu Ülikooli botaanika professori August Vaga (1893—1960) mälestuseks, kes käesoleva töö redigeeris.





146. joon. Tooma hunditubakas (*Hieracium intercessum* Juxip).



147. joon. Tooma hunditubaka (*Hieracium intercessum* Juxip) lejukohad Eestis.

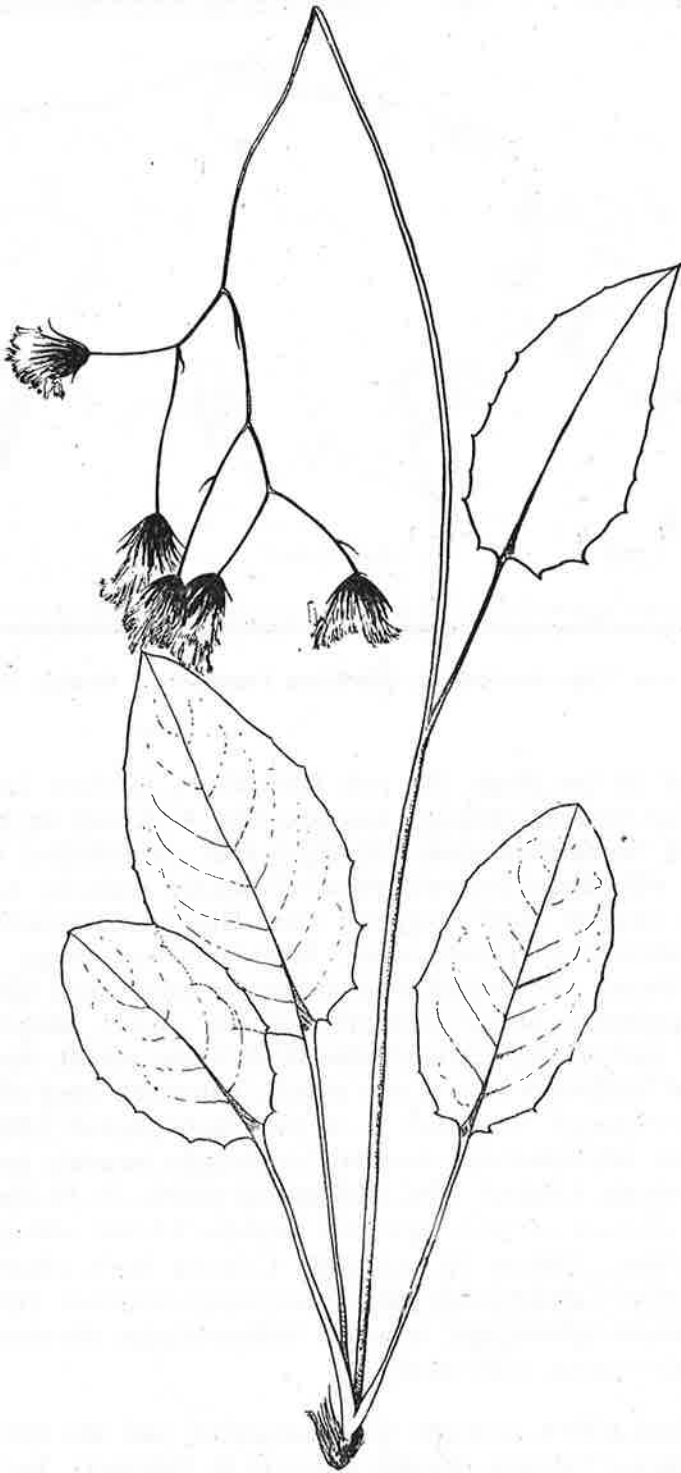
salt 1 mm pikki karvakesi, keskrool alumisel pinnal kuni tihedalt 1,5 mm pikki karvakesi; juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 1 (0—2) (lehistuskoefitsient 0,02); leht on laisüstjas, tõmbi alusega, pikarootsuline, terav. Liitõisik harkjas kuni pöörisjas, 2—15 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, hõreviltjad. Üldkate (9—) 10—12 mm pikk. Üldkate lehed hõredate [25 (12—40)] 1 mm pikkade karvakestega ja samuti hõredate [24 (10—42)] 0,5 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (148. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Haruldane, seni leitud Eint-valdkonnast (Jäneda vallseljakult). Metsaga kaetud moreeniõlvadel. (149. joon.)

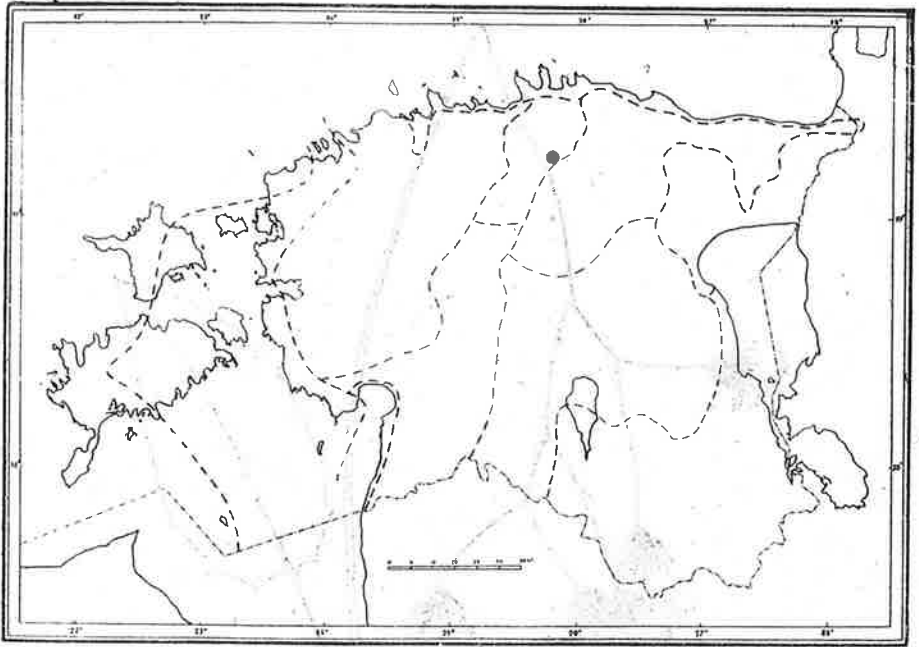
Liik on lähedane *H. multifrons*'ile, tõenäoliselt kujutades endast selle idapoolset rassi; erinevusteks on karvadeta ja näärmeteta õisikuraod ning idapoolne levik.

3. tsükel *Cardiobasia* Juxip. — Karvakesed ja näärmed liitõisiku piirkonnas arvult enam või vähem tasakaalus; karvakesi üldkate lehtedel märgataval arvul; lehistuskoefitsient 0,03—0,01, s. o. varrelehti 0—1 (—2).

72. **Pahnschi hunditubakas** — *Hieracium Pahnschii* Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 521; in Fl. URSS XXX (1960) 373. — Ястребинка Панша.



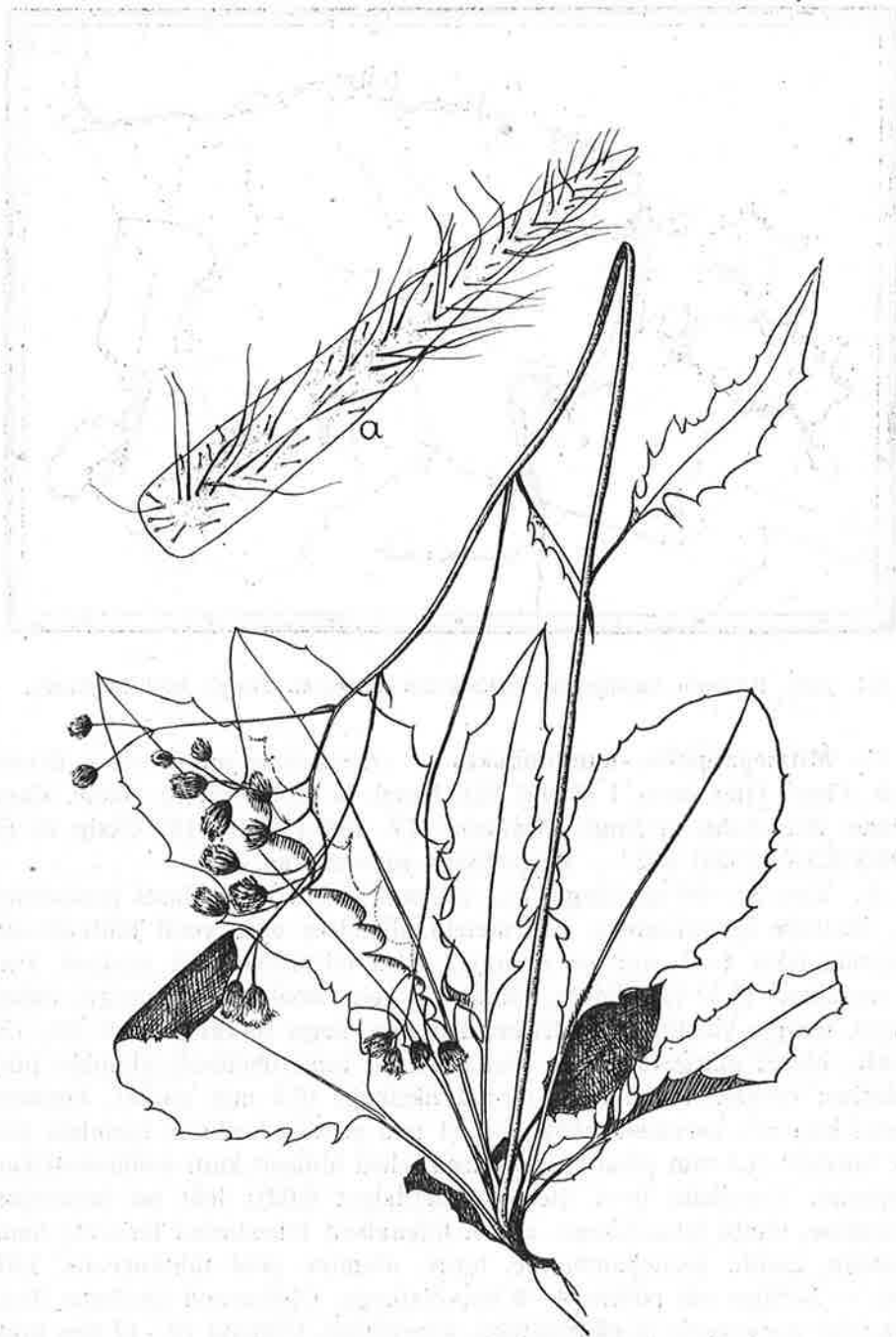
148. joon. Vaga hunditubakas (*Hieracium Vagae* Juxip).



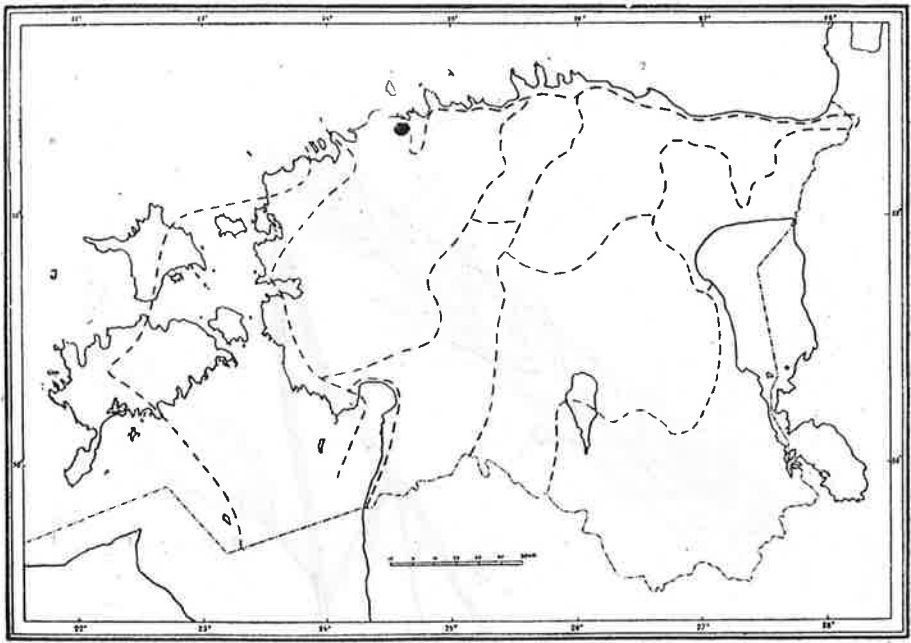
149. joon. Vaga hunditubaka (*Hieracium Vagae* Juxip) leiukoht Eestis.

4. Vars 50 cm kõrge, 2,5 mm läbimõõdus, üksikute karvakestega ning ülemises osas näärmetega. Juurmisi lehti 4—8, nad on kuni 20 cm pikad (4 : 1), äraspidimunajad, elliptilised kuni pikliksüstjad, tõmbid või kuni enam või vähem sujuvalt ahenenud pikaks rootsuks, 6—10 paari ebaühtlaste teravate (kuni saagjate), aluse läheduses pikemate hammastega ja hammastega rootsul, tõmbi, ümardunud ogakesega tipus kuni lühidalt teritunud või teravad, rohirohelist, alumine pind hõbe-sinihall; karvakesi pealmisel pinnal hõredalt (0,7 mm pikad), alumisel pinnal hajusalt (1 mm pikad), servadel tihedalt (0,8 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (1,5—2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni tihedalt karvastunud. Varrelehti 1—2 (lehistuskoefitsient 0,03); nad on kitsassüstjad, lühirootsulised, teravad, ebaühtlaste teravate hammastega, ülemine rootsuta. Liitõisik hõre, harkjas või pööris, 7—17 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute kärvakestega, kuni hajusate 0,3 mm pikkade näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 10 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, teravad, hajusate [31 (16—46)] 1,2 mm pikkade karvadega, hõredate [27 (26—28)] 0,4 mm pikkade näärmetega, hõredate tähtkarvadega. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (150. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem: Väga haruldane, seni üks leid Einf-valdkonnast (Harku, Tallinna lähedal; kogunud G. Pahnsch). Varjukas lehtmetsas, paekalda jalamil. (151. joon.)



150. joon. Pahnschi hunditubakas (*Hieracium Pahnschii* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

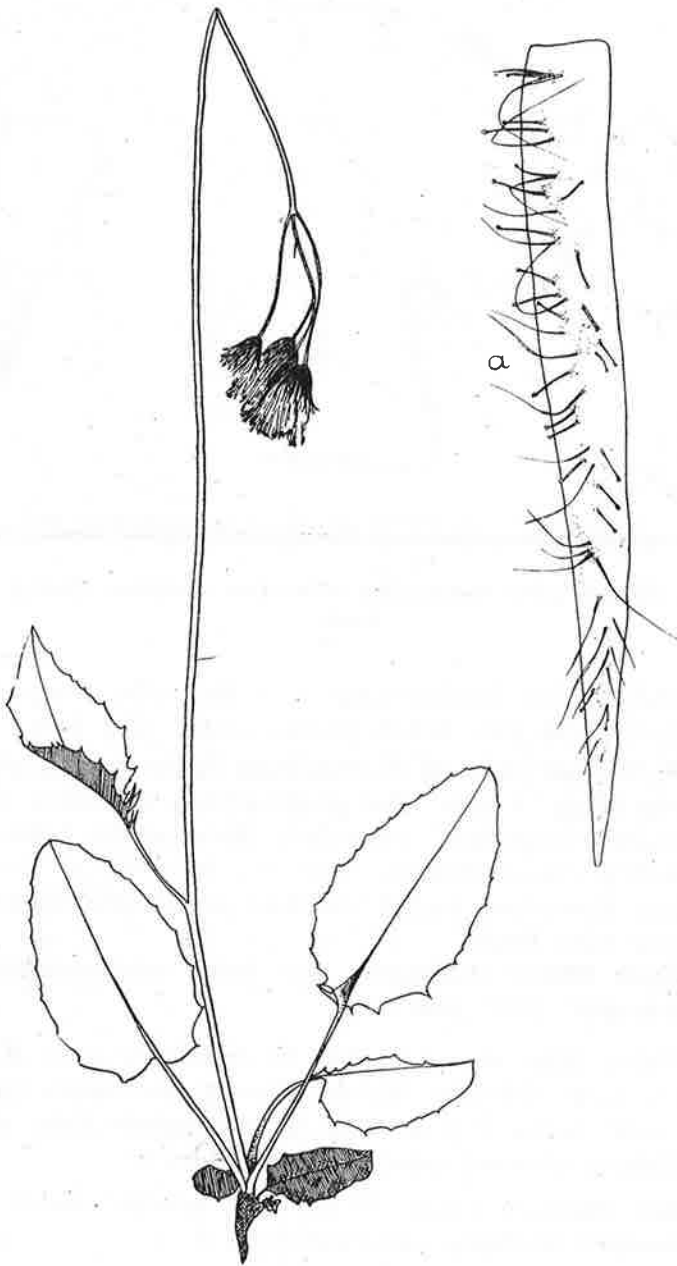


151. joon. Pahnschi hunditubaka (*Hieracium Pahnschii* Juxip) leiukoht Eestis.

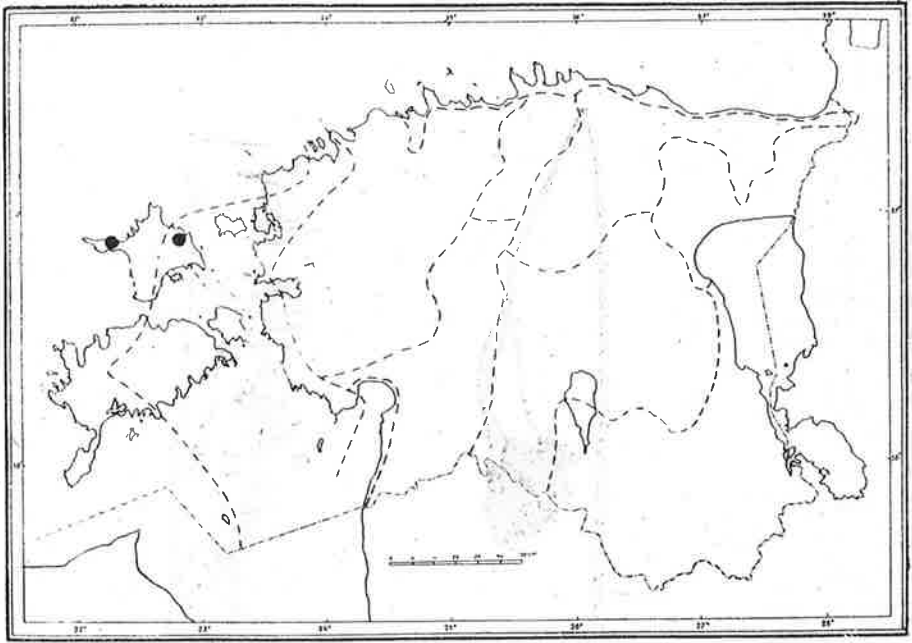
73. **Mitmepalgeline hunditubakas** — *Hieracium multifrons*<sup>1</sup> Brenn. Bidr. Finnl. Hier.-form. I (1892) 121; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 701; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 418; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 373. — Ястребинка многоликая.

4. Vars 30—60 cm kõrge, 1,5—2,5 mm läbimõõdus, alusel punaviolettjas, üksikute karvakestega, näärmeteta, ülemises osas veidi tähtkarvane. Juurmisi lehti 4—7, nad on munajad kuni elliptilised või süstjad, kuni 15 cm pikad (3,3 : 1), südaja, tõmbi või veidi noolja labaalusega, ümar-  
dunud, tõmpja või lühidalt teritunud tipuga, kogu serval paljude (8—15) peente, alusel märgatavamate hammastega, tumerohelised, alumine pind violetjas; karvakesi pealmisel pinnal üksikuid (0,6 mm pikad), alumisel pinnal hajusalt, servadel mõõdukalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal tihedalt (1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 0—1 (lehistuskoeffitsient 0,02); leht on laisüstjas, rootsuline, tõmbi labaalusega, alusel lineaalselt lõhestunud teravate hammastega, muidu peenehambaline, terav, alumine pind tähtkarvane. Liitõisik — harkjas või pööris, 4—8 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute (kuni hõredate) karvakeste ja näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 10—12 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, teravad, kuni hajusate [30 (23—44)] 1 mm pikkade karvakestega ning samuti hajusate [25 (12—36)] 0,4 mm pikkade näärmetega, tähtkarvad kas ainult väliste lehtede servadel või välised lehed

<sup>1</sup> *multus* (lad. k.) — mitu, *frons* — pale, laup.



152. joon. Mitmepalgeline hunditubakas (*Hieracium multifrons* Brenn.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



153. joon. Mitmepälgelise hunditubaka (*Hieracium multifrons* Brenn.) leiukohad Eestis.

kogu pikkusel tihedalt tähtkarvased — f. *floccosum* Juxip. Emakasuu tume. Seemnis 3 mm pikk. Õitseb juunis—juulis. (152. joon.)

**Üldlevik.** Norrlini järgi on *H. multifrons* Brenn. tuntud ainult Edela-Soomest ning seega on meie leitud geograafilises kooskõlas. Päikesepais- telistes metsades, loopealsetel (alvaritel). Meie isendid erinevad Soomes kogutud eksemplaridest (Norrlin, Hier. exs. fasc. VI, n° 23—26) ainult veidi ohtrama karvastuse poolest (lehtedel ja üldkate lehtedel), muidu aga langevad hästi ühte.

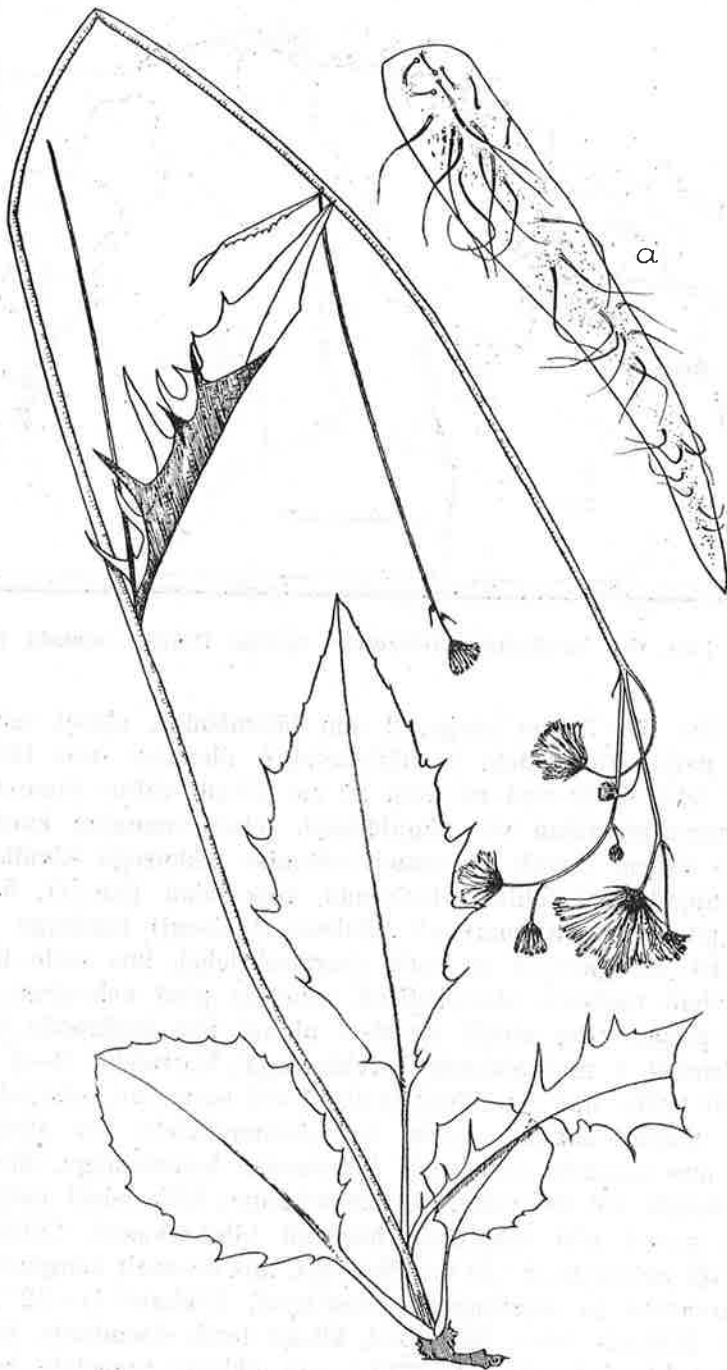
**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane, seni leitud valdkondadest Emoc ja Emor (Hiiumaalt). (153. joon.)

K. H. Zahni järgi (l. c.) kuulub *H. multifrons* grex *H. eubifidum* Zahn hulka, kuigi üldkate lehtedel olevate karvakeste ja näärmete vahekorra järgi peaks teda arvama *H. subcaesium* Zahn rühma; igatahes ühendab ta alamseksioone *Bifida* ja *Muroria*.

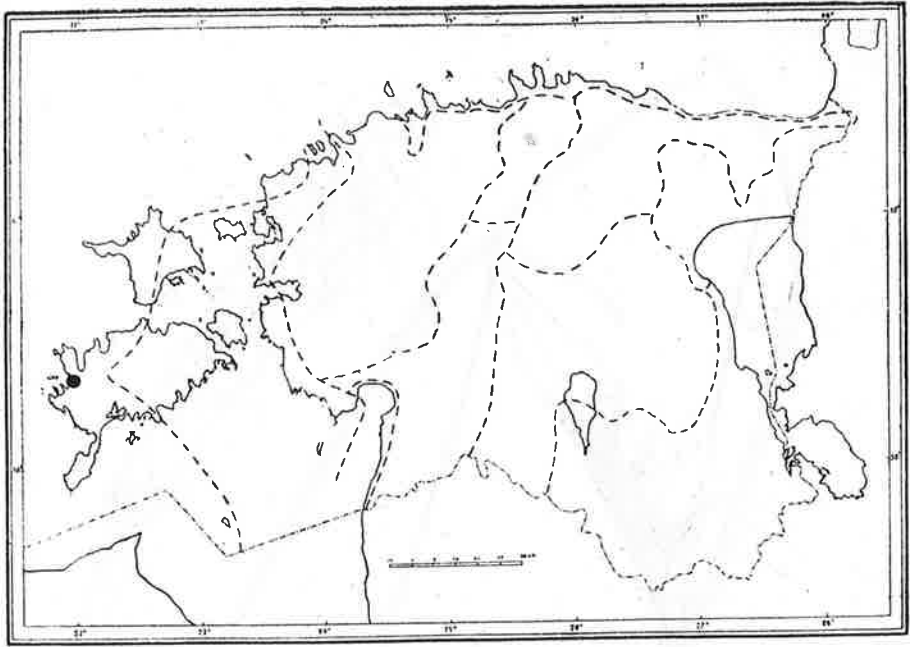
4. tsükel *Oioënses* Juxip. — Üldkate lehtedel ületab karvakeste arv mitmekordselt näärmete arvu; varrelehti 2—3.

74. **Oiu hunditubakas** — *Hieracium oioënses* Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 26; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 430; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 649; em. Juxip; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 374. — Ястребинка ойуская.



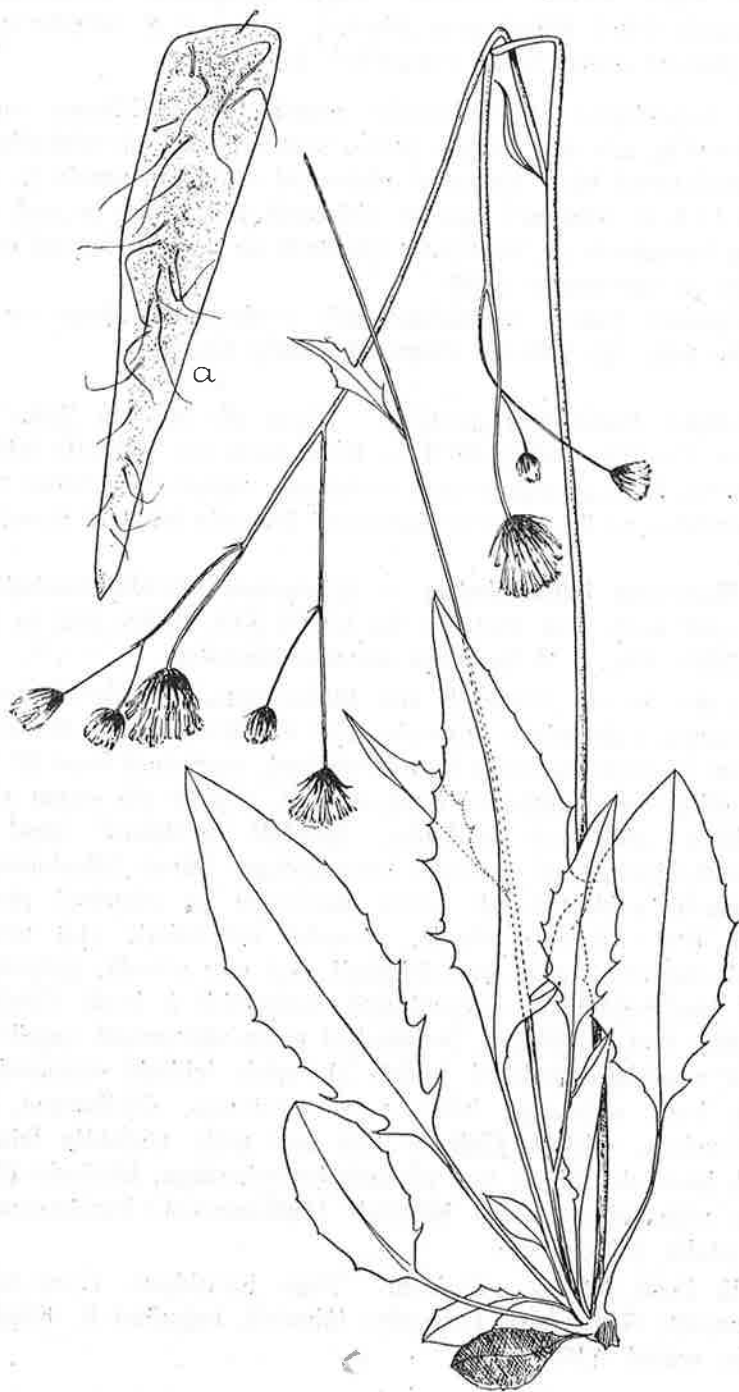


154. joon. Oiu hunditubakas (*Hieracium oioëense* Dahlst.). a — õisiku  
üldkatte leht (suurendatud).



155. joon. Oiu hunditubaka (*Hieracium oioëense* Dahlst.) leiukoht Eestis.

4. Vars 65–70 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, alusel tumepunane, peaaegu paljas (karvadeta ja näärmeteta), ülemises osas tähtkarvane. Juurmisi lehti 4–5; nad on kuni 20 cm pikad, väline ümmargune või äraspidimunajas, tömp või pügaldunud, teised munajad kuni süstjad, enam või vähem järsult ahenenud keskmise pikkusega tiivuliseks rootsuks, tömpjad kuni lühidalt teritunud, kõik laiad (3,6:1), 5–10 ebaühtlase, pika (kuni 10 mm) või lühikese (läbiseigi) hambaga piki kogu serva (eriti märgatavad on need sisemisel lehel, kus neile lisanduvad veel hambad rootsul), sinirohelised, alumine pind kahvatum, violetjas, peaaegu paljad ning ainult alumisel pinnal piki keskroodu kuni mõõdukalt kaetud 1 mm pikkade karvakestega. Varrelehti 2–3 (lehistuskoefitsient 0,03); nad on lühirootsulised või rootsutud, süstjad, teravad, alumine tõmbi labaga, suurte terav-kolmnurksete või süstjaslõhiste, kuni 20 mm pikkade, tipu poole lühenevate hammastega, ülemine leht kitsas, süstjas või lineaalne, penehambaline; kõik lehed paljad, ainult alumisel pinnal piki keskroodu hõredalt tähtkarvased. Liitõisik laiuv, harkjas või pöörisjas, 8–10 korvõisikuga, mis on osalt kangunud. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, tiheviltjad. Üldkate 11–12 mm pikk, munajas. Üldkate lehed lineaalsed, kitsad (eriti sisemised), teravad või naaskeljad, hõredate [22 (14–27)] 1 mm pikkade tumedate, kuid heleda tipuga karvakestega, üksikute [5 (2–10)] 0,3 mm pikkade näärmetega, kasina tähtkarvastusega. Emakasuu tumepruun. Õitseb juulis. (154. joon.)



156. joon. Haavasoo hunditubakas (*Hieracium cercidotematodes*  
Juxip). a, — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, Emoc-valdkonnast (Saaremaalt, Oiust Kihelkonna lähedalt, kogunud K. Kupffer); see leid on seni jäänud unikaalseks. Puisniidul. (155. joon.)

Liiki kirjeldanud H. Dahlstedt nimetab tema lähima sugulasena *H. prolixum*'it, mis aga ei pea paika, sest viimasel on üldkatte lehtedel märgataval arvul hästi arenenud näärmeid ning karvakeste ja näärmete suhe on 1 : 2, *H. oioense*'l aga on näärmeid väga vähe ja nad on väikesed ning karvakeste ja näärmete vahekord on 4 : 1. Erinevad on ka lehtede kuju ja karvastuse määr.

Tähelepanu väärib alamsektsoonile erakordselt kõrge varrelehtede arv, mille tõttu liik läheneb alamsektsoonile *Caesia*.

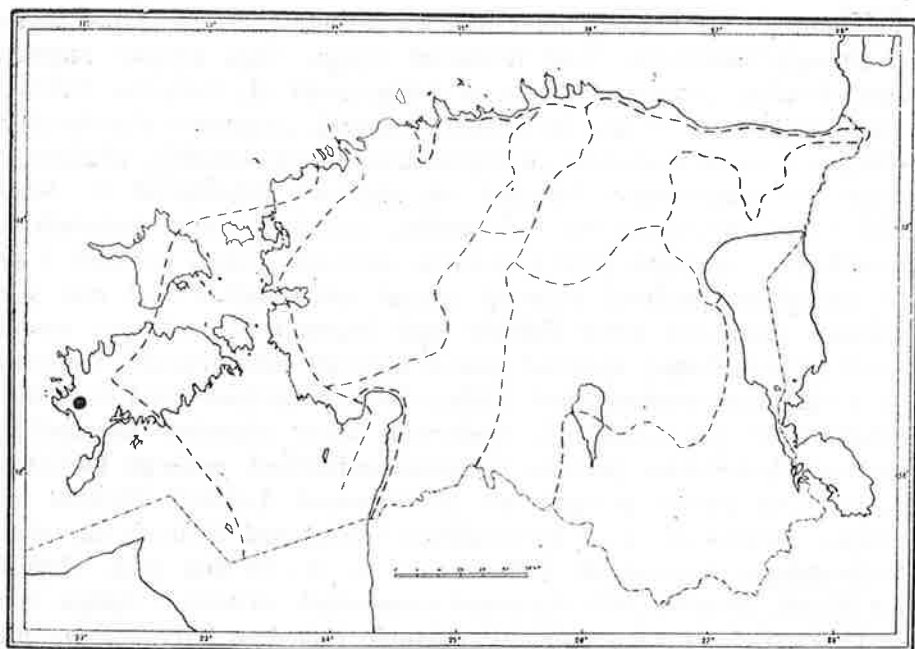
5. tsükel *Caesiflora* Juxip. — [Grex *H. bifidum* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 407.] — Karvakeste arv üldkatte lehtedel ületab mitmekordselt näärmete arvu sealsamas; lehistuskoeffitsient 0,03—0,01, s. o. varrelehti on 0—1 (—2); karvakesi üldkatte lehtedel hõredalt.

75. **Haavasoo hunditubakas** — *Hieracium cercidotelmatodes*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 522; in Fl. URSS XXX (1960) 375. — Ястребинка осиновоболотная.

4. Vars 60 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, alumises osas üksikute karvakestega, näärmeteta. Juurmisi lehti 8, välised neist väikesed, elliptilised kuni süstjad, peaaegu terveservalised, sisemised kuni 20 cm pikad (5 : 1), elliptilised, munajad kuni süstjad, järsult või enam või vähem pikkamööda ahenenud rootsuks, lühidalt teritunud kuni teravad; 4—8 paari ebaühtlaste teravate hammastega (aluse läheduses on need sügavamad), rohirohelistad; karvu pealmisel ja alumisel pinnal kuni hajusalt (0,6—1,5 mm pikad), servadel mõõdukalt (1,3 mm pikad), keskrool alumisel pinnal kuni tihedalt (1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni mõõdukalt karvastunud. Varrelehti 1 (—2) (lehistuskoeffitsient 0,02); nad on süstjad, juurmistest palju väiksemad, sageli kõrglehtealised, madalahambalised, müidu juurmiste lehtede sarnased. Liitõisik harkjas kuni pöörisjas, hõre, 8 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 10,5 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, teravad, hõredate (20) 1 mm pikkade karvakestega, üksikute (3) 0,3 mm pikkade näärmetega, väga hõredalt tähtkarvased. Emakasuu kollane. Õitseb juulis. (156. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, Emoc-valdkonnast (Saaremaalt, Haavasoolt Torimetsa lähedalt, kogunud K. Kupffer). Loo-männiku serval. (157. joon.)

<sup>1</sup> *kerkis* (kr. k.) — kangru süstik; nõnda nimetavad Aristoteles ja Theofrastos mingit puud, arvatavasti selle viljade süstikutaolise kuju tõttu; *telma* — soo.



157. joon. Haavasoo hunditubaka (*Hieracium cercidotematodes* Juxip) leiukoht Eestis.

Eksemplarile tegi H. Dahlstedt sedelil järgmise märkuse: «Eine neue Art, in der Nähe von *H. stenolepis* stehend. Kann aus Mangel an Material gegenwärtig nicht näher bestimmt werden.» Erineb *H. stenolepis*'est lehtede tihedama karvastuse, kitsamate, ahenevate lehtede ja lühemate üldkatete poolest.

76. **Eredaõieline hunditubakas** — *Hieracium stenolepis*<sup>1</sup> Lindeb. in Hartm. Handb. Skand. Fl. ed. II (1879) 45; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 42; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 24; Linton, Brit. Hier. (1905) 38; Norrlin in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 703; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 409; Joh. et Sam. Dalarn. Hier. Silvaticif. (1923) 83; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 614; Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1935) 609; Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 68; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 377. — *H. silvaticum* ssp. l. *stenolepis* Almqu. Stud. (1881) p. XII. — *H. laetiflorum* Norrl. Bidr. Skand. Hier.-Fl. I (1888) 102. — Ястребинка узкочешуйная.

4. Vars 25–65 cm kõrge, 1–2,5 mm läbimõõdus; paljas või üksikute karvakestega alusel, näärmeteta. Juurmisi lehti 2–8, nad on ümmargused või munajad kuni pikliksüstjad, mõnikord kaunis suured, kuni 22 cm

<sup>1</sup> *stenos* (kr. k.) — kitsas, *lepis* — soomus.

pikad, laiad (4:1), südaja või tõmbi või järsult pikaks rootsuks ahene-  
 nud alusega, ümartõmbi kuni teritunud tipuga, väga erineva hammas-  
 tusega; hambad peen-ogajad, vaevu märgatavad (f. *integrius* Dahlst.),  
 või leheserval on 6—8 laia ja teravat hammast, kusjuures alumise paari  
 hambad on sageli suuremad ja tagasi käärdunud, mistõttu lehelaba on  
 nooljas, või (harvemini) hambad on sügavalt lõhestunud (f. *lobata*  
 Juxip); laba värvus on ere siniroheline, alumisel pinnal heledam või  
 punaviolettjas; pealmine pind karvadeta, alumisel pinnal hõredalt 1 mm  
 pikki karvakesi, keskrool alumisel pinnal mõõdukalt 1,5—2 mm pikki  
 karvakesi; juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt karvastunud, rootsud  
 tihedalt pehmevillased, alumisel pinnal hõredalt tähtkarvased. Varrelehti  
 0—1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,02); nad on süstjad kuni lineaalsed,  
 lühirootsulised või rootsutud, asetsevad varre alumisel kolmandikul,  
 labaalusel ebaühtlaselt jämeda- ja teravahambalised, peaaegu karvadeta,  
 kuid alumisel pinnal märgatavalt tähtkarvased. Liitõisik harkjas kuni  
 pöörisjas, pikaraoline, 2—7 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvakeste  
 ja näärmetega, hõreviltjad. Üldkate (10—) 11—13 mm pikk. Üldkate  
 lehed kitsad, teravad, eriti sisemised naaskeljad, värvunud tipuga, hõre-  
 date [25 (20—35)] 1 mm pikkade pehmete tumedate karvakestega ning  
 üksikute [8 (2—15)] 0,2—0,4 mm pikkade näärmetega, mis on koondunud  
 peamiselt alusele; enamasti hõredalt tähtkarvased. Õied helekollased.  
 Emakasuu kahvatukollane või meevärviline. Õitseb juunis—juulis.  
 (158. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaaviast Balkani poolsaareni ja atlantilisest Euroopast  
 Nõukogude Liidu läänepiirini. Kesk-Euroopas üks alamsektiooni  
*Bifida* levinumaid liike ning ühtlasi väga vormirikas, eriti varieeruva  
 karvastusega. Esineb eranditult lubjarikkal pinnasel.

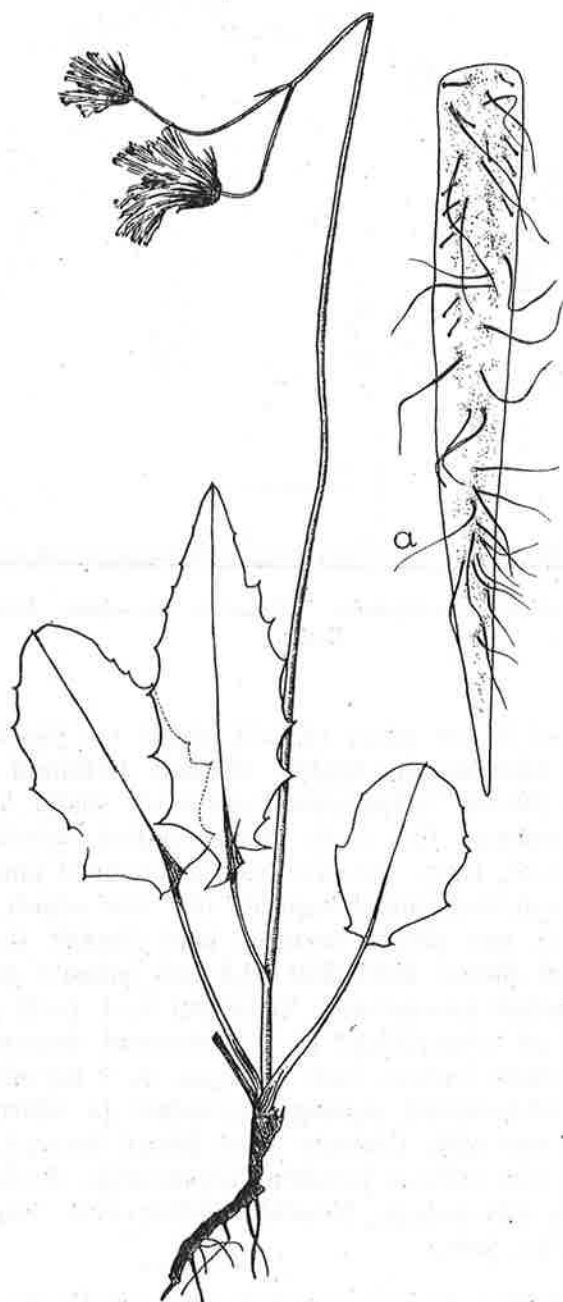
**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane, esineb valdkondades Emoc ja Emor  
 (Saare- ja Hiiumaal). Loomännikutes ja -kuusikutes. (159. joon.)

H. Dahlstedt (Beitr. Hier.-Fl. Oesels, l. c.) märgib, et Rootsist päri-  
 nevatel isenditel on üldkate lehtede karvad heledamad ja näärmed väik-  
 semad kui meie isenditel. Originaaldiagnoosis on üldkate kõrgus antud  
 10—11 mm, Zahnil aga (Synopsis, l. c.) 8—13 mm.

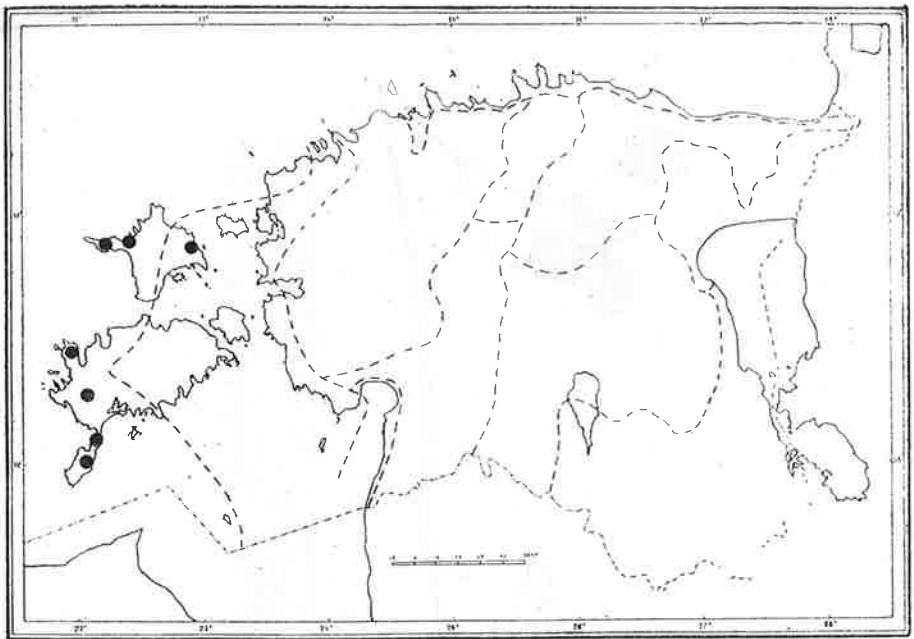
Esup-valdkonnast (Väike-Maarja rajoonist) on hiljuti leitud isend,  
 mis on tunnustelt väga lähedane *H. stenolepis*'ele, erinedes peamiselt  
 tihedalt tähtkarvastunud üldkate lehtede poolest (autori analüüsi  
 nr. 5218); arvatavasti kujutab see endast uut liiki.

77. **Eichwaldi hunditubakas** — *Hieracium Eichwaldii* Juxip in Not.  
 syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 523; in Fl. URSS XXX  
 (1960) 378. — Ястребинка Эйхвальда.

4. Vars 25—55 cm kõrge, 1—2 mm läbimõõdus, peaaegu paljas  
 (üksikute hajusate karvakeste ja näärmetega). Juurmisi lehti 3—8, nad  
 asetsevad hästi arenenud kodarikuna, on elliptilised, äraspidimunajad



158. joon. Eredaõieline hunditubakas (*Hieracium stenolepis* Lindeb.). *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



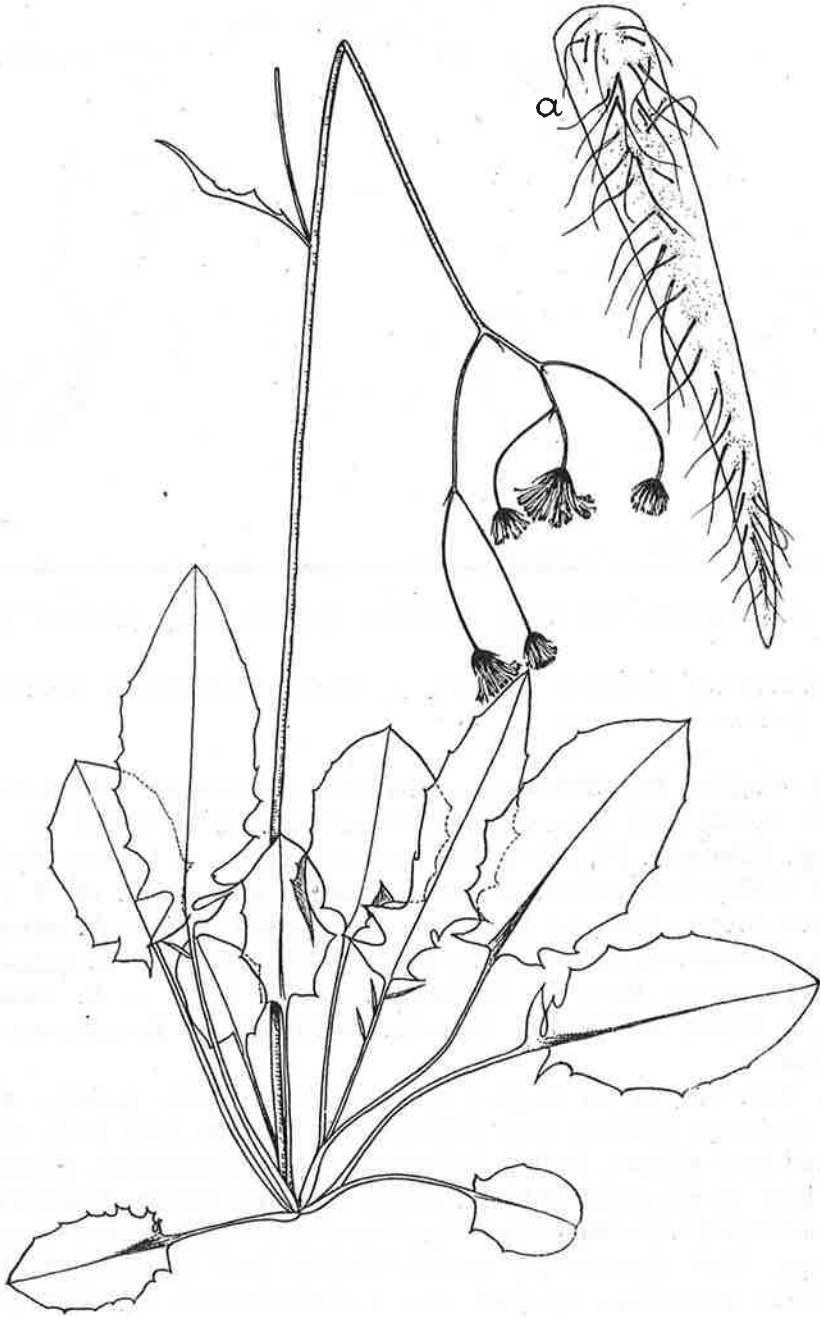
159. joon. Eredaõielise hunditubaka (*Hieracium stenolepis* Lindeb.) leiukohad Eestis.

kuni süstjad, kuni 23 cm pikad (4,5 : 1), tõmbi või järsult pikaks rootsuks ahenenud labaalusega, tõmbid, lühidalt teritunud kuni teravad, labaalusel 1—3 jämeda, kolmnurkse, nisaja või süstja hambaga, edasi 4—5 madala hambaga, tipu poole terveservalised, mõnikord seesmised hammastega rootsul, tume- või sinirohelist, alumisel pinnal punaviolettjad; karvakesi pealmisel pinnal hajusalt (0,7 mm pikad), alumisel pinnal mõõdukalt (1 mm pikad), servadel kuni tihedalt (0,8 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni tihedalt karvastunud. Varrelehti 0—1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,01); nad on kitsassüstjad (7 : 1), rootsutud, teravad, sageli kõrglehetalised. Liitõisik harkjas kuni pöörisjas, 5—9 korvõisikuga. Õisikuraod ülespoole kõverdunud, peaaegu karvadeta ja näärmeteta, viltjad. Üldkate 8—10,5 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravad, kuni hajusate [26 (12—44)] 1 mm pikkade heledate karvakestega, üksikute [8(3—15)] 0,3 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Emakasuu tume. Õitseb juulis. (160. joon.)

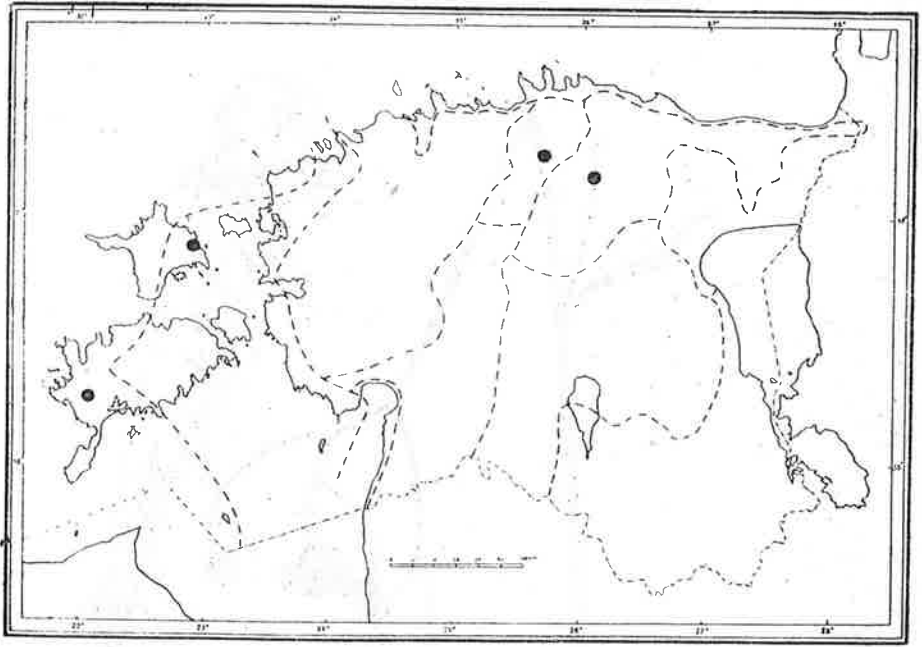
**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Huvitav oma suhteliselt laia leviku poolest: valdkondades Emoc, Emor, Eint ja Esup, s. t. lubjarikka pinnasega aladel (161. joon.). Autor on näinud ka Läti NSV-st pärinevaid eksemplare. Hõredates loopealsetes metsades ja moreenide nõlvadel.

Lähedasest *H. stenolepis*'est erineb lehtede tihedama karvastuse poolest





160. joon Eichwaldi hunditubakas (*Hieracium Eichwaldii* Juxip). a —  
öisiku üldkatte leht (suurendatud).



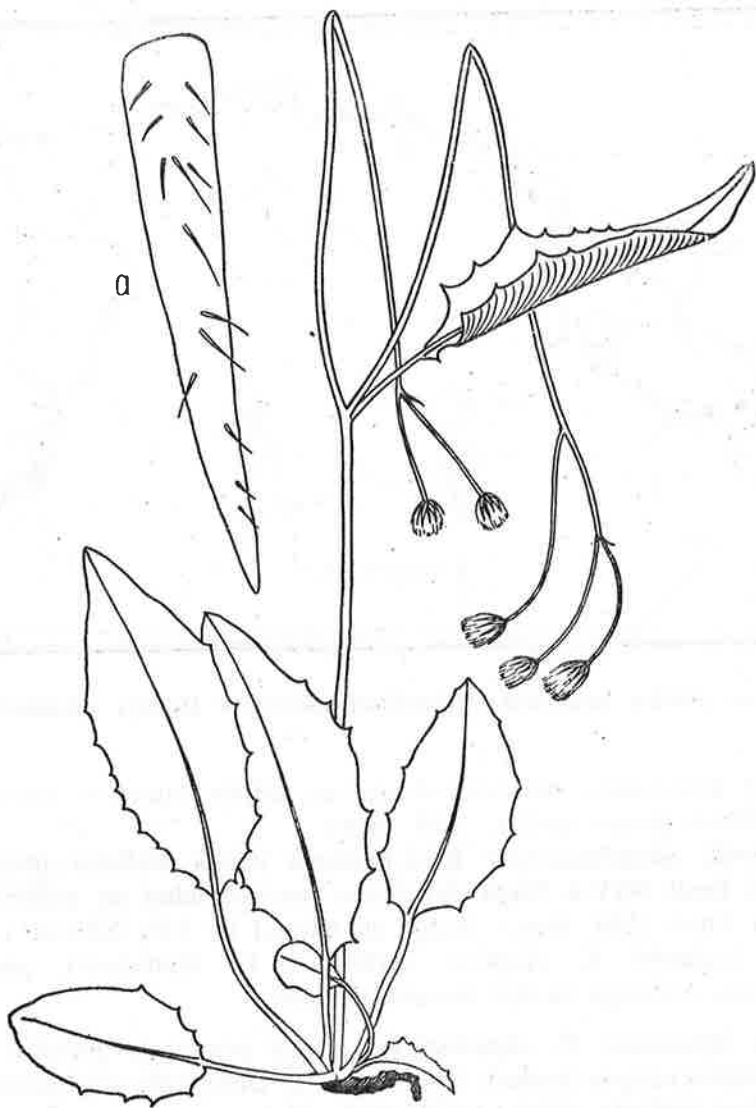
161. joon. Eichvaldi hunditubaka (*Hieracium Eichvaldii* Juxip) leiukohad Eestis.

lest (karvastus mõlemal lehepinnal), lühema üldkatte ja laialdasema leviku poolest ida suunas.

78. **Hallikas hunditubakas** — *Hieracium canitiosum*<sup>1</sup> Dahlst. in Bot. Notiser (1892) 155; Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 47; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 410; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 612; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 614; non Brenn.; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 380. — *H. silvaticum* L. ssp. l. *silvaticum* var. l. Almqu. Stud. (1881) p. XIII. — *H. subcaesium* var. *abrasum* G. Beck, Fl. N.-Oesterr. (1893) 1299. — *H. Velečense* Rehm. u. Bänitz in All. Bot. Zeitschr. (1899) 22. — Ястребинка седо-ватистая.

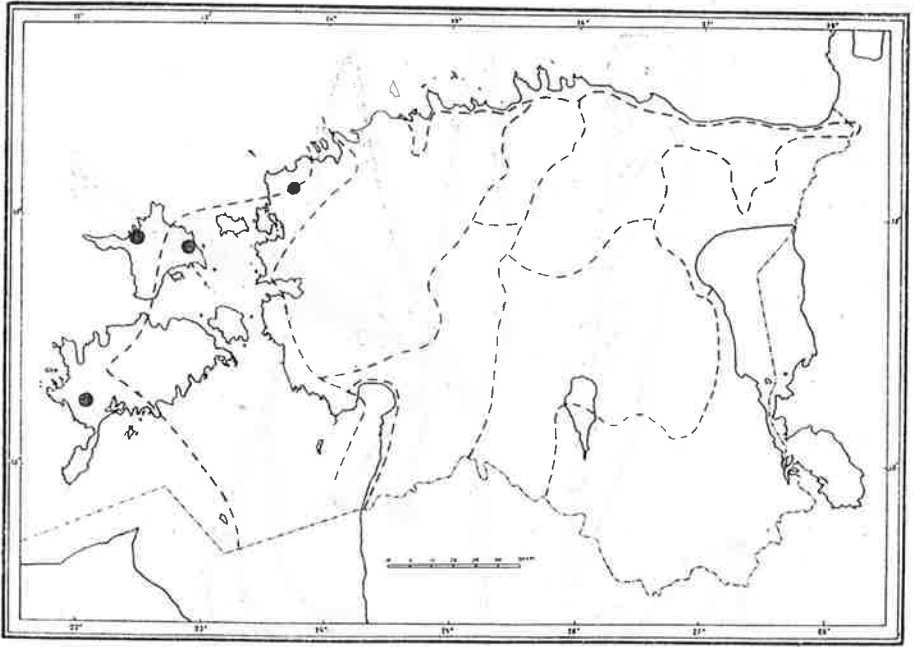
4. Vars 30–40 cm kõrge, 1–1,5 mm läbimõõdus, peaaegu paljas, alusel punakas, ülemises osas tähtkarvane. Juurmisi lehti 5–8; nad on munajad kuni süstjad, tõmbid, harvemini noolja labaalusega, pikarootsulised, kuni 16 cm pikad (4,5 : 1), alusel enam või vähem jämedahambalised, mõnikord tagasikäändunud hambapaariga, enamasti kuni 10 madala hambaga, vahel hammastega rootsul, tõmpjad kuni pikalt tipuks teritunud, hele-sinirohelised, alumisel pinnal punaviolettjad; mõlemad pinnad peaaegu karvadeta, servadel hõredalt 0,5 mm pikki karvakesi, keskrool alumisel pinnal kuni mõõdukalt 1,5 mm pikki karvakesi; juurmised lehed

<sup>1</sup> *canities* (lad. k.) — hallid juuksed.



162. joon. Hallikas hunditubakas (*Hieracium canitiosum* Dahlst.).  
 a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

üldiselt hõredalt karvastunud, alumine pind tähtkarvadega. Varrelehti 0—1 (lehistuskoeffitsient 0,01); leht on süstjas või munajassüstjas, pikalt teritunud, noolja alusega, teravahambaline. Liitõisik laiuv, harkjas või pöörisesjas, 2—5 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvakeste ja näärmetega, tiheviltjad. Üldkate 10,5—13 mm pikk. Üldkatte lehed süstjad, kitsad, teravad, hõredate [27 (22—33)] 1 mm pikkade karvakestega, üksikute [10 (6—15)] 0,2—0,5 mm pikkade näärmetega, ülitihedalt täht-



163. joon. Hallika hunditubaka (*Hieracium canitosum* Dahlst.) leiukohad Eestis.

karvased. Emakasuu määrdunud-rohekas, hiljem tumenev. Õied erekollased. Õitseb juunis—juulis. (162. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaaviast Kesk-Euroopa kaudu Balkani poolsaareni.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, senised leiud on valdkondadest Emoc ja Emor (163. joon.). Autor on näinud ka Läti NSV-st (Jaunjelgavast, kogunud K. Kupffer, määranud H. Dahlstedt) pärinevaid eksemplare. Metsaga kaetud moreeninõlvadel.

Väga lähedasest *H. stenolepis*'est erineb peamiselt üldkatte lehtede tiheda tähtkarvastuse poolest. Huvitav on, et Dahlstedti originaaldiagnoosis on liigi üldkatte kõrgus näidatud 9—10 mm.

79. **Tinajas hunditubakas** — *Hieracium sublividum*<sup>1</sup> Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 49; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 410; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 381. — Ястребинка почти-бледная.

4. Vars 25—65 cm kõrge, 1—2,5 mm läbimõõdus, alusel violetjas, peaaegu karvadeta ja näärmeteta, ülemises osas hõredate tähtkarvadega. Juurmisi lehti 2—7; nad on äraspidimunajad kuni munajad või süstjad, kuni 13 cm pikad (3,6:1), tõmbi alusega või enam või vähem järsult ahenenud pikaks rootsuks, tõmbi kuni lühidalt teritunud tipuga, alusel

<sup>1</sup> *sub-* (lad. k.) — all-, alam-, vähe-, *lividus* — tinajas.



164. joon. Tinajas hunditubakas (*Hieracium sublividum* Dahlst.). *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

1—2 märgatava, kõrgemal kuni tipuni lühikeste või ogataoliste hammas-  
tega, väga harva lehed suuremad, kuni 20 cm pikad, alusel sügavate,  
kuni 20 mm pikkade kitsaste ja teravate hõlmadega (f. *pajakaense* Juxip),  
tume-sinirohelistel, alumisel pinnal violetjad; pealne pind peaaegu pal-  
jas, alumisel pinnal ja servadel mõõdukalt 1,3—0,7 mm pikki karvu,  
keskrool alumisel pinnal ülitihedalt 1,5—2 mm pikki karvu; juurmised  
lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud, keskrool alumisel pinnal tähtkar-  
vadega. Varrelehti 0—1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,02), nad on süstjad,  
laiad (4:1), tõmbi alusega, pika rootsuga ja teritunud tipuga, hambu-  
lised või koguni väga sügavalt lõhestunud (kuni 25 mm pikkade ham-  
mastega) ja väga pikalt teritunud tipuga (f. *pajakaense* Juxip). Liitõisik  
harkjas kuni pöörisjas, laiuv, 4—9 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta ja  
näärmeteta või üksikute näärmetega, viltjad. Üldkate (9—) 10—12 mm  
pikk, munajas. Üldkate lehed süstjad, tõmpjad kuni teravad, hõredate  
[22 (18—27)] 1 mm pikkade karvakestega ja üksikutè [6 (0—13)]  
0,3 mm pikkade näärmetega, servad kaunis ohtralt tähtkarvased. Emaka-  
suue tumedavõitu (määrdundu-pruun). Õitseb juunis—juulis. (164. ja  
165. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias. Hõredates leht- ja segametsades, loopeal-  
setel, moreenide nõlvadel, puisniitudel, eelistades lubjarikast pinnast.

**Levik Eestis NSV-s.** Lubjarikkal maa-alal, valdkondades Emoc, Emor,  
Einf ja Eint. (166. joon.)

6. tsükel *Albidula* Juxip. — Karvakeste arv üldkate lehtedel ületab  
mitmekordselt näärmete arvu; karvakesi sealsamas märgatavalt (haju-  
salt); varrelehti 1—2 (—3).

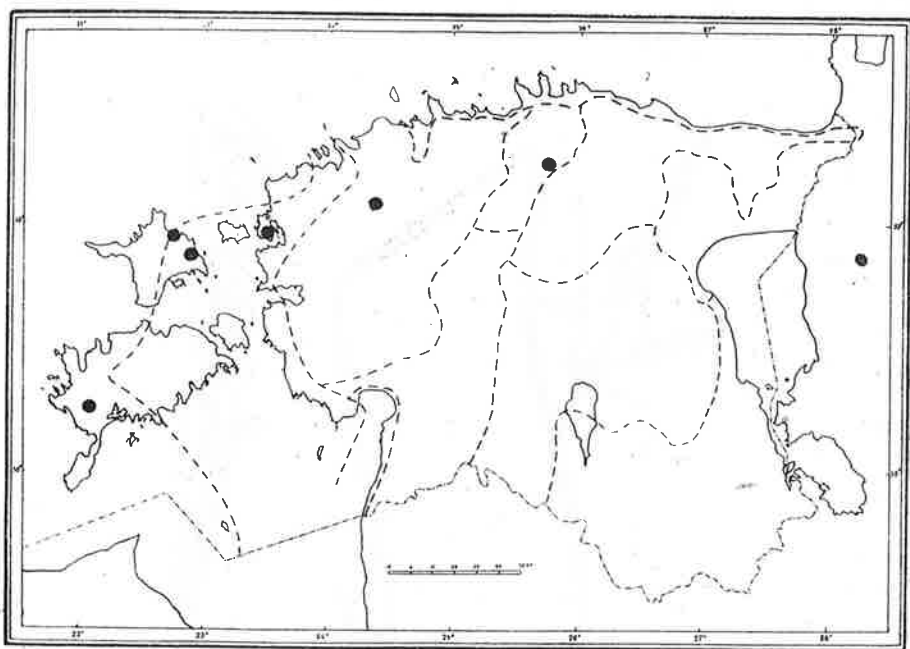
80. **Loode-hunditubakas** — *Hieracium cauri*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb.  
Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 524; in Fl. URSS XXX (1960) 382. —  
Ястребинка северо-западная.

4. Vars 40—65 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, alumises osas  
hõredate 1—3 mm pikkade karvadega, näärmeteta. Juurmisi lehti 2—4;  
nad on elliptilised kuni piklikmunajad, tõmbi labaalusega, pikarootsuli-  
sed, teritunud, hõredate (4—5) hammastega, millest 2—3 alumist on  
jämedad, lai-kolmnurksed, teravad; värvus siniroheline, alumine pind  
punakasvioletjas; lehepikkus kuni 17 cm (4,5:1), pealne pind kar-  
vadeta, karvakesi alumisel pinnal hõredalt (1 mm pikad), servadel haju-  
salt (0,7 mm pikad), keskrool alumisel pinnal tihedalt (1,5 mm pikad);  
juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud. Varrelehti 1—3 (lehistus-  
koefitsient 0,04); nad on munajad kuni süstjad, peaaegu rootsuta, sise-  
miste juurmiste lehtede sarnased. Liitõisik harkjas kuni pöörisjas,  
5—7 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvakestega või näärmetega või  
ilma nendeta, hõreviltjad. Üldkate (7,5—) 9,5—11 mm pikk. Üldkate

<sup>1</sup> *caurus* (lad. k.) — loodetuul.



165. joon. Tinajas hunditubakas (*Hieracium sublioidum* Dahlst. f. *pajakaense* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



166. joon. Tinaja hunditubaka (*Hieracium sublividum* Dahlst.) leiukohad Eestis.

lehed kitsad, teravad, hajusate [35 (25—50)] 1 mm pikkade karvakestega, üksikute [3 (0—6)] 0,2—0,3 mm pikkade, alusele koondunud näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Emakasuue rohekas. Õitseb juulis. (167. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Haruldane, seni leitud ainult valdkondadest Emoc ja Emor. Hõredates loomännikutēs. (168. joon.)

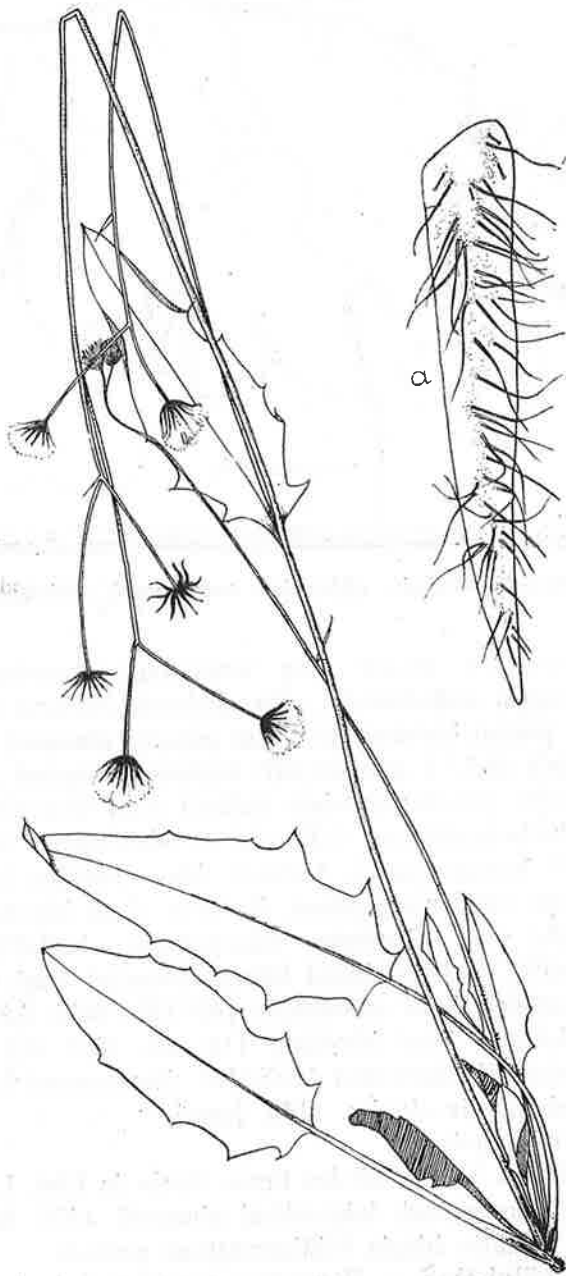
K. Kupfferi poolt Hiiumaalt kogutud isendid (K. Kupffer, Herb. Balt. nr. 18 365, autori analüüsid nr. 1776 ja nr. 2030) on sedelitel *H. estonicum* Dahlst. sp. n. nime all, kuna aga diagnoos jäi avaldamata, siis on siin tegemist nomen provisorium'iga või nomen nudum'iga. Nime järgi otsustades peaks taim sel puhul olema tüüpiline Eestile, kuid et tegemist on haruldusega, siis ei pidanud autor võimalikuks Dahlstedti nimetust säilitada.

81. **Valkjas hunditubakas** — *Hieracium albidulum*<sup>1</sup> Stenstr. Värml. Archier. (1889) 18; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 412; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 627; em. Juxip; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 383. — Ястребинка белесоватая.

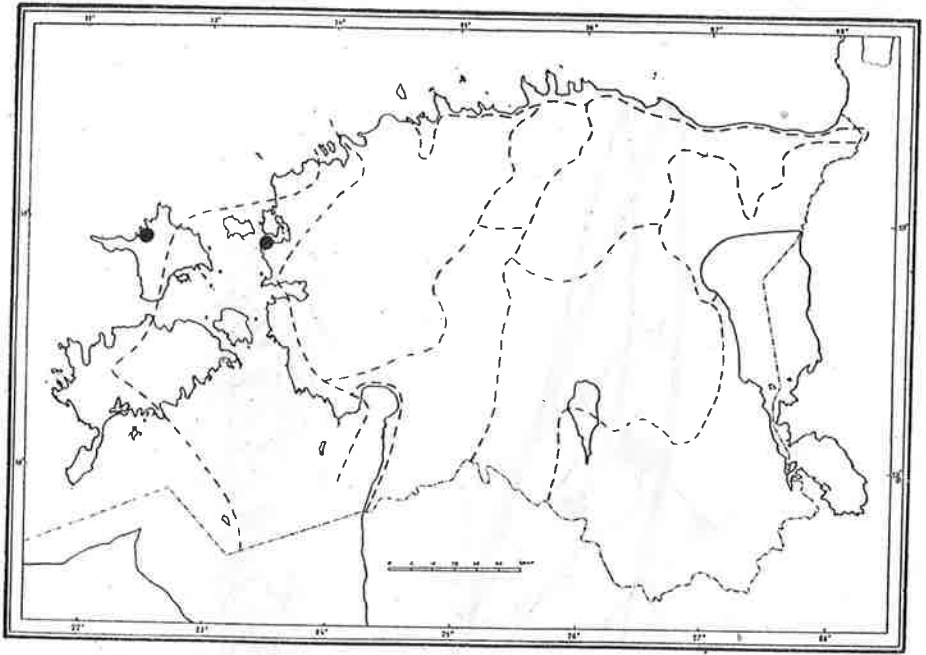
4. Vars 30—65 cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, üksikute karvakestega alusel, näärmeteta, tähtkarvane. Juurmisi lehti 3—6, nad on elliptilised kuni munajad või laisüstjad (3 : 1), tõmbid kuni lühidalt teritunud, tõmbi labaalusega, pikarootsulised, 10—13 jämeda, (eriti alusel)

<sup>1</sup> *albidulus* (lad. k.) — valkjas.





167. joon. Loode-hunditubakas (*Hieracium cauri* Juxip).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



168. joon. Loode-hunditubaka (*Hieracium cauri* Juxip) leiukohad Eestis.

ebaühtlase, kolmnurkse, nisaja ning teravsaagja hambaga (alumised hambad sageli tagasi käärdunud), oliivrohelistel, alumine pind violetjas; karvu pealmisel pinnal hõredalt (0,5 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel kuni tihedalt (0,7–1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt kuni tihedalt karvastunud. Varrelehti 1 (lehistuskoefitsient 0,02); ta on ühekülgsest süstjas, rootsuline, ebaühtlaselt hammastunud. Liitõisik hõre, harkjas kuni pöörises, 4–12 korvõisikuga. Õisikuraod pikad, üksikute (kuni hõredate) karvakestega, näärmeteta või üksikute näärmetega, hallviltjad. Üldkate 10,5–12,5 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, tõmpjad kuni teravad, tipus veidi habejad, hajusalt kuni mõõdukalt [40 (25–60)] 0,8 mm pikkade karvakestega, üksikute kuni hõredate [14 (10–18)] 0,3 mm pikkade näärmetega, tihedalt tähtkarvased (valkjad). Emakasuu kollane, hiljem pruunistuv. Õitseb juunis–juulis. (169. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias.

**Levik Eesti NSV-s.** Valdkondades Emoc, Emor ja Einf. Loomännikutes ja -kuusikutes, otsmoreenidel, lubjarikkal pinnasel. (170. joon.)

Silmapaistev üldkate tiheda tähtkarvastuse poolest.

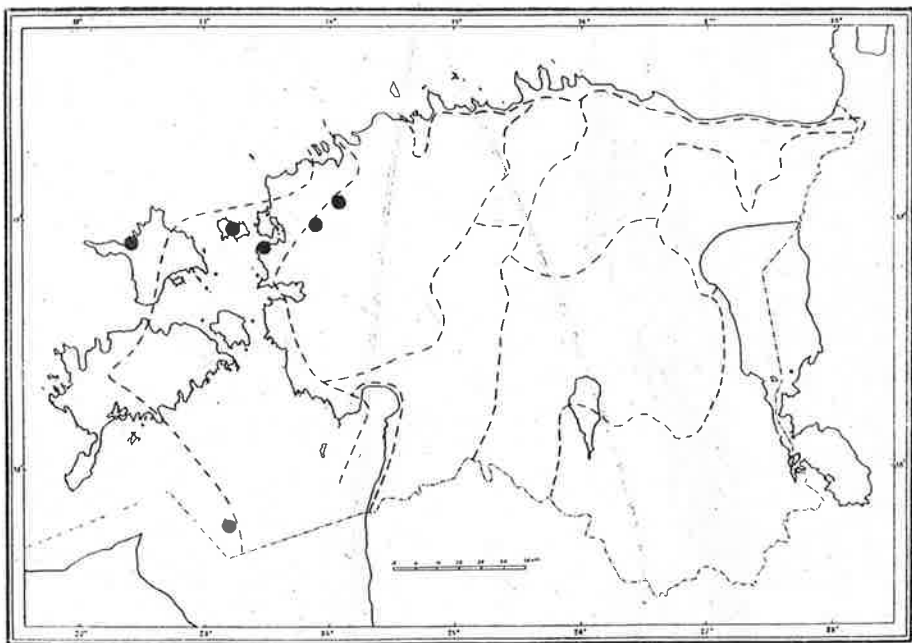
82. **Kärde hunditubakas** — *Hieracium agnostum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 525; in Fl. URSS XXX (1960) 383. — Ястребинка недостоверная.

<sup>1</sup> *agnostos* (kr. k.) — ebakindel.



169. joon. Valkjas hunditubakas (*Hieracium albidulum* Stenstr.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

4. Vars 45—80 cm kõrge, 3,5 mm läbimõõdus, väga okslik (oksad väljuvad kõigi varrelehtede kaenaldest), hajusalt karvastunud ning ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 6—9, nad on munajad kuni süstjad, tõmbi või järsult pikaks rootsuks ahenenud labaalusega, kuni 23 cm pikad, laiad (3,5:1), väga ebahürtlaste, alusel jämedate, kolmnurksete, nisajate või süstjate, tipupoelses osas väikeste hammastega või seal peaaegu terveservalised, mõnikord hammastega rootsul;



170. joon. Valkja hunditubaka (*Hieracium albidulum* Stenstr.) leiukohad Eestis.

karvu pealmisel pinnal hajusalt (0,5 mm pikad), alumisel pinnal ja kesk-rool alumisel pinnal tihedalt (2—2,5 mm pikad), servadel tihedalt (0,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt tihedalt karvastunud. Varrelehti 1—2 (lehistuskoefitsient 0,02); nad on süstjad, lühirootsulised kuni rootsutud, ebaühtlaselt jämedahambalised, teravad, juurmistest lehtedest märksa väiksemad ning sageli kõrglehekujulised. Liitõisik laiuv, sarikjas kuni pöörisjas, 6—30 korvõisikuga. Õisikuraod hõredalt karvastunud, kuni mõõdukalt näarmestunud, hõreviltjad. Üldkate 9 mm pikk. Üldkatte lehed süstjad, teravad, hajusate kuni mõõduka arvu [43 (24—60)] 1 mm pikkade karvakestega ning hõredate [17 (13—20)] 0,4 mm pikkade näarmetega, servadelt hõredalt tähtkarvased. Õitseb juulis. (171. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Teada valdkondadest Esup, Emed ja Eor (172. joon.). Kuuse-segametsa all, neutraalse huumusega pinnasel (koos *Daphne mezereum*'i, *Pulmonaria officinalis*'e ja *Asperula odorata*'ga).

Hinnatav vaheliigina alamseksioonide *Bifida*, *Muroria* ja *Sagittata* vahel.

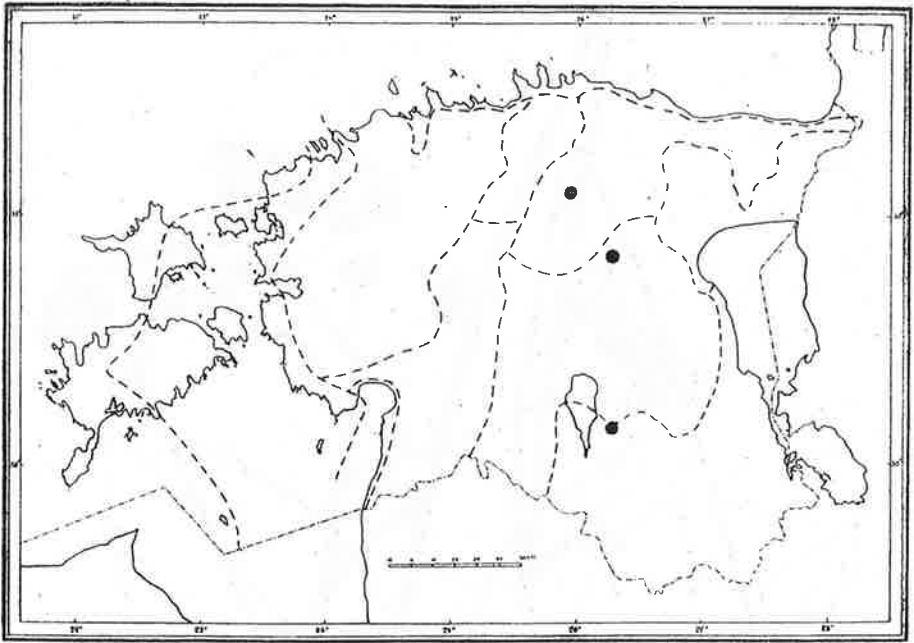
7. alamseksioon *Sagittata* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 384. — Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 342 (ut spec. coll.); in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 362; (1934) 484 (sub sp. coll.). — Lehistuskoefitsient keskmiselt 0,03 (0,05—0,02), s. t. varrelehti 1—2. Juurmised lehed (2—12) hästi arenenud kodarikuna. Liitõisik pöörisjas



171. joon. Kärde hunditubakas (*Hieracium agnostum* Juxip).

kuni kännas. Üldkate lehed märgatavalt karvastunud ning ühtlasi hõredalt kuni hajusalt näärmestunud, kusjuures näärmed on peened, kidurad, otsekui kängunud, tihedasse karvastusse kaduvad. Lehed karvastunud ülitihedalt. (Vt. ka lk: 22.)

Välisilmelt sarnanevad *Sagittata* liigid *Bifida*, *Muroria* või isegi *Caesia* liikidega, erinevad neist kõigist aga üldkate lehtede (ja õisikuraagude)

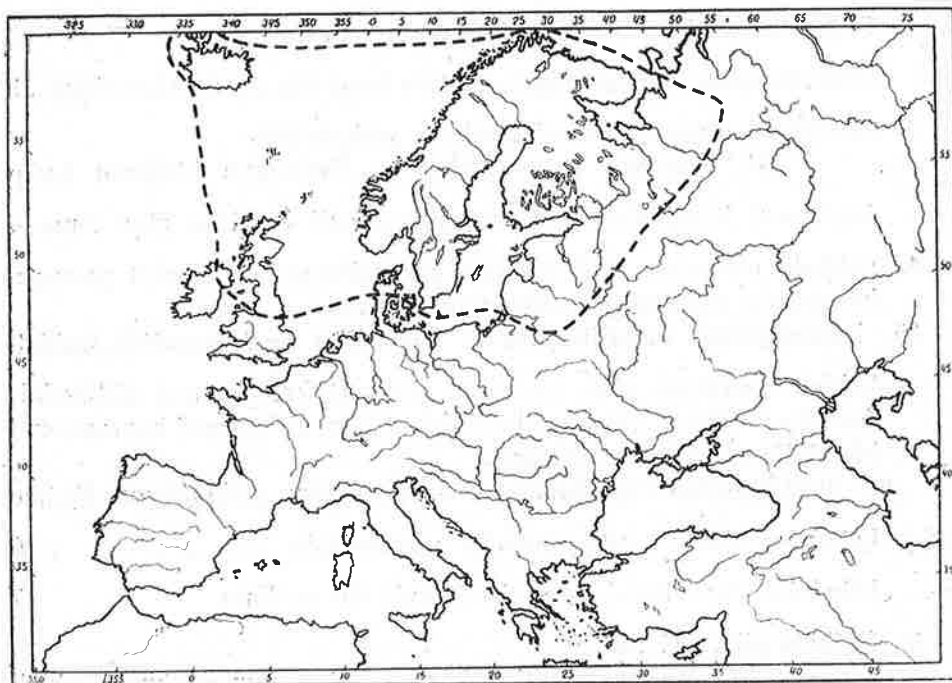


172. joon. Kärde hunditubaka (*Hieracium agnostum* Juxip) leiukohad Eestis.

omapärase indumendi — tihedalt esinevate pehmete valgete karvade, tähtkarvade ja väga peente näärmete poolest. Näärmed on nii kidurad, et võivad pealiskaudsel vaatlemisel tähele panemata jääda, põhjustades selliseid vigu diagnoosides nagu Majeovski määrajas [VII tr., lk. 783 (1940)]: «листочки оберток иногда с железками», kuna aga peaks olema: «всегда с железками». Muide, VIII trükis (1954) on see viga kõrvaldatud.

Ligi 20% läbiuuritud taimi olid arenenud õietolmuga. Tunnustelt asetseb alamseksioon *Sagittata* alamseksioonide *Diaphanoidea*, *Muroria*, *Caesia* ja *Bifida* vahel. (33. joon.)

**Üldlevik.** Silmapaistev on alamseksiooni *Sagittata* «saarekujuline» areaal, mis hõlmab Islandi, Norra, Rootsi ja Soome; Nõukogude Liidu Euroopa-osas kulgeb idapiir Kanini poolsaarelt Timani mäeaheliku kaudu edela suunas Belozerskist Polotskisse ja sealt Kaunasesse; areaal haarab Taani kirdeosa, Sotimaa ja tillukese sektori Iirimaa kirdeosast, kusjuures ta keskoht on umbes Kesk-Norras. (173. joon.) Meie asume niisiis alamseksiooni leviku kagupiiri läheduses, kuid selle esindajad pole meil haruldased, eriti põhjavaldkondades. Läti NSV-s näivad nad olevat juba haruldased, kuigi neid on sporaadiliselt leitud isegi Poolast [W. Szafer, S. Kulczynski, B. Pawlowski, Rosliny Polskie (1953) 765]. Muide, K. H. Zahni piiritõmbamine Nõukogude Liidu osas vajab veel kontrollimist.



173. joon. Alamseksiooni *Sagittata Juxip* levikuareaal. (Zahni järgi.)

*H. sagittatum* on kirjeldatud C. Lindebergi poolt aastal 1874 liigi *H. murorum* L. teisendina — var. *incanum* Lindeb., aastal 1879 ümbernimetatuna — var. *sagittatum* Lindeb., kuid alles aastal 1889 tunnistatud iseseisvaks liigiks — *H. sagittatum* Lindeb. H. Dahlstedt (1890) tõstis liigi koguliigiks ja kirjeldas teda üksikasjaliselt.

Sellega seletub, miks vanematel balti floristidel *H. sagittatum* Lindeb. kuskil ei esine. Kuigi kogujatel ei võinud märkamata jääda taime omapäraselt tihe karvastus, sundis väline sarnasus kollektiivse liigiga *H. murorum* L. teda viimasega samastama, arvestades viimase suurt polümorfisust. Seetõttu tuleb balti floristide andmete hindamisel arvestada, et *H. murorum* L. nime all peitub osaliselt *H. sagittatum* Lindeb. Viimase puudumine ka uuemas floristilises kirjanduses seletub tavalise hilinemisega, millega andmed erikirjandusest üldkirjandusse satuvad.

#### ALAMSEKTSIOONI *SAGITTATA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

- |   |   |
|---|---|
| 1. Lehtede mõlemad pinnad karvastunud . . . . .                             | 2 |
| — Lehtede pealmine pind paljas, alumine pind ja servad tihedalt karvastunud |   |
| 83. Sigulda hunditubakas — <i>Hieracium segevoldense</i> Syrëist. et Zahn   |   |

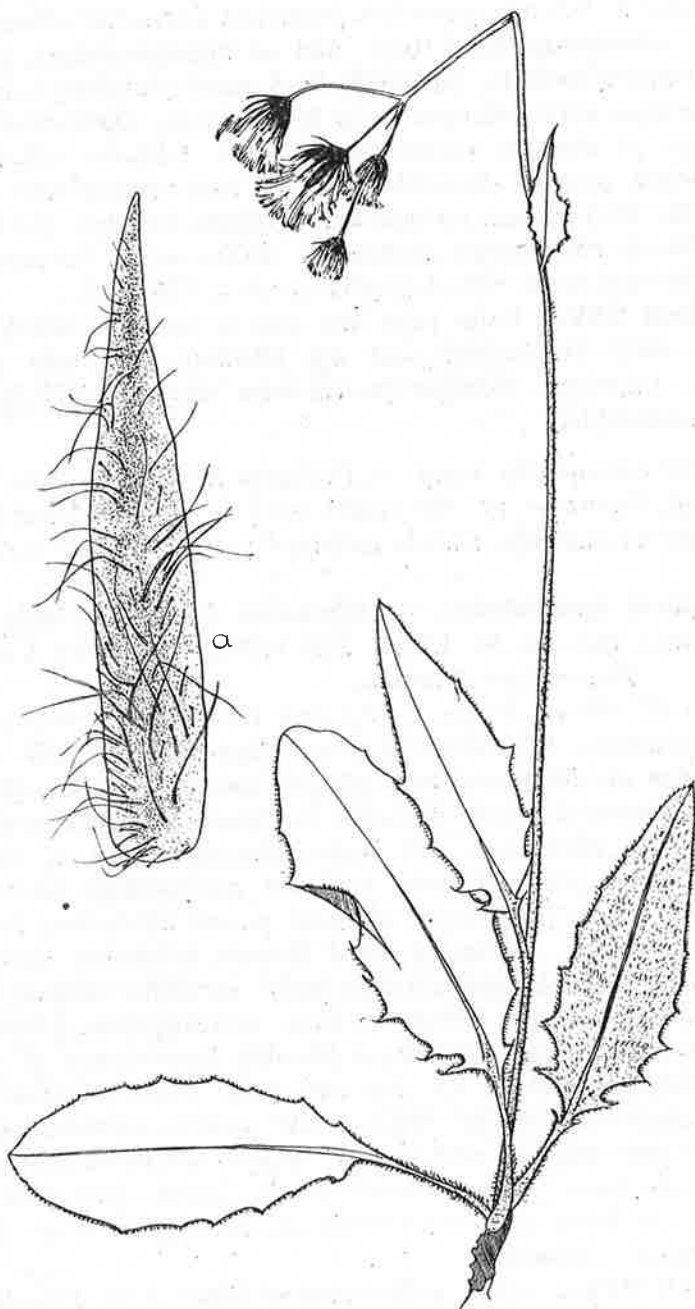
2. Üldkate lehed ja õisikuraod üksikute näärmetega . . . . . 3  
 — Üldkate lehed ja õisikuraod hõredate kuni hajusate näärmetega 5
3. Juurmised lehed ahenevad rootsuks pikkamööda  
     84. **Lippmaa hunditubakas** — *Hieracium Lippmaa* Juxip  
 — Juurmised lehed ahenevad rootsuks järsult või laba alus tõmp 4
4. Lehtede pealmine pind tihedalt karvastunud; õisikuraod peaaegu karvadeta; emakasuue määrdund-rohiekas  
     85. **Lackschewitzi hunditubakas** — *Hieracium Lackschewitzii* Dahlst.  
 — Lehtede pealmine pind (ja lehed üldiselt) karvastunud ülitihedalt (eelmisest liigist kaks korda tihedamini); õisikuraod karvastunud hõredalt; emakasuue kollane  
     86. **Paljatipuline hunditubakas** — *Hieracium acrogymnon* Malme
- 5(2.) Lehelaba alus aheneb rootsuks pikkamööda . . . . . 6  
 — Lehelaba alus aheneb rootsuks järsult või on tõmp . . . . . 7
6. Üldkate pikk (11 mm)  
     87. **Malme hunditubakas** — *Hieracium Malmei* Dahlst.  
 — Üldkate lühem (8,5—10 mm)  
     88. **Ale-hunditubakas** — *Hieracium philanthrax* Stenstr.
7. Lehed üldiselt karvastunud ülitihedalt  
     89. **Nooljas hunditubakas** — *Hieracium sagittatum* Lindeb.  
 — Lehed üldiselt karvastunud ainult kuni tihedalt (erinedes selle poolest alamsektiooni teistest liikidest); lehed väga laiad (3:1)  
     90. **Ugandi hunditubakas** — *Hieracium ugandiense* Juxip

1. tsükel *Marginella* Juxip. — [Subgrex *H. marginellum* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 344.] — Lehed pealmsel pinnal karvadeta, üldiselt tihedalt karvastunud.

83. **Sigulda hunditubakas** — *Hieracium segevoidense* Syreist. et Zahn in Sched. Hieracioth. Europ. VII (1913) 15; in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 345; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 485; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 385. — Ястребинка сигульдаская.

4. Vars 40—60 cm kõrge, 1,5 mm läbimõõdus, hajusate 1—2,5 mm pikkade karvakestega, näärmeteta. Juurmisi lehti 3, nad on äraspidimunajad, munajad või elliptilised kuni süstjad, kuni 14 cm pikad, laiad (3,5:1), alus järsult ahenenud pikaks rootsuks, tõmbid või veidi teritunud, ebaühtlaselt 6—10 paari laiade ja jämedate hammastega, tipu poole peaaegu teryeservalised, oliiv- (rohi-) rohelised, alumine pind violetjas; pealmine pind karvadeta; karvakesi alumisel pinnal hõredalt





174. joon. Sigulda hunditubakas (*Hieracium segevoldense*  
Syréist. et Zahn). *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

(1 mm pikad), servadel hajusalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt ülitihedalt karvastunud, rootsud 2—2,5 mm pikkadest pehmetest karvadest villased. Varrelehti 1—2 (lehistuskoefitsient 0,03); nad on munajassüstjad, lühirootsulised või ülemine rootsuta, teritunud, 5—8 paari jämedate hammastega. Liitõisik sarikjas kuni pöörisjas, 4—5 korvõisikuga. Õisikuraod hõredate karvakestega ja üksikute näärmetega, viltjad. Üldkate 10,5 mm pikk. Üldkatte lehed süstjad, laiavõitu, tõmbid kuni teravavõitu, mõõduka arvu [50 (40—55)] 1,2 mm pikkade karvakestega, hõredate [17 (12—30)] 0,3 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased (servadel tihedamini). Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (174. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Kuigi seda liiki seni ei ole meil leitud, on tema avastamine meil tõenäoliselt vaid aja küsimus, sest teda on leitud Läti NSV-s (Siguldas, Koknese ja Tukumsi lähedal). Metsaga kaetud nõlvadel (moreenidel?).

2. tsükel *Sarcophylla* Juxip. — [Subgrex *H. sarcophyllum* (Dahlst.) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 347.] — Üldkatte lehed ja õisikuraod üksikute näärmetega; lehtede mõlemad pinnad tihedalt karvastunud.

84. **Lippmaa hunditubakas** — *Hieracium Lippmaa*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 525; in Fl. URSS XXX (1960) 386. — Ястребинка Липпмаа.

4. Vars 25—60 cm kõrge, 1—2,5 mm läbimõõdus, hõredate karvakestega, näärmeteta (või üksikute näärmetega liitõisiku all). Juurmisi lehti 2—6; nad on elliptilised kuni süstjad, enam või vähem järsult või pikkamööda ahenenud pikaks rootsuks, teritunud, 4—7 enam või vähem laia, väikese ja ebaühtlase või peene hambaga, kuni 17 cm pikad (4,5:1); pealmine pind mõõduka arvu 0,8 mm pikkade karvakestega, alumine pind, servad ja keskrood alumisel pinnal ülitihedate 1—1,5 mm pikkade karvakestega; juurmised lehed üldiselt ülitihedalt karvastunud. Varrelehti 1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,02); varreleht süstjas, lühirootsuline, sisemiste juurmiste lehtede sarnane, teravatipuline. Liitõisik kãnasjas, 2—9 korvõisikuga. Õisikuraod hõredalt karvastunud ja näärmetestunud, hõreviltjad. Üldkate 8,5—9,5 mm pikk. Üldkatte lehed süstjad, teravavõitu, hajusate [30 (20—40)] 1 mm pikkade karvakestega, üksikute (5) 0,3 mm pikkade näärmetega, hõreda tähtkarvastusega servadel. Emakasuu tume (pruun). Õitseb juunis—juulis. (175. joon.)

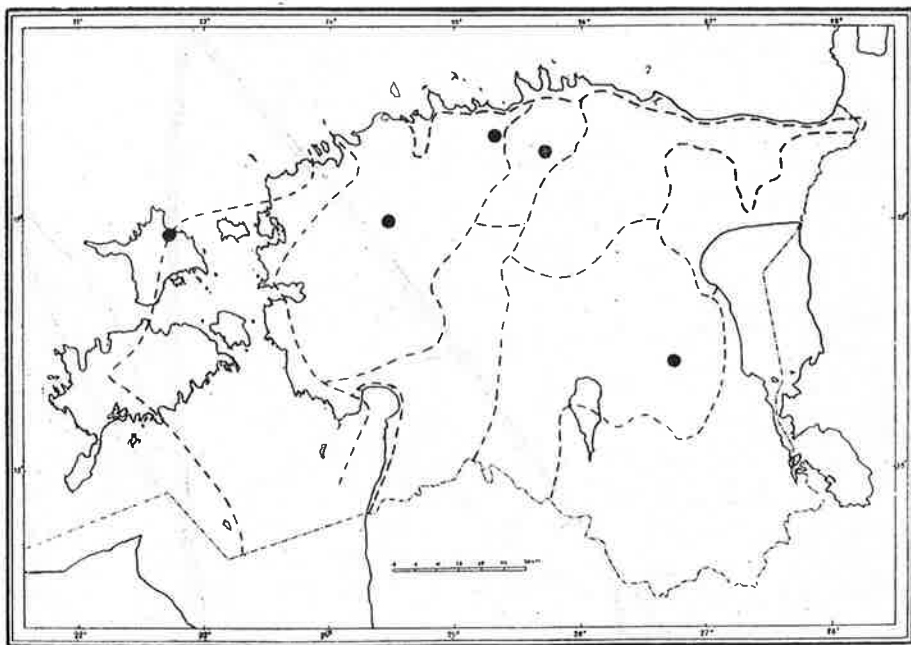
**Üldlevik.** On teada selle liigi esinemine Nõukogude Liidu Euroopaosas, Ülem-Volga rajoonis.

**Levik Eesti NSV-s.** Leitud valdkondadest Emor, Einf, Eint ja Emed. Leht- ja segametsade servadel ja sihtidel. (176. joon.)

<sup>1</sup> Pühendatud Tartu Ülikooli botaanika professori dr. Th. Lippmaa (1892—1943) mälestuseks, kes andis autorile esimese ergutuse käesoleva töö alustamiseks ja seda kõigiti toetas.



175. joon. Lippmaa hunditubakas (*Hieracium Lippmaa* Juxip).

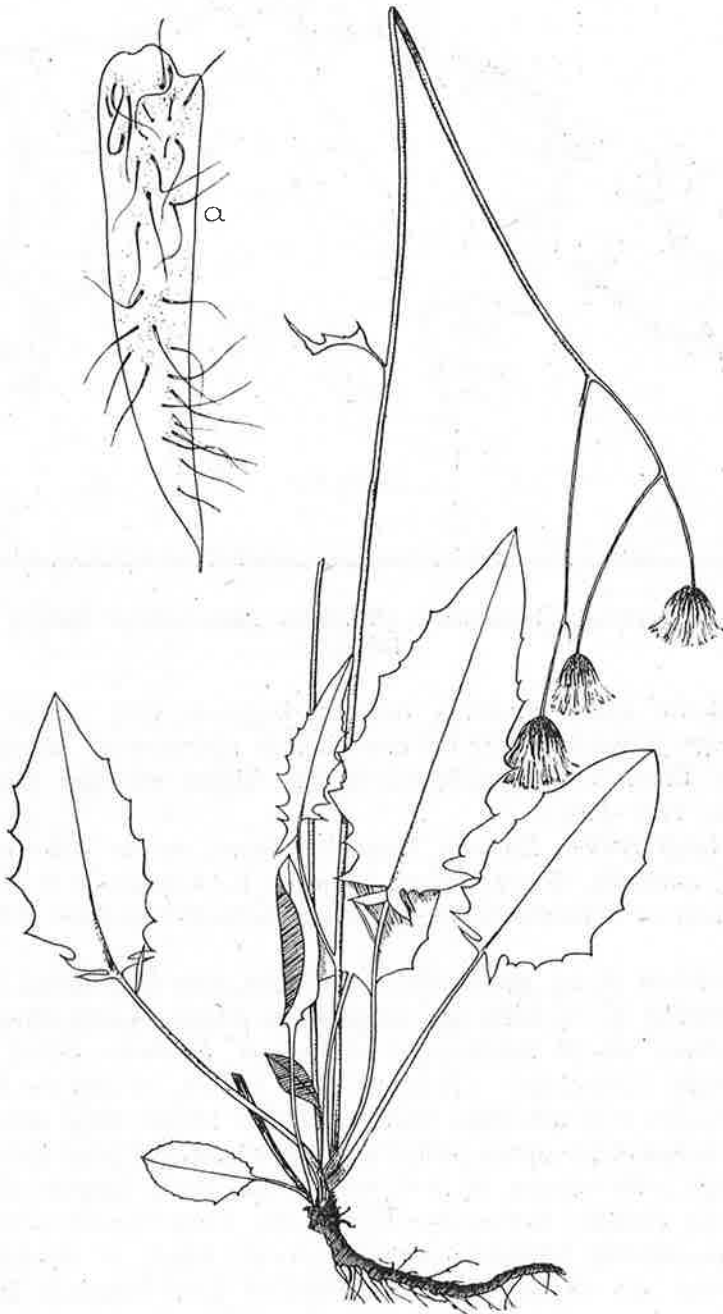


176. joon. Lippmaa hunditubaka (*Hieracium Lippmaa* Juxip) leiukohad Eestis.

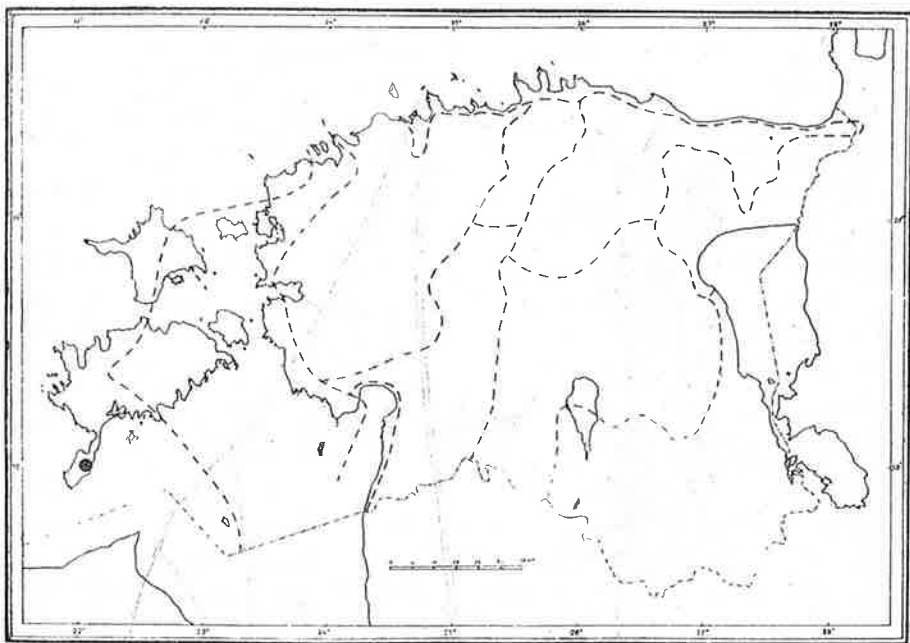
Lähedane liigile *H. Lackschewitzii* Dahlst. või *H. acrogymnon* Malme, kuid erineb neist rootsuks ahenevate lehtede ja nende pealmise pinna mõõdukama karvastuse poolest.

85. **Lackschewitzi hunditubakas** — *Hieracium Lackschewitzii* Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 27; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 345; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 485; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 386. — Ястребинка Лакшевица.

4. Vars 45—55 cm kõrge, 1,5 mm läbimõõdus, karvadeta või üksikute karvakestega, näärmeteta, ülemises osas hõredalt tähtkarvane, sageli teise varrega samast risoomist. Juurmisi lehti 9—10, nad on munajad või piklikmunajad kuni süstjad, tõmbi või noolja labaalusega, pikarootsulised, teritunud, kuni 20 cm pikad (4,5:1), 7—10 paari ebaühtlaste, laiade, teravate hammastega, alusel mõne suurema (kuni lõhestunud) tagasikäändunud hambaga ning hammastega rootsul; oliivroheline, alumine pind kahvatum; karvakesi pealmisel ja alumisel pinnal tihedalt (0,4—0,8 mm pikad), servadel samuti tihedalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (1—1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt ülitihedalt karvastunud. Varrelehti 1—2 (lehistuskoeffitsient 0,03); nad on süstjad, alumine pikarootsuline, ülemine kiiljaks aluseks ahenenud, rootsuta, teravahambalised, alusel ebaühtlaselt teravahõlmased. Liitõisik hõre, harkjas kuni pöörisjas, 3—7 korvõisikuga. Õisikuraod peaaegu karvadeta ja näärmeteta, tihedalt valgeviltjad. Üldkate 8—10 mm



177. joon. Laackschewitzi hunditubakas (*Hieracium Laackschewitzii* Dahlst.). *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



178. joon. Lackschewitzi hunditubaka (*Hieracium Lackschewitzii* Dahlst.) leiukoht Eestis.

pikk. Üldkate lehed laiavõitu, teravad, hajusate (30) 1 mm pikkade karvakestega ja üksikute (5) 0,2 mm pikkade näärmetega, hõredate tähtkarvadega. Emakasuu määrdunud-rohekas, hiljem tumenev. Õitseb juunis—juulis. (177. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Väga haruldane, senine leid Emoc-valdkonnast (Saaremaa, Sõrve, Koltsi, kogunud K. Kupffer ja P. Lackschewitz) on jäänud unikaalseks. Metsastunud moreeni nõlvadel. (178. joon.)

H. Dahlstedt (l. c.) asetas süstemaatiliselt selle liigi lülina *Bifida* ja *Muroria* vahele; K. H. Zahn aga paigutas ta *Sagittata* alla ülirohke karvastuse pärast, muide märkusega: «Gegen *H. bifidum*» (tänu harkjale või pöörisjale liitõisikule). Siinkohal peab ütleva, et selliste vahepealsete taksoonide süstemaatiline asetus on alati kõikuv ning suurel määral uurija seisukohast sõltuv. Autor pooldab käesoleval juhul Zahni seisukohta, ainult selle vahega, et ta ei nõustu liiki viima subgrexi *H. marginellum* Zahn (tsükel *Marginella* Juxip) alla, kuna viimast iseloomustab karvade puudumine lehtede pealmisel pinnal, kõigil *H. Lackschewitzii* eksemplaridel aga (Lackschewitzi ja Kupfferi poolt kogutud, Dahlstedti poolt määratud ning autori poolt kontrollitud) olid lehed pealmisel pinnal hõredalt karvastunud, mis on kooskõlas märkusega Dahlstedti diagnoosis: «supra breviter et sparsim pilosa»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Pealmine pind hõredalt lühikarvane.

86. **Paljatipuline hunditubakas** — *Hieracium acrogymnon*<sup>1</sup> Malme in Bot. Notis. (1891) 178; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 349; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 389. — Ястребинка головерхая.

4. Vars 30—50 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, kuni hajusate karvakestega, ülemises osas üksikute näärmetega või ilma nendeta. Juurmisi lehti 4—10; nad on munajad, elliptilised kuni südajad, laiad (3,7:1), ümmarguse või tõmbi labaalusega, pikarootsulised, 2—7 paari laiade, teravate või tõmpide, näsaja ogakesega lõppevate hammastega, alusel suuremate hammaste paariga ja hammastega rootsul, oliivrohelist; mõlemad pinnad karvastunud äärmiselt tihedalt, karvad 0,8—2 mm pikad; karvastus üldiselt samuti äärmiselt tihe (ses suhtes ületab liik kõik teised liigid selles ohtralt karvastunud alamseksioonis). Varrelehti (0—) 1—2 (—3) (lehistuskoefitsient 0,04); nad on süstjad, lühirootsulised kuni rootsutud, juurmiste lehtede sarnased, teritunud. Liitõisik — kännasjas või pööris, 3—12 korvõisikuga. Õisikuraod hõredalt karvastunud, üksikute väikeste näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 8,5—10 mm pikk. Üldkatte lehed lineaalsed, järsult kolmnurkselt teritunud, hajusate kuni mõõduka arvu [43 (20—65)] 1 mm pikkade karvakestega, üksikute [4 (2—6)] 0,2 mm pikkade näärmetega, hõredate tähtkarvadega. Emakasuu kol-lane. Õitseb juunis—juulis. (179. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias, atlantilises Euroopas. Hõredate metsade servadel, puisniitudel, kivisel pinnasel (lubjalembene?).

**Levik Eesti NSV-s.** Leitud valdkondadest Емоч, Емор, Еинф ja Еор (?). Viimane leid (Võru ümbrusest, kogunud W. Reinthal) on tähelepanuvääriv liigi eelpostina ida suunas, kui ei ole aset leidnud sedelite vahetamine. (180. joon.)

3. tsükel *Sagittata* Juxip. — [Subgrex *H. sagittatum* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 342.] — Üldkatte lehed hõredate kuni hajusate näärmetega; lehtede mõlemad pinnad tihedalt karvastunud.

87. **Malme hunditubakas** — *Hieracium Malmei* (Dahlst.) Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 472. — *H. Malmei* Dahlst; apud Wiinst. in Raunk. Exk.-Fl. (1923) 315; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 389. — Ястребинка Мальме.

4. Vars 40 cm kõrge, 1,5 mm läbimõõdus, mõõdukalt kaetud 2 mm pikkade karvadega, ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti kuni 10; nad on elliptilised või südajad kuni süstjad, kuni 13 cm pikad (4,3:1), ümardunud, südaja või tõmbi labaalusega, kaunis pikarootsulised, 2—7 paari laiade, teravate hammastega, alusel hambad kuni sügavalt lõhestunud, tõmbid kuni lühidalt teritunud; karvu pealmisel pinnal mõõdukalt (0,6 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel tihedalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ja rootsudel ülitihedalt (2 mm pikad);

<sup>1</sup> akron (kr. k.) — tipp, *gymnos* — paljas.

juurmised lehed üldiselt ülitihedalt karvastunud. Varrelehti 2 (lehistuskoefitsient 0,05); nad on süstjad, lühirootsulised kuni rootsutud, sisemiste juurmiste lehtede sarnased. Liitõisik kannasjas, 6—10 korvõisikuga. Õisikuraod hajusalt karvastunud, üksikute näärmetega, viltjad. Üldkate 11 mm pikk. Üldkätte lehed lineaalsed, teravavõitu, mööduka arvu (50) 1,2 mm pikkade karvakestega, hõredate (20) väikeste näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu kollakaspruun. Õitseb juunis—juulis. (181. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Seni leitud küll ainult Läti NSV-s (Plaviņas, kogunud K. Kupffer, Herb. Balt. nr. 13 773, autori analüüs nr. 1825) metsades Väina jõe dolomiitkallastel, kuid esineb tõenäoliselt ka meil.

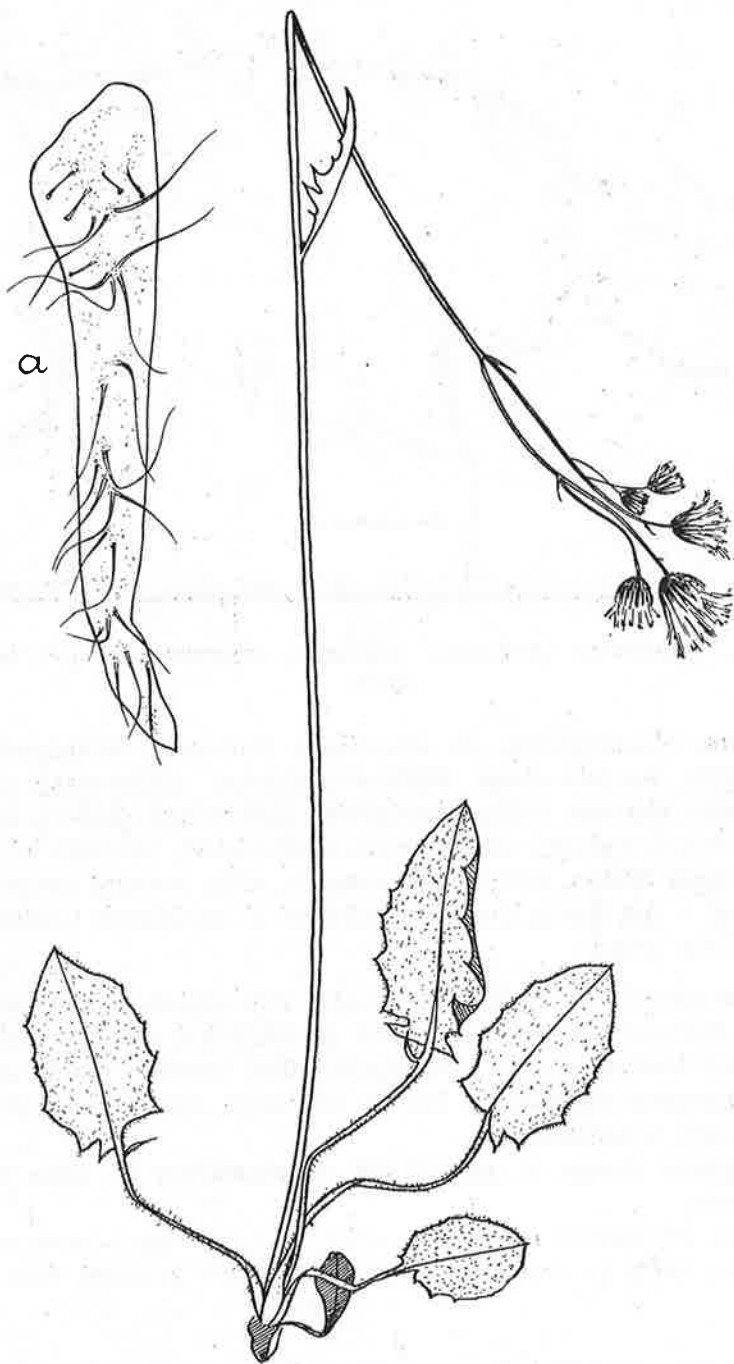
Zahn paigutas liigi *Muroria* (grex *H. proximum* Zahn) alla, kuid lehtede tiheda karvastuse tõttu sobib paremini *Sagittata* juurde.

88. **Ale-hünditubakas** — *Hieracium philanthrax*<sup>1</sup> Stenstr. Värml. Archier. (1889) 25; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 187; Williams, Prodr. (1902) 139; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 697 (sub var. *olivascens* Norrl.); Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 343; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 616; Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 485; Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 60; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 390. — *H. sagittatum* (Lindb.) var. Norrl. Bidr. Skänd. Hier.-Fl. I (1888) 89. — *H. silvaticum* L. ssp. II. *pellucidum* Laest. var. 4. Almqu. Stud. (1881) p. XX. — Ястребинка кострищная.

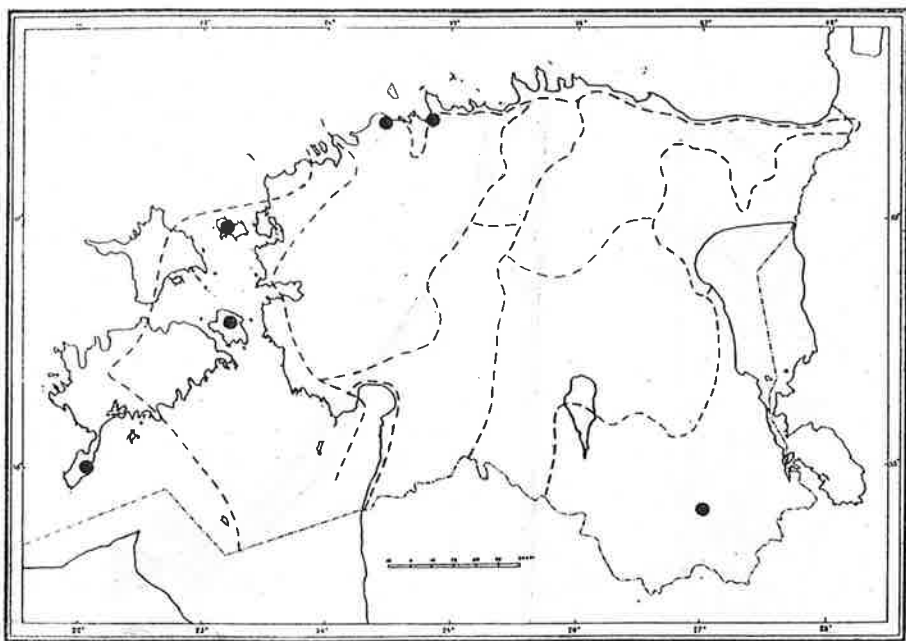
4. Vars 40—75 cm kõrge, 1—4 mm läbimõõdus, hõredate kuni peaaegu tihedate 1—3 mm pikkade karvadega, ülemises osas üksikuté (kuni hajusate) näärmetega. Juurmisi lehti 3—12; nad on äraspidimunajad või elliptilised kuni süstjad, kuni 22 cm pikad (4,5 : 1), pikkamööda rootsuks aheneva labaga, peene- ja madalahambalised, tõmbid kuni lühidalt teritunud, tume-sinirohelised, alumine pind kahvatum; pealmisel pinnal möödukalt, alumisel pinnal ja servadel ülitihedalt 1 mm pikki karvu, keskrool alumisel pinnal ja rootsudel äärmiselt tihedalt 1,5—2,5 mm pikki karvu, üldiselt ülitihedalt karvastunud. Varrelehti (0—) 1—2 (—3) (lehistuskoefitsient 0,03); nad on pikliksüstjad, rootsulised, teravad, karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel (või mõnikord isegi tihedam). Liitõisik — kannasjas või pööris, 3—20 (—30) korvõisikuga. Õisikuraod karvastunud kuni hõredalt, näärmestunud hajusalt, viltjad. Üldkate 8,5—10 mm pikk. Üldkätte lehed lineaalsed, kolmnurkselt teritunud, tumerohelised, hajusalt (hõredalt kuni möödukalt) [40 (25—65)] 1 mm pikkade karvakestega ning võrdsel määral [30 (15—50)] 0,3 mm pikkade peente ja kidurate näärmetega, servadelt hõredalt tähtkarvased. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (182. joon.)

<sup>1</sup> *filein* (kr. k.) — armastama, *anthrax* — süsi.





179. joon. Paljatipuline hunditubakas (*Hieracium acrogymnon* Malme).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



180. joon. Paljatiipulise hundertubaka (*Hieracium acrogymnon* Malme) leiukohad Eestis.

**Uldlevik.** Skandinaavias ja atlantilises Euroopas, Nõukogude Liidu Euroopa-osas Karjala—Lapi, Dvinaa—Petšoorra (lääneosas) ja Laadoga—Ilmeni rajoonis. Päikesepaistelises (hõredates) okas- ja segametsades, alvaritel, metsaga kaetud moreeniõlvakutel, puisniitudel.

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades, välja arvatud äärmised idavaldkonnad — Alt, Eor ja Emoc (vt. märkust *H. sagittatum* Lindeb. leviku kohta). (183. joon.)

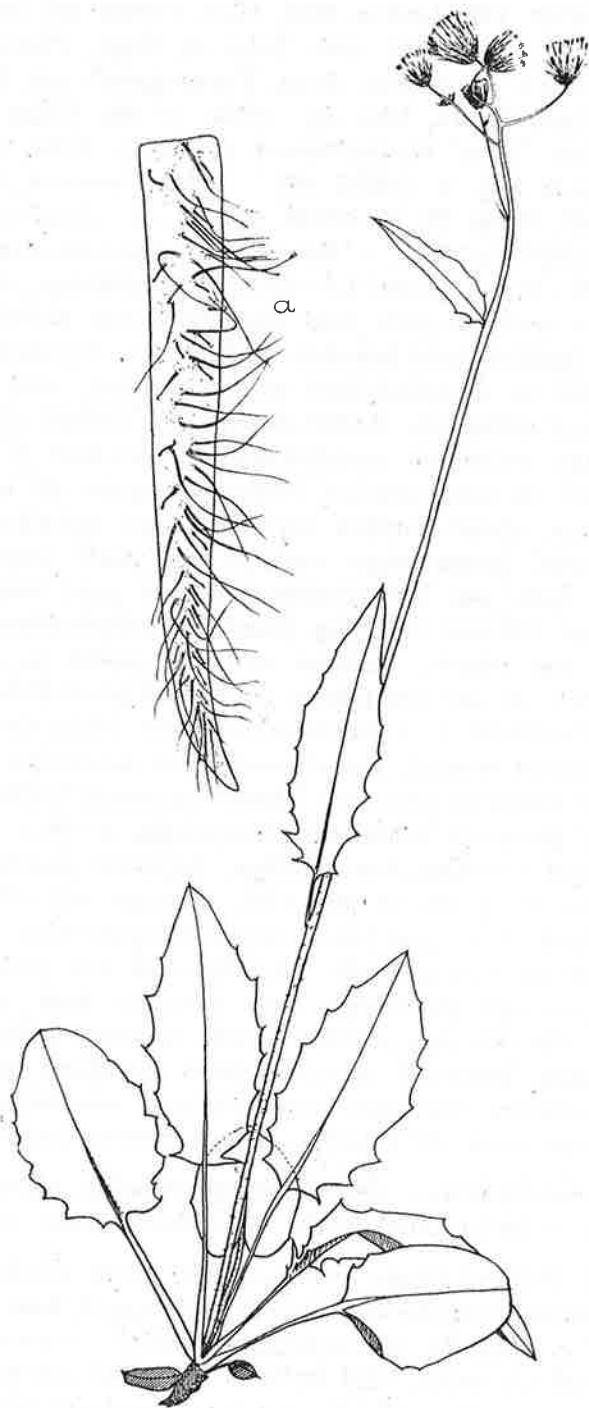
Lehtede pinnal on sageli pruune laike, eriti päikesepaistel kasvavatel isenditel. Kultuuris taimed suurenesid ja liitõisikut moodustavate korvõisikute arv kasvas (kuni 76 korvõisikut ühel taimel), muidu aga jäid olulised tunnused muutumata (ainult karvastus muutus lehepinna suurenemise tõttu hõredamaks).

Eksemplarid Bunge Fl. exs. n<sup>o</sup> 426, *H. plumbeum* Fr. nime all, kuuluvad ka siia.

Nimetus *philanthrax* põhinevat sellel, et taim sageli kasvavat põlenud metsas, okste ja risu põletamise paikadel või kohtadel, kus on alet tehtud.

89. **Nooljas hundertubakas** — *Hieracium sagittatum*<sup>1</sup> Lindeb. in Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. 11 (1879) 43, pro *H. murorum* L. *δ. sagittatum*

<sup>1</sup> *sagittatum* (lad. k.) — nooljas.



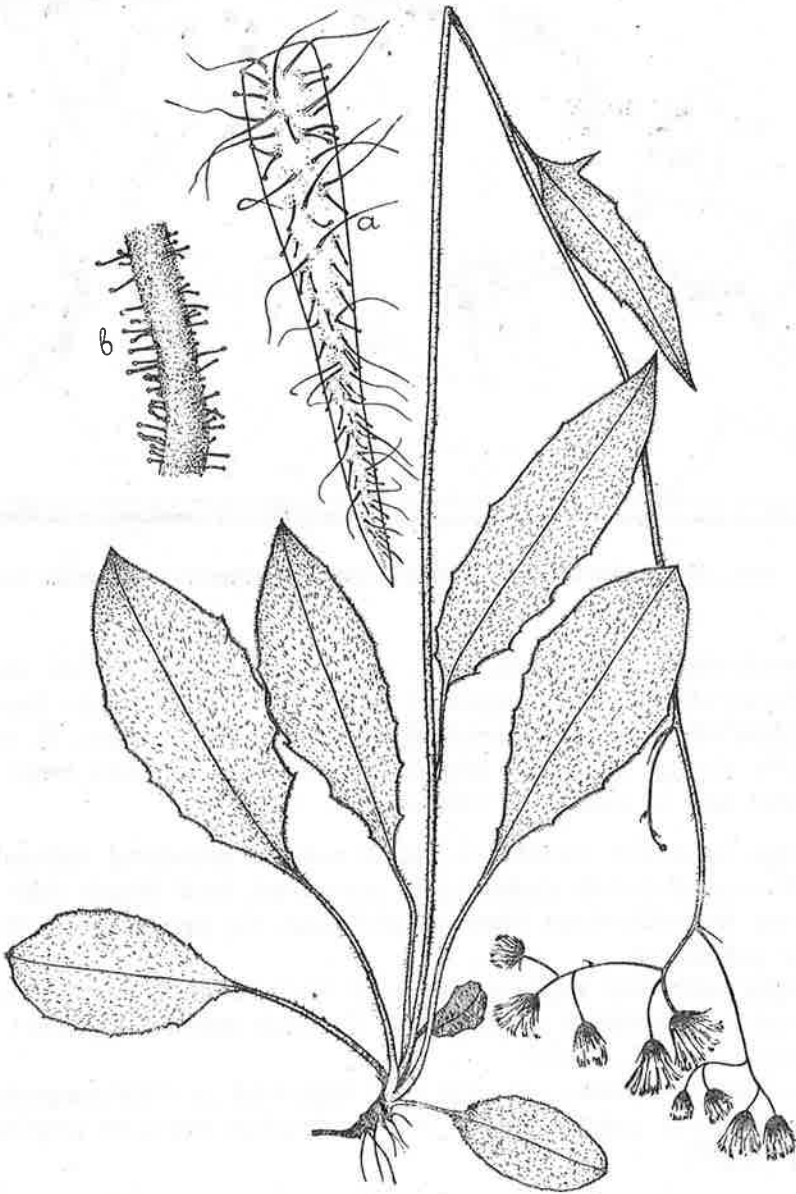
181. joon. Malmi hunditubakas [*Hieracium Malmi*  
(Dahlst.) Zahn]. a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

*tatum* Lindeb.; in Värml. Archier. (1889) 11; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. II (1893) 192; Linton, Brit. Hier. (1905) 52; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 696; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 343; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 615; Samuelsson, Maps Scand. Hier.-Sp. (1954) n° 66; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 391. — *H. eu-sagittatum* (Lindeb.) Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1934) 484. — *H. murorum* L. *ε. incanum* Lindeb. in Blytt, Norg. Fl. II (1874) 653. — *H. silvaticum* L. ssp. 12. Almqu. Stud. (1881) p. XXI. — Ястребинка стреловидная.

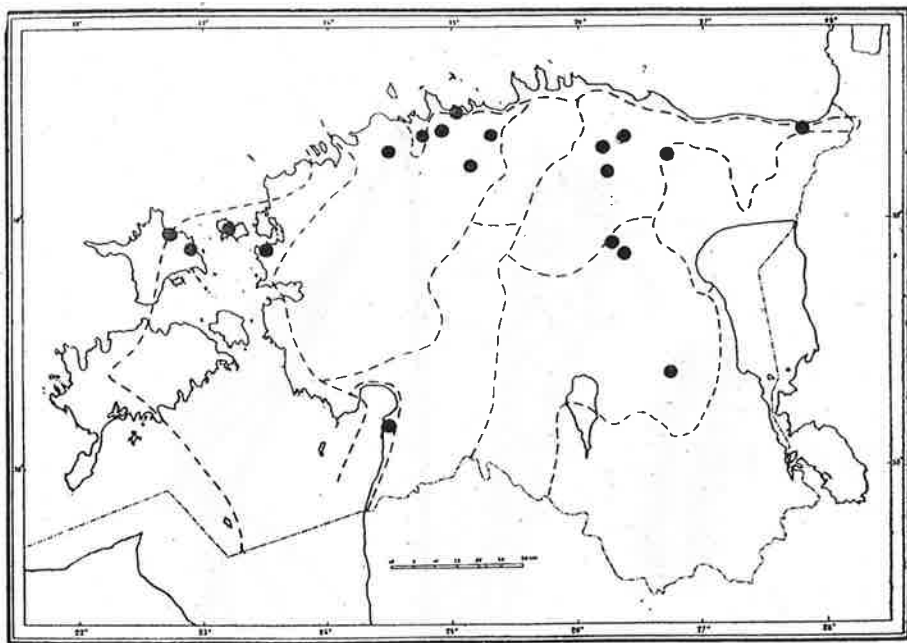
4. Vars 25–75 cm kõrge, 1,5–3,5 mm läbimõõdus, alusel punaviolletjas, alumises osas hõredate kuni tihedate 2 mm pikkade karvadega, ülemises osas üksikute kuni hõredate näärmetega, tähtkarvane. Juurmisi lehti 3–12; nad on munajad kuni munajassüstjad, kuni 23 cm pikad (4:1), sisemised kitsamad, tõmbi alusega või järsult pikaks rootsuks ahenenud labaga (viimased moodustavad üleminekuid *H. philanthrax*i suunas), tõmbid või kuni teravad; leheserv tõmpide või teravate madalate hammastega, alusel hambad märgatavamad (mõnikord lehed peaaegu lõhestunud), hammastega rootsul, või vahel lehelaba peaaegu terveservaline, hele- või tumeroheline, alumine pind kahvatum; karvu pealmisel pinnal tihedalt (0,7 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel ülitihedalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ja rootsul pikuti äärmiselt tihedalt (2–2,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt ülitihedalt karvastunud. Varrelehti 1–2 (lehistuskoefitsient 0,03); nad on munajad kuni süstjad, alusel nooljad, madalahambaliste servadega kuni peaaegu terveservalised, sisemiste juurmiste lehtede sarnased. Liitõisik kannasjas kuni pöörisjas, ülespoole käärdunud raagudega, 3–18 (–24) korvõisikuga. Õisikuraod hõredate karvakestega, hajusate peente näärmetega, viltjad. Üldkate (8–) 10–12 mm pikk, munajas või silinderjas. Üldkate lehed kitsad, lineaalsed kuni süstjad, tõmpjad kuni teravad, hajusate kuni mõõduka arvu [43 (25–65)] 0,5–1,5 mm pikkade, heledate, kuid tumeda alusega karvadega ning hõredate kuni mõõduka arvu [28 (15–55)] 0,3–0,4 mm pikkade peente, kidurate näärmetega, hõredalt tähtkarvased, peamiselt servadel (kuid mõnikord tihedamini; siis näib üldkate kirjuna). Sisemiste õite keeletipud mõnikord veidi ripsmelised. Emakasuu tume või mustjas. Õitseb juunis–juulis. (184. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias, Kesk-Euroopas (Poola), atlantilises Euroopas (Šotimaa), Islandil, Nõukogude Liidu Euroopa-osa looderajoonides.

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades; välja arvatud Saaremaa; Põhja-Eestis kaunis tavaline liik. Esineb meil sageli koos alamsektsoonide *Muroria* ja *Vulgata* taksoonidega. Eelistab neutraalset pinnast (pH kuni 7,0 või üle selle), kuid lepib ka happelise pinnasega (pH 4,7) (E. Pastak-Varepi analüüsidel). Kuuse- ja segametsaga kaetud vallseljakutel, moreenidel, puisniitudel, loomännikutes ja -kuusikutes, salumetsades, sageli hulgaliselt. (185. joon.)



182. joon. Ale-hunditubakas (*Hieracium philanthrax* Stenstr.). *a* — õisiku üldkatte leht, *b* — tükike õisikuraost. (*a* ja *b* suurendatud.)



183. joon. Ale-hunditubaka (*Hieracium philanthrax* Stenstr.) leiukohad Eestis.

Imestusväärne on asjaolu, et *H. sagittatum*'it (koos temale lähedase *H. philanthrax*'iga) seni Saaremaalt pole leitud. On ju muidu Saaremaa botaaniline eldoraado ning hunditubakate poolest väga rikas. *H. sagittatum* näib pealegi eelistavat lubjarikast pinnast, mispärast tema mitte-esinemine seal on kahevõrra võorastav.

Varjus kasvavad isendid on sageli märksa hõredama karvastusega kui päikesepaistelitest asukohtadest pärinevad, kuid ikkagi jääb nende karvastus üldkokkuvõttes tiheduse piiridesse. Ka nende lehed on õrnemad ja pehmemad.

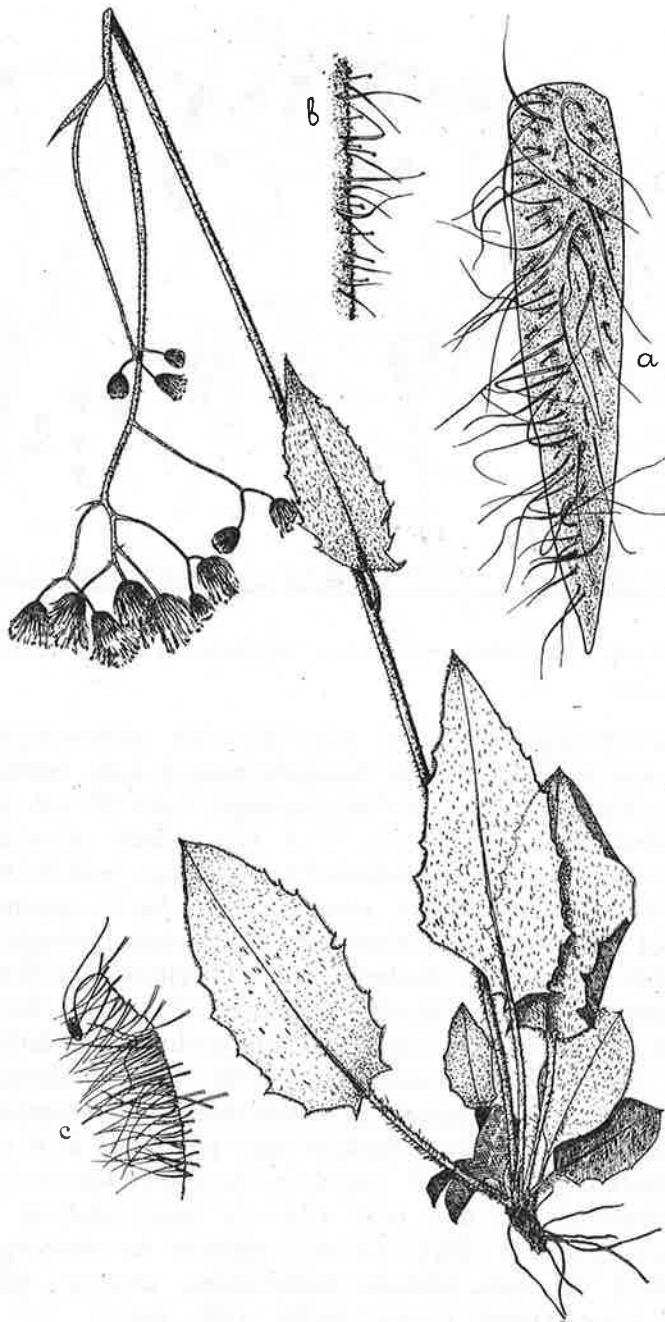
Kõigist seksiooni *Vulgata* kuuluvaist liikidest on *H. sagittatum* kõige sagedamini kahjustatud roosteseenest *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart. (määranud prof. E. Lepik).

Huvipakkuv on edasi, et selle liigi üldkatetel ja õisikuraagudel võib sageli täheldada pahku (galle), mis on tingitud putukate torgetest või hammustustest.

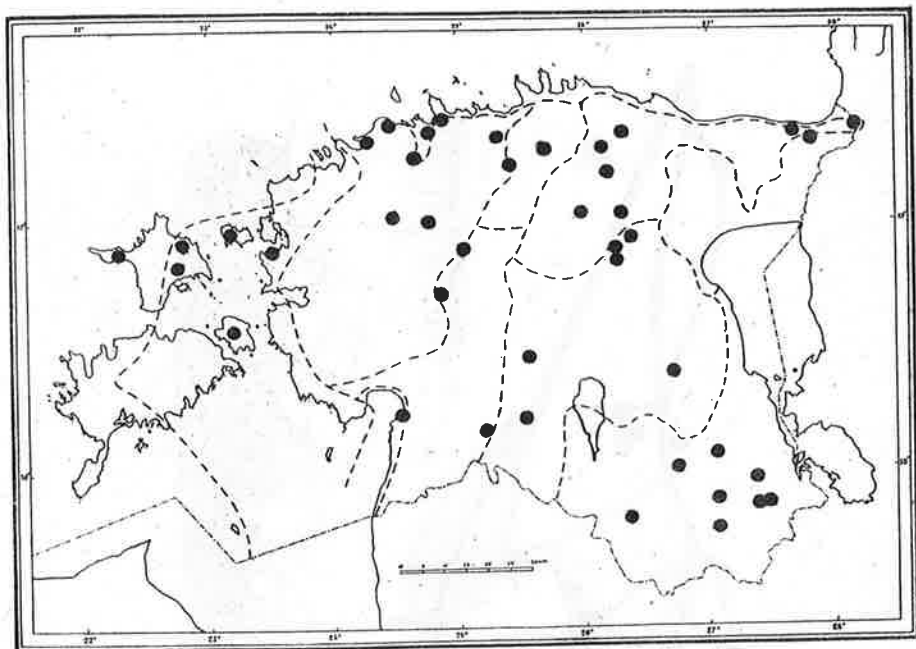
90. **Ugandi hunditubakas** — *Hieracium ugandiense*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 526; in Fl. URSS XXX (1960) 392. — Ястребинка угандийская.

4. Vars 45—60 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, kuni hajusate 2 mm

<sup>1</sup> Tartumaa osa vanaaegse nimetuse Ugandi järgi.



184. joon. Nooljas hunditubakas (*Hieracium sagittatum* Lindeb.). *a* — õisiku üldkatte leht, *b* — õisikurao serv, *c* — lehe serv. (*a*, *b* ja *c* suurendatud.)



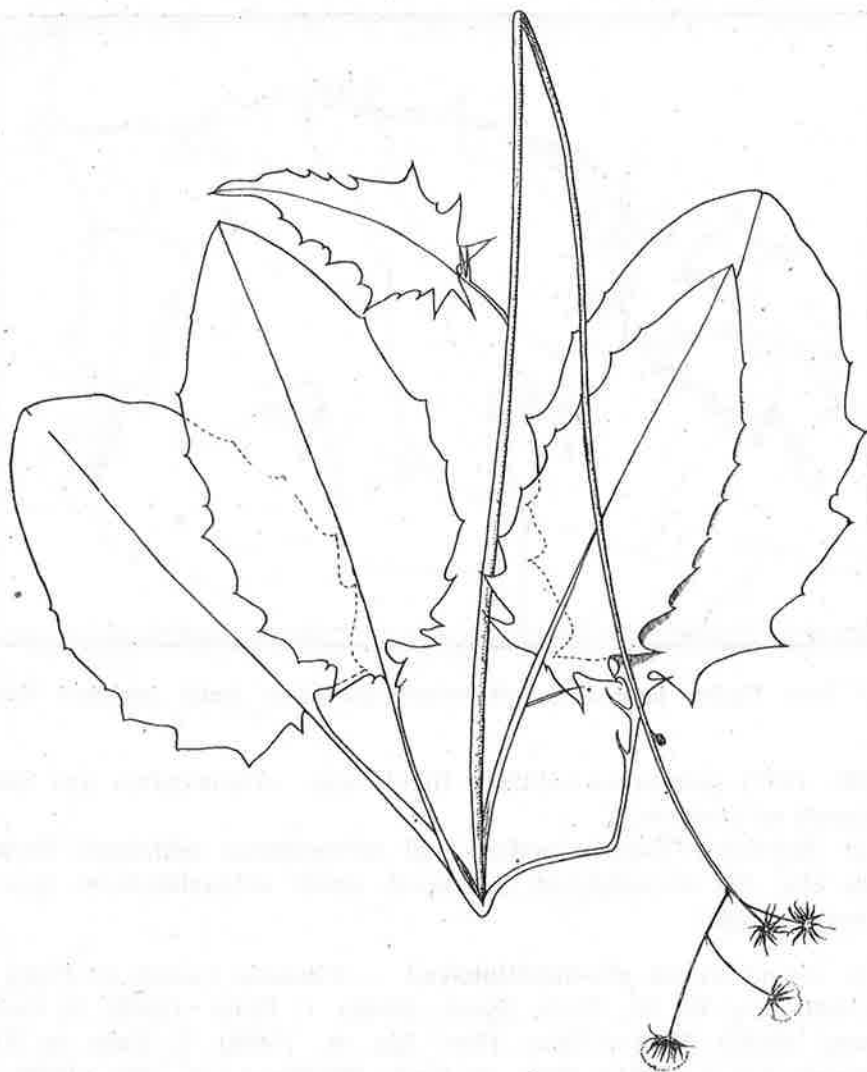
185. joon. Noolja hunditubaka (*Hieracium sagittatum* Lindeb.) leiukohad Eestis.

pikkade karvakestega, ülemises osas hõredate näärmetega. Juurmisi lehti 2—7; nad on munajad või äraspidimunajad kuni laisüstjad, tõmbi kuni noolja alusega, pika tiivulise rootsuga, kuni 20 cm pikad, laiad (3:1), tõmbid kuni teravavõitu, 5—8 laia tõmbi hambaga, alusel 1—2 paari pikemate, peaaegu hõlmiste hammastega, vabade hammastega rootsul, rohirohelistel, alumine pind tinahall; karvu pealmisel pinnal hõredalt (0,4 mm pikad), alumisel pinnal hajusalt, servadel kuni tihedalt (0,7—0,8 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt vaid kuni tihedalt karvastunud (erinedes selles suhtes teistest alamsektiooni kuuluvatest liikidest). Varrelehti (0—) 1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,02); leht on süstjas, lühirootsuline, noolja alusega, jämedalt ja ebaühtlaselt teravahambaline, kõverdunud terava tipuga. Liitõisik harkjas kuni pöörisjas, 2—6 (—14) korvõisikuga. Õisikuraod hõredalt karvased, hajusalt näärmestunud, hõreviltjad. Üldkate 10—11 mm pikk. Üldkate lehed süstjad, teravavõitu, kuni hajusate [34 (25—50)] 1,2 mm pikkade karvakestega, hõredate [26 (15—35)] 0,4 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (186. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Valdkondadest Emed ja Eor. Leht- ja segametsades, neutraalsel pinnasel, koos *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*'i ja *Actaea spicata*'ga. (187. joon.)

Ühendab sektioone *Sagittata*, *Bifida* ja *Muroria*.



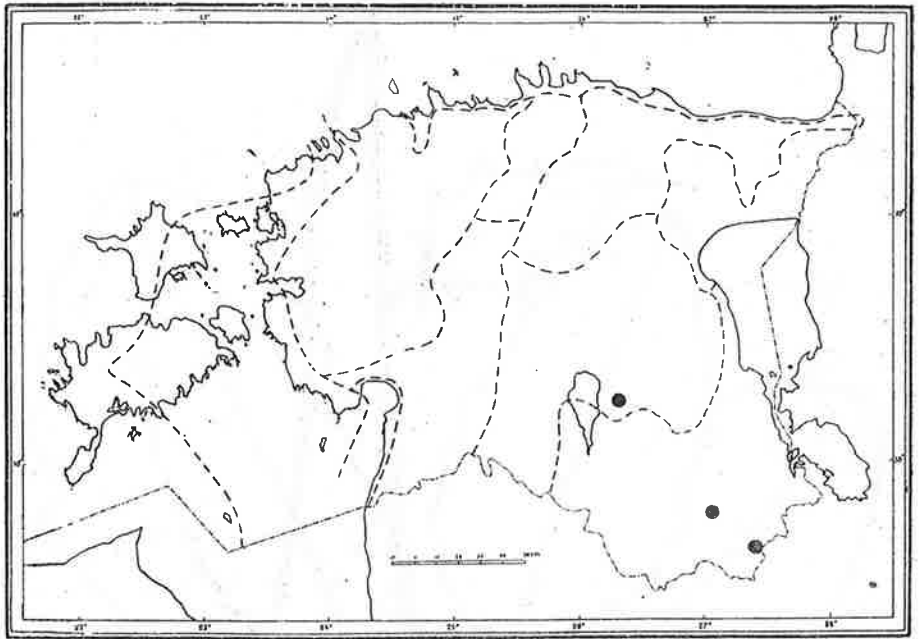


186. joon. Ugandi hunditubakas (*Hieracium ugandiense* Juxip).

\* Sektsioon *Oreadea* Fries.

\* *Hieracium Schmidtii* Tausch in Flora XI (1828) Erg.-Bl. I, 65; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 684 (\**residuum* Norrl.); Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 215; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 613; Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 2 (1931) 247.

Fr. Schmidt (1855) toob *H. caesium*'i nime all ühe taime Saaremaalt (Mustla) märkusega: «Den dr. Müller für *H. Schmidtii* Tausch hält.» Nähtavasti lähtudes sellest märkusest, mainib I. Schmalhausen



187. joon. Ugandi hunditubaka (*Hieracium ugandiense* Juxip) leiukohad Eestis.

(1895—1897) seda taime kahtlaste liikide seas: «Приводится для Эзеля, вероятно по ошибке».

*H. Schmidtii* Tausch kuulub meil mitteesineva sektsiooni *Oreadea* Fries alla; liik on mägitaim ja kasvab ainult silikaatkivimist (graniit, gneiss) kaljudel.

2. alamperikond **eba-hunditubakad** — *Pilosella* Tausch in Flora XI, 1 (1828) Erg.-Bl. 50; Fries, Symb. (1848) 1; Epicr. (1862) 9; Griseb. Comm. (1852) 3; Arv.-Touv. Hier. Alp. fr. (1888) 1; Zahn in Koch, Synopsis ed. 3 (1901) 1698; in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 32; 1147; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 4; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 396. — *Piloselloidea* Koch, Synopsis ed. 1 (1837) 443; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleurop. I (1885) 114.

Üldkätte lehed asetunud selgesti spiraalselt (mitmerealiselt, katusekivide taoliselt). Pappus peaaegu kaherealine, segi pikkadest ja lühikesest karvakestest (lühikesi vähesel arvul); karvakesed peenemad ja valgemad kui enamikul alamperikonda *Euhieracium* kuuluvatel liikidel. Vegetatiivne paljunemine toimub talvituvate kodarikkude kaudu, paljudel sektsioonidel moodustab risoom võsundeid. Viljastumine toimub osalt normaalselt, osalt on liigid apogaamsed. Lehed tavaliselt terveservalised või väga harva vaevu märgatavalt peenehambalised, pikkamööda rootsuks ahenenud (lehelaba alus ei ole kunagi ümardunud, tömp või südajas). (Vt. ka sektsioonide määramise tabelit lk. 19.)

6. seksioon *Echinina* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 117; 479; 815; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1366; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 7; (1929) 260; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 396. — Iseloomustus seksioonide määramise tabelis (lk. 24). Vars tihke, sageli looklev. Risoom tüüpiliselt võsunditeta (kuid üleminekuvormidel teisteks seksioonideks, nagu *Cymosina*, *Pratensina* või *Pilosellina*, võivad esineda lühikesed, enamasti maasisesed võsundid). Varrelehti suhteliselt palju, nad on süstjad või piklikud, jäigad. Kogu taim on tihedalt kaetud harjasjate jäikade karvadega ja tähtkarvadega. Liitõisik sarikjas või pööriskjas sarikja tipuga (üleminekuvormidel seksiooniks *Pilosellina* — harkjas). Üldkatted keskmise suurusega, valkjad või hallid tihedatest heledatest karvadest ja tähtkarvadest. Kserofüüdid, steppide ja poolkõrbete asukad; areaali põhja- ja lääneosas esinevad aga ariidsetel liivastel asukohtadel (nagu hõredad männimetsad või kanarbikunõmmed). Määratu areaal ulatub loogakujuliselt Kesk-Euroopa idaosast (Ungari) Ida-Euroopa lõunaossa ning Siberi kaudu Kesk-Aasiani (Zahni piiritõmbamise järgi isegi Kaug-Idasse, kuid viimane oletus pole faktilise materjali puudumisel tõestatav). Seniste andmete kohaselt kulgeb seksiooni idapiir piki Jenissei jõge (Krasnojarsk); väljaspool Nõukogude Liidu piire esineb veel Mongoolias.

1. alamseksioon *Echioidea* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 412. — [*H. echioides* Lumn. (1791); Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 481; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1366.] — Karvad varre alumises osas ülespoole suunatud, enam või vähem liibunud, jäigad, valged, arvukad. Liitõisik sarikjas või vähemalt tipus sarikjas, näärmeteta (või üldkatte lehtedel mõnikord üksikud näärmed). Lehistuskoefitsient võrdlemisi suur (0,22—0,14).

91. Liiv-hunditubakas — *Hieracium echioides*<sup>1</sup> (Lumn.) Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 484; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1368; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 262, sub *H. eu-echioides* Zahn; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 418. — Ястребинка румянокая.

4. Risoom püstloodis, lühike, võsunditeta. Vars 35—80 cm kõrge, 1—5 mm läbimõõdus, tihke, võnkjas, mõõdukalt, kuid alusel tihedamini karvastunud, karvad harjasjad, jäigad, 2—5 mm pikad, valged, ülespoole suunatud ning enamasti vastu vart liibunud; ülalpool vars hõredate karvadega, näärmeteta. Juurmised lehed õitsemisajaks enamasti kuivanud või koltunud. Varrelehti 7—11 (lehistuskoefitsient 0,14—0,22); nad on süstjad kuni lineaalsed, kuni 13 cm pikad (9—11 : 1), tipus lühidalt kolmnurkselt teritunud, sinirohelised, kuid rohkete heledate harjaste tõttu näiliselt hallrohelised; üldiselt 2—5 mm pikkade karvadega kuni

<sup>1</sup> *ehhion* (kr. k.) — ussiheel (kareleheliste sugukonda kuuluv taim), *eides* — taoline.

hajusalt kaetud; pealne pind tähtkarvadeta, alumine pind märgatavalt tähtkarvane. Varrelehed kaunis ühtlaselt paigutunud, ülemised pikka-mööda kõrglehtedeks üleminevad. Liitõisik sarikjas, 8—58 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute kuni hõredate valgete harjastega, näärmeteta, viltjad. Üldkate 6—7 (—9) mm pikk. Üldkatte lehed hajusate kuni mööduka arvu [52 (30—75)] 2—3 mm pikkade valgete harjastega, näärmeteta või üksikute [0—7] 0,1—0,3 mm pikkade näärmetega ning sedagi mitte igal lehel, viltjad. Õied erekollased. Emakasuu kollane. Seemnis 1,7—2 mm pikk. Õitseb juulis. (188. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosast Lõuna- ja Kesk-Venemaani, Siberi, Altai ja Kesk-Aasia kaudu Mongooliani; ka Balkani poolsaarel, Kaukaasias ja Iraanis. Stepitaim.

**Levik Eesti NSV-s.** Leitud äärmisest kaguosast (Eor-valdkonnast, Räpina ümbrusest). Kuivades liivastes samblikurikastes hõredates männikutes, liivikutel, teeservadel. (189. joon.) Saatetaimedena esinevad *Cladonia alpestris*, *Lycopodium complanatum*, *Koeleria glauca*, *Gypsophila fastigiata*, *Dianthus arenarius*, *Silene chlorantha*, *Arenaria graminifolia*, *Sempervivum soboliferum*.

*H. echioides* on meil hinnatav pontosarmaatilise flooraelemendina.

Stepitaimedega võrreldes on meie taimed (samuti kui Petseri—Pihkva—Luuga vaheliselt alalt pärinevad) madalamad ja vastavalt sellele ka väiksema arvu varrelehtedega (stepitaimedel on see arv kuni 20). Kultuuris osutus liik vastupidamatuks ja teda ei õnnestunud hoida kauemat aega aias (katsed Tartu Ülikooli botaanikaaias ning Tallinnas) — asjaolu, millele viitasid juba Nägeli ja Peter (l. c.).

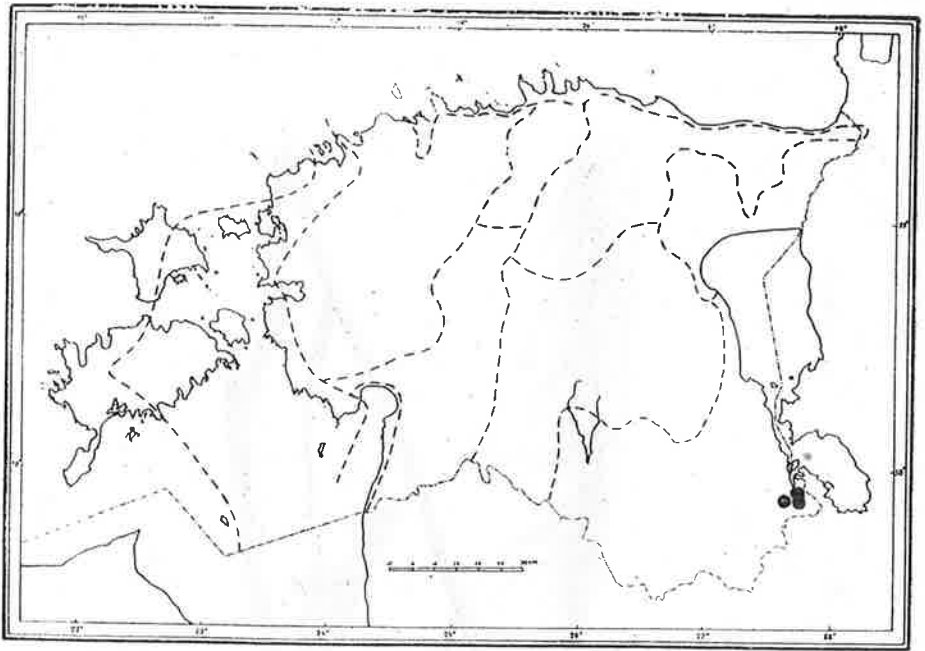
Aja jooksul muutuvad valged harjased ruugeteks, millest on põhjustatud mõnikord märkused diagnoosides: «karvad ruuged» (värskes olekus alati valged).

I. Schmalhauseni märkus (1895—1897) liigi leidmise kohta Tallinna ümbrusest on ekslik ja põhineb vist taime vahetamisel *H. cymosum*'i mingi taksooniga.

2. alamseksioon *Praealtoechinina* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 472. — Üldilmelt sarnaneb seksiooni *Praealtina* esindajatega, kuid erineb neist silmapaistvama tähtkarvastuse ja harjasja karvastuse poolest. Liitõisik — sarikjas või pööris, 6—30 korvõisikuga. Enamikus kserofüütsed vormid. Meil ainult äärmises kaguosas, enamasti koos *H. echioides*'ega.



188. joon. Liiv-hunditubakas [*Hieracium echinoides*  
(Lumn.) Naeg. et Pet.l. a — õisiku üldkatte leht  
(suurendatud).



189. joon. Liiv-hunditubaka [*Hieracium echinoides* (Lumn.) Naeg. et Pet.] leiukohad Eestis.

### ALAMSEKTSIOONI PRAEALTOECHININA EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Üldkatte lehed näärmeteta või üksikute näärmetega
  92. Kitsapäine hunditubakas — *Hieracium tenuiceps* Naeg. et Pet.
- Üldkatte lehtedel näärmeid kuni hajusalt (karvad ja näärmed arvult enam või vähem tasakaalus)
93. Kaunihambaline hunditubakas — *Hieracium calodon* Naeg. et Pet.

Tsükel *Calodontes* Juxip. — [*H. calodon* Tausch apud Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 742, 840, ut *H. florentinum—echinoides* Naeg. et Pet.; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1510. — *H. piloselloides—echinoides* Zahn in Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI, 2 (1929) 1238; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1930) 469. — *H. praealtum* e. *hirsutum* Koch, Synopsis ed. 2, II (1844) 513 p. p.] — Võsunditeta, kuid sageli õisi kandvate lisavartega; vars 30–90 cm kõrge, looklev. Juurmised lehed hästi arenenud kodarikuna.

92. Kitsapäine hunditubakas — *Hieracium tenuiceps*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 746; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923)

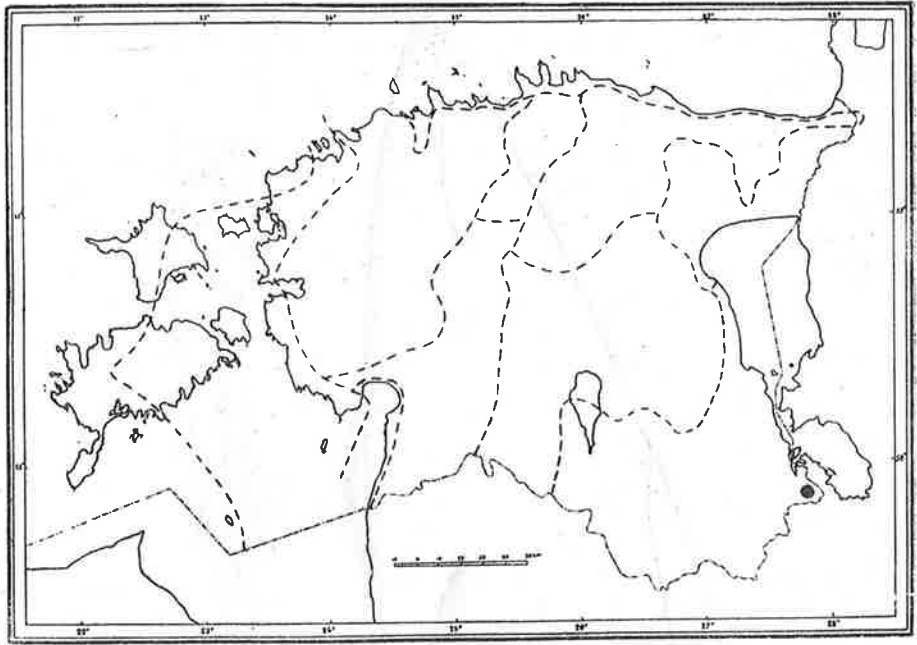
<sup>1</sup> *tenuis* (lad. k.) — peen, kitsas, *ceps* — -päine, sõnast *caput* — pea.



190. joon. Kitsapäine hunditubakas (*Hieracium tenuiceps* Naeg. et Pet.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

1511; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1930) 471; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 482. — Ястребинка узкоглавая.

4. Vars 30—90 cm kõrge, 1—4 mm läbimõõdus, alusel kuni hõredate, ülal üksikute 2—3 mm pikkade valgete, ülespoole suunatud harjastega, näärmeteta, mõõdukalt tähtkarvane. Juurmisi lehti 5—7; nad on keeljad kuni lineaalsüstjad, tömpjad kuni teravad, kuni 13 cm pikad



191. joon. Kitsapäise hunditubaka (*Hieracium tenuiceps* Naeg. et Pet.) leiukoht Eestis.

(11 : 1), sinkjad, hajusate 2—4 mm pikkade karvakestega, tähtkarvadega enamasti ainult alumisel pinnal. Varrelehti 4—7 (lehistuskoefitsient 0,10); nad on lineaalsüstjad, ühtlaselt paigutunud. Liitõisik hõre, sarikjas, 10—40 korvõisikuga, aklaadium (tipmise õisiku raag) 6—10 mm pikk. Õisikuraod kuni hõredate 1—1,5 mm pikkade karvakestega, näärmeteta (või üksikute näärmetega), hallikad tähtkarvadest. Kõrglehed tumedad. Üldkate 6—7 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, teravad, tumedad, kuni hajusate [23 (15—30)] 0,5—1,5 mm pikkade heledate karvadega, üksikute (5) 0,1—0,2 mm pikkade näärmetega (või ilma), mõõdukalt tähtkarvased. Emakasuu kollane. Taim meenutab ilmelt *H. echioides*'t. Õitseb juunis—juulis. (190. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas, Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni rajoonis. Männimetsa servadel, liivikutel, kanarbikunõmmedel.

**Levik Eesti NSV-s.** Leitud Eor-valdkonnast (Pikkliivalt Räpina ümbrusest). (191. joon.)

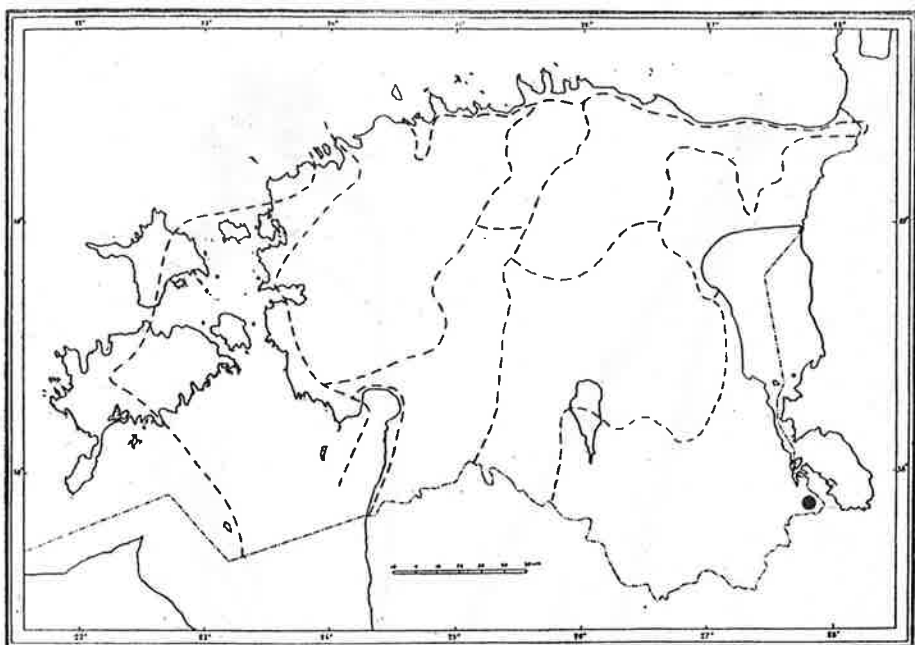
93. **Kaunihambaline hunditubakas** — *Hieracium calodon*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 744; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1512; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1930) 472; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 484. — Ястребинка прекраснозубая.

<sup>1</sup> kalos (kr. k.) — ilus, odus (omastav — odontos) — hammas.





192. joon. Kaunihambaline hunditubakas (*Hieracium calodon* Naeg. et Pet.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



193. joon. Kaunihambalise hunditubaka (*Hieracium calodon* Naeg. et Pet.) leiukoht Eestis.

4. Vars 30–90 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, alusel hajusalt kuni ohtralt 1,5–4 mm pikkade karvadega, ülal üksikute näärmetega, märgatavalt tähtkarvane. Juurmisi lehti 7–12; nad on süstjad, kuni 19 cm pikad (10–14:1), teravad, sinkjad, üldiselt kuni hajusate 2–3 mm pikkade karvadega; pealmine pind hõredalt (enamasti kesksoneel), alumine pind märgatavalt tähtkarvane. Varrelehti 3–8 (lehistuskoefitsient 0,10); nad on süstjad (10–17:1), mõlemad pinnad tähtkarvased. Liitõisik hõre, sarikjas või pööris, 5–40 korvõisikuga, aklaadium 10 mm pikk. Õisikuraod kuni hõredate 1–2 mm pikkade karvadega, üksikute näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed hallid. Üldkate 6–8 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed kitsad, teravad, tumedad, hõredate kuni hajusate (–30) 1,5 mm pikkade karvadega ja umbes sama arvu (–25) 0,4 mm pikkade näärmetega, tihedalt tähtkarvased. Õied helekollased. Emaka-suue kollane. Õitseb juunis–juulis. (192. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas; Nõukogude Liidus Laadoga–Ilmeni ja Ülem-Volga rajoonis ning Kaukaasias. Liivikutel, kuivadel nõlvadel ja niitudel, kanarbikunõmmedel, teeservadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Leitud Eor-valdkonnast (Räpina ümbrusest). (193. joon.)

3. alamseksioon *Echiocymosina* Juxip. — [*H. fallax* Willd. Enum. pl. hort. Berolin. (1809) 822; Naeg. et Pet. Hier., Mitteleur. I (1885)

514, 819; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1387. — *H. echiooides* — *cymosum* Naeg. et Pet. l. c.]

Tsükkel *Fallacina* Juxip. — Vösunditeta, kuid õisi kandvate lisavartega, mis algstaadiumis meenutavad vösundeid. Liitõisik kuni hajusate näärmetega; näärmed ulatuvad varre ülemisse ossa ja isegi ülemiste varrelehtede tippudeni. Varrelehti 2—10, neil on tähtkarvad mõlemal pinnal. Liitõisik hõre, sarikjas kuni pöörisjas, 10—60 (—110) korvõisikuga. Emakasuu kollane. Tunnustelt kalduvad siia kuuluvad liigid kord *Echinina*, kord *Cymosina* esindajate poole.

Areaal on pihustunud ning ulatub kohati piirkondadesse, kus oletata-vaist vanemaist üks või teine praegu puudub. See viib oletusele, et kauges minevikus oli ehk mõlema esivanema areaal hoopis laiem, kuid selle kokku tõmbudes jäid nende heterogeensed lülid siin-seal väljapoole nende praegusi areaale «reliktidena» püsima.

## ALAMSEKTSIOONI *ECHIOCYMOSINA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Üldkatte lehed kuni hajusate näärmetega; karvade ja näärmete suhe  
nendel on 1 : 1

94. Jäigaharjaseline hunditubakas — *Hieracium durisetum* Naeg.  
et Pet.

— Üldkatte lehed üksikute näärmetega; karvakeste ja näärmete suhe  
nendel on 3 : 1

\* **Petlik hunditubakas** — *Hieracium fallax* (Willd.) Naeg. et Pet.

94. Jäigaharjaseline hunditubakas — *Hieracium durisetum*<sup>1</sup> Naeg. et  
Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 516; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280  
(1923) 1388; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 279; Üksip  
in Fl. URSS XXX (1960) 422. — *H. collinum* Gochn. Tent. pl. Cichor.  
(1808) 17 et tab. 1, nec Naeg. et Pet. et auct. alior. — Ястребинка  
жесткощетиная.

4. Vars 30—80 cm kõrge, 1,5—5 mm läbimõõdus, veidi võnkjas,  
alusel silmapaistvalt kaetud püstiste 2—4 mm pikkade harjastega, ülal  
üksikute näärmetega (või ilma), tihedalt tähtkarvane, sageli mitu vart  
ühest risoomist. Vösunditeta, kuid õisi kandvate lisavartega, mis alg-  
staadiumis meenutavad vösundeid. Juurmisi lehti (2—) 3—10; enamasti  
on nad süstjad, välised tõmpjad, sisemised teravad, kuni 20 cm pikad  
(10—17 : 1), kollakasrohelist, pealmine pind hõredate (2—4) jäikade kar-  
vadega; juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt karvastunud, mõlemad  
pinnad tähtkarvased. Varrelehti 3—10 (lehistuskoeffitsient 0,10); nad on

<sup>1</sup> *durus* (lad. k.) — jäik, kõva, *seta* — harjas.

lineaalsed, teravad, silmapaistvalt tähtkarvastunud, tippudes üksikud näärmehed. Liitõisik hõre, sarikjas, (5—) 10—60 (—110) korvõisikuga, aklaadium 6—10 (—20) mm pikk. Õisikuraod kuni hõredalt karvastunud ja näärmestunud, valgeviltjad. Üldkate 6,5—8 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, teravad, hajusate [30 (20—55)] 1,5—2,5 mm pikkade karvadega, hõredate [27 (15—35)] 0,2—0,4 mm pikkade näärmehetega, mis enamikus on koondunud tipu poole, hallviltjad. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (194. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas ja Balkani poolsaare idaosas, Armeenia—Kurdistani (?) ja Iraani rajoonis. Nõukogude Liidus Laadoga—Ilmeni, Ülem-Volga, Ülem- ja Kesk-Dnepri rajoonis. Liivikutel, vanadel luidetel, teeservadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Seni leitud ainult Eor-valdkonnast (Räpina ümbrusest, Pikkliivalt, Lipumäelt). (195. joon.)

\* **Petlik hunditubakas** — *Hieracium fallax*<sup>1</sup> (Willd.) Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 516; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1389; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 280, sub *H. eufallax* Zahn; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 423. — Ястребинка обманчивая.

4. Vars 30—60 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, alusel kuni tiheidalt kaetud ülespoole suunatud 1—3 mm pikkade harjastega, ülal üksikute näärmehetega, enam või vähem märgatavalt tähtkarvane. Võsundid lühikesed, peened, enamasti maasisesed või ka (kiduratel eksemplaridel) puuduvad; sageli mitu vart ühest risoomist. Juurmisi lehti 3—5; nad on keeljad kuni süstjad (kuni kitsassüstjad), kuni 15 cm pikad (11—17 : 1), helerohelised, hajusalt karvastunud, pealmine pind väga hõredalt, alumine pind mõõdukalt tähtkarvane. Varrelehti 2—5 (lehistuskoefitsient 0,07), kuid lisavartel esineb ka rohkem lehti (7—8); varrelehed on mõlemalt pinnalt tähtkarvased, tippudes näärmehetega. Liitõisik hõre, sarikjas kuni pöörisjas, 10—35 korvõisikuga. Õisikuraod kuni hõredalt karvastunud, üksikute näärmehetega, hallviltjad. Kõrglehed hallid või tumedad. Üldkate 6—8 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, teravad, mustjad, hõredate kuni mõõduka arvu (20—55) 1—2 mm pikkade heledate karvadega, hõredate (10—15) 0,1—0,3 mm pikkade näärmehetega, mis enamikus on koondunud tipu poole, kaunis ohtralt tähtkarvased. Õied helekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis.

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas, Nõukogude Liidus Laadoga—Ilmeni ja Ülem-Volga rajoonis ning Kaukaasias. Liivikutel ja kuivadel nõlvadel.

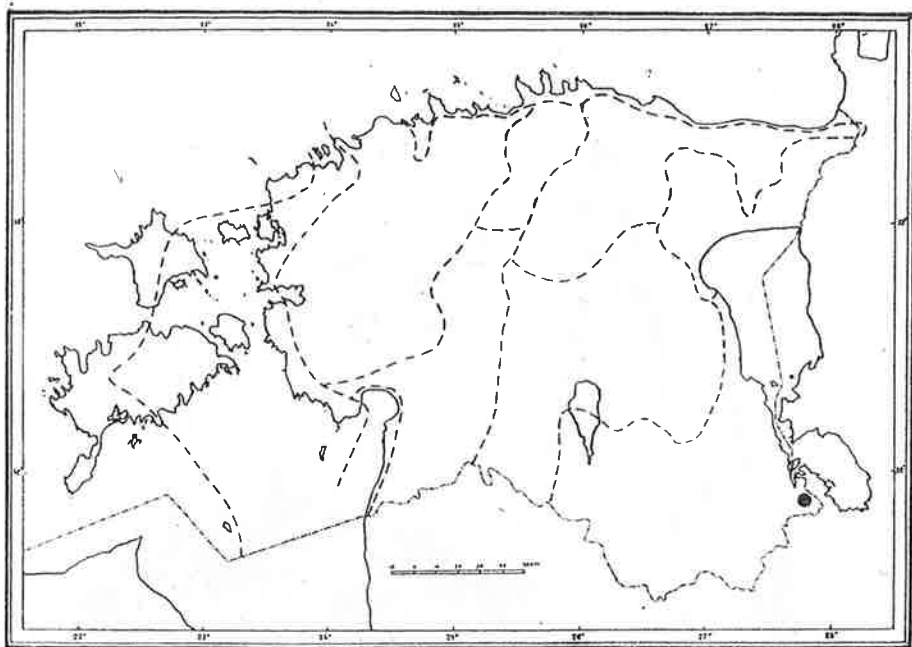
**Levik Eesti NSV-s.** Seni meil veel mitte avastatud, kuid et ta esineb Pihkva oblastis (leitud Setumaal) ning Luuga rajoonis, siis on tema leidumine Eor-valdkonnas tõenäoline.

Äärmiselt tähelepanuvääriv on liigi pihustunud levik (vt. märkust alamsektiooni *Echiocymosina* kirjelduse juures).

<sup>1</sup> *fallax* (lad. k.) — petlik.



194. joon. Jäigaharjaseline hunditubakas (*Hieracium durisetum* Naeg. et Pet.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



195. joon. Jäigaharjaselise hunditubaka (*Hieracium durisetum* Naeg. et Pet.) leiukoht Eestis.

4. alamseksioon *Echiopilosellina* Juxip. — Liitõisik väga hõre pööriskuni harkjas pöörisk. Lehtede alumine pind märgatavalt (kuni tiheidalt) tähtkarvane.

Autorite (Nägeli ja Peter, Zahn) järgi vastab üleminekule *Echinina* ja *Pilosellina* vahel, kuid on vaevalt hübriidse loomuga; pigemini hõlmab ürgseid hübriidogeenseid liike, mis aegade möödudes on muutunud iseseisvaks ja esinevad sageli väljaspool oletatavate vanemate areaale.

#### ALAMSEKTSIOONI *ECHIOPILOSELLINA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Liitõisik — hõre pöörisk; karvade ja näärmete suhe üldkatte lehtedel 5 : 1, lehed kitsassüstjad (7—11 : 1)

95. Heletuhkjaskunditubakas — *Hieracium albocinereum* Rupr.

— Liitõisik harkjas, väheste korvõisikutega; karvade ja näärmete suhe üldkatte lehtedel 2 : 1; lehed laisüstjad (5—8 : 1)

96. Petseri kunditubakas — *Hieracium peczoryense* Juxip

1. tsükkel *Setigera* Juxip. — [*H. Rothianum* Wallr. Sched. crit. I (1822) 417; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1379; in Aschers. et

Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 268 p. p. — *H. setigerum* Tausch in Flora XI, Erg.-Bl. (1828) 61; Fries, Symb. (1848) 32; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 494, 817 p. p. — *H. setigerum*  $\beta$ . *Rothianum* et  $\gamma$ . *multicaule* Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 206. — *H. brachiatum*  $\beta$ . *hispidissimum* Fries, Epicr. (1862) 17. — *H. echioides* > *Pilosella* Naeg. et Pet. l. c.; Zahn in Engl. l. c.]

Risoom lisavarte ja võsunditega. Liitõisik — väga hõre (laiuv) pööris, sarikja tipuga; tipmise korvõisiku raag (aklaadium) väga varieeruva pikkusega (6—100 mm). Lehistuskoefitsient 0,12—0,06, s. t. varrelehti 6—2. Lehtede pealne pind tähtkarvadeta või hõredalt (siis enamasti kesksoonel) ja alumine pind kuni tihedalt tähtkarvane. Karvad harjasjad, karvastus märgatav kõikjal; näärmed kas puuduvad või esinevad üksikult (harva kuni hõredalt). Õied ja emakasuu kollased.

95. **Heletuhkjas hunditubakas** — *Hieracium albocinereum*<sup>1</sup> Rupr. Fl. Ingrica (1860) 638; Fries, Epicr. (1862) 40, in nota; Meinsh. in Bull. Mosc. II (1868) 357, 374 et in Fl. Ingrica (1878) 201; nec Čelak. (1871); Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1381; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 270; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 424. — *Pilosella Ruprechtii* Arv.-Touv. Essai classific. Pilos. et Hier. (1880) 4. — *H. luganum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 499. — Ястребинка белопепельная.

4. Vars 20—50 cm kõrge, 2—4 mm läbimõõdus, alusel hajusalt kuni mõõdukalt kaetud 3—4 mm pikkade, ülespoole suunatud jääkade valgete harjastega, mis varre tipu suunas hõrenevad, näärmeteta, tihedasti tähtkarvane, sageli 3—5 vart ühest risoomist, võsunditeta. Juurmisi lehti 3—8 (— $\infty$ ); nad on süstjad või kitsassüstjad, kuni 15 cm pikad (10:1), kollakasrohelistes või sinkjad; pealne pind 2—5 mm pikkade jääkade harjastega, alumine pind 2—3 mm pikkade ja pehmemate karvadega, üldiselt hõredalt karvastunud; pealne pind tähtkarvadeta või väga hõredalt ning peamiselt kesksoonel tähtkarvadega, alumine pind tihedalt või hõreviltjalt tähtkarvane. Varrelehti 2—6 (lehistuskoefitsient 0,10); nad on lineaalsed (10—11:1), pealne pind mõnevõrra tähtkarvane, alumine pind hõreviltjas. Liitõisik — väga hõre pööris, laiuvate raagudega, 5—20 (—30) korvõisikuga, aklaadiumi pikkus väga varieeruv. Õisikuraod kuni hõredate karvadega, üksikute näärmetega, valgeviltjad. Kõrglehed hallid. Üldkate 7—8,5 (—9,5) mm pikk, munajas, hiljem poolkerajas. Üldkatte lehed laiavõitu, teravad, hallid, heleda äärisega, hajusate kuni mõõduka arvu [40 (25—60) (—75)] 1—1,5 (—4) mm pikkade heledate harjastega, üksikute kuni hõredate [10 (0—20)] 0,2—0,3 mm pikkade näärmetega, tiheda tähtkarvastuse tõttu valged. Õied helekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (196. joon.)

<sup>1</sup> *albus* (lad. k.) — valge, *cinereus* — tuhkjas, tuhkjashall.

**Levik Eesti NSV-s.** Ainult Eor-valdkonnas (leitud Rápina ümbrusest, Pikkliivalt, Lipumäelt, Lobotkast ja Piusa raudteejaama lähedalt). (197. joon.)

Liigi locus classicus on Leningradi oblasti lõunaosa (Luuga ja Preobraženskaja ümbrus), ta pole haruldane ka meie naaberlal Pihkva ümbruses (Petseri ja Izborski vahelisel maa-alal), kus esineb koos *H. echioides*'ega hõredate männikute servadel ja ariidsetel liivikutel. Autor on näinud isendeid ka Läti NSV-st. Kas Balti endem?

2. tsükkel *Cinerea* Juxip. — [Grex *H. cinereum* (Tausch) Zahn ex parte *H. bifurcum* Marsch.-Bieb. in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1381; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 271. — *H. bifurcum* (Marsch.-Bieb.) Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 505 in nota. — *H. pilosella* + *setigerum* Hausskn. in Mitt. Bot. Ges. Thüring. (1887) 28.] — Vösendid tavaliselt puuduvad; sageli lisavarte ja flagellidega. Lehtede alumine pind tihedalt tähtkarvane. Eelmisest tsüklist erineb laiemate juurmiste lehtede, väheste varrelehtede (2—3) ja korvõisikute arvu (5—7) poolest.

96. **Petseri hunditubakas** — *Hieracium peczoryense* Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 526; in Fl. URSS XXX (1960) 428. — Ястребинка печорская.

4. Vars 30—35 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, lisavartega, alusel hõredalt karvastunud, ülal karvadeta, näärmeteta, tihedalt tähtkarvane, vösenditeta. Juurmisi lehti kuni 8; nad on süstjad, pikalt ahenenud aluseks, kuni 11 cm pikad (5—6:1), lehelaba tipu poole laienev ja siis lühidalt teritunud, kuni hõredalt karvastunud; pealmine pind 8—9 mm pikkade harjastega, muidu kärvad 3—4 mm pikad; pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind tihedalt tähtkarvane (hallikas). Varrelehti 2—3 (lehistuskoefitsient 0,08); nad on kitsassüstjad, teravad (8—9:1); pealmine pind mõõdukalt, alumine pind tihedalt tähtkarvane (kuni viltjas). Liitõisik kõrgharkjas kuni pöörisjas, 5—7 korvõisikuga, aklaadium 20 mm pikk. Õisikuraod karvadeta või üksikute karvadega, üksikute näärmetega, valgeviltjad. Üldkate 7,5—8,5 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravad, kuni hajusate [32 (24—40)] 1,5 mm pikkade karvakestega ja kuni hõredate [16 (14—18)] 0,3—0,4 mm pikkade näärmetega, tihedalt tähtkarvased. Õied kollased, ilma punaste triipudeta väljaspool. Emakasuu kollane. Õitseb juulis. (198. joon.)

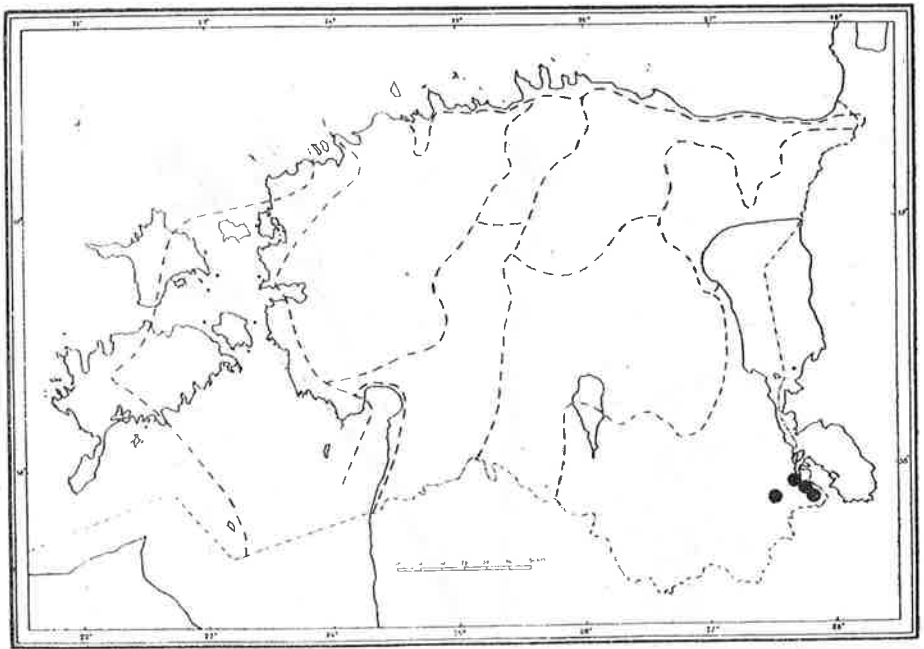
**Levik Eesti NSV-s.** Leitud Eor-valdkonnast (Piusa jõe lähedalt). Liivikutel ja männikute servadel. (199. joon.)

Vanemad balti floristid mainivad meie ala kohta *H. bifurcum* Marsch.-Bieb., mõeldes selle nime all nähtavasti mõningaid harkjaid *H. pilosella* värdi. *H. bifurcum* Marsch.-Bieb. on *H. echioides*'e ja *H. pilosella* vaheleik (või värd) ja teda pole meil seni leitud. *H. bifurcum* Marsch.-Bieb. omab vösendeid, mis meenutavad *H. pilosella* omi, õied on väljastpoolt





196. joon. Heletuhkjäs hundertubakas (*Hieracium albocinereum* Rupr.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

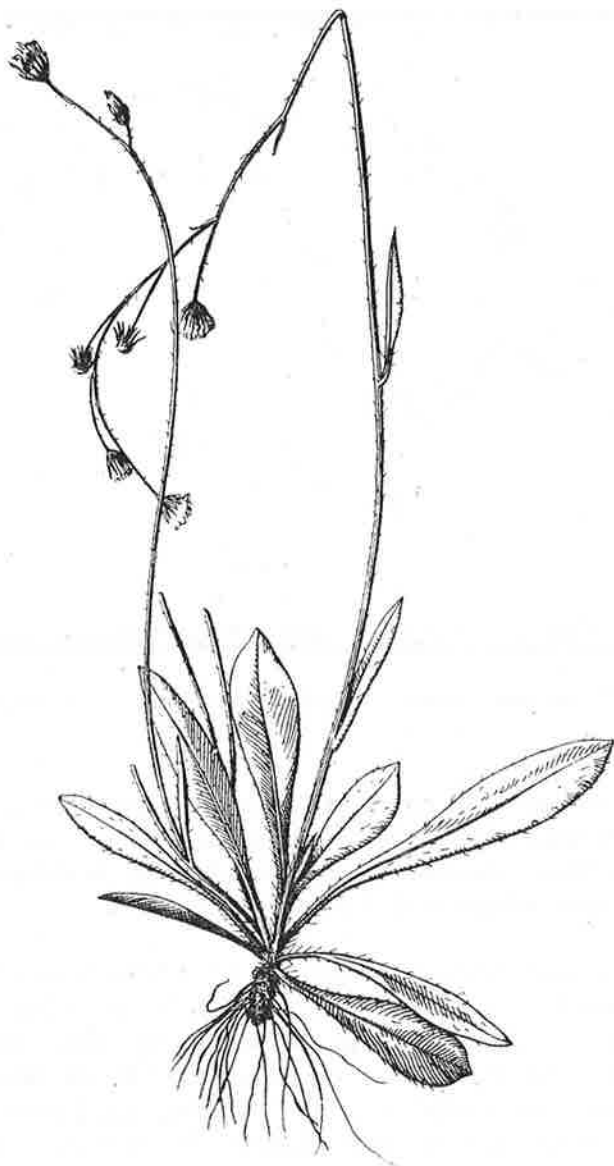


197. joon. Heletuhkja hunditubaka (*Hieracium albocinereum* Rupr.) leiukohad Eestis.

enamasti punasetriibulised ning ta on üldse lähedasem viimasele kui liigile *H. peczoryense* Juxip.

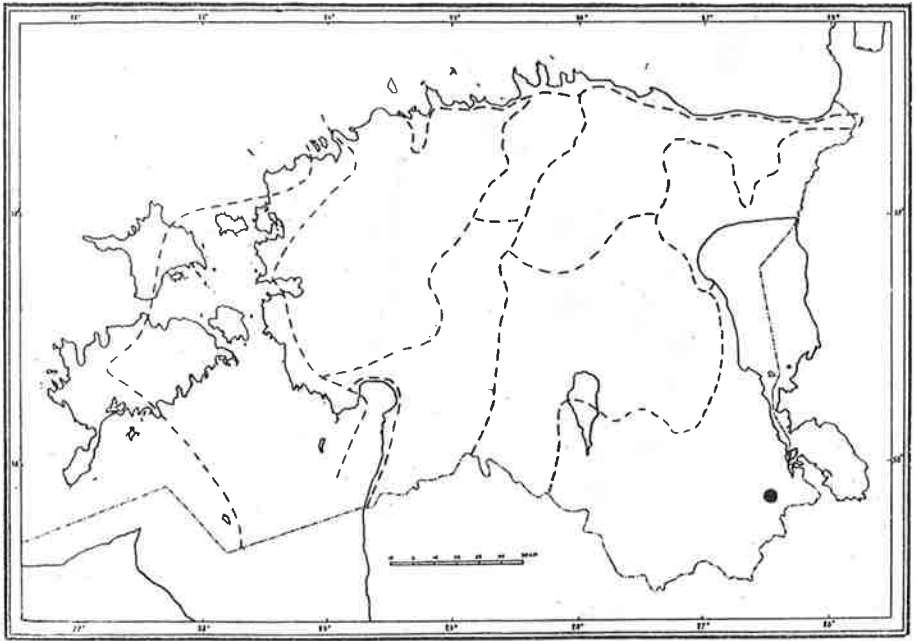
Marschall Bieberstein iseloomustas oma *H. bifurcum*'it eri aegadel erinevalt, millest järeldeb, et ta selle nime all ühendas mitut sugulaslikku vormi; see asjaolu põhjustas hiljem palju arusaamatusi, mis pole veel seni täpselt lahendatud. *H. bifurcum*'i locus classicus on Krimmi poolsaar. Et autor liigi autentset tüüpi ei ole näinud, siis tuleb küsimus jätta lahtiseks.

7. sektsioon *Praealtina* [Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 117, 519, 820] Gremli, Exc.-Fl. Schweiz V (1878) 330; Arv.-Touv. Hier. Alp. fr. (1888) 14; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1391; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 7; (1929) 283; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 433. — Iseloomustus sektsioonide määramise tabelis lk. 24. Vars tihke, peaaegu paljas (kuid üleminekuvormidel teistesse sektsioonidesse võib olla ka karvastunud). Võsunditeta või rohkearvuliste pikkade peente võsunditega (mis halva toitumise või rõhutatud oleku tõttu võivad ka puududa, kuid ümberistutamisel peentesse kasvutingimustesse tingimata arenevad). Lehed süstjad või lineaalsed, terveservalised, jäigad, sinirohelist, hõredate pikkade harjastega servadel aluse läheduses, muus osas aga (tüüpilistel esindajatel) peaaegu paljad (karvadeta ja tähtkarvadeta, või nendega on väga hõredalt kaetud ainult keskrood alumisel



198. joon. Petseri hunditubakas (*Hieracium peczoryense*  
Juxip).

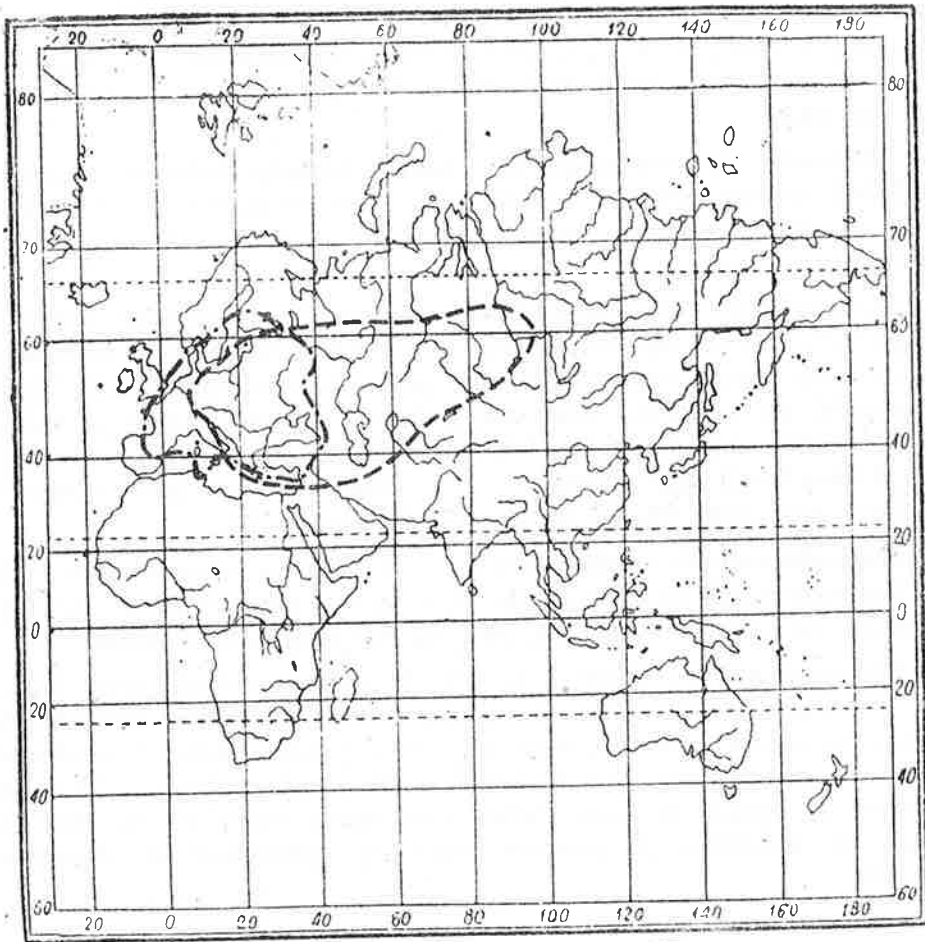
pinnal). Liitõisik pöörisjas või tipus ebasarikjas, paljude või rohkete väikeste korvõisikutega (üleminekuvormidel sektsiooni *Pilosellina* suunas on liitõisik harkjas ja korvõisikud suuremad). Üldkatte lehed (tüüpiliselt) väheste karvakeste, näarmete ja tähtkarvadega. Õied kollased. Emaka-suu kollane.



199. joon. Petseri hunditubaka (*Hieracium peczoryense* Juxip) leiukoht Eestis.

**Uldlevik.** Peamiselt Euroopas (välja arvatud peaaegu kogu Hispaania, Suurbritannia, peaaegu kogu Skandinaavia ja kogu arktiline ala). Zahni järgi ulatub sektsiooni levik Kesk-Aasiani ja Siberis Obi jõeni, muide ida suunas märgatavalt hõrenedes. (200. joon.)

1. alamsektsioon *Florentina* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 434. — [*H. florentinum* All. Fl. Pedem. I (1785) 213; Naeg. et Pet. Hier. Mittel-eur. I (1885) 526; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1395. — *H. piloselloides* Vill. Prosp. hist. pl. Dauph. (1779) 34; Hist. pl. Dauph. III (1789) 100; Lam. et DC. Fl. Fr. IV (1805) 25; Ledeb. Fl. Ross. II (1844—1846) 848; Zahn in Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI, 2 (1929) 1229; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 287. — *H. praealtum* Vill. apud Gochn. Tent. pl. Cichor. (1808) 17; Vill. Précis voyage bot. (1812) 62; Lam. et DC. Fl. Fr. V (1815) 441; Ledeb. Fl. Ross. II (1844—1846) 848; Schmalh. Флора II (1895—1897) 158; Korsh. Tent. Fl. Ross. Orient. (1898) 266.] — Risoom püstloodis, lühike, jämedavõitu. Uuenemine rootsutute kodarikkudega. Vösunditeta, mille poolest peamiselt erineb alamsektsiooni *Bauhinia* esindajatest. Juurmised lehed enamasti rohkearvulised, välised mõnikord talbjad, tõmbid, sisemised (või kõik) süstjad või lineaalsed, teravad, jäigad, sinirohelist, väga hõredalt karvastunud, tähtkarvadeta või väga hõredate tähtkarvadega keskrool lehe alumisel pinnal. Liitõisik enamasti hõre, pöörisjas, tipus sageli



200. joon. Sektsiooni *Praealtina* Naeg. et Pet. levikuareaal. (Zahni järgi.)  
 - - - - - alamseksioon *Florentina*, ..... alamseksioon *Bauhinia*.

sarikjas; alumised õisikuraod eemaldunud, enamasti rohke arvu korv-õisikutega. Üldkate 5—7 mm pikk. Õied kollased, äärisõite krooni hambatipud mõnikord määrdunud-rohekad või tumepunased; vahel õied putkjad. Emakasuue kollane. Seemnis 1,5—2 mm pikk. Ligi 60% uuritud isendist omased õietolmu.

**Üldlevik.** Peamiselt Euroopa flooraelement, mille levikuareaal ulatub Ida-Prantsusmaalt üle Kesk-Euroopa kuni Nõukogude Liidu Euroopa-osa keskrajoonideni (Gorki ja Pensa oblastini). (200. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades enam või vähem ühtlaselt, kuigi peamiselt põhja- ja loodeosas. Sellesse alamseksiooni kuuluvad liigid on valgus- ja soojuslembesed, kasvades seetõttu päikesepaistelisel, avatud paikadel — puisniitudel, seljandikel, kuivadel nõlvadel, okasmetsade servadel, liivastel nõmmedel, maanteedel ja raudteede ääres, kraavi-

pervedel, harvemini niisketel niitudel. Varjus kasvavatel taimedel võib märgata liitõisiku nõrka arenemist: enamik korvõisikuist jääb rudimentaarseks ja ka arenenud korvõisikute üldkate jääb madalaks (4,5—5,5 mm pikk).

Alamsektsooni esindajatel võib sageli märgata putukate tekitatud vigastusi (pahku varrel ja õisikul). Samuti on märgata kalduvust melanismi: üldkate lehed on sageli nõgimustad (eriti rannikul kasvavail taimedel).

Alamsektsooni *Florentina* liike iseloomustavad karvade vähesus, kõrge kasv, pikaks venitunud lehed ja võsundite puudumine. Taksoonid rikkalikuma näärmestusega liitõisiku piirkonnas meenutavad *H. floribundum*'it, kuid erinevad viimasest peamiselt lehtede pikkuse ja laiuse suhte poolest, mis *Florentina* liikidel on keskmiselt 10—13 (—∞) : 1, *H. floribundum*'il aga kõigest 6—7 : 1, ning emakasuudmete värvuselt (kollane *Florentina* liikidel ja tume *H. floribundum*'il).

Alamsektsooni *Florentina* liike on balti floristid enamasti maininud *H. florentinum* Allioni nime all. K. H. Zahn tegi kindlaks, et *H. florentinum* All. on Lõuna-Euroopa liik, mis Alpidest põhja pool ei esine.

Koguliigi süstemaatilises jaotuses järgisid vanemad balti floristid eranditult Kochi jaotust, et aga perekonna monograaf Zahn Kochi jaotusi ei kasuta, siis on juhtumitel, kus tõenduseks emplarid puuduvad (mis on enamasti nii), võimatu kindlaks teha, millistest üksustest keegi kõneleb. *H. praealtum* Koch vastab kõige enam liigile *H. eupraealtum* Zahn; *H. praealtum* *γ. hirsutum* Koch on tõenäoliselt *H. Zizianum* Tausch.

#### ALAMSEKTSIOONI FLORENTINA EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

- |  |   |
|--|---|
| 1. Üldkate lehed ainult näärmetega [mõnikord neile lisaks üksikute (1—2) karvakestega] . . . . . | 2 |
| — Üldkate lehed näärmete ja karvadega . . . . .  | 4 |
| 2. Üldkate lehtedel ja õisikuraagudel näärmeid üksikult (taimel üldse näärmeid kuni hõredalt)    |   |
| 97. Tõmmupäine hunditubakas — <i>Hieracium maurocybe</i> Juxip                                   |   |
| — Üldkate lehtedel ja õisikuraagudel näärmeid hõredalt kuni hajusalt . . . . .                   | 3 |
| 3. Õisikuraagudel näärmeid hõredalt (taimel näärmeid üldkokkuvõttes kuni mõõdukalt)              |   |
| 99. Puustusmaa-hunditubakas — <i>Hieracium ericetorum</i> Naeg. et Pet.                          |   |

— Õisikuraagudel näärmeid hajusalt (taimel näärmeid üldkokkuvõttes kuni tihedalt)

100. **Tume hunditubakas** — *Hieracium obscurum* Reichenb.

4. Karvakesed ja näärmed üldkatte lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus (mõlemaid üksikult); näärmeid õisikuraagudel üksikult (kuni vaevu hõredalt) . . . . . 5

— Näärmeid üldkatte lehtedel kaks kuni viis korda rohkem kui karvakesi . . . . . 6

5. Üldkatte lehed tõmbid

103. **Põhja-hunditubakas** — *Hieracium septentrionale* Norrl.

— Üldkatte lehed teravad

\* *Hieracium Almquistii* Naeg. et Pet.

6. Näärmeid üldkatte lehtedel kaks korda rohkem kui karvakesi (karvade ja näärmete suhe keskmiselt 30 : 70); õisikuraod märgatavalt näärrestunud (mõõdukalt)

102. **Lycki hunditubakas** — *Hieracium lycense* Naeg. et Pet.

— Näärmeid üldkatte lehtedel kolm kuni viis korda rohkem kui karvakesi . . . . . 7

7. Näärmeid üldkatte lehtedel kolm korda rohkem kui karvakesi (karvade ja näärmete suhe keskmiselt 25 : 75); õisikuraod näärrestunud kuni hõredalt

98. **Nõgipäine hunditubakas** — *Hieracium melanocybe* Norrl.

— Näärmeid üldkatte lehtedel kuni viis korda rohkem kui karvakesi (karvade ja näärmete suhe keskmiselt 17 : 83); õisikuraod üksikute näärmetega

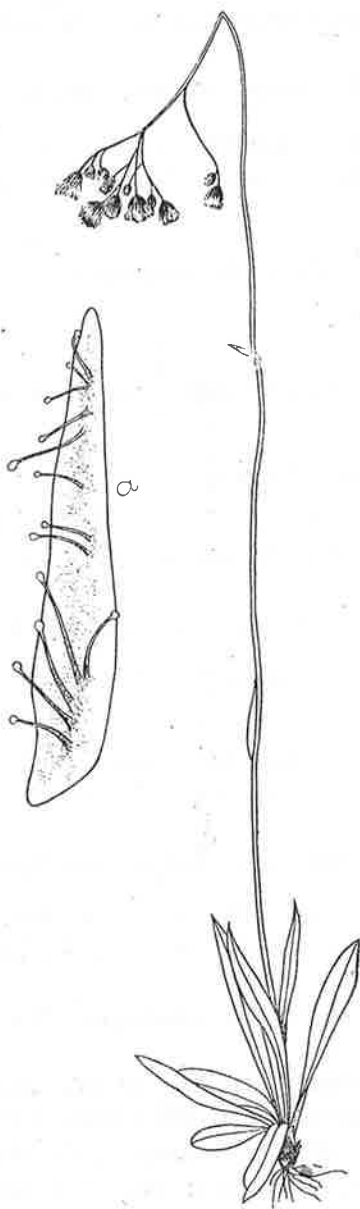
101. **Varjustatud hunditubakas** — *Hieracium tenebricans* Norrl.

1. tsükel *Obscura* Juxip. — [Grex *H. obscurum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 529; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1396; in Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI, 2 (1929) 1230; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 289.] — Liitõisik enamasti hõre või väga hõre pööris, enamasti rohkearvuliste korvõisikutega. Üldkatte lehed tumedad, vähe või mitte ääristunud. Õisikuraod viltjad, kaetud mustade näärmetega.

97. **Tõmmupäine hunditubakas** — *Hieracium maurocybe*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 527; in Fl. URSS XXX (1960) 439. — Ястребинка темноватоголовая.

4. Vars 35—70 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, karvadeta või alusel

<sup>1</sup> *mauros* (*amauros*) (kr. k.) — tume, *kybe* — pea, pähk.



201. joon. Tõmmupäine hunditubakas (*Hieracium maurocybe* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

98. Nõgipäine hunditubakas — *Hieracium melanocybe*<sup>1</sup> Norrl. in Acta Soc. Faun. Fl. Fenn. XII, n° 4 (1895) 54, sub *Pilosella melanophaea*; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 654; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV,

<sup>1</sup> *melas* (kr. k.) — must, *kybe* — pea.

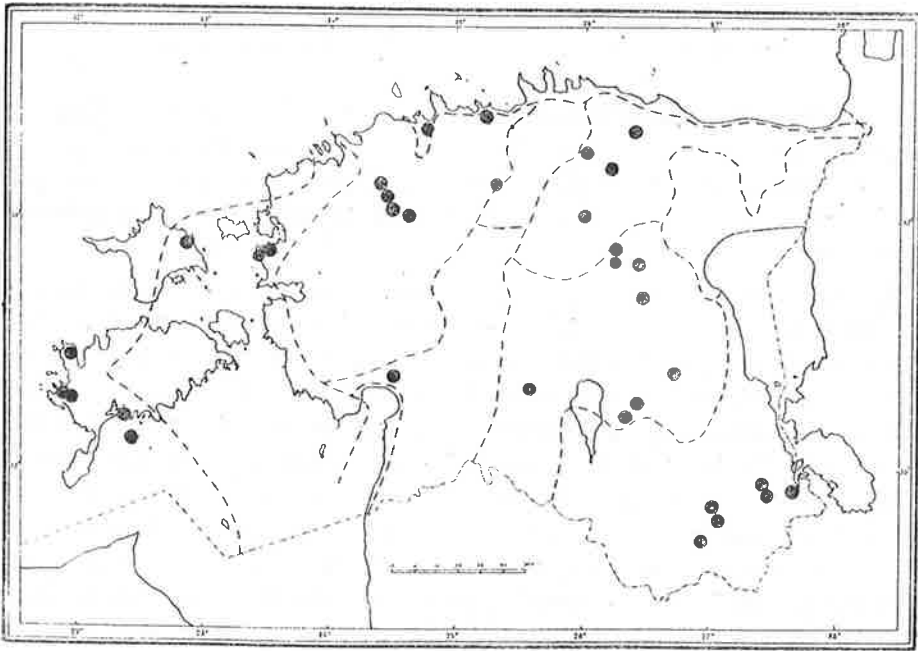
kuni hõredate 2—3 mm pikkade karvade, ülemises osas üksikute näärmetega. Juurmisi lehti 2—8; nad on süstjad, tõmpjad kuni lineaalsüstjad ja teravad, kuni 20 cm pikad (10—19:1). peaaegu paljad (üksikute karvakestega servadel, alusel ning keskrool lehe alumisel pinnal). Varrelehti 3 (1—6) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on lineaalsed, teravad. Liitõisik hõre, pöörisesjas, 13 (3—30) korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, üksikute näärmetega, enam või vähem hallviltjad. Üldkate 5,5—7 mm pikk, silinderjas. Aklaadium lühike (5 mm). Üldkatte lehed süstjad, kitsavõitu, tõmbid, mustjad, karvadeta (või mõnel lehekesel vahel 1—2 karva), üksikute kuni hõredate [12 (5—20)] 0,4—0,6 (—1,0) mm pikkade hästi arenenud näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta (väga harva tähtkarvu märgatavamalt). Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (201. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem (?). Leitud kõigist valdkondadest (välja arvatud Alt) (samuti ka Läti NSV-st). Hõredate metsade servadel, puisniitudel. (202. joon.)

Tüüpeksemplarid (Saaremaalt, kogunud K. Kupffer, autori analüüsi nr. 1633) on väga tumedate, nõgimustade üldkatetega, kuid leidub ka üleminekuid mustjasroheline suunas.

H. Dahlstedt eraldab taime (sedelitel) *H. maurocybe* Dahlst. nime all, et aga taim jäi kirjeldamata, siis tuleb teda lugeda nomen nudum'iks (või nomen provisorium'i alla, mis nomenklatuuri reeglite kohaselt samuti jääb kehtetuks).





202. joon. Tõmmupäise hunditubaka (*Hieracium maurocybe* Juxip) leiukohad Eestis.

280 (1923) 1400; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 439. — Ястребинка сажистоголовая.

4. Vars 30—80 cm kõrge, 1,5—4 mm läbimõõdus, alusel violetjas, üksikute 1,5—5 mm pikkade harjastega (harva kuni hõredalt karvastunud), kuni hõredate näärmetega; sageli lisavartega samast risoomist. Juurmisi lehti 6 (3—11); nad on süstjad või keeljad, teravad, kuni 20 cm pikad [12 (9—17) : 1]; ainult servad ja keskrood alumisel pinnal üksikute karvadega. Varrelehti 3 (1—5) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad [10 (8—17) : 1], keskrood alumisel pinnal väga hõredate tähtkarvadega. Liitõisik pöörisesjas, 15 (5—30) korvõisikuga. Õisiku- raod karvadeta või üksikute (1—3) karvakestega, hõredate näärmetega, hallviltjad. Üldkate 6,5 (6—7,5) mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed laiad, teravavõitu, mustad, üksikute (3—8) 1,5—2,5 mm pikkade intensiivselt mustade karvadega ning kuni hõredate [18 (11—25)] 0,3—0,6 mm pikkade mustade näärmetega (mille tõttu üldkate näib nõrgisena), väga hõredate tähtkarvadega (alusel). Õiekrooni hambad sageli määrdu- rohekad või määrdu- punakad, õied sageli putkjad. Emakasuu kol- lane. Õitseb juunis—juulis. (203. joon.)

**Üldlevik.** Soomes. Niitudel, metsaservadel, söötidel.

**Levik Eesti NSV-s.** Meie tavalisemaid alamsektiooni *Florentina* kuu- luvaid liike, esineb kõigis valdkondades (välja arvatud Alt?), kuigi sage- damini läänevaldkondades. (204. joon.)

Silmapaistvalt mustade üldkatetega isendeid leitakse enamasti mere-

ranna läheduses. Võib-olla on see nähtus seoses sellega, et üldse kõik rannataimed on intensiivsemalt värvunud kui sisemaa taimed.

99. **Puustusmaa-hunditubakas** — *Hieracium ericetorum*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 533; non Freyn, nec Ravaud; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1398; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 292; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 440. — Ястребинка пустошная.

4. Vars 30—70 cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, üksikute harjastega, ülemises osas kuni hõredate näärmetega. Juurmisi lehti 7 (2—12), välised neist mõlajad, tõmbid või ümardunud tipuga, sisemised süstjad, teravad, sinirohelist, ainult servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal üksikute karvakestega. Varrelehti 3 (2—6) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad. Liitõisik — veidi koondunud või hõre pööris, 4—34 (—57) korvõisikuga. Aklaadium 5—10 mm pikk. Õisikuraod karvadeta, kuni hõredate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad. Üldkate 5—7,5 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, teravad, mustjad, vaevu märgatava heleda äärisega, karvadeta, kuid hõredate kuni hajusate [24 (16—34)] 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega, hajusalt tähtkarvased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (205. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas; Nõukogude Liidu Euroopa-osas on leitud Laadoga—Ilmeni rajoonis. Liivikutel, kanarbikus, hõredates nõmmemännikutes.

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades (välja arvatud Alt?), kuigi kõikjal harva. (206. joon.)

100. **Tume hunditubakas** — *Hieracium obscurum*<sup>2</sup> Reichenb. Fl. germ. excurs. (1830) 263; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 530; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1397; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 289 (ut *H. eu-obscurum* Zahn); non G. Schneid., nec Zollik., nec Lang; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 441. — *H. praealtum* var. *obscurum* (et *hispidulum*) Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 205. — Ястребинка темная.

4. Vars 30—75 cm kõrge, 1,5—2,5 mm läbimõõdus, alumises osas väga hõredate 2—3 mm pikkade karvadega, ülemises osas karvadeta, hõredate näärmetega, tähtkarvadeta; sageli mitu vart ühest risoomist. Juurmisi lehti 7 (5—10); nad on süstjad, teravad, sinirohelist, ainult servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal hõredate 4—6 mm pikkade harjastega, tähtkarvadeta (või üksikute tähtkarvadega keskrool alumisel pinnal). Varrelehti 3 (2—4) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad. Liitõisik hõre, pöörisjas, 5—20 (—40) korvõisikuga, alumised

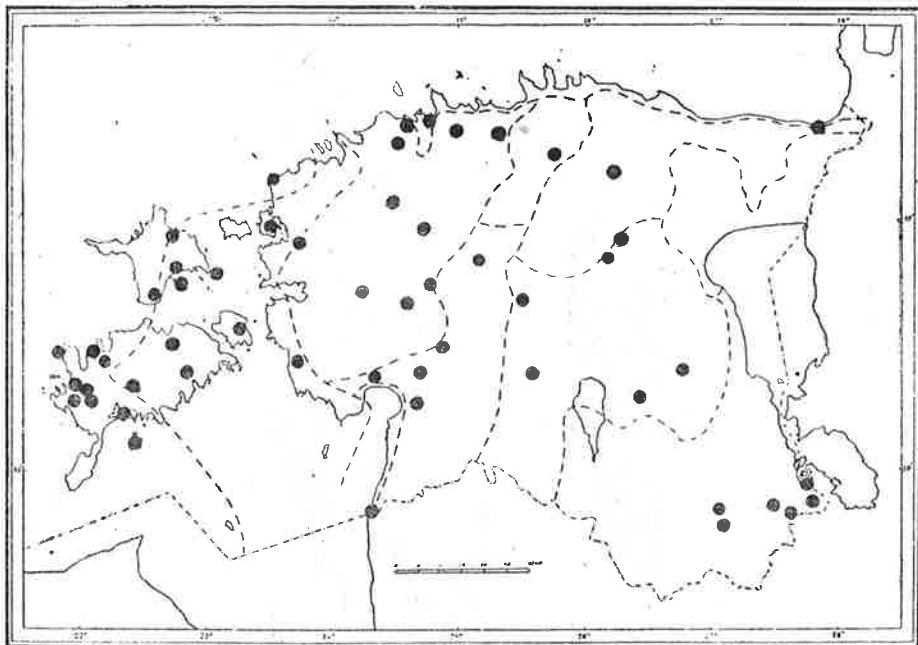
<sup>1</sup> *ericetum* (lad. k.) — puustusmaa, nõmm.

<sup>2</sup> *obscurus* (lad. k.) — tume.



203. joon. Nõgipäine hunditubakas (*Hieracium melanocybe* Norrl.). *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

õisikuraod eemaldunud. Õisikuraod karvadeta või üksikute karvakestega, kuni mõõduka arvu näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad. Üldkate 6—7 (—8) mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, teravad, mustad, vaevu ääristunud, karvadeta (var. *genuinum* Naeg. et Pet.) või üksikute karvakestega (var. *pilosiceps* Naeg. et Pet.), märgatavalt (hajusalt) [30(25—35)] 0,5—0,6 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (207. joon.)



204. joon. Nõgipäise hunditubaka (*Hieracium melanocybe* Norrl.) leiukohad Eestis.

**Uldlevik.** Kesk-Euroopas kuni Vahemere rajoonini; Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni, Ulem-Volga ja Ulem-Dnestri rajoonis. Kuivadel niitudel, puisniitudel, kesapõldudel, söötidel.

**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane; seni ei ole avastatud valdkondades Emoc, Eint ja Alt, kuigi tõenäoliselt peaks esinema kõikjal. (208. joon.)

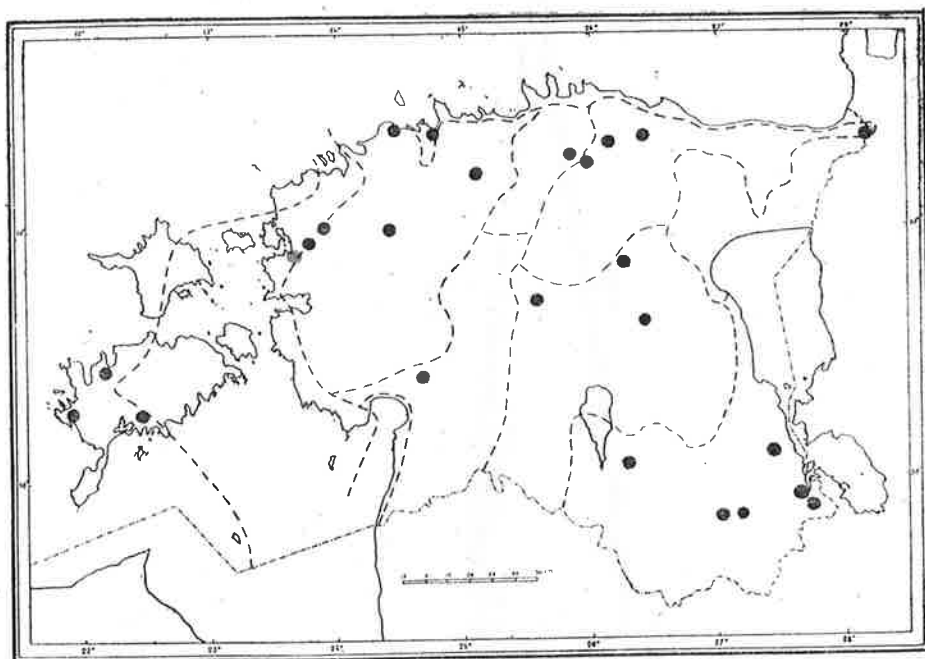
2. tsükel *Praealta* Juxip. — [Grex *H. praealtum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 527, 536; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1400; in Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI, 2 (1929) 1230; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 294. — *H. praealtum* (Vill.) Gochn. Tent. pl. Cichor. (1808) 17; Gren. et Godr. Fl. Fr. II (1850) 350; Fries, Epicr. (1862) 30.] — Üldkatte lehed märgatavalt (kas kitsalt või laialt) heleda äärisega; kõrglehed valkjad või heleda äärisega; näärmeid õisiku piirkonnas enamasti märgataval arvil. *Praealta* esindajad moodustavad tsüklile *Obscura* paralleelse tsükli, erinedes peamiselt heledalt ääristunud üldkatte lehtede ja kõrglehtede poolest.

101. **Varjustatud hunditubakas** — *Hieracium tenebricans*<sup>1</sup> Norrl. Anteckn. Finl. Pilosellae I (1884) 148, sub *Pilosella septentrionalis* var. *tenebricans* Norrl.; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 654; Zahn in

<sup>1</sup> *tenebrosus* (lad. k.) — varjustatud.



205. joon. Puustusmaa-hunditubakas (*Hieracium ericetorum* Naeg. et Pet.).

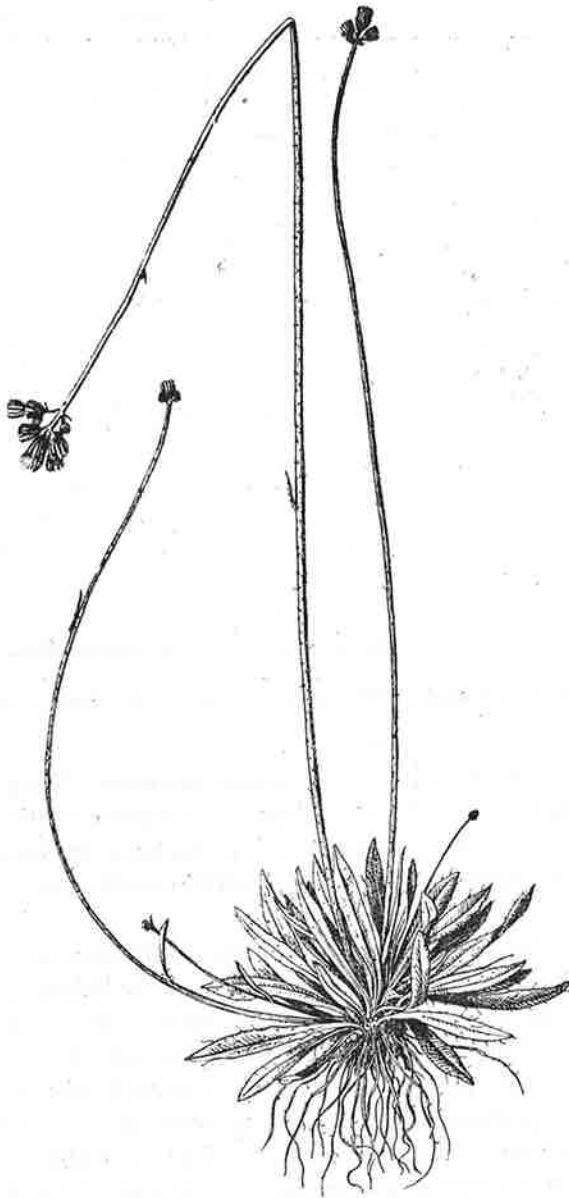


206. joon. Puustusmaa-hunditubaka (*Hieracium ericetorum* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1401; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 443. — *H. poliocladum* var. *tenebricans* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. (1885) 545; Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 23. — Ястребинка мрачноватая.

4. Vars 40—70 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, alusel violetjas, üksikute (kuni hõredate) 1,5—3 mm pikkade karvadega, ülemises osas üksikute (kuni hõredate) näärmetega. Juurmisi lehti 6 (3—12); välised neist on mõlajad, sisemised kitsassüstjad, kuni 22 cm pikad (12:1), teritunud tipuga, sinirohelistes, servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal üksikute 1,5—3 mm pikkade harjastega. Varrelehti 3 (2—4) (lehistuskoefitsient 0,05); nad on kitsassüstjad, teravad. Liitõisik 7—27 korvõisikuga. Aklaadium 10—12 mm pikk. Kõrglehed heledad. Õisikuraod karvadeta, üksikute kuni hõredate näärmetega, enam või vähem viltjad. Üldkate 6—7,5 mm pikk. Üldkate lehed süstjad, laiavõitu, tõmbid või teravad, tumedad, kitsa heleda äärisega, karvadeta või üksikute (2—5) 1—2,5 mm pikkade karvadega ning kuni hõredate [14 (10—20)] 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega, veidi tähtkarvased. Õiekrooni hammaste tipud sageli määrdunud-rohekad. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (209. joon.)

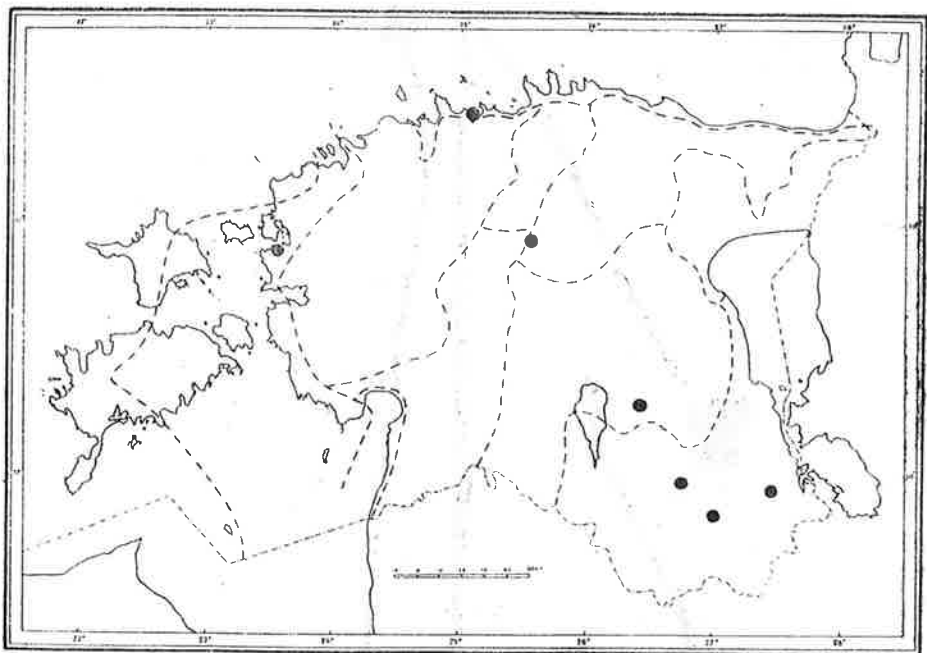
**Üldlevik.** Skandinaavias ja Kesk-Euroopas. Nõukogude Liidu Euroopas osas Laadoga—Ilmeni rajoonis. Kuivadel aasadel, hõredate metsade servadel.



207. joon. Tume hunditubakas (*Hieracium obscurum*  
Reichenb.).

**Levik Eesti NSV-s.** Avastatud kõigis valdkondades (välja arvatud Alt?). (210. joon.)

Tüüpilisel vormil puuduvad karvakesed üldkatte lehtedel, meie isenditel aga leidub alati karvakesi; Dahlstedti järgi (l. c.) on see f. *hirsutum* Naeg. et Pet.



208. joon. Tumeda hunditubaka (*Hieracium obscurum* Reichenb.) leiukohad Eestis

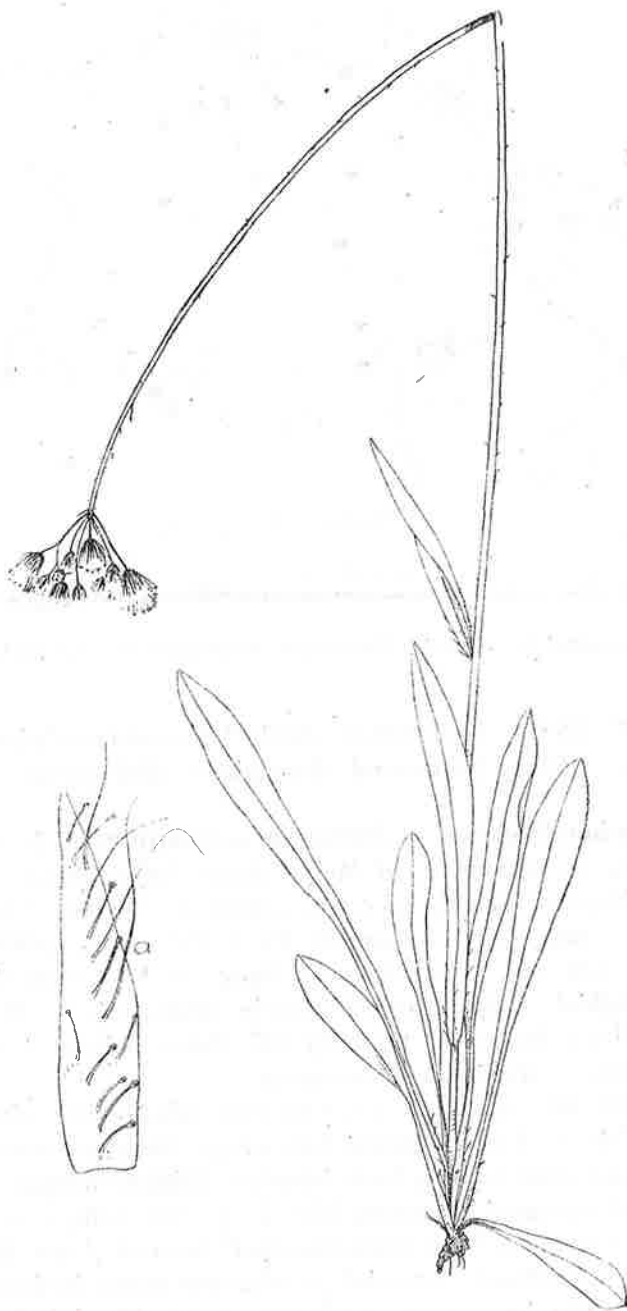
102. **Lycki hunditubakas** — *Hieracium lycense*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 538; Dahlst. Hier.-Fl. Oesels (1901) 23; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1403; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 299; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 444. — Ястребинка лыцкая.

4. Vars 45–80 cm kõrge, 1,5–3 mm läbimõõdus, alumises osas väga hõredate, ülal üksikute 2–4 mm pikkade heledate karvadega, ülemises osas kuni hajusate näärmetega. Juurmisi lehti 7 (4–13); nad on süstjad, tömpjad kuni kitsassüstjad ja teravad, kuni 16 cm pikad (12:1), sinirohelised, ainult servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal üksikute 1–2 mm pikkade harjastega. Varrelehti 2–3 (–4) (lehistuskoeffitsient 0,04); nad on süstjad, teravad (9–12:1). Liitõisik — väga hõre pööris, 16 (5–30) korvõisikuga. Õisikuraod jämedavõitu, üksikute karvkestega või ilma, hajusate kuni kaunis ohtrate näärmetega, hallviltjad. Üldkate 6–7,5 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed laiavõitu, tömpjad, mustad, laia valge äärisega, üksikute [8 (6–13)] heledate 1,5–3 mm pikkade karvadega ja hõredate [18 (14–28)] 0,4–0,6 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Õied tumekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis–juulis. (211. joon.)

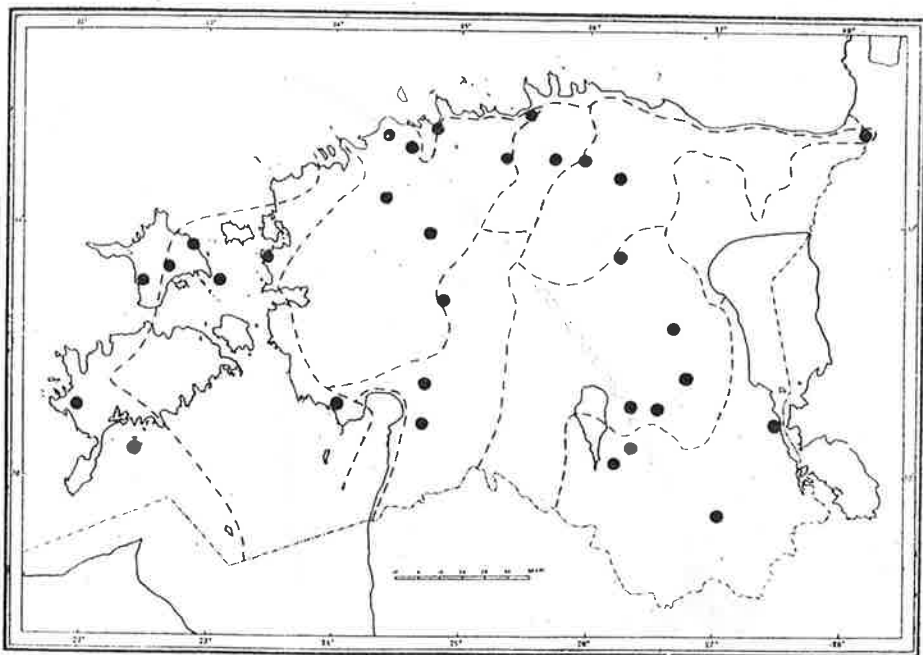
**Üldlevik.** Kesk-Euroopas. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga–Ilmeni rajoonis. Hõredate metsade servadel ja lagendikel.

<sup>1</sup> Poola linna Elki endise nime (Lyck) järgi.





209. joon. Varjustatud hunditubakas (*Hieracium tenebricans* Norrl.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



210. joon. Varjustatud hunditubaka (*Hieracium tenebricans* Norrl.) leiukohad Eestis.

**Levik Eesti NSV-s.** Seni leitud ainult läänevaldkondades. Autor on näinud ka Läti NSV-st pärinevaid eksemplare. (212. joon.)

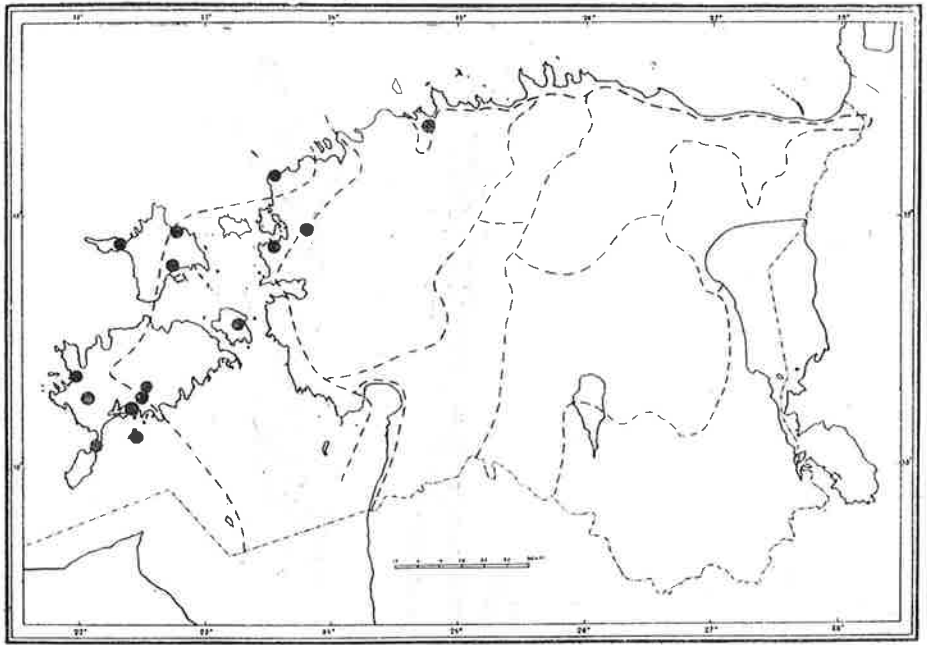
103. **Põhja-hunditubakas** — *Hieracium septentrionale*<sup>1</sup> Norrl. Anteckn. Finl. Pilosellae I (1884) 147; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 653; Samuelsson, Maps of Scand. Hier.-Sp. (1954) n<sup>o</sup> 11; non Arv.-Touv., nec Naeg. et Pet., nec Rouy; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 444. — *H. praealtum* Vill. var. *septentrionale* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 540; Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 22. — *H. Almqvistii* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 537; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1403. — Ястребинка северная.

4. Vars 20–85 cm kõrge, 1,5–3,5 mm läbimõõdus, alumises osas üksikute heledate 2–4 mm pikkade karvadega, ülemises osas kuni hõredate näärmetega ning samuti kuni hõredate tähtkarvadega; sageli lisavartega samast risoomist. Juurmisi lehti 7 (2–13), välised neist on süstjad, tõmpjad, sisemised kuni lineaalsüstjad, teravad, kuni 20 cm pikad (10–12:1), sinirohelised, servadel ja alumise pinna keskrool üksikute 1,5–2 mm pikkade harjastega. Varrelehti 3 (1–6) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad, paljad. Liitõisik pöörisjas, 16 (5–48) korvõisikuga, alumised 1–2 oksa eemaldunud. Õisikuraod karvadeta

<sup>1</sup> *septentrionalis* (lad. k.) — põhja-



211. joon. Lycki hunditubakas (*Hieracium lycense* Naeg. et Pet.). a — õisiku üldkattc leht (suurendatud).



212. joon. Lycki hunditubaka (*Hieracium lycense* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

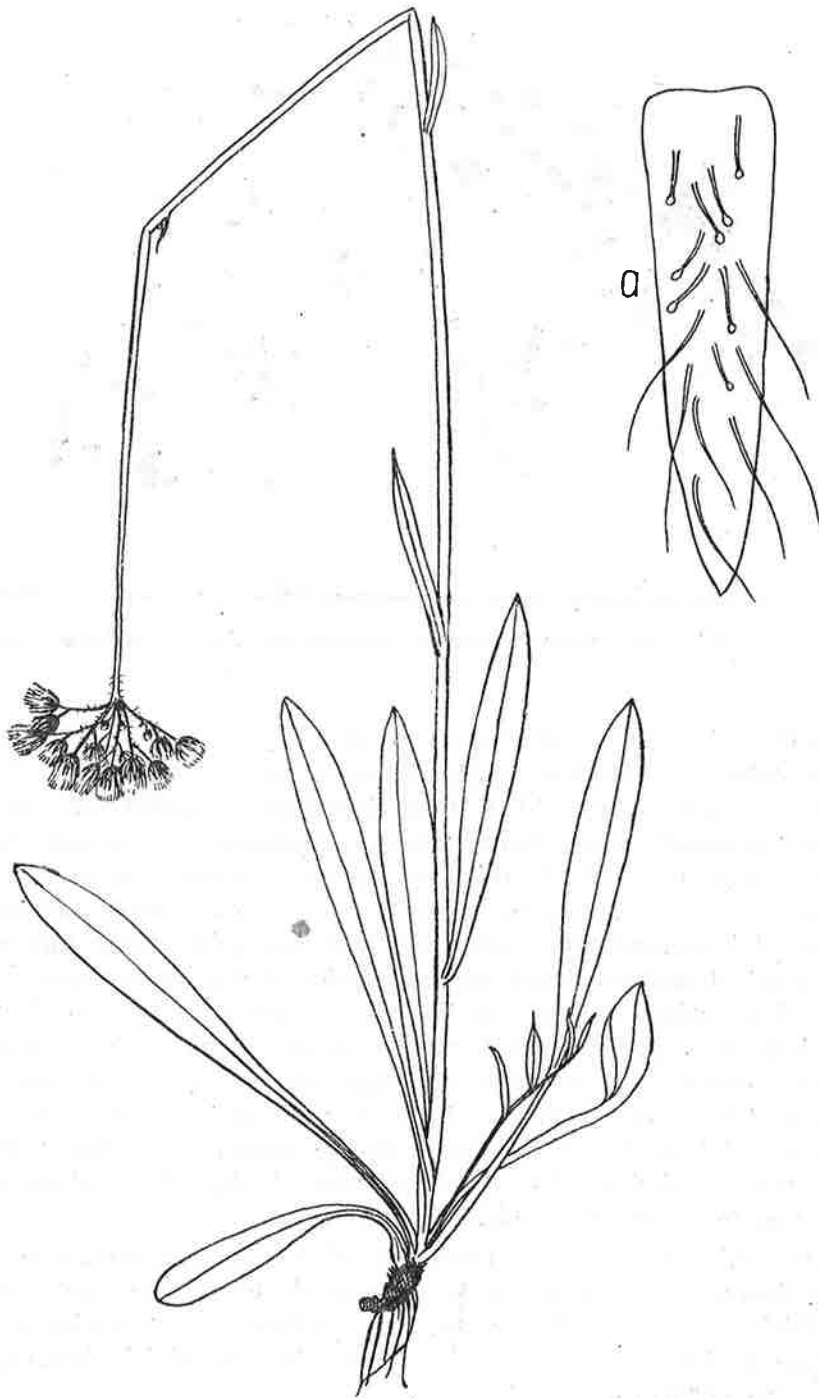
(või 1—2 karvakesega), kuni hõredate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed heledad, valge äärisega. Üldkate 5,5—7,5 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed enamasti kitsad, tõmbid, kitsa või laiemaga valge äärisega, üksikute [7 (4—14)] 1,5—3 mm pikkade heledate karvadega ning üksikute [8 (2—20)] 0,4—0,6 mm pikkade näärmetega, vaevu märgatavalt tähtkarvased. Õiekrooni hammaste tipud sageli määratud-rohekad; õied sageli putkjad. Emakasuu kollane. Uuenemine kas varreliste või varretute kodarikkude kaudu. Õitseb juunis—juulis. (213. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni ja Ülem-Volga rajoonis. Metsaservadel ja lagendikel, moreenide nõlvadel, raiesmikel, teeservadel.

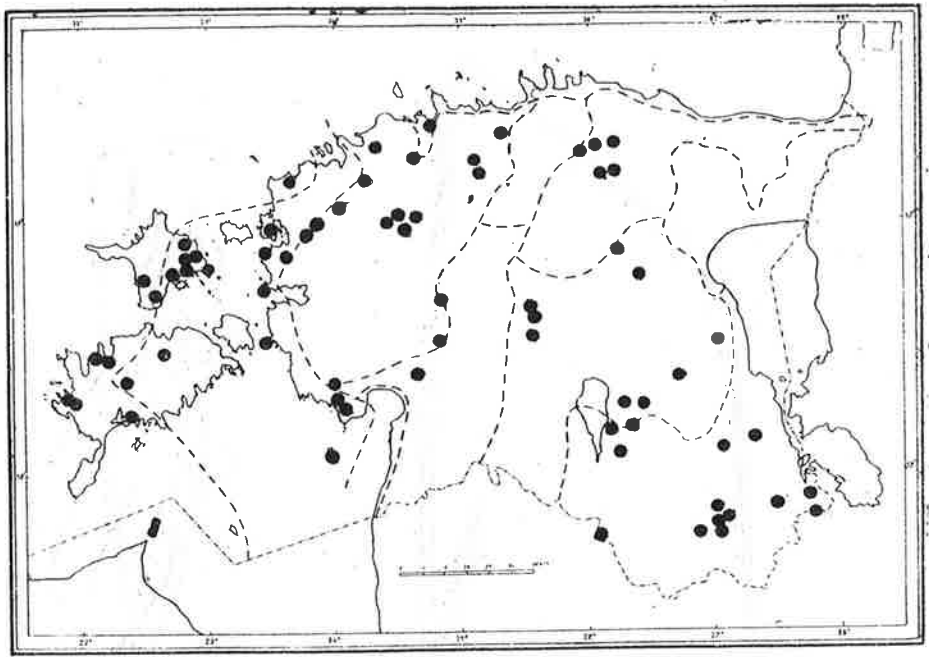
**Levik Eestis NSV-s.** Meie levinuim liik *Florentina* alamseksioonist, kuigi esineb sagedamini läänevaldkondades (Alt?). (214. joon.)

Zahn (l. c.) ühendas meie liigiga sünonüümina *H. Almqvistii* Naeg. et Pet., see aga erineb *H. septentrionale*'st teravate üldkate lehtede poolest.

2. alamseksioon *Bauhinia* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 445. — [*H. Bauhini* Besser, Prim. Fl. Galic. II (1809) 149; Ledeb. Fl. Ross. (1844—1846) 849; Boiss. Fl. Orient. III (1875) 862; suppl. (1888) 326; Schmalh. Флора II (1895—1897) 158; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1415; in Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI, 2 (1929) 1238; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 317. — *H. glaucescens* Besser, Prim.



213. joon. Põhja-hunditubakas (*Hieracium septentrionale* Norrl.) a — õisiku  
üldkatte leht (suurendatud).



214. joon. Põhja-hunditubaka (*Hieracium septentrionale* Norrl.) leiukohad Eestis.

Fl. Galic. II (1809) 159; Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 202. — *H. praealtum* γ. *Bauhini* Koch, Synopsis ed. 2, II (1844) 513. — *H. magyriticum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 566, 822.] — Risoom püstloodis või viltune, lühike, jämedavõitu; uuenemine toimub paljude (kuni 10), pikkade (kuni 40–60 cm), peente ning jäikade maa-pealsete võsundite kaudu, mis enamasti on märgatavamalt karvastunud kui teised taimeosad. Võsundite lehed väikesed, pikkamööda tipu suunas vähenevad. Juurmised lehed enamasti rohkelehelise kodarikuna, välised mõlajad ja tõmbid, sisemised süstjad või lineaalsüstjad ja teravad, jäigad, sinirohelised, väga hõredalt karvastunud servadega ja keskrooga lehe alumisel pinnal, tähtkarvadeta või väga hõredate tähtkarvadega ainult keskrool lehe alumisel pinnal. Liitõisik pöörisjas või tipus mõnevõrra sarikjas. Üldkate 5–7,5 mm pikk. Õied kollased, väga harva väljastpoolt punasetriibulised või tipud määrdunud-rohekad. Emakasuu kollane. Ligi 90% uuritud isendeid olid õietolmuta.

Alamsektiooni *Bauhinia* kuuluvad taksoonid on arvestatavad Eurosiberi flooraelemendina. *Bauhinia* üldlevikuala ulatub Kesk-Balti provintist Edela-Siberi ja Kesk-Aasiani. Väga polümorfne alamsektioon, mis Nõukogude Liidu Euroopa-osa idarajoonides asendab alamsektiooni *Florentina*. (200. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Kuigi esineb kõigis valdkondades, ei ole ta meil just tavaline (sagedam muide idavaldkondades). Kuivadel kinkudel ja

nõlvadel, liivikutel, nõmmedel. On veel suuremal määral valgus- ja soojust-  
 lembene kui tema analoog, alamseksioon *Florentina*.

Ebasoodsates kasvutingimustes (toitevaene pinnas, tihe kasv) ei moo-  
 dusta taimed võsundeid (mis aga heades tingimustes tingimata võrsu-  
 vad); seetõttu võib neid alamseksiooni *Florentina* esindajatega kergesti  
 vahetada. Seepärast on soovitatav taimede kogumisel tähele panna võsun-  
 dite olemasolu, sest *Bauhinia* liigid kasvavad sagedasti hulgaliselt koos  
 ning hästi arenenud isendite kõrval leidub alati ka puudulikult are-  
 nenud ja rõhutud isendeid. Varjus kasvavatel taimedel jääb enamik korv-  
 õisikuid enam või vähem rudimentaarses olekus püsima ning isegi are-  
 nenud korvõisikute pikkus ei ületa 4,5—5 mm.

Nägeli ja Peter [Hier. Mitteleur. I (1885) 568] ja nende järel Zahn  
 [Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1415] püstitasid isesuguse taksooni  
*H. cryptomastix* Naeg. et Pet.; mis alamseksioonist *Bauhinia* erineb  
 väga lühikeste võsundite poolest ning tuleb paigutada vahelülina  
 alamseksioonide *Florentina* ja *Bauhinia* vahele. Dahlstedt [Beitr.  
 Hier.-Fl. Oesels (1901) 23] ja tema andmeid kordav Zahn [Engl.  
 Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1415 ning Aschers. et Graebn. Synopsis XII,  
 1 (1929) 318] mainivad siia kuuluvat liiki *H. parvistolonum* Naeg. et Pet.  
 (Saaremaalt: Tagamõisast ja Abrukalt). Kuid nähtud eksemplarid on  
 autori arvates vaid rõhutud olekus kasvanud ja seetõttu arenemises  
 takistatud *Florentina* liike (rudimentaarseste maapealsete võsunditega),  
 mispärast on ehk otstarbekohane seda liiki — vähemalt ajutiselt — kodu-  
 maa flooraelemendiks mitte lugeda, seda enam, et ka Zahn nimetatud  
 leiukohti meil märgib teatava kahtlusega: «Angeblieh auf der Insel Oesel  
 in der Ostsee.» Kindlalt on *H. parvistolonum* Naeg. et Pet. seni teada  
 Galiitsiast.

Vanemad balti floristid mainivad *Bauhinia* hulka kuuluvaid taimi  
 koguliigi *H. praealtum*  $\beta$ . *Bauhini* Koch (Schult., Besser) nime all.  
 Wiedemann ja Weber (1852) toovad Ledebouri autoriteedil, kuigi kahtle-  
 valt, ka veel *H. radiocaulis* Tausch. See alamseksiooni *Bauhinia* kuuluv  
 liik esineb ainult Lääne- resp. Lõuna-Euroopas (ulatudes itta vaid  
 Poolani) ja meil ei esine.

#### ALAMSEKTSIOONI *BAUHINIA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

- |  |   |
|--|---|
| 1. Võsundid võrsuvad ainult juurmiste lehtede kodarikust . . . . .                       | 2 |
| — Võsundid võrsuvad peale kodariku ka varrelehtede kaenaldest                            |   |
| 104. <b>Õhuvõsundiline hunditubakas</b> — <i>Hieracium aëriostolonum</i><br>Zahn (coll.) |   |
| 2. Õisikuraod viltjad . . . . .  | 3 |
| — Õisikuraod väga hõredate tähtkarvadega . . . . .                                       | 5 |

3. Üldkate lehed (ja õisikuraod) ainult näärmetega; üldkate võrdlemisi suur (7 mm pikk); kõrglehed hallid  
 105. **Ingeri hunditubakas** — *Hieracium ingricum* Naeg. et Pet.
- Üldkate lehed samaaegselt karvakeste ja näärmetega; üldkate lühem, 5,5—6,5 mm pikk; kõrglehed tumedad . . . . . 4
4. Õisikuraod märgatavalt (hõredalt kuni mõõdukalt) näärmetega, karvadeta; üldkate lehed kaunis ohtrate tähtkarvadega  
 106. **Imetletav hunditubakas** — *Hieracium thaumasium* Naeg. et Pet.
- Õisikuraod üksikute näärmetega; üldkate lehed väga hõredate tähtkarvadega  
 108. **Ebatavaline hunditubakas** — *Hieracium insolens* Norrl.
- 5(2). Õisikuraod märgatavalt (hõredate kuni mõõduka arvu) näärmetega; üldkate lehed peaaegu tähtkarvadeta; kõrglehed heledad  
 107. **Põld-hunditubakas** — *Hieracium arvorum* Naeg. et Pet.
- Õisikuraod üksikute näärmetega (või hoopis ilma) . . . . . 6
6. Õisikuraod näärmeteta (ja karvadeta); üldkate madal, 5—5,5 (—6) mm pikk; kõrglehed valge äärisega  
 111. **Valgeääriseline hunditubakas** — *Hieracium marginale* Naeg. et Pet.
- Õisikuraod üksikute näärmetega (ja enamasti ka üksikute karvadega); üldkate 5,5—7,5 mm pikk; kõrglehed tumedad või rohelise äärisega . . . . . 7
7. Üldkate 6,5—7,5 mm pikk; võsundid samal isendil enamasti kolme tüüpi: 1) peened, väikeste lehtedega (nagu *H. amnoon*'il), 2) jämedamad ning suuremate lehtedega, 3) rootsulised, lehekodarikuga tipus  
 109. **Besseri hunditubakas** — *Hieracium Besserianum* Naeg. et Pet.
- Üldkate 5—6,5 mm pikk; võsundid peened, saledad . . . . . 8
8. Võsundid tavalised, mitte okslikud  
 110. **Tähtkarvadeta hunditubakas** — *Hieracium amnoon* Naeg. et Pet.
- Võsundi lehtede kaenaldest võrsuvad peened, rudimentaarsed (kuni 5 cm pikad) flagellid, mistõttu võsundid näivad oksistununa  
 \**Hieracium amnoon* Naeg. et Pet. var. *callunetorum* Juxip

3. tsükel *Aëriostolonosa* Juxip. — [Grex *H. aëriostolonum* Zahn in Engl. Pflanzenz. IV, 280 (1923) 1416; *H. magyaticum* grex *Effusum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 570.] — Võsundid võrsuvad mitte ainult juurmiste lehtede kodarikust, vaid samuti varrelehtede (enamasti alumiste) kaenaldest; juurmisi lehti tavaliselt rohkesti. Liitõisik pöörises, mõnikord tipus sarikjas, sageli väga suure arvu (20—60) korvõisikutega. Taimed enamasti lihavad, sageli punakad.



104. **Ohuvõsundiline hunditubakas** — *Hieracium aëriostolonum*<sup>1</sup> Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1416 e grege *H. Bauhini* Besser; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 319. — Üksip in Eesti Loodus (1938) 209. — *H. sparsum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 570; nec Friv. (ut ssp.). — *H. pseudosparsum* Zahn in Rep. sp. nov. III (1907) 184. — *H. erythrophylloides* Zahn in Trav. Mus. Bot. Acad. Sc. St.-Pétersb. IX (1912) 38. — Ястребинка воздушнопобежистая.

4. Vars 40—100 cm kõrge, peen kuni jäme, alusel punakas, karvastus kaunis tihe või mõõdukas (1—4 mm pikkade karvadega), ülespoole harvenev ja liitõisiku juures peaaegu puuduv, näärmeteta, hõreda tähtkarvastusega. Võsundeid 2—5, nad on pikad, enamasti peened, väätjad, kaunis väikeste ühesuuruste lehtedega, võrsuvad mitte ainult juurmiste lehtede kodarikust, vaid ka varrelehtede kaenaldest; võsundite karvastus tihe kuni mõõdukas, 1—3 mm pikkade harjastega. Juurmised lehed piklik-süstjad, teravad, sinirohelised ning sageli punakad, väga hajusalt kaetud 2—5 mm pikkade karvakestega (sagedamini servadelt); tähtkarvastus kas puudub sootuks või esineb hajusalt keskrool lehe alumisel pinnal. Varrelehti 2—4 (lehistuskoeffitsient 0,05), varre alumisel poolel. Liitõisik hõre, pöörisjas või tipus sarikjas, 20—40 (—60) korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või hõredalt karvastunud, hõredalt kuni mõõdukalt näärmetega ning hõredalt tähtkarvased. Üldkate 5—6,5 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad kuni laiavõitu, teravad kuni tõmbid, hallrohelised kuni tumedad, heleda äärisega, karvadeta või hõredate karvakestega, hõredate kuni vaevu mõõduka arvu näärmetega, tähtkarvadeta või kuni mõõdukalt tähtkarvased. Õied kollased. Emakasque kollane. Õitseb juulis—augustis (septembrini). (215. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas. Nõukogude Liidu Euroopa-osas (kaasa arvatud Krimm ja Kaukaasia) hajusalt. Liivikutel, teede ja tammide veertel, prügipaikadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni leitud valdkondades Einf ja Emed. Kõik seni leitud isendid olid kogutud sügisel. On aga teada, et sügisised isendid arenevad enamasti lopsakalt (ka antotsüaani tekkimine on sellega seoses). Seepärast jääb esialgu lahtiseks küsimus, kuivõrd käesoleva koguliigi juures on tegemist püsiva ja pärandatava tekkega. Kõik isendid olid lisaks kogutud asulate lähedal, nitraatidest rikkal pinnasel (apofüüdid).

4. tsükkel *Bauhinia* Juxip. — [Grex *H. Bauhini* (Bess.) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1424; *H. glaucescens* Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 202.] — Õisikuraod tihedalt tähtkarvased või viltjad. Liitõisik pöörisjas või tipus sarikjas.

Selle tsükli esindajad on lääne suunas levinud tunduvalt kaugemale kui järgmise tsükli (*Magyarica*) esindajad.

<sup>1</sup> aër (lad. k.) — õhk, stolo — võsund.

105. **Ingeri hunditubakas** — *Hieracium ingricum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 589; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV; 280 (1923) 1427; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 336; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 454. — Ястребинка ижорская.

4. Vars 30—60 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, üksikute 1—2,5 mm pikkade tumedate karvakestega, ülemises osas üksikute näärmetega, hajusalt tähtkarvane. Võsundeid 3—6; nad on pikad (kuni 35 cm), peened, 7—10 peene, lineaalse lehega. Juurmisi lehti 7—10; nad on kitsassüstjad kuni lineaalsed, kuni 10 cm pikad (10:1), teravad, sinirohelist, peaaegu paljad (ainult servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal aluse lähedal üksikute 1—1,5 mm pikkade harjastega), tähtkarvadeta. Varrelehti 3 (2—4) (lehistuskoefitsient 0,07); nad asuvad varre alumisel poolel, on süstjad kuni lineaalsed (10:1), paljad. Liitõisik — sarikjas pööris, enam või vähem kokku surutud, 6—12 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, üksikute kuni hõredate näärmetega, valgeviltjad. Kõrglehed hallid. Üldkate (6—) 7—8 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed laiavõitu, teravad, mustjad, helerohelise äärisega, karvadeta, hõredalt või peaaegu kuni hajusalt [20 (15—25)] 0,6 mm pikkade näärmetega, märgatavalt tähtkarvased. Õitseb juulis.

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas; Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni rajoonis (locus classicus Leningradi oblast). Kuival murul.

**Levik Eesti NSV-s.** Harva, seni üksikud leiud valdkondadest Einf, Eint, Emed ja Eor. Näib olevat Kesk-Balti provintsi endeem (?). (216. joon.)

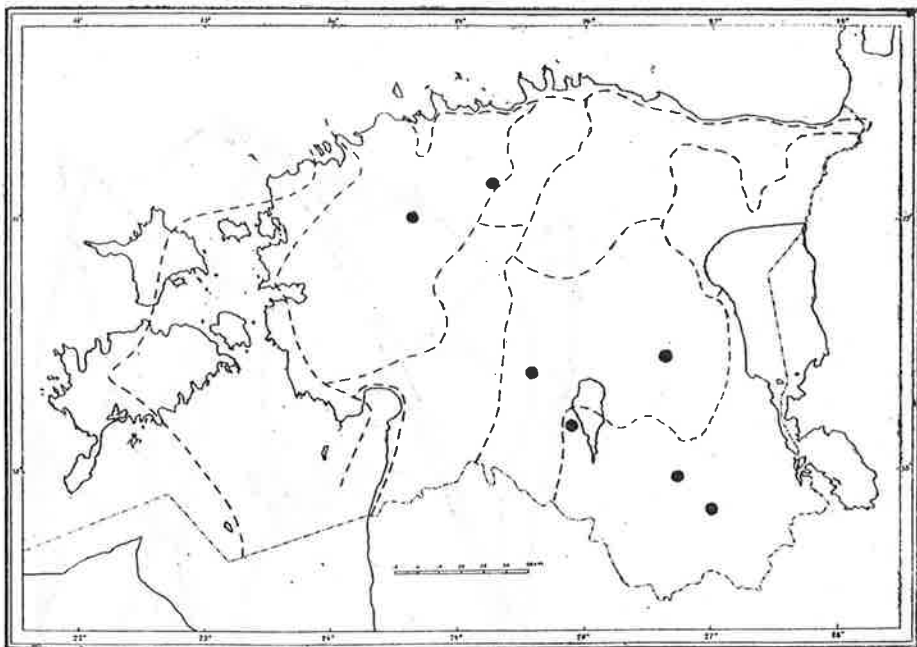
106. **Imetletav hunditubakas** — *Hieracium thausasium*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 583; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1425; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 331; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 457. — Ястребинка изумительная.

4. Vars 30—75 cm kõrge, 1,5—2,5 mm läbimõõdus, üksikute 2,5—4 mm pikkade heledate karvadega, harva karvastunud kuni hõredalt (f. *pilosicaule* Peter), ning üksikute või hõredate näärmetega, mis laskuvad poole varreni, ülemises osas tähtkarvadega. Võsundeid 2—6; nad on kuni 23 cm pikad, 5—13 väikese süstja lehega; võsundid varrest märgatavamalt karvastunud. Juurmisi lehti 3—11; nad on kitsassüstjad kuni lineaalsed, kuni 20 cm pikad (11—12:1), teravad, sinirohelist, peaaegu paljad või servadel üksikute 1—1,5 mm pikkade karvadega, keskrool lehe alumisel pinnal kuni hõredate karvadega, mõnikord keskrood alumisel pinnal hõredalt tähtkarvane. Varrelehti 3 (2—4) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad kuni lineaalsed (10:1), peaaegu karvadeta, alumine pind hõredate tähtkarvadega. Liitõisik hõre, pöörisjas kuni sarikjas, 8—24 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, kuid hõredalt kuni mõõdukalt (15—50) näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad. Üldkate 5,5—6,5 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, teravad, mustjad, heleda

<sup>1</sup> *thausasios* (kr. k.) — imetlusväärne, imetletav.



215. joon. Õhuvõsundiline hunditubakas (*Hieracium aëriostolonum* Zahn).



216. joon. Ingeri hunditubaka (*Hieracium ingrimum* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis

äärisega, üksikute (4—10) 1—2,5 mm pikkade heledate karvadega, kuni hõredate [14 (10—23)] 0,4 mm pikkade näärmetega, kaunis märgatavalt tähtkarvased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (217. joon.)

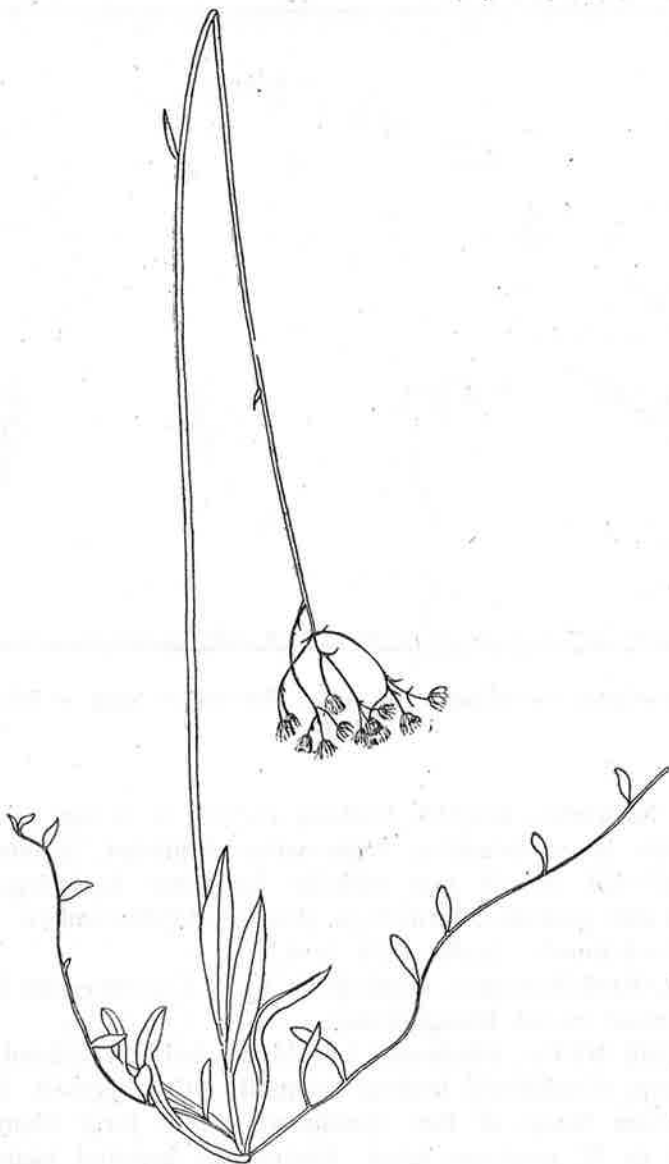
**Üldlevik.** Kesk-Euroopas Balkani poolsaareni. Nõukogude Liidu Euroopa-osas on levinud Ülem-Volga, Ülem- ja Kesk-Dnepri ning Volga—Doni rajoonis. Hõredate metsade servadel, niitudel ja sooservadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Valdkondades Emoc, Emor, Einf ja Esup; kas lubjalembene? (218. joon.)

107. **Põld-hunditubakas** — *Hieracium arvorum*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 586; Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 23; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1428; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 336; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 458. — Ястребинка пахотная.

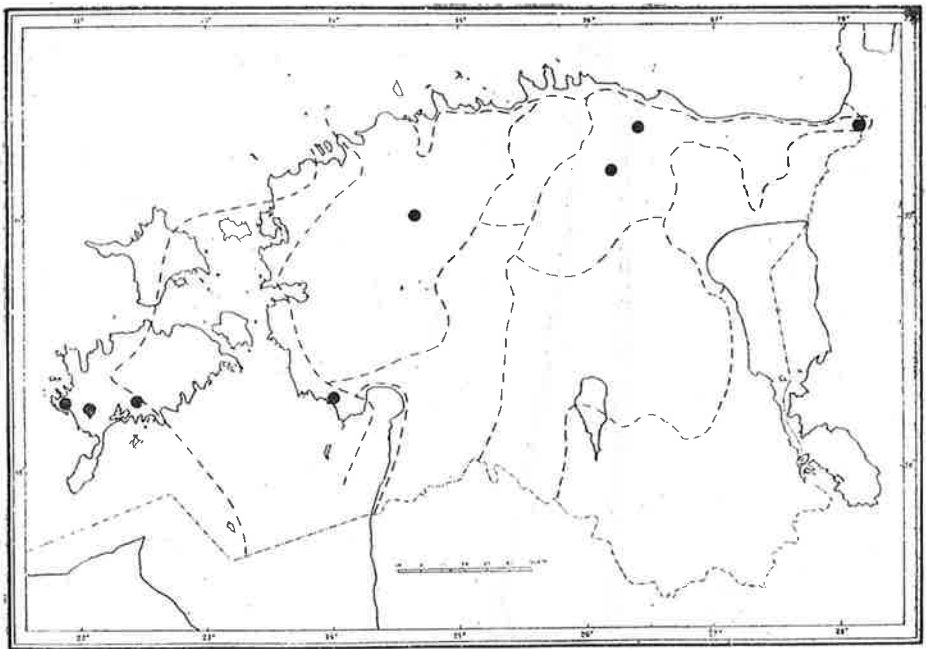
4. Vars 35—65 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, üksikute 2—4 mm pikkade karvadega, ülemises osas üksikute näärmetega. Võsundid (2—5) pikad (kuni 30 cm), peened, 6—20 väikese lehekõesega, tipus mõnikord rudimentaarse õisikuga, hajusate 1—2 mm pikkade karvakestega. Juurmisi lehti 4—8; nad on mõlajad ja tõmbid kuni süstjaslineaalsed ja teravad, kuni 15 cm pikad (11—12:1), sinirohelised, servadel ja keskrool

<sup>1</sup> *arvum* (lad. k.) — kesapõld, põld.



217. joon. Imetletav huntitubakas (*Hieracium thaumasium* Naeg. et Pet.).

lehe alumisel pinnal üksikute 2—2,5 mm pikkade harjastega, tähtkarvadeta (f. *nudifolium* Naeg. et Pet.) või alumisel pinnal hõredate tähtkarvadega (f. *floccifolium* Naeg. et Pet.). Varrelehti 3 (2—4) (lehistuskoeffitsient 0,05); nad on lineaalsed (12—13 : 1); teravad. Liitõisik hõre, pöörisesjas, tipus peaaegu sarikjas, 8—20 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või üksikute karvakestega, kuni mõõduka arvu (20—50) näärmetega,



218. joon. Imetletava hundertubaka (*Hieracium thausasium* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

hallviltjad. Kõrglehed heledad. Üldkate (5,5—) 6—7 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed laiavõitu, teravavõitu, tumedad, heleda äärisega, üksikute (5—15) 2,5—3 mm pikkade tumedate karvadega, üksikute (8—16) 0,4 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (219. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas; Nõukogude Liidu Euroopa-osas Ülem-Volga rajoonis. Kuival murul, kesapõldudel.

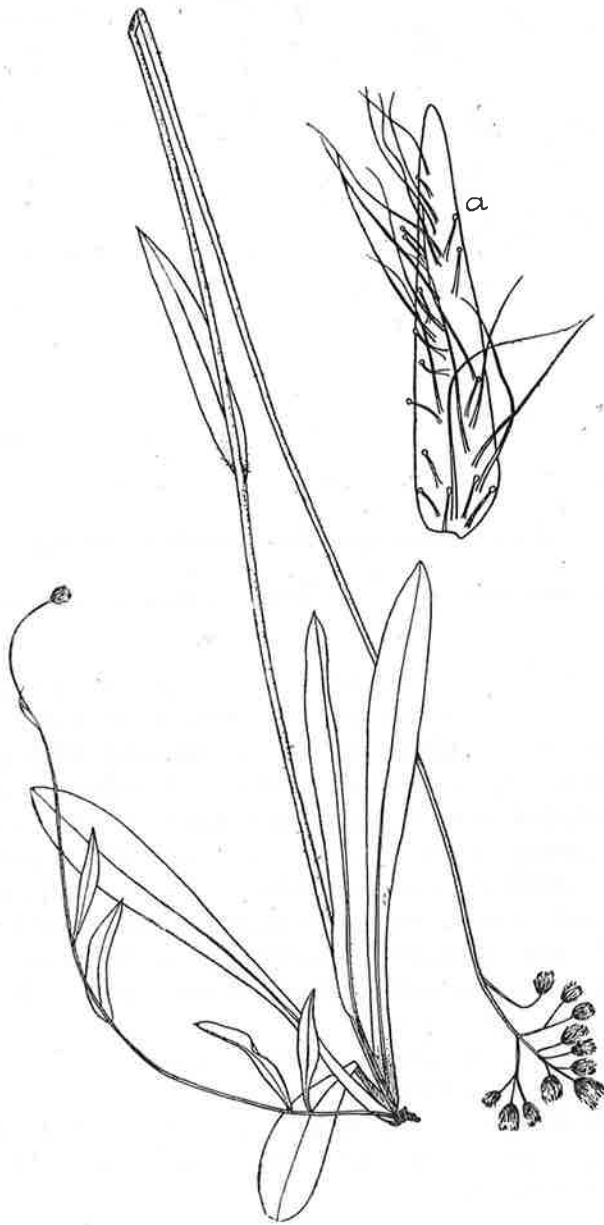
**Levik Eesti NSV-s.** Võrdlemisi haruldane; leitud valdkondades Emoc, Emb ja Esup; tõenäoliselt levinud laiemalt, kuigi hajusalt. (220. joon.)

*H. arvorum* Naeg. et Pet. moodustab Zahni järgi üleminekuvormi *H. Bauhini* ja *H. pratense* vahel. Saaremaalt kogutud isendid määras H. Dahlstedt f. *efloccosum* Dahlst.

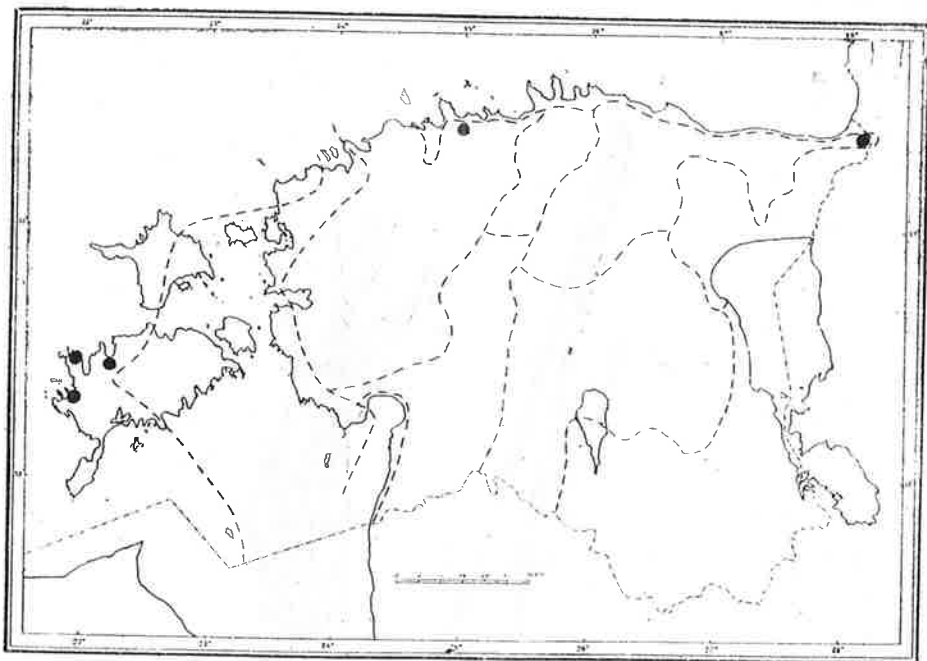
108. **Ebatavaline hundertubakas** — *Hieracium insolens*<sup>1</sup> Norrl. Nya nord. Hier. I (1904) 75; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 652; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1430; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 459. — Ястребинка необыкновенная.

4. Vars 40—60 cm kõrge, 1—1,25 mm läbimõõdus, alumises osas punakasvioletjas, üksikute 3—4 mm pikkade harjastega ja üksikute näär-

<sup>1</sup> *insolens* (lad. k.) — ebatavaline, harjumata.



219. joon. Põld-hunditubakas (*Hieracium arvorum* Naeg. et Pet.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



220. joon. Põld-hunditubaka (*Hieracium arvorum* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

metega. Võsundid (2—5) kuni 28 cm pikad, peened, kitsassüstjate lineaalsete kuni niitjate lehtedega. Juurmisi lehti 4—7; nad on süstjad kuni lineaalsed, kuni 20 cm pikad (13—22 : 1), teravad, sinirohelised, paljad või üksikute harjastega alusel. Varrelehti 2—3 (lehistuskoefitsient 0,05); nad on kitsassüstjad (10—18 : 1), paljad. Liitõisik pöörisjas, 7—30 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute karvakestega (või ilma), üksikute näärmetega, viltjad. Kõrglehed tumedad. Üldkate 5—6 mm pikk. Üldkate lehed laiavõitu, teravad, mustad, vaevu äärlistunud, üksikute [8 (2—12)] tumedate 1,5—2,5 mm pikkade karvakestega ja üksikute [6 (4—10)] 0,3—0,4 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Emakasuu kollane. Õitseb juulis. (221. joon.)

**Üldlevik.** Soomes. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni rajoonis. Liivikudel, võsastikus.

**Levik Eestis NSV-s.** Valdkondades Emoc, Emor, Einf, Eint, Emb ja Eor, kuid vististi levinud üle kogu maa, kuigi peamiselt põhjapoolses resp. loodeosas. (222. joon.)

5. tsükkel *Magyarica* Juxip. — [Grex *H. magyaricum* (Naeg. et Pet.) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1418.] — Õisikuraod tähtkarvadeta või hõredate tähtkarvadega.

109. **Besseri hunditubakas** — *Hieracium Besserianum* [Spreng. Syst. III (1826) 639] Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 572; Zahn in Engl.

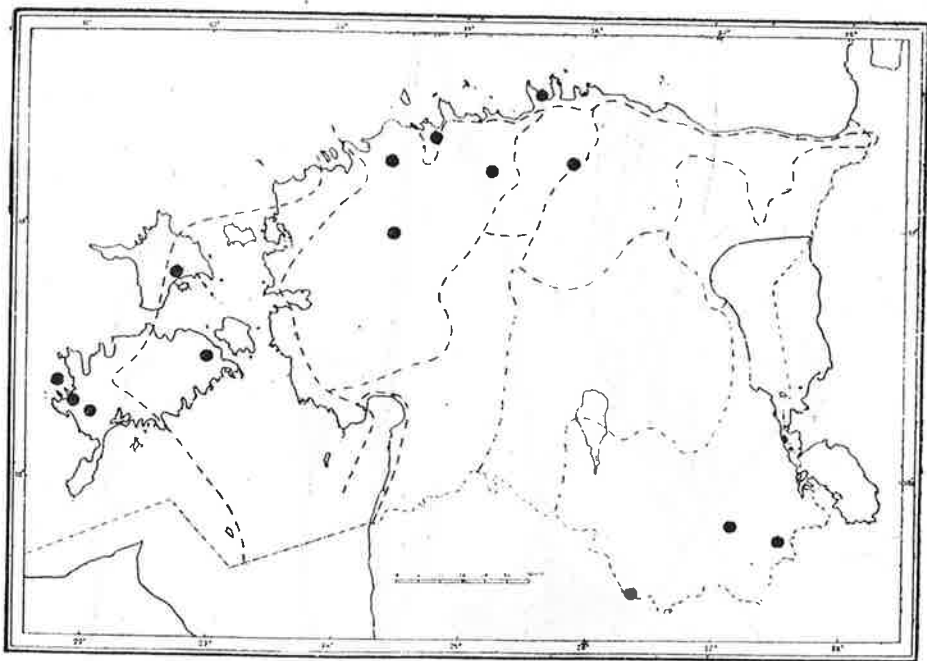




221. joon. Ebatavaline hunditubakas (*Hieracium insolens* Norrl.).  
 a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1418; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 321; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 461. — Ястребинка Бес-  
 сера.

4. Vars 40—70 cm kõrge, kuni 2,5 mm läbimõõdus, üksikute 2—5 mm pikkade karvakestega, ülal (mõnikord) üksikute näärmetega. Võsundid kuni 30 cm pikad, hajusate 2—3 mm pikkade karvadega; sageli võib ühel ning samal isendil täheldada kolme tüüpi võsundeid: 1) peened, väikeste lehtedega nagu *H. amnoon*'il, 2) jämedamad ning suuremate lehtedega,



222. joon. Ebatavalise hunditubaka (*Hieracium insolens* Norrl.) leiukohad Eestis.

3) rootsulised, kodarikuga tipus. Juurmisi lehti 2—11; nad on süstjad kuni lineaalsed, kitsad (12:1), teravad, sinirohelised, peaaegu paljad (üksikute 3—5 mm pikkade karvakestega servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal aluse lähedal). Varrelehti 2—4 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on lineaalsüstjad, teravad. Liitõisik hõre, pöörisjas, 12—30 korvõisikuga, õisikuraod ületavad kaunis pika (12—30 mm) aklaadiumi. Õisikuraod karvadeta, üksikute näärmetega ning hõredate tähtkarvadega. Kõrglehed tumedad. Üldkate 6—7,5 mm pikk. Üldkatte lehed kitsavõitu, teritunud, tumedad, roheline äärisega, üksikute 1,5—3,5 mm pikkade tumedate karvadega ja üksikute 0,4 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Õietipud sageli rohekad. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (223. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas ja Balkani poolsaarest Väike-Aasiani. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Ülem-Volga, Ülem-Dnepri ja Ülem-Dnestri rajoonis. Kaukaasias. Kuival murul.

**Levik Eesti NSV-s.** Meil väga haruldane, valdkondades Emoc ja Einf. Leid Emoc-valdkonnast (Saaremaalt), kogus P. Lackschewitz, määras H. Dahlstedt. (224. joon.)

110. **Tähtkarvadeta hunditubakas** — *Hieracium amnoon*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 572; Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901)

<sup>1</sup> a (kr. k.) — eitav partikkel, *mnoos* — ebe, helve.



223. joon. Besseri hunditubakas [*Hieracium Bessarianum* (Spreng.)  
Naeg. et Pet.]. a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



224. joon. Besseri hunditubaka [*Hieracium Bessarianum* (Spreng.) Naeg. et Pet.] leiukohad Eestis.

23; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1418; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 322; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 466. — Ястребинка беспушковая.

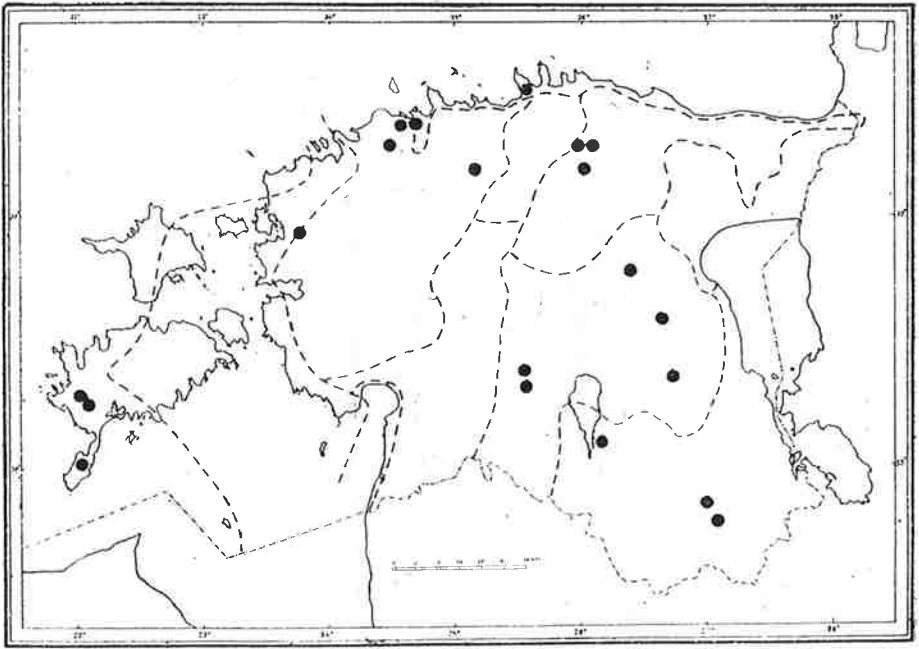
4. Vars 20—70 cm kõrge, 1—3 mm läbimõõdus, üksikute 1,5—3 mm pikkade karvakestega, ülal üksikute näärmetega, esimesel pilgul paljas. Võsundeid 2—10; nad on pikad (kuni 35 cm), saledad, väikeste lineaalsüstjate, teravate (8—24) lehtedega. Juurmisi lehti 2—11; nad on kitsasüstjad või lineaalsed, kuni 14 cm pikad (9—19:1), teravad, sinirohelised, peaaegu karvadeta (üksikute karvadega servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal aluse lähedal). Varrelehti 2—3 (lehistuskoefitsient 0,05); nad on süstjad kuni lineaalsed, teravad, paljad. Liitõisik pöörisjas kuni sarikjas, 5—40 korvõisikuga, 15—25 mm pika aklaadiumiga. Õisikuraod karvadeta või üksikute (1—5) karvakestega ja üksikute (mõnikord kuni hõredate) näärmetega, väga kasina tähtkarvastusega. Kõrglehed tumedad. Üldkate 5,5—6,0 (—6,5) mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed süstjad, teravad, tumedad, roheline äärisega, üksikute [7 (4—13)] 1,5—3 mm pikkade karvadega ja üksikute [10 (3—15)] 0,3—0,4 mm pikkade näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Õietipud sageli määrdund-rohekad. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (225. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas.

**Levik Eesti NSV-s.** Meil alamseksiooni sagedaim esindaja, vististi



225. joon. Tähtkarvadeta hunditubakas (*Hieracium amnoon* Naeg. et Pet.).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



226. joon. Tähtkarvadeta hunditubaka (*Hieracium amnoon* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

kõigis valdkondades esinev (seni valdkondadest Eint ja Alt mitte leitud, küllap juhuse tõttu), kuigi mitte tavaline liik. Kuivadel nõlvadel, liivikutel, murul. (226. joon.)

Eestis on avastatud teisend: var. *callunetorum* Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 528. — Võsundilehtede kaenaldest võrsuvad kuni 5 cm pikad peened harud, mis tipus kannavad rudimentaarseid õisikuid; selle tõttu näivad võsundid okslikena. (227. joon.)

Paistab olevat haruldane; seni üks leid Tallinna lähedalt, Sõrve jaama ja Rannamõisa peatuse vahelt; leetunud liivapinnasel, kraavipervel; kogunud autor; vt. Eesti Loodus VI (1938) 210.

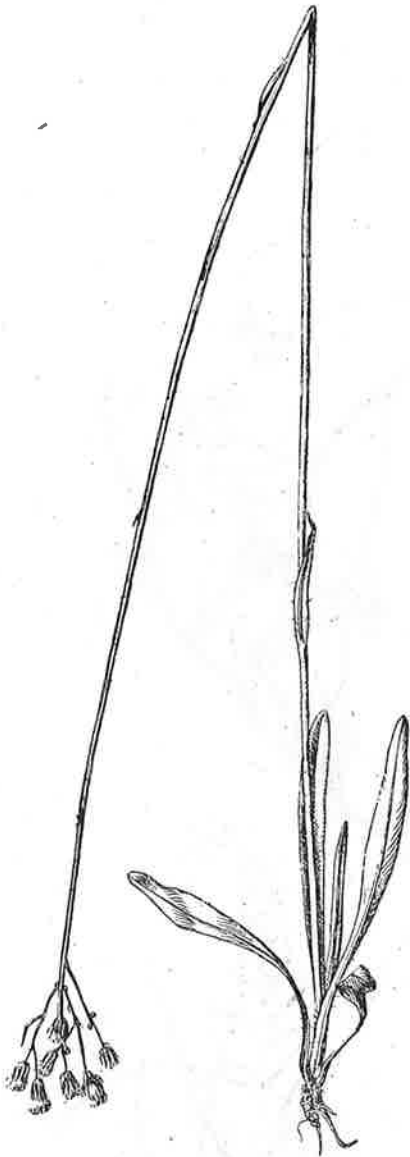
111. **Valgeääriseline hunditubakas** — *Hieracium marginale*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 580; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1423; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 329; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 468. — Ястребинка каемчатая.

4. Vars 20—80 cm kõrge, 1—2,5 mm läbimõõdus, karvadeta või üksikute 2—3 mm pikkade harjastega, näärmeteta, väga kasinate tähtkarvadega. Võsundid pikad, peened, mõõdukalt kaetud 1—2 mm pikkade harjastega ja väikeste lehtedega (7—13). Välised juurmised lehed mõla-

<sup>1</sup> *marginalis* (lad. k.) — ääriseline.



227. joon. Tähtkarvadeta hunditubaka teisend var. *callunetorum* (*Hieracium amnoon* Naeg. et Pet. var. *callunetorum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



228. joon. Valgeääriline hunditubakas (*Hieracium marginale* Naeg. et Pet.).

jad, tõmbid, sisemised kitsassüstjad, teravad, sinirohelist, enamasti ainult servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal aluse lähedal hõredate kuni hajusate 2—3 mm pikkade härjastega, piki keskroodu alumisel pinnal hõredalt tähtkarvased. Varrelehti 2—4 (lehistuskoefitsient 0,07). Liitõisik pöörises kuni sarikjas, enamasti koondunud, 4—20 korvõisikuga. Õisikuraod ilma (või peaaegu ilma) karvade ja näärmeteta, väga hõredate tähtkarvadega. Üldkate 5—6 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed kitsad, teravad, tumehallid, valge äärisega, üksikute (4—6) 1—2 mm pikkade karvakestega, üksikute (5—7) 0,3 mm pikkade näärmetega, väga hõredate tähtkarvadega. Õied helekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (228. joon.)

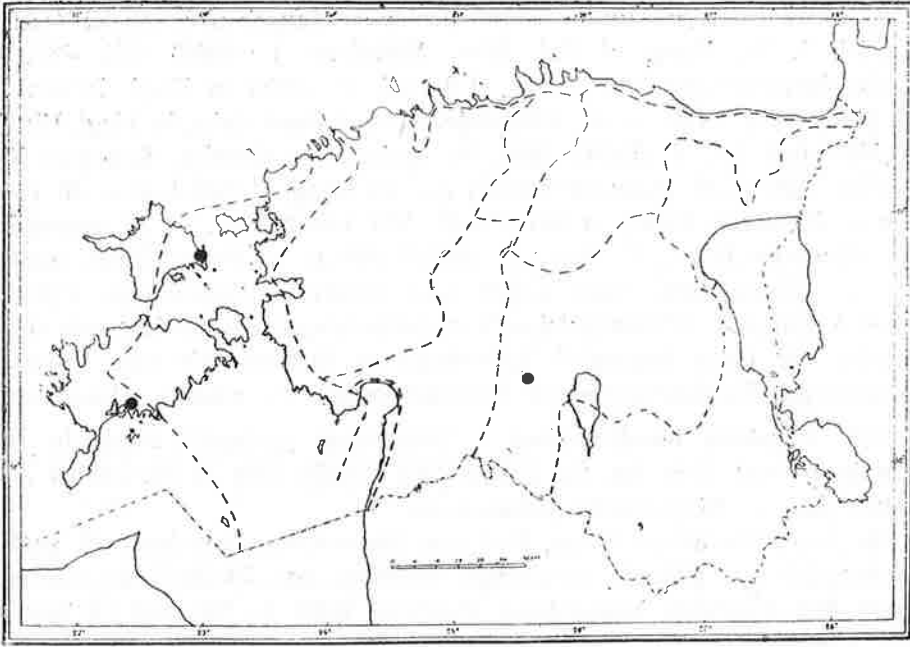
**Üldlevik.** Kesk-Euroopas ning Balkani poolsaarest Väike-Aasiani ja Kaukaasiani. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni, Ulem-Volga ja Ulem-Dnestri rajoonis ning Krimmis. Kuival rohuringega nõlvadel, kuival liivastel niitudel.

**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane; seni üksikud leiukohad valdkondades Emoc, Emor ja Emed. (229. joon.)

3. alamseksioon *Praealtocymosina* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 506. — Võsunditeta (või äärmiselt harva väga lühikeste, näivalt rudimentaarseste võsunditega), kuid enamasti tõusvate, õisi kandvate lisavartega. Välised juurmised lehed mõlajad, tõmbid, sisemised süstjad, teravad, sinirohelist, pealmine pind enamasti tähtkarvadeta (või vaevu märgatavate tähtkarvadega), alumine pind hõredalt kuni mõõdukalt tähtkarvane. Varrelehti 2—7. Liitõisik sarikjas või alumises osas pöörises (1—3 alumist õisikuraagu eemaldunud), enam või vähem paljude korvõisikutega. Õisikuraod viltjad. Karvastus suures ulatuses varieeruv.

Siia kuuluvad liigid moodustavad üleminekuvorme seksioonide *Prae-*





229. joon. Valgeäärilise hunditubaka (*Hieracium marginale* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

*ältina* ja *Cymosina* vahel; enamikku neist tuleb hinnata ürgsete hübriidogeensete taksoonidena. Alamsektiooni esindajad on meil peamiselt koonduvad loodevaldkondadesse ja on võrdlemisi haruldased, kuigi võivad mõnikord esineda hulgaliselt.

### ALAMSEKTSIOONI PRAEALTOCYMOSINA EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Üldkatte lehed ainult näärmetega (või mõnikord üksikute karvakestega nende hulgas)
  112. **Pääsküla hunditubakas** — *Hieracium perfugii* Juxip
- Üldkatte lehed karvakeste ja näärmetega . . . . . 2
2. Karvakeste arv üldkatte lehtedel ületab näärmete arvu mitmekordselt (karvakeste ja näärmete suhe ligikaudu 80 : 20)
  113. **Köveralehine hunditubakas** — *Hieracium cyrtophyllum* Norrl.
- Karvakesed ja näärmed üldkatte lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus
  114. **Zizi hunditubakas** — *Hieracium Zizianum* Tausch

6. tsükkel *Ziziana* Juxip. — [*H. Zizianum* Tausch in Flora XI (1828), Erg.-Bl. I, 58; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 714, 837. — *H. florentinum*—*cymosum* Naeg. et Pet. l. c.; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1485. — *H. piloselloides*—*cymosum* Zahn in Hegi Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI, 2 (1929) 1236; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1930) 428. — *H. asperum* Tausch l. c. ex Naeg. et Pet. l. c. — *H. collinum*  $\gamma$ . *Zizianum* Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 203. — *H. praealtum* var. *Zizianum* Doell, Fl. Bad. II (1859) 868 p. p.; Fries, Epicr. (1862) 22.] — Võsunditeta, kuid sageli õisi kandvate lisavartega. Üldkate 6,5—7,5 mm pikk. Üldkate lehed karvadeta ning siis kuni hajusate näärmetega, või (kuni hajusate) karvadega ja üksikute või kuni hõredate näärmetega. Tähtkarvastus on taimedel enam või vähem silmapaistev.

112. **Pääsküla hunditubakas** — *Hieracium perfugii*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 529; in Fl. URSS XXX (1960) 507. — Ястребинка убежищная.

4. Vars 25—80 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, kuni hajusalt kaetud heledate 2,5 mm pikkade harjastega, ülemises osas üksikute näärmetega; sageli õisi kandvate lisavartega. Juurmisi lehti 3—10; nad on keeljad kuni kitsassüstjad, tõmbid kuni teravavõitu, kuni 12 cm pikad (10:1), sinirohelist; karvakesi pealmisel pinnal üksikuid (2,5 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel hõredalt (1—1,5 mm pikad), keskrool alumisel pinnal kuni mõõdukalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt karvastunud kuni hajusalt, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind hajusalt tähtkarvane. Varrelehti 2—7 (lehistuskoefitsient 0,10); nad on süstjad, teravad, kiiresti vähenevad, karvastus veidi kasinam, tähtkarvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel. Liitõisik sarikjas või pöörisesjas, 7—24 korvõisikuga; aklaadium 6—8 mm pikk. Õisikuraod karvadeta, kuni hõredate näärmetega, viltjad. Üldkate (5,5—) 6,5—7,5 mm pikk. Üldkate lehed laiavõitu, tõmpjad, karvadeta, hõredate [24 (22—27)] 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega, mõõduka arvu tähtkarvadega. Emakasuu kollane. Oitseb juunis—juulis. (230. joon.)

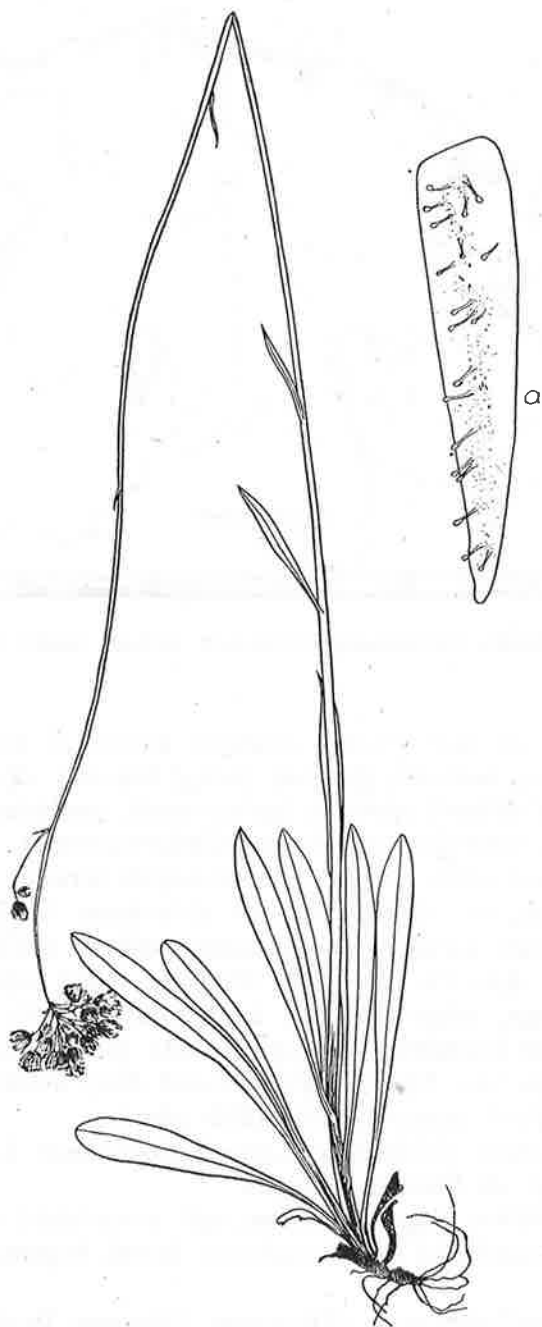
**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Valdkondades Emoc ja Emb, liivikutel; haruldane, kuid leiukohtadel esineb hulgaliselt. (231. joon.)

113. **Kõveralehine hunditubakas** — *Hieracium cyrtophyllum*<sup>2</sup> Norrl. Nya nord. Hier. I (1904) 85; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 658; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1492; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 508. — Ястребинка изогнутолистная.

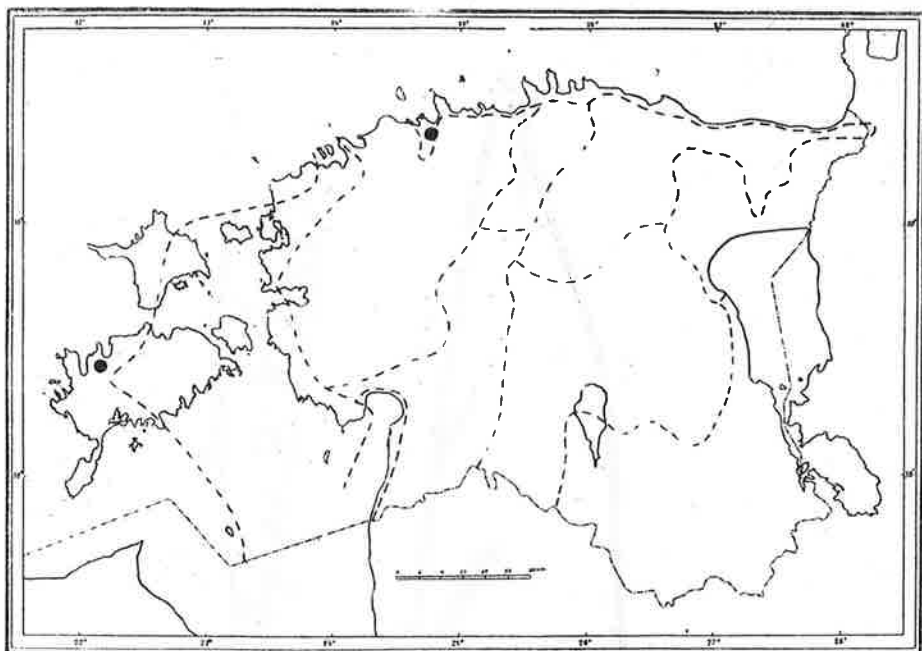
4. Vars 35—45 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, mõõduka arvu 2—3 mm pikkade karvakestega, ülemises osas üksikute näärmetega, õisi kandvate lisavartega. Juurmisi lehti 5—11; nad on keeljad kuni süstjad, 12 cm pikad (10:1), tõmpjad kuni teravad, sinirohelist; karvakesi pealmisel

<sup>1</sup> *perfugium* (lad. k.) — redu, pelgupaik, varjupaik.

<sup>2</sup> *kyrtos* (kr. k.) — kõver, *fyllon* — leht.



230. joon. Pääsküla hunditubakas (*Hieracium perjugii* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



231. joon. Pääsküla hunditubaka (*Hieracium perforatum* Juxip) leiukohad Eestis.

pinnal hõredalt (4 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel üksikuid (2—3 mm pikad), keskrool alumisel pinnal hajusalt (2—3 mm pikad); juurmised lehed üldiselt hõredalt karvastunud, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind kuni mõõdukalt tähtkarvastunud. Varrelehti 2—4 (lehistuskoeffitsient 0,07); nad on lineaalsüstjad, teravad. Liitõisik sarikjas kuni pöörisjas, 11—18 korvõisikuga; aklaadium 15 mm pikk. Õisikuraod kuni hõredalt karvastunud ja samal määral näärmestunud, hallviltjad. Üldkate 6,5—7,5 mm pikk. Üldkatte lehed teravavõitu, sageli kõverdunud tipuga, valge äärisega, kuni hajusate (20—35) 1—2,5 mm pikkade tumedate karvakestega ning üksikute (5—10) 0,3—0,4 mm pikkade näärmetega; kuni tihedalt tähtkarvased. Õied helekollased. Emaka-suue kollane. Õitseb juunis—juulis. (232. joon.)

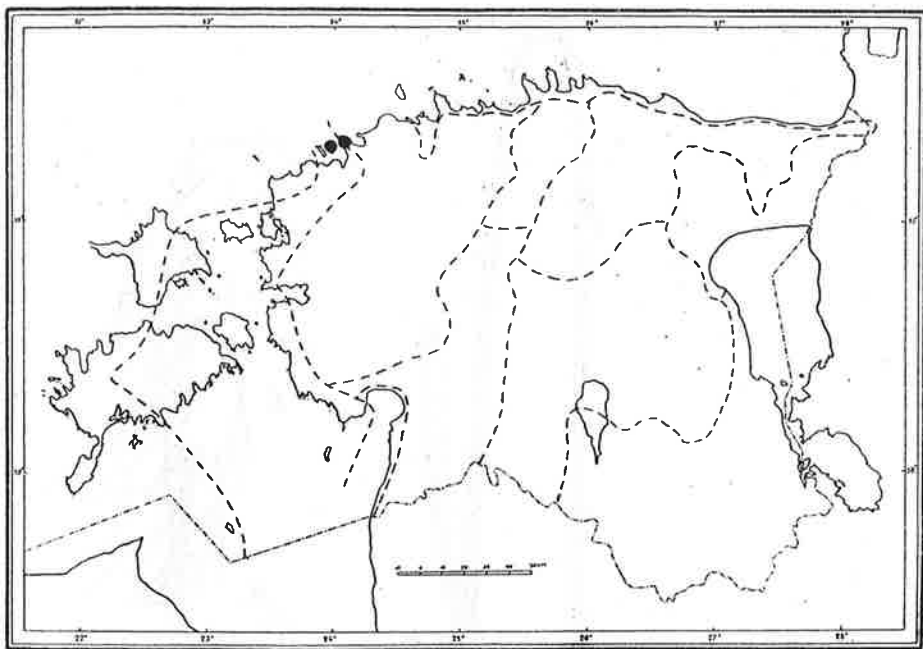
**Üldlevik.** Soomes. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni rajoonis. Kivistel või liivastel nõlvadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni ainus leid Emor-valdkonnast (Paldiskis ja Väike-Pakri saarel paekalda serval, kogunud G. Pahnsch). (233. joon.)

114. **Zizi hunditubakas** — *Hieracium Zizianum* Tausch in Flora XI (1828), Erg.-Bl. I, 62; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 718; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1490; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1930) 435, sub *H. eu-Zizianum* (Tausch) Zahn; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 508. — Ястребинка Цица.



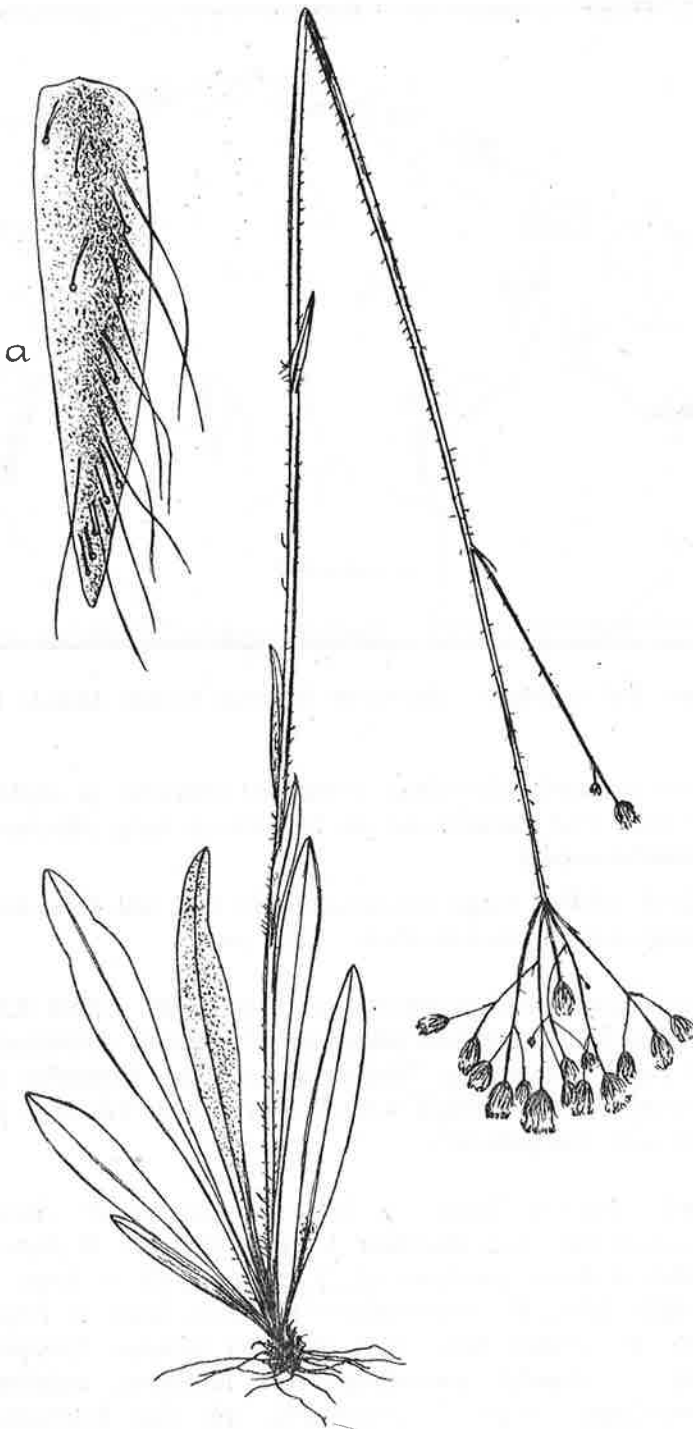
232. joon. Kõveralehine hunditubakas (*Hieracium cyrtophyllum* Norrl.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



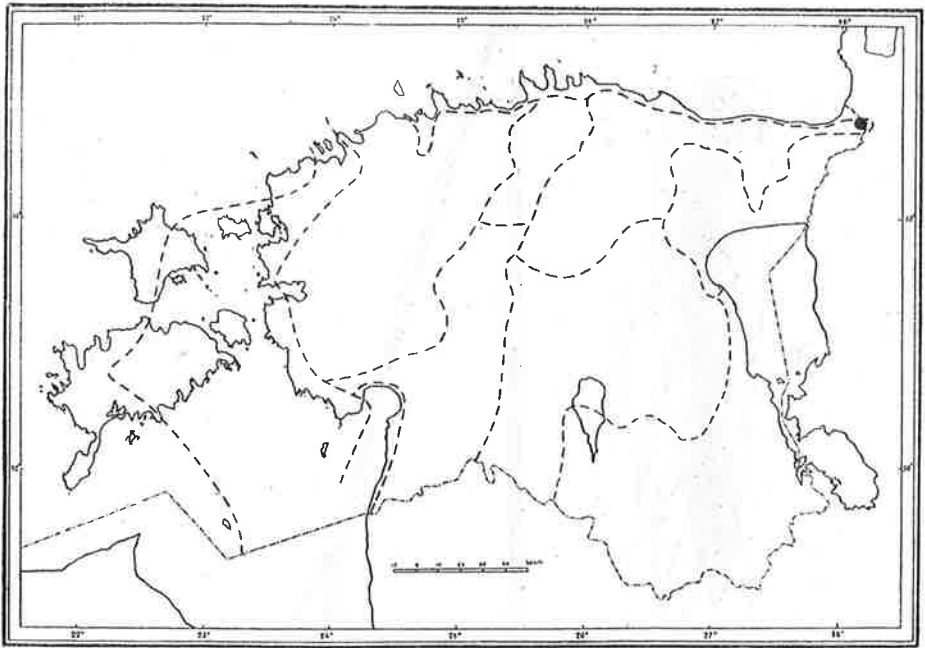
233. joon. Kõveralehise hunditubaka (*Hieracium cyrtophyllum* Norrl.) leiukohad Eestis.

4. Vars 40—80 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, hajusate, alumises osas heledate, ülemises osas tumedate 2—3 mm pikkade harjastega; ülal hõredate näärmetega; tähtkarvane, võsunditeta, kuid sageli hästi arenenud lisavartega, mis kannavad õisi. Juurmisi lehti 4—10, välised neist mõlajad, tõmbid, sisemised süstjad kuni kitsassüstjad, teravad, sinirohelised; pealmisel pinnal kuni mõõdukalt 1,5—3 mm pikki karvu; karvastus alumisel pinnal hajus, keskrool alumisel pinnal ja juurmistel lehtedel üldiselt kuni mõõdukas; tähtkarvu tavaliselt mõlemal pinnal — pealmisel väga hõredalt, sageli ainult piki keskroodu, alumisel märgatavamalt. Varrelehti 2—5 (lehistuskoefitsient 0,07); nad on vähenevad, süstjad, ülemistel lehtedel tippudel veidi näärmeid. Liitõisik sarikjas kuni pöörisjas, 10—40 (—∞) korvõisikuga, alumised raod eemaldunud; aklaadium 6—24 mm pikk. Õisikuraod hallviltjad, neil on hõredalt karvu ning hõredalt kuni märgatavalt näärmeid. Kõrglehed tumedad. Üldkate 6—7 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teravavõitu, tumehallid, vaevu märgatava äärisega, üksikute heledate 1—2,5 mm pikkade karvakestega ning üksikute kuni hõredate 0,1—0,4 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Õied helekollased, mõnikord putkjad. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (234. joon.)

**Oldlevik.** Skandinaavias (lõunaosas), Kesk-Euroopas. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni, Ülem-Volga ja Volga—Doni rajoo-



234. joon. Zizi hunditubakas (*Hieracium Zizianum* Tausch).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



235. joon. Zizi hunditubaka (*Hieracium Zizianum* Tausch) leiukoht Eestis.

nis. Kuivadel niitudel, võsastikus, liivikutel, nõlvadel ja söötidel. Väga vormirohke liik, eriti varieeruvad on karvastuse ning näärmestuse astmed ja kombinatsioonid.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni üks leid Esup-valdkonnast (Narvast, kogunud K. Meinshausen). (235. joon.)

4. alamseksioon *Praealtopratensina* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 515. — Välisilmelt meenutavad seksiooni *Pratensina* esindajaid; võsunditeta, kuid sageli lisavartega. Tähtkarvastus hajus, karvastus kuni mõõdukas, näärmed hästi arenenud, 0,4—0,5 mm pikad; liitõisiku piirkonnas on neid enamasti märgatavalt.

7. tsükel *Arvicola* Juxip. — [*H. arvicola* = *H. florentinum-collinum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 666, 834; *H. florentinum-pratense* Zahn in Koch, Synopsis ed. 3 (1901) 1749; in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1474; *H. piloselloides-pratense* Zahn in Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI (1929) 1234; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1930) 413.] — Risoom kodarikuga või lühikeste, mõnikord maa-siseste võsunditega (nagu *H. pratense*!), või õisi kandvate lisavartega. Juurmised lehed süstjad, enamasti sinirohelised, ainult alumine pind veidi tähtkarvane. Varrelehti 2—4, varre alumisel poolel, vähe-nevad.



Levinud *H. pratense* ja *H. piloselloides*'e areaalis, moodustades vahepealseid taksoone sektsioonide *Praealtina* ja *Pratensina* vahel.

Meil üks liik: *H. arvicola* Naeg. et Pet.

115. **Kesa-hunditubakas** — *Hieracium arvicola*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 672; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1477; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1930) 416, sub *H. eu-arvicola* (Naeg. et Pet.) Zahn; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 517. — Ястребинка пашенная.

4. Vars 20—60 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, alumises osas hajusate 2—3 mm pikkade heledate, rõhtsalt harevate karvadega, ülemises osas üksikute tumedate karvadega, ülal hõredate näärmetega ning märgatavalt tähtkarvane, lisavartega. Juurmisi lehti 3—7; nad on süstjad, teravavõitu kuni teravad, kuni 15 cm pikad (10—11:1), pealmine pind karvadeta või üksikute 1,5—3 mm pikkade karvadega servade läheduses, keskrood alumisel pinnal hõredate kuni 4 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt hõredalt karvastunud, alumine pind hõredalt tähtkarvane, pealmine pind ainult piki keskroodu. Varrelehed süstjad, neid on 2—4 (lehistuskoeffitsient 0,06). Liitõisik hõre, pöörisjas, 3—23 korvõisikuga. Õisikuraod üksikute 1—2 mm pikkade karvakestega, hajusalt näärmestunud, hallviltjad. Kõrglehed hallid või tumedad. Üldkate 6,5—7,5 mm pikk. Üldkatte lehed kitsad, tömpjad, mustad, vaevu märgatava äärisega, kuni hõredate 2 mm pikkade karvadega ja kuni hajusate näärmetega, hajusalt tähtkarvased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (236. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas. Nõukogude Liidu Euroopa-osa loode- ja keskrajonides. Niitudel, metsaservadel, söötidel.

**Levik Eestis NSV-s.** Harva: valdkondades Emoc, Emor, Einf, Esup, Emed. Välisilmelt sarnaneb väga *H. Baenitzii*'ga (mille analoogi ta moodustab), kuid erineb sellest lehtede silmapaistvama karvastuse ja heledama värvuse poolest.

Et *H. pratense* Tausch esineb meil suhteliselt harva, siis on ka tema derivaatide esinemisvõimalused märgatavalt piiratud. Seejuures peab arvestama ka asjaolu, et *Praealtina* esindajad on kserofüüdid, *Pratensina* taksoonid aga tüüpilised mesofüüdid.

8. sektsioon *Cymosina* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 116, 398, 807; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1305; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 6; (1929) 204; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 544. — Kogu taim (vars, lehed) on kaetud tihedalt kas pikkade jäikade ülespoole suunatud harjastega või lühikeste pehmete karvakestega. Vars kuni 100 cm kõrge (meie kõrgeimad piloselloidid), enam või vähem tihke. Tüüpilistel esindajatel ei moodusta risoom võsun-

<sup>1</sup> *arvum* (lad. k.) — põld, kesapõld, *cola* — elanik.

deid (või harva moodustab lühikesi, maasiseseid, nõrku võsundeid), kuid derivaatsetel vormidel võivad võsundid esineda. Lehed (tüüpiliselt) mõlemalt pinnalt märgatavalt tähtkarvased, enam või vähem kollakasrohelised. Varrelehti 2—4 (—7), nende tipud (eriti ülemistel) enamasti näärmetega (mis sageli ka derivaatidele üle kanduvad). Liitõisik sarikjas, hiljem hõrenev, enamasti rohkete korvõisikutega, kusjuures korvõisikud on väikesed (kuid üleminekuvormidel sektsiooni *Pilosellina* suunas on liitõisik enam või vähem harkjas ja üldkatted suuremad). Õied enamasti tumekollased. (Vt. ka sektsioonide määramise tabelit lk. 25.)

**Üldlevik.** Esineb Skandinaavias, Kesk-Euroopas ja Vahemere rajooni suuremas osas, puudub atlantilises Euroopas, Hispaanias, Sardiinias ja Sitsiilias. Nõukogude Liidus kulgeb idapiir (Zahni järgi) liinil Herson, Harkov, Voronež, Samaara, Sverdlovsk kuni Obi jõeni, põhjapiiriks on Arktika piir. Puudub veel Väike-Aasias (?) ja Kaukaasias. (237. joon.)

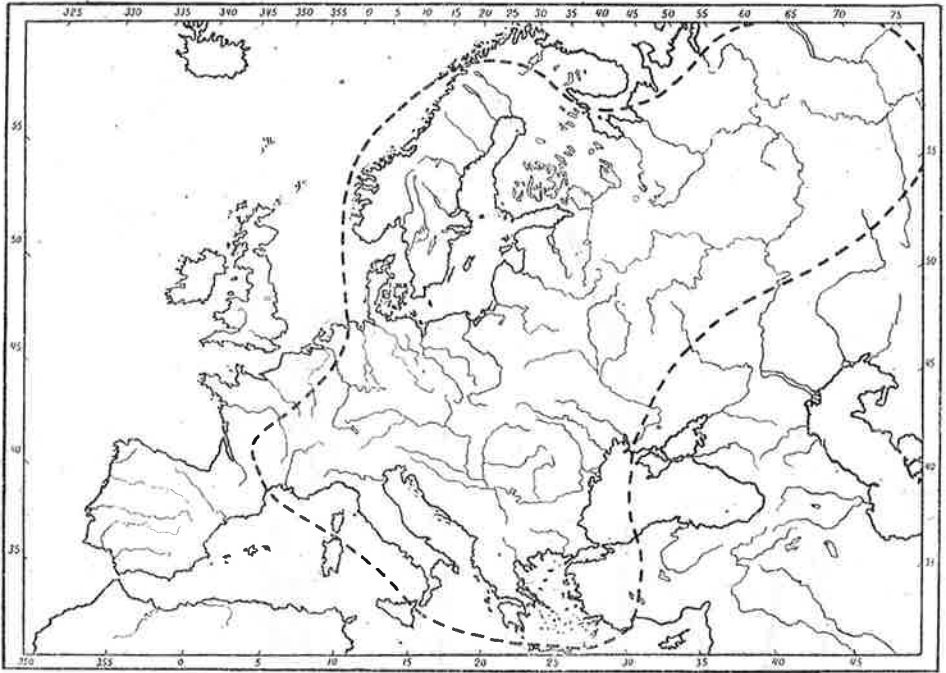
Et *Cymosina* esindajad on tihedalt seotud lubjarikka pinnasega, siis tuleb arvestada, et ülaltoodud areaalis ei ole sellesse sektsiooni kuuluvad taksoonid levinud ühtlaselt, vaid et nende levik on pihustunud. Seetõttu on nad meil ka koondunud loode- ja põhjavaldkondadesse, puududes lõunaosas kas hoopis või esinedes seal harva ja sageli tõenäoliselt tulnukatena. Ligi 60% uuritud isendeist olid õietolmuga.

Vanemad balti floristid mainivad küll sektsiooni esindajaid, kuid ei tee vahet isegi alamsektsioonide vahel, vaid ühendavad neid *H. cymosum*'iga või, veel sagedamini, kasutavad selle sünonüümi — *H. Nestleri* Koch nimetust. Neil esinevad küll nimetused, nagu *H. Vaillantii* Tausch, *H. cymigerum* Reichb., kuid näib, et nende vahel selget vahet ei tehtud. Nii ütleb Fr. Schmidt (1855): «Die beiden vorgenannten Arten (*H. setigerum* Fr. ja *H. Cymigerum* Rchb.) wurden bei uns gewöhnlich als *H. Nestleri* bezeichnet. Sie sind wohl mehr zu untersuchen.» Muuseas, *H. setigerum* Fr. on *H. Rothianum* Wallr. sünonüüm ning on *H. echioides*'e ja *H. pilosella* vaheliik (või värd) ja esineb meil vaid äärmises kagunurgas (vt. *H. albocinereum* Rupr.). Varemini samastati teda ekslikult sageli *H. cymosum*'iga.

Gruner (1864) ütleb: «*H. cymosum*  $\beta$ . *longifolium* Rchb. Hierher gehört auch wohl *H. cymigerum* Rchb.» Russow (1864) kahtleb mõlema liigi identsuses: «Ist nicht identisch mit *H. cymigerum*.» Winkler (1877) toob kõik kolm nime — *H. cymosum* L., *H. cymigerum* ning *H. Nestleri* (= *H. Vaillantii*) iseseisvate liikidena. Lehmann (1895—1896) loeb *H. Vaillantii* *H. cymosum*'i teisendiks. H. Dahlstedt, kes eri aegadel määras suure hulga talle saadetud Eestist pärinevat materjali, on märkinud ka rea alamliike ja teisendeid, millest osa on publitseeritud tema teoses [Beiträge zur Kenntnis der Hieracium-Flora Oesels» (1901) 20—21], kuna muist on säilinud sedelitel (Stokholmis, Riias ja Tallinnas). Materjali kontrollimisel osutus aga, et siin (veel suuremal määral kui sektsiooni *Praealtina* juures) olid täiesti identsed taimed väga sageli määratud erinevalt või selgesti erinevad olid ühendatud ühe nime alla ning et mää-



236. joon. Kesa-hunditubakas (*Hieracium arvicola* Naeg. et Pet.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



237. joon. Sektsiooni *Cymosina* Naeg. et Pet. levikuareaal. (Zahni järgi.)

rates isendeid Dahlstedti tabelite järgi ja kontrollides neid Zahni tabelite kaudu, jõuti sageli erinevatele tulemustele. Seepärast tuli neist määramistest loobuda ja kõik taimed ümber hinnata, mille tulemused on fikseeritud järgnevates määramistabelites.

1. alamseksioon *Cymosa* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 545. — [Grex *H. cymosum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 400 p. p., Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1308; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 208. — *H. cymosum* L. Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 57, in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 597. — *Cymosina* Omang Hier. Norw. I (1935) 141.] (Iseloomustust vt. alamseksioonide määramise tabelis lk. 25.)

### ALAMSEKTSIOONI *CYMOSA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Karvakased ja näärmed üldkate lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus või karvakaste arv isegi ületab näärmete arvu . . . 2
- Karvakesi üldkate lehtedel märgatavalt vähem kui näärmeid (nende arvude suhe keskmiselt 1:9); karvakesi üldkate lehtedel ja õisikuraagudel üksikult (või nad puuduvad hoopis); lehed hajusalt karvastunud 1,5—2,5 mm pikkade harjastega

120. **Kõverdunud hunditubakas** — *Hieracium curvescens* Norrl.

2. Öisikuraod ja vars üksikute näärmetega . . . . . 3  
 — Öisikuraod ja vars kaetud näärmetega hõredalt kuni mõõdukalt . 4

3. Lehed kuni hajusalt kaetud 2—3 (—5) mm pikkade karvadega; näärmeid üldkatte lehtedel hõredalt

118. **Tabergi hunditubakas** — *Hieracium tabergense* Dahlst.

- Lehed kuni tihedalt kaetud 0,7—1,5 mm pikkade karvadega; näärmeid üldkatte lehtedel hajusalt

117. **Päevavarjutaoline hunditubakas** — *Hieracium eusciadium* (Naeg. et Pet.) Dahlst.

4. Öisikuraod ja vars märgatavalt (mõõdukalt) kaetud näärmetega; lehed karvastunud kuni tihedalt

116. **Kännasjas hunditubakas** — *Hieracium cymosum* L.

- Öisikuraod ja vars kaetud näärmetega hõredalt; lehed karvastunud kuni mõõdukalt

119. **Peenenäärmeline hunditubakas** — *Hieracium leptadenium* Dahlst.

1. tsükel *Cymosa* Juxip. — [Grex *H. cymosum* (Naeg. et Pet.) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1308. — *H. eu-cymosum* Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1930) 208.] — Karvad ja näärmed üldkatte lehtedel enam või vähem tasakaalus; lehed ja liitõisik ohtralt karvastunud.

116. **Kännasjas hunditubakas** — *Hieracium cymosum*<sup>1</sup> L. Sp. pl. ed. 2 (1763) 1126; Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 207; Ledeb. Fl. Ross. II (1844—1846) 849 p. p.; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 401; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1309; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 209; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 549. — *H. Nestleri* Koch, Synopsis ed. 2 (1844) 515; F. Schultz, Arch. Fl. Fr. Allem. II (1855) 154, non Vill. — *H. poliotrichum* Wimm. Fl. Schles. I (1841) 443. — *H. cymosum* Dietr. Fl. Boruss. t. 737. — Ястребинка зонтиковидная.

4. Vars 55 (20—100) cm kõrge, 1—4 mm läbimõõdus, sageli võnkjas, alumises osas ohtrate (1,5—) 2—4 mm pikkade ülespoole suunatud harjastega, mis tipu suunas hõrenevad, ülemises hajusate näärmetega (näärmed laskuvad hõrenedes poole varreni), vars üleni tihedalt tähtkarvane. Võsunditeta või lühikeste nõrkade niitjate maasiseste võsunditeta või õisi kandvate lisavartega. Juurmisi lehti 6 (2—12), neist osa keeljad ja tõmbid, teised süstjad ja teravad, kuni 22 cm pikad, (9—10:1), puhäs- või kollakasrohelist, mõlemalt poolt karvastunud:

<sup>1</sup> *kyma* (kr. k.) — ebasarikas.

pealmine pind hajusalt 1,5—3 mm pikkade harjastega, alumine pind tiheidalt 1—1,5 mm pikkade karvadega; keskrool alumisel pinnal ülitihedalt 1,5—3 mm pikki karvu, servadel hajusalt 1—1,5 mm pikki karvu; juurmised lehed üldiselt kuni tihedalt karvastunud; pealmine pind kuni mõõdukalt, alumine pind kuni tihedalt tähtkarvane. Varrelehti 3 (1—5) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on kitsassüstjad kuni lineaalsed, sama-suguse karvastusega nagu juurmised lehed, ohtrate tähtkarvadega ja näärmetega lehe tipus ning alumisel pinnal (eriti märgatavalt ülemistel lehtedel). Liitõisik sarikjas, 20 (6—64) korvõisikuga; aklaadium 4—10 mm pikk. Õisikuraod üksikute kuni hõredate 1—2 mm pikkade karvakestega, hajusate kuni mõõduka arvu näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed hallid. Üldkate 6—8 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, teravad, tumedad, väga kitsa helerohelise äärisega, hõredate kuni hajusate [21. (11—30)] 1,5—3 mm pikkade karvadega, kuni hajusate [27 (10—38)] 0,2—0,5 mm pikkade näärmetega, mis on koondunud enamasti tipu poole, hajusalt tähtkarvased. Õied kuld kollased. Emakasuue kollane. Õitseb juunis—juulis. (238. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias, Kesk-Euroopa idaosas, Vahemeremaadel, Balkani poolsaarel, Väike-Aasias (?), Nõukogude Liidu Euroopa-osa kõigis rajoonides, välja arvatud arktiline piirkond ja kagupiirkonnad. Tüüpilise kserofüüdina ja valguslembese taimena eelistab kuivi avatud lagendikke, nõlvu, paekallast, kivimurde, loomännikute servi.

Väga polümorfne liik, kaunis suurtes piirides varieeruva karvastuse ja näärmestusega. Seotud lubjarikka pinnasega; sellega seletub tema killustunud, laiguline levik.

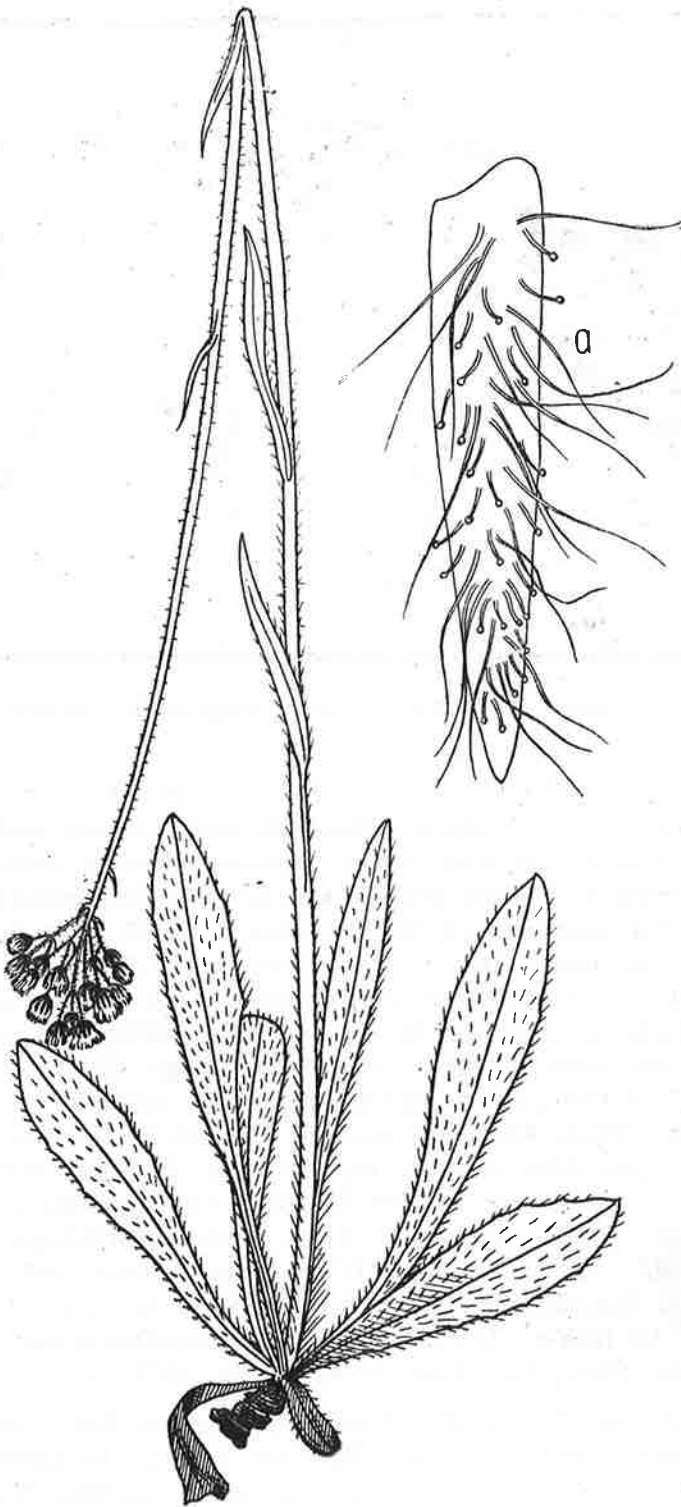
**Levik Eesti NSV-s.** Peamiselt lubjarikastes valdkondades (Emoc, Emor, Einf, Eint, Esup), mujal vaid üksikuid leide (239. joon.). Ligi 20% uuritud *Cymosina* isenditest kuuluvad siia.

Varasemas kirjanduses sageli samastatud *Cymigera* liikidega, mistõttu literatuursete andmete kaudu areaali kindlaksmääramine on võimatu.

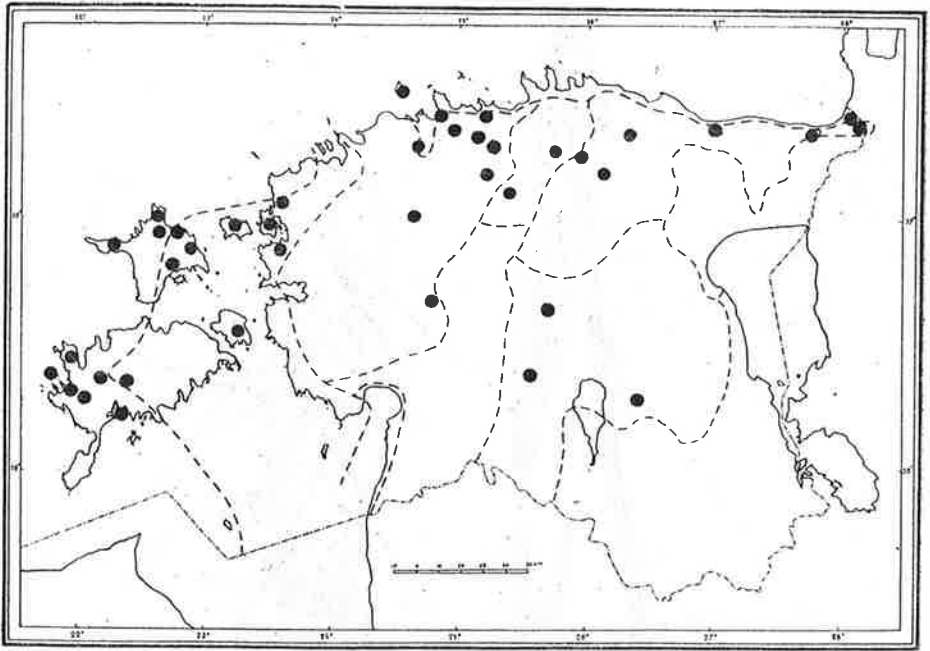
117. Päevavarjutaoline hunditubakas — *Hieracium euscadium*<sup>1</sup> (Naeg. et Pet.) Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 79; in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 598; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1317; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 214; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 551. — *H. cymosum* L. ssp. *euscadium* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 411. — Ястребинка зонтикоподобная.

4. Vars 40—95 cm kõrge, 1,5—4 mm läbimõõdus, alumises osas mõõduka arvu 0,6—2,5 mm pikkade mustade karvadega, mis ülespoole hõrenevad, ülemises osas üksikute näärmetega, kaunis ohtralt tähtkarvane. Võsundid puuduvad või on lühikesed ja peened, maasisesed. Juur-

<sup>1</sup> eu (kr. k.) — päris, skias — päevavari.



238. joon. Kännasjas hunditubakas (*Hieracium cymosum* L.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



239. joon. Kännasja hunditubaka (*Hieracium cymosum* L.) leiukohad Eestis.

misi lehti 2—5 (—9); nad on mõlajad kuni süstjad, teravavõitu, kuni 25 cm pikad (11 : 1), kollakasrohelistel või veidi sinkjad, pealmine pind hajusate, alumine pind kuni ohtrate, keskrood alumisel pinnal tihedate, servad hõredate 1—1,5 mm pikkade karvakestega; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud; tähtkarvastus pealmisel pinnal kuni mõõdukas, alumisel pinnal kaunis ohter. Varrelehti 3 (2—5). (lehistuskoefitsient 0,05); nad on lineaalsüstjad, näärmeteta või üksikute näärmetega tipus. Liitõisik hõresarikjas, 10—15 mm pikka aklaadiumi märgatavalt ületavate raagudega, 10—50 (—108) korvõisikuga. Oisikuraod hõredate tumedate 1—3 mm pikkade karvakestega ning üksikute kuni hõredate näärmetega, viltjad. Kõrglehed mustjad. Üldkate 6—7,5 mm pikk. Üldkate lehed laiavõitu, teravad, mustad, laia äärisega, kuni hajusate [26 (10—35)] 1—2 mm pikkade tumedate karvakestega ning samuti kuni hajusate [29 (20—40)] 0,2—0,4 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (240. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias. Kuivadel männikute servadel.

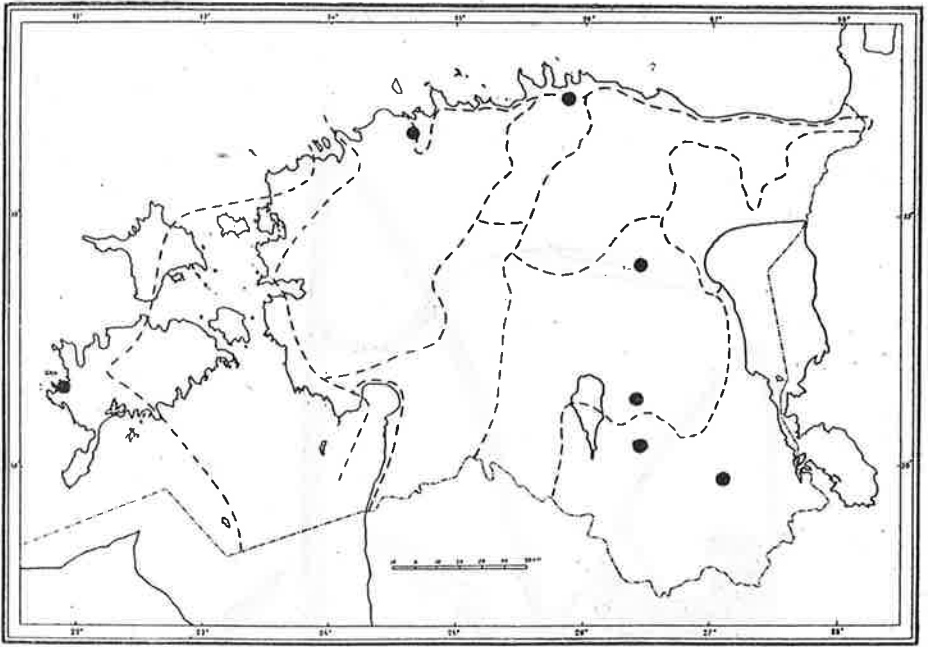
**Levik Eesti NSV-s.** Meil kõige haruldasem *Cymosina* liik; seni leitud valdkondades Ëmoc, Einf, Eint, Emed ja Eor. (241. joon.)

Siia lähedusse kuulub *H. holmiense* (Naeg. et Pet.) Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 58; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1311. — *H. cymosum* L. ssp. *cymosum* *γ.* *holmense* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 402.





240. joon. Päevavarjutaoline hunditubakas [*Hieracium euscadium* (Naeg. et Pet.) Dahlst.].

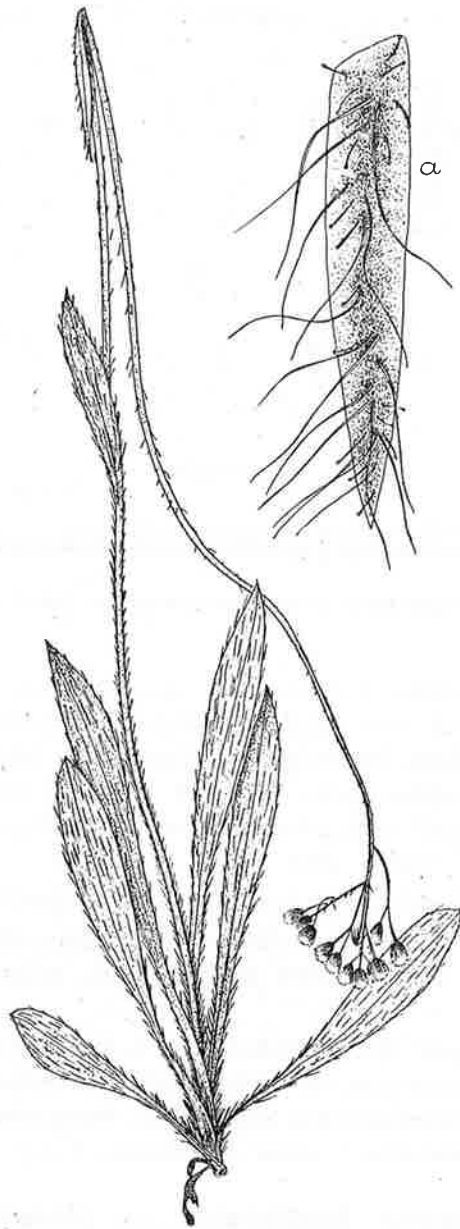


241. joon. Päevavarjutaolise hunditubaka [*Hieracium euscadium* (Naeg. et Pet.) Dahlst.] leiukohad Eestis.

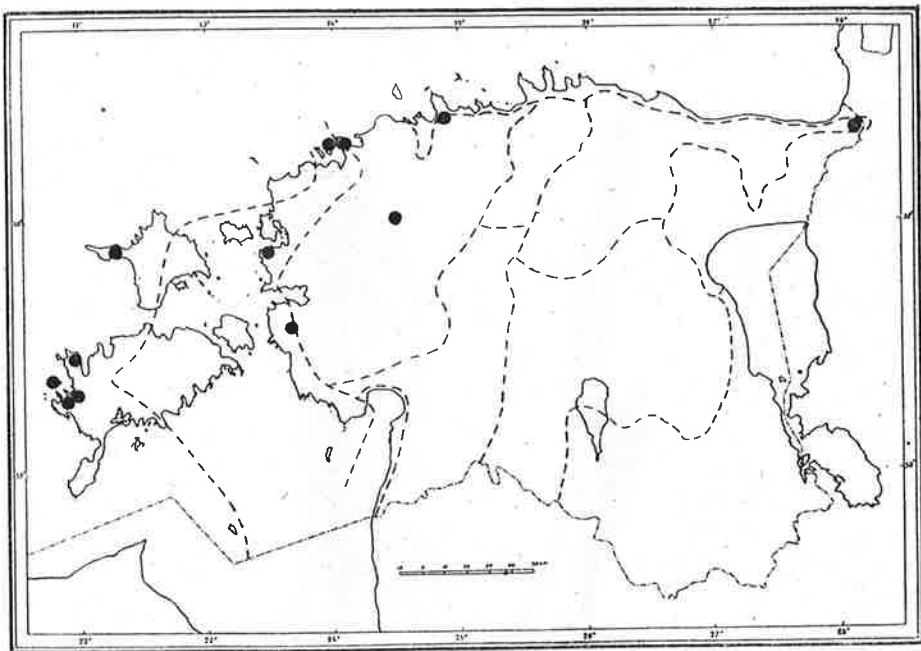
P. Glehni leid (Einf) on seni jäänud unikaalseks, ja et autentset eksemplari ei olnud võimalik näha, siis piirduakse siin ainult selle liigi mainimisega.

118. **Tabergi hunditubakas** — *Hieracium tabergense* Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 63; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 19; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1313; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 214; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 551. — Ястребинка табергская.

4. Vars 25–80 cm kõrge, 1,5–3,5 mm läbimõõdus, alumises osas mõõduka arvu 2,5–5 mm pikkade ülespoole suunatud harjastega, ülal üksikute pikkade tumedate karvadega, üksikute näärmetega, hõredalt tähtkarvane. Vösenditeta. Juurmisi lehti 4–5 (1–10); nad on süstjad kuni lineaalsüstjad, teravad, kuni 22 cm pikad (11:1), rohelised; pealmine pind hõredate 2–5 mm pikkade harjastega; karvu alumisel pinnal kuni mõõdukalt (1,5–2 mm pikad), keskrool alumisel pinnal tihedalt (2–3 mm pikad), servadel hõredalt; juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud; pealmine pind hõredalt kuni hajusalt, alumine pind tihedalt tähtkarvane. Varrelehti 3–4 (2–5) (lehistuskoeffitsient 0,06); nad on lineaalsüstjad, teravad, ohtramalt tähtkarvastunud. Liitõisik hõresarikjas, 20 (5–54) korvõisikuga; aklaadium 15–20 mm pikk. Õisikuraod



242. joon. Tabergi hunditubakas (*Hieracium tabergense* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



243. joon. Tabergi hunditubaka (*Hieracium tabergense* Dahlst.) leiukohad Eestis.

üksikute (kuni hajusate) karvakestega ning üksikute näärmetega, hallviltjad. Üldkate 6—8 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed laiavõitu, teravad, hõredate kuni hajusate [18 (10—30)] 1,5—2,5 mm pikkade karvakestega ning umbes sama arvu [16 (6—30)] 0,2—0,5 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Õied helekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (242. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias. Kuivadel kivistel paikadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Peamiselt läänevaldkondades (Emoc, Emor), peale selle üksikud leiud valdkondades Einf ja Esup, mujal tõenäoliselt puudub. (243. joon.)

Isendid Saaremaalt (C. Skottsbergi ja T. Vestergreni kogutud) määras H. Dahlstedt teisendina var. *stiptadenioides* Dahlst. märkusega: «Ab H. tabergensi pilis involucrorum longioribus, densioribus et glandulis frequentioribus sat diversum.»<sup>1</sup> (Hier.-Fl. Oesels, l. c.)

119. **Peenenäärmine hunditubakas** — *Hieracium leptadenium*<sup>2</sup> Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 65; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 19; in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 597; Zahn in

<sup>1</sup> Erineb küllaldaselt *H. tabergense*'st pikemate ja tihedamate üldkate karvade ning tihedamate näärmete poolest.

<sup>2</sup> *leptos* (kr. k.) — peen, *aden* — nääre.



244. joon. Peenenäärmline hunditubakas, (*Hieracium leptadenium* Dahlst.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1316; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 210; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 552. — Ястребинка мелкожелезистая.

4. Vars 55 (20—140) cm kõrge, 1,5—4 mm läbimõõdus, alumises osas mõõdukalt kaetud ülespoole suunatud 1,5—4 mm pikkade karvadega, mis ülemises osas hõrenevad, ülal hõredate näärmetega, ohtralt tähtkarvane. Võsunditeta. Juurmisi lehti 5 (3—9), välised neist mõlajad või keeljad, tõmbid, sisemised süstjad kuni kitsassüstjad, teravad või teritunud, kuni 18 cm pikad (10:1), helerohelised; karvakesi pealmisel pinnal hajusalt (1,5—3,5 mm pikad), alumisel pinnal mõõdukalt (1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal tihedalt (2 mm pikad), servadel hajusalt (1—1,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud; pealne pind mõõdukalt, alumine pind tihedalt tähtkarvane. Varrelehti 3—4 (1—7) (lehistuskoefitsient 0,05); nad on lineaalsed, nende karvastus on hõredam, tähtkarvastus aga tihedam kui juurmistel lehtedel. Liitõisik hõre, sarikjas või pööriskjas, 23 (8—77) korvõisikuga; aklaadium 13—15 mm pikk. Õisikuraod hõredate 2 mm pikkade heledate, musta alusega karvakestega ning hõredate peente 0,2—0,3 mm pikkade näärmetega, mis on vaevu märgatavad tihedas hallis vildis. Üldkate 5,5—7,5 mm pikk, munajas. Üldkatte lehed laiavõitu, teravavõitu, laia helerohelise äärisega, kuni hajusate [20 (13—28)] peente valgete looklevate 2 mm pikkade karvakestega ning kuni hajusate [21 (10—36)] 0,3 mm pikkade näärmetega, ohtralt tähtkarvased. Õied helekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (244. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias. Hõredates metsades, moreenidel, puisniitudel.

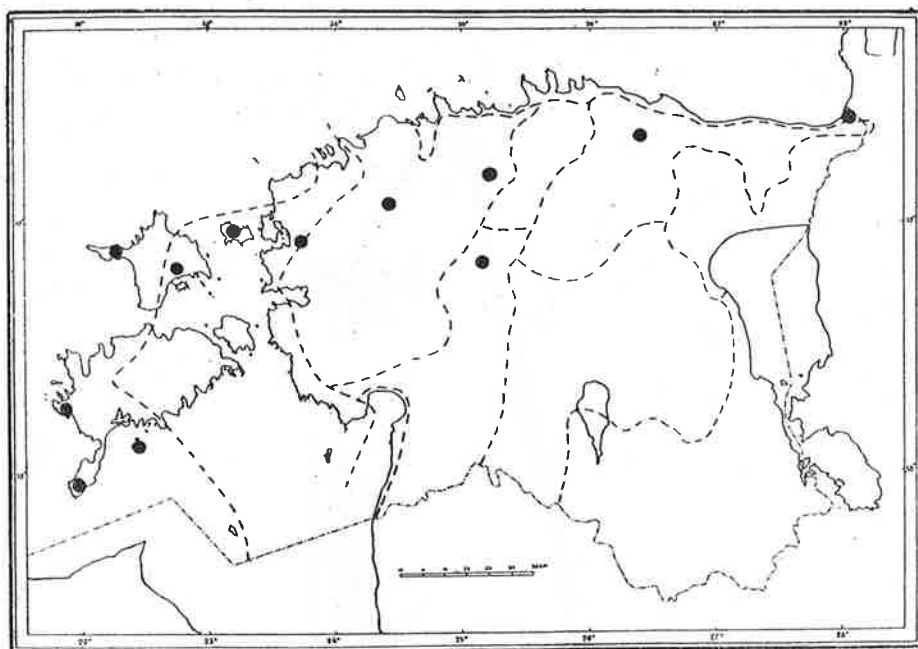
**Levik Eesti NSV-s.** Sagedamini lääneosas (valdkondades Emoc ja Emor), üksikute leidudena valdkondades Einf, Eint ja Esup. (245. joon.)

2. tsükel *Curvescentes* Juxip. — [Subgrex *H. curvescens* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1322.] — Üldkatte lehtedel karvakesed puuduvad üldse või neid on üksikuid.

120. **Kõverdunud hunditubakas** — *Hieracium curvescens*<sup>1</sup> Norrl. Anteckn. Finl. Pilos. I (1884) 166; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 659 (pro sp. coll.), 660 (nota); nec Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 417 (ex descript.); Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1322; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 561. — *H. microcephalum* Meinsh. Herb. Flor. Ingr. p. p. — Ястребинка кривоватая.

4. Vars 55 (20—80) cm kõrge, veidi tõusev, võnkjas, alusel violetjas ning mõõdukalt kaetud 1,5—3 mm pikkade peente valgete karvadega, ülal üksikute karvadega ning kuni hajusalt näärmestunud, ohtralt tähtkarvane. Võsunditeta. Juurmisi lehti 5 (2—8); nad on keeljad kuni kitsassüstjad (11—12:1), peenehambalised; pealne pind ja servad hõredate

<sup>1</sup> *curvatus* (lad. k.) — kõverdunud.



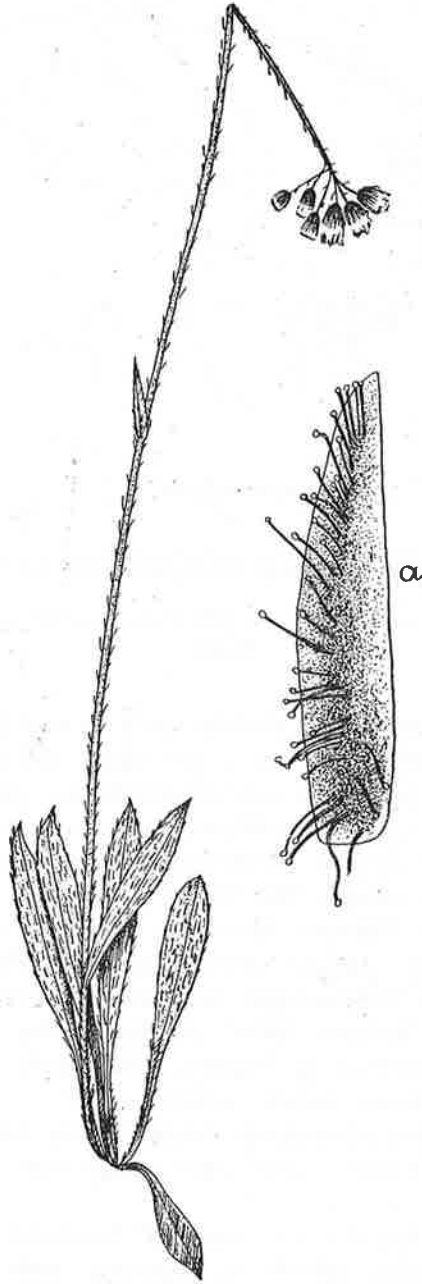
245. joon. Peenenäärmelise hunditubaka (*Hieracium leptadenium* Dahlst.) leiukohad Eestis.

1,5–3 mm pikkade karvadega, alumine pind ja keskrood alumisel pinnal karvastunud kuni mõõdukalt; juurmised lehed üldiselt hajusate karvadega; tähtkarvastus pealmisel pinnal mõõdukas, alumisel pinnal tihe. Varrelehti 3 (2–6) (lehistuskoefitsient 0,08); nad on süstjad, teravad. Liitõisik sarikjas, 24 (5–68) korvõisikuga. Õisikuraod (enamasti) karvadeta, hajusate näärmetega, hallviltjad. Üldkate 6–7,5 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, lühidalt teritunud, mustjad, tavaliselt karvadeta või üksikute (1–10) karyakestega, hajusate [39 (18–60) (–73)] 0,3–0,7 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Õied helekollased. Emakasuue kollane. Õitseb juunis–juulis. (246. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias ja Soomes. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga–Ilmeni rajoonis. Kuival murul.

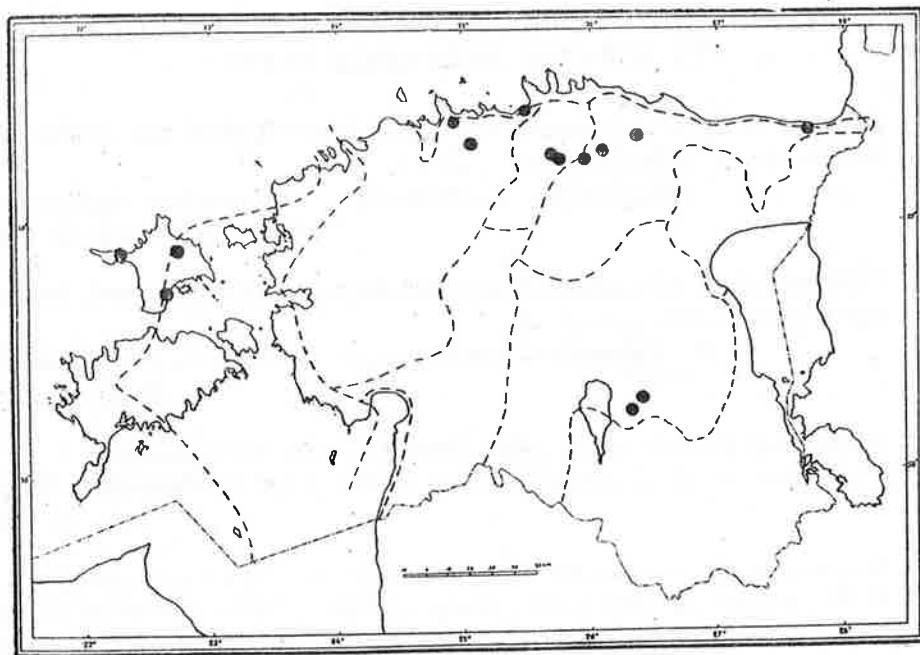
**Levik Eesti NSV-s.** Peamiselt lubjarikastes valdkondades (Emoc, Emor, Einf, Eint, Esup) ning paar üksikleidu valdkonnas Emed. (247. joon.)

Isendid, mis K. Kupffer oli kogunud Hiiumaalt (autori analüüsid nr. 1611, 2034 ja 2035), märkis H. Dahlstedt sedelitel *H. glomeratum* Froel. ssp. *dagoënsse* Dahlst., see nimi aga on nomen nudum (nomen provisorium). *H. curvescens* Norrl. kuulub vist küll *H. glomeratum* Froel. lähedusse (vt. märkust viimase liigi juures), kuid õigem on teda pidada vahevormiks alamsektsoonide *Cymosa* ja *Cymigera* vahel. K. Zahni järgi kuulub *H. curvescens* Norrl. *Cymigera* hulka.



246. joon. Kõverdunud hunditubakas  
(*Hieracium curvescens* Norrl.). a —  
õisiku üldkatte leht (suurendatud).





247. joon. Kõverdunud hunditubaka (*Hieracium curvoscens* Norrl.) leiukohad Eestis.

2. alamseksioon *Cymigera* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 553. — [Grex *H. Vaillantii* (Tausch) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1316; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 214. — *H. Vaillantii* Tausch in Flora XI (1828), Erg.-Bl. I, 57; non Naeg. et Pet. — *H. cymigerum* Reichenb. in Moessl. Handb. Gew. ed. 2, II (1828) 1384; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 414 (pro grege). — *H. cymosum* Ledeb. Fl. Ross. II (1844—1846) 849 p. p. — *H. cymosum* e. *Nestleri* Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 207. — *H. pubescens* Lindbl. in Bot. Notis. II (1841) 26; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 73; in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 597; Omang, Hier. Norw. I (1935) 135.] — Iseloomustust vt. alamseksioonide määramise tabelis lk. 25.

Alamseksiooni esindajad on lubjalembesed taimed, millega on seletatav nende hajusalt liigestunud areaal. Taimed on tihedalt kaetud lühikeste pehmete karvadega (harva pikematega kui 1 mm), tähtkarvastus, kuigi varieeruv, on üldiselt märgatavalt tihe; peale selle on-lehed enamasti kaetud otsekui vahakorruga (rasvaselt läikivad). Kõik see viitab alamseksiooni kseromorfisusele. Iseloomulik on ka rikkalik näärmetus nii õisikupiirkonnas kui ka varrelehtedel (eriti ülemistel). Uldkatte lehtedel on näärmed silmapaistvalt koondunud tippu, kuna need teistel näärmerikastel seksioonidel (nagu *Pratensina* ja *Auriculina*) asetsevad tihedamalt alusel ning harvenevad tipu suunas.

*Cymigera* taksoonid on meil kõrgemakasvulised taimed alamperekonast *Pilosella*.

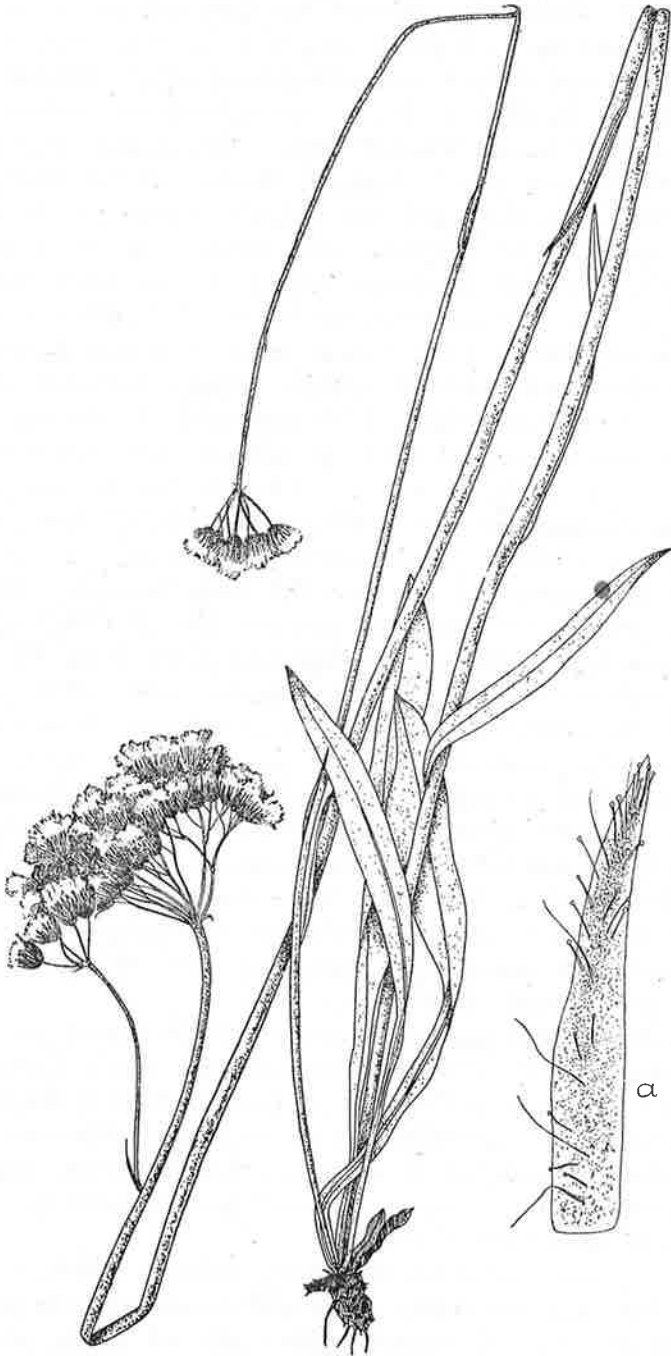
ALAMSEKTSIOONI *CYMIGERA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE  
JA VORMIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Üldkatte lehed kuni hajusalt, õisikuraod kuni hõredalt näärmestunud;  
karvakeste ja näärmete suhe 1:3—4 2  
121. **Hõresarikjas hunditubakas** — *Hieracium cymigerum*  
(Reichenb.) Naeg. et Pet.
- Üldkatte lehed mõõdukalt, õisikuraod hajusalt näärmestunud; karva-  
keste ja näärmete suhe 1:7  
122. **Udemeline hunditubakas** — *Hieracium polymnoon*  
Naeg. et Pet.
2. Õisikuraod karvadeta või mõne üksiku (1—5) karvakesega.  
\* *H. cymigerum* (Reichenb.) Naeg. et Pet. f. *calvipedunculum* Naeg.  
et Pet.
- Õisikuraod üksikute (kuni hõredate) [12 (8—24)] karvakestega.  
\* *H. cymigerum* (Reichenb.) Naeg. et Pet. f. *hirtipedunculum* Naeg.  
et Pet.
3. tsükel *Cymigera* Juxip. — [Grex *H. Vaillantii* (Tausch) Zahn  
in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1316; in Aschers. et Graebn. Synopsis  
XII, 1 (1929) 214 p. p.] — Üldkatte lehtedel karvakesi mitmekordselt  
vähem kui näärmeid.

121. **Hõresarikjas hunditubakas** — *Hieracium cymigerum*<sup>1</sup> [Reichenb.  
Fl. Germ. excurs. (1830) 262] Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885)  
414; in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1320; in Aschers. et Graebn.  
Synopsis XII, 1 (1929) 215; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 556. —  
*H. pubescens* Lindbl. in Bot. Notis. II (1841) 26 p. p.; Fries, Epicr.  
(1862) 35 p. p.; Norrl. Anteckn. Finl. Pilos. I (1884) 169; Bidr. Skand.  
Hier.-Fl. I (1888) 71; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 670; Dahlst.  
Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 74; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901)  
20, coll.; in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 597; Zahn in Engl.  
Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1319; Omang, Hier. Norw. I (1935) 136. —  
*H. cymosum* ssp. *pubescens* Naeg. et Pet. (op. cit. p. 416). — *H. nigrans*  
Almqu. ex Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 76; Beitr.  
Hier.-Fl. Oesels (1901) 20; Norrl. Pilos. bor. (1895) 67, in Mela-Cajand.  
op. cit. 670; Zahn in Engl. op. cit. 1319; in Aschers. et Graebn. op. cit.  
217. — Ястребинка зонтиконосная.

4. Vars 30—100 cm kõrge, 1—4 mm läbimõõdus, alumises osas  
kuni mõõduka arvu 0,5—1 mm pikkade pehmete heledate karvakes-  
tega, mis ülespoole harvenevad üksikuteks, ülemises osas kuni hajusate

<sup>1</sup> *kyma* (kr. k.) — ebasarikas, *gero* (lad. k.) — kandma.



248. joon. Hõrsarikjas hunditubakas, vorm *calvipedunculum*  
 [*Hieracium cymigerum* (Reichenb.) Naeg. et Pet. f. *calvi-*  
*pedunculum* Naeg. et Pet.]. a — õisiku üldkatte leht (suu-  
 rendatud).

näärmetega (mis laskuvad hõrenedes poole varreni), kaunis ohtralt tähtkarvastunud. Võsundid puuduvad või esinevad harva, olles lühikesed, peened, maasisesed. Juurmisi lehti 5—6 (1—12); nad on piklikud, mõlajad, keeljad kuni süstjad (või kuni kitsassüstjad), tõmbid kuni teravad, kuni 23 cm pikad (11—13:1), terveservalised, kollakasrohelist; karvakesi pealmisel pinnal hajusalt (0,2—1 mm pikad), alumisel pinnal mõõdukalt (0,6—1 mm pikad), keskrool alumisel pinnal tihedalt (1 mm pikad), servadel hõredalt (0,5 mm pikad); juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud; pealne pind kaunis ohtralt, alumine pind tihedalt tähtkarvastunud (lehepind näib luubi all nagu tähistaevas). Varrelehti 3 (2—6) (lehistuskoefitsient keskmiselt 0,05); nad on lineaalsüstjad, teravad, tihedalt tähtkarvased ning (vähemalt ülemised) kuni hajusalt näärmestunud. Liitõisik sarikjas (hiljem hõrenev), 25 (4—66) korvõisikuga; aklaadium lühike, 5—6 mm pikk. Õisikuraod karvadeta (f. *calvipedunculum* Naeg. et Pet.) või hõredate kuni hajusate (f. *hirtipedunculum* Naeg. et Pet.) mustade, 0,5—1,5 mm pikkade karvadega, kuni hajusate näärmetega, viltjad. Kõrglehed hallid. Üldkate 5,5—7,5 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed laiavõitu või kitsad, teravad, tumedad, heleda äärisega, karvadeta või üksikute (kuni hõredate) [9 (1—18)] 0,5—1,7 mm pikkade karvakestega, hajusate [30 (15—45)] 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased. Õied kuld- või tumekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (248. ja 249. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias, Kesk-Euroopa idaosas. Nõukogude Liidu Euroopa-osas väga laialdase levikuga; puudub ainult arktilises vööndis ning hõreneb lõuna ja kagu suunas, ulatudes Lääne-Siberini. Puudub Kaukaasias. Kuivades hõredates metsades, nõlvadel, puisniitudel, moreenidel ja loodudel, eelistades lubjarikast pinnast.

**Levik Eesti NSV-s.** Peamiselt lubjarikastes valdkondades (Emoc, Emor, Einf, Eint ja Esup), üksikleidudena valdkondades Emed ja Eor. Kõige levinum liik seksioonist *Cymosina* (üle 40% kogu *Cymosina* materjalist kuulub siia). (250. joon.)

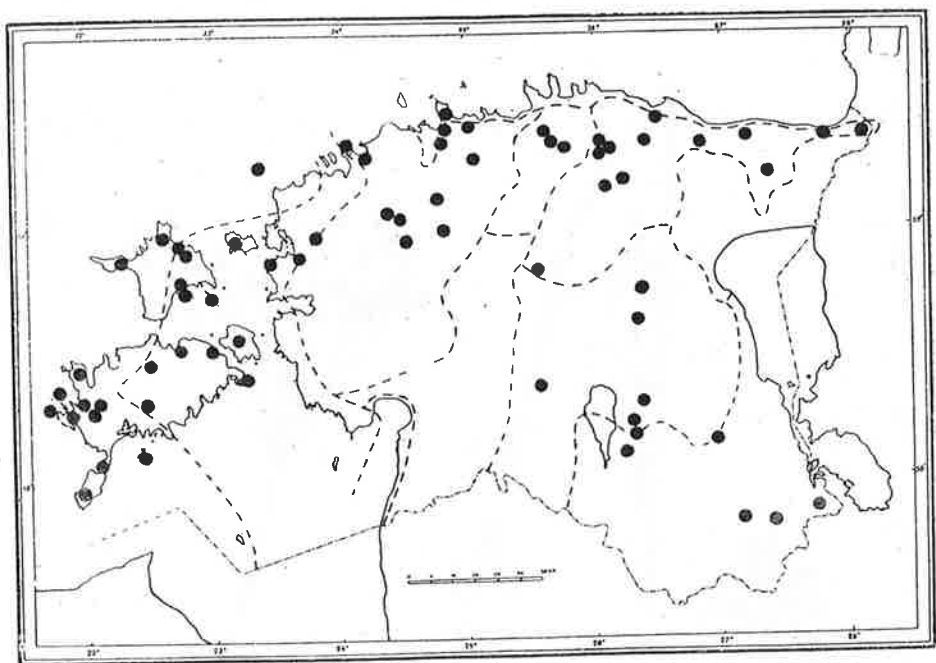
Saaremaalt kogutud materjalist eraldas H. Dahlstedt eri liigina ühe osa, nimetades selle *H. hirtelliceps* Dahlst. (251. joon.) [Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 20; Zahn in Engl. op. c. (nota)], kuid ei diagnoosist ega ka tema autentsetest eksemplaridest ei selgunud, milles on vahe selle liigi ja sealsamas mainitud *H. pubescens* Lindbl. vahel; seepärast loobume tema esiletoomisest liigina (paremal juhul kujutab ta vormi, nagu seda on ka *H. auriginans* Norrl.)

Peale selle, osa *Cymigera* materjalist määräs Dahlstedt teisendina *H. nigrans* var. *osiliense* Dahlst. nime all, varustades selle järgmise kirjeldusega [Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 20]: «A forma primaria pilis et glandulis crebrioribus, caule foliisque longius pilosis diversum»<sup>1</sup>, kuid

<sup>1</sup> Erineb põhivormist arvukamate karvade ja näärmete ning pikemalt karvastunud varre ja lehtede poolest.



249. joon. Höresarikjas hunditubakas, vorm *hirtipedunculum* [*Hieracium cymigerum* (Reichenb.) Naeg. et Pet. f. *hirtipedunculum* Naeg. et Pet.]. *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud), *b* — õisiku üldkatte lehe tipp (tugevamini suurendatud), *c* — varrelehe tipp (suurendatud).



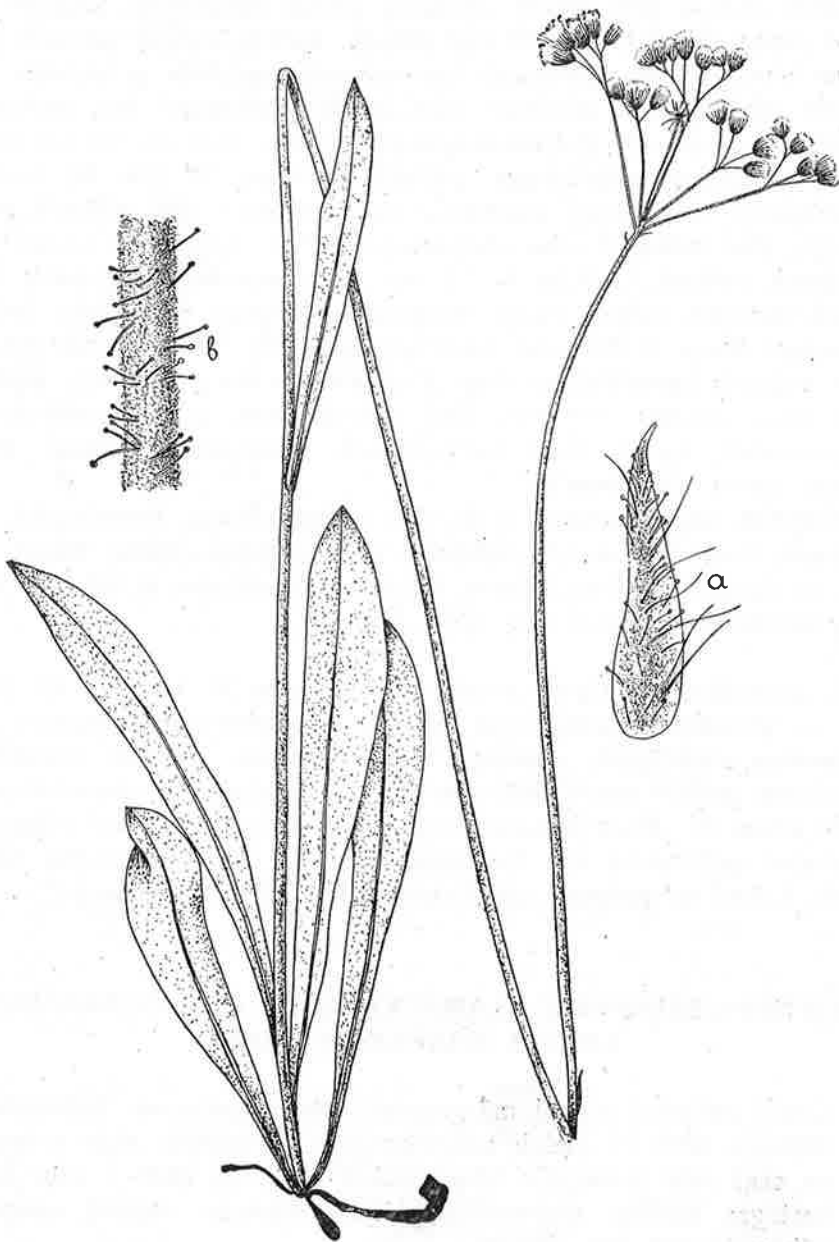
250. joon. Hõresarikja hunditubaka [*Hieracium cymigerum* (Reichenb.) Naeg. et Pet.] leiukohad Eestis.

nende eksemplaride võrdlemine tüüpiliste *H. nigrans* Almqu. eksemplari-dega J. Norrlini eksikaatkogust ei tõestanud sisulisi lahkuminekuid tunnustes. Tuleb silmas pidada karvastuse ja näärmetuse suhteliselt suurt varieeruvust sellel liigil ning peale selle leidus taolisi isendeid ka mandril. Lõpuks, osa materjalist määras H. Dahlstedt liigina *H. euryantherum* Dahlst., kuid ka siin ei olnud võimalik selget vahet teha selle ja tema poolt *H. pubescens* Lindbl. nime all määratud taimede vahel.

122. **Udemeline hunditubakas** — *Hieracium polymnoon*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 474; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 77; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 21; in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 597; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 674; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1321; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 216; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 560. — Ястребинка обильнопушистая.

4. Vars 30—100 cm kõrge, 2—5 mm läbimõõdus, sageli lisavartega, hajusalt kaetud heledate kuni 1 mm pikkade karvakestega, ülemises osas hajusate näärmetega, ohtralt tähtkarvane. Vösunditeta või maasiseste

<sup>1</sup> *polys* (kr. k.) — palju, *mnoos* — ude.



251. joon. *Hieracium hirtellicept* Dahlst. *a* — õisiku üldkate leht, *b* —  
tükkike õisikuraost. (*a* ja *b* suurendatud.)

võsunditega. Juurmisi lehti 6—7 (3—14); välised neist äraspidimunajad või mõlajad, tõmpja tipuga, või süstjad kuni kitsassüstjad, terava tipuga, kuni 21 cm pikad (11:1), rohelised; karvu pealmisel pinnal ja servadel hõredalt (0,3—1 mm pikad), alumisel pinnal mõõdukalt, keskrool alumisel pinnal tihedalt (1—1,5 mm pikad); karvad kõikjal pehmed; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud, pealmine ja alumine pind ohtralt tähtkarvased (alumine kaks korda tihedamini kui pealmine). Varrelehti 3 (1—4) (lehistuskoefitsient 0,05); nad on lineaalsüstjad, teravad, hõredate näärmetega. Liitõisik sarikjas, 32 [14—60 (—108)] korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta või üksikute 1 mm pikkade karvakestega, kuni mõõduka arvu näärmetega, viltjad. Kõrglehed suured, lehekujulised, valkjad. Üldkate 6—7,5 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, teravad, hallid, vaevu märgatava äärisega, karvadeta (var. *a. genuinum* Naeg. et Pet.) või kuni hõredate [16 (10—25)] 0,5 mm pikkade mustade karvakestega (var. *β. rindoicum* Naeg. et Pet.), mõõduka arvu kuni tihedate [53 (46—72)] 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega, tähtkarvadest hallid. Õied tumekollased. Emakasuue kollane. Õitseb juunis—juulis. (252. joon.)

**Uldlevik.** Skandinaavias ja Soomes (Ahvenamaal). Puisniitudel.

**Levik Eesti NSV-s.** Lubjarikastes valdkondades (Emoc, Emor, Einf, Eint ja Esup), võrdlemisi harva, teistes valdkondades ei ole seni leitud ning tõenäoliselt puudub neis. (253. joon.)

3. alamseksioon *Cymosoprattensina* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 561. — Välisilmelt meenutavad taimed osalt sektsiooni *Cymosina*, osalt *Prattensina*, esindajaid, erinevad aga mõlemast rõhtsalt eemaldunud karvakeste poolest varrel. Näärmed üldkatte lehtedel on enamasti paigutunud enam või vähem ühtlaselt kogu pinnal (ei ole kuhjunud tippu nagu *Cymosina* esindajatel ega koondunud alusele nagu *Prattensina* taksoonidel). Lehed märgatavalt tähtkarvased, eriti alumisel pinnal.

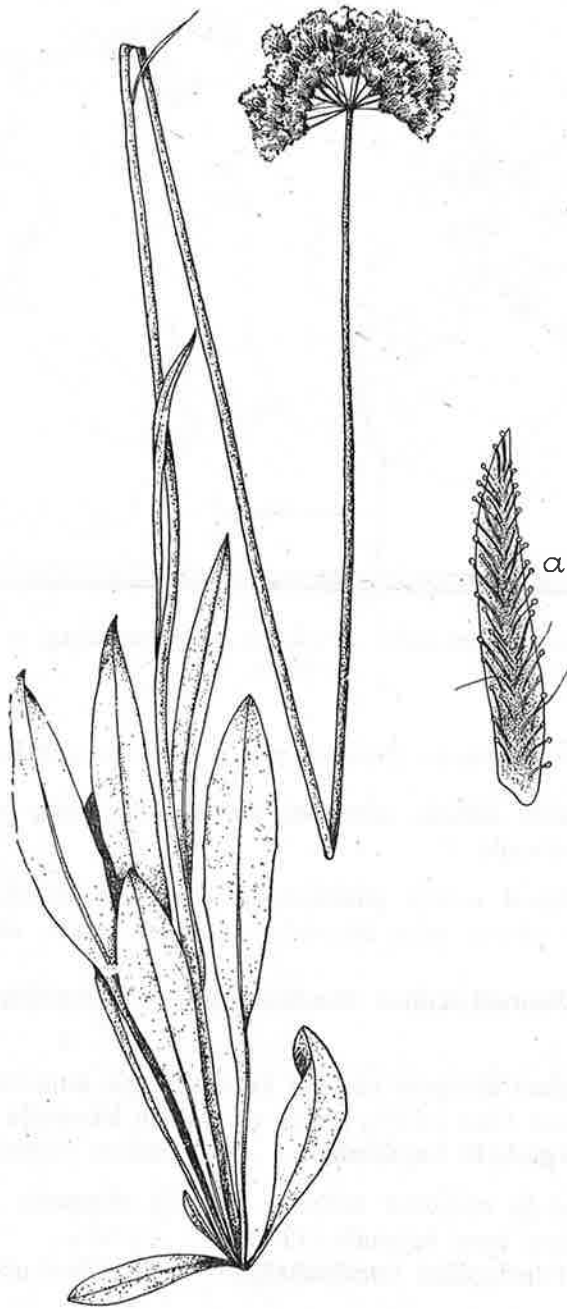
## EESTI NSV-s ESINEVATE ALAMSEKTSIOONI CYMOSOPRATENSINA LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Lehed mõlemal pinnal märgatavalt tähtkarvastunud; näärmete arv üldkatte lehtedel ületab mitmekordselt karvakeste arvu (viimaseid on seal vaid üksikuid); lehed kaetud lühikeste (0,3—1 mm) karvakestega; liitõisik tihesarikjas, hiljem hõrenev; taimed enam või vähem kõrged (40—75 cm)

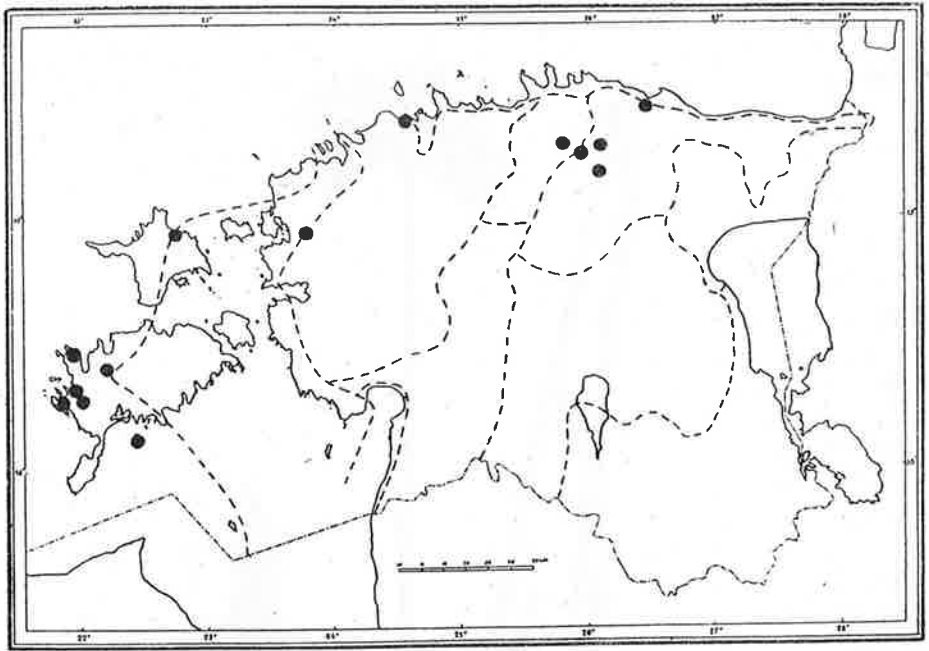
\* **Kerajas hunditubakas** — *Hieracium glomeratum*  
(Froel.) Naeg. et Pet.

— Lehed märgatava tähtkarvastusega ainult alumisel pinnal; taimed madalamad (20—50 cm, harva pikemad) . . . . . 2





252. joon. Udemeline hunditubakas (*Hieracium polymnon* Naeg. et Pet.). *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



253. joon. Udemelise hünditubaka (*Hieracium polymnoon* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

- 2. Tähtkarvastus lehtede alumisel pinnal tihe (hõreviltjas) . . . . . 3
- Tähtkarvastus lehtede alumisel pinnal hõre ning enamasti koon-  
dunud keskroole . . . . . 4
- 3. Üldkate lehed ainult näärmetega (neid on mõõdukalt); liitõisik  
väga hõre pööris juba õitsemise algusest peale, ebareeglipäraselt  
laiuv
  - 123. **Suureõisikuline hünditubakas** — *Hieracium macranthelum*  
Naeg. et Pet.
  - Üldkate lehed üksikute (6—16) karvakestega, kuni hajusate näärme-  
tega; liitõisik hõre pööris, enam või vähem kannasja tipuga
  - 126. **Taga-balti hünditubakas** — *Hieracium transbalticum* Dahlst.
- 4. Karvakesed ja näärmed üldkate lehtedel enamasti arvult tasakaa-  
lus; karvakesi kuni hajusalt (15—30)
  - 124. **Tihedapäine hünditubakas** — *Hieracium acrocomum* Naeg.  
et Pet.
  - Näärmete arv üldkate lehtedel ületab mitmekordselt karvakeste  
arvu (viimaseid on seal vaid üksikuid, 3—10)
  - 125. **Muru-hünditubakas** — *Hieracium subfloribundum*  
(Naeg. et Pet.) Dahlst.

4. tsükkel *Ambigua* Juxip. — [*H. ambiguum* Ehrh. Beitr. V (1790) 178; Griseb. Comm. distr. Hier. gen. (1852) 11; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1346; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 251. — *H. glomeratum* Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 207; Fries, Symb. (1848) 38; Epicr. (1862) 35; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 463, 465, 812; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 90. — *H. glomerata* Norrl. in. Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 662. — *Glo-meratina* Omang, Hier. Norw. I (1935) 126. — *H. cymosum-collinum* Naeg. et Pet. l. c. — *H. cymosum-pratense* Zahn l. c. — *H. dubium* L. Sp. pl. ed. 2 (1763) 1125 p. p.]

Taimed võsunditeta või peente, maasiseste, väga harva maapealsete, näivalt rudimentaarse võsunditega. Vars kaetud rõhtsalt eemaldunud 0,5—1 mm pikkade pehmete harjastega mõõdukalt kuni tihedalt (märgatavalt eriti alusel). Lehed mõlemal pinnal lühikeste (0,3—1 mm) karvakestega ja tähtkarvadega. Liitõisik tihesarikjas, hiljem hõrenev. Näärmed üldkate lehtedel enam või vähem ühtlaselt paigutatud.

\* **Kerajas hunditubakas** — *Hieracium glomeratum*<sup>1</sup> (Froel.) Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 466; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 665; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1347; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 254; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 574. — *H. glomeratum* Almqu. ex Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 95. — Ястребинка скученная.

4. Vars 40—75 cm kõrge, 3—5 mm läbimõõdus, ülemises osas tume, alumises osas hajusalt kaetud 0,5—1 mm pikkade, ülespoole hõrenevate karvakestega, ülal kuni hajusalt näärmetega, mõõdukalt tähtkarvane. Sageli lisavartega, mis kannavad õisi, harva lühikeste, peente, rudimentaarse võsunditega. Juurmisi lehti 2—6; välised neist mõlajad, tõmbid, sisemised süstjad või lineaalsüstjad, kuni 18 cm pikad (10—12:1), teravad, sinkjad; pealmine ja alumine pind ning servad hõredalt kaetud 0,5 mm pikkade karvakestega, keskrood alumisel pinnal hajusalt 1 mm pikkade karvakestega; juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt karvastunud, pealmine pind hõredalt, alumine hajusalt tähtkarvane. Varrelehti 2—4 (lehistuskoefitsient 0,05); nad on lineaalsüstjad, teravad, väga vähete näärmetega. Liitõisik koondunud, sarikjas või pööriskjas, hiljem hõrenev, 5—40 korvõisikuga; aklaadium 3—10 mm pikk. Õisikuraod karvadeta või üksikute tumedate karvadega, hajusate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad või hallid. Üldkate 7—8 mm pikk. Üldkate lehed laiavõitu, teravad, tumedad, laia roheline äärisega, karvadeta või üksikute (0—4) 1 mm pikkade karvadega (f. *hirtius* Dahlst.), hajusate (30—40) 0,5—0,7 mm pikkade näärmetega, hajusalt tähtkarvased (kuid servad paljad). Õied helekollased. Emakasuu kolane. Õitseb juunis—juulis. (254. joon.)

<sup>1</sup> *glomeratus* (lad. k.) — kerajas.

Tsükli *Ambigua* süstemaatika küsimuses valitseb suur kindlusetus. Kuna vanemate süstemaatikute seisukoha järgi (mida pooldab ka Zahn) selle asend vastab valemile *H. cymosum*—*H. pratense*, kalduvad uuema aja skandinaavia süstemaatikud (Dahlstedt, Omang) pidama teda *Cymigera* lähedaseks rühmituseks (*Glomeratina* Omang), millel sektsiooni *Pratensina*'ga ei ole midagi ühist.

Kui nõustuda esimese (*H. cymosum*—*H. pratense*) kombinatsiooniga, siis tuleb aga silmas pidada järgmist. Mõlema sektsiooni nõnda-ütelda ideaalsed esindajad jagunevad omakorda selgesti eralduvateks alamsektsioonideks: *Cymosa* ja *Cymigera* ühest küljest ning alamsektsiooni *Pratenses* kuuluvate tsüklikena *Praticola* ja *Silvicola* teisest küljest, mistõttu taimed, mida tavaliselt nimetatakse üldnimetusega *H. ambiguum* Ehrh. (= *H. glomeratum* Froel.), tõeliselt moodustavad kombinatsioonide rägastiku, mille teoreetiliselt võib jaotada neljaks derivaatrühmaks: 1) *Cymosa*—*Pratenses*, 2) *Cymosa*—*Silvicola*, 3) *Cymigera*—*Pratenses*, 4) *Cymigera*—*Silvicola*. Nendest neljast kombinatsioonist esimene sisaldaks pikakarvalisi taksoone, neljas — lühikarvalisi, teine ja kolmas aga moodustaksid vahepealseid segarühmi. Nõukogude Liidu Euroopa-osas oleks kõige suurem tekkevõimalus neljanda rühma derivaatidel, sest et seal on *H. cymigerum* (Reichenb.) Naeg. et Pet. ja *H. onegense* Norrl. sagedad.

Mis puutub Eestisse, siis on esimene komponent maa loodeosas küll kaunis tavaline; et aga *H. onegense* seal hoopis puudub, siis langeb nende värdumise võimalus sootuks ära; pikakarvaline *H. pratense* Tausch on aga õige haruldane. Peale selle kuulub *H. cymigerum* tüüpiliste kserofüütide hulka, *H. pratense* aga on mesofüüt; seetõttu on nende värdumine ökoloogilistel põhjustel raskendatud või koguni päris võimatu, kui eeldada nendevahelist võimalikku füsioloogilist isolatsiooni. Igatahes tohiksid sellised kombinatsioonid meil vaid äärmiste haruldustena kõne alla tulla.

S. Omang (l. c.) paneb ette lühikarvalised liigid *H. glomeratum* Froel. ja *H. pubescens* Lindbl. eraldada erilisse sektsiooni *Glomeratina*. Tema järgi oleks nende eristamine mõeldav järgmiselt.

1. Üldkate rikkalikult näärmestunud, üksikute või hõredate lühikeste karvadega. Lehed sinirohelised. Juurmised lehed enamikus tõmbid

*H. glomeratum* Froel.

— Üldkate enam või vähem näärmekas ning eriti alusel enam või vähem rikkalikkude karvadega. Lehed rohelised või sinkjavõitu. Juurmised lehed enamasti teravad

*H. pubescens* (Lindbl.) Dahlst.

Ülaltoodust selgub alamsektsioonidesse *Ambigua* ja *Cymigera* kuuluvate liikide eristamise raskus, millele on tähelepanu juhtinud paljud hunditubakatega tegelnud autorid (Nägeli ja Peter, Zahn, Omang jt.). Zahn oma monograafias (Engl. l. c.) ütleb otsekohe: «Subspecies pluri-



254. joon. Kerajas hunditubakas [*Hieracium glomeratum* (Froel.) Naeg. et Pet.l.  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

mae hujus speciei *H. Vaillantii* similes et ab hoc specie saepe aegre separandae sunt.»<sup>1</sup> Lahendust selles küsimuses (koos *H. glomeratum* Froel. tüüpeksemplari kindlaksmääramisega) oleme õigustatud ootama skandinaavia süstemaatikutelt.

Arvestades ülaltoodut, tuli käesoleval juhtumil piirduda ainult *H. glomeratum* Froel. nimetamisega, kuna see nimi esineb literatuuris ja herbariumides sedelitel (seejuures kahjuks aga väga lahkuminevate taimede kohta).

5. tsükel *Macranthela* Juxip. — [*H. macranthelum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 473; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1353; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 256. — *H. cymosum* var. *paradoxum* Lindeb. in Hartm. Handb. ed. 11 (1879) 39. — *Macranthela* Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 673 p. p. — *H. ambiguum* (vel partim *Vaillantii*) > *pilosella* Zahn in Engl. l. c. et in Aschers. et Graebn. l. c.] — Vars 20—50 cm kõrge. Liitõisik sügavalt sarikjas (pikkade raagudega) või hõrepöorisjas, laiuv juba õitsemise algul, 3—20 korvõisikuga. Võsunditeta, kuid tõusvate, õisi kandvate lisavartega (flagellidega). Üldkate lehed karvadeta (või 1—2 karvake-sega mõnel lehel), kuid kuni tihedalt näärmetunud. Lehtede pealmine pind enamasti tähtkarvadeta, alumine pind märgatavalt tähtkarvane.

123. Suureõisikuline hunditubakas — *Hieracium macranthelum*<sup>2</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 473; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1353; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 256; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 578. — Ястребинка крупноцветная.

4. Vars 30—50 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, üksikute 3 mm pikkade harjastega, ülal hõredate näärmetega, tähtkarvastunud. Võsunditeta, kuid 3—5 tõusva, õisi kandva lisavarrega. Juurmisi lehti 7—9; nad on süstjad, tõmpjad kuni teravad, kuni 12 cm pikad (9—12:1), kuni hõredate 2—3 mm pikkade harjastega; pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind märgatavalt (kuni hõreviltjalt) tähtkarvane. Varrelehti (1—) 3 (lehistuskoefitsient 0,07); nad on süstjad, teravad; pealmine pind paljas, alumine pind kuni tihedalt tähtkarvane, näärmeteta. Liitõisik — sügavalt sarikjas või hõre pöoris, aklaadiumi kaugelt ületavate raagudega, 3—20 korvõisikuga. Õisikuraod karvadeta, hajusate näärmetega, hõreviltjad. Üldkate 7 mm pikk. Üldkate lehed kitsavõitu, teravad, värvunud tipuga, karvadeta (või 1—2 karvakest mõnel lehel), mõõduka arvu (50—65) 0,5—0,6 mm pikkade näärmetega (mis on tihedamini koondunud tippu), kuni hajusalt tähtkarvased. Õied kollased, punaste tippudega. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (255. joon.)

<sup>1</sup> Selle liigi paljud alamliigid sarnanevad *H. Vaillantii*ga ja on sellest liigist raskesti eristatavad.

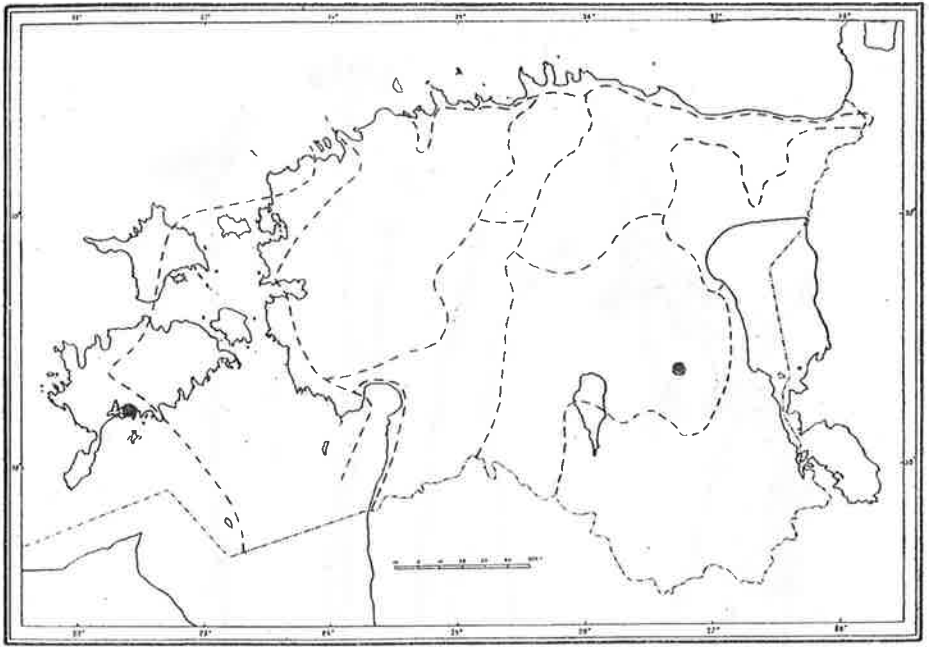
<sup>2</sup> *makros* (kr. k.) — suur, *anthele* — õisik.



255. joon. Suureõisikuline huntitubakas (*Hieracium macranthelum* Naeg. et Pet.). a — õisiku ülakatte leht (suurendatud).

**Uldlevik.** Kesk-Euroopas (idaosa), Skandinaavias, Soomes; Nõukogude Liidu Euroopa-osas põhjapoolsetes rajoonides (Uraalini). Kuival murul, kinnikasvanud luidetel.

**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane, kahes äärmises vastaspooleas valdkonnas (Emoc ja Eor), kuid on mõeldav tema esinemine kõigis, eriti aga lubjarikastes valdkondades. (256. joon.)



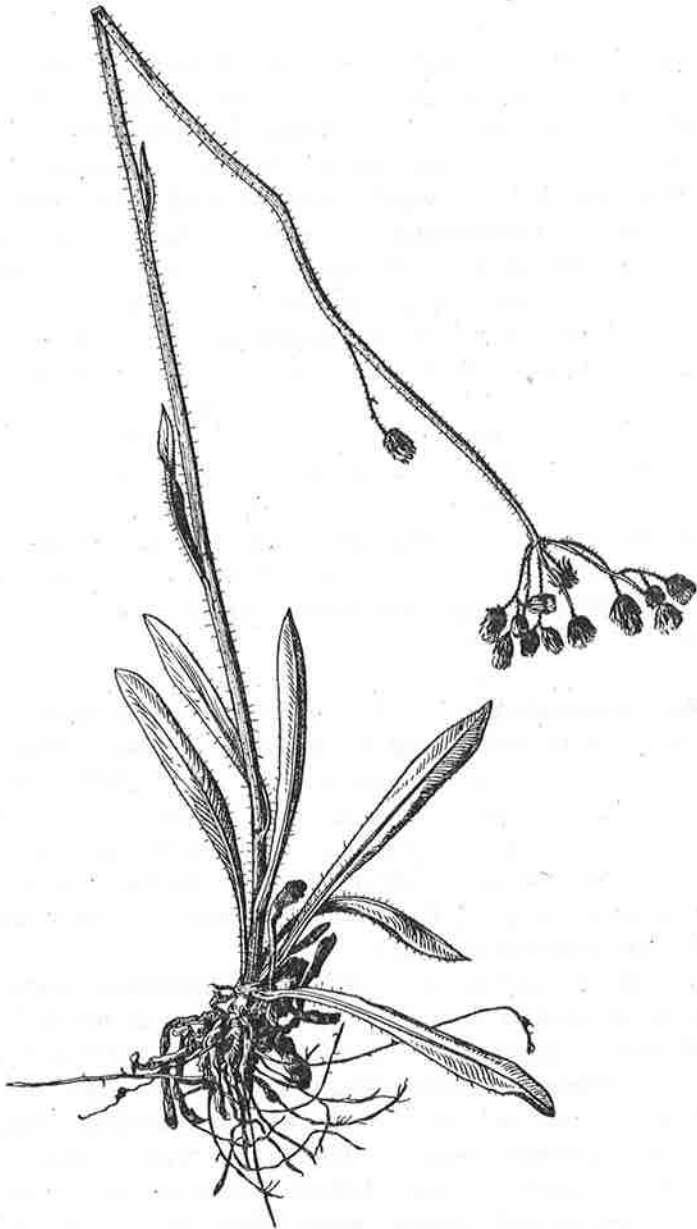
256. joon. Suureõisikulise hunditubaka (*Hieracium macranthelum* Naeg. et Pet.) leiu-  
kohad Eestis.

6. tsükkel *Dubia* Juxip. — [*H. dubium* L. Sp. pl. ed. 2 (1763) 1125 p. p. — *H. dubium* Fries et auct. fenn. olim; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 656. — *H. dubium* L. p. p. emend. Lindeb. Hier. Scand. (1868) n° 16 et in Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. 11 (1879) 37; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1360; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 258, pro *H. cymosum*—*floribundum*. — *H. acrocomum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 709, 836, pro *H. floribundum*—*cymosum*.]

Tsükli *Ambigua* liikidest erinevad tsükli *Dubia* esindajad madalama kasvu ja lehtede sinirohelse värvuse poolest. Lehtede pealne pind on enamasti tähtkarvadeta ning lehed üldse kasinalt karvastunud. Liitõisik hõresarikjas, vähese arvu korvõisikutega. Võsunditeta, kuigi teoreetiliselt võsundid võivad esineda. Üldkate 7—8 mm pikk. Sägeli lisavartega, mis kannavad õisi.

Linné herbaariumis on *H. dubium* L. all ka *H. auricula*, millest järel-  
dub, et Linné ei teinud vahet nende kahe koguliigi vahel nende tänapäe-  
vases mõistes. Lamarcki ja De Candolle'i eeskujul, kes sidusid *H. auri-  
cula* teatava kindla tüübiga, kasutas H. Lindberg sama võtet *H. dubium*'i  
suhtes, andes selle nime taimetele, mis oli kogutud Carlskogis (Rootsis)  
ning mis esines Lindbergi Hier. Scand. exsicc. nr. 16 all. Selle arvamusega  
ühinesid ka Nägeli ja Peter.





257. joon: Tihedapäine hunditubakas (*Hieracium acrocomum*  
Naeg. et Pet.).

124. **Tihedapäine hunditubakas** — *Hieracium acrocomum*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 710; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1363; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 259; non Hayek; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 580. — Ястребинка волосисто-верхая.

4. Vars 25—40 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, hõredalt kaetud 1—2,5 mm pikkade tumedate harjastega, ülemises osas üksikute näärmetega, mõõdukalt tähtkarvane. Võsunditeta. Juurmisi lehti 8—9; nad on süstjad, tõmpjad kuni teravad, sinkjad, hajusalt karvastunud (pealne pind 3—5 mm pikkade harjastega); pealne pind tähtkarvadeta, alumine pind kaunis ohtralt tähtkarvane. Varrelehti 2 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad. Liitõisik koondunud, sarikjas või pöörisjas, hiljem hõrenev, 6—15 korvõisikuga; aklaadium 5—8 mm pikk. Õisikuraod hajusalt karvastunud, hõredalt näärmestunud, viltjad. Kõrglehed hallid, heleda äärisega. Üldkate 6—8 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teravad, tumedad, heleda äärisega, kaunis silmapaistvalt (15—30) kaetud 1,5—2,5 mm pikkade heledate karvadega, hajusalt (20—40) 0,3—0,4 mm pikkade näärmetega, tähtkarvadest hallid. Õied kollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (257. joon.)

**Uldlevik.** Kesk-Euroopas. Nõukogude Liidu Euroopa-osas Ülem-Volga rajoonis, kuid arvatavasti on laialdasemalt levinud. Niitudel ja söötidel.

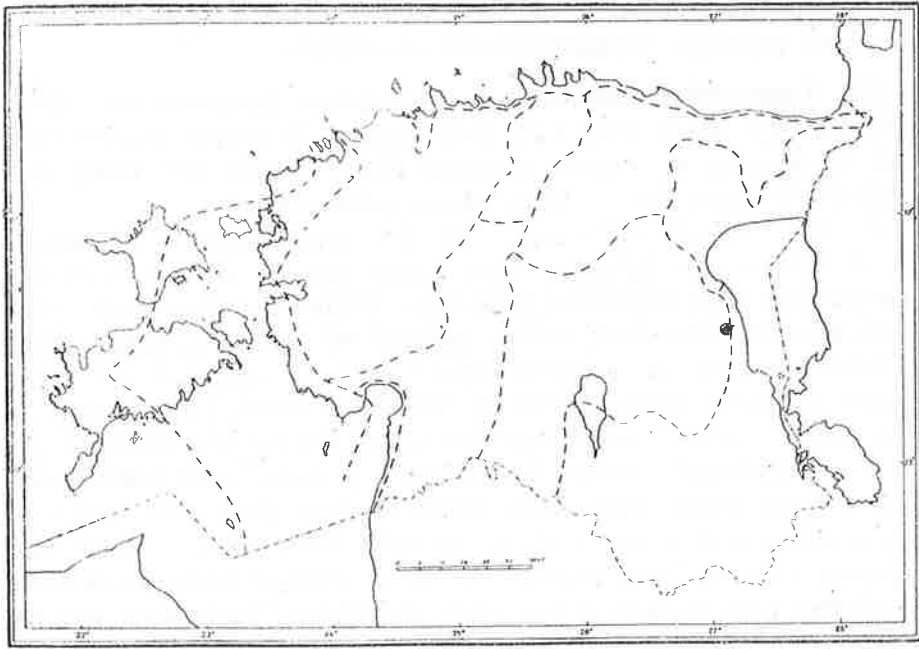
**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni üks leid Eor-valdkonnast (Kavastu-Koosa). (258. joon.)

125. **Muru-hunditubakas** — *Hieracium subfloribundum*<sup>2</sup> (Naeg. et Pet.) Dahlst. in Acta Horti Berg. II, 4 (1894) 35; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 18; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1290 (pro sp. *H. suecicum* Fries); in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 259; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 582. — *Pilosella suecica* 3. *asperula* Norrl. Anteckn. Finl. Pilos. I (1884) 59. — *H. floribundum* ssp. *suecicum*  $\beta$ . *subfloribundum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 695 p. p. — Ястребинка почти-многоцветковая.

4. Vars 25—70 cm kõrge, 1—2,5 mm läbimõõdus, alusel violetjas, hajusalt kuni mõõdukalt kaetud 1—1,5 mm pikkade heledate, ülespoole järsult vähenevate karvadega; ülemises osas näärmestunud ning tähtkarvane. Võsunditeta või võsunditega, mis meenutavad *H. suecicum*'i võsundeid, hästi arenenud või rudimentaarse lehtedega. Juurmisi lehti 2—6; nad on äraspidimunajad ja tõmbid või kuni süstjad ja lühidalt teritunud (8:1), lainja servaga, sageli kurdunud tipuga, sinirohelist, ainult servad ja keskrood alumisel pinnal hõredate 1—2 mm pikkade harjastega; pealne pind tähtkarvadeta, alumine pind hõredalt tähtkarvane (enamasti piki keskroodu). Varrelehti 2—3 (lehistuskoefitsient 0,05); nad

<sup>1</sup> akros (kr. k.) — tipp, pähik, kome — juus.

<sup>2</sup> sub- (lad. k.) — all-, alam-, vähe-, *floribundus* — õiekas.



258. joon. Tihedapäise hunditubaka (*Hieracium acrocomum* Naeg. et Pet.) leiukoht Eestis.

on süstjad, teravad, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind kuni hajusalt tähtkarvane, näärmetega tipus. Liitõisik sarikjas, 3–10 (–25) korvõisikuga; aklaadium 5–10 mm pikk. Õisikuraod karvadeta või üksikute karvadega, hajusate kuni tihedate näärmetega, viltjad. Üldkate 7–8 mm pikk. Üldkate lehed kitsavõitu, teravad, tumedad, üksikute [4 (3–7)] 1 mm pikkade heledate, kuid tumeda alusega karvadega või hõredate [12 (8–16)] 2,5 mm pikkade tumedate karvadega, hõredate kuni hajusate [30 (16–50)] 0,5–1 mm pikkade näärmetega, väga hõredalt tähtkarvased. Õied väljastpoolt sageli punaste triipudega. Emaka-suu tume. Välisilmelt sarnaneb liigiga *H. suecicum* Fries, kuid erineb sellest rikkalikuma tähtkarvastuse poolest. Õitseb juunis–juulis. (259. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias ja Soomes. Nõukogude Liidu Euroopa-osa loode- ja keskrajoonides. Kuival murul.

**Levik Eesti NSV-s.** Leitud harva, kuigi tõenäoliselt peaks esinema kõikjal. (260. joon.)

7. tsükel *Polioderma* Juxip. — [*H. polioderma* Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 119; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1365; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 260. — *H. dubium* > *pilosella* Zahn in Engl. l. c. et in Aschers. et Graebn. l. c.] — Vars 15–50 cm kõrge. Liitõisik — hõre pööris. Tähtkarvastus

lehtede pealmisel pinnal enamasti puudub, alumisel pinnal tihe. Äärisõite tipud punakad. Võsunditega või võsunditeta.

126. **Taga-balti hunditubakas** — *Hieracium transbalticum*<sup>1</sup> Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 21; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1365; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 260; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 585. — Ястребинка забалтийская.

4. Vars 25—50 cm kõrge, 1,5—2,5 mm läbimõõdus, hõredate 1,5—3 mm pikkade heledate, kuid musta jämeda alusega harjastega, ülemises osas väga hõredate näärmetega, mõõdukalt tähtkarvane. Võsunditeta. Juurmisi lehti 3—8; nad on mõlajad või keeljad ja tõmpja tipuga, või kuni kitsassüstjad ja terava tipuga, kuni 14 cm pikad (10—11:1), sinkjad; pealne pind üksikute 3—4,5 mm pikkade karvakestega, alumine pind ja servad samuti üksikute 1 mm pikkade karvakestega; juurmised lehed üldiselt hõredalt karvastunud; pealne pind tähtkarvadeta, alumine pind tuhkjashall ohtra tähtkarvastuse tõttu. Varrelehti 1—3 (lehistuskoefitsient 0,05); nad on lineaalsüstjad, teravad, veidi varreümbrised. Liitõisik hõre, pöörisjas, 3—17 (—24) korvõisikuga, aklaadium 15—25 mm pikk. Õisikuraod karvadeta või üksikute karvadega, kuni mõõduka arvu näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad. Üldkate 6—8 mm pikk. Üldkate lehed laiad, tõmpjad või järsult teritunud tipuks, hele-rohelise äärisega, üksikute (kuni hõredate) [12 (6—16)] 1,5 mm pikkade jämedate, tumedate, kuid heleda tipuga karvadega, hajusate [35 (25—50)] 0,5—0,7 mm pikkade näärmetega, tuhkjashallid tiheda tähtkarvastuse tõttu. Õied kollased, äärisõite tipud mõnikord punakad. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (261. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Seni leitud ainult läänesaartelt, valdkondadest Emoc ja Emor. (262. joon.)

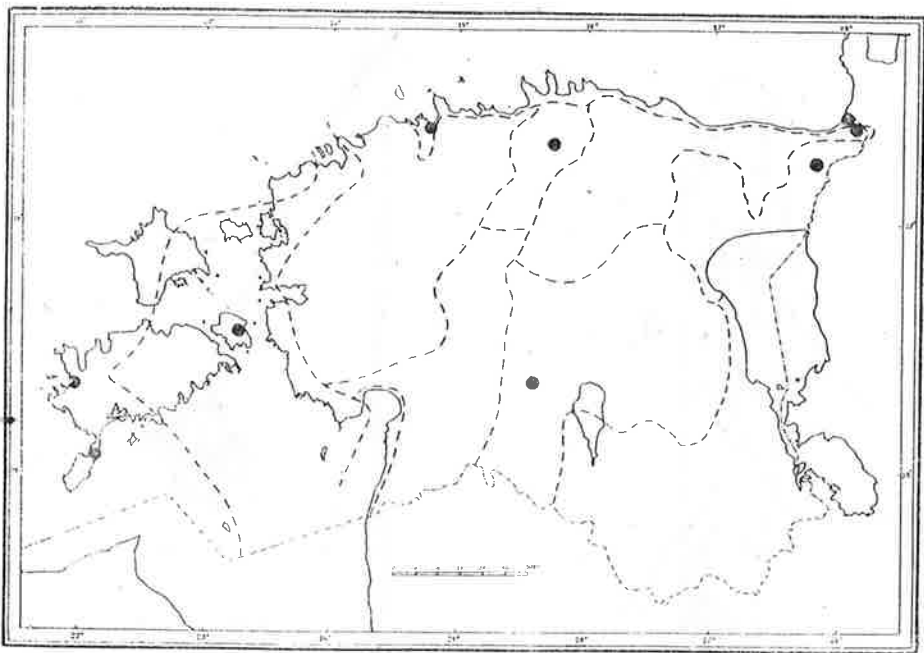
4. alamseksioon *Laschia* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 588. — (*Pilosella Laschii* F. Schultz et C. Schultz in Flora (1862) 432. — *H. canum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 428. — *H. cymosum* + *Pilosella* Naeg. et Pet. l. c. — *H. cymosum* < *pilosella* [Rouy, Fl. Fr. (1905) 255] Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1328; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 222.) — Vars 10—50 cm kõrge, lühi- või sügavharkja õisikuga, liitõisik 2—6 korvõisikuga. Üldkate kaunis suur, 9—11 mm pikk. Lehtede pealne pind hõredalt, alumine pind ohtralt (kuni hõreviltjalt) tähtkarvastunud. Võsundid meenutavad *H. pilosella* omi. Värрад (või hübriidogeensed liigid) *Cymosina* ja *Pilosellina* vahel.

8. tsükel *Curvicolla* Juxip. — Üldkate lehed märgatava arvu karvadega, näärmeteta või üksikute näärmetega; üldkate 10—11 mm pikk; vars ja lehed kaetud enam või vähem pikkade (2—4 mm) karvadega. Vahevormid *Cymosa* ja *Pilosellina* vahel.

<sup>1</sup> *trans-* (lad. k.) — taga, *balticum* — balti.



259. joon. Muru-hunditubakas [*Hieracium subfloribundum* (Naeg. et Pet.) Dahlst.]. *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



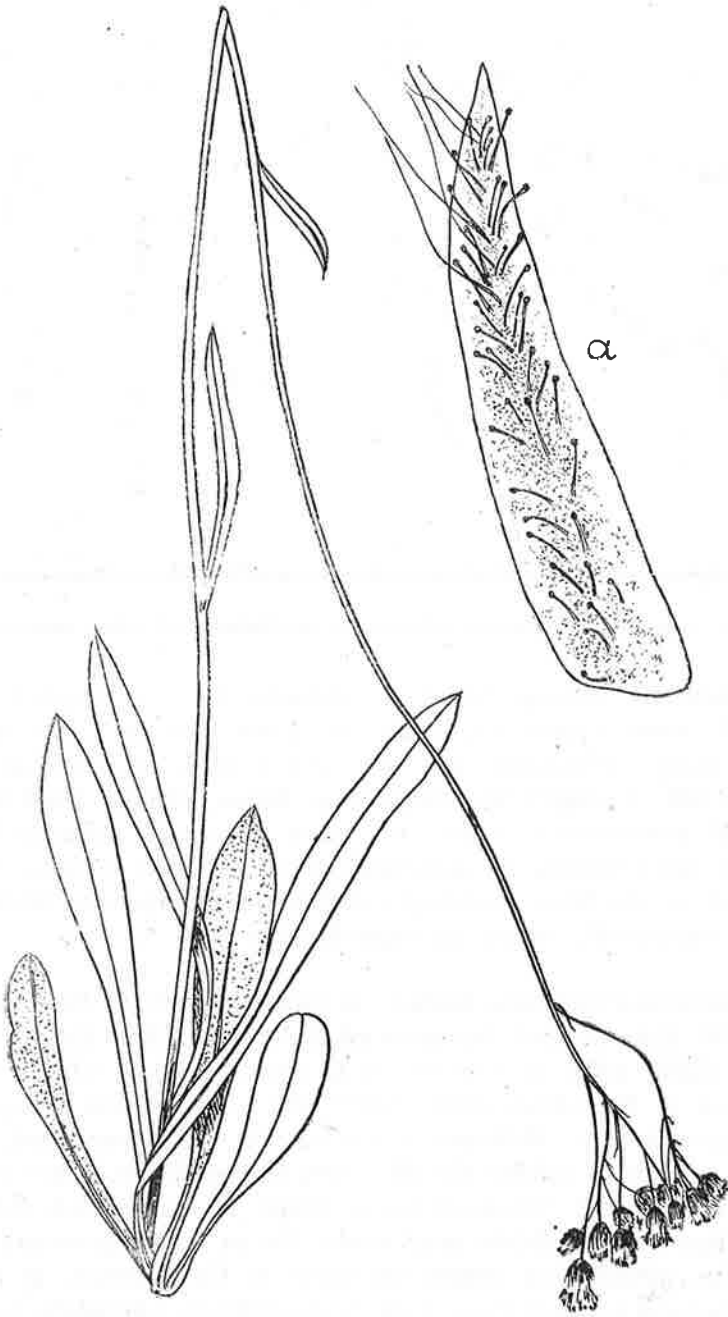
260. joon. Muru-hunditubaka [*Hieracium subfloribundum* (Naeg. et Pet.) Dahlst.] leiukohad Eestis.

127. **Kalju-hunditubakas** — *Hieracium scopulorum*<sup>1</sup> Juxip in Not. syst. herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS XIX (1959) 530; in Fl. URSS XXX (1960) 592. — Ястребинка скальная.

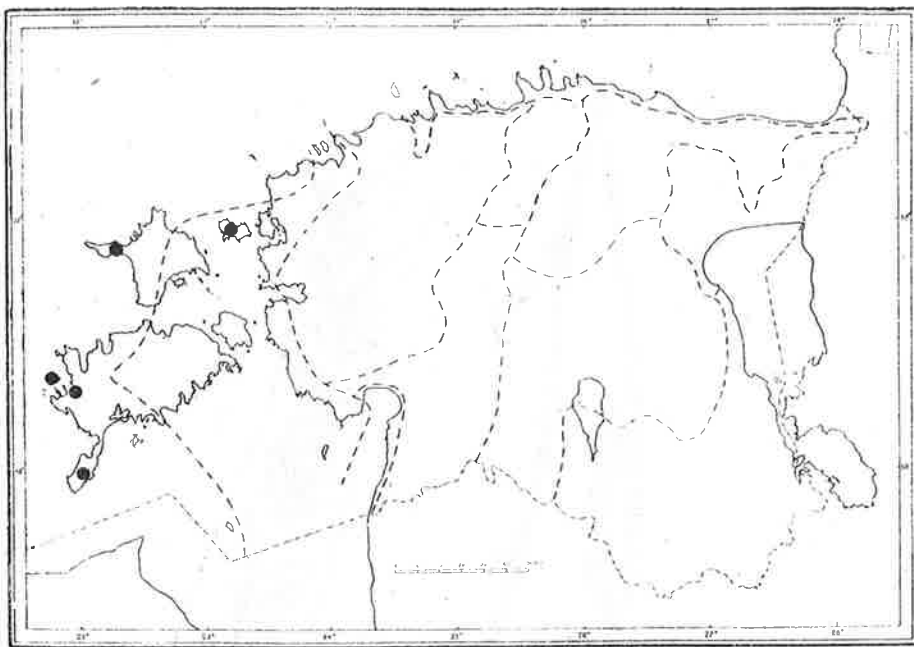
4. Vars 50 cm kõrge, 2 mm läbimõõdus, hajusate 4 mm pikkade karvadega, ülemises osas hajusalt näärmestunud, märgatavalt tähtkarvane. Võsundid kuni 20 cm pikad, 8 lehekesega. Juurmised lehed (10) süstjad, teravad, kuni 14 cm pikad (8,5:1), sinirohelised, hajusalt kaetud 2—3,5 mm pikkade karvadega; pealmine pind hõredate, alumine pind tihedate (hõreviltjalt) tähtkarvadega. Varrelehti 1—2 (lehistuskoefitsient 0,03); nad on süstjad, teravad (10—1), karvastus samasugune nagu juurmistel lehtedel, tähtkarvastus pealmisel pinnal kaunis tihe, alumisel pinnal väga tihe. Liitõisik sügavharkjas, 2 korvõisikuga, aklaadiumi pikkus võrdub  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  varre pikkusest. Üldkate 10 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teravad, mõõduka arvu (60) 3 mm pikkade karvadega ja üksikute (5) 0,3 mm pikkade näärmetega; tihedalt tähtkarvased. Äärisõied väljastpoolt punasetriibulised. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (263. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endeem. Väga haruldane, seni üks leid Emocvaldkonnast (Vilsandi saarelt, kogunud C. Skottsberg ja T. Vestergren aastal 1899). (264. joon.)

<sup>1</sup> *scopulus* (lad. k.) — kalju.



261. joon. Taga-balti hunditubakas (*Hieracium transbalticum* Dahlst.).  
a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



262. joon. Taga-balti hunditubaka (*Hieracium transbalticum* Dahlst.) leiukohad Eestis.

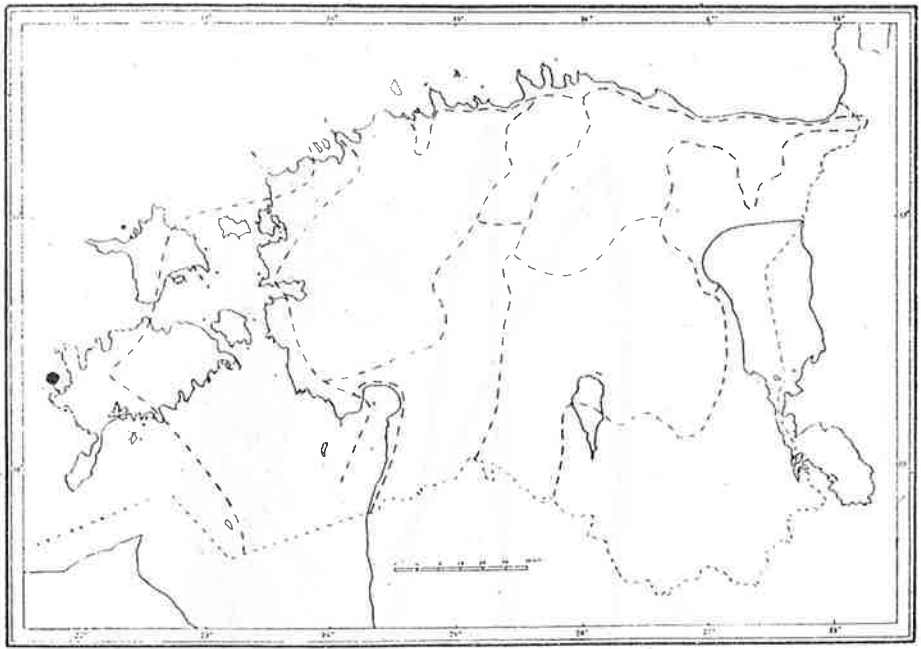
H. Dahlstedt määras taime *H. pilosella* L. ssp. *magnipes* Dahlst. [Hier.-Fl. Oesels (1901) 13]. Sealt sattus see nimi ka Zahni monograafia-  
fiatesse [Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1161; Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 35] *Oligadenia* Brenn. rühma. Kuid hoolimata Dahlstedti autoriteedist ei saa seda taime arvata *H. pilosella* L. hulka, vaid teda tuleb hinnata *H. cymosum*'i ja *H. pilosella* värrana. Seda võimaldavad oletada hästi arenenud varreleht ja silmapaistev tähtkarvastus mõlemal lehepinnal, samuti ka sügavharkjas õisik.

9. seksioon *Pratensina* Aschers. et Graebn. Fl. N.-O. Deutsch. Flachl. (1898) 776; Zahn in Koch, Synopsis ed. 2 (1901) 1713; in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1239; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 6, 132; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 593. — *Collinina* Naeg. et Pet. (non Gochnat) Hier. Mitteleur. I (1885) 58. — Iseloomustust vt. seksioonide määramise tabelis (lk. 25). Vars kaunis kõrge, õõnes (enamasti kergesti lõmastatav). Võsundid kolme tüüpi: 1) maapealsed, mille lehed võsundi tipu suunas järjest suurenevad või on kõige suuremad võsundi keskpaigas, pikkamööda vähenedes aluse ja tipu suunas, 2) lehekodarikuga roomava võsundi tipus, ning 3) maasisesed, kahvatute soomusjate lehtedega, kergesti murduvad (ettevaatust väljakaevamisel!). Vars ja lehed mitmesuguses astmes (tihedalt kuni hõredalt) karvastunud. Tähtkarvastus lehtedel kas puudub sootuks või on olemas alumisel pinnal väga hõredalt (sageli ainult keskrool), kuid üleminekutaksoonidel sekt-





263. joon. Kalju-hunditubakas (*Hieracium scopulorum* Juxip). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



264. joon. Kalju-hunditubaka (*Hieracium scopulorum* Juxip) leiukoht Eestis.

siooni *Pilosellina* suunas võib tähtkarvastus lehe alumisel pinnal olla kuni hõreviltjas. Varrelehti (0—) 1—5. Liitõisik enamasti pöörisesjas, sarikja tipuga, algul koondunud, hiljem hõrenev, kaunis suure arvu korvõisikutega, või lühi- kuni sügavharkjas, vähese arvu korvõisikutega (viimane juhul esineb *Pilosellina* derivaatidel). Õied kollased või punased. Emakasuu kollane või tume. Mesofüüdid. Moodustavad kserofüütsele sektsioonile *Cymosina* paralleelse taksooni. Ligi 60% uuritud isendeist olid arenenud õietolmuga.

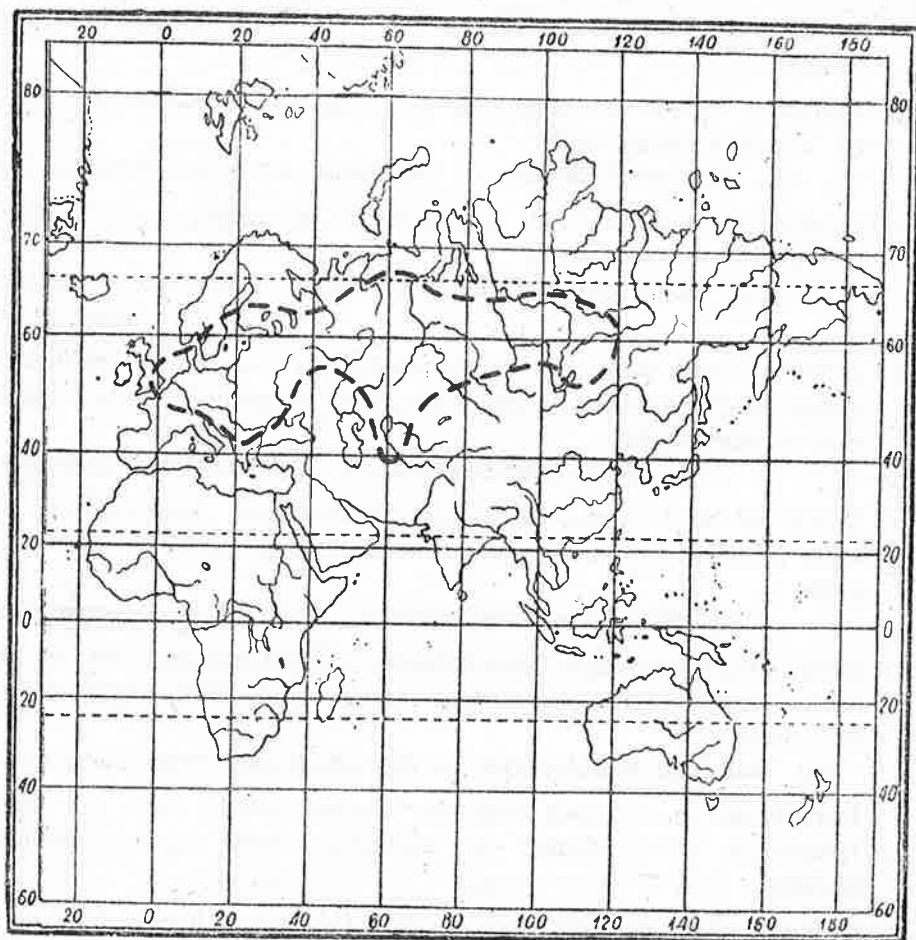
**Uldlevik.** Peamiselt Ida-Euroopas (Nõukogude Liidu Euroopa-osas), kahanedes nii lääne kui ka ida suunas, kuigi mõningate esindajate näol jõuavad kuni Kesk-Aasiani ja Baikali järveni. (265. joon.)

1. alamseksioon *Pratenses* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 594. — [*H. pratense* Tausch sec. Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1268; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 164 p. p.] — Iseloomustust vt. sektsiooni *Pratensina* alamseksioonide määramise tabelis lk. 26.

Alamseksiooni *Pratenses* esindajad erinevad *Aurantiaca* esindajatest ainult õite värvuselt ning esinemiselt lausmaal. Tüüpilistest taksoonidest kõrvalekalduvatel vormidel võivad aga äärisõied olla väljastpoolt punaste triipudega või nende õiekrooni hammaste tipud on punakad või määrduvad rohekas punased.

Alamseksioonist *Pratenses* on tõenäoliselt arenenud punaseõielised *Aurantiaca* kohanemise teel muutunud kliimatingimustele.

Sügisestel isenditel on lehed hõredama karvastuse ja sinkja värvusega.



265. joon. Sektsiooni *Pratsina* Aschers. et Graebn. levikuareaal. (Zahni järgi.)

### ALAMSEKTSIOONI *PRATENSES* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Lehed karvastunud ülirohkesti kuni hajusalt, helerohelised; vars enamasti kaetud ülirohketega . . . . . 2
- Lehed karvastunud hõredalt (või harva kuni hajusalt), sinirohelised; vars karvadega kaetud enamasti mõõdukalt või ainult hajusalt . . . . . 6
2. Karvakesed lehtedel 1,5—3 mm pikad . . . . . 3
- Karvakesed lehtedel lühikesed, 0,3—1 mm pikad; vars karvastunud ülirohkesti . . . . . 5
3. Üldkatte lehtedel karvakeste ja näärmete suhe 80 : 20

128. Altai hunditubakas — *Hieracium altaicum* Naeg. et Pet.

- Üldkatte lehtedel karvakesed ja näärmel arvult enam või vähem tasakaalus . . . . . 4
4. Juurmiste lehtede pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind samuti või hõredalt tähtkarvane  
 129. **Aas-hunditubakas** — *Hieracium pratense* (Tausch) Zahn
- Juurmiste lehtede pealmine pind hõredalt, alumine pind kuni mõõdukalt kaetud tähtkarvadega  
 130. **Peenevarreline hunditubakas** — *Hieracium leptocaulon* Naeg. et Pet.
5. Lehed mõlemal pinnal kaetud karvakestega kuni vaevalt mõõdukalt, sinkjasrohelistes; üldkatte lehed laiavõitu; kõrglehed valkjad; emakasuu roostevärviline  
 131. **Karjala hunditubakas** — *Hieracium karelicum* Norrl.
- Lehed mõlemal pinnal ülirohkesti karvastunud, helerohestes; üldkatte lehed kitsad; kõrglehed tumedad, valge äärisega; emakasuu tume  
 132. **Aänisjärve hunditubakas** — *Hieracium onegense* Norrl.
6. Karvakeste ja näärmete suhe üldkatte lehtedel ligikaudu 80 : 20 (üldkatte lehed märgatavalt siidjalt karvastunud, sekka vaid üksikute näärmetega)  
 133. **Sudaavia hunditubakas** — *Hieracium sudavicum* Naeg. et Pet.
- Karvakesed ja näärmel üldkatte lehtedel arvult enam või vähem tasakaalus või näärmel on ülekaalus (või karvad puuduvad täiesti) . . . . . 7
7. Üldkatte lehed üksikute karvakestega (või harva hoopis ilma), kuni hajusate näärmetega (karvakeste ja näärmete suhe keskmiselt 15 : 85); lehed karvastunud kuni vaevu hõredalt (esimesel pilgul paljad)  
 137. **Bänitzi hunditubakas** — *Hieracium Baenitzii* Naeg. et Pet.
- Üldkatte lehtedel karvakesed ja näärmel enam või vähem tasakaalus (seejuures mõlemal hõredalt) . . . . . 8
8. Õisikuraod karvadeta või üksikute karvadega . . . . . 9
- Õisikuraod märgatavalt (kuni hajusalt) karvastunud  
 134. **Königsbergi hunditubakas** — *Hieracium regiomontanum* Naeg. et Pet.
9. Lehed enamasti mõlemal pinnal (peamiselt servade läheduses või tipus) üksikute, keskrool alumisel pinnal mõõduka arvu ja servadel hajusate karvakestega (karvastus üldiselt kuni hajus); taim enamasti alati lisavartega, mis kannavad õisi  
 135. **Õiekas hunditubakas** — *Hieracium floribundum* (Wimm. et Grab.) Naeg. et Pet.

- Lehtede mõlemad pinnad karvadeta, keskrood alumisel pinnal ja servad (ning lehed üldiselt) üksikute karvakestega (esimesel pilgul näivad paljad); taim hästi arenenud võsunditega, mille lehed, samuti nagu *H. auricula*<sup>1</sup>, võsundi tipu suunas järk-järgult suurenevad või on kõige pikemad võsundi keskkohas

136. **Rootsi hunditubakas** — *Hieracium suecicum* (Fries) Naeg. et Pet.

1. tsükel *Praticola* Juxip. — [Grex *H. pratense* (Tausch) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1269. — *H. eu-pratense* Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 165.] — Liitõisik pöörises või sarikjas, enam või vähem koondunud, hiljem hõrenev, lühikese aklaadiumiga (keskmiselt 1,5% varre pikkusest), enamasti paljude [15 (5—40)] korvõisikutega. Lehed helerohelised, tihedalt kaetud 1,5—3 mm pikkade karvadega. Võsundid enamasti maapealsed, nende lehed sarnanevad juurmiste lehtedega. Emakasuu tume.

128. **Altai hunditubakas** — *Hieracium altaicum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 306; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1270; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 598. — Ястребинка алтайская.

4. Vars 35—65 cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, ülitihedalt kaetud 1,5—3,5 mm pikkade, allapoole suunatud heledate (varre ülemises osas rõhtsate tumedate) karvadega, ülemises osas hõredate näärmetega, mõõdukalt tähtkarvastunud. Juurmised lehed (6) süstjad, tõmbid või tõmpjad, kuni 20 cm pikad (7—8:1), helerohelised; pealmine pind hajusalt, alumine pind ja servad mõõdukalt, keskrood alumisel pinnal tihedalt kaetud 1,0—2 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine hõredate tähtkarvadega. Varrelehti 2 (—3) (lehistuskoeffitsient 0,06), nad on süstjad, teravad. Liitõisik koondunud, pöörises, 5—16 korvõisikuga; aklaadium 2—4 mm pikk. Õisikuraod kuni hajusate 1—2 mm pikkade harjastega, hajusate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad, väga kitsa äärisega. Üldkate 7—8,5 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed väga kitsad, teravad, mustad, väga kitsa heleda äärisega, kuni hajusate tumedate 1—3 mm pikkade karvakestega, üksikute 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega, hajusalt tähtkarvased. Õied tumekollased. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis.

**Üldlevik.** Nõukogude Liidus Ülem-Volga ja Altai rajoonis. Aasadel, mägismaal tõustes kuni metsavööndini.

**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane, seni üksikleitudena valdkondades Einf, Emb ja Eor.

129. **Aas-hunditubakas** — *Hieracium pratense*<sup>1</sup> (Tausch) Zahn, Hier. Schweiz (1906) 103; in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1269; in Aschers.

<sup>1</sup> *pratense* (lad. k.) — aas.

et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 166 (sub *H. eupratense* 4. *typicum* Zahn); Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 596. — *H. pratense* Tausch in Flora XI, Erg.-Bl. I (1828) 56 p. p. — *H. collinum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 303, non Gochn. — Ястребинка луговая.

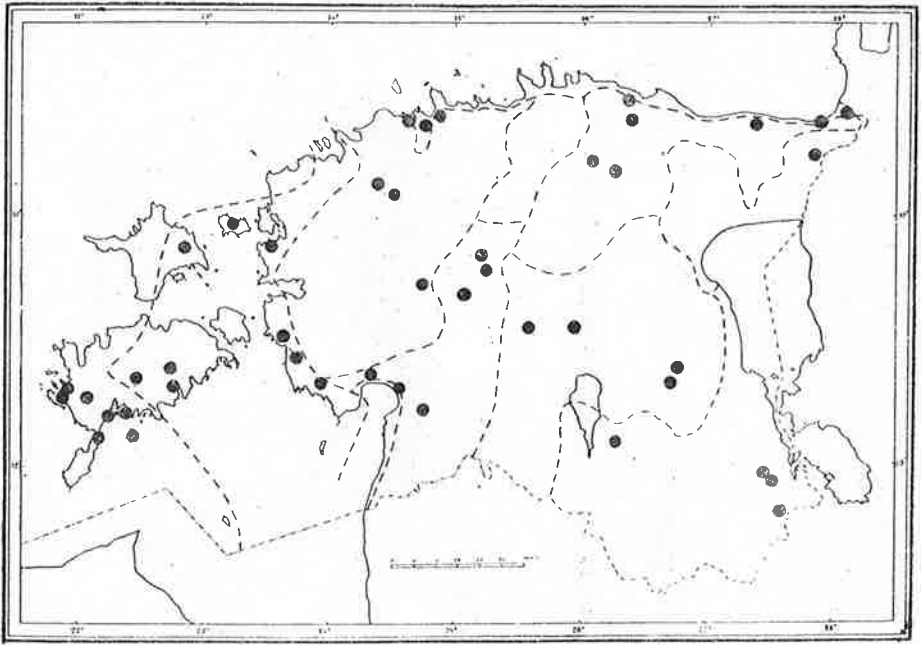
4. Vars 55 (25–100) cm kõrge, 1–4 mm läbimõõdus, õõnes, kergesti lõmastatav, sageli lisavartega, alumises osas tihedalt kaetud heledate allapoole suunatud 2–4 mm pikkade harjastega, varre keskmises osas hõredate, ülemises osas uuesti tihedate rõhtsalt asetunud tumedamate 1,5–3 mm pikkade karvadega, ülemises osas hajusate näärmetega (näärmed esinevad harvenedes varre keskpaigani), ülal tihedalt, allapoole hõrenevalt tähtkarvane. Võsundid kahesugused: maasisesed — peened, kuni 20 cm pikad, kahvatud, soomusjate lehtedega, ning maapealsed — lühemad, juurduvad, kodarikuks koondunud lehtedega (mis sarnanevad juurmiste lehtedega). Juurmisi lehti 5 (2–12); nad on elliptilised kuni keeljassüstjad, teravavõitu või teravad, kuni 26 cm pikad (7–9:1), terveservalised (või väga peente ogakesetaoliste hammastega), hele-rohirohelistel (sügisesed lehed antotsüaani tekkimise tõttu tumerohelised); pealmine pind ja servad hajusalt, alumine pind mõõdukalt, keskrood alumisel pinnal tihedalt, juurmised lehed üldiselt mõõdukalt (kuni tihedalt) kaetud 1,5–3 mm pikkade karvadega; pealmine pind ilma (või peaaegu ilma) tähtkarvadeta, alumine pind samuti või kuni hõredate tähtkarvadega. Varrelehti 3 (2–5) (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad, samasuguse või veidi tihedama karvastusega kui juurmised lehed; pealmine pind üksikute tähtkarvadega, alumine pind (eriti keskrood) hajusalt tähtkarvane ning mõnikord üksikute näärmetega. Liitõisik koondunud, pöörisesjas või sarikjas, hiljem hõrenev, 13 (5–40) korvõisikuga; aklaadium 2–8 mm pikk. Õisikuraod üksikute karvakestega, hajusate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad. Üldkate 7 (6,5–8) mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, teravad, tumedad, vaevu ääristunud, hõredate kuni hajusate [20 (13–35)] 1,5–3 mm pikkade karvadega ning umbes sama arvu [20 (10–35)] 0,3–0,5 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Õied tumekollased. Emakasuue tume. Õitseb juunis–juulis. (266: joon.)

**Üldlevik.** Peamiselt Nõukogude Liidu Euroopa-osas, välja arvatud äärmised põhja- ja lõunarajoonid; Lääne-Siberis sporaadiliselt (?). Skandinaavia lõunaosas ning Kesk-Euroopa idaosas. Tulnukana mitmes kohas Lääne-Euroopas ning Põhja-Ameerikas. Puisniitudel, metsaservadel, aasadel. Mesofüüt.

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades, kuigi mitte tavaline; nähtavasti eelistab lubjarikast pinnast. Väga polümorfne liik, moodustades palju üksteisest karvastuse poolest erinevaid vorme. Talub pinnase happelisust kuni pH 5,8–5,2 (A. Miljan, 1932), kuid kasvab paremini neutraalsel pinnasel. Liik näitab levikutendentsi lääne suunas, esinedes sagedamini Saaremaal (267. joon.). [H. Dahlstedt, Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 18, sub *H. collinum* (Gochn.) var. *longipilum* Naeg. et Pet.]



266. joon. Aas-hunditubakas [*Hieracium pratense* (Tausch) Zahn]: *a* — õisiku üldkatte leht, *b* — varre ülemise osa serv, *c* — juurmise lehe serv, *d* — tükike juurmise lehe pinda. (*a*, *b*, *c* ja *d* suurendatud.)



267. joon. Aas-hunditubaka [*Hieracium pratense* (Tausch) Zahn] leiukohad Eestis.

65% uuritud isendeist omasid arenenud õietolmu. Liik on väga eluvõimeline ja on kultuuris ohtlikuks vaenlaseks naabertaimedele. Mõnede tunnuste järgi omab liik sugulust *Cymosina* liikidega ja on nendega ka üleminekuvormide kaudu seotud, mistõttu võib esineda raskusi määramisel.

Wiedemann ja Weber (1852) toovad *H. dubium* L. kui *H. pratense* Tausch sünonüümi, mis ei ole õige, sest *H. dubium* on vaheliik *H. cymosum* L. s. l. ja *H. floribundum*'i vahel. Arvatavasti pidasid mainitud autorid *H. pratense*'t *H. floribundum*'iks, mida juhtub sageli.

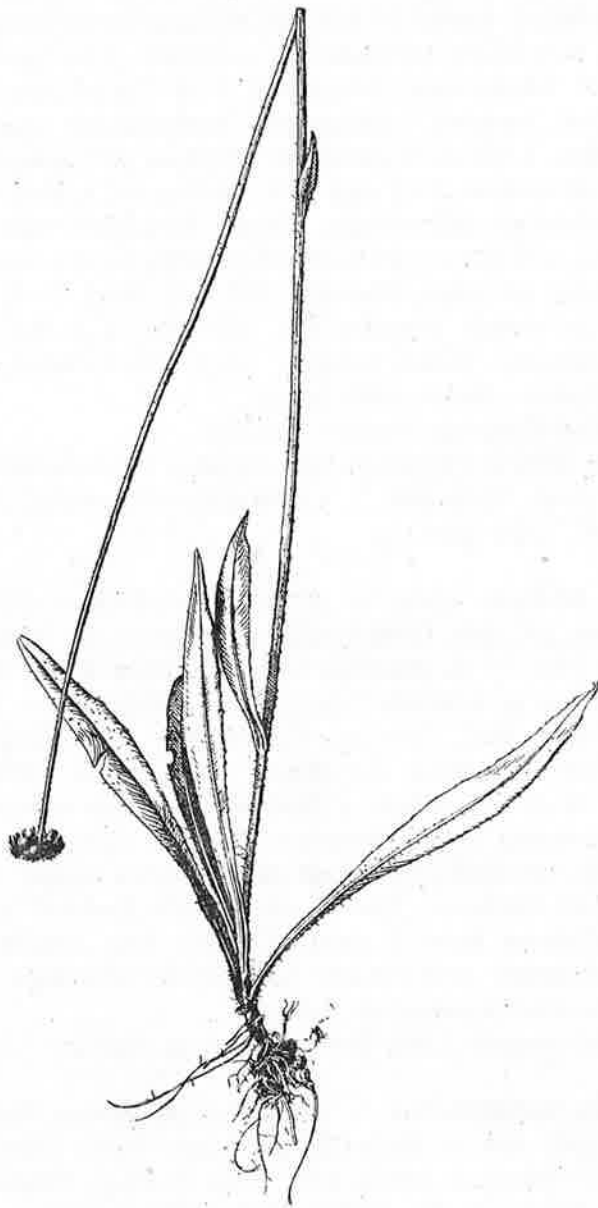
Skandinaavia floristid ei taha anda liigile *H. pratense* Tausch kodanikuõigust Rootsis ja loevad teda seal tulnukaks, kuid õigem oleks vist pidada tema sealseid leiukohti liigi leviku eelpostideks.

130. **Peenevarreline hunditubakas** — *Hieracium leptocaulon*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 306; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1270; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 168; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 598. — *H. fimbriatum* Mert. et Roth ex Fries, Epicr. (1862) 34. — Ястребинка тонкостебельная.

4. Vars 20–60 cm kõrge, 1–3 mm läbimõõdus, tihedalt (või mõõdukalt) kaetud heledate allapoole suunatud 2–3 mm pikkade karva-

<sup>1</sup> *leptos* (kr. k.) — peen, *kaulos* — vars.





268. joon. Peenevarreline hunditubakas (*Hieracium leptocaulon* Naeg. et Pet.).

dega, ülemises osas rõhtsalt eemaldunud 1,5—2,5 mm pikkade harjastega (f. *pilosius* Naeg. et Pet.) või ainult üksikute harjastega (f. *calvius* Naeg. et Pet.), ülal hajusate näärmetega, mõõdukalt tähtkarvane. Võsundid maapealsed või maasisesed, pikad, peened. Juurmisi lehti 6—7; nad on süstjad, tõmbid kuni teravad, helerohelised, kuni 17 cm pikad (9:1); pealmine pind ja servad hajusalt, alumine pind mõõdukalt, keskrood alu-

misel pinnal tihedalt kaetud 1—2,5 mm pikkade karvakestega; juurmised lehed üldiselt mõõdukalt karvastunud, pealne pind hajusalt, alumine pind mõõdukalt tähtkarvane. Varrelehti 1—3 (lehistuskoefitsient 0,05); nad on süstjad, teravad, samasuguse karvastusega nagu juurmised lehed, näärmeteta. Liitõisik koondunud, pöörisjas või sarikjas, 12 (5—18) korvõisikuga; aklaadium 2—5 mm pikk. Õisikuraod kaetud kuni hõredalt karvadega, mõõdukalt näärmetega, viltjad. Kõrglehed tumedad. Üldkate 6,5—8 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed väga kitsad, teravad, mustad, vaevu märgatava äärisega, hõredate [18 (12—23)] 1—2 mm pikkade karvakestega ja samuti hõredate [21 (15—30)] 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega, hajusate tähtkarvadega. Õied tumekollased. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (268. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas. Aasadel.

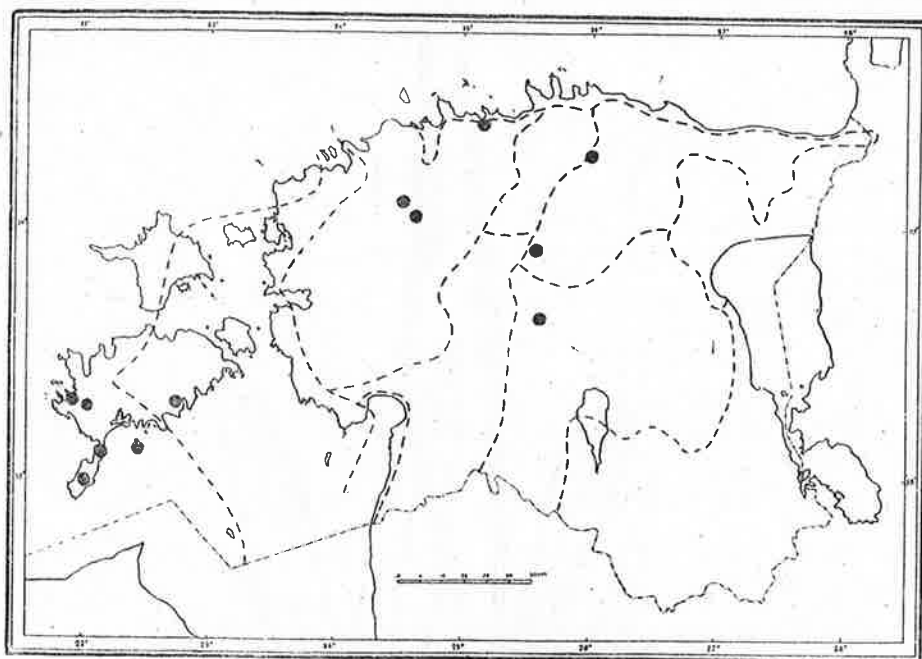
**Levik Eesti NSV-s.** Peamiselt lubjarikastes valdkondades, võrdlemisi harva. Zahni järgi (Synopsis, l. c.) moodustab vahelüli *Pratensina* ja *Cymosina* vahel. (269. joon.)

2. tsükel *Silvicola* Juxip. — [Grex *H. silvicolum* (Fries) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1272; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 170. — *H. pratense* var. *silvicolum* Fries, Symb. (1848) 20. — *H. pratense* a. *silvicola* Fries, Epicr. (1862) 23. — *H. polonicum* Blocki in Oesterr. Bot. Zeitschr. (1887) 303; non Naeg. et Pet. — *H. onegense* Norrl. in Medd. Soc. Faun. Fl. Fenn. II (1878) 147; Nym. Consp. suppl. II (1890) 199.] — Liitõisik pöörisjas või sarikjas, enam või vähem koondunud, hiljem harvenev, lühikese aklaadiumiga, enamasti paljude (5—35) korvõisikutega. Lehtede karvastus ülitihedalt (kuni mõõdukas); karvakesed lühikesed, 0,3—1 mm (ainult keskrool lehtede alumisel pinnal mõnikord kuni 2 mm). Üldkate sale, silinderjas. Võsundid peened, enamasti maasisesed, soomusjate lehtedega. Vars alusel purpurselt värvunud. Emakasuu tume.

**Üldlevik.** Nõukogude Liidu Euroopa-osas ja Siberis.

131. **Karjala hunditubakas** — *Hieracium karelicum* Norrl. Anteckn. Finl. Pilos. (1884) 138; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 648; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 311; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1272; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 600. — Ястребинка карельская.

4. Vars 25—70 cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, alumises osas violetjas, ülal tumedalt värvunud, ülitihedalt karvastunud, eriti alusel, allapoole suunatud heledate 1,5—3 mm pikkade, ülal rõhtsalt eemaldunud karvadega, ülal hajusate, allapoole hõrenevate ja varsti kaduvate näärmetega, hajusalt tähtkarvane. Võsundid peened, poolenisti maasisesed. Juurmisi lehti 3 (1—7); nad on pikliksüstjad kuni süstjad, teravad, sageli voldilise tipuga, sinkjalt helerohelised, kuni 30 cm pikad (7—9:1); pealne pind ja servad hõredate, alumine pind hajusate,



269. joon. Peenevarrelise hunditubaka (*Hieracium leptocaulon* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

keskrood alumisel pinnal tihedate 0,3–1 mm pikkade karvakestega; juurmised lehed üldiselt karvastunud kuni mõõdukalt, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind väga hõredate (peamiselt keskrool) tähtkarvade-ga. Varrelehti 2–3 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad, samasuguse karvastusega nagu juurmised lehed, näärmeteta. Liitõisik enam või vähem hõre, pöörisjas või sarikjas, 6–16 (–33) korvõisikuga; aklaadium 6–7 (–10) mm pikk. Oisikuraod kuni hõredate karvakestega, mõõduka arvu näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed valkjad. Üldkate (6–) 7–8 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed laiavõitu, teravad, mustad, kitsa rohelise äärisega, kuni hajusate [20 (10–30)] 1,5–2 mm pikkade karvakestega ning samuti hajusate [19 (14–28)] 0,3–0,5 mm pikkade näärmetega, hajusalt tähtkarvased. Emakasuu tumeruuge. Õitseb juunis–juulis. (270. joon.)

**Üldlevik.** Nõukogude Liidus Laadoga–Ilmeni valdkonnas. Aasadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Harva, idapoolsetes valdkondades (Emed, Eor, Alt). (271. joon.)

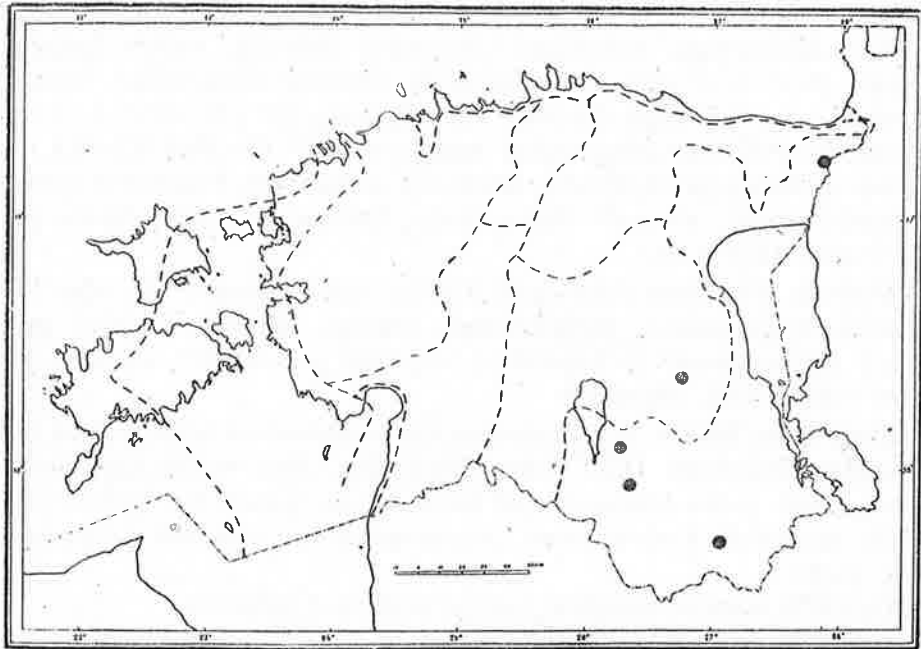
Moodustab ülemineku *H. onegense* Norrl. ja *H. dimorphum* Norrl. vahel.

132. **Aänisjärve hunditubakas** — *Hieracium onegense* Norrl. Anteckn. Finl. Pilos. I (1884) 131; Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 648; Üksip in



270. joon. Karjala hunditubakas (*Hieracium karelicum* Norrl.).

Fl. URSS XXX (1960) 601. — *Pilosella onegense* Norrl. Medd. Soc. Faun. Fl. Fenn. II (1878) 147. — *H. flammeum* Norrl. Fl. Karel. oneg. (1876) 158; non Fries ex Lindeb. — *H. pratense* Tausch Ledeb. Fl. Ross. II (1844—1846) 850 p. p. — *H. pratense* var. *silvicolum* Fries, Symb. (1848) 20; Epicr. (1862) 23. — *H. collinum* ssp. *brevipilum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 312. — *H. polonicum* Blocki in Oesterr. Bot. Zeitschr. (1887) 303; non Naeg. et Pet. — *H. pratense* b. *silvicolum*



271. joon. Karjala hunditubaka (*Hieracium karelicum* Norrl.) leiukohad Eestis.

Rupr. Schmalh. Flora II (1897) 157. — *H. centrorossicum* Zahn, Hier. Schweiz (1906) 104; in Trav. Mus. Bot. Acad. Sc. St.-Pétersb. IX (1911) 15. — *H. silvicolum* (Fries) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1273; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 170 (sub *H. eu-silvicolum* Zahn). — Ястребинка онежская.

4. Vars 50 (30–70) cm kõrge, 1,5–4,5 mm läbimõõdus, alusel purpurvioletjas, ülal tumedavärviline, alumises osas kaetud ülirohkest heledate 1–2,5 mm pikkade, allasuunatud karvadega, ülal tihedalt tumedate, 1 mm pikkade rõhtsalt eemaldunud harjastega, ülal kuni mõõdukalt näärmestunud, hajusalt tähtkarvane. Võsundid on peamiselt maasisesed — peened, kahkjad, soomusjate rudimentaarse lehtedega, kergesti murduvad (tähelepanu väljakaevamisel!); maapealsed võsundid on suurte, kodarikuks koondunud lehtedega. Juurmisi lehti 3 (1–7); nad on elliptilised või mõlajad või keeljad kuni süstjad, tõmbid kuni teravad, vahel voldilise tipuga, kuni 28 cm pikad (7:1), peaaegu terveservalised, hele-rohrohelist; mõlemad pinnad ülirohkest kaetud lühikeste (0,3–1 mm) pehmete karvakestega; pealne pind tähtkarvadeta, alumine pind (kesk-rool) üksikute tähtkarvadega (või ka ilma). Varrelehti 2–3 (1–4) (lehistuskoefitsient 0,05); nad on süstjad, teravad (6–7:1), veidi tihedama karvastusega kui juurmised lehed; pealne pind tähtkarvadeta, alumine pind kuni hajusate tähtkarvadega, näärmeteta või üksikute näärmetega tipus. Liitõisik koondunud, pöörisjas või sarikjas, 5–35 korv-

õisikuga; aklaadium 2—5 mm pikk. Õisikuraod hõredate kärvakestega, tihedate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad, valkja äärisega. Uldkate (5—) 6—7 mm pikk, silinderjas. Uldkatte lehed kitsad, teravad, tumedad, valge äärisega, hõredate kuni hajusate [21 (10—30)] 1—2 mm pikkade kärvakestega ning umbes sama arvu [17 (8—35)] 0,3—0,5 mm pikkade näärmetega (kusjuures näärmed on peamiselt koondunud lehtede alumisele osale), hõredalt tähtkarvased. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (272. joon.)

**Uldlevik.** Peamiselt Nõukogude Liidus, metsavööndis, ulatudes Ida-Siberini, Kagu-Soomes, Kesk-Euroopa idaosas (Poola), Balkani poolsaarel. Metsaservadel ja lagendikel, niisketel puisniitudel, aasadel, ulatudes rohusoodeni. Mesofüüt.

**Levik Eesti NSV-s.** See Eurosiberi flooraelement on meil levinud ida- ja kaguvaldkondades (Einf, Eint, Emed, Eor, Alt), mujal aga puudub hoopis. Tema leviku läänepiir meil ühtib kaunis täpselt T. Lippmaa poolt (1935) tõmmatud Kesk-Euroopa taimegeograafilise provintsi piirjoonega. (273. joon.)

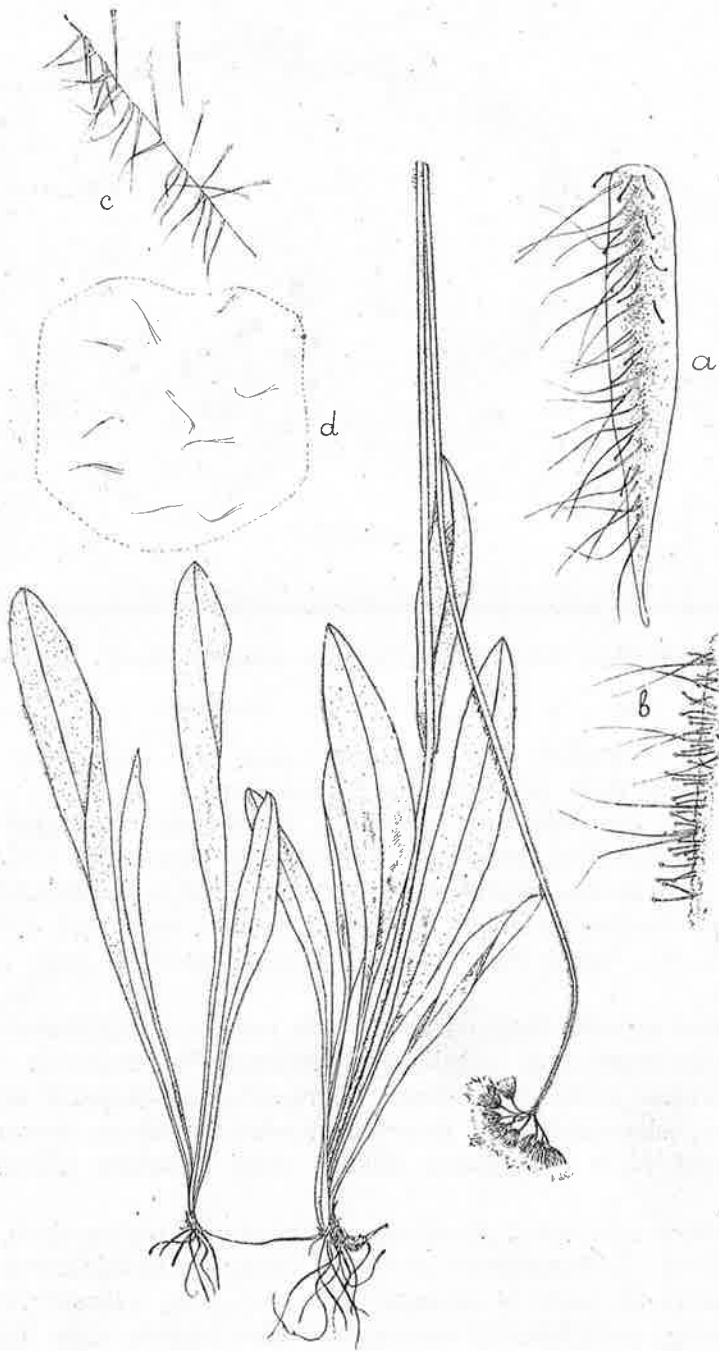
Ligi 60% uuritud isendeist omasid arenenud õietolmu.

*H. onegense* Norrl. ei arene meil igal aastal ühte viisi: sageli võib märgata, et maapind on kaetud lehekodarikkudega, kuid ainult vähesed isendid on arenanud õisiku. Võib-olla tuleb seda nähtust siduda liigi levikupiiri lähedusega ja talle võraste edaafiliste tingimuste maksvusele-pääsemisega.

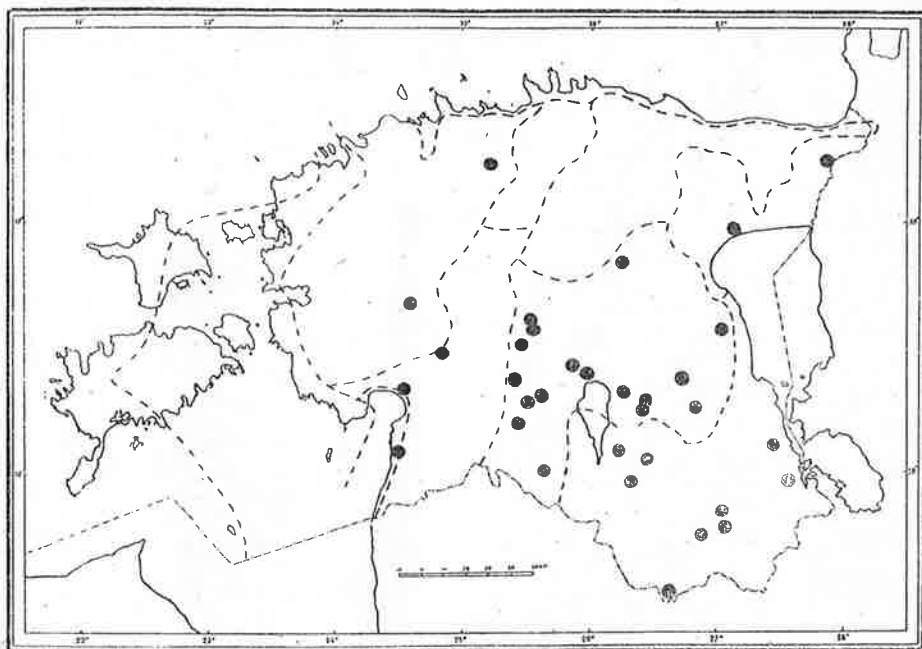
Vanemad floristid ei teinud vahet *H. pratense* (Tausch) Zahn ja *H. onegense* Norrl. vahel, nii et kirjanduslikkude allikate abil ei ole võimalik nende leviku üle otsustada.

3. tsükel *Floribunda* Juxip. — [*H. floribundum* Wimm. et Grab. Fl. Siles. II, 2 (1829) 204; Wimm. Fl. Schles. ed. 2, I (1844) 464; ed. 3 (1857) 304; Lindeb. in Hartm. Handb. ed. 10 (1870) 2; ed. 11 (1879) 36; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 688; 834; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1284; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 185. — *H. florentinum*—*Auricula*—*collinum* Naeg. et Pet. l. c. — *H. pratense* > *auricula* Zahn, l. c.] — Liitõisik pöörises või sarikjas, enam või vähem tihe, hiljem hõrenev, lühikese aklaadiumiga, enamasti paljude [20 (5—40)] korvõisikutega. Lehed karvastunud hõredalt, peaaegu tähtkarvadeta, sinirohelist. Õied kollased, äärmised õied mõnikord (15% uuritud isendeist) punaste tippude või triipudega (üleminekuvõrmid tsükli *Blyttiana* suunas). Emakasuu tume. Taimed õisi kandvate tõusvate lisavartega või *H. auricula* tüüpi võsunditega, kusjuures võsundi lehed kas suurenevad võsundi tipu suunas või on suuremad võsundi keskkohal. Näärmeid liitõisiku piirkonnas rohkesti; nad on suuremad kui *H. pratense* s. str. esindajatel (0,5—0,8 mm pikad).

Umbes pooled uuritud isendeist omasid arenenud õietolmu.



272. joon. Äänisjärve hunditubakas (*Hieracium onegense* Norrl.). *a* — õisiku üldkatte leht, *b* — varre ülemise osa serv, *c* — varre alumise osa serv, *d* — tükike juurmise lehe pinda.  
(*a*, *b*, *c* ja *d* suurendatud.)



273. joon. Äänisjärve hunditubaka (*Hieracium onegense* Norrl.) leiukohad Eestis.

**Üldlevik.** Peamiselt Kirde-Euroopas, olles eriti sage selle loode- ja keskosas, Kesk-Balti provintsis ja Skandinaavias.

Tüüpiliste mesofüütidena eelistavad *Floribunda* esindajad niiskeid kuni soostuvaid niite, puisniite, niidukraavide pervi ning esinevad sooservadel, soosaartel, rannaniitudel (ülalpool salinset vööndit), karjamaadel ja raudteetammidel. Happelist pinnast (pH 5,0) taluvad taimed hästi (E. Pastak-Varepi järgi). Teatav apofüütne joon on samuti märgatav.

Enamiku autorite järgi on *Floribunda* esindajad mittehübriidsed (või ürgsed hübriidogeensed) vahelülid *Praealtina*, *Pratensina* ja *Auriculina* vahel. Vähekarvastunud ja ohtralt näärmestunud taksoonid meenutavad *Auriculina* esindajaid, kuid erinevad nendest tusedama kasvu, rohkem karvastunud varre ja üldkatte lehtede ning tumedate emakasuumete poolest.

*Praealtina* esindajaist erinevad nad tihedama näärmestuse, laiemate lehtede (6—9 : 1, *Praealtina*'l 10—15 : 1, kusjuures mõõduandvad on sise-mised juurmised lehed ja alumine varreleht) ning väheste varrelehtede poolest, kuigi pealiskaudsel määramisel võib tekkida vigu. Zahn ei tee asjata märkust [Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1284]: «Formae parcepilosae... H. florentino valde simile sunt.»<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vähekarvastunud vormid... sarnanevad tugevasti *H. florentinum*'iga.



Veel suurem segadus võib tekkida rohkem karvastunud lehtedega taksoonide puhul, mida sageli on vahetatud alamsektiooni *Pratenses* liikidega. Et mõlema tsükli esindajad kasvavad peamiselt aasadel, siis kaldutakse kõiki *H. pratense* taolisi taimi ka *H. pratense*'ks nimetama, mispärast nii kirjanduses kui ka herbaariumides võib sageli kohata *Floribunda* isendeid, mis on määratud kui *H. pratense* teisendid (var. *luxurians* jt.). Meie oludes on kasulik meeles pidada, et *H. pratense* on võrdlemisi haruldane, *Floribunda* liigid aga väga sagedad, ning et ka kõige silmapaistvamalt karvastunud lehtedega *Floribunda* taksoonidel ei ulatu karvastus kunagi üle kogu lehepinna, vaid piirdub servade lähedusega ning üldsummas moodustab väevalt kolmandiku *Pratenses*'e taksoonide karvastusest. Pealegi on *Floribunda* taksoonidel näärmel üldkatte lehtedel ja õisikuraagudel pikemad ja jämedamad (0,5—0,8 mm pikad), *Pratenses*'e taksoonidel aga lühemad ja peenemad (0,3—0,4 mm pikad).

Varrel on karvastus tavaliselt koondunud alumisse ossa (60—70% l uuritud isendeist), kuid esineb ka isendeid, millel karvastus varrel jaguneb enam või vähem ühtlaselt kogu pikkusel, täpsemalt: 40% alusel, 20% keskkohal ja 40% liitõisiku all.

Vanematest balti floristidest mainib L. Gruner (1864) *H. floribundum*'it *H. pratense* Tausch  $\beta.$  *melachaetum* Tausch sünonüümina. Russow (1864) tundis meil esimesena koguliigi iseseisvust, märkides: «Von Grisebach zu *H. melachaetum* als Varietät von *H. pratense* gezogen, möchte wohl eine selbständige Art sein.» Klinge (1882) ja Lehmann (1895, 1896) käsitavad *H. floribundum*'it ekslikult kui värda *H. auricula*  $\times$  *H. pratense*.

133. **Sudaavia hunditubakas** — *Hieracium sudavicum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 691; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1286; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 189; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 609. — Ястребинка судавская.

4. Vars 20—60 cm kõrge, 1—3 mm läbimõõdus, mõõdukalt kaetud 4—5 mm pikkade pehmete harjastega, mõõdukalt näärmetega, kuni mõõdukalt tähtkarvane. Võsundid pikad, peened, *H. pratense* võsundeid meenutavad. Juurmisi lehti 6—7 (3—14); nad on süstjad, teravad, lainelise servaga, sageli nõgusad ja seetõttu kuivanud olekus voldilise tipuga, sinirohelistel, hõredalt kaetud 1—1,5 mm pikkade harjastega ainult keskrool lehe alumisel pinnal ja servadel, tähtkarvadeta. Varrelehed süstjad, neid on 1—2 (—3) (lehistuskoefitsient 0,04). Liitõisik hõre, põõrisjas, 8 (3—13) korvõisikuga, aklaadium 8—13 mm pikk. Õisikuraod üksikute (kuni hõredate) karvadega, mõõdukalt näärmestunud, viltjad. Kõrglehed valkjad. Üldkate (6,5—) 7—9 mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed kitsad, tõmpjad, mustad, valge äärisega, märgatavalt (hõredalt) [20 (15—30)] 1,5—3 mm pikkade heledate siidjate karvadega, üksikute

[6 (2—10)] 0,4—0,5 mm pikkade näärmetega, väga kasina tähtkarvastusega. Õied helekollased. Õitseb juunis—juulis. (274. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Balti endem.

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades hajusalt. (275. joon.)

134. **Königsbergi hunditubakas** — *Hieracium regiomontanum*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 692; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1286; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 189; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 609. — Ястребинка кенигсбергская.

4. Vars 20—65 cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, kaetud mõõdukalt 2—3 mm pikkade, alumises osas heledate, ülemises tumedate karvadega, mõõdukalt näärmetega, hajusalt tähtkarvadega. Võsundid peened, sageli osalt pool-maasisesed. Juurmisi lehti 6—7 (3—11); nad on pikliksüstjad, tõmbid kuni teravavõitu, laineliste servadega, sinirohelised, kuni hõredate (peamiselt keskrool lehe alumisel pinnal ja servadel, harvemini üksikute karvakestega mõlemal pinnal servade läheduses) 1—1,5 mm pikkade karvakestega, kasina tähtkarvastusega ainult keskrool lehe alumisel pinnal. Varrelehti 1—3 (lehistuskoeffitsient 0,05); nad on süstjad, üksikute näärmetega tipus. Liitõisik koondunud, sarikjas või pöörisjas, 8 (6—20) korvõisikuga; aklaadium 2—3 mm pikk. Õisikuraod märgatavalt (kuni hajusalt) karvastunud, ohtrate näärmetega, valge- või hallviltjad. Kõrglehed tumedad, heleda äärisega. Üldkate 7,5—8,5 mm pikk, munajas. Üldkatte lehed laiavõitu, teravad, mustad, heleda äärisega, hõredate kuni hajusate [20 (15—38)] 1,5—2,5 mm pikkade heledate karvadega, umbes sama arvu [17 (10—38)] 0,4—0,8 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Õied tumekollased. Õitseb juunis—juulis.

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas. Nõukogude Liidu Euroopa-osa lääne-rajoonides. Niisketel aasadel ja puisniitudel.

**Levik Eesti NSV-s.** Tõenäoliselt kõigis valdkondades, hajusalt; seni puuduvad leiud valdkondadest Emoc, Emed ja Eor. (276. joon.)

135. **Õiekas hunditubakas** — *Hieracium floribundum*<sup>2</sup> (Wimm. et Grab.) Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 693 pro ssp.; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1285; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 187 (sub *H. eu-floribundum* Zahn); non Lindeb., nec Reichenb. fil.; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 606. — *H. pratense* γ. *luxurians* Schweinf. Herb. Fl. Ingricae, n° 372 c. — *H. pseudopratense* Uechtr. ex Fieck, Fl. Schles. (1881) 269 p. p. — *H. podolicum* Blocki in Fl. Austr.-Hung. exs. n° 3054; non Rehm. — Ястребинка обильно-цветущая.

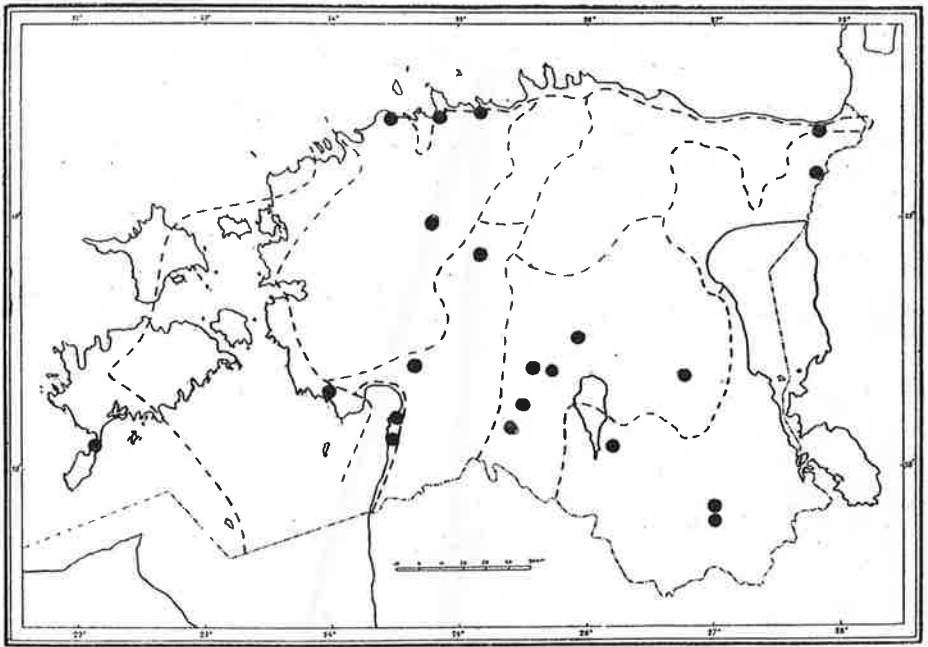
4. Vars 40 (20—70) cm kõrge, 1—4 mm läbimõõdus, õõnes, ülemises osas sageli punakas kuni pruun, kaetud kuni tihedalt tumedate

<sup>1</sup> *rex* (lad. k.) — kuningas, *montanus* — mäe-, mäGINE.

<sup>2</sup> *floribundus* (lad. k.) — õiekas.

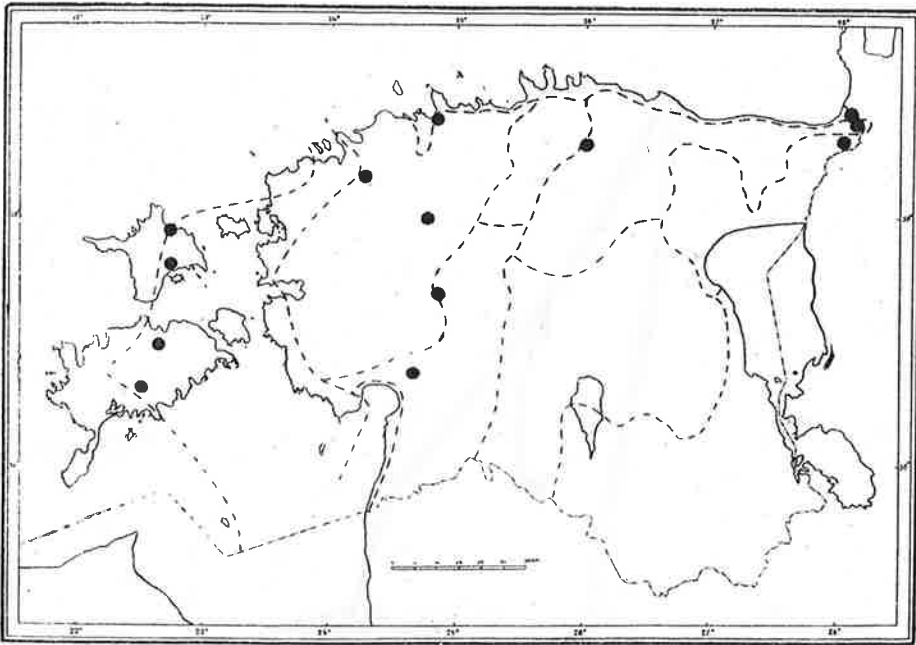


274. joon. Sudaavia hunditubakas (*Hieracium sudavicum* Naeg. et Pet.).



275. joon. Sudaavia hunditubaka (*Hieracium sudavicum* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

2,5–4 mm pikkade karvadega, enamasti ohtramalt alumises osas ja liitõisiku all, hõredalt kuni ülitihedalt näärmetega, mis laskuvad kuni poole varreni, ülemises osas hõredalt tähtkarvane; tavaliselt pikkade, peente, tõusvate lisavartega (kuni 10), mis kannavad õisi. Võsundid lühikesed, maasisesed või maapealsed, roomavad, rootsulised, lehekodarikuga tipus; enamasti võsundid puuduvad. Juurmisi lehti 6 (3–12), väli- sed neist mõlajad või süstjad, tõmbid, sisemised laisüstjad, tõmpjad kuni teravad, kuni 18 cm pikad (4–8 : 1), terveservalised, veidi nõgusad (mistõttu herbaareksemplaridel tipp sageli voldiline või rebestunud), sinirohelistel, mõlemal pinnal üksikute, servade läheduses asetsevate 1–1,5 mm pikkade karvakestega (lehe keskkohal paljas); servad hajusalt, keskrool lehe alumisel pinnal kuni tihedalt, juurmised lehed üldiselt kuni hajusalt karvastunud, tähtkarvadeta või ainult keskrool lehe alumi- sel pinnal väga väheste tähtkarvadega. Varrelehti 1–2 (–3) (lehistus- koefitsient 0,04); nad on süstjad, samasuguse karvastusega nagu juur- mised lehed. Liitõisik pööriskas või sarikjas, hiljem hõrenev, 8 (3–25) korvõisikuga; aklaadium 5–7 mm pikk. Õisikuraod karvadeta või üksi- kute karvakestega, mõõduka arvu kuni tihedate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad, heleda äärisega. Üldkate (6–) 7–8 (–9) mm pikk, silinderjas. Üldkatte lehed laiavõitu, tõmpjad, mustjad, peaaegu ääriseta

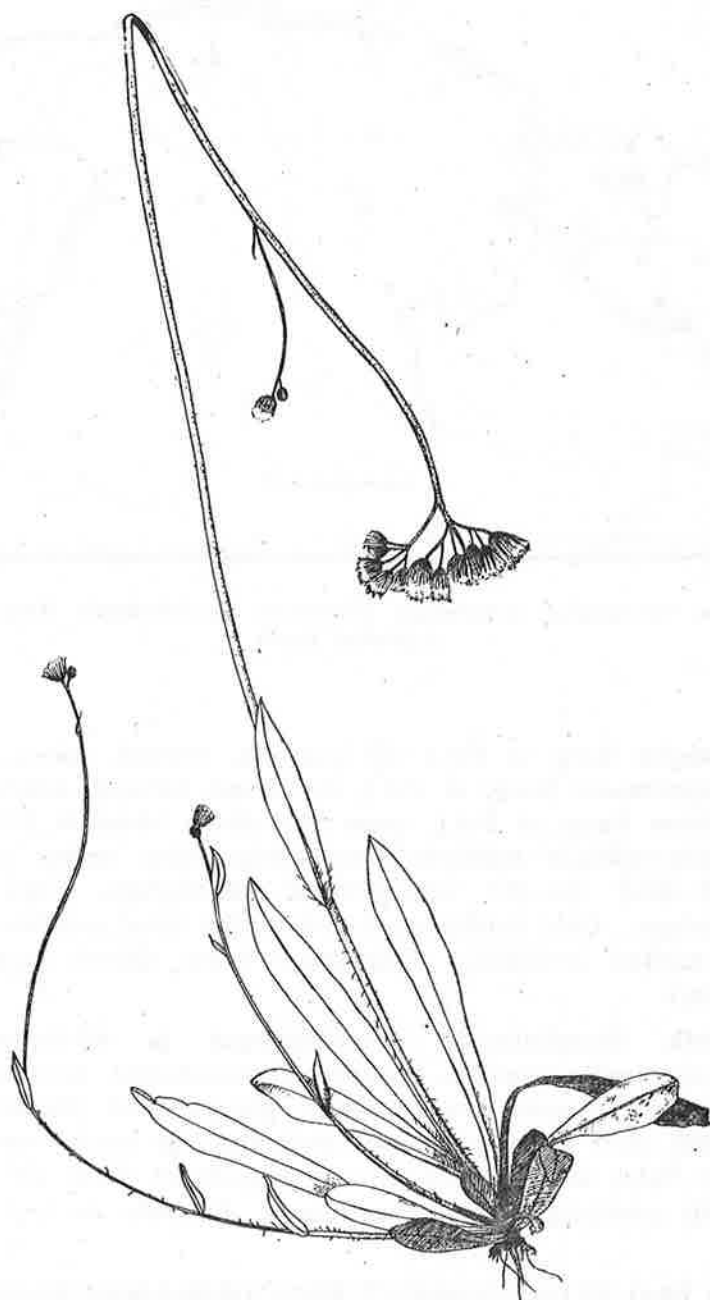


276. joon. Königsbergi hunditubaka (*Hieracium regiomontanum* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

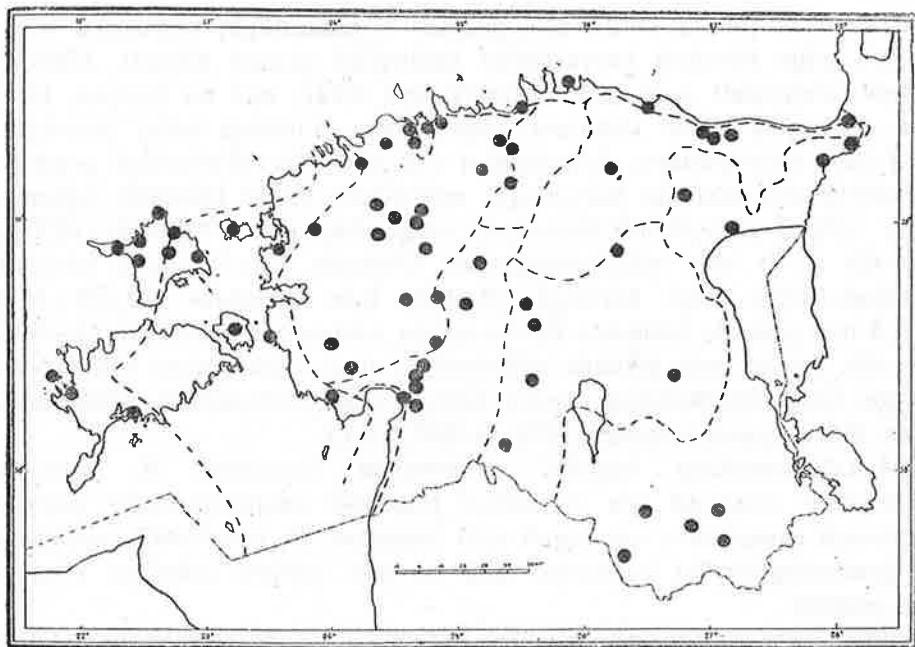
(*a. genuinum* Naeg. et Pet.) või laiavõitu, teravad, vaevu ääristunud (*γ. petropolitanum* Naeg. et Pet.) või kitsad, teravad, heleda äärisega (*β. rossicum* Naeg. et Pet.), enam või vähem hõredate [16 (8–26)] 2–2,5 mm pikkade mustade karvakestega ning umbes sama arvu [16 (10–30)] 0,5–0,7 mm pikkade näärmetega, väga hõredate tähtkarvadega. Õied kuldkollased, väliste õite tipud mõnikord punakad (25%-l uuritud isendeist). Emakasuu tume. Õitseb juunis–juulis. (277. joon.)

**Üldlevik.** Skandinaavias, Kesk-Euroopas ja Nõukogude Liidu Euroopa-osa looderajoonides. Sooniitudel, sooservadel, karjamaadel, loodudel, söötidel, kesadel, kraavipervedel, piki raudteid. Äärmiselt vormirohke, eriti suurt varieeruvust võib märgata liigi karvastuses ja näärmetuses. Talub kaunis suurt pinnase happelisust (kuni pH 5,0). Lehtedel võib mõnikord märgata roosteseent *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart.

**Levik Eesti NSV-s.** Tõenäoliselt kõigis valdkondades kaunis tavaline. Valdkondade järgi jagunes autori käsutuses olnud materjal järgnevalt: Einf — 33%, Emed — 19%, Eint — 15%, Esup — 8%; Emor, Emb, Alt — ä 6%; Eor — 5%; Emoc — 2% (278. joon.). Kõigist mainitud isendeist 63% sisaldasid arenenud õietolmu.



277. joon. Oiekas hunditubakas [*Hieracium floribundum* (Wimm. et Grab.) Naeg. et Pet.l.]



278. joon. Õieka hunditubaka [*Hieracium floribundum* (Wimm. et Grab.) Naeg. et Pet.] leiukohad Eestis.

136. **Rootsi hunditubakas** — *Hieracium suecicum*<sup>1</sup> (Fries) Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 695; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1286; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 189; non Čelak.; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 610. — *H. suecicum* Fries, Symb. (1848) 16; Epicr. (1862) 20; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 51; Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 18; in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 594; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 637. — *Pilosella suecica* F. Schultz et C. Schultz-Bip. in Flora (1862) 425; Norrl. Anteckn. Finl. Pilos. (1884) 92. — *H. auricula* Griseb. Comm. dist. Hier. (1852) 9. — Ястребинка шведская.

4. Vars 35 (10–75) cm kõrge, 1–3 mm läbimõõdus, ülemises osas sagedasti tumepruunikas, kaetud harevate 2 mm pikkade harjastega mõõdukalt kuni tihedalt (var. *valdepilosum* Naeg. et Pet.) või hajusalt (var. *genuinum* Naeg. et Pet.) või hõredalt (var. *parcipilum* Naeg. et Pet.), ülemises osas hõredalt kuni tihedalt näärmetega, mis viimasel puhul laskuvad aluseni, hajusalt kuni hõredalt tähtkarvane. Võsundid pikad, peened, ilmelt nagu *H. auricula*'l, ainult tüsedamad; lisavarteta. Juurmisi lehti 7 (3–14); nad on mõlajad kuni süstjad, tõmpja tipuga või (kuivatatult) voltjad, terveservalised või väga peente hammastega, kuni 18 cm pikad (7–8 : 1), sinirohelised, ainult servadel ja keskrool

<sup>1</sup> *suecicus* (lad. k.) — rootsi.

lehe alumisel pinnal 1—2,5 mm pikkade karvakestega; juurmised lehed üldiselt väga hõredalt karvastunud (mõlemad pinnad paljad), tähtkarvadeta. Varrelehti 1—2 (lehistuskoefitsient 0,04); nad on süstjad, teravad, asetsevad varre alumises kolmandikus. Liitõisik hõre, pöörisjas, 6 (2—26) korvõisikuga; aklaadium 4—12 mm pikk. Õisikuraod peaaegu karvadeta või üksikute karvadega, mõõdukalt (kuni tihedalt) näärmetega, viltjad. Kõrglehed tumedad, valge äärisega. Üldkate (6,5—) 7,5—8,5 (—9) mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed kitsad, teravad, mustjad, kitsa valge äärisega, üksikute kuni hõredate [12 (3—30)] 1—1,5 mm pikkade tumedate karvakestega, umbes sama arvu [15 (4—36)] 0,5—0,8 (—1,0) mm pikkade näärmetega ning väga kasina tähtkarvastusega. Õied tumekollased, harva äärisõied punasetipulised. Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (279. ja 280. joon.)

Madalakasvulised isendid meenutavad lopsakaid *H. auricula* eksemplare, erinevad aga viimastest tumedate emakasuumete poolest. Sügisesed eksemplarid on sageli eriti lopsakad. *H. suecicum*'i eristamine *H. spathophyllum*'ist valmistab tihti raskusi (sellest pikemalt viimase liigi juures).

Omapärase välimusega isendid kujunevad luidetel, tuiskliival. Alatasas mattudes liiva alla, on taim sunnitud end venitama, mistõttu ei saa areneda õiget lehekodarikku, vaid kujuneb väljaveninud sõlmevahe-  
mikega risoom (281. joon.). Taoline nähtus esineb muide ka teistelgi luitetaimedel, nagu näiteks *Carex Goodenowii* Gay f. *sabulosa* Meinsh.

**Üldlevik.** Skandinaavias ja Kesk-Euroopa idaosas, leviku keskkohaga Kesk-Balti provintsis. Nõukogude Liidu Euroopa-osa loode- ja kesk-rajoonides. Tüüpilise mesofüüdina esineb peamiselt niisketel sooniitudel, soo- ja aasakraavide pervedel, koheval mullal, karjamaadel, mätastikul, loopealseil, kesal, söötidel ning rannaniitudel, ülalpool saliinset vööndit, sageli moodustades kogumikke.

**Levik Eesti NSV-s.** *H. suecicum* kuulub meie levinumate taimede hulka, esinedes eriti ohtralt meie maa-ala keskmistes valdkondades, kus ta ohtruselt võistleb selliste tavaliste liikidega nagu *H. pilosella* L. (coll.) või *H. umbellatum* L. (coll.). Valdkondade järgi jagunesid liigi leiukohad järgmiselt: Emed — 22%, Eint — 18%, Einf — 15%, Eor — 12%, Esup — 11%, Emor — 7%, Emb ja Alt — à 6%, Emoc — 3%. (282. joon.)

Ruprecht (1860) samastab ekslikult *H. suecicum*'i *H. dubium*'iga L., tehes sealjuures veel järgmise märkuse: «*Limites inter H. suecicum et H. pratense p. luxurians nondum satis definitis.*»<sup>1</sup> Gruner (1864), Russow (1864) ja Pahnsch (1881) mainivad liiki kasvamas meie maa-alal. Klinge (1882) ja Lehmann (1895) esitavad *H. suecicum*'i *H. auricula* L. teisendina.

<sup>1</sup> Piirid *H. suecicum*'i ja *H. pratense p. luxurians* vahel ei ole veel küllaldaselt selged.





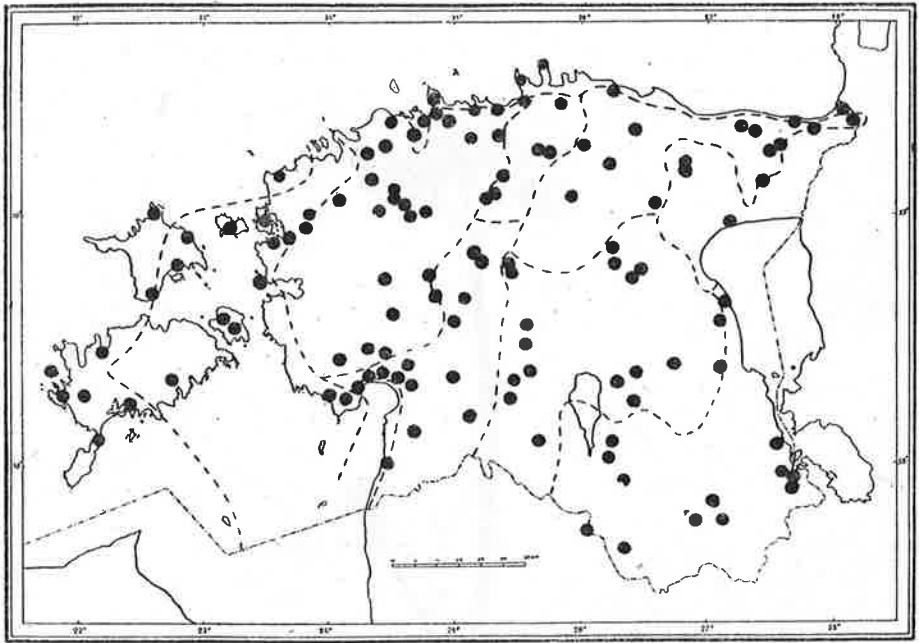
279. joon. Rootsi hunditubakas [*Hieracium suecicum* (Fries) Naeg. et Pet. var. *genuinum* Naeg. et Pet.]. a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



280. joon. Rootsi hunditubakas [*Hieracium suecicum* (Fries)  
Naeg. et Pet. var. *parcipilum* Naeg. et Pet.]. a — õisiku üld-  
katte leht (suurendatud).



281. joon. Rootsi hunditubaka [*Hieracium suecicum* (Fries) Naeg. et Pet.] luitevorm.

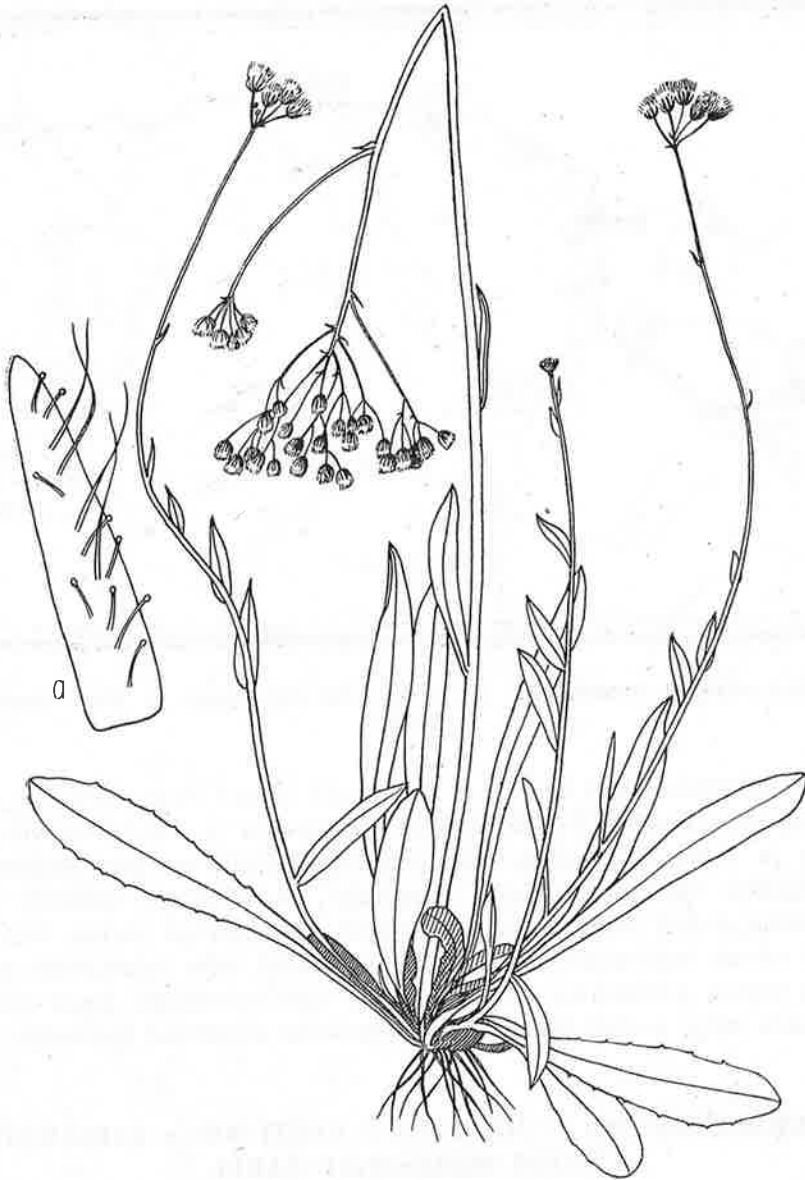


282. joon. Rootsi hunditubaka [*Hieracium suecicum* (Fries) Naeg. et Pet.] leiukohad Eestis.

137. **Bänitzi hunditubakas** — *Hieracium Baenitzii* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 694; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1285; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 186; emend. Juxip; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 605. — Ястребинка Бэница.

4. Vars 45 (25–85) cm kõrge, 1,5–3 mm läbimõõdus, alumises osas peaaegu paljas, ülemises osas hõredalt (üldkokkuvõttes kuni hajusalt) kaetud 1–3 mm pikkade karvadega, kuni hajusalt näärmetega, tähtkarvadeta, hästi arenenud lisavartega. Juurmisi lehti 7–8 (3–14); välised neist on mõlajad, sisemised süstjad, teravad, terveservalised, kuni 17 cm pikad (10:1), sinirohelised, väga hõredalt karvastunud (esimesel pilgul paljad), tähtkarvadeta. Varrelehti 2–3 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad. Liitõisik pöörisesjas, 10 [2–25 (–40)] korvõisikuga; aklaadium 3–7 mm pikk. Õisikuraod (peaaegu) karvadeta, kuni hajusate näärmetega, tähtkarvadest hallid. Kõrglehed tumedad, heleda äärisega. Üldkate 6–9 mm pikk, silinderjas. Üldkate lehed laiavõitu, tõmpjad või teravavõitu, mustad, kuid kitsa valge äärisega, üksikute [4 (2–8)] 1–2 mm pikkade karvakestega, kuni hajusate [25 (10–40)] 0,4–0,7 mm pikkade näärmetega, väga kasinate tähtkarvadega. Õied helekollased, väga harva äärisõite kroonide hambatipud punakad või määrdunud-rohekad. Emakasuu tume. Õitseb juunis–juulis. (283. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas, Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laa-

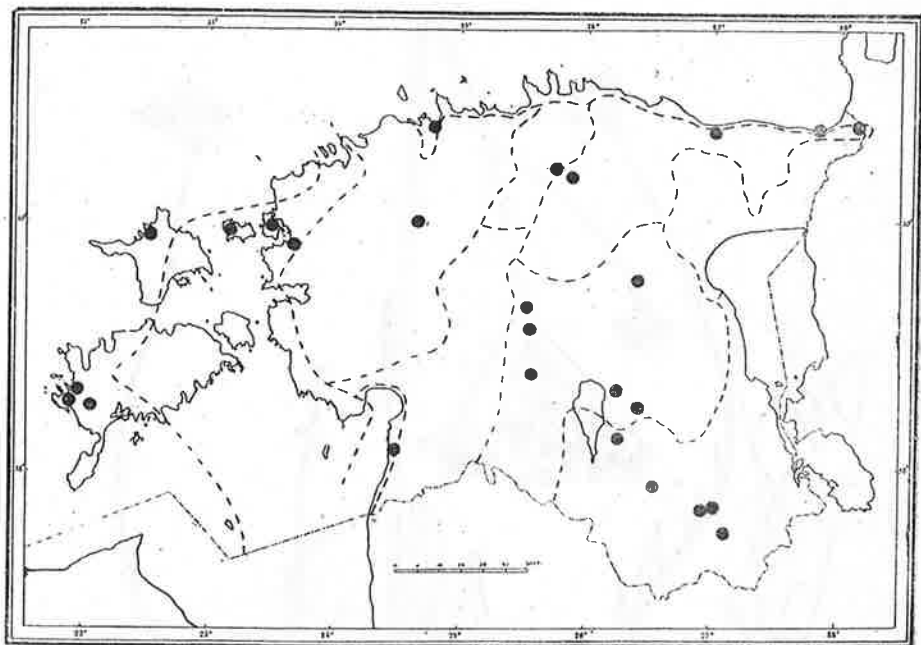


283. joon. Bänitzi hunditubakas (*Hieracium Baenitzii* Naeg. et Pet.).  
 a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

doga—Ilmeni rajoonis ja tõenäoliselt üldse läänevaldkondades. Niisketel sammaldunud aasadel, puisniitudel. Mesofüüt.

**Levik Eesti NSV-s.** Tõenäoliselt kõigis valdkondades, hajusalt. (284. joon.)

2. alamseksioon *Flagellares* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 613. — Iseloomustust vt. seksioonide ja alamseksioonide määramise tabelis (lk. 26).



284. joon. Bänitzi hunditubaka (*Hieracium Baenitzii* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

Selle alamseksiooni esindajad kujutavad endast osalt vändasid, osalt hübriidogeenseid vaheliike seksioonide *Pratensina* ja *Auriculina* või *Pratensina* ja *Pilosellina* vahel, kusjuures tõenäoliselt on aset leidnud ka mitmekordne vändumine. Selle tagajärjel on tekkinud rohkesti väga vähe silmapaistva erinevusega, üksteiseks üleminevaid vorme, mis raskendab nende määramist. Eriti raske on vahet teha taksoonide puhul, mis on seotud polümorfse *H. pilosella* L. coll. osavõtuga, kuna viimase nivelleeriv mõju varjab ära kõik *Pratensina*'le tüüpilised tunnused.

#### ALAMSEKTSIOONI *FLAGELLARES* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Liitõisik väga hõre, pöörisjas või lühiharkjas, 7 [3—12 (—20)] korvõisikuga; aklaadiumi pikkus kuni 20% varre pikkusest . . . 2
- Liitõisik sügav- või (harvemini) lühiharkjas, väheste korvõisikutega [(1—) 2—6]; aklaadium pikk (20—50% varre pikkusest) kuni väga pikk (70—90% varre pikkusest); lehtede alumine pind väga tihedalt tähtkarvane . . . . . 8
2. Lehed tähtkarvadeta või tähtkarvu ainult keskrool lehe alumisel pinnal; lehed karvastunud hajusalt või hõredalt; aklaadium lühike (1—6% varre pikkusest) . . . . . 3

- Lehtede alumine pind hõredalt kuni mõõdukalt tähtkarvane . . . 4
- 3. Lehed tähtkarvadeta, hajusalt karvastunud; aklaadiumi pikkus kuni 6% varre pikkusest; üldkate 7—9 mm pikk; üldkate lehed karvastunud hajusalt

138. **Ruuge hunditubakas** — *Hieracium fulvescens* Naeg. et Pet.

- Lehed tähtkarvakestega piki keskroodu lehe alumisel pinnal; aklaadiumi pikkus 1% varre pikkusest; üldkate 6—7 mm pikk (harva pikem); üldkate lehed kuni hõredate heledate karvakestega; lehed karvastunud hõredalt

139. **Mõlalehine hunditubakas** — *Hieracium spathophyllum* Naeg. et Pet.

- 4. Lehed tähtkarvadega mõlemal pinnal: pealmisel väga hõredalt, alumisel kuni mõõdukalt; üldkate lehed tumedad, heleda äärisega, mõõduka arvu karvadega ja märgatavalt tähtkarvased

142. **Õitsev hunditubakas** — *Hieracium floridum* Naeg. et Pet.

- Lehtede pealne pind tähtkarvadeta, alumine pind hõredalt kuni mõõdukalt tähtkarvane . . . . . 5
- 5. Lehtede karvastus ülihõre kuni hõre; aklaadiumi pikkus kuni 20% varre pikkusest . . . . . 6
- Lehed karvastunud hajusalt kuni mõõdukalt . . . . . 7
- 6. Lehed karvastunud ülihõredalt (esimesel pilgul näivad paljad); üldkate lehed mõõdukalt tähtkarvased

140. **Kaunikujuline hunditubakas** — *Hieracium callimorphoides* Zahn

- Lehed karvastunud hõredalt; üldkate lehed mustad, peaaegu ääri- seta, hõredate mustade karvadega, peaaegu tähtkarvadeta

141. **Mustapäine hunditubakas** — *Hieracium subnigriceps* Zahn

- 7. Üldkate lehed üksikute karvakeste ja hajusate näärmetega (karvakeste ja näärmete suhe 20 : 80); lehed sinirohelist, karvastunud hajusalt, nende alumine pind märgatavalt tähtkarvane; üldkate 9—11 mm pikk

143. **Moondäv hunditubakas** — *Hieracium apatellum* Naeg. et Pet.

- Üldkate lehed hõredate karvadega ja näärmetega (need on arvult enam või vähem tasakaalus); lehed helerohelised, karvastunud mõõdukalt, nende alumine pind kuni mõõdukalt tähtkarvane; üldkate 8—10 mm pikk

144. **Preisi hunditubakas** — *Hieracium prussicum* Naeg. et Pet.

- 8(1). Aklaadiumi pikkus (10—) 30—50% varre pikkusest; liitõisik lühi- või sügavharkjas (sageli mõlemad harunemistüübid ühel ning

samal isendil); üldkate lehtedel näärmeid rohkem kui karvakesi (karvakeste ja näärmete suhe 20 : 80)

145. **Võsundiline hunditubakas** — *Hieracium flagellare* (Willd.) Naeg. et Pet.

— Aklaadiumi pikkus 50—90% varre pikkusest; liitõisik sügavharkjas; üldkate 10—12 mm pikk

146. **Karvaseõieline hunditubakas** — *Hieracium piloselliflorum* Naeg. et Pet.

4. tsükel *Spathophylla* Juxip. — [*H. spathophyllum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 386, 806. — *H. collinum*—*Auricula* Naeg. et Pet. l. c. — *H. pratense*—*auricula* Zahn in Koch, Synopsis ed. 3 (1901) 1724. — Grex *H. spathophyllum* (Naeg. et Pet.) Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1291; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 191, sub *H. eu-spathophyllum*.] — Liitõisik hõre, pöörisjas või lühiharkjas, 7 (3—20) korvõisikuga. Lehed sinkjas-helerohelised, tavaliselt hõredalt karvastunud, tähtkarvastus esineb keskrool lehe alumisel pinnal väga hõredalt (või puudub hoopis). Aklaadiumi pikkus 2—6% varre pikkusest. Emakasuu kollane (või kuivades tumenev). Võsundid hästi arenenud, mõnikord rudimentaarse õisikuga tipus, *H. auricula* võsundite taolised, kuid түседamad või osaliselt maasisesed. Vastandina välisilmelt sarnasele *H. floribundum*'ile on õisi kandvate lisavarte arenemine haruldane. Levinud *Pratensina* ja *Auriculina* liikide levikupiirkonnas ning on tõenäoliselt hübriidse päritoluga.

138. **Ruuge hunditubakas** — *Hieracium fulvescens*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 394; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1291; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 192; non Norrl.; — Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 618. — Ястребинка рыжая.

4. Vars 20—60 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, veidi tõusev, kuni mõõdukalt kaetud heledate 3—5 mm pikkade karvadega (subvar. *pilosum* Naeg. et Pet.) või üksikute 2 mm pikkade karvakestega või hoopis paljas (subvar. *epilosum* Naeg. et Pet.), ülal hajusate näärmetega, hõredalt tähtkarvane. Võsundid pikad, peened, võrdlemisi suurte lehtedega, osaliselt maasisesed. Juurmised lehed mõlajad kuni süstjad, tõmbid kuni teravavõitu, sinkjad, kuni hajusalt karvastunud (2—3 mm pikkade pehmete harjastega), tähtkarvadeta. Varrelehti 0—1 (lehistuskoefitsient 0,02); nad on tähtkarvadeta või väga hõredate tähtkarvadega keskrool lehe alumisel pinnal. Liitõisik väga hõre, pöörisjas, 3—8 korvõisikuga; aklaadium 5—25 mm pikk. Õisikuraod üksikute karvakestega, kaunis rikkalikult näärmetega, viltjad. Kõrglehed tumedad, heleda äärisega. Üldkate 8 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravad, tumedad, valge äärisega, heledate hõredate [12 (9—18)] 1,5—2 mm pikkade karvakes-

<sup>1</sup> *fulvescens* (lad. k.) — ruuge, kollakaspruun.



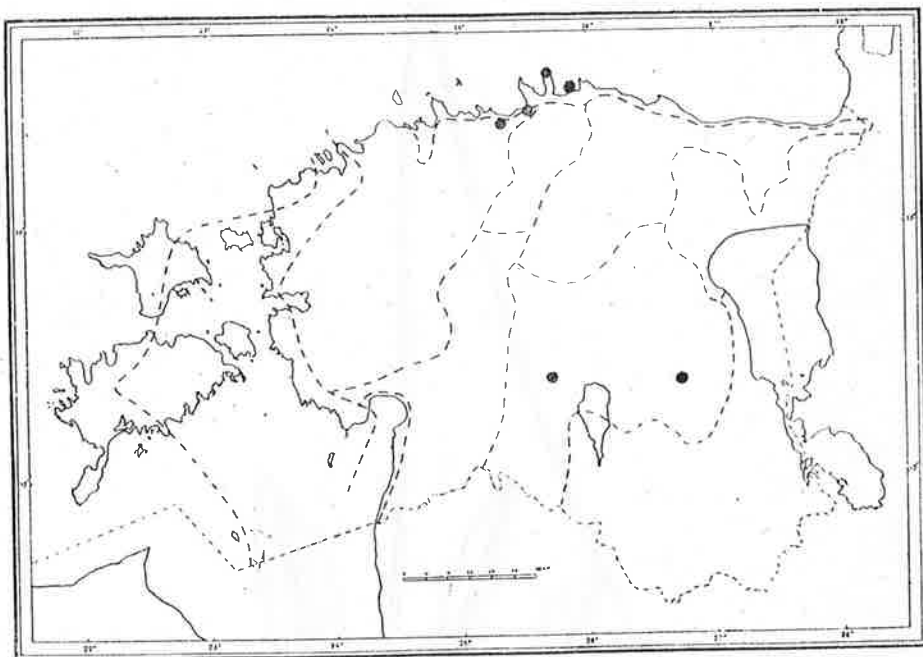


285. joon. Ruuge hunditubakas (*Hieracium fulvescens* Naeg. et Pet.).

tega, hõredate [12 (6—20)] 0,5 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Oied tumekollased, äärisõite kroonid punaste hambatippudega. Emakasuu kollane. Oitseb juunis—juulis. (285. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas, Nõukogude Liidu Euroopa-osa lääne-rajoonides. Aasadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane, leitud valdkondadest Einf, Emb ja Emed. (286. joon.)

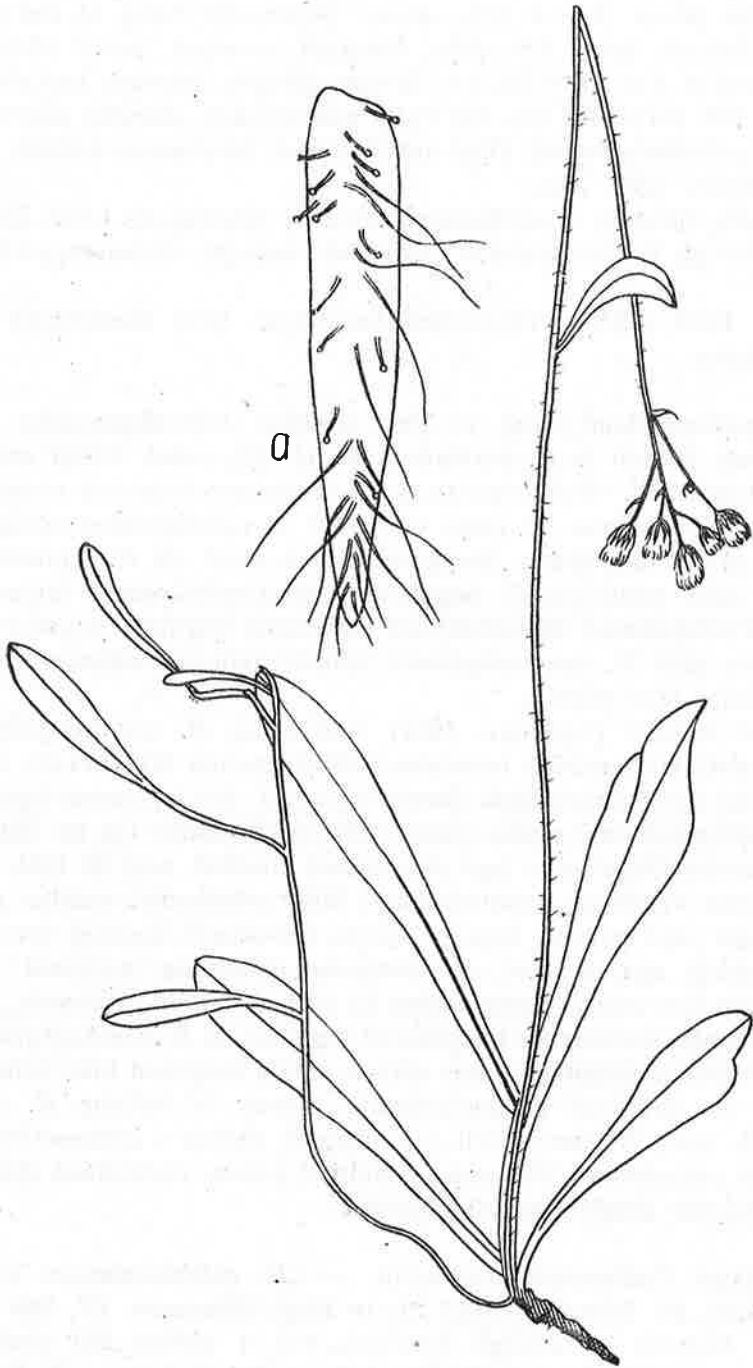


286. joon. Ruuge hunditubaka (*Hieracium fulvescens* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

139. **Mõlalehine hunditubakas** — *Hieracium spathophyllum*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 388; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 639; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1292; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 193; non G. Schneider; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 619. — Ястребинка лопатчатолистная.

4. Vars 20–60 cm kõrge, 1–2 mm läbimõõdus, alumises osas hajusalt, ülemises hõredalt kaetud 3–4 mm pikkade karvakestega (subvar. 1. *pilosius* Naeg. et Pet. f. *macrotrichum* Naeg. et Pet.) või 1–2 mm pikkade karvakestega (f. *microtrichum* Naeg. et Pet.) või vars peaaegu karvadeta (subvar. 2. *calvius* Naeg. et Pet.), ülal hõredate kuni rohketel näärmemetega, mõõdukalt tähtkarvane. Võsundid kuni 15 cm pikad, peened, 4–8 mõlaja lehega. Juurmisi lehti 1–4; nad on mõlajad, tõmbid kuni süstjad, tipus ogajas teravik, veidi sinirohelised, kuni 15 cm pikad (6–8 : 1), mõlemal pinnal servade läheduses üksikud karvakesed; servad ja keskrood alumisel pinnal kuni hajusate 2–3 mm pikkade harjastega; juurmised lehed üldiselt hõredalt karvased, tähtkarvad ainult keskrool alumisel pinnal ning väga hõredalt. Varrelehti 1–3 (lehistuskoeffitsient 0,06); nad on süstjad, lühidalt tipuks teritunud. Liitõisik tihe, pöörisjas või sarikjas, 4–15 korvõisikuga; aklaadium 3–7 mm pikk. Õisikuraod karvadeta või mõne üksiku karvakesega, hajusalt kuni ohtralt näärmes-

<sup>1</sup> *spathe* (kr. k.) — labidas, *fyllon* — leht.



287. joon. Mõlalehine hunditubakas (*Hieracium spathophyllum*  
Naeg. et Pet.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

tunud, hallviltjad. Kõrglehed tumedad, valge äärisega. Üldkate 6—7 mm pikk, harva pikem (7,5—9 mm, subvar. *majriceps* Naeg. et Pet.), silinderjas. Üldkatte lehed kitsavõitu, tõmpjad, mustjad, vaevu ääristunud, väga hõredate [10 (4—15)] 1—1,5 mm pikkade heledate karvakestega, hõredate [20 (14—22)] 0,4—0,6 (1,0) mm pikkade saledate näärmetega, kuni hajusalt tähtkarvased. Õied tumekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (287. joon.)

**Üldlevik.** Soomes, Kesk-Euroopa idaosas. Nõukogude Liidu Euroopaosas loode- ja läänerajoonides. Niisketel aasadel, metsaservadel, puisniitudel.

**Levik Eesti NSV-s.** Võrdlemisi haruldane, kuid tõenäoliselt kõigis valdkondades.

*H. spathophyllum* Naeg. et Pet. loetakse hübriidogeenseks liigiks *H. pratense* Tausch ja *H. auricula* Lam. et DC. vahel. Ehkki arenemisteed on liikidel *H. spathophyllum* ja *H. suecicum* kulgenud omaette, on kummagi liigi üldilmes nii palju sarnasust, et vahetegemine nõuab palju vaeva ja erilist tähelepanu. Seepärast osutab suurt abi *H. pratense* lähedaloleku (kas positiivse või negatiivse) märkimine sedelil taime kogumisel. Et sellekohased täpsustamised vanematel kogujatel tavaliselt puuduvad, siis jääb *H. spathophyllum*'i taoliste taimede määramise juures väike kahtlus ikka püsima.

Mõned autorid (Lippmaa, 1931) soovivad *H. spathophyllum*'i ja *H. suecicum*'i eristamiseks teineteisest tähele panna tähtkarvade olemasolu lehtedel (eriti varrelehtede alumisel pinnal). See iseenesest õige oletus, et *H. spathophyllum*'il peaks olema rohkem tähtkarvu (ja ka lihtkarvu) kui *H. suecicum*'il, ei paku aga absoluutset kindlust, sest nii täht- kui ka lihtkarvastus varieerub hunditubakatel üldse võrdlemisi suurtes piirides (võrreldagu vaid päikese käes ja varjus kasvavaid isendeid samast liigist!). Juhtub aga, et ühel *H. pratense* naabruses kasvaval isendil rikkalikuma karvastuse juures esineb ka veel ohtramalt tähtkarvu, siis on see kahtlemata täiendavaks tõendiks, et tegemist on *H. spathophyllum*'iga.

Kindlamateks tunnusteks, mis võivad aidata mainitud liike teineteisest eristada, on järelikult emakasuumete värvus — kollane *H. spathophyllum*'il, tume *H. suecicum*'il — ja lehtede värvus — esimesel helerohele; teisel siniroheline. Viimasena mainitud tunnus on üldiselt ebakindel, hästi märgatav ainult elavatel taimedel.

5. tsükkel *Callimorphoidea* Juxip. — [*H. callimorphoides* Zahn in Sched. Herb. Fl. Ross. V (1905) 21; in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1304; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 203 (nota). — (*H. pratense*—*auricula*) × *pilosella* Zahn in Sched. 1. c. — *H. longiscapum* > *pilosella* Zahn in Engl. 1. c. et in Synopsis 1. c. — *H. spathophyllum* > *pilosella* Juxip.] — Lehed karvastunud üliskasinasti (esimesel pilgul näivad paljad); alumine pind hajusalt kuni hõredalt tähtkarvane. Liit-

õisik lühiharkjas, 2—4 korvõisikuga; aklaadiumi pikkus 20% varre pikkusest.

140. **Kaunikujuuline hunditubakas** — *Hieracium callimorphoides*<sup>1</sup> Zahn in Sched. Herb. Fl. Ross. V (1905) 21; in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1304; in Lotos 74 (1926) 31, 37; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 203; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 630. — Ястребинка прекраснообличная.

4. Vars 12—30 cm kõrge; 1 mm läbimõõdus, tõusev, mõõdukalt kaetud 2,5—3,5 mm pikkade heledate karvadega, ülal mõõduka arvu näärmetega, mis kuni varre aluseni hõrenevad, märgatavalt tähtkarvane. Võsundid pikad, peened, võsundi tipu suunas vähenevate või peaaegu ühesuuruste lehtedega. Juurmisi lehti 5—8; välised neist on mõlajad, tõmbid, sisemised süstjad, teravad, sinkjad, üksikute (kuni hõredate) pehmete harjastega; pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind hõredalt kuni hajusalt tähtkarvane. Varrelehti 0—1 (lehistuskoefitsient 0,02); leht asetseb varre alumises osas. Liitõisik lühiharkjas, 2—4 korvõisikuga; aklaadium 10—75 mm pikk. Õisikuraod hajusalt karvastunud ja näärmestunud, tähtkarvadest hallid. Kõrglehed tumedad, heleda äärisega. Üldkate 7—8 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravavõitu, tumedad, heleda äärisega, hõredate [18 (12—25)] 2—3 mm pikkade tumedate karvadega ja samuti hõredate [20 (17—24)] 0,5—0,6 mm pikkade näärmetega, mõõdukalt tähtkarvased (servadelt paljad). Õied tumekollased, äärisõied punakate õiekrooni hambatippudega või ühevärvilised. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (288. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas, Nõukogude Liidu Euroopa-osa loode- ja keskrajoonides. Aasadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane; täheldatud meie maa-ala idavaldkondades.

6. tsükkel *Nigriceps* Juxip. — [*H. nigriceps* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 702; non Lindeb., nec Tout.; Zahn in B. Fedtsch. et Fler. Фл. Европ. Росс. (1910) 1092. — *H. floribundum* > *Pilosella* Naeg. et Pet. l. c. — *H. iseranum* Uechtr. apud Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 705; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1298; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 195. — *H. nigricans* Uechtr. in Nym. Consp. suppl. II (1889) 200. — *H. floribundum* var. *pullatum* Fries, Symb. (1848) 6; Epicr. (1862) 13 p. p.] — Liitõisik lühiharkjas või hõrepööriskas, 7 (2—12) korvõisikuga; aklaadiumi pikkus 12 (3—20)% varre pikkusest. Lehtede karvastus hõre; alumine pind hajusalt tähtkarvane.

Hübriidogeensed liigid (mõnikord aga vististi värrad); kujutavad endast tsüklile *Prussica* analoogilisi taksoone, kuid erinevad sellest vähema karyastuse ning lehtede sinirohelise värvuse poolest.

<sup>1</sup> *kalos* (kr. k.) — kaunis, *morfe* — kuju, ilme, *eides* — taoline.

141. **Mustapäine hunditubakas** — *H. subnigriceps*<sup>1</sup> Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1299; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 196; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 631. — *Hieracium nigriceps* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 703; non Lindeb., nec Tout. — Ястребинка черноватенькая.

4. Vars 15—50 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, tõusev, hajusalt kaetud 1—3 mm pikkade karvadega, alumises osas heledatega, ülemises mustadega; hõredalt näärmestunud, kuni hajusalt tähtkarvane. Võsundid pikad (kuni 10 cm), peened. Juurmisi lehti 3—9; välised neist on piklik-mõlajad, ümardunud tipuga, sisemised süstjad, teravavõitu, kuni 10 cm pikad (7:1), sinirohelist, pealmisel pinnal servade läheduses hõredate 3—4 mm pikkade harjastega; servad ja keskrood lehe alumisel pinnal märgatavamalt, kuid juurmised lehed üldiselt hõredalt karvastunud; pealne pind tähtkarvadeta (või üksikute tähtkarvadega piki keskroodu), alumine pind hajusalt tähtkarvane. Varrelehti 1 (lehistuskoefitsient 0,03). Liitõisik väga hõre, pöörisjäs või lühiharkjas, 4—8 (—12) korvõisikuga; aklaadium 5—100 mm pikk. Õisikuraod mõõduka arvu 1,5—2 mm pikkade mustade karvadega, hajusate näärmetega, tähtkarvadest hallid. Kõrglehed tumedad või hallid. Üldkate 8 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teravavõitu, mustad, vaevu ääristunud, hõredate mustade 1,5—2 mm pikkade karvakesetega, üksikute näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta (tähtkarvu ainult lehe alusel). Õied kollased, ühevärvilised. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (289. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas, Nõukogude Liidu Euroopa-osa loode- ja läänerajoonides. Aasadel, karjamaadel, söötidel.

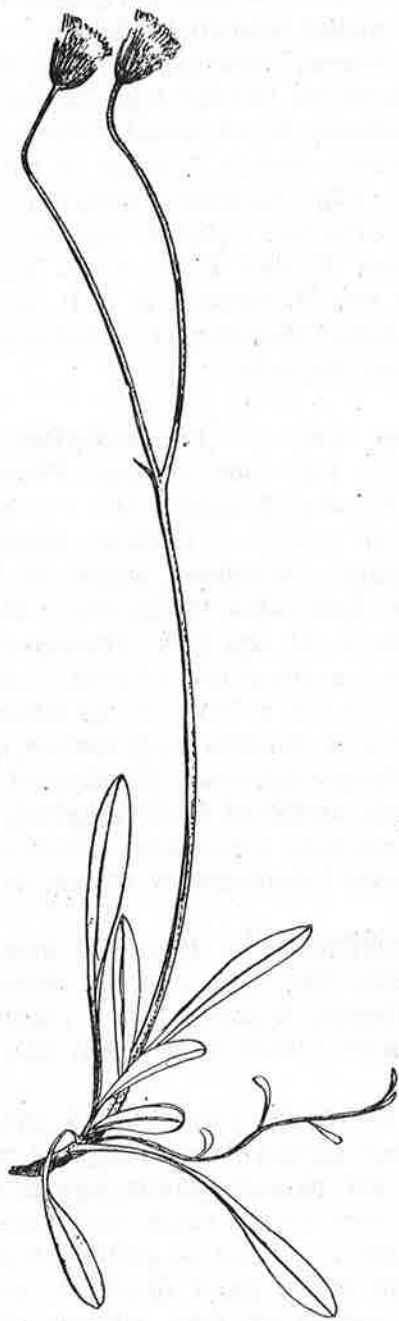
**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni täheldatud valdkondades, Emoc, Einf ja Eor, võimalik on esinemine kõigis valdkondades. Autor on näinud isendeid ka Läti NSV-st ja Leningradi oblastist.

142. **Õitsev hunditubakas** — *Hieracium floridum*<sup>2</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 704; Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 18; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1299; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 196; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 632. — Ястребинка цветистая.

4. Vars 15—35 cm kõrge, 1,5—2 mm läbimõõdus, hajusalt või hõredalt kaetud 2—5 mm pikkade karvadega, alumises osas heledatega, ülemises tumedatega, ülal hõredalt näärmestunud ning hajusalt tähtkarvane. Võsundid pikad, kuni jämedavõitu. Juurmised lehed süstjad, laiad kuni kitsad, tõmbid kuni teravad, sinirohelist, mõlemal pinnal mõõdukalt (pealmisel 2—3 mm pikkade) harjastega; juurmiste lehtede karvastus üldiselt kuni hajus, pealne pind väga hõredalt, alumine pind mõõdukalt tähtkarvane. Varrelehti 1 (lehistuskoefitsient 0,04); leht asetseb varre

<sup>1</sup> *sub-* (lad. k.) — all-, alam-, vähe-, *niger* — must, *ceps* — päine.

<sup>2</sup> *floridus* (lad. k.) — õitsev, õitsva välimusega.



288. joon. Kaunikujuline hunditubakas  
(*Hieracium callimorphoides* Zahn).

alusel. Liitõisik hõre, pöörisjas, 2—6 korvõisikuga; aklaadium 5—30 (—60) mm pikk. Õisikuraod hajusalt karvastunud ja samuti näärmetunud, hallviltjad. Kõrglehed helehallid. Üldkate 7—9 mm pikk. Üldkatte lehed veidi laiavõitu, teravad, tumedad, heleda äärisega, mõõdukalt kaetud 1,5 mm pikkade tumedate karvakestega, hajusalt näärmetega, ohtralt tähtkarvased. Oied kollased, ühevärvilised. Õitseb juunis—juulis.

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas. Niitudel ja lehtmetsa servadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane. Nimekirja võetud H. Dahlstedti märkuse tõttu (l. c.): «Die hier unter *H. nigriceps* aufgenommene Sippe ist mit keinen der von N. und P. a. a. O. aufgezählten Subspecies identisch, kommt aber dem *H. floridum* N. et P. (a. a. O.) am nächsten.» Leitud valdkonnast Emoc (kogunud C. Skottsberg ja T. Vestergren 26. VI 1899, Kingissepa lähedalt).

7. tsükkel *Apatelia* Juxip. — [*H. apateliium* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 702, 706; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1301; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 199. — *H. floribundum-pilosella* Zahn l. c.] — Liitõisik lühiharkjas või pöörisjas, 2—5 (—10) korvõisikuga; aklaadiumi pikkus 8—10% varre pikkusest. Lehtede karvastus hõre kuni hajus, tähtkarvastus alumisel pinnal märgatavalt rikkalik. Üldkate 9—11 mm pikk. Emakasuu määratud kollane.

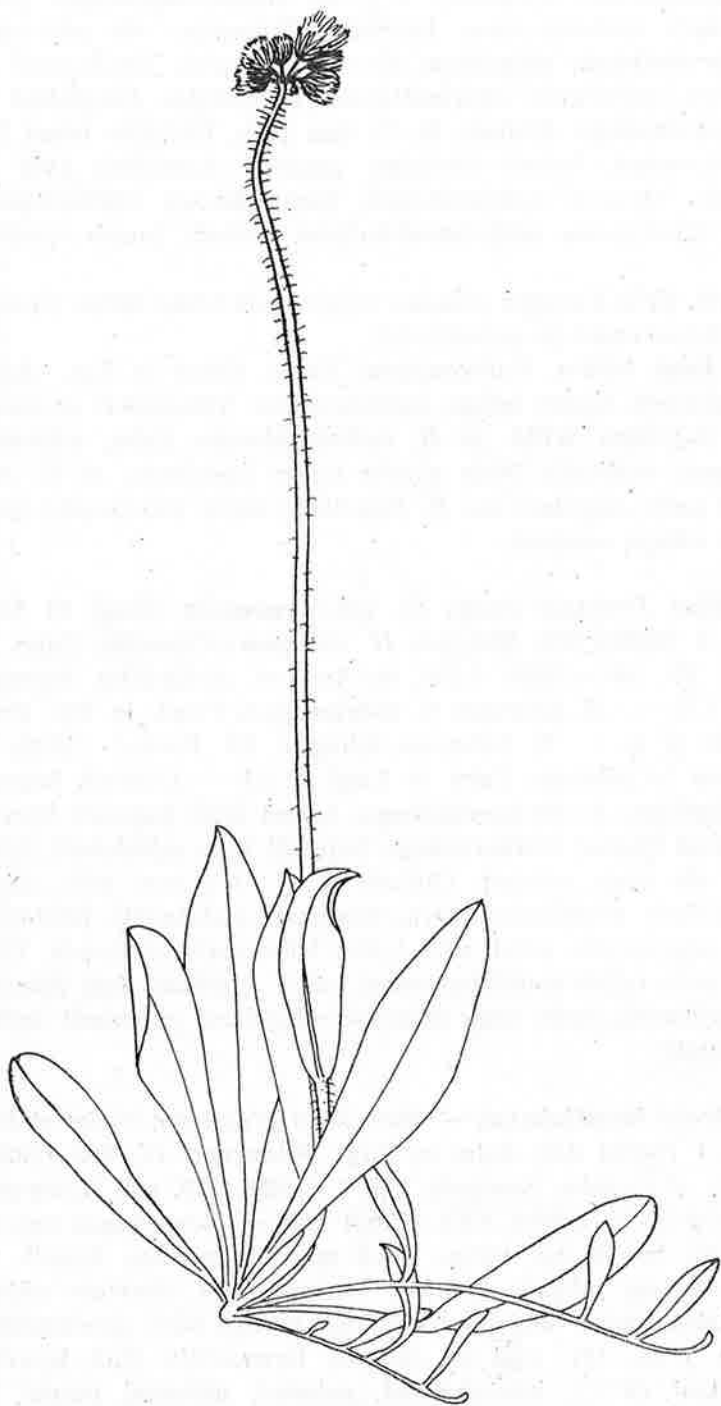
Tsüklile *Flagellares* analoogiline taksoon, viimasest raskesti eristatav. Nägeli ja Peter (op. cit. p. 703) juhivad tähelepanu teravate piiride puudumisele *Nigricepses* ja *Apatelia* ning viimase ja *Piloselliflora* vahel, kuna need tsüklid lähevad üksteiseks üle sujuvalt; seepärast on nende isendite määramine, mis asetsevad üleminekupiiride läheduses, äärmiselt raske ning osutub võimalikuks vahest alles tulevikus, kui ehk avastatakse mingi hoopis uus meetod hunditubakate täpseks määramiseks.

143. **Moondav hunditubakas** — *Hieracium apateliium*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 706; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1301; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 199, sub *H. eu-apateliium* Zahn; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 633. — Ястребинка сби-  
вающая.

4. Vars 20—40 (—50) cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, tõusev, hajusalt kaetud 3—5 mm pikkade karvakestega, alumises osas heledatega, ülemises tumedatega, ülal hajusate näärmetega ja samuti hajusate tähtkarvadega. Võsundid kuni 10 cm pikad, sageli kaunis suurte mõlajate lehtedega. Juurmisi lehti 3—7; nad on pikliküstjad, tõmpjad kuni teravad, sinirohelist, kuni 12 cm pikad (6—7:1); pealmine pind üksikute 3—6 mm pikkade harjastega või ilma, alumine pind samuti, servad ja keskrood alumisel pinnal kuni mõõduka arvu karvadega; juurmised lehed üldiselt hajusalt karvastunud, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind

<sup>1</sup> *apatelios* (kr. k.) — petlik.





289. joon. Mustapäine hunditubakas [*Hieracium subnigriceps* (Naeg. et Pet.) Zahn].

rohkest tähtkarvane. Varrelehti 1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,03); leht asetseb varre alumises osas. Liitõisik lühiharkjas või pöörisjas, 2—5 (—10) korvõisikuga; aklaadium 10—13 mm pikk. Õisikuraod hõredalt karvastunud, mõõdukalt näärmestunud, hallviltjad. Kõrglehed valkjad, üksikute näärmetega. Üldkate 9—11 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teravad, tumedad, heleda äärisega, peaaegu karvadeta (või üksikute karvadega), hajusalt näärmestunud, kuni tihedalt tähtkarvased. Õied kollased. Emakasuu määratud-kollane. Õitseb juunis—juulis. (290. juun.)

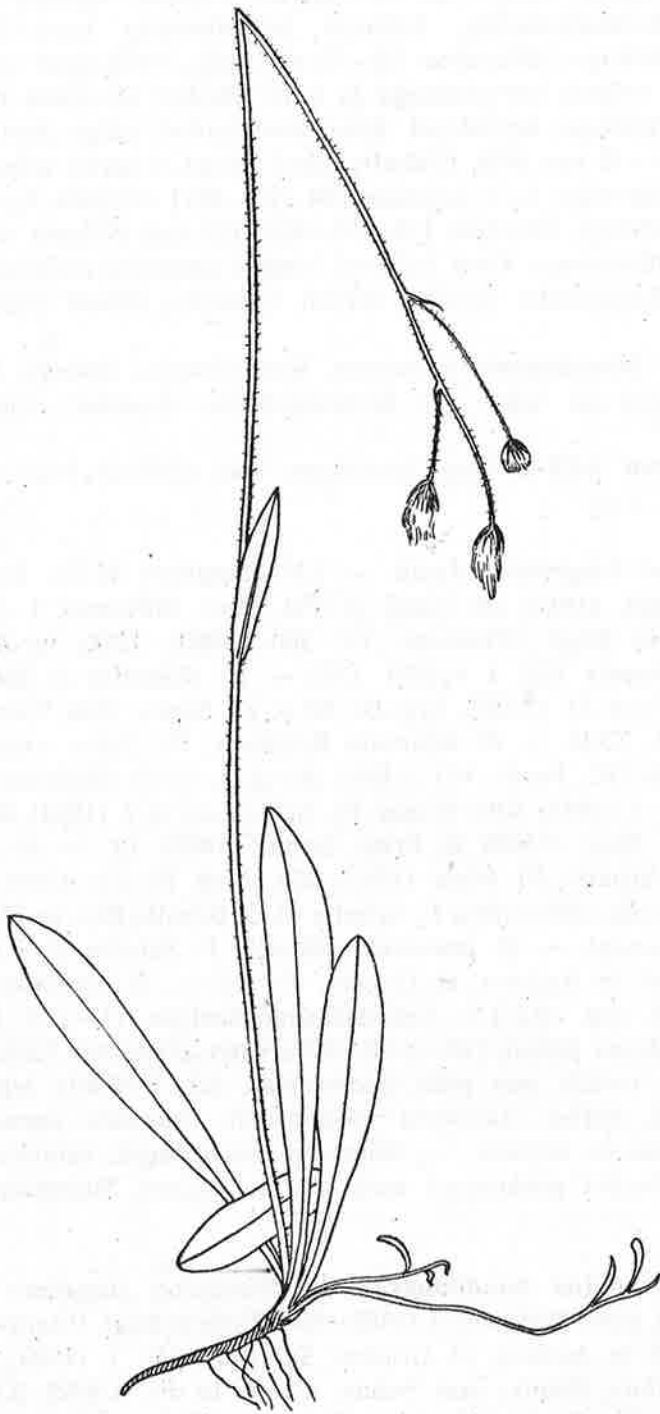
**Uldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas; Nõukogude Liidu lääne- ja keskrajoonides. Metsaservadel ja puisniitudel.

**Levik Eesti NSV-s.** Valdkondades Emoc, Emed ja Eor, väga harva, kuid tõenäoliselt leidub kõigis valdkondades. Välisilmelt sarnaneb liiki-dega *H. flagellare* Willd. ja *H. callimorphoides* Zahn, milledega võib teda kergesti vahetada. Meie oludes tuleks arvestada, et *H. apatellium* võiks olla palju sagedam kui *H. flagellare*, mille tekkimiseks meil tingimused on vähem soodsad.

8. tsükkel *Prussica* Juxip. — [*H. prussicum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 373, 804; pro *H. collinum*+*Pilosella*; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1275; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 173. — *H. bifurcum*  $\gamma$ . *subcymosum* Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 201 p. p. — *H. bifurcum* Klinggr. Fl. Preuss. (1848) 226. — *H. pratense* > *pilosella* Zahn in Engl. l. c.] — Liitõisik hõrepöörisjas kuni lühiharkjas, 3—12 korvõisikuga. Lehed kuni hajusalt karvastunud, alumine pind kaetud tähtkarvadega hajusalt kuni mõõdukalt, lehed hele-rohelised või veidi sinkjad. Üldkate 9 (7—11) mm pikk. Emakasuu kollane. Esineb võrdlemisi harva, enamasti oletatavate tekitajate läheduses — asjaolu, mis viitab selle tsükli hübriidsele päritolule. Välisilmelt kalduvad selle tsükli esindajad vahel tsükli *Praticola* (või *Silvicola*) või tsükli *Eupilosella* poole ning erinevad üksteisest peamiselt indumendilt (karvastuselt).

144. **Preisi hunditubakas** — *Hieracium prussicum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 375; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1277; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 175, sub *H. eu-prussicum* Zahn; Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 636. — Ястребинка прусская.

4. Vars 15—35 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, kaunis tihedasti kaetud 2—6 mm pikkade heledate karvakestega, üksikute näärmetega, hajusalt tähtkarvane. Võsundid piklikud, peened kuni jämedavõitu. Juurmisi lehti 5 (3—10); nad on süstjad, teravavõitu kuni teravad, kuni 12 cm pikad (7:1), helerohelised, pehmed, mõlemal pinnal hõredate 2—4 mm pikkade harjastega, servad ja keskrood alumisel pinnal (ning juurmised lehed üldiselt) kuni mõõdukalt karvastunud, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind mõõduka tähtkarvastusega. Varrelehti 1—2



290. joon. Moonday hunditubakas (*Hieracium apatelium*  
Naeg. et Pet.).

(lehistuskoefitsient 0,05); nad on süstjad, teravad, alumine pind tähtkarvadest hallikasroheline. Liitõisik hõrepöörisjas kuni lühiharkjas, 3—12 korvõisikuga; aklaadium 12—75 mm pikk. Õisikuõad kuni mõõdukalt kaetud valgete karvakestega ja kuni tihedalt allapoole ruttu kahahevate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed hallid, valge äärisega. Üldkate (7—) 8—10 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravad, mustjad, valge või roheka äärisega, kuni hajusate [24 (15—30)] heledate 2—3 mm pikkade karvakestega, hõredate [18 (10—25)] 0,5 mm pikkade näärmetega, hajusalt tähtkarvased. Õied kollased, sageli punakate õiekrooni hambatippudega. Emakasuue kollane, hiljem tumenev. Õitseb juunis—juulis. (291. joon.)

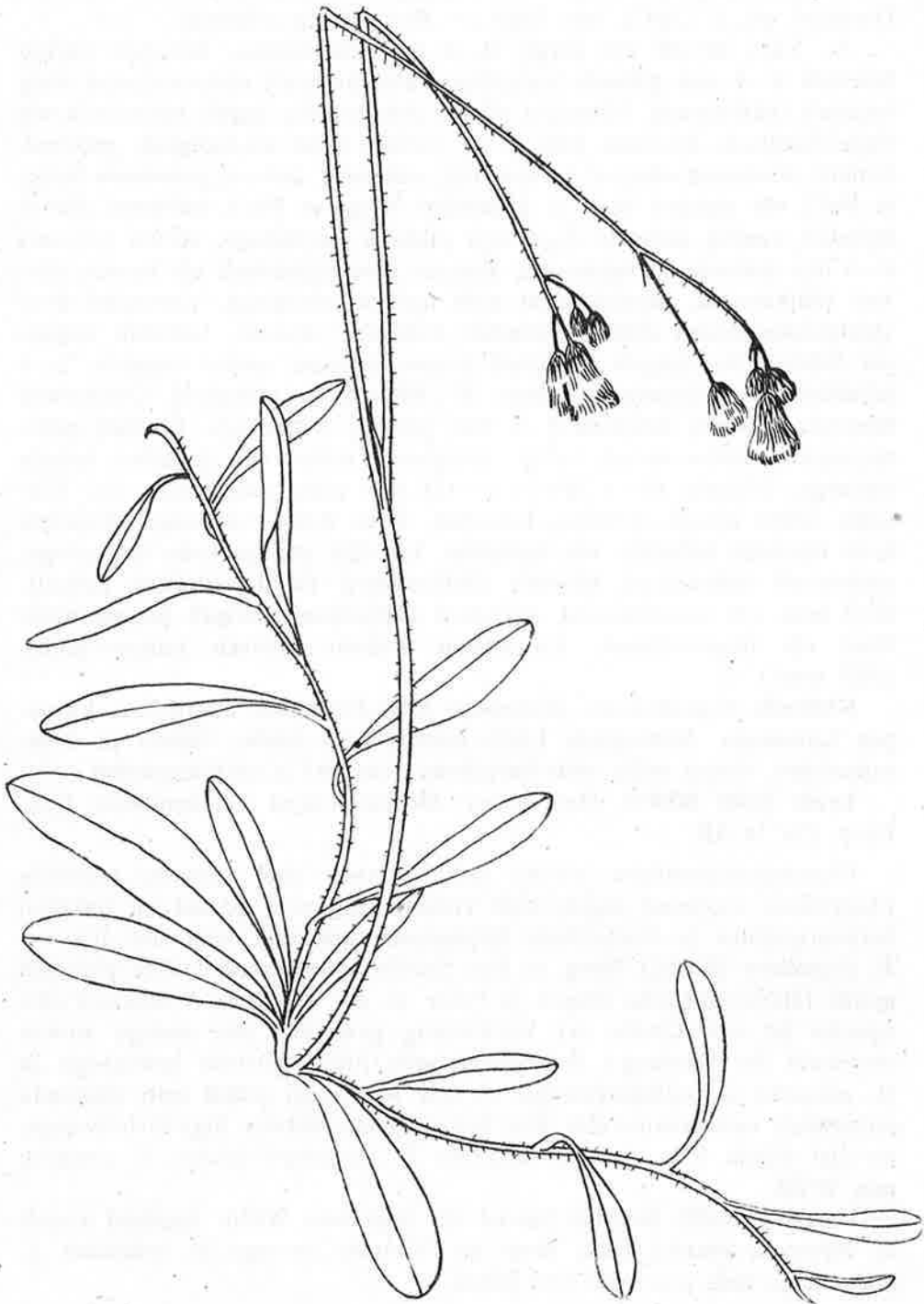
**Üldlevik.** Skandinaavia lõunaosas, Kesk-Euroopa idaosas, Nõukogude Liidu Euroopa-osa lääne- ja keskrajoonides. Aasadel, metsaservadel, söötidel.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni üksikud leiud valdkondadest Einf ja Emb.

9. tsükkel *Flagellares* Juxip. — [*H. flagellare* Willd. Enum. Hort. Berolin., suppl. (1813) 54; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 378; 805; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1278; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 177. — *H. pilosella a. stoloniflorum* Tausch in Flora XI (1828), Erg.-Bl. 52 p. p.; Sudre, Hier. Centre France (1902) 98, t. XXII. — *H. bifurcum* Reichenb. Fl. Germ. excurs. (1830) 261; Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 201 p. p. — *H. stoloniflorum* Koch, Synopsis ed. 2 (1844) 510; Wimm. Fl. Schles. ed. 2, I (1844) 460; Griseb. Comm. dist. Hier. (1852) 6; Fries, Epicr. (1862) 12. — *H. pilosella—pratense* F. Schultz, Fl. Pfalz (1845) 278; Arch. Fl. Fr. Allem. II (1850) 177. — *Pilosella stoloniflora* F. Schultz et C. Schultz-Bip. in Flora (1862) 423, cum descript. — *H. pratense—pilosella* F. Schultz (l. c.); Zahn in Engl. l. c. et in Aschers. et Graebn. (l. c.). — *H. collinum—pilosella* Naeg. et Pet. (op. cit.)] — Liitõisik sügavharkjas, (1—) 2—6 korvõisikuga; aklaadiumi pikkus (10—) 30—50% varre pikkusest. Üldkate kaunis suur, 9—11 (—12) mm pikk, poolkerajas, lai. Üldkate lehed ohtralt tähtkarvased, hallid. Äärisõied väljastpoolt enamasti punaste triipudega. Emakasuue kollane. — Hübridogeensed liigid, esinevad hajusalt *Pratensina* leviku piirkonnas, eriti ohtralt levinud Sudeetides ja Karpaatides.

145. **Võsundiline hunditubakas** — *Hieracium flagellare*<sup>1</sup> (Willd.) Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 379; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1279; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 179 (sub *H. eu-flagellare* Zahn); non Schur; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 643. — *H. pilosella* × *polonicum* Blocki ex Wol. in Spraw. Kom. Fiz.

<sup>1</sup> *flagellaris* (lad. k.) — võsundiline.



291. joon. Preisi hunditubakas (*Hieracium prussicum* Naeg. et Pet.).

Akad. Krakow (1888) 202. — *H. stoloniflorum* Schlechtend. — Hall. Fl. Deutschl. ed. 5 (1887) tab. 3242. — Ястребинка плетевая.

4. Vars 20—30 cm kõrge, 2—3 mm läbimõõdus, hõredalt kaetud heledate 3—4 mm pikkade karvadega, ülal hajusalt näärmestunud ning hajusalt tähtkarvane. Võsundid pikad, jämedavõitu, sageli harunevad või flagellitaolised. Juurmisi lehti 4—7; välised neist on mõlajad, piklikud, tõmbid, sisemised süstjad, teravavõitu, rohelised (var. *a. genuinum* Naeg. et Pet.) või sinkjad (var. *β. galicicum* Naeg. et Pet.), mõlemal pinnal hõredalt kaetud pehmete 3—4 mm pikkade harjastega, serval hajusalt 2—3 mm pikkade karvakestega; alumine pind mõõdukalt või kaunis tiheidalt tähtkarvane, mistõttu leht näib hallikasrohelisena. Varrelehti 0—1 (lehistuskoefitsient 0,02), enamasti kodariku lähedal. Liitõisik sügav- või lühiharkjas (sageli mõlemad harunemisviisid samal isendil), 2—5 korvõisikuga; aklaadiumi pikkus 30—50% varre pikkusest. Õisikuraod hõredate pehmete heledate 3—4 mm pikkade karvadega, tihedalt näärmestunud, tähtkarvadest hallid. Kõrglehed hallid või tumedad, heleda äärisega. Üldkate (9—) 10—11 (—12) mm pikk, poolkerajas, lai. Üldkatte lehed kitsad, teravad, tumedad, kitsa heleda äärisega, hajusate kuni üksikute heledate või tumedate 1,5—2,5 mm pikkade karvadega, mõõdukalt näärmekad, tihedalt tähtkarvased (kuid servadelt paljad). Õied hele- või tumekollased, äärisõied väljastpoolt nõrgalt punasetriibulised või ühevärvilised. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (292. joon.)

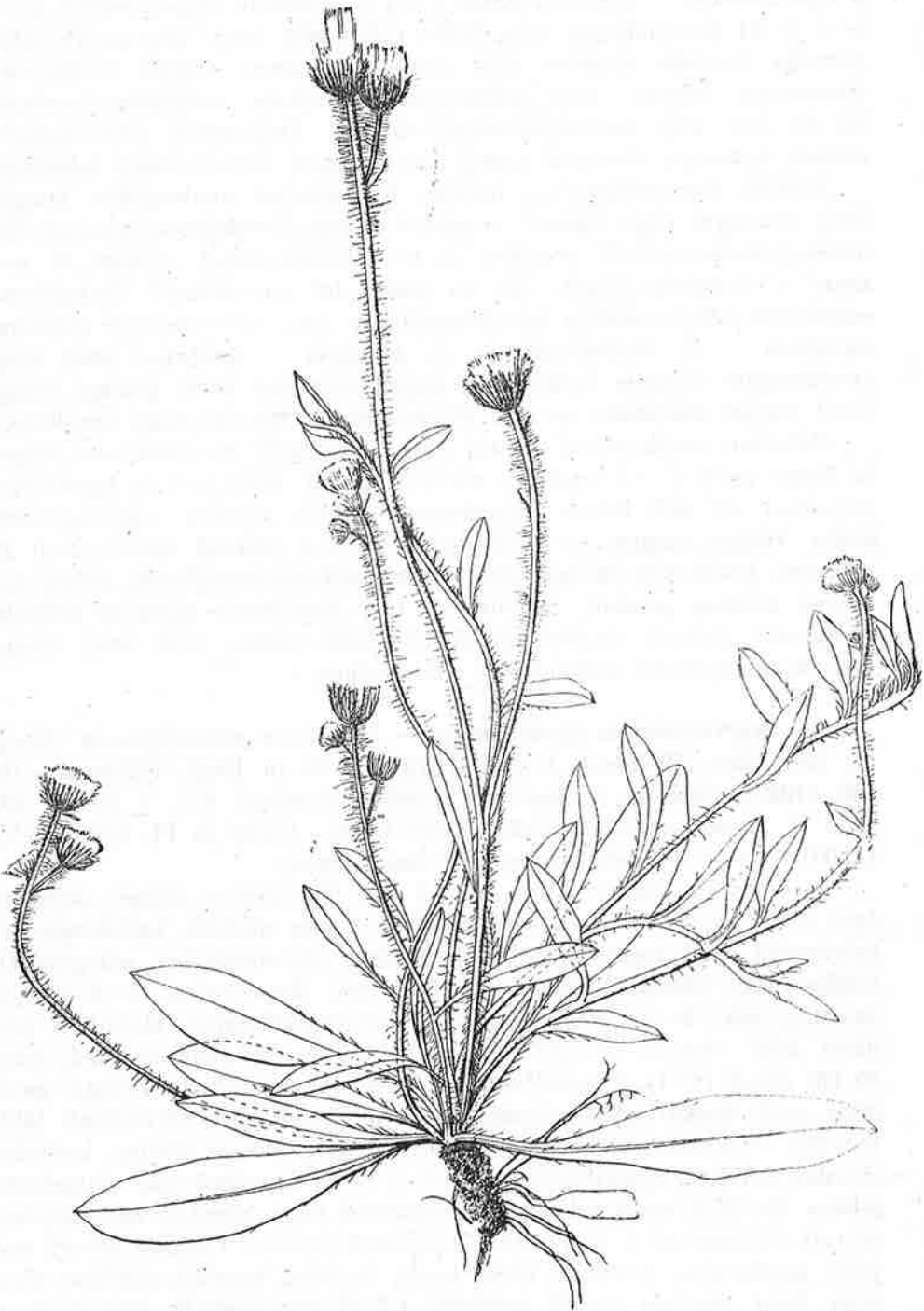
**Üldlevik.** Skandinaavia lõunaosas, Kesk-Euroopas; atlantilises Euroopas tulnukana. Nõukogude Liidu Euroopa-osa loode-, lääne- ja kesk-rajoonides, kohati mitte eriti haruldane. Aasadel ja metsaservadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Meil harva, üksikleidudena valdkondades Eint, Esup, Eor ja Alt.

Üleminekuvormidena võivad meil esineda veel teisedki tsüklilise *Flagellares* kuuluvad liigid, kuid vististi mugavuse pärast on hakatud herbaariumides ja floristilises kirjanduses märkima vaid üht liiki — *H. flagellare* (Willd.) Naeg. et Pet. Sellele omapärasele faktile pöörasid muide tähelepanu juba Nägeli ja Peter (l. c.) — «Diese Willdenow'sche Species ist eine Quelle der Verwirrung geworden wie wenige andere innerhalb der Gattung.» Arvestades selle liigi hübriidse loomusega ja *H. pilosella* L. polümorfsusega, ei tule selle liigi puhul eriti imestada indumendi varieeruvuse üle. Kui leid ei peaks ühtima liigi kirjeldusega, on vist õigem teda ajutiselt märkida *H. flagellare* auctor. fl. rossicae non Willd.

Vanemad balti floristid toovad *H. flagellare* Willd. isendeid sageli *H. bifurcum* Marsch.-Bieb. nime all. Viimane on aga *H. echioides* < *pilosella* ja teda pole meil seni leitud.

10. tsükkel *Piloselliflora* Juxip. — [*H. piloselliflorum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur: I (1885) 702, 707; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280



292. joon. Võsundiline hunditubakas [*Hieracium flagellare* (Willd.) Naeg. et Pet. 1.

(1923) 1302; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 201. — *H. floribundum* < *pilosella* Zahn, l. c.] — Liitõisik sügavharkjas, (1—) 2—3 (—4) korvõisikuga, pika [(50—) 70—90% varre pikkusest] aklaadiumiga. Lehtede alumine pind enam või vähem ohtralt tähtkarvane (seesmistel lehtedel kuni hõreviltjas). Üldkate tüüpilistel vormidel 10—12 mm pikk (erandjuhtumitel lühem). Emakasuue (määratud-) koillane, tumenev. Võsundid sageli pikad, jäigad, kaunis suurte lehtedega.

Tsükkel *Piloselliflora* on tsüklile *Cernuiforma* analoogiline taksoon ning viimasest väga raskesti eristatav. Kuna *Cernuiforma* koosneb üleminekutaksoonidest *H. pratense* ja *H. pilosella* vahel (valemi *H. pratense* < *pilosella* järgi), siis on meie alal teoreetiliselt *Cernuiforma* esindajaid vähem oodata kui *Piloselliflora* omi, sest viimaste mõlemad vanemad — *H. floribundum* ja *H. pilosella* — kuuluvad meil kõige tavalisemate taimede hulka ning sageli esinevad koos, pealegi hulgaliselt. Sellest hoolimata on meil *Piloselliflora* esindajad väga haruldased.

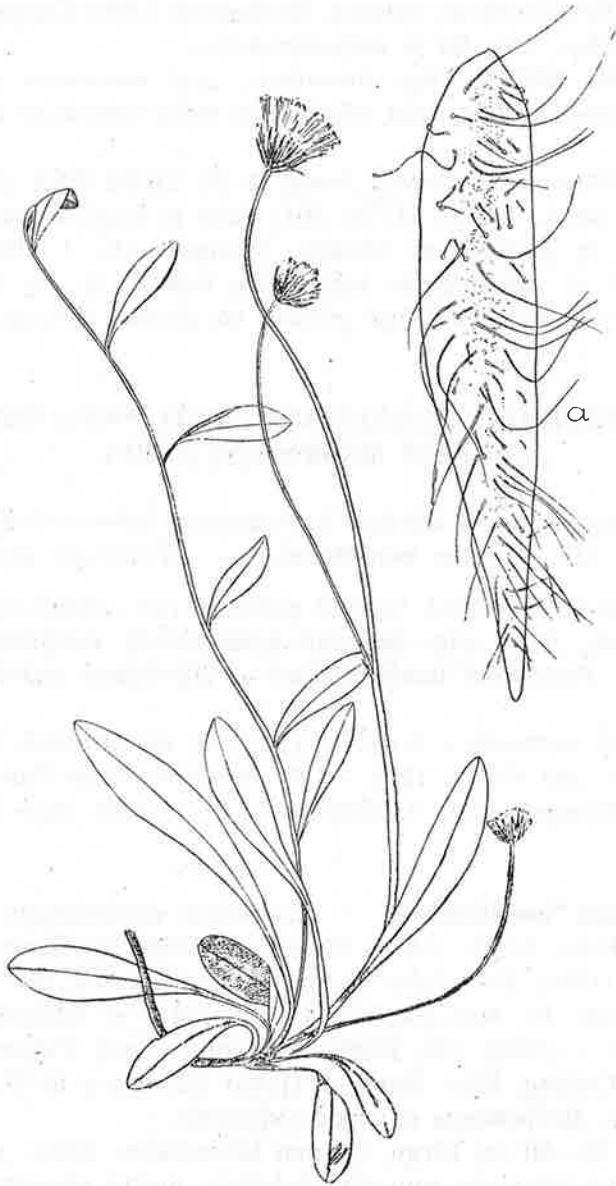
Mõlemad ülalmainitud tsüklid (ehk koguliigid) on püstitatud Nägeli ja Peteri poolt (l. c.) kunstlike väärdade põhjal, mida nad ise kasvasid, seepärast oli neil liikide kirjeldamisel täielik kindlus sugulusastmete kohta. Hiljem selgus, et samasugused väärdad tekivad spontaanselt ka looduses. Loomulike väärdade määramisel herbaareksplaride põhjal aga selline kindlus puudub. Seetõttu ei tule alahinnata märkusi sedelitel (kogumise juures) naabertaimede olemasolu kohta, sest need võivad taimede määramisel väärtuslikku abi osutada.

146. **Karvaseõieline hunditubakas** — *Hieracium piloselliflorum*<sup>1</sup> Naeg. et. Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 708; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1302; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 201 (sub *H. eu-piloselliflorum* Zahn); non Rehm.; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 648. — Ястребинка волосистоцветковая.

4. Vars 10—35 cm kõrge, 1,5—3 mm läbimõõdus, tõusev, alumises osas hõredate, ülespoole harvenevate 2—4 mm pikkade karvadega, all heledatega, ülal tumedatega; ülal tihedalt näärmestunud, märgatavalt tähtkarvane. Võsundid pikad (kuni 35 cm), jämedavõitu, 4—8 lehega. Juurmisi lehti 6—17; välised neist on äraspidimunajad, sisemised piklikud kuni süstjad, tõmbid kuni teravavõitu, hele-sinirohelist, kuni 10 cm pikad (6 : 1), hõredalt kaetud 2—4 mm pikkade karvadega; pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind üliohtralt kuni hõreviltjalt tähtkarvane. Varrelehti 1 (lehistuskoefitsient 0,04); leht on süstjas, kodariku lähedal. Liitõisik sügavharkjas, (1—) 2 (—4) korvõisikuga; aklaadiumi pikkus 70—90% varre pikkusest. Õisikuraod väga hõredalt karvastunud, ohtralt näärmestunud, hallviltjad. Kõrglehed heledad. Üldkate 10—12 mm pikk, poolkerajas. Üldkate lehed laiad, teravad, mustad, roheline äärisega, kuni tihedate (—70) mustade 1,5—2 mm pikkade karvakestega

<sup>1</sup> *pilosellus* (lad. k.) — veidi karvane, *florus* — õieline.





293. joon. Karvaseõieline hunditubakas (*Hieracium piloselliflorum* Naeg. et Pet.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

(f. *hirsuticeps* Naeg. et Pet.), või karvastus väga hõre (10) või koguni puuduv (f. *glandulosiceps* Naeg. et Pet.); näärmeid (0,6 mm pikad) üldkatte lehtedel mõõdukalt kuni tihedalt (40—80), tähtkarvu ohtralt. Õied kollased, äärisõied väljastpoolt peaaegu alati punaste triipudega. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (293. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas, Nõukogude Liidu Euroopa-osa loode- ja keskrajoonides. Aasadel ja metsaservadel.

**Levik Eesti NSV-s.** Väga haruldane, seni avastatud valdkondades Emor, Einf, Emed ja Eor, kuid mõeldav on tema esinemine kõikjal.

3. alamseksioon *Aurantiaca* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 652. — [*H. aurantiacum* L. Sp. pl. (1753) 801; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1241; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 133.] — Iseloomustust vt. seksioonide määramise tabelis lk. 26. Erineb alamseksioonist *Pratenses* vaid õite punase või oranži värvuse poolest.

### ALAMSEKTSIOONI *AURANTIACA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Õied punased; lehed tihedalt karvastunud, helerohelised

147. **Punane hunditubakas** — *Hieracium aurantiacum* L.

— Sisemised õied oranžid, välised punased (või silmapaistvalt punasetriibulised); lehed väga hõredalt karvastunud, sinirohelised

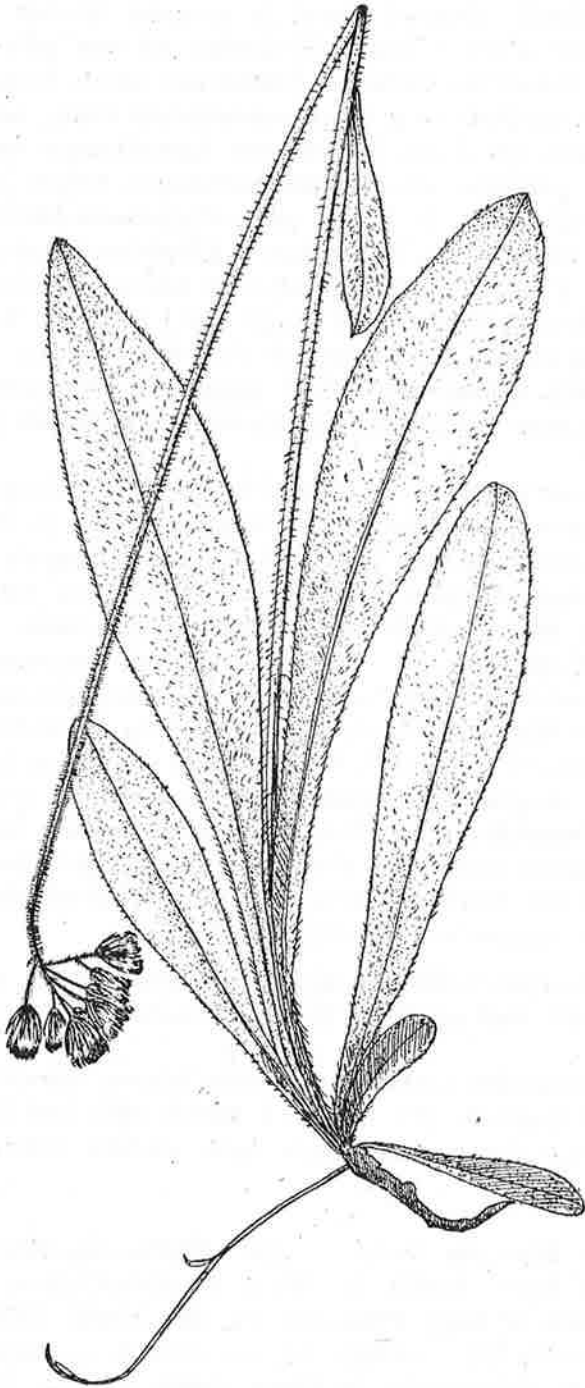
148. **Pundunud hunditubakas** — *Hieracium pulvinatum* Norrl.

11. tsükkel *Aurantiaca* Juxip. — [Grex *H. aurantiacum* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1241. — *H. eu-aurantiacum* Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 134.] — Kõik õied ühevärvilised, purpursed.

147. **Punane hunditubakas** — *Hieracium aurantiacum*<sup>1</sup> L. Sp. pl. (1753) 801; Fries, Symb. (1848) 23; Epicr. (1862) 24; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 288; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1241; in Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI (1929) 1211; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 133; Dahlst. in Lindm. Sven. Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 595; Omang, Hier. Norw. I (1935) 62; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 653. — Ястребинка оранжево-красная.

4. Vars 30–50 cm kõrge, 2,5 mm läbimõõdus, õõnes, alumises osas tihedalt kaetud allapoole suunatud heledate, musta alusega, kuni 4 mm pikkade pehmete harjastega, varre keskosas hõredamalt, ülemises osas uuesti ohtralt rõhtsalt harevate tumedate karvakestega, ülemises osas mõõdukalt näärmestunud ning tihedalt tähtkarvane. Võsundid kahe- sugused: maasised ja maapealsed; esimesed on peened, värvusetud, rudimentaarse lehtedega, teised peened, kaunis suurte lehtedega, mis sageli on koondunud kodarikuks (võsundid on väga haprad murduma). Juurmisi lehti 2–5; nad on piklikmõlajad või keeljad kuni süstjad, tõmpjad kuni terava tipuga, kuni 17 cm pikad (6–7 : 1), terveservalised, hele-

<sup>1</sup> *aurantiacus* (lad. k.) — oranž (värvus).



294. joon. Punane hunditubakas (*Hieracium aurantiacum* L.).

rohirohelist, pehmed; pehmeid karvakesi pealmisel pinnal hajusalt (1,2—2 mm pikad), alumisel pinnal ja servadel tihedalt (1,5—2,5 mm pikad), keskrool alumisel pinnal ülitihedalt (2 mm pikad); juurmised lehed üldiselt ohtralt karvastunud, tähtkarvad ainult keskrool lehe alumisel pinnal. Varrelehti 1—4 (lehistuskoefitsient 0,06); nad on süstjad, teravad, laiavõitu (4—5 : 1), samasuguse karvastusega nagu juurmised lehed. Liitõisik pöörisjas või sarikjas, koondunud, hiljem hõrenev, 6—10 korvõisikuga; aklaadium 3—8 mm pikk. Õisikuraod üksikute karvakestega, ohtrate näärmetega, hallviltjad. Kõrglehed tumedad. Üldkate 7—8 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu või kitsad, tömpjad või teravad, tumedad, hõredate kuni hajusate [17 (15—30)] tumedate 2,5 mm pikkade karvadega ning umbes sama arvu [18 (15—30)] 0,4 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased. Õied purpurpunased (kuivanult hüübinud vere värvusega või lillad). Emakasuu tume. Õitseb juunis—juulis. (294. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopas (eriti sage Sudeetides ja Karpaatides). Metsistunud tulnukana Skandinaavias, Põhja-Ameerikas ja Jaapanis, kust sattus Sahhalini saarele ning levib seal elavalt. Nõukogude Liidus esineb spontaanselt ainult Karpaatides, mujal vaid kultuuris või metsistunult.

**Levik Eesti NSV-s.** Kõiki eri kohtadest leitud taimi (Einf: Kehra, kogunud W. Reinthal; Esup: Valvare Sinimäed, kogunud autor; Einf: Haimre, kogunud C. Dietrich) tuleb hinnata kui metsistunuid. (295. joon.)

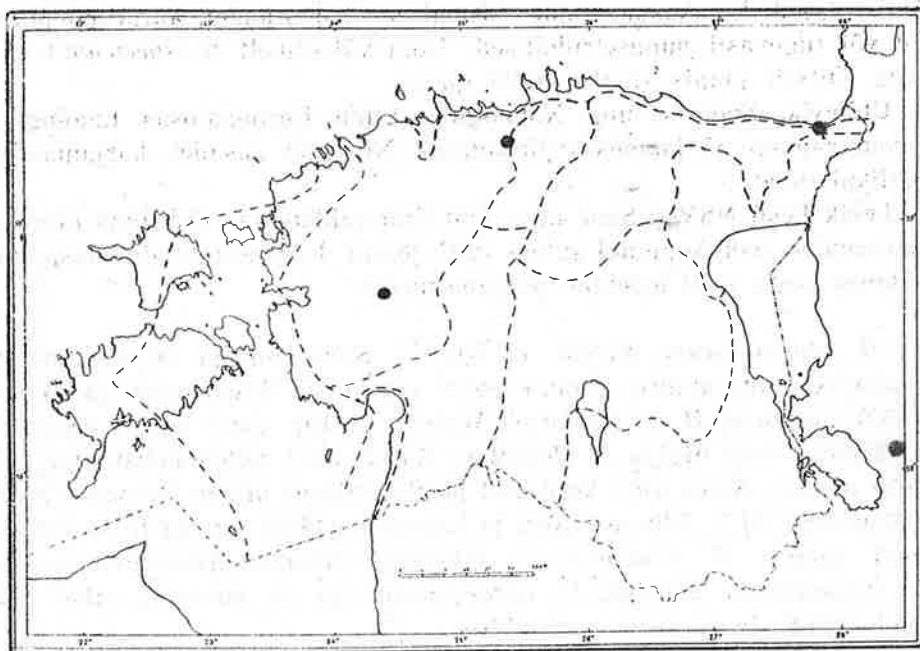
**Majanduslik tähtsus.** Vähenõudliku ilutaimena on leidnud kasutamist aedades, parkides ja kalmistuil, kust kergesti võib edasi levida, millega seletubki selle mägitaimede leidumine lauskmaa hoopis erinevates tingimustes. Oma meeldivate roheliste lehtede ja eredalt kontrasteerivate punaste õite poolest sobib hästi kiviktaimlatesse, kuhu ta ka mägitaimena loomulikult kuulub. Tuleb aga arvestada liigi erilist vitaalsust, mis võib tema naabritele alpineetumis ohtlikuks muutuda.

Nime *aurantiacum* valikut ei saa pidada õnnestunuks, sest selle liigi õied pole oranžid, vaid punased. Tema derivaatidel esineb aga ka oranži värvusega õisi.

Halvasti kuivatatud taimedel võib õite punane värvus muutuda ka pruuniks. Juba Ruprecht [Fl. Ingrica I (1860) 645] toob järgmise sellekohase märkuse: «In species minus bene siccatis color sordiae purpurascens.»<sup>1</sup>

12. tsükel *Blyttiana* Juxip. — [*H. Blyttianum* Fries, Cat. Hort. Upsal. (1853); Epicr. (1862) 21; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 642; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1258; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 153; non Meinsh. — *Pilosella Blyttiana* F. Schultz et C. Schultz-Bip. in Flora (1862) 425. — *H. pyrrhanthes* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 330. — *H. aurantiacum*—*Auri-*

<sup>1</sup> Halvemini kuivatatud taimedel on õite värvus määrdunud-verev.



295. joon. Punase hunditubaka (*Hieracium aurantiacum* L.) leiukohad Eestis.

*cula* Naeg. et Pet. l. c. — *H. fuscum* Fries, Symb. (1848) 19 p. p.] — Õied purpursed või oranžid; viimasel juhul äärisõied intensiivselt purpurtriibulised. Lehed mōlajad, sinirohelist, enamasti hōredalt karvastunud. Üldkatte lehtede tipud violetjad.

148. **Pundunud hunditubakas** — *Hieracium pulvinatum*<sup>1</sup> Norrl. Anteckn. Finl. Pilos. I (1884) 127; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 645; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 341; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1261; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 666. — *Pilosella pulvinata* Norrl. Anteckn. 1. c. — Ястребинка одутловатая.

4. Vars 30—40 cm kõrge, 1,5 mm läbimōodus, hajusalt karvastunud, ülemises osas (poole varre pikkuseni) hajusate nāarmetega. Vōsundid vōrdlemisi pikad (15 cm), peened, 5 lehega. Juurmised lehed (kuni 7) āraspidimunajad või mōlajad kuni süstjad, kuni 13 cm pikad (4—5:1), hōredalt karvastunud (mōlemad pinnad paljad), sinirohelist, tähtkarvadeta. Varrelehti 1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,04); leht on süstjas, asetseb varre alumisel veerandil. Liitōisik sarikjas või pōõrisjas, 8 (5—13) koryōisikuga. Õisikuraod peaaegu karvadeta, tihedate nāarmetega, viltjad. Üldkate 7—8,5 mm pikk. Üldkatte lehed laiavōitu, tōmpjad, tumedad, violetja tipuga, hōredate (20) 2—2,5 mm pikkade karvadega ja samuti hōredate [20 (15—30)] 0,5 mm pikkade nāarmetega, mōōdukalt

<sup>1</sup> *pulvinatus* (lad. k.) — padjakujuline.

tähtkarvased. Emakasuu tume. Sisemised õied oranžid; äärmised punased või tugevasti punasetriibulised. Taim välisilmelt *H. sueticum*'i sarnane. Õitseb juunis—juulis. (296. joon.)

**Üldlevik.** Soomes ning Nõukogude Liidu Euroopa-osas Laadoga—Ilmeni rajooni põhjapoolses piirkonnas. Niisketel aasadel, karjamaadel, mätlikul maal.

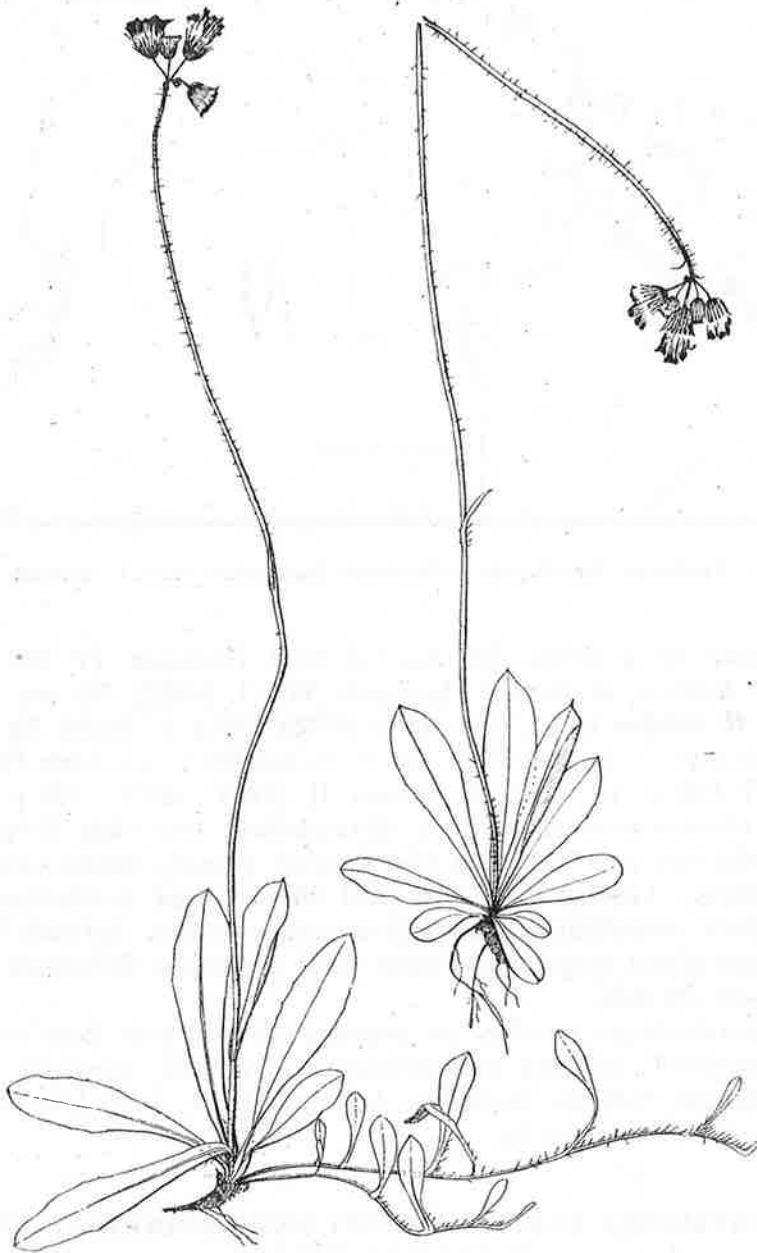
**Levik Eesti NSV-s.** Seni ainus leid Einf-valdkonnas (Tallinna lähedal, Rannamõisa lool, kogunud autor) (297. joon.). Liigi esindajate edaspidine leidmine oleks meil mõeldav põhjaneemel.

\**H. stoloniflorum* Waldst. et Kit. — Selle nimega on kodumaises botaanilises literatuuris seotud palju segadust. Wiedemann ja Weber (1852) mainivad *H. stoloniferum* Waldst. et Kit. (vist lapsus calami!), samastades seda liigiga *H. flagellare* Willd., kuid sellenimelist liiki pole üldse olemas. Sama viga kordavad mehhaaniliselt hiljem Russow (1864) ja Winkler (1877). Klinge (1882) ja Lehmann (1895) toovad *H. stoloniflorum*'i samuti *H. pratense*—*H. pilosella* värrana. Tõeliselt aga on *H. stoloniflorum* vaheliik *H. aurantiacum*'i ja *H. pilosella* vahel (või nende värd) ja ei esine meil üldse.

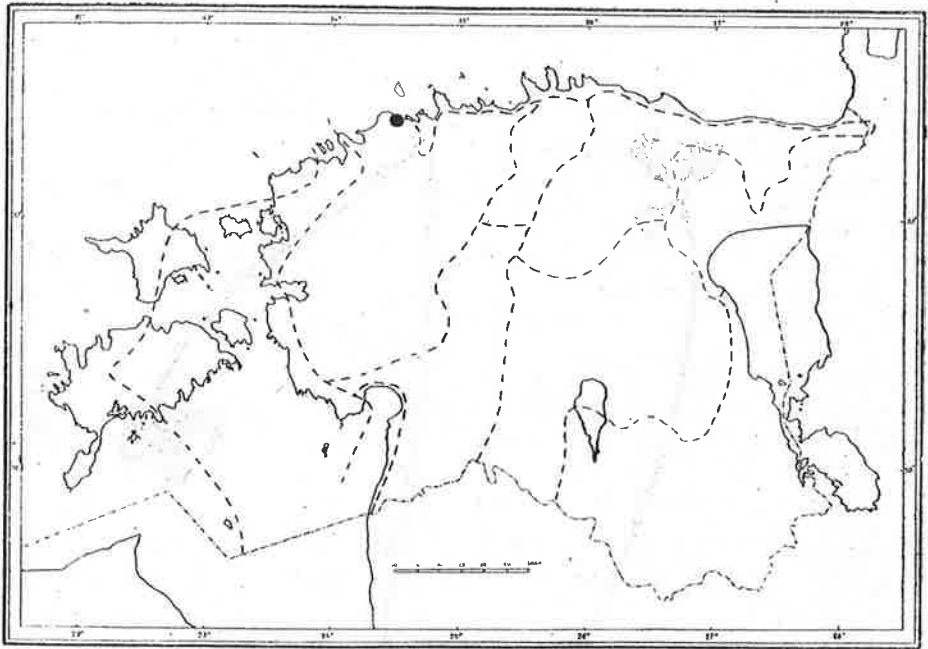
10. seksioon *Auriculina* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 58, 115, 184, 782; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1195; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 6, 69; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 667. — Iseloomustust vt. seksioonide määramise tabelis lk. 22. --- Vars mitte kõrge, veidi tõusev, juurmiste lehtede kodarikuga. Küllaldase toitumise tingimustes on taim alati varustatud pikkade, enam või vähem peente, paljaste või hõredalt karvastunud võsunditega ja üksteisest palju eemaldunud mõlajate, võsundi tipu suunas suurenevate lehtedega. Lehed mõlajad kuni lineaalsed, terveservalised, sinirohelised, tähtkarvadeta (või alamseksiooni *Schultesia* esindajatel kuni mõõduka tähtkarvastusega alumisel pinnal). Liitõisik koondunud, pöörisjas või sarikjas (alamseksiooni *Schultesia* taksoonidel lühi- või sügavharkjas). Üldkatte lehed, õisikuraod ja vars märgatavalt näärmestunud; näärmed ulatuvad enamasti varre aluseni. Õied helekollased (*Schultesia* taksoonidel äärisõied väljastpoolt veidi punasetriibulised). Mesofüüdid. Ligi 50% uuri tud isendeist olid arenenud õietolmuga.

**Üldlevik.** Peamiselt Euroopas levinud liigid; puuduvad nii äärmistes põhja- kui ka lõunavaldkondades ning Suurbritannias. (298. joon.)

1. alamseksioon *Auricula* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 668. — [*H. Auricula* Lam. et DC. Fl. Fr. IV (1805) 24, emend.; Froel. in DC. Prodr. VII (1838) 202; Fries, Epicr. (1862) 19; Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. 11 (1879) 36; Norrl. Antekn. Finl. Pilos. I (1884) 89; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 636; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 185; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 48; in Lindm. Sven.



296. joon. Pundunud hunditubakas (*Hieracium pulvinatum* Norrl.).



297. joon. Pundunud hunditubaka (*Hieracium pulvinatum*, Norrl.) leiukoht Eestis.

Fanerogamfl. ed. 2 (1926) 594; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1195; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 70, nec auctor. alior. — *H. dubium* L. Fl. Suec. ed. 2 (1755) 272 p. p.; Willd. Sp. Plant. III (1800) 1563. — *H. auricula* L. Sp. fl. (1753) 800 p. p.; Ledeb. Fl. Ross. II (1844) 846 p. p.; Schmalh. Флора II (1895—1897) 156 p. p.] — Lehtede alumine pind hoopis ilma tähtkarvadeta (või väga harva üksikute tähekestega piki keskrõdu lehe alumisel pinnal); tähtkarvad taimel väga väikesed. Liitõisik pöörisjas. Õied ühevärvilised, helekollased.

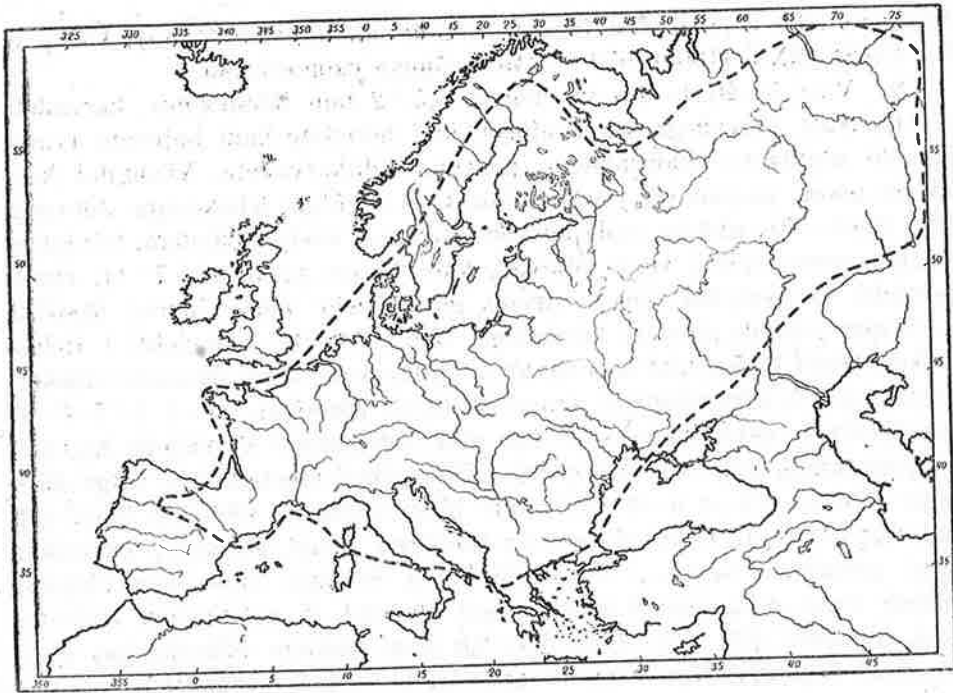
Tüüpiliste mesofüütidena eelistavad alamseksiooni *Auricula* esindajad niiskeid alasid ning taluvad hästi varju ja pinnase küllaldast happelisust (kuni pH 5,2).

Ühe korvõisikuga isenditel on peaaegu alati olemas teine rudimentaarne korvõisik; igatahes ümberistutamisel viljakale pinnasele areneb alati pöörisjas liitõisik. Kultuuris taim suureneb, kuid kõik olulised tunnused jäävad muutumata.

#### ALAMSEKTSIOONI *AURICULA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Üldkatte lehed karvadeta [või väga harva üksikute (1—4) karva-kestega ning sedagi mitte igal lehel], tõmpjad, mustjad valge äärisega . . . . . | <b>2</b> |
|---|----------|





298. joon. Sektsiooni *Auriculina* Naeg. et Pet. levikuareaal. (Zahni järgi.)

— Üldkatte lehed mustade karvakestega (5—10), tõmbid, mustad, pea-aegu ääriseta; õisikuraod hõredate heledate karvakestega; üldkate 8—9 mm pikk

151. **Tumedakatteline hunditubakas** — *Hieracium amaureilema* Naeg. et Pet.

2. Üldkatte lehed hõredate kuni hajusate 0,5—0,8 mm pikkade näärmetega; kõrglehed mustad, laia valge äärisega

149. **Kõrv-hunditubakas** — *Hieracium auricula* Lam. et DC.

— Üldkatte lehed kuni mõõduka arvu 1—1,2 mm pikkade näärmetega; õisikuraod tihedalt näärmetestunud; kõrglehed valkjad

150. **Leedu hunditubakas** — *Hieracium lituanicum* Naeg. et Pet.

1. tsükkel *Eu-auricula* Juxip. — Üldkatte lehed karvadeta (või ainult mõni üksik karv näärmete seas).

149. **Kõrv-hunditubakas** — *Hieracium auricula*<sup>1</sup> Lam. et DC. Fl. Fr. IV (1805) 24; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 189; Norrl. Bidr. Skand. Hier.-Fl. I (1888) 26; Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 17; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1198; in Aschers. et Graebn.

<sup>1</sup> *auricula* (lad. k.) — kõrvake.

Synopsis XII, 1 (1922) 73 (sub *H. eu-auricula typicum* Zahn); Uksip in Fl. URSS XXX (1960) 670. — Ястребинка скороспелка.

4. Vars 5—20 (—40) cm kõrge, 0,5—2 mm läbimõõdus, karvadeta või üksikute karvadega varre alusel, ülal hõredate kuni hajusate (varre aluseni ulatuvate) näärmetega, peaaegu tähtkarvadeta. Võsundid kuni 25 cm pikad, peened või jämedavõitu, 6—11 mõlaja lehekesega. Juurmisi lehti 8 (3—13); nad on mõlajad kuni (kitsas-) süstjad, tõmbid, kurdunud tipuga, sinirohelised, veidi läikivad, kuni 10 cm pikad (6—7 : 1), ainult servadel ja keskrool lehe alumisel pinnal lehe aluse juures üksikute 5—7 mm pikkade ripsjate karvadega, tähtkarvadeta. Varrelehti 1 (lehistuskoefitsient 0,05); leht on lineaalne, tähtkarvadeta või üksikute tähekesega keskrool lehe alumisel pinnal. Liitõisik pöörisesjas, (1—) 2—5 (—8) korvõisikuga; aklaadium 4—10 mm pikk. Õisikuraod karvadeta, hajusalt näärmetunud, hall- või valgeviljad. Kõrglehed mustad, laia valge ääri-sega. Üldkate (5—) 6—8 (—9) mm pikk, munajas. Üldkatte lehed kitsad, tõmbid kuni tõmpjad, mustjasrohelised valge äärisega, karvadeta (var. *genuinum* Naeg. et Pet.) või harva üksikute karvadega üldkatte lehtede tipus ning sedagi mitte kõigil lehtedel (f. *subpilosum* Dahlst.), kuni hajusate [25 (15—40)] 0,5—0,8 mm pikkade näärmetega, väga hõredate tähtkarvadega (servad paljad). Õied hele- (väävel-) kollased. Emakasuu kollane. Seemnis 1,5 mm pikk. Õitseb maist juulini (mõnikord teistkordselt augustis—septembris). (299. joon.)

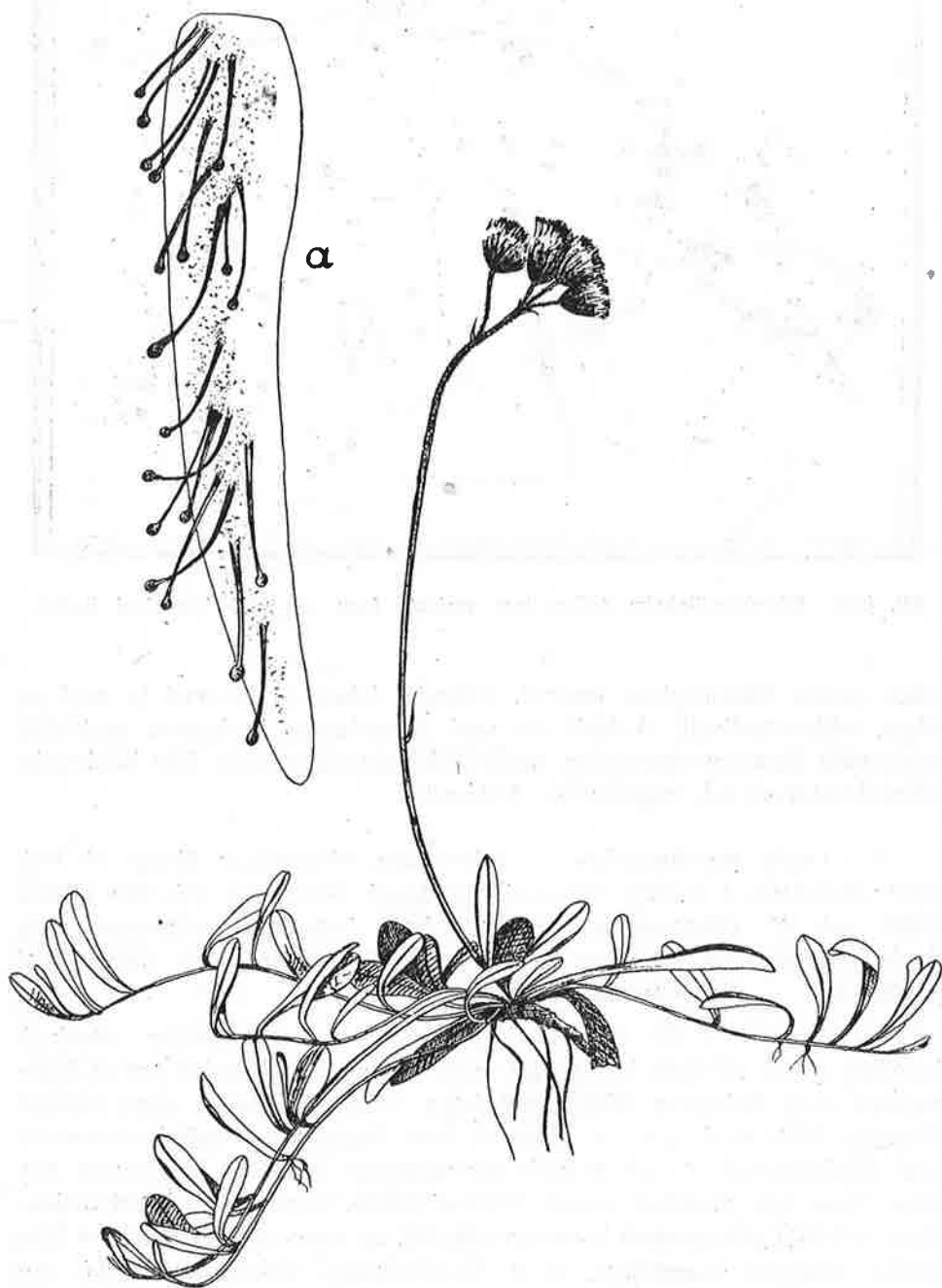
**Üldlevik.** Euroopas Skandinaavia lõunaosas, Kesk-Euroopas, atlantilise Euroopa idaosas, Vahemere ja Balkani rajoonis. Nõukogude Liidu Euroopa-osas peamiselt loode- ja läänerajoonides. Niisketel aasadel, karjamaadel, metsaservadel, rannaniitudel, ülalpool salinset vööndit.

**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades (välja arvatud Alt?), kuigi näiliselt suurima sagedusega läänevaldkondades. (300. joon.)

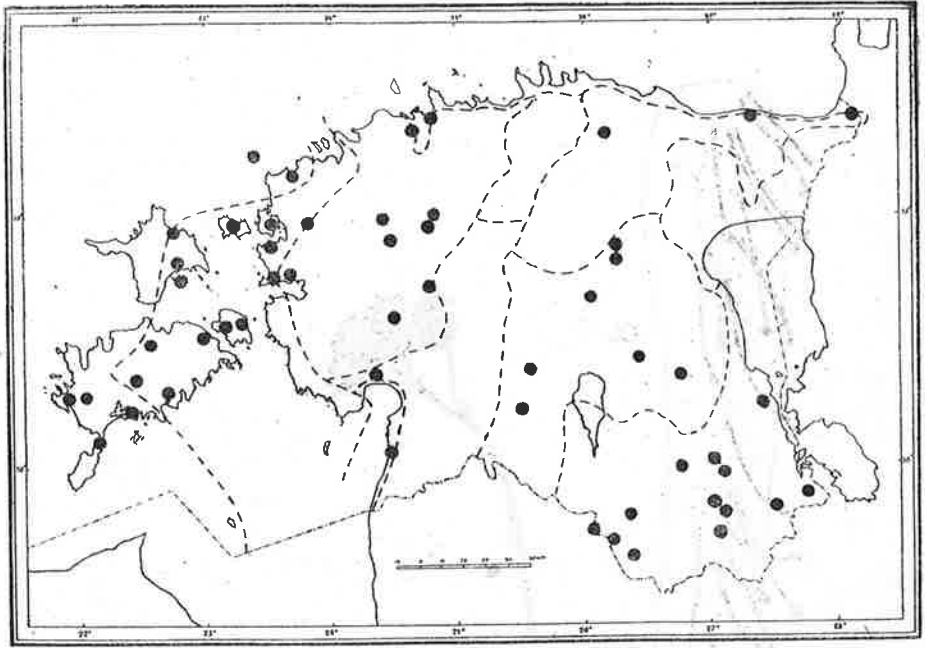
Väga polümorfne liik, mis eriti Kesk-Euroopas moodustab ohtralt vaevu erinevate tunnustega pisivorme. S. Omangil (1935) on õigus, kui ta kiinnitab, et *H. auricula* on teiste liikidega võrreldes üks kergemini määratavaid ja vaevalt põhjustab eksimusi. Ligi 50% kõigist uuritud isendeist omasid arenenud õietolmu.

L. Gruner (1864) mainib kaht teisendit: var. *praemorsa* ja var. *foliatum*, autorinimeta. Kuna selliseid nimesid literatuuris ei leidu, siis tuleb arvata, et on tegemist Gruneri enda püstitatud teisenditega; et aga diagnoosid puuduvad, siis kujutavad nad endast nomina nuda. Klinge (1882) ja Lehmann (1895) piirduvadki nende mainimisega, kommentaarideta. Kuna tõenduseksemplarid puuduvad ja Gruner käsitas *H. auricula*'t nii laialt, et pidas isegi liiki *H. suecicum* Fries ainult *H. auricula* juurde kuuluvaks taksooniks, siis on parem nendest teisenditest vaikides mööda minna.

Meil on mõeldav kohata veel üht siia lähedusse kuuluvat liiki — *H. acutisquamum* Naeg. et Pet., mis ülalkäsitletust erineb üldkatte lehtede



299. joon. Kõrv-hunditubakas (*Hieracium auricula* Lam. et DC.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

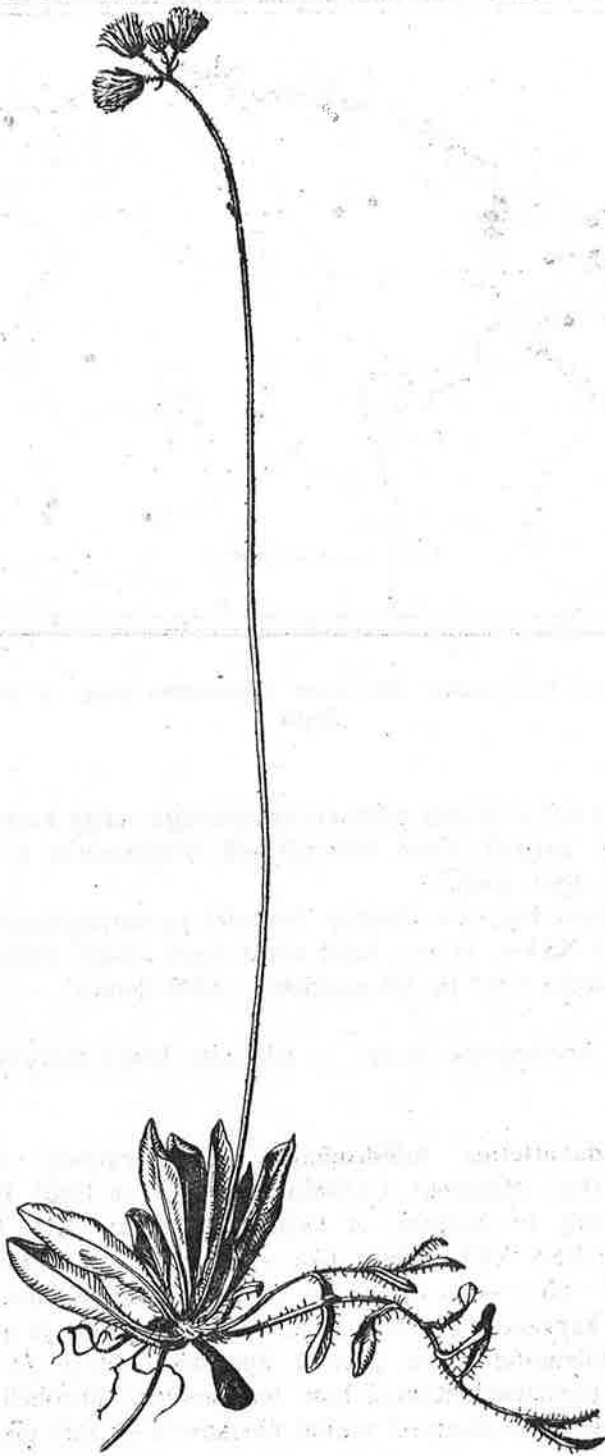


300. joon. Kõrv-hunditubaka (*Hieracium auricula* Lam. et DC.) leiukohad Eestis.

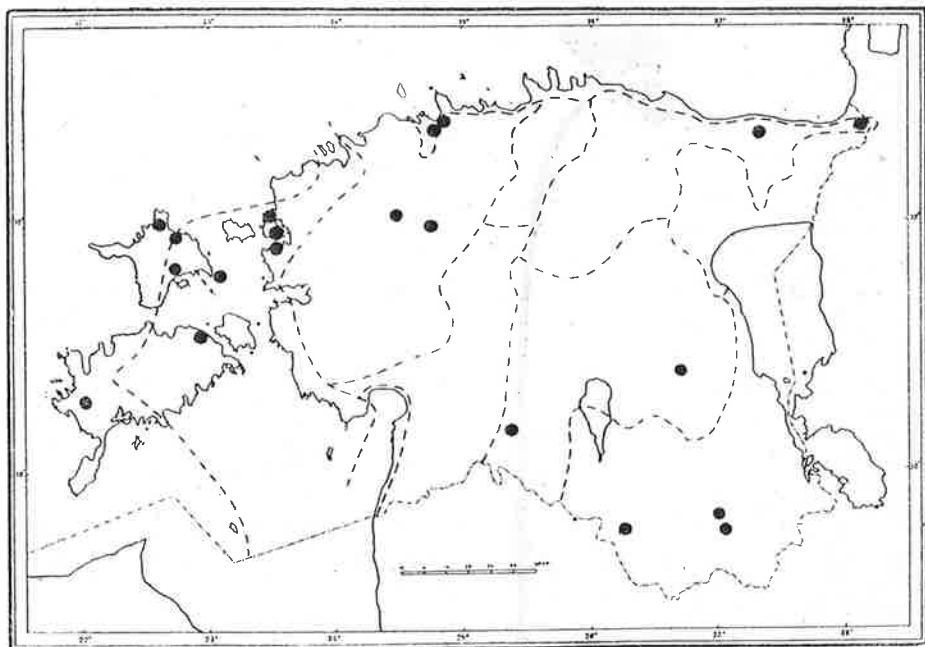
väga kasina näärmestuse poolest. Üldkatte lehed on teravad ja neid on väga rohkearvuliselt. Autoril on seni õnnestunud herbaarse materjali seas leida üksainus eksemplar, mida võiks pidada sellesse liiki kuuluvaks (Emed-valdkonnast, kogunud G. Pahnsch).

150. **Leedu hunditubakas** — *Hieracium lituanicum* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 192; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1198, sub *H. lithuanicum* Naeg. et Pet. (mendum scripturae?); in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 73; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 673. — Ястребинка литовская.

4. Vars (5—) 20—30 cm kõrge, 1—1,5 mm läbimõõdus, üksikute heledate 2 mm pikkade karvadega varre alusel; ülal mõõduka arvu näärmetega ning ülikasina tähtkarvastusega. Võsundid pikad, väga peened. Juurmisi lehti 6—8; nad on mõlajad kuni lineaalsed, tõmbid, siniroheli-sed, üksikute 1,5—3 mm pikkade karvakestega servadel ja keskroo alumises osas lehe alumisel pinnal, tähtkarvadeta. Varrelehti 1 (lehistuskoe-fitsient 0,04); leht asetseb kodariku lähedal, on lineaalne. Liitõisik — hõre pööris laiuvate raagudega, 2—3 korvõisikuga; aklaadium 8—14 mm pikk. Õisikuraod karvadeta, kuni tihedalt näärmestunud, tähtkarvadest hallid. Kõrglehed valkjäd. Üldkate 6—6,5 (—8) mm pikk, munajas. Üldkatte lehed kitsad, tõmbid, tumedad, valge äärisega, karvadeta (või harva üksikute karvakestega), mõõduka arvu [28 (20—60)], enamasti



301. joon. Leedu hunditubakas (*Hieracium littuanicum*  
Naeg. et Pet.).



302. joon. Leedu hunditubaka (*Hieracium littuanicum* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

suurte, (0,5—) 0,7—1,2 mm pikkade näärmetega, väga kasinasti tähtkarvased (servad paljad). Õied helekollased. Emakasuu kollane. Õitseb juunis—juulis. (301. joon.)

**Üldlevik.** Kesk-Euroopa idaosas. Niitudel ja karjamaadel.

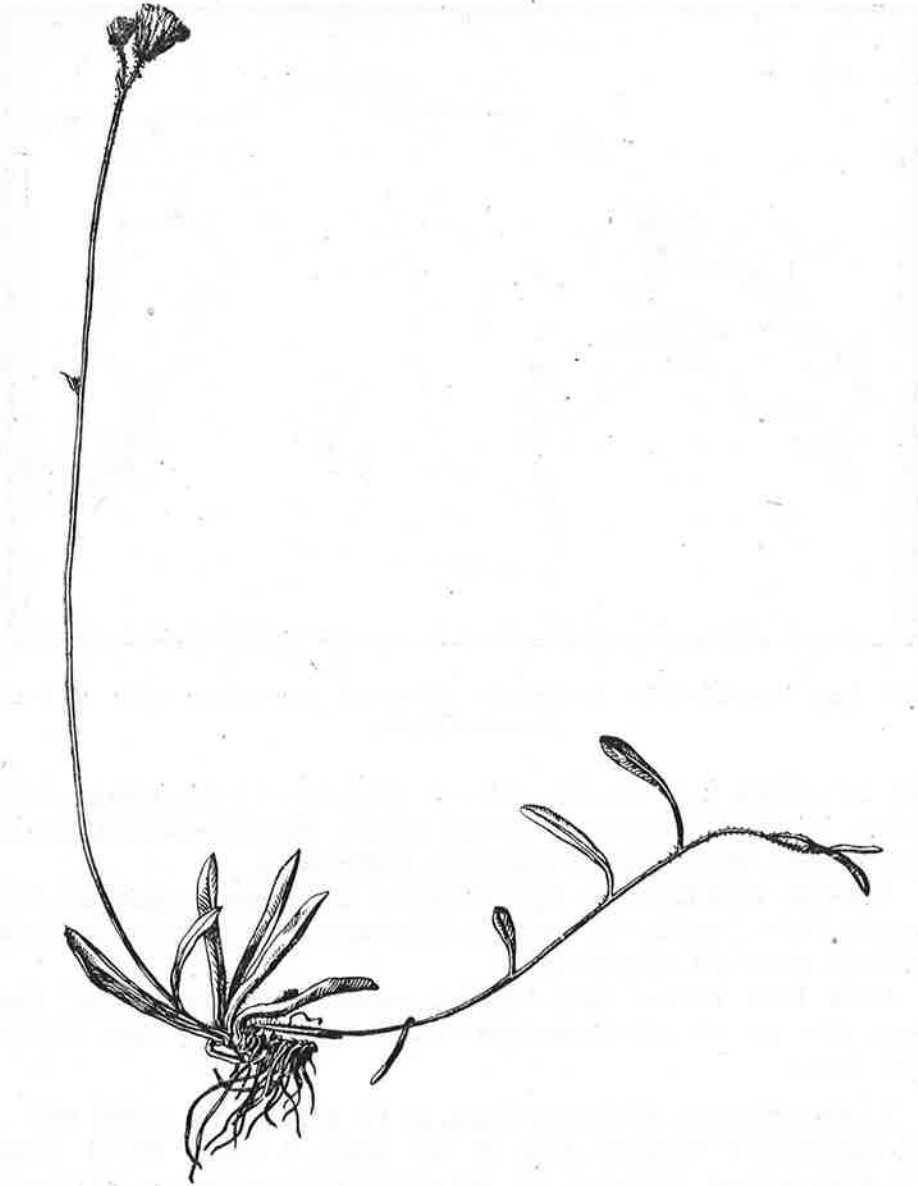
**Levik Eesti NSV-s.** Harva, kuid arvatavasti kõigis valdkondades esinev (valdkondades Eint ja Alt puudub?). (302. joon.)

2. tsükel *Tricheilema* Juxip. — Üldkatte lehed märgatavalt kaetud karvakestega.

151. **Tumedakatteline hunditubakas** — *Hieracium amaureilema*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 191; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1199; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 74; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 675. — Ястребинка темнооберточная.

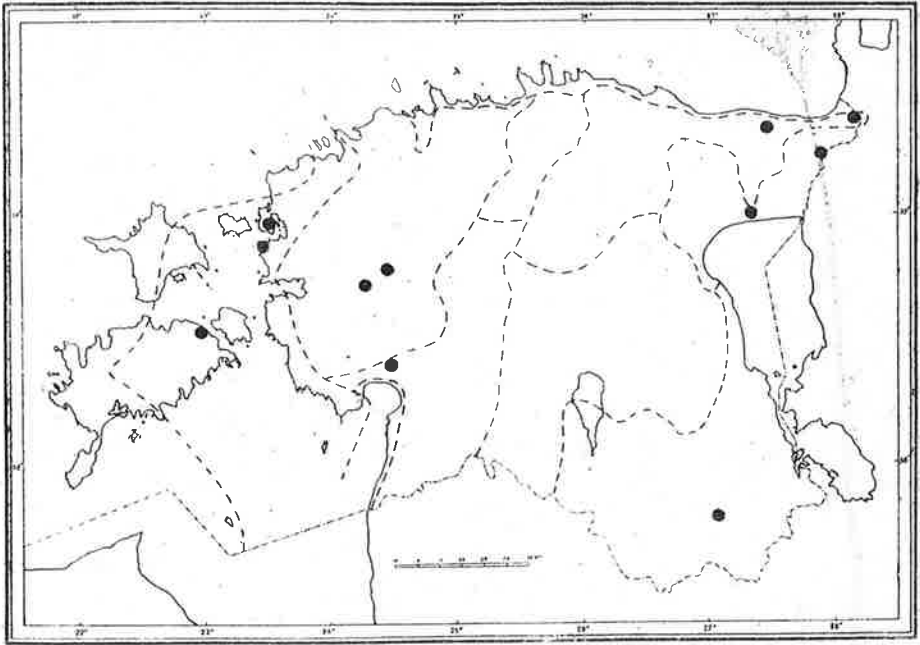
4. Vars 7—25 (—50) cm kõrge, 1—2 mm läbimõõdus, alusel hajusate heledate karvakestega, ülal hõredate näärmetega ja väga kasinalt tähtkarvane. Võsundid pikad, peened. Juurmisi lehti 6 (3—9); nad on mõlajad kuni lineaalsed, tõmbid kuni teravõitu, sinirohelised, servadel ja keskroo alusel lehe alumisel pinnal üksikute 2—3 mm pikkade ripsjate

<sup>1</sup> *amauros* (kr. k.) — tume, *eilema* — kate, soomus.



303. joon. Tumedakatteline hunditubakas (*Hieracium amaureilema*  
Naeg. et Pet.).

karvakestega, tähtkarvadeta. Varrelehti 1 (—2) (lehistuskoefitsient 0,04); leht on lineaalne, asetseb kodariku lähedal. Liitõisik pöörisesjas, 2—5 (—7) korvõisikuga, sageli harali okstega; aklaadium 3—20 mm pikk. Õisikuraod hõredate heledate karvakestega, mõõdukalt näärmestunud, tähtkarvadest hallid. Üldkate 6,5—9 mm pikk, munajas. Üldkatte lehed kitsad, tõmpjad, mustjad, vaevu ääristunud, üksikute [8 (5—10)] mus-



304. joon. Tumedakattelse hunditubaka (*Hieracium amaureilema* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

tade harjastega, kuni hõredate [20 (13—22)] 0,7—1,2 mm pikkade näärmetega, hõredalt tähtkarvased (servad paljad). Õied helekollased. Emaka-suue kollane. Õitseb juunist augustini. (303. joon.)

**Uldlevik.** Kesk-Euroopas kuni atlantilise ja Vahemere rajoonini. Nõukogude Liidu Euroopa-osa kesk- ja läänerajoonides. Aasadel ja metsaservadel, peamiselt mägisel maal.

**Levik Eesti NSV-s.** Seni nenditud valdkondades Emor, Einf, Eint, Esup, Eor ja Alt üksikleidudena, tõenäoliselt esineb aga kõikjal. (304. joon.)

2. alamseksioon *Schultesia* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 675. — [*H. Schultesii* F. Schultz, Arch. Fl. Fr. Allem. I (1842) 35; II (1850) 177; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1211; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 89. — *H. auricula—pilosella* Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 222. — *H. nudifolium* Norrl. Herb. Mus. Fenn. II. (1889) 153. — *H. psilophyllum* G. Anderss. apud Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 47.] — Vars sügav- või lühiharkjas (sageli mõlemad harunemisviisid olemas ühel ning samal isendil). Lehed mõla- ja või keeljad, õhemad ja pehmemad kui *H. pilosella*l, alumisel pinnal hõredalt kuni mõõdukalt tähtkarvased (võsundilehed reeglipäraselt oht-ramalt tähtkarvastunud). Liitõisiku piirkonnas ja kogu varrel näärmed hästi arenenud ja neid esineb rikkalikult. Äärisõied väljastpoolt peaaegu alati punasetriibulised. Madalad taimed (10—20 cm kõrged).



Levikuareaal kattub *H. auricula* omaga, enamikul juhtudest on nähtavasti tegemist *H. auricula* ja *H. pilosella* vârdadega. Varvaga isendid määratakse sageli *H. pilosella*'ks; otsustavaks tunnuseks osutub sel puhul lehtede alumise pinna tähtkarvastuse aste, mis kunagi ei ületa hõreviltjat (tugeva luubi abil on võimalik loendada tähtkarvakeste arvu teataval ruutühikul, mida ei ole võimalik teha *H. pilosella*'l). Peale selle võib koos ühekorvõisikuliste isenditega peaaegu alati kohata ka harunenud liitõisikuga eksemplare.

## ALAMSEKTSIOONI *SCHULTESIA* EESTI NSV-s ESINEVATE LIIKIDE MÄÄRAMISE TABEL

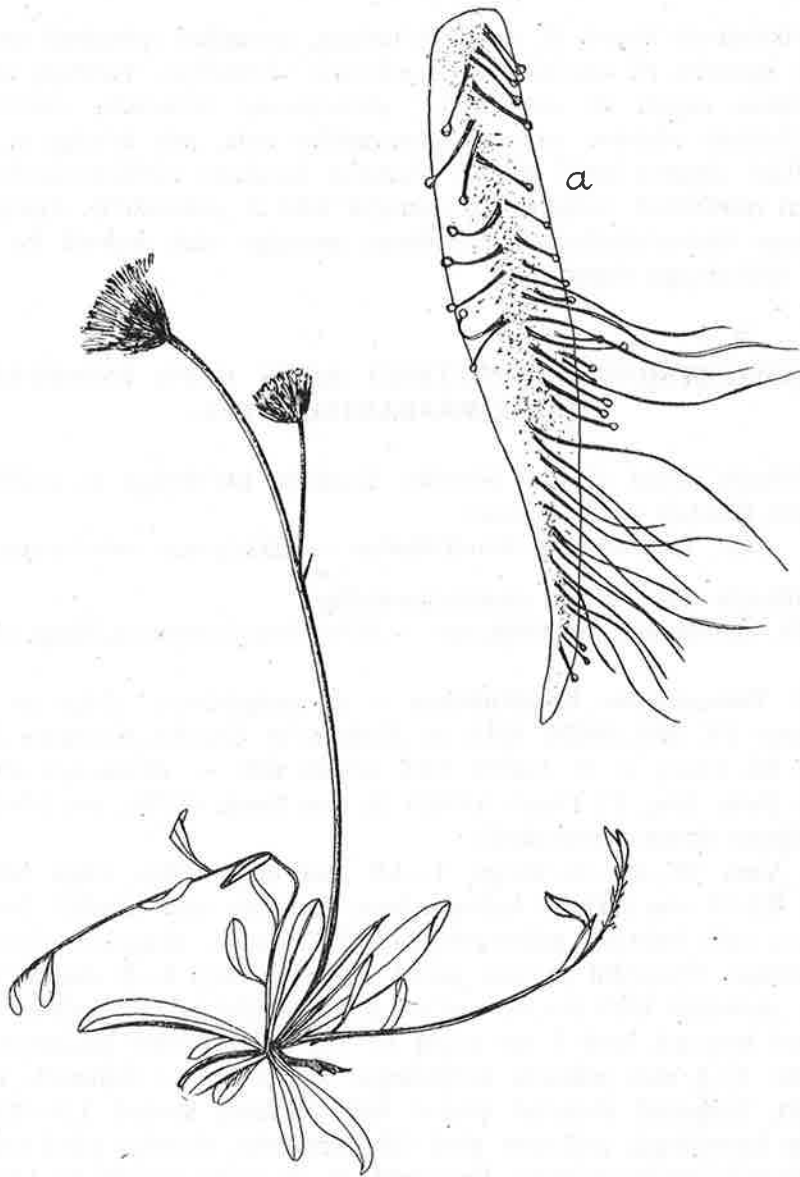
- I. Üldkatte lehed (väga) hõredate mustade karvadega ja mõõdukalt kuni tihedalt näärmestunud
152. **Tumedapäine hunditubakas** — *Hieracium subatriceps* Zahn
- Üldkatte lehed ainult näärmekarvadega
153. **Lehistunud hunditubakas** — *Hieracium frondosum* Naeg. et Pet.

152. **Tumedapäine hunditubakas** — *H. subatriceps*<sup>1</sup> Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1213; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 94; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 677. — *Hieracium atriceps* Dahlst. Beitr. Hier.-Fl. Oesels (1901) 16, non Naeg. et Pet., nec Blocki. -- Ястребинка почти-черноглавая.

4. Vars 10—20 cm kõrge, 1—1,5 mm läbimõõdus, väga hõredalt kaetud 2,5—3 mm pikkade karvakestega, ülemises osas tihedalt, kesk- ja alumises osas hajusalt näärmestunud, ülal ohtralt, allapoole hõrenevalt tähtkarvane. Võsundid peened, pikad (kuni 13 cm), 3—8 süstja, terava lehega. Juurmisi lehti 5—10; nad on pikliksüstjad või lineaalsed, tõmpjad kuni teravad, kuni 5 cm pikad (5 : 1), sinirohelised; pealmine pind üksikute 3—4 mm pikkade harjastega, alumine pind hajusalt, servad hõredalt, keskrood alumisel pinnal kuni tihedalt kaetud 1,5—2,5 mm pikkade karvadega; pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind peaaegu kuni tihedate tähtkarvadega. Varrelehti ei ole, selle asemel on kõrgleht. Liitõisik lühi- kuni sügavharkjas, 2 korvõisikuga; aklaadium 30—110 mm pikk. Üldkate 10—11 mm pikk. Üldkatte lehed laiavõitu, teravavõitu, punase tipuga, väga hõredate [10 (9—16)] 1,5—3 mm pikkade mustade karvadega, mis on koondunud peamiselt tippu, mõõduka arvu kuni oht-rate [50 (35—75)] 0,6—0,7 mm pikkade tugevate mustade näärmetega ning hajusalt tähtkarvased. Õied kollased, äärisõied erepurpursete triipudega. Õitseb juulis. (305. joon.)

**Levik Eesti NSV-s.** Endem. Senised leiud valdkondades Emoc ja Emed. (306. joon)

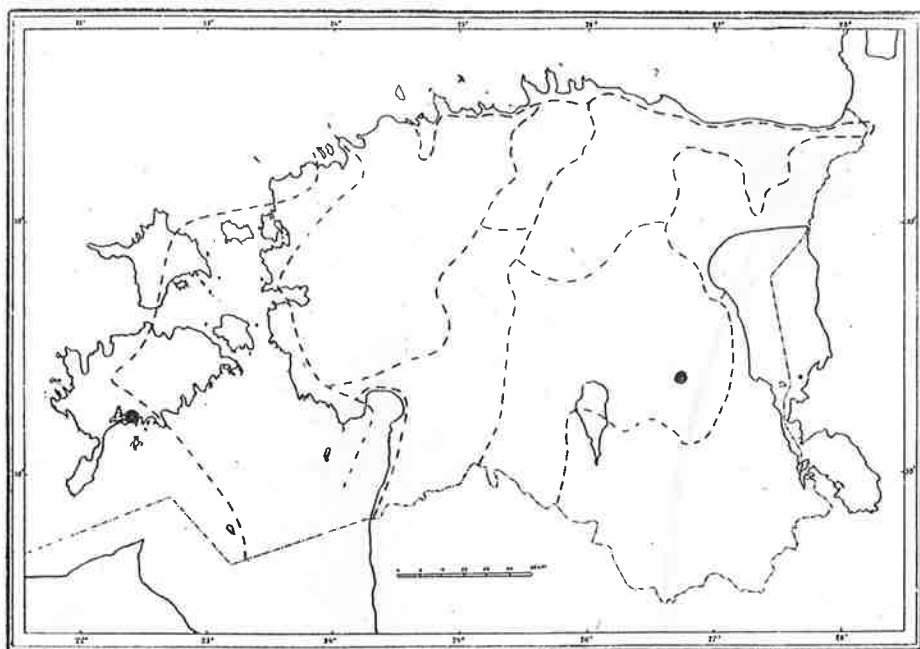
<sup>1</sup> *sub-* (lad. k.) — all-, alam-, vähe-, *ater* — must, tume, *ceps* — päine.



305. joon. Tumedapäine hunditubakas (*Hieracium subatriceps* Zahn).  
 a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

153. **Lehistunud hunditubakas** — *Hieracium frondosum*<sup>1</sup> Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 230; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1214; non Loennr.; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 676. — Ястребинка одиствленная.

<sup>1</sup> *frondosus* (lad. k.) — lehistunud.

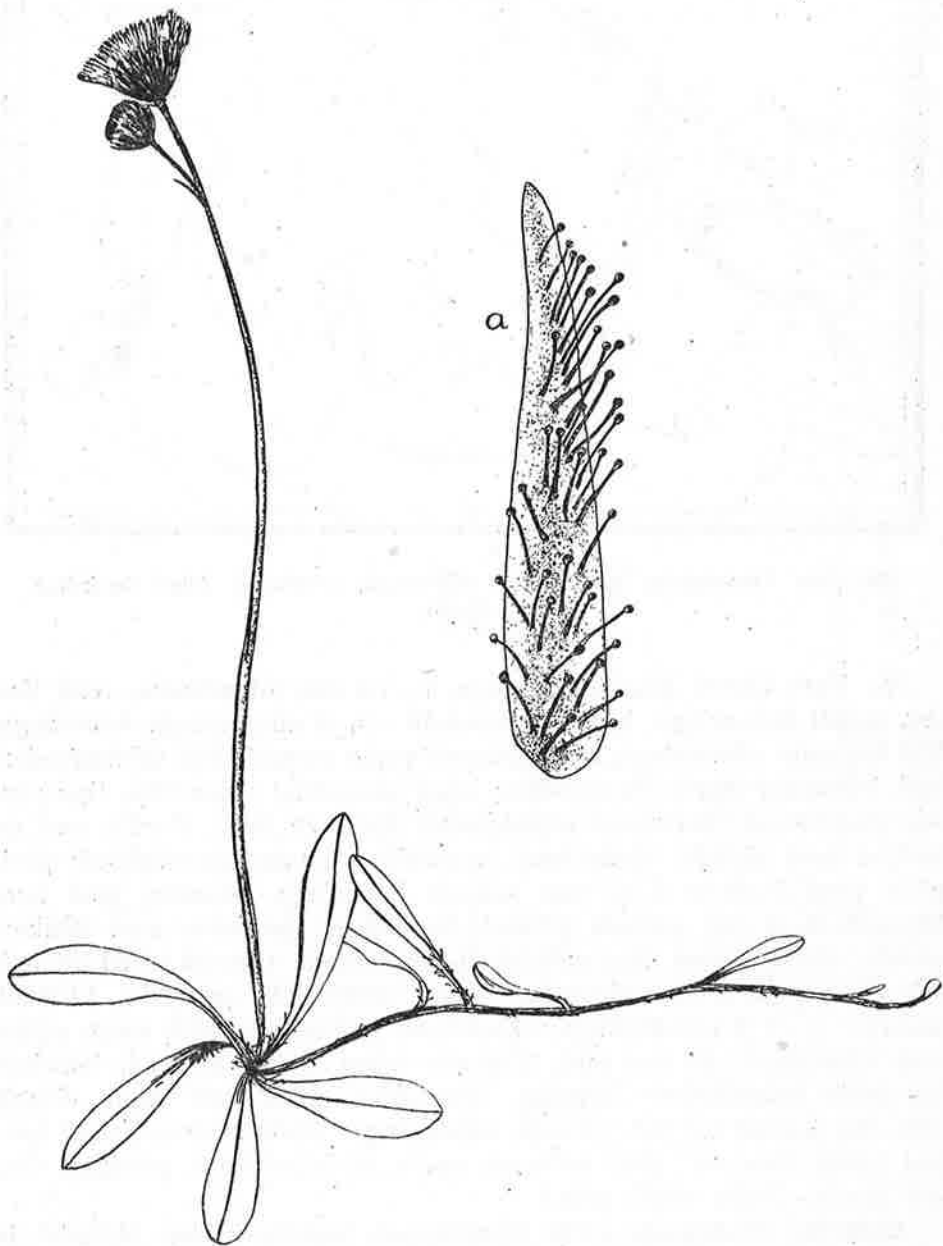


306. joon. Tumedapäise hunditubaka (*Hieracium subtriceps* Zahn) leiukohad Eestis.

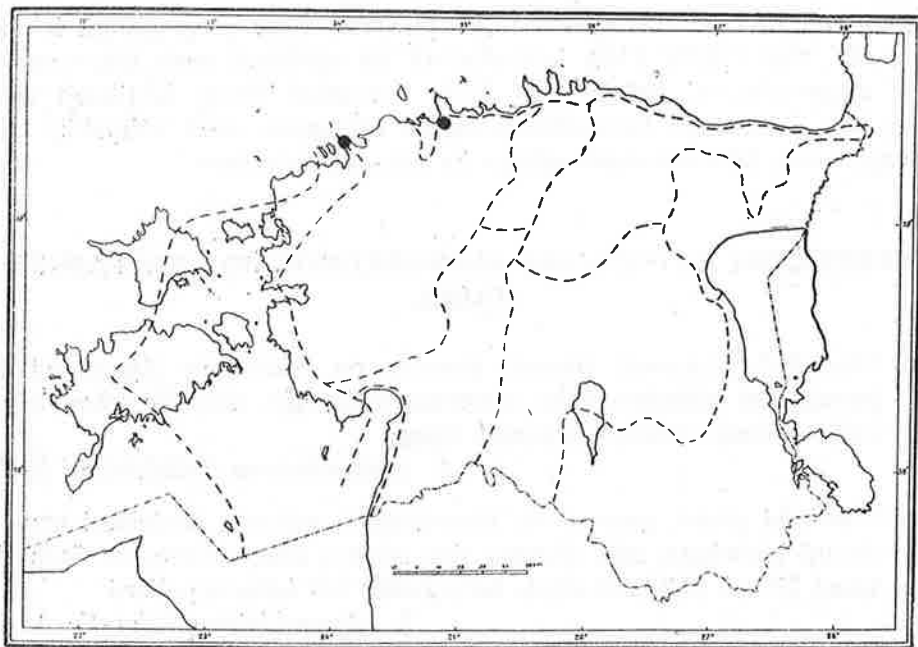
4. Vars (10—) 25—35 cm kõrge, 1—1,5 mm läbimõõdu, veidi tõusev, sageli lisavartega, hõredate heledate 1,5—2 mm pikkade karvadega, ülal hajusate näärmetega, mis laskuvad poole varreni, ülal tähtkarvadest hall. Võsundid pikad, jämedavõitu; lehed võsunditel suurevõitu, tipu suunas suurenevad, üksteisest eemaldunud. Juurmisi lehti 11—13; nad on keeljad kuni süstjad, tõmbi kuni teravavõitu tipuga, sinirohelist; pealmine pind üksikute 3—5 mm pikkade harjastega, alumine pind kuni hajusate 2—3 mm pikkade pehmete karvadega, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind kuni mõõdukalt tähtkarvane (noored lehed alt hallid). Varrelehti 0—1 (lehistuskoefitsient 0,02); leht on väike. Liitõisik harkjas, (1—) 2 korvõisikuga; aklaadiumi pikkus kuni 50% varre pikkusest. Üldkate 9—10 mm pikk. Üldkate lehed kitsad, teravad, tumehallid, kitsa helerohelise äärisega, karvadeta, mõõdukalt kuni ohtralt (60—90) kaetud 0,7 mm pikkade näärmetega, tähtkarvadest hallid (servad kaasa arvatud). Õied kollased, harva äärisõied veidi punakad. Õitseb juunis—juulis. (307. joon.)

**Üldlevik.** Nõukogude Liidu Euroopa-osa keskrajoonides. Niitudel ja lagendikel, lool.

**Levik Eesti NSV-s.** Haruldane, seni üksikleitud valdkondadest Emor ja Einf (308. joon.). Et see liik välisilmelt *H. pilosella*'t meenutab, siis on ta kahtlemata sageli tähele panemata jäänud ning esineb vististi sagedamini kui senised leiud näitavad.



307. joon. Lehistunud hunditubakas (*Hieracium frondosum* Naeg. et Pet.). *a* — õisiku üldkatte leht (suurendatud).



308. joon. Lehistunud hunditubaka (*Hieracium frondosum* Naeg. et Pet.) leiukohad Eestis.

11. seksioon *Pilosellina* Naeg. et Pet. Hier Mitteleur. I (1885) 58, 114, 777; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1149; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 5, 7; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 679. — Stirps *H. Pilosellae* Fries, Symb. (1844) 13, pro majore parte. — Sectio I: *Eupilosella* F. Schultz et C. Schultz-Bip. in Flora (1862) 422. — *H. pilosella* Brenner in Acta Soc. Faun. Fl. Fenn. 25 (1903) n° 2. — Iseloomustust vt. seksioonide määramise tabelis (lk. 22). — Vars väljub lehitu varvana juurmisest lehekodarikust (sageli mitu lisavart samast risoomist); ühe suurema korvõisikuga (äärmiselt harva sügavharkjas — siis liitõisik 2 korvõisikuga). Juurmised lehed tavaliselt äraspidimunajad ja tõmbid kuni süstjad ja kuni terava tipuga; alumine pind ülitihedaist tähtkarvadest valge- või hallviltjas (vanadel herbaareksplaridel muutub vilt aja jooksul ruugeks); mõlemad pinnad hõredalt kuni mõõdukalt karvastunud: pealne pind pikkade harjastega, alumine pind lühemate ja pehmemate karvadega (mis heleda vildi taustal on raskesti jälgitavad). Äärisõied väljastpoolt peaaegu alati punaste triipudega või vähemalt õiekrooni hambad punakate tippudega. Heades kasvutingimustes arendavad alati võsundeid. Ksero- ja mesofüüdid.

**Uldlevik.** Kogu Euroopas (välja arvatud Iiri- ja Šotimaa ning arktiline vöönd); Loode-Aafrikas ja Lääne-Aasias.

Seksiooni *Pilosellina* Naeg. et Pet. jaguneb 3 alamseksiooniks, milledest meil on seni leitud ainult ühe alamseksiooni — *Pilosella* Juxip

esindajaid. K. H. Zahni spekulatiivse piiritõmbamise järgi [Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1150, levikukaart] on näidatud meie läänesaartel veel alamseksiooni *Peletieriana* Juxip esinemine. Kuigi faktiliselt neid seni pole leitud, on teoreetiliselt nende esinemine meil võimalik, seepärast toome informatsiooni mõttes ka viimase kirjelduse.

## SEKTSIOONI *PILOSELLINA* ALAMSEKTSIOONIDE MÄÄRAMISE TABEL

1. Võsundid lühikesed, jäigad, ühesuuruste, üksteisele ligistunud ja juurmistest lehtedest vähe erinevate lehtedega; üldkatte lehed laiad (1,5—2 mm), terava värvunud tipuga
  1. alamseksioon *Peletieriana* Juxip
- Võsundid pikad, peened või jämedavõitu, väikeste üksteisest eemaldunud lehtedega, mis võsundi tipu suunas üha vähenevad; üldkatte lehed kitsad (0,5—1,5 mm), teravavõitu või teravatipulised
  2. alamseksioon *Pilosella* Juxip

1. alamseksioon *Peletieriana* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 689. — [H. *Peleterianum* Mérat Nouv. Fl. Paris (1812) 305; Lam. et DC. Fl. Fr. V (1815) 437; Naeg. et Pet. Hier. Mitteleur. I (1885) 127; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1156; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 20.] — Ulatuslikust sünonüümikast toome siin vaid need, mis puudutavad meil võimalikke taksoone: *Pilosella macrolepis* Norrl. Anteckn. Pilos. Fenn. I (1884) 56; non Boiss. — *H. macrolépidium* Norrl. Bidr. Skand. Hier.-Fl. I (1888) 18; in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 625; Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 9.

\* **Liiviku-hunditubakas** — *Hieracium sabulosorum* Dahlst. Bidr. Sydöstr. Sver. Hier.-Fl. I (1890) 9; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1157; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 23; Uksip in Eesti Loodus (1938) 207 [sub *H. Peleterianum* Mérat (*H. sabulosorum* Dahlst.)]; in Fl. URSS XXX (1960) 689. — Ястребинка песчаная.

4. Vars — lehitu varb, 10—30 cm kõrge, sageli lisavartega, üksikute karvadega, kuid ohtralt näärmestunud ja viltjas. Võsundid enam või vähem lühikesed, 1—5 cm pikad, jäigad, tihedalt kaetud pehmete valgete karvadega ja tähtkarvadega, mispärast näivad valgetena (vanad herbaareksemplarid ruused), ühesuuruste kaunis suurte lehtedega, mis oluliselt ei erine juurmistest. Juurmisi lehti 7—9; nad on lai- või kitsasüstjad või keeljad, tõmpjad kuni teravad, kuni 15 cm pikad, puhasrohelist; pealmine pind kuni hajusate 3—7 mm pikkade harjastega, alumine pind peaaegu karvadeta, keskrood alumisel pinnal kuni hajusate, servad üksikute 1,5—3 mm pikkade karvadega; juurmised lehed üldiselt hõredalt karvastunud, pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind valge-

viltjas. Taim ühe korvõisikuga. Üldkate 10—12 mm pikk. Üldkate lehed laiad (1,5—2 mm), munajassüstjad, teritunud, laia rohelise äärisega, punaviolettjalt värvunud tipuga, karvadeta või hõredalt kuni mõõdukalt



309. joon. Liiviku-hunditubakas (*Hieracium sabulosorum* Dahlst.).

kaetud 1—2,5 mm pikkade valgete karvadega ning vastavalt tihedalt kuni hajusalt 0,5—1,5 mm pikkade mustade või vahakollaste näärmetega, tihedalt tähtkarvased (servad kaasa arvatud). Õied hele- (väävel-) kollased, äärisõied peaaegu alati laiade purpursete triipudega. Emakasue kollane. Õitseb juulis—augustis. (309. joon.)

**Oldlevik.** Skandinaavias ja Soomes, Nõukogude Liidu Euroopa-osas Karjala—Lapi ning Dvinaa—Petšoori rajoonis; mereranna läheduses liivastel ja kivistel kohtadel, kaljudel, mägedes peamiselt sübalpiinses võõndis (Hibiini mägedes). Väga polümorfne liik, varieeruva karvastuse ja näärmestusega, meenutades sellega *H. pilosella*'t.

**Levik Eesti NSV-s.** Nagu juba öeldud, ei ole meil seni avastatud (lk. 436), kuigi selline võimalus on olemas (näiteks Hiiumaal või teistel Balti mere ja Soome lahe saartel või Soome lahte ulatuvail neemedel, liivasel pinnal).

2. alamseksioon *Pilosella* Juxip, in Fl. URSS XXX (1960) 692. — [*H. pilosella* L. Sp. pl. (1753) 800 p. p.; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1158; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 24.]

1. tsükel *Eupilosella* (Zahn) Juxip. — [*H. eu-pilosella* Zahn in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1922) 25. — Grex *H. pilosella* Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1159. — *H. pilosella* L. et auct. alior.] — Lehtede pealmine pind tähtkarvadeta (väga harva piki kesk-roodu üksikud tähekesed olemas).

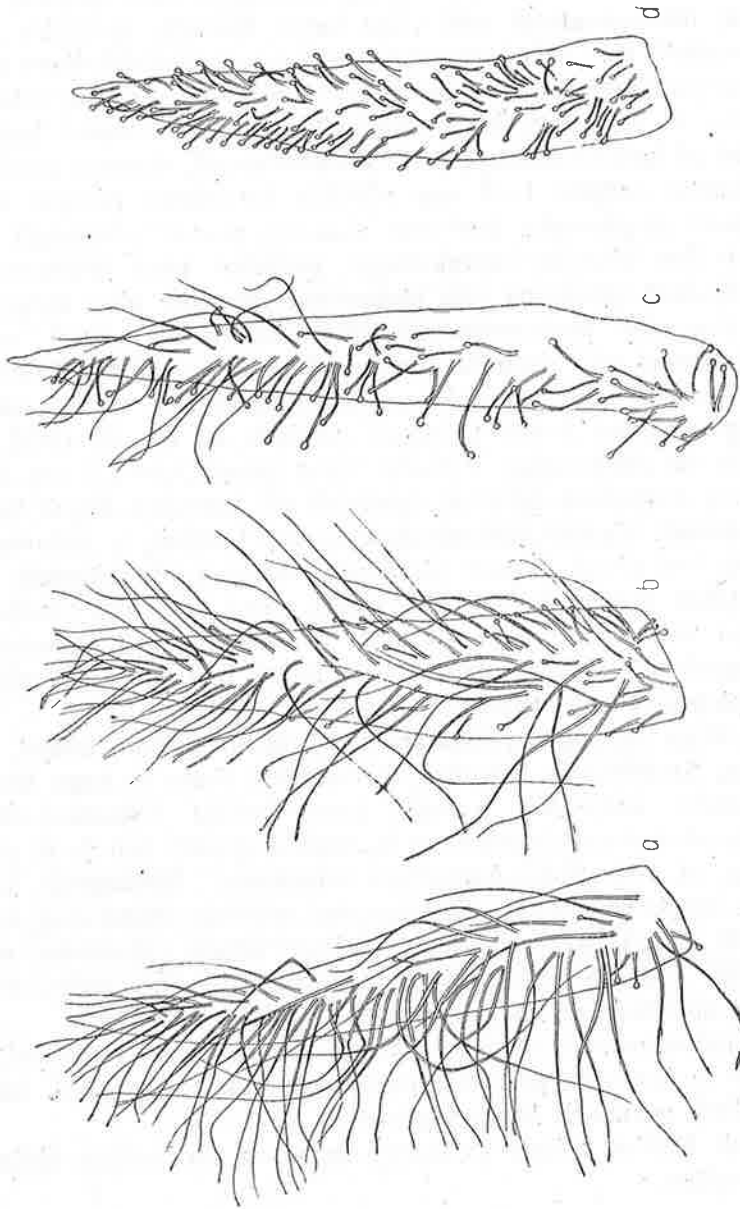
154. **Karvane hunditubakas** — *Hieracium pilosella*<sup>1</sup> L. (*H. Pilosella*) Sp. pl. (1753) 800 p. p.; Willd. Sp. pl. III (1800) 1563; Froel. in DC. Prodr. VII (1838) p. p.; Ledeb. Fl. Ross. II (1844—1846) 845; Fries, Symb. (1848) 2 p. p.; Epicr. (1862) 10 p. p.; Naeg. et Pet. Hier. Mittel-eur. I (1885) 130; Schmalh. Flora II (1895—1897) 155; Norrl. in Mela-Cajand. Suom. Kasv. (1906) 625; Zahn in Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1158; in Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Eur. VI (1929) 1198; in Aschers. et Graebn. Synopsis XII, 1 (1929) 24; Üksip in Fl. URSS XXX (1960) 692. — Ястребинка волосистая.

4. Vars madal, 20 (5—30) cm kõrge, lehitu varvana (äärmiselt harva ühe väikese varrelehega, kuid mitme kõrglehega), sageli lisavartega, märgatavalt tähtkarvane (eriti ülemises osas), mitmesuguses astmes ja vahekorras karvastunud ja näärmestunud; pärast öitsemist vars pikeneb märgatavalt. Võsundid (neid on 2—10) tavaliselt hästi arenenud, kuni 30 cm pikad, peened või jämedavõitu, hajusalt karvastunud ja rikkalikult tähtkarvased; üksteisest eemaldunud (kuni 10) mõlajate või süstjate, mitte suurte (kuni 3 cm pikkade), võsundi tipu suunas vähenevate lehtedega, mis on märgatavalt karvastunud harjastega (enamasti tihedamini kui juurmised lehed); pealmine pind tähtkarvadeta, alumine pind valgeviltjas (rõhutud olekus kasvavatel isenditel võivad

---

<sup>1</sup> *pilosellus* (lad. k.) — mõnevõrra karvastunud. Nimi tuleneb kodariku lehtede karvasusest. Perekonnanimena *Pilosella* kasutas seda Vaillant [Acta Acad. Paris (1721) 180]. Esmakordselt mainib teda Fuchs [Hist. Stirp. (1542) 605], kujutades *Pilosella maior* nime all *H. pilosella*'t.





310. joon. Karvase huntitubaka (*Hieracium pilosella* L.) õisiku üldkatte lehed: a — ainult karvastunud (rühm *Anadentia*), b — karvade ja näärmetega, karvad ülekaalus (rühm *Oligadentia*), c — karvade ja näärmetega, näärmed ülekaalus (rühm *Oligotricha*), d — ainult näärmetega (rühm *Atrichia*).

võsundid puududa, kuid pärast ümberistutamist parematesse tingimustesse arenevad võsundid kohe ja mõnikord isegi harunevad). Juurmisi lehti (3—) 6—11; nad asetsevad hästi arenenud kodarikuna; välised neist on õitsemissajaks enamasti kuivanud ning säilivad pruunide jäänustena (talvitunud kodarik); lehed kujult äraspidimunajad kuni süstjad, kuni 12 cm pikad, terveservalised (või väga harva üksikute madalate hammastega servadel), sini- või oliivrohelist, harvemini puhasrohelist, sageli violetjad; enamasti kuni hajusalt karvastunud: pealne pind üksikute kuni mõõduka arvu 3—10 mm pikkade valgete harjastega (vanadel herbaar-eksemplaridel on karvad kolletunud või pruunistunud), alumine pind kuni hajusalt pehmete valgete 1—5 mm pikkade karvadega (valgel viltjal taustal raskesti jälgitavad), keskrood alumisel pinnal mõõdukalt kuni tihedalt 1—6 mm pikkade karvakestega, pealne pind tähtkarvadeta (või vahel üksikud tähekesed piki keskroodu), alumine pind valge- või hallviltjas (vanadel herbaar-eksemplaridel kolletunud), kuid varjus kasvavatel taimedel võib alumine pind näida rohekashallina. Taim ühe keskmise või kaunis suure korvõisikuga (äärmiselt harva on vars sügavharkjas ning sel juhul 2 korvõisikuga). Üldkate 10 [8—12 (14)] mm pikk, munajas või poolkerajas. Üldkate lehed kitsad, 0,5—1,2 mm laiad, harva laiemad, lineaalsed, teravad, rohelised või tumedad, sageli heleda äärisega, enamasti tihedalt tähtkarvased, kaetud karvade ja näärmetega väga mitmeti: kas ainult karvad või ainult näärmed või mõlemad koos kõigis võimalikes vahekordades (310. joon.). Õied hele- või tumekollased, äärisõied väljastpoolt peaaegu alati punasetriibulised. Emakasüue kollane. Seemis 1,5—2 mm pikk. Õitseb maist juulini, sageli sügisel (august—september) teistkordselt. (311. joon.)

**Üldlevik.** Kogu Euroopas (välja arvatud arktiline vöönd, Island, Iirimaa, Šotimaa, Sardiinia ja Sitsiilia), harvenedes lõuna ja kagu suunas (Vahemeremaal suhteliselt harva). Loode-Aafrika Vahemere-äärses vööndis on asendatud sugulasliikidega *H. pseudopilosella* Ten. ja *H. subuliferum* Naeg. et Pet. Põhja-Ameerikas tulnukana. Nõukogude Liidu Euroopa-osas kõigis rajoonides, välja arvatud arktiline vöönd ning kagu-rajoonid (312. joon.). Kaukaasias, tõenäoliselt kõigis rajoonides, välja arvatud Talõšš. Lääne-Siberis kõige läänepoolsemates rajoonides, sealgi vististi ainult sporaadiliselt ja sageli vaid vegetatiivses olekus.

Hõredate männimetsade servadel või lagendikel, vanadel luidetel, liivikutel, teede ja kraavide pervedel, raudteetammidel, raiesmikel, karjamaadel, söötidel, peamiselt liivasel pinnasel.

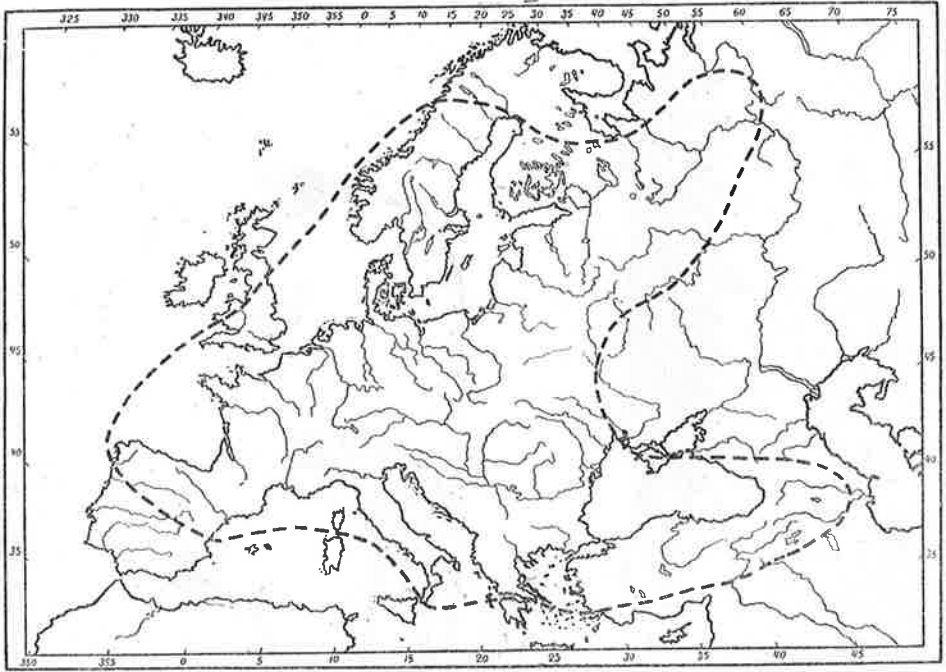
**Levik Eesti NSV-s.** Kõigis valdkondades enam või vähem ühtlaselt levinud ja tavaline.

*H. pilosella* L. on vähenõudlik koguliik, mis lepib ebasoodsate elutingimustega, asustades kuivi ja ainevaeseid pinnaseid. Kserotermse taimena eelistab ta päikesepaistelisi paiku. Kuigi ta koguliigina kindlasti kuulub meie pärismaiste taimede hulka, võib tal siiski täheldada teatavat apo-



311. joon. Karvane hunditubakas (*Hieracium pilosella* L.). a — õisiku üldkatte leht (suurendatud).

füütset joont: liik areneb ilmselt hästi kultuurist enam või vähem mõjutatud paikadel, nagu teeservad, raiesmikud, söödid jne. Et loomad karvast hunditubakat ei söö ning taim kaunis hästi talub tallamist ja hästi talvitub, siis soodustavad need asjaolud näiteks karjamaade kvaliteedi järkjärgulist halvenemist (Vilbaste, 1927, 1929; Lippmaa, 1934). Sellegipärast ei ole tal kuigi suurt konkurentsivõimet: ta areneb hästi ainult avaihingutes, enam või vähem suletud ühingutes aga on ta ilmselt rõhu-



312. joon. Karvase hunditubaka (*Hieracium pilosella* L.) levikuareaal. (Zahni järgi.)

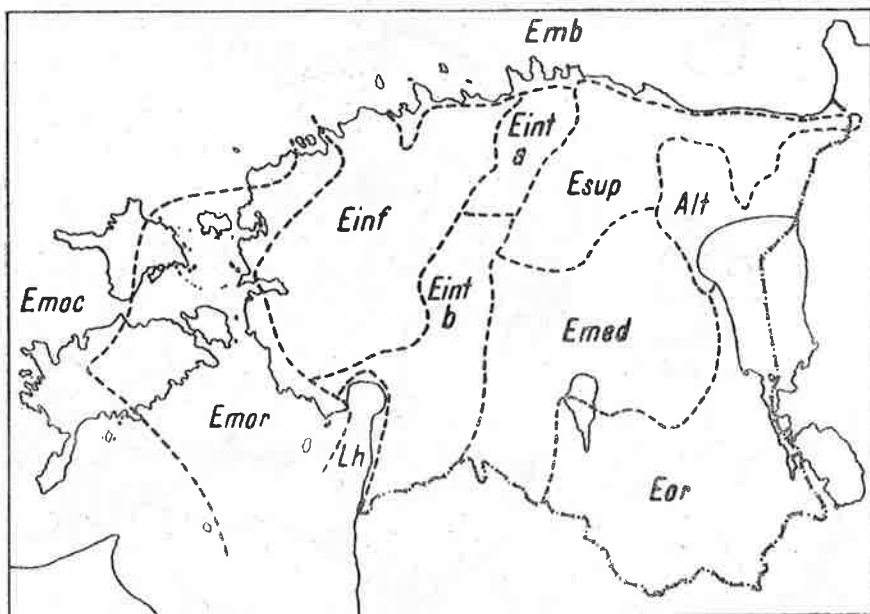
tud olekus. Näiteks loodudel, kus karvane hunditubakas on alatine liige, idaneb ta õige mahasurutult ning võrsendite protsent on kõigest 2,8 (G. Vilbaste, 1929). Ka liitunud taimkattes on tema muidu jõuline võsundite tekkimine väga maha surutud (võsundid on lühikesed või kängunud).

**Majanduslik tähtsus.** Vanemal ajal loeti karvast hunditubakat ravimtaimeks (*herba et flores Pilosellae sive Auriculae muris*) verejooksu, kõhulahtisuse ja sooleusside vastu, samuti ka vahelduva palaviku, bronhiidi ja vesitõve vastu. Rahvameditsiinis tarvitatakse teda kohati veel seni vahendina silmahaiguste (katarakt) vastu.

Karvasel hunditubakal on avastatud kaks roosteseene liiki: *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart. ja *Erysiphe hieraciorum* DC. (määranud prof. E. Lepik).

Umbes 35% kõigist uuritud isendeist omasid arenenud õietolmu.

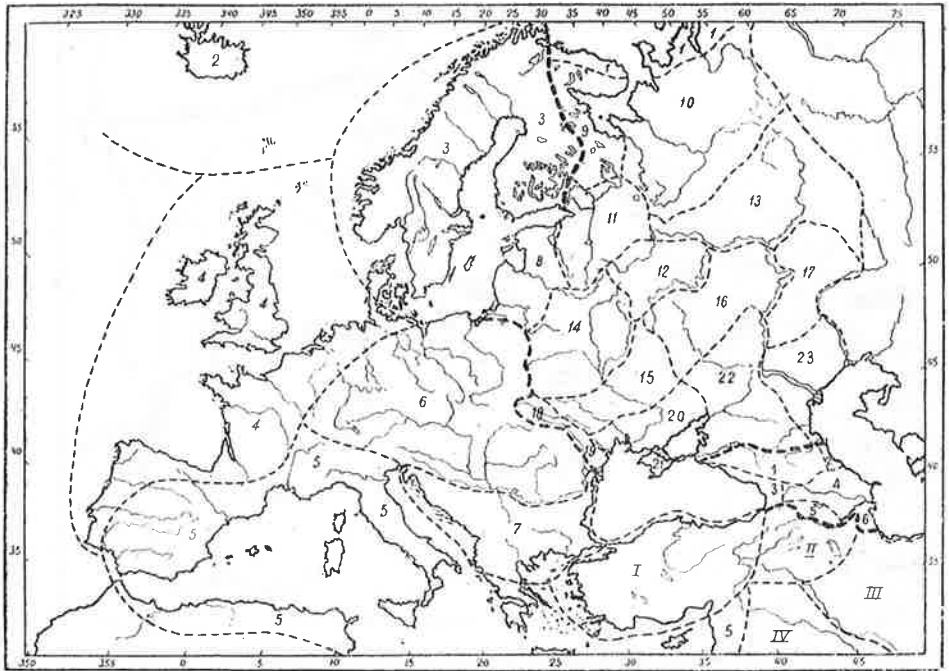
Et *H. pilosella* L. on teatavasti üks polümorfsemaid koguliike hunditubakate perekonnas, siis on katseid tehtud teda väiksemateks süstemaatilisteks üksusteks jaotada, kuid selline jaotamine põrkab suurte raskuste vastu. Kui arvestada, et kõik ta tunnused on väga kõikuvad ning süstemaatilistelt tähtsamad, evolutsioneeruvad tunnused (nagu üldkatte ja varre karvastus ja näärmestus) moodustavad pika pideva, «libiseva» ahelikku (karvakeste või näärmete täielikust puudumisest kuni ülirohkuseni), siis ei tule imestada, et seni kellelgi ei ole õnnestunud luua rahuldavat



313. joon. Eesti floora valdkonnad ja alavaldkonnad. Emoc — Lääneranniku ja saarte lääne-alavaldkond (Estonia maritima occidentalis); Emor — Lääneranniku ja saarte idaalavaldkond (Estonia maritima orientalis); Emb — Põhjaranniku alavaldkond (Estonia maritima borealis); Lh — Häädemeeste alavaldkond (Litorale heademeesteense); Einf — Loode-Eesti valdkond (Estonia inferior); Eint — Vahe-Eesti valdkond (Estonia intermedia), *a* — Kõrvemaa alavaldkond, *b* — Soomaa alavaldkond; Esup — Pandivere valdkond (Estonia superior); Alt — Alutaguse valdkond (Alutagia); Emed — Lahkme-Eesti valdkond (Estonia media); Eor — Kagu-Eesti valdkond (Estonia orientalis). Joonisel on märkimata Ecl — Paekalda alavaldkond (Estonia clivosa), mis kulgeb kitsa ribana Põhjaranniku alavaldkonna (Emb) ja sellest lõunas asuvate valdkondade piiril. (T. Lippmaa järgi.)

süsteemi ning et kõik sellised katsed on vaid ligikaudsed. Brenneri (1903) ja Norrlini (1906) poolt ette pandud meetod, millega on ühinenud ka Zahn (1922, 1923), kasutab määrava tegurina karvakeste ja näärmete vaherkorda üldkatte lehtedel. See meetod võimaldab koguliiki päris rahuldavalt jaotada vähemalt rühmadesse. S. Omang (1935) seevastu lähtub korvõisikute arvust (kahe või ühe korvõisikuga taimed) ning võsundite ehitusest (jämedad või peened).

Autor peab tunnistama, et tal pole õnnestunud leida rahuldavat moodust koguliigi *H. pilosella* liikideks jaotamiseks, kuigi tema käsutuses oli rikkalik materjal (ligi 600 herbaarlehte), mis väikeses osas oli määratud H. Dahlstedti (1901) poolt, ning lisaks veel suur kogu eksikaate Rootsist ja Soomest (ligi 200 herbaarlehte, kogunud ja määranud H. Dahlstedt, K. Johansson, G. Samuelsson, J. Norrlin ja H. Lindberg). Kahjuks osutusid paljud nende spetsialistide poolt määratud taimed hoo-



314. joon. Euroopa ja Kaukaasia floora rajoonid.

Euroopas: 1 — arktiline rajoon; 2 — Islandi rajoon; 3 — Fennoskandia rajoon; 4 — atlantilise Euroopa rajoon; 5 — Vahemeremaade rajoon; 6 — Kesk-Euroopa rajoon; 7 — Balkani rajoon; 8 — Nõukogude Baltikumi rajoon; 9 — Karjala—Lapi rajoon; 10 — Dvinaa—Petšoori rajoon; 11 — Laadoga—Ilmeni rajoon; 12 — Ülem-Volga rajoon; 13 — Volga—Kaama rajoon; 14 — Ülem-Dnepri rajoon; 15 — Kesk-Dnepri rajoon; 16 — Volga—Doni rajoon; 17 — Volga-tagune rajoon; 18 — Ülem-Dnestri rajoon; 19 — Bessaraabia rajoon; 20 — Musta mere äärne rajoon; 21 — Krimmi rajoon; 22 — Alam-Doni rajoon; 23 — Alam-Volga rajoon.

Kaukaasias: 1 — Ees-Kaukaasia rajoon; 2 — Dagestani rajoon; 3 — Lääne-Tagakaukaasia rajoon; 4 — Ida-Tagakaukaasia rajoon; 5 — Lõuna-Tagakaukaasia rajoon; 6 — Talõši rajoon.

Kaardile ulatuvad ka järgmised Lääne-Aasia floora rajoonid: I — Väike-Aasia rajoon; II — Armeenia—Kurdistani rajoon; III — Iraani rajoon; IV — Süüria—Mesopotaamia rajoon.

pis erinevatesse rühmadesse kuuluvaiks või erinimelised identseteks. Seetõttu tuli sellisest liigitamisest üldse loobuda ja piirduda koguliigi kirjeldamisega, jättes detailse jaotuse tuleviku hoolde, kuni leitakse mingi tõhus moodus *H. pilosella* L. jaotamiseks.

## KOGULIIGI *H. PILOSELLA* L. RÜHMADEKS JAOTAMISE SKEEM

1. Üldkatte lehed kas ainult karvastunud (näärmeteta) või ainult näärmestunud (karvadeta) . . . . . 2
- Üldkatte lehed karvastunud ja samaaegselt näärmestunud . . . . . 3
2. Üldkatte lehed ainult karvastunud (mõnedel lehtedel alusel-siiski üksikud näärmed)  
I. *Anadenia* Brenn.
- Üldkatte lehed ainult näärmestunud (mõnedel lehtedel siiski üksikud karvad)  
V. *Atricha* Brenn.
3. Üldkatte lehtedel ülekaalus kas karvakesed või näärmed . . . . . 4
- Üldkatte lehtedel karvakesed ja näärmed arvult enam või vähem tasakaalus  
III: *Pleiadenia* Brenn.
4. Üldkatte lehtedel ülekaalus karvad  
II. *Oligadenia* Brenn.
- Üldkatte lehtedel ülekaalus näärmed  
IV. *Oligotricha* Brenn.

Osutus, et uuritud isenditest kuulus umbes 14% rühma *Oligadenia*, umbes 33% rühma *Pleiadenia*, umbes 20% rühma *Oligotricha* ja umbes 33% rühma *Atricha*, rühma *Anadenia* esindajaid aga ei õnnestunud üldse avastada.

\* *Hieracium auriculiforme* Fries (*H. auriculaeforme* Fries). — E. Lehmann [Nachtrag (1896) 76] mainib seda liiki meie ala kohta, samastades teda ekslikult *H. Schultesii* ga. *H. auriculiforme* Fries on *H. Peleterianum*'i ja *H. auricula* vörd ning selle esinemine meil on tõestamata ja ka äärmiselt ebatõenäoline.

## ФЛОРА ЯСТРЕБИНОК В ЭСТОНСКОЙ ССР

### Резюме

Род ястребинка (*Hieracium* L.) в Эстонской ССР представлен 154 видами [в смысле скандинавских ботаников, или подвидами в смысле монографа рода Германа Цана, или расами в смысле А. П. Семенова-Тян-Шанского (Таксономические границы вида и его подразделений, 1910)], относящимися к двум под родам: *Euhieracium* (90 видов или 58,5%) и *Pilosella* (64 вида или 41,5%).

Наблюдающаяся в общем тенденция географического распространения этих под родов, в силу которой *Euhieracium* имеет центром своего развития Среднюю Европу, а *Pilosella* Восточную (Советский Союз), сказывается и у нас. Так, если откинуть представленные у нас весьма малым числом видов секции *Sabauda*, *Tridentata* и *Prenanthoidea*, а также *Umbellata*, состоящую из убиквистов, то на примере секции *Vulgata* можно явственно наблюдать постепенное и достаточно резкое оскудение флоры ястребинок в направлении с запада на восток, или *Florenfälle*, по выражению К. Купффера. Так, самый западный флористический район Эстонии (по Липпмаа) — *Estonia maritima occidentalis* — содержит около 24% всех видов этой секции, следующий район (в восточном направлении) — *Estonia maritima orientalis* — уже только 18% (а оба вместе 42%), и *Estonia inferior*, где, в особенности в его западной половине, встречается еще относительно много западных форм, — 15%. Итак, в трех западных флористических районах вместе произрастает до 57% видов *Vulgata*, а на остающиеся шесть восточных районов приходится следовательно около 43%; из них в *Estonia intermedia* 11%, *Estonia maritima borealis* 7%, *Estonia superior* 9%, *Estonia media* 10%, *Estonia orientalis* 5% и *Alutagia* 1%. Если же срединные районы *Eint* и *Esup*, как имеющие в значительной части карбонатные почвы, способствующие произрастанию видов *Euhieracium*, причислить также к западным, то окажется, что в северо-западной половине страны произрастает до  $\frac{3}{4}$  всех видов этой секции (около 77%). Сравнительно небольшой процент видов в *Emb* объясняется отчасти малой площадью этого района, отчасти же господствующими там силикатными почвами, а в *Alt* — тем, что значительная часть его занята болотами, т. е. не свойственными ястребинкам местообитаниями.



В качестве относительно молодого таксона, ястребинки (а в частности представители подрода *Euhieracium*) склонны к образованию новых форм. На такую тенденцию («прогрессивного эндемизма») у нас (точнее в Средне-Балтийской фитогеографической провинции) указывалось уже ранее (Diels, L., *Pflanzengeographie*, ed. 2, 1918). К. Купффер (*Grundzüge der Pflanzengeographie des Ostbaltischen Gebietes*, 1925, 185—186) говорит об этом так: «Dahlstedt, der die Hieracien Oesels bearbeitet hat (1901), stellt für diesen Teil unserer Inselflora 5 neue Arten auf, nämlich *Hieracium acroleucoides*, *alphostictum*, *furfuraceum*, *Kupfferi* u. *lepiduliforme*, ferner auch 18 neue Unterarten u. 6 neue Varietäten. Der taxonomische Wert dieser Einheiten ist bei der an «fliessenden Formen» so ausserordentlich reichen Gattung *Hieracium* wohl geringer einzuschätzen als bei alten, besser abgegrenzten Arten u. ihren Unterabteilungen. Es ist zu untersuchen, ob dieselben *Hieracium*-formen nicht auch in anderen Gegenden vorkommen.»

Автор, занимавшийся в течение 30 лет изучением эстонских ястребинок, может подтвердить оригинальность этих форм, не имеющих (поскольку можно судить по доступным ему средне-европейскому, скандинавскому и советскому материалам) вне пределов Эстонии идентичных себе. Образование у нас таких неоэндемиков объясняется тем, что в своем продвижении на восток, виды, попадая в новые для них условия существования (в первую очередь климатические), применяются к ним, вследствие чего образуются формы, б. ч. отличающиеся (правда, мелкими признаками) от их отправных сородичей в Средней Европе или Скандинавии. Таким образом, к описанным ранее по сааремааскому материалу Г. Дальстедтом (*Beiträge zur Kenntnis der Hieracium-Flora Oesels*, 1901) 10 эстонским эндемикам из подрода *Euhieracium* автор ныне смог прибавить еще 36 (со всей территории республики), описанных им в Ботан. Матер. Герб. Ботан. Инст. АН СССР, XIX (1959), и во «Флоре СССР», т. XXX (1960).

Виды, относящиеся к подроду *Pilosella*, распространены более или менее равномерно по всем флористическим районам республики и, кроме того, встречаются нередко в большем числе экземпляров (группами), чем это наблюдается у видов подрода *Euhieracium*. Исключение составляют некоторые виды из секции *Pratensina*, подсекции *Bauhinia* из секции *Præaltina* и, конечно, секции *Echinina*, относительно которых наблюдается сучение их в восточном направлении.

Ястребинки Эстонской ССР распределяются систематически по 11 секциям, как указано ниже.

1 подрод *Euhieracium* Torr. et Gray.

1 секция *Sabauda* Fries. — Представители этой секции встречаются у нас исключительно в юго-восточной части республики в количестве всего лишь двух видов (принадлежащих вообще к распространеннейшим видам из секции *Sabauda*) — *H. vagum* Jord. и *H. virgultorum* Jord., причем последний вид у нас представлен тремя (новыми) фор-

мами: f. *Puhringii* mihi, f. *Schmalhausenii* mihi и f. *Zinserlingii* mihi. Ввиду близости границ ареала этой секции, у нас отмечено лишь несколько местонахождений вышеназванных видов и они должны считаться весьма редкими. Эти же виды встречаются также в южной части Ленинградской области, западной части Псковской обл., в других Прибалтийских республиках и Белорусской ССР.

2 секция *Umbellata* Fries. — Автором сделана попытка разделения этой секции (применительно к эстонскому материалу), исходя из соображений, изложенных им в статье «О систематике сборного вида *H. umbellatum* L. (Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей при Академии Наук Эстонской ССР, 1953, стр. 187—195). На основании опубликованной там рабочей схемы, растения, заметно оволосенные, образуют подсекцию *Hirsuta* Juxip, растения же, на первый взгляд голые, т. е. снабженные лишь обломками волосков (*pilis abortivis scaberulis*) и потому на ощупь более или менее шероховатые, — вторую подсекцию — *Eu-umbellata* (Zahn) Juxip. Подсекция *Hirsuta* в свою очередь распадается на два цикла: *Eurobaltica* (Zahn) Juxip, у представителей которого цветоножки и листочки оберток обильно снабжены щетинками, а листочки оберток, кроме того, микрожелезками, и *Hirsutissima* Juxip, с цветоножками и листочками оберток без волосков и железок. Подсекция *Eu-umbellata* (Zahn) Juxip равным образом распадается на два цикла: один, *Umbellata* Juxip, с обильно или весьма густо олиствленным стеблем, с большим (от 1,00 до 0,40) коэффициентом олиствления (т. е. отношением числа стеблевых листьев к высоте стебля в см), и другой — *Extensifoliata* Juxip, с олиствлением стебля менее густым (коэффициент олиствления 0,40—0,25).

Подобным методом обработанный материал распределился на следующие 7 видов: *H. gynaeconesaeum* mihi, *H. subhirsutissimum* mihi, *H. latifolium* mihi, *H. commune* (Fries) mihi, *H. filifolium* mihi, *H. acronesaeum* mihi и *H. extensifolium* mihi. Из них редкими оказались: *H. gynaeconesaeum*, найденный лишь однажды на острове Найссаар близ Таллина (Emb) и представляющий собою, по видимому, эндемик; *H. subhirsutissimum*, обнаруженный лишь в нескольких субаридных местах в районах Емос и Емог, и *H. acronesaeum*, с единичными находками по дюнам в Емос. Не совсем обычен и *H. extensifolium*, представляющий собою переходную ступень к секции *Tridentata* Fries. Остальные же три вида — *H. latifolium*, *H. commune* и *H. filifolium* — распространены во всех районах.

Ключ для определения видов *Umbellata* Эстонской ССР пригоден также для соответствующих «флор» других прибалтийских республик, Ленинградской и Псковской областей, а также для областей средней полосы европейской части СССР, но не пригоден для определения северных, уральских, сибирских и кавказских *Umbellata*, где, вдобавок к приведенным выше признакам, необходимо руководствоваться еще и другими признаками.

3 секция *Tridentata* Fries. — Представители этой секции, связывающей *Umbellata* с *Vulgata*, у нас весьма редки; имеется всего лишь пять видов — *H. levigatum* Willd., *H. mixopolium* Dahlst., *H. creperiforme* mihi, *H. purpuristicum* mihi и *H. dagoëense* mihi, из которых три последних — новые. Распространены они преимущественно в западных районах.

4 секция *Prenanthoidea* Koch. — До самого недавнего времени в пределах Эстонии не был обнаружен ни один вид этой секции, несмотря на авторитет Г. Цана, спекулятивно включившего территорию нашей республики в ареал распространения секции [Engler, Pflanzenr. IV, 280 (1923) 748, fig. 55]. Однако, на возможность нахождения у нас видов этой секции указывало то, что в соседней Ленинградской области (а именно в Гдовском районе) бывали находимы соответственные виды — *H. Meinshausenianum* mihi и *H. multiglandulosum* mihi ex Zahn. Это предположение ныне подтвердилось нахождением в 1954 г. в Еор (в Вастселийна) *H. multiglandulosum* mihi.

Весьма обширный общий ареал секции распылен на своеобразные «островки». Одним из таких островков, который простирается на восточную часть Эстонской ССР, являются Карело-Лапландский и Ладожско-Ильменский районы СССР.

Необходимо при этом принять во внимание, что виды *Prenanthoidea*, находимые в Гдовском районе, произрастают в широколиственно-смешанных (по терминологии С. С. Ганешина — «реликтовых») лесах. Подобные же леса, входящие по Т. Липпмаа в унияон *Galeobdolon—Asperula—Asarum* и состоящие из *Ulmus scabra* Mill., *Fraxinus excelsior* L., *Populus tremula* L. и *Picea excelsa* (Lam.) Link., с подлеском из *Acer platanoides* L. и *Tilia cordata* Mill., имеются и у нас в районе Alt и Еор (вдоль берега Чудского озера) и поэтому дальнейшее обнаружение там видов *Prenanthoidea* вполне реально.

5 секция *Vulgata* Fries. — Эта секция является у нас самой богатой, охватывая 75 видов (или 84%) подрода *Euhieracium* (или 49% всего количества наших ястребинок), распределяющихся между 7 подсекциями. Все виды ее явно западного происхождения, многие из них (72%) находят у нас восточную границу своего распространения и лишь немногие (28%) переходят границу нашей республики в восточном направлении.

По гипотезе Г. Цана (изложенной им в «Beiträge zur Kenntnis der Hieracien Ungarns und der Balkanländer» in Magyar Botanikai Lapok, 25, 1926, и в P. Ascherson und P. Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, XII, 1938), дивергенция приспособлений привела к тому, что из *Umbellata* через *Tridentata* постепенно образовалась секция *Vulgata*, причем от ее подсекции *Levicaulia* Juxip дальнейшее развитие форм пошло по двум параллельным линиям, из которых одна, состоящая преимущественно из ксероморфных форм, *Levicaulia* → *Caesia* → *Bifida*, является по своим признакам продолжателем линии развития отправ-

ного типа (*Levicaulia*), в то время как другая, ответвившаяся от нее линия, *Levicaulia* → *Vulgata* → *Diaphanoidea* → *Mirogia*, обнаруживает отклонение в сторону мезоморфизма. На протяжении этого процесса время, потребное для созревания семян, постоянно сокращалось и время цветения соответственно передвинулось на более раннее время года (с августа на июнь), высота растения, количество стеблевых листьев и число корзинок в соцветии постепенно уменьшались, в то время как количество прикорневых листьев, ширина пластинки листа и количество железок в соцветии все увеличивались, соцветие из ложнозонтичного перешло в метельчатое или щитковидное, форма основания пластинки листа из клиновидной превратилась в округлую, усеченную или даже стреловидную, и, наконец, вместо первоначального вегетативного размножения при помощи закрытых почек корневища, растения стали размножаться зимующими листовыми розетками.

Признаки представителей последней линии (*Levicaulia* → *Mirogia*) лучше отвечают условиям современного геологического периода, они, так сказать, лучше вооружены для борьбы за существование, чем и объясняются чрезвычайная полиморфность этой филогенетической ветви, могучая способность к видообразованию и всё возрастающая широта ареала распространения, другими словами, эта ветвь носит в себе черты явно прогрессивные.

В противоположность этому, представители первой линии (*Levicaulia* → *Bifida*) носят явно консервативный и узко специализированный характер, они менее гибки и в значительно меньшей степени приспособлены к условиям жизни современной эпохи, что выражается в относительно малом числе видов, их ограниченном ареале и тесной зависимости от локальных условий (экологии). Так, едва намечающаяся в подсекции *Levicaulia* склонность к предпочтению известкового субстрата разрастается в определенную кальцефилию у подсекции *Caesia* и в особенности у *Bifida*.

1 подсекция *Levicaulia* Juxip. — Сюда относятся 12 видов (16% из секции *Vulgata* Fries), из которых 4 новых (*H. praetervisum* mihi, *H. agronesaeum* mihi, *H. falcidentatum* mihi и *H. amblylobum* mihi) и 1 новая комбинация, *H. tritum* mihi, выделенная из *H. vulgatum* Fries. Из этих 12 видов 7 (58%) являются эндемичными или во всяком случае не выходят в восточном направлении за пределы территории Эстонской ССР. Кроме вышеназванных новых видов сюда относятся также описанные ранее *H. alphostictum* Dahlst., *H. lepiduliforme* Dahlst. и *H. acroleucum* Stenstr. и лишь 5 имеют более или менее широкое распространение: *H. tritum* mihi, *H. vulgatiforme* Dahlst., *H. prolatatum* K. Joh., *H. vulgatum* (Fries) Almqu. и *H. incurrens* Sael. От внешне схожих представителей подсекции *Vulgata* Juxip представители этой секции преимущественно отличаются малым количеством мелких железок в соцветии. Размножение почти исключительно апомиктическое.

2 подсекция *Vulgata* Juxip. — В Эстонии 8 видов (около 11% из секции

Vulgata Fries), из которых 4 новых (*H. Nenukovii mihi*, *H. latens mihi*, *H. silvicomum mihi* и *H. praetermissum mihi*). Из этих 8 видов 5 (или около 63%) эндемичны, в том числе ранее описанный вид *H. acroleucoides* Dahlst. Более или менее распространенными являются: *H. adunans* Norrl., *H. Nenukovii mihi* и *H. arcuatidens* Zahn. От представителей предыдущей подсекции отличаются заметным количеством хорошо развитых железок в соцветии. Почти исключительно апогаметы. В противоположность к предыдущей подсекции, представители ее предпочитают силикатные почвы.

3 подсекция *Diaphanoidea* Juxip. — Представлена у нас всего 6 видами (8% из секции *Vulgata* Fries), из которых 3 новых (*H. inconueniens mihi*, *H. pesaeum mihi* и *H. valmierense mihi*) и 4 эндемичных, к которым кроме упомянутых относится и *H. Lehbertyi* Zahn). От сходных по облику представителей предыдущей подсекции они отличаются обилием крупных (0,7—1,5 мм дл.) железок в соцветии (вдвое-впятеро превышающих число их у *Vulgata mihi*).

Исключительно апогаметы. Из встречающихся у нас видов этой подсекции лишь два — *H. diaphanoides* Lindeb. и *H. ornatum* Dahlst. — имеют более или менее широкое распространение.

4 подсекция *Murogia* Juxip. — Под этим названием мы объединили всё то, что во флористической литературе доньше значилось как *H. murogum* L. coll., ибо такого реального вида не существует. Эта подсекция представлена у нас 16 видами (приблизительно 21% из секции *Vulgata* Fries), из которых 7 (44%) являются новыми: *H. niveolimbatum mihi*, *H. fennorbicantiforme mihi*, *H. Glehnii mihi*, *H. submarginellum* Zahn, *H. uranopoleos mihi*, *H. hylacomum mihi*, *H. lygatum* Norrl. f. *lygatooides mihi*), и 10 эндемичными (присовокупив к упомянутым еще *H. Kupfferi* Dahlst., *H. furfuraceoides* (Dahlst.) Zahn и *H. pleuroleucum* (Dahlst.)). Из встречающихся у нас видов этой секции более или менее широкое распространение имеют виды: *H. orbicans* Almqu. ex Stenstr., *H. proximum* Norrl., *H. Hjeltii* Norrl., *H. pellucidum* Laest., *H. distractum* Norrl. и *H. gentile* Jord. Впрочем, последний вид представлен у нас только разновидностью *var. silvivagum* Jord., равно как *H. lygatum* f. *lygatooides mihi*. Все эти виды нередко произрастают группами, за исключением *H. pellucidum* Laest., который всегда (равно как и в Швеции) встречается лишь единичными особями.

В эдафическом отношении все виды *Murogia* приурочены к лесным почвам, причем у этой подсекции особенно заметна приверженность к нейтральному гумусу «реликтовых» лесов (униона *Galeobdolon—Asperula—Asarum*, по Липпмаа), что указывает на хотя бы частичное их древнее происхождение, нисходящее может быть до третичной эпохи. Почти исключительно апогаметы.

Характерным признаком подсекции является щитковидное соцветие, с загибающимися вверх ветвями, и обильная его железистость, при-

чем железки (от 0,3—1,5 мм дл.) всегда отличаются хорошим развитием; характерно также малое число стеблевых листьев [0—1(—2)].

У некоторых представителей этой подсекции кроме нормального для данного вида цветения (в конце июня — начале июля) наблюдается иногда вторичное цветение осенью (в октябре).

5 подсекция *Caesia* (Fries) Juxip. — Представлена у нас 9 видами (12% из секции *Vulgata* Fries), из которых 4 новых (около 44%) — *H. arphanum* mihi, *H. subgalbanum* mihi ap. Dahlst., *H. adelum* mihi и *H. Steinbergianum* mihi. Присовокупив к ним ранее описанные и также не переходящие границ нашей территории в восточном направлении *H. albipes* Dahlst. и *H. osiliae* Dahlst., получим 6 эндемичных видов. Более или менее обильно встречается у нас *H. galbanum* Dahlst., реже, и только в северо-западной части республики, — *H. caesium* Fries и *H. ravusculum* Dahlst.

Представители этой подсекции связаны с присутствием извести в почве и вследствие этого сосредоточены преимущественно в районах Емос, Емог и Einf, встречаются значительно реже в Eint, Emed и Esup и совсем отсутствуют в Emb, Alt и Eog. Помимо извести некоторую роль в этом распределении несомненно играет относительно мягкий морской климат в западной части Эстонской ССР.

Подсекция *Caesia* mihi представляет собою таксон, аналогичный подсекции *Diaphanoidea*. Характеризуется вильчато-метельчатым, обычно малокорзиночным соцветием с прямо торчащими ветвями, крупными обертками, почти полным отсутствием железок и слабым оволосением всех частей растения. Почти исключительно апогамны.

6 подсекция *Bifida* Juxip. — Эта подсекция является еще более кальцефильной нежели предыдущая, ввиду чего ее представители встречаются в Эстонии почти исключительно в северо-западной части республики (преимущественно в районах Емос и Емог, а значительно реже в Einf, Eint, Esup и Emed). Невзирая на сравнительно большое число видов — 16 (21% из секции *Vulgata* Fries), представители этой подсекции должны считаться у нас редкими, так как встречаются весьма рассеянно (в одиночку). Если в других подсекциях подрода *Euhieracium* мы встречаемся с видами, растущими нередко группами из большого количества индивидов [как, например, *H. vulgatum* (Fries) Almqu., *H. Hjeltii* Norrl., *H. distractum* Norrl., *H. orbicans* Almqu., *H. galbanum* Dahlst. или *H. sagittatum* Lindeb.], то в подсекции *Bifida* мы не сможем назвать ни одного вида, могущего в этом отношении хоть сколько-нибудь сравниться с ними. Это обстоятельство, вместе с высоким эндемизмом (11 видов или 69% из состава подсекции), указывает на то, что большинство видов этой подсекции находит у нас восточную границу своего распространения. При этом необходимо принимать во внимание вообще чрезвычайную «распыленность» видов *Bifida* в пределах общего ареала. Это, повидимому, находится в связи с историей подсекции, имевшей некогда большой и сплошной ареал, который впоследствии

раздробился, причем представители подсекции уцелели в особо им благоприятных точках (на известняках). Почти исключительно апогаметы.

Подсекция включает 9 новых видов (56%): *H. caesiiflorioides mihi*, *H. astibes mihi*, *H. intercessum mihi*, *H. Vagae mihi*, *H. Pahnschii mihi*, *H. cercidotelmatodes mihi*, *H. Eichvaldii mihi*, *H. cauri mihi* и *H. agnostum mihi*. Присовокупив к ним 2 ранее описанных вида — *H. submaculosum Dahlst.* и *H. oioëense Dahlst.*, получим 11 эндемичных видов. Кроме них у нас встречаются следующие виды, имеющие несколько более широкое распространение: *H. multifrons Brenn.*, *H. stenolepis Lindeb.*, *H. canitiosum Dahlst.*, *H. sublividum Dahlst.* и *H. albidulum Stenstr.*

7 подсекция *Sagittata Juxip.* — Весьма любопытна своим «островным» ареалом (см. рис. 173). Хотя наша территория оказывается вблизи ее юго-восточной границы, тем не менее, представители этой подсекции не являются у нас редкими, особенно в северной части республики. В Латвийской ССР она, повидимому, уже редка, хотя и доходит до Польши.

Подсекция систематически занимает промежуточное место между предшествовавшими подсекциями, вследствие чего отдельные виды по облику схожи с любыми из них, отличаясь от всех своеобразным индументом листочков оберток (и цветоножек): густым мягким оволосением и звездчатым пушком, в котором скрываются тонкие, хилые, точно недоразвитые (и поэтому иногда трудно усматриваемые) железки. Очень сбилльным является также оволосение листьев. Бóльшей частью апогамны. Соцветие щитковидное.

Из 8 видов (около 11% из секции *Vulgata Fries*) 2 новых: *H. Lippmaa mihi* и *H. ugandiense mihi* (25%). Прибавляя к ним два ранее описанных вида (*H. segevoldense Syreist. et Zahn* и *H. Lackschewitzii Dahlst.*) имеем 4 эндемичных вида. Чаще других встречаются виды, имеющие более широкое распространение: *H. philanthrax Stenstr.* и особенно *H. sagittatum Lindeb.* Интересно отметить, что оба последних вида доньше не были обнаружены на острове Сааремаа (Эзеле), хотя этот остров представляет собой ботаническое Эльдorado и в частности отличается обилием видов *Euhieracium*. На соседних островах (Хийумаа, Муху и Вормси) эти виды были находимы.

2. подрод *Pilosella Tausch.*

6 секция *Echinina Naeg. et Pet.* — Представители этой ксерофитной секции, имеющей обширнейший ареал, являются типичными обитателями степей и полупустынь. Будучи ярко выраженными ксерофитами, они при своем продвижении на северо-запад, на границе своего ареала, проходящей по крайнему юго-восточному сектору Эстонской ССР (а также соседних Ленинградской и Псковской областей), охотно селятся на более или менее соответствующих им местообитаниях, коими являются светлые сосновые боры и верещатники.

Кроме типичного представителя секции — *H. echioides (Lump.) Naeg. et Pet.* у нас обнаружены и его гибридогенные дериваты с дру-

гими секциями: с *Praealtina* (*H. tenuiceps* Naeg. et Pet. и *H. calodon* Naeg. et Pet.), с *Cymosina* [*H. durisetum* Naeg. et Pet. и *H. fallax* (Willd.) Naeg. et Pet.] и с *Pilosellina* (*H. albocinereum* Rupr. и *H. peczoryense* mihi).

7 секция *Praealtina* Naeg. et Pet. — Представлена у нас 7 видами (из них один новый — *H. maugocybe* mihi) из подсекции *Florentina* mihi (*H. piloselloides* Vill. sp. coll.) и 8 видами (с одной новой разновидностью — *H. amnoon* Naeg. et Pet. var. *callunetorum* mihi) из подсекции *Bauhinia* mihi (*H. Bauhini* Bess. sp. coll.); распространенными более или менее равномерно по всей территории и в общем нередкими, а *H. septentrionale* Norrl., например, принадлежит даже к весьма обычным у нас растениям. Наоборот, к сравнительно редким у нас растениям следует причислить все дериваты этой секции с другими секциями, как напр. *H. per-fugii* mihi (новый вид), *H. cyrtophyllum* Norrl. и *H. Zizianum* Tausch (с *Cymosina*) и *H. arvicola* Naeg. et Pet. (с *Pratensina*).

Из исследованного материала около 60% особей из подсекции *Florentina* mihi имели развитую пыльцу, в то время как у подсекции *Bauhinia* mihi процент таких особей еле достигал десяти (большинство апогаметы).

8 секция *Cymosina* Naeg. et Pet. — Представители этой кальцефильной секции естественно сосредоточиваются у нас в западных и северных флористических районах, будучи здесь нередкими и часто встречаясь группами; в районах же, скудных известью, они появляются спорадически и частично несомненно в качестве заносного элемента (антропохоры). Самым частым видом является *H. sumigerum* (Reichenb.) Naeg. et Pet. (до 40% всех обследованных особей *Cymosina*).

Из изученных *Cymosina* около 60% имели развитую пыльцу.

9 секция *Pratensina* Aschers. et Graebn. — Из видов этой секции особого упоминания заслуживают два: *H. pratense* (Tausch) Zahn и *H. onegense* Norrl. Первый из них более или менее равномерно распределен по всей республике (включая западные острова) и даже доходит до южной Швеции, в то время как второй в своем распространении ограничен юго-восточной частью страны, причем западная граница его ареала совпадает, примерно, с линией, отделяющей восточно-европейскую фитогеографическую провинцию от средне-европейской (по Липпмаа, см. рис. 273).

Самыми распространенными у нас видами этой секции являются: *H. floribundum* (Wimm. et Grab.) Naeg. et Pet. и в особенности *H. sueticum* (Fries) Naeg. et Pet., соревнующиеся по частоте и обилию с такими видами, как *H. umbellatum* L. и *H. pilosella* L. Наоборот, все дериваты секции *Pratensina* с *Pilosellina* являются у нас растениями более или менее редкими. Около 60% всех изученных особей этой секции имели развитую пыльцу.

Подсекция *Aurantiasca* mihi представлена у нас всего 2 видами: *H. aurantiascum* L. и *H. pulvinatum* Norrl., причем первый из них вдобавок



является одичалым из культуры, а второй весьма редок (найден донныне лишь однажды близ гор. Таллина).

10 секция *Auriculina* Naeg. et Pet. — Из видов этой секции наиболее распространенным является *H. auricula* Lam. et DC., более или менее равномерно распределенный по всей республике. Напротив, дериваты его с секцией *Pilosellina* — подсекция *Schultesia mihi* — у нас чрезвычайно редки.

Около 50% изученных особей имели развитую пыльцу.

11 секция *Pilosellina* Naeg. et Pet. — Из относящейся сюда подсекции *Peletieriana mihi*, Г. Цан на карте распространения *H. Peletierianum* Mér. sp. coll. [Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1150] проводит границу этого вида у нас так, что в ареал вида оказываются включенными наши западные острова (Сааремаа и Хийумаа). Хотя на них донныне видов этой подсекции не обнаружено, мы все же включили описание теоретически у нас возможного вида — *H. sabulosorum* Dahlst., распространенного в Скандинавии, Финляндии и на севере Советского Союза (до Хибин), преимущественно вблизи моря.

Из второй подсекции — *Pilosella mihi* — приводится только *H. pilosella* L. в качестве сборного вида, ввиду того, что попытки автора разбить этот сложный комплекс форм на виды, не увенчались успехом (равно как это не удавалось сколько-нибудь удовлетворительно и другим исследователям ястребинок — Нэгели и Петер, Бреннер, Норрлин, Дальстедт, Цан, Оманг). Вследствие этого пришлось ограничиться только приведением естественных групп по методу Бреннера-Норрлина (принятому и монографом рода Г. Цаном) и основанному на соотношениях индумента (волосков и железок) на листочках оберток.

В соответствии с такой обработкой эстонский материал по *H. pilosella* L. оказался состоящим из групп *Oligadenia* — 14%, *Pleiadenia* — около 33%, *Oligotricha* — 20% и *Atricha* — около 33%, в то время как принадлежащих к группе *Anadenia* у нас не оказалось вовсе (вопреки авторитету Цана).

Более детальное распределение этого сборного вида (или подсекции в смысле автора) остается делом будущего. Успешное завершение его зависит от тщательного изучения соответствующего материала с территории всего Советского Союза, ибо без этой предпосылки нельзя ничего сказать о географическом распространении отдельных форм этого полиморфнейшего таксона, что, однако, представляет собою важный систематический признак. Для разрешения этого вопроса необходим прежде всего обильный и систематический сбор материала.

Около 35% собранного материала оказалось с развитой пыльцой.

## HIERACIUM-FLORA IN DER ESTNISCHEN SSR

### Zusammenfassung

Die Gattung Habichtskraut (*Hieracium* L.) ist in der Estnischen SSR durch 154 Arten [Arten im Sinne der skandinavischen Botaniker, oder Unterarten im Sinne des Monographen der Gattung Karl Hermann Zahn, oder Rassen im Sinne A. P. Ssemenov-Tjan-Schanski's (Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen, 1910)], bestehend aus zwei Untergattungen: *Euhieracium* (mit 90 Arten, oder 58,5%) und *Pilosella* (mit 64 Arten, oder 41,5%), vertreten.

Die im grossen und ganzen beobachtete Tendenz in der geographischen Verbreitung beider Untergattungen, indem die Vertreter der Untergattung *Euhieracium* vorzüglich in Mitteleuropa ihr Entwicklungszentrum haben, die der *Pilosella* dagegen besonders zahlreich in Osteuropa (Sowjetunion) vorkommen, macht sich auch bei uns zulande bemerkbar. Scheiden wir z. B. die *Sabauda*, *Tridentata* und *Prenanthoidea* (als die bei uns nur mit ganz vereinzelt Arten vertretenen Sektionen) und die aus Ubiquisten bestehende *Umbellata* aus, so können wir an der Sektion *Vulgata* die ständige und genügend scharfe Abnahme der Artenzahl in meridionaler Richtung (von Westen nach Osten zu) auffallend gut beobachten («Florenfälle» nach K. Kupffer). So enthält die westlichste floristische Landschaft — nach Begrenzung Th. Lippmaas *Estonia maritima occidentalis* — nahezu 24% Arten dieser Sektion, die in östlicher Richtung folgende — *Estonia maritima orientalis* — nur noch 18% (beide zusammen 42%), *Estonia inferior*, welche besonders in ihrer westlichen Hälfte noch verhältnismässig viele westliche Formen enthält, — 15%. Also besiedeln unsere drei westlichsten Landschaften insgesamt nahezu 57% Arten der Sektion *Vulgata*, wogegen die übrigen sechs östlichen 43% enthalten, wie folgt: *Estonia intermedia* 11%, *Estonia maritima borealis* 7%, *Estonia superior* 9%, *Estonia media* 10%, *Estonia orientalis* 5% und *Alutagia* bloss 1%. Zählen wir nun die mittleren Landschaften *Eint* und *Esup*, als in ihrem bedeutenden Teil aus karbonater Unterlage bestehend, die das Wachstum der Euhieracien-Arten besonders fördert, ebenso zu westlichen, so ergibt sich, dass in der nordwestlichen Hälfte des Landes nahezu  $\frac{3}{4}$  (77%) aller Arten dieser Sektion gedeihen. Der verhältnismässig kleine Prozentsatz der Arten in *Emb* erklärt sich z. T. durch das

kleine Ausmass dieser Landschaft, z. T. aber durch die daselbst herrschende silikate Grundlage, derjenige in *Alt* aber dadurch, dass bedeutender Teil dieser Landschaft mit ausgedehnten Mooren bedeckt ist, folglich Standortsbedingungen bietet, die sich den Habichtskräutern nicht eignen.

In ihrer Eigenschaft als verhältnismässig junges Taxon besitzen die Habichtskräuter (insbesondere aber die Vertreter der Untergattung *Euhieracium*) ausgesprochene Neigung zur Bildung neuer Formen. Auf solche Tendenz des «progressiven Endemismus» bei uns (oder, richtiger gesagt, in Mittelbaltischer Provinz) ist schon früher gewiesen worden (L. Diels, Pflanzengeographie, 2. Aufl., 1918). K. Kupffer (in «Grundzüge der Pflanzengeographie des Ostbaltischen Gebietes», 1925, S. 185—186) sagt zur Sache folgendes: «Dahlstedt, der die Hieracien Ösels bearbeitet hat (1901), stellt für diesen Teil unserer Inselflora 5 neue Arten auf, nämlich *Hieracium acroleuroides*, *alphostictum*, *furfuraceum*, *Kupfferi* und *lepiduliforme*, ferner auch 18 neue Unterarten und 6 neue Varietäten. Der taxonomische Wert dieser Einheiten ist bei der an «fliessenden Formen» so ausserordentlich reichen Gattung *Hieracium* wohl geringer einzuschätzen als bei alten, besser abgegrenzten Arten und ihren Unterabteilungen. Es ist zu untersuchen, ob dieselben Hieraciumformen nicht auch in anderen Gegenden vorkommen.» Der Verfasser, der geraume Zeit mit der Erforschung estnischer Habichtskräuter tätig gewesen ist, kann die Originalität aller genannten Formen bestätigen, inwiefern der Vergleich mit dem ihm zugänglichen mitteleuropäischen, skandinavischen und sowjetischen Material es gestattet. Die Entstehung bei uns solcher Neoendemiker beruht darauf, dass die Arten in ihrem Drange nach Osten in fremde, ihnen nicht zusagende (in erster Linie klimatische) Lebensbedingungen ausgesetzt werden und infolgedessen sich anpassen, wodurch neue Formen entstehen, die sich von den ursprünglichen, mitteleuropäischen oder skandinavischen Vorfahren (meistens wohl durch kleine Details) unterscheiden. So konnte der Verfasser zu den von H. Dahlstedt nach öselschem Material beschriebenen 10 öselschen Endemikern von der Untergattung *Euhieracium* (in «Beiträge zur Kenntnis der Hieracium-Flora Oesels», 1901), noch weitere 36 Arten (freilich von dem ganzen Territorium Estlands) hinzufügen (beschrieben in *Notulae systematicae ex Herbario Instit. Botan. Acad. Scien. URSS XIX*, 1959, und in *Flora URSS*, Bd. XXX, 1960).

Die zur Untergattung *Pilosella* gehörigen Arten sind im allgemeinen in allen Landschaften mehr oder minder gleichmässig verbreitet und kommen ausserdem im Gegensatz zu den Arten der Untergattung *Euhieracium* nicht selten in grösserer Anzahl der Individuen vor (gesellschaftlich), ausgenommen einige Arten der Sektion *Pratensina* und der Untersektion *Bauhinia* (der Sektion *Praealtina*), und wohl diejenigen der Sektion *Echinina*, wo eine Häufung in östlicher Richtung sich bemerkbar macht.

Systematisch verteilen sich die Habichtskräuter-Arten der Estnischen SSR in 11 Sektionen, wie folgt.

1. Untergattung *Euhieracium* Torr. et Gray.

1. Sektion *Sabauda* Fries. — Diese Sektion ist in Estland ausschliesslich auf den südöstlichen Sektor des Landes angewiesen und nur mit zwei Arten (die übrigens zu verbreitetsten der Sektion gehören) — und zwar *H. vagum* Jord. und *H. virgultorum* Jord. — vertreten, wobei die letztere Art bei uns in drei (neuen) Formen: f. *Puhringii* m., f. *Schmalhausenii* m. u. f. *Zinserlingii* m. auftritt. Da die Grenze des Areals der Sektion nahe liegt, sind bei uns nur wenige Funde der obengenannten Arten vermerkt worden und betreffende Pflanzen müssen infolgedessen als sehr seltene bezeichnet werden. Dieselben kommen auch im südlichen Teil des Leningrader, wie auch im westlichen Teil des Pskowschen Gebietes vor und ferner in Lettland, Litauen und Weissrussland.

2. Sektion *Umbellata* Fries. — Der Verfasser hat einen Versuch einer praktischen Unterteilung dieser Sektion. (auf Grund des estnischen Materials) gewagt, ausgehend von den Erwägungen, die von ihm im Artikel «Über die Systematik der Kollektivart *H. umbellatum* L.» (in *Loodusuurijate Seltsi Juubelikoguteos*, 1953, S. 187—195) ausgelegt worden sind. Auf Grund der dort veröffentlichten Arbeits-Schemata, bilden die merklich behaarten Pflanzen die Untersektion *Hirsuta* m., diejenigen aber, die auf ersten Blick kahl erscheinen, d. h. nur mit Haarstümmeln behaftet sind und dadurch beim Betasten rauh sind, die zweite Untersektion — *Eu-umbellata* (Zahn) m. Die Untersektion *Hirsuta* zerfällt ihrerseits in zwei Zyklen: 1) *Eurobaltica* (Zahn) m., bei dessen Vertretern Körbchenstiele und Hüllblätter reichlich mit Borsten besetzt sind und Hüllblätter ausserdem noch Mikrodrüsen aufweisen, und 2) *Hirsutissima* m., bei dessen Vertretern Körbchenstiele und Hüllblätter haar- bzw. drüsenlos sind. Gleichermassen zerfällt auch die Untersektion *Eu-umbellata* in zwei Zyklen, davon der eine, *Umbellata* m., durch hohen Beblätterungskoeffizient (d. h. durch Verhältnis der Stengelblätteranzahl zur Höhe des Stengels in Zentimeter) von 1,00 bis 0,40, oder, mit anderen Worten, durch reichlich oder sogar sehr reichlich beblätterten Stengel ausgezeichnet ist, und der andere, *Extensifoliata* m., niedrigeren Beblätterungskoeffizient, von 0,40 bis 0,25, aufweist bzw. weniger dicht beblättert ist und dessen Vertreter einen Übergang zur Sektion *Tridentata* Fries bilden.

Nach geschilderter Methode eingegliedertes Material verteilte sich in folgende 7 Arten: *H. gynaeconesaeum* m., *H. subhirsutissimum* m., *H. latifolium* m., *H. commune* (Fr.) m., *H. filifolium* m., *H. acronesaeum* m. und *H. extensifolium* m. Als Seltenheiten erwiesen sich: *H. gynaeconesaeum*, die nur einmal auf der Insel Naissaar (Nargen) unweit Tallinn gefunden ist und aller Wahrscheinlichkeit nach einen Endemiker darstellt; *H. subhirsutissimum*, von der nur wenige Fundstellen aus

subariden Gegenden in den Landschaften *Emoc* und *Emor* bekannt sind, und *H. acronesaeum*, mit vereinzelt Funden auf Stranddünen in der Landschaft *Emoc*. Zu den nicht allzu häufigen Pflanzen gehört auch wohl *H. extensifolium*. Übrige drei Arten — *H. latifolium*, *H. commune* und *H. filifolium* — dagegen gehören zu gewöhnlichen und sind in allen Landschaften verbreitet.

Die angeführte Bestimmungstabelle der *Umbellata*-Arten für die Estnische SSR ist auch zutreffend für die entsprechenden «Floren» der übrigen baltischen Republiken, sowie der Provinzen Leningrad und Pskow, ebenso wie für das mittlerrussische Gebiet, ist aber nicht gültig für die nordischen, uralischen, sibirischen und kaukasischen *Umbellata*, bei welchen ausser den obengeschilderten Merkmalen noch weitere andere in Betracht kommen.

3. Sektion *Tridentata* Fries. — Vertreter dieser, *Umbellata* mit *Vulgata* verbindenden Sektion sind bei uns sehr selten und weisen nur 5 Arten auf, nämlich *H. levigatum* Willd., *H. mixopolium* Dahlst., *H. creperiforme* m., *H. purpuristictum* m. und *H. dagoëense* m., von denen drei letztere neu sind. Verbreitet sind sie meistens in den westlichen Landschaften.

4. Sektion *Prenanthoidea* Koch. — Obgleich K. H. Zahn unseres Territorium spekulativ ins Bereich des Verbreitungsareals der Sektion eingeschlossen hat [Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 748, fig. 55], ist bis zur letzteren Zeit keine zu dieser Sektion gehörige Art bei uns beobachtet worden. Dessenungeachtet war diese Spekulation nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, da bekanntlich im benachbarten Leningrader Gebiete (und namentlich im Gdovschen Rayon) diesbezügliche Arten gefunden waren. Ausserst ausgedehntes Gesamtareal dieser Sektion stellt keine zusammenhängende Einheit dar, sondern ist «inselartig» zergliedert. Eine derartige Insel umfasst die Karelisch-Lappische und die Ladoga-Ilmensche Bezirke der Sowjetunion und erstreckt sich bis in den östlichsten Teil der Estnischen SSR. In diesem Gebiet nun (und nämlich in der Nähe von Vastseliina) wurde im Jahre 1954 eine hierzugehörige Art (*H. multiglandulosum* m. ex Zahn) entdeckt und damit umwandelte sich die logische Voraussetzung Zahn's in Gewissheit. Zieht man dabei weiter in Betracht, dass die im Gdovschen Rayon gefundenen *Prenanthoidea*-Sippen in breitblättrigen Mischwäldern («Reliktwäldern» nach S. Ganeschin) vorkamen und dass ähnliche Wälder, die nach T. Lippmaa zur *Galeobdolon-Asperula-Asarum*-Union gehören und, aus *Ulmus scabra* Mill., *Fraxinus excelsior* L., *Populus tremula* L. und *Picea excelsa* (Lam.) Link. mit Unterholz aus *Acer platanoides* L. und *Tilia cordata* Mill. bestehend, auch bei uns in Landschaften *Alt* und *Eor* (längs der Küste des Peipus-See) verbreitet sind, so ist weiteres Vorkommen der *Prenanthoidea*-Arten bei uns durchaus nicht ausgeschlossen.

5. Sektion *Vulgata* Fries. — Diese Sektion kann bei uns als allerreichste gelten, da sie 75 Arten (84%) der Untergattung *Euhieracium* umfasst (oder fast die Hälfte aller unseren Habichtskräuter-Arten ausmacht), die sich in 7 Untersektionen verteilen lassen.

Alle diesbezüglichen Arten sind ausgesprochen westlichen Ursprungs, da viele unter ihnen (72%) bei uns zulande ihre östliche Verbreitungsgrenze finden und nur verhältnismässig wenige (28%) unseres Territorium in östlicher Richtung überschreiten.

Nach der Hypothese K. H. Zahn's [dargestellt in «Beiträge zur Kenntnis der Hieracien Ungarns und der Balkanländer» in Magyar Botanikai Lapok, 25 (1926) und in P. Aschersons und P. Graebners Synopsis der mitteleuropäischen Flora, XII, Hieracium (1938)] hat die Anpassungsdivergenz dazu gebracht, dass aus *Umbellata*, über *Tridentata*, allmählich die Sektion *Vulgata* entstand, wobei aus ihrer Untersektion *Levicaulia* m. weitere Formbildung in zwei parallelen Linien sich vollzog, indem die erste — *Levicaulia* → *Caesia* → *Bifida*-Linie vorzüglich aus xeromorphen Formen bestehend und in seinen Eigenschaften und Merkmalen als direkte Nachfolgerin des Urtypus (*Levicaulia*) zu schätzen sei, während bei der anderen — *Levicaulia* → *Vulgata* → *Diaphanoidea* → *Muroria*-Linie Neigung zum Mesomorphismus zum Vorschein kommt. Während dieses Entwicklungsvorganges verkürzte die zur Achänenreife erforderliche Zeit sich allmählich und dementsprechend wurde die Blütezeit auf die frühere Jahreszeit verlegt (von August auf Juni), Höhe der Pflanze, Stengelblätter- und Köpfchenanzahl nahmen allmählich ab, während gleichzeitig die Grundblätter- und Drüsenanzahl (im Blütenstand) und Breite der Blattspreite sukzessiv zunahmen, Blütenstand aus (trug-)doldigem in rispigen überging, Basis der Blattspreite sich aus keilförmiger in rundliche, abgeschnittene oder sogar pfeilförmige verwandelte und schliesslich ursprüngliche vegetative Vermehrung mittels der geschlossenen Knospen am Rhizom sich zu der durch die überwinternden Blattrossetten verwandelte.

Die Eigenschaften der letzten (*Levicaulia* → *Muroria*) Richtung entsprechen besser den Bedingungen der gegenwärtigen geologischen Periode, ihre Vertreter sind sozusagen besser ausgerüstet zum Kampf ums Dasein und dadurch erklärt sich der äusserst entwickelte Polymorphismus dieses phylogenetischen Zweiges, ausserordentliche Fähigkeit zur Artbildung und immer wachsendes Verbreitungsareal, mit anderen Worten, dieses Zweig besitzt ausgesprochen progressiven Character.

Im Gegensatz zu dieser, besitzen die Vertreter der ersten Linie (*Levicaulia* → *Bifida*) einen ausgesprochen konservativen und engspezialisierten Zug, sie sind viel weniger anpassungsfähig und deshalb viel weniger zur Existenz in gegenwärtiger Lebensphase geeignet. So steigt die bei der Untersektion *Levicaulia* kaum spürbare Neigung zur Bevorzugung des kalkhaltigen Substrats zur ausgesprochenen

Kalziphilie bei der Untersektion *Caesia*, besonders aber bei der *Bifida*.

1. Untersektion *Levicaulia* m. — Hierher gehören 12 Arten (oder 16% des Bestandes der Sektion *Vulgata* Fries), von denen 4 neu sind (*H. praeterovisum* m., *H. agronesaeum* m., *H. falcidentatum* m. und *H. amblylobum* m.), und eine neue, aus *H. vulgatum* Fries abgesonderte Kombination — *H. tritum* m. Von diesen 12 Arten sind 7 (58%) endemisch (einschliesslich die früher beschriebenen Arten — *H. al-phostictum* Dahlst., *H. lepiduliforme* Dahlst. und *H. acroleucum* Stenstr.) oder überschreiten in östlicher Richtung jedenfalls die Landesgrenze nicht und nur 5 davon erfreuen sich einer mehr oder minder grösseren Verbreitung: *H. tritum* m., *H. vulgatiforme* Dahlst., *H. prolatum* K. Joh., *H. vulgatum* (Fries) Almqu. und *H. incurrens* Sael. Von den Vertretern der äusserlich ähnlichen Sektion *Vulgata* unterscheiden sie sich vorzugsweise durch die verminderte Anzahl winziger Drüsen im Blütenstande. Vermehrung fast ausschliesslich apomiktisch.

2. Untersektion *Vulgata* m. — 8 Arten (oder ca 11% der Sektion *Vulgata* Fries), von denen 4 neu sind (*H. Nenukovii* m., *H. latens* m., *H. silvicomum* m. und *H. praetermissum* m.) und 5 (oder ca 63%) endemisch, einschliesslich die früher beschriebene *H. acroleucoides* Dahlst. Zu mehr oder weniger verbreiteten Arten gehören: *H. adunans* Norrl., *H. Nenukovii* m. und *H. arcuatidens* Zahn. Von den Vertretern der vorangehenden Sektion unterscheiden sie sich durch bemerkbare Anzahl gut entwickelter Drüsen im Kopfstand. Fast ausschliesslich Apogameten. Im Gegensatz zu der vorigen Untersektion ziehen die Vertreter der *Vulgata* m. Silikatböden vor.

3. Untersektion *Diaphanoidea* m. — Sie ist bei uns mit bloss 6 Arten (8% der Sektion *Vulgata* Fries) vertreten, wovon 3 neu (*H. inconveniens* m., *H. nesaeum* m. und *H. valmierense* m.) und im ganzen 4 endemisch sind (einschliesslich eine früher beschriebene Art, *H. Lehbertyi* Zahn). Von den äusserlich ähnlichen Vertretern der vorangehenden Sektion unterscheiden sie sich durch reichliche (2—5-fache gegenüber *Vulgata* m.) Bedrüsung des Kopfstandes und kräftige, 0,7—1,5 mm lange Drüsen. Ausschliesslich Apogameten. Von übrigen unserer Arten dieser Untersektion haben nur zwei — *H. diaphanoides* Lindeb. und *H. ornatum* Dahlst. — eine mehr oder minder grössere Verbreitung.

4. Untersektion *Muroria* m. — Unter diesem Namen vereinigten wir alles, was bisher in der floristischen Literatur als *H. murorum* L. coll. galt, weil eine diesbezügliche reale Art in der Natur gar nicht existiert. Genannte Untersektion ist nun bei uns mit 16 Sippen (ca 21% der Sektion *Vulgata* Fries) vertreten, von denen 7 (44%) neu sind (*H. niveolimbatum* m., *H. fennorbicantiiforme* m., *H. Glehnii* m., *H. submarginellum* Zahn, *H. uranopoleos* m., *H. hylocomum* m., *H. lyratum* Norrl. f. *lyratoides* m.), und zu den erwähnten noch früher beschriebene *H. Kupfferi* Dahlst., *H. furfuraceoides* (Dahlst.) Zahn und *H. pleuro-*

*leucum* Dahlst. hinzufügend, haben wir als endemisch 10 Sippen zu verzeichnen.

Von den bei uns vorkommenden Arten haben mehr oder minder grosse Verbreitung: *H. orbicans* Almqu. ex Stenstr., *H. proximum* Norrl., *H. Hjeltii* Norrl., *H. pellucidum* Laest., *H. distractum* Norrl. und *H. gentile* Jord. Letztere Art ist bei uns nur durch die Varietät var. *silvovagum* Jord., *H. lyratum* Norrl. durch die Form f. *lyratoides* m. vertreten. Alle diese Sippen wachsen nicht selten gesellig, ausgenommen *H. pellucidum*, die bei uns (ebenso wie in Schweden) nur vereinzelt auftritt.

Im edaphischen Sinne sind alle *Muroria*-Arten als echte Waldbewohner zu schätzen, wobei sich bei dieser Untersektion eine Bevorzugung des neutralen Humusbodens der «Reliktwäldern» (*Galeobdolon*—*Asperula*—*Asarum*-Union) bemerkbar macht, was einen Beweis für das hohe Alter, welches vielleicht bis zum Tertiär reicht, mancher Mitglieder dieser Untersektion in sich birgt. Fast ausschliesslich Apogameten.

Charakteristische Merkmale der Untersektion sind der doldenrispige Kopfstand mit nach oben gekrümmten Ästen und reichliche Bedrüsung derselben, wobei Drüsen (von 0,3—1,5 mm lang) immer gut entwickelt sind, und geringe Anzahl der Stengelblätter [0—1 (—2)].

Bei etlichen Vertretern dieser Untersektion wird das Blüten ausser der normalen Blütezeit (Ende Juni — Anfang Juli) zuweilen zum zweiten Male in Herbst (im Oktober) beobachtet.

5. Untersektion *Caesia* (Fries) m. — Ist bei uns mit 9 Arten (oder 12% der *Vulgata* m.) vertreten, wovon 4 (44%) neu sind — *H. aphanum* m., *H. subgalbanum* m. ap. Dahlst., *H. adelum* m. und *H. Steinbergianum* m. Früher beschriebene und die Grenzen unseres Landes in östlicher Richtung auch nicht überschreitende Arten — *H. albipes* Dahlst. und *H. osiliae* Dahlst. — hinzufügend, haben wir im ganzen 6 endemische Arten. Mehr oder minder häufig kommt bei uns *H. galbanum* Dahlst. vor, seltener und nur in nordwestlicher Hälfte des Landes — *H. caesium* Fries und *H. ravusculum* Dahlst.

Die Vertreter der Untersektion sind an Kalkboden gebunden, weshalb sie sich vorzüglich in Landschaften *Emoc*, *Emor* und *Einj* vorfinden und viel seltener in Landschaften *Eint*, *Emed* und *Esup* vorkommen, um in den *Emb*, *Alt* und *Eor* ganz zu fehlen. Ausser Kalkgehalt spielt bei dieser Verteilung gewiss eine bedeutende Rolle auch das verhältnismässig milde Klima im westlichen Teile unseres Landes.

Untersektion *Caesia* m. stellt ein der Untersektion *Diaphanoidea* analoges Taxon dar. Sie ist durch gabelig-rispigen, gewöhnlich wenigköpfigen Blütenstand, aufrecht stehende Äste, grosse Hüllen, fast völliges Fehlen der Drüsen und durch schwache Behaarung aller Teile der Pflanze gekennzeichnet. Fast durchweg apogam.



6. Untersektion *Bifida* m. — Diese Untersektion ist noch viel kalziphiler als vorangehende, weshalb ihre Vertreter sich bei uns fast ausschliesslich im nordwestlichen Teile des Landes (vorzugsweise in den Landschaften *Emoc* und *Emor* und viel seltener in *Einf*, *Eint*, *Esup* und *Emed*) vorfinden. Ungeachtet der ziemlich hohen Artenzahl — 16 (21% der Sektion *Vulgata* Fries) — müssen die Vertreter dieser Untersektion bei uns doch als selten gelten, da sie stets sehr zerstreut und dazu meist vereinzelt vorkommen. Wenn wir in den anderen Untersektionen der Untergattung *Euhieracium* Arten vorfinden, die nicht selten gesellig vorkommen [wie z. B. *H. vulgatum* (Fries) Almqu., *H. Hjeltii* Norrl., *H. distractum* Norrl., *H. orbicans* Almqu., *H. galbanum* Dahlst. oder *H. sagittatum* Lindeb.], so können wir bei der *Bifida* keine einzige Art nennen, die mit obenangeführten in dieser Hinsicht wetteifern könnte. Dieser Umstand, samt dem hohen Endemismus (11 Arten oder 69% des Bestandes der Untersektion), zeigt uns somit, dass Mehrzahl der betreffenden Arten bei uns ihre Ostgrenze findet. Berücksichtige man zudem auch noch, dass *Bifida*-Arten im Bereich ihres Gesamtareals allgemein sehr zerstreut, «inselartig» vorkommen. Diese Tatsache kann höchstwahrscheinlich in Zusammenhang mit der Entwicklungsgeschichte der Untersektion gebracht werden, indem die Untersektion ehemals ein grosses und ununterbrochenes Areal bewohnt haben konnte, das später sich dann zerstückelte, wobei die Vertreter der Untersektion in den ihnen zusagenden Punkten verschont blieben (Kalksteingebiete). Fast ausschliesslich Apogameten.

Die Untersektion umfasst 9 neue Arten (56%): *H. caesiiflorioides* m., *H. astibes* m., *H. intercessum* m., *H. Vagae* m., *H. Pahnschii* m., *H. cercidotelmatodes* m., *H. Eichvaldii* m., *H. cauri* m. und *H. agnostum* m. Fügen wir hinzu noch 2 früher beschriebene Arten — *H. submaculosum* Dahlst. und *H. oioëense* Dahlst., so haben wir im ganzen 11 endemische Arten zu verzeichnen. Etwas grösserer Verbreitung erfreuen sich *H. multifrons* Brenn., *H. stenolepis* Lindeb., *H. canitiosum* Dahlst., *H. sublividum* Dahlst. und *H. albidulum* Stenstr.

7. Untersektion *Sagittata* m. — Auf das bemerkenswerte «inselartige» Verbreitungsareal dieser Untersektion sei hiermit gewiesen (Karte Nr. 173). Ungeachtet dessen, dass unseres Land sich nahe der südöstlichen Verbreitungsgrenze der Untersektion befindet, sind ihre Vertreter bei uns durchaus nicht selten, zumal in der nördlichen Hälfte des Landes. In Lettland jedoch dürften sie selten sein, obgleich sie noch bis Polen vordringen.

Die Untersektion *Sagittata* m. nimmt systematisch eine Mittelstellung zwischen vorangehenden Untersektionen ein, weshalb seine einzelnen Arten fast mit allen den anderen Untersektionen angehörigen Arten äusserlich vergleichbar sein können, unterscheiden sich aber von allen durch den eigenartigen Indument der Hüllblätter und Kopfstiele: dichte weiche Behaarung und Flocken, unter denen sich dünne, schwächliche,

unentwickelt erscheinende (und deshalb zuweilen schwer festzustellende) Drüsen vorfinden. Überaus dicht ist auch die Behaarung der Blätter. Kopfstand rispig-doldig. Meistens apogam.

Von den 8 Arten (ca 11% der Sektion *Vulgata* Fries) sind zwei neu: *H. Lippmaa* m. und *H. ugandiense* m. (25%); die 2 früher beschriebenen — *H. segevoidense* Syreist. et Zahn und *H. Lackschewitzii* Dahlst. — hinzufügend, besitzen wir also 4 endemische Arten. Öfters begegnet man Arten, die sich einer grösseren Verbreitung erfreuen: *H. philanthrax* Stenstr. und besonders *H. sagittatum* Lindeb.

Als merkwürdig ist übrigens diejenige Tatsache zu bezeichnen, dass die beiden letztgenannten Arten auf Saaremaa (Ösel) bisher unentdeckt geblieben sind, obgleich gerade diese Insel als botanisches El-Dorado zu bezeichnen ist und besonders durch Reichtum der *Euhieracium*-Arten sich auszeichnet und dazu beide Arten auf benachbarten Inseln (Hiiumaa, Muhu und Wormsi) bereits gefunden sind.

## 2. Untergattung *Pilosella* Tausch.

6. Sektion *Echinina* Naeg. et Pet. — Die nordwestliche Grenze dieser ungemein ausgedehnten Sektion erreicht den südöstlichen Sektor unseres Landes (ebenso wie die südlichsten Distrikte Leningrader und Pskowscher Gebiete). Als ausgesprochene Xerophyten sind die Vertreter der Sektion typische Steppen- und Halbwüstenbewohner, die bei ihrem Vordringen in nördlichere Gegende sich mit ihnen einigermassen zutreffenden Standortsbedingungen begnügen müssen und darum daselbst helle Kieferwälder und Heiden oder offene aride Sandflächen besiedeln.

Ausser dem typischen Vertreter dieser Sektion — *H. echioides* (Lumn.) Naeg. et Pet. — sind bei uns auch dessen Derivate mit anderen Sektionen entdeckt worden, z. B. diejenigen mit *Praealtina* (*H. tenuiceps* Naeg. et Pet. und *H. calodon* Naeg. et Pet.), mit *Cymosina* [*H. durisetum* Naeg. et Pet. und *H. fallax* (Willd.) Naeg. et Pet.] und mit *Pilosellina* (*H. albocinereum* Rupr. und *H. peczoryense* m.).

7. Sektion *Praealtina* Naeg. et Pet. — Ist bei uns mit 7 Arten von der Untersektion *Florentina* m. (*H. piloselloides* Vill. sp. coll.), darunter eine neue Art — *H. maurocybe* m., und mit 8 Arten von der Untersektion *Bauhinia* m. (*H. Bauhini* Bess. sp. coll.), darunter eine neue Varietät des *H. amnoon* Naeg. et Pet., var. *callunetorum* m., vertreten. Die Vertreter dieser Sektion sind bei uns im allgemeinen mehr oder minder gleichmässig verbreitet und sind im grossen und ganzen nicht selten oder gehören sogar, wie z. B. *H. septentrionale* Norrl., zu unseren verbreitetsten Pflanzen; dagegen sind aber alle Derivate dieser Sektion mit den anderen als ziemlich seltene zu bezeichnen, z. B. *H. perfugii* m. (neue Art), oder *H. cyrtophyllum* Norrl. und *H. Zizianum* Tausch (mit *Cymosina*) und *H. arvicola* Naeg. et Pet. (mit *Pratensina*).

Etwa 60% der untersuchten Exemplare von der Untersektion *Florentina* m. besaßen entwickelten Pollen, während entsprechender Pro-

zentsatz bei der Untersektion *Bauhinia* nur etwa 10% erreichte, — Mehrheit sich also apogam erwies.

8. Sektion *Cymosina* Naeg. et Pet. — Die Vertreter dieser kalziphilien Sektion sind bei uns natürlich auf die westlichen bzw. nördlichen Landschaften angewiesen, sind daselbst nicht selten und wachsen oft gesellig beisammen; in kalkarmen Landschaften dagegen sind sie selten, treten nur sporadisch auf und sind z. T. sogar als antropochor zu betrachten. Von den Vertretern dieser Sektion ist die allerschäufigste Art *H. cymigerum* (Reichenb.) Naeg. et Pet. (ca 40% aller untersuchten *Cymosina* gehörten hierzu).

Etwa 60% aller untersuchten *Cymosina* besaßen entwickelten Pollen.

9. Sektion *Pratensina* Aschers. et Graebn. — Von den Arten dieser Sektion verdienen besonders folgende zwei erwähnt zu werden: *H. pratense* (Tausch) Zahn und *H. onegense* Norrl. Während die erste Art mehr oder minder gleichmässig im ganzen Lande (incl. Westinseln) verbreitet ist und sogar bis Südschweden vordringt, ist die zweite in ihrer Verbreitung bei uns nur auf die südöstliche Hälfte des Landes beschränkt, wobei ihre westliche Grenze fast völlig mit der Linie zusammentrifft, die (nach T. Lippmaa) die osteuropäische klimatische Provinz von der mitteleuropäischen trennt. (Karte Nr. 273.)

Zu den verbreitetsten Arten dieser Sektion gehören ferner: *H. floribundum* (Wimm. et Grab.) Naeg. et Pet., besonders aber *H. suecicum* (Fries) Naeg. et Pet., die in Frequenz und Abundanz mit *H. umbellatum* L. coll. und *H. pilosella* L. coll. wetteifern. Im Gegenteil dazu sind aber alle Derivate dieser Sektion (mit *Pilosellina*) bei uns ziemlich seltene Gewächse.

Nahezu 60% aller untersuchten Individuen dieser Sektion besaßen entwickelten Pollen. Die Untersektion *Aurantiaca* m. ist bei uns nur mit 2 Arten — *H. aurantiacum* L. und *H. pulvinatum* Norrl. — vertreten, wobei die erste bei uns nur als verwilderte Kulturpflanze auftritt, die zweite aber als sehr seltenes Gewächs zu bezeichnen ist (bisher nur einmal, unweit Tallinn, gefunden).

10. Sektion *Auriculina* Naeg. et Pet. — Zu den verbreitetsten Arten der Sektion gehört *H. auricula* Lam. et DC., die mehr oder minder gleichmässig im ganzen Lande verbreitet ist. Dagegen sind ihre Derivate mit *Pilosellina* — Untersektion *Schultesia* — bei uns äusserst seltene Pflanzen.

Etwa 50% der untersuchten Individuen enthielten entwickelten Pollen.

11. Sektion *Pilosellina* Naeg. et Pet. — Von der hierzugehörigen Untersektion — *Peletieriana* m. hat K. H. Zahn auf der Verbreitungskarte der *H. Peleterianum* Mérat [Engl. Pflanzenr. IV, 280 (1923) 1150] die Grenze dieser Kollektivart derart gezogen, dass unsere beiden grösseren Westinseln (Saaremaa und Hiiumaa) in den Bereich dieser hineinkamen. Obgleich von dort bisher keine dazugehörige Sippe ent-

deckt geworden ist, haben wir doch eine Art — *H. sabulosorum* Dahlst., die in Skandinavien, Finnland und auf der Halbinsel Kola in Sowjetunion, unweit vom Meeresstrande, verbreitet ist, aufgenommen, weil die Entdeckung dieser Art bei uns theoretisch wohl begründet ist.

Von der anderen Untersektion, *Pilosella* m., führen wir nur die *H. pilosella* L. als Kollektivart an, weil alle Versuche des Verfassers, diesen verwickelten Formenkomplex in Arten zu zergliedern, scheiterten, ebenso wie es auch den anderen Hieracienforschern (wie z. B. Nägeli und Peter, Brenner, Norrlin, Dahlstedt, Zahn, Omang) bis jetzt einigermaßen befriedigend zu lösen nicht gelungen ist. Infolgedessen sahen wir uns gezwungen nur die natürlichen Gruppen aufzuführen, nach der Methode Brenner-Norrlin (welche auch vom Monographen der Gattung K. H. Zahn angenommen ist) und die auf das Verhältnis zwischen Haaren und Drüsen auf den Hüllblättern aufgebaut ist. Als Folge derartiger Bearbeitung des betreffenden estnischen Materials stellte sich heraus, dass ca 14% aller erforschten *H. pilosella* zur Gruppe *Oligadenia*, ca 33% zur *Pleiadenia*, ca 20% zur *Oligotricha* und ca 33% zur *Atricha* gehörten, während von den zur Gruppe *Anadenia* gehörigen keine einzige entdeckt werden konnte (trotz der Autorität Zahn's).

Eingehendere Verteilung dieser Kollektivart (oder Untersektion im Sinne des Verfassers) gehört der Zukunft. Eine erfolgreiche Lösung dieser Frage ist mit genauer Erforschung des betreffenden Materials aus allen Gegenden der Sowjetunion verbunden, weil ohne diese Vorbedingung ja nichts über die geographische Verbreitung einzelner Formen dieses höchst polymorphen Phänomens zu sagen ist (das aber systematisch ungemein wichtiges Merkmal darstellt). Allerdings muss man zur Lösung dieser Frage zuerst reichlich und systematisch Material einsammeln.

Beinahe 35% des untersuchten Materials enthält entwickelten Pollen.

PEREKONNA *HIERACIUM* L. TAKSOONIDE TEADUSLIKKUDE NIMEDE JA  
SUNONUUMIDE TÄHESTIKULINE REGISTER

Kehtivad nimed on toodud kursiivkirjas, sünonüümid — harilikus kirjas. Poolpaksu kirjaga arv viitab leheküljele, kus on vastava liigi kirjeldus, kursiivkirjaga arv — leheküljele, kus on joonis.

<i>Acaulia</i> Naeg. et Pet. . . . .	22	<i>Caesia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	188
<i>Accipitrina</i> Koch . . . . .	20	— (Fries) Juxip (alamseksioon) . . . . .	21,
<i>Acuminatifolia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	108	64, 66, 67, 78, 174, 176 177, 188, 190,	
<i>Adela</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	188	194, 202, 204, 214, 222, 243, 244, 452,	462
<i>Adunantes</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	100	<i>Caesia</i> Zahn . . . . .	21
<i>Aëriostolonosa</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	302	<i>Caesiiflora</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	226
<i>Albidula</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	236	<i>Callimorphoidea</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	402
<i>Albipedia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	178	<i>Calodontes</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	268
<i>Aliena</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	120	<i>Cardiobasia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	216
<i>Alphosticta</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	70	<i>Cauligera</i> Naeg. et Pet. . . . .	22
<i>Alpina</i> Fries (seksioon) . . . . .	63	— elata Naeg. et Pet. . . . .	22
<i>Ambigua</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	353, 354, 358	— humilia Naeg. et Pet. . . . .	22
<i>Anadenia</i> Brenn. . . . .	445, 455, 466	<i>Cernuiforma</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	414
<i>Anfracta</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	111	<i>Cinerea</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	278
<i>Apatelia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	406	<i>Collinina</i> Naeg. et Pet. (non Gochnat) . . . . .	366
<i>Aphyllopoda</i> Godet . . . . .	20	<i>Connata</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	142
<i>Archieracium</i> Fries (alamperekond) . . . . .	26	<i>Constringentes</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	82
<i>Arvicola</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	326	<i>Curvescentes</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	340
<i>Atricha</i> Brenn. . . . .	445, 455, 466	<i>Curvicolla</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	362
<i>Aurantiaca</i> Juxip (alamseksioon) . . . . .	26, 368, 416, 454, 465	<i>Cuspidella</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	137
<i>Aurantiaca</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	416	<i>Cymigera</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	344
<i>Auricula</i> Juxip (alamseksioon) . . . . .	23, 420, 422	— — (alamseksioon) . . . . .	25, 332, 341, 343, 344, 346, 354
<i>Auriculina</i> Naeg. et Pet. (seksioon) . . . . .	22, 343, 382, 396, 398, 420, 423, 455, 465	<i>Cymosa</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	330
<i>Bauhinia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	303	— — (alamseksioon) . . . . .	330, 331, 341, 354, 362
— Juxip (alamseksioon) . . . . .	25, 283, 298, 300, 301	<i>Cy mosina</i> Naeg. et Pet. (seksioon) . . . . .	25,
<i>Bichloricolora</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	56	265, 273, 318, 327, 328, 332, 334, 346,	
<i>Bifida</i> Juxip (alamseksioon) . . . . .	21, 64, 66, 67, 133, 174, 176, 202—204, 214, 222, 242—244, 252, 262, 452, 463	350, 362, 368, 374, 376, 454, 465	
<i>Blyttiana</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	380, 418	— Omang . . . . .	330
<i>Bupleurifolia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	60	<i>Cy mosoprattensina</i> Juxip (alamseksioon) . . . . .	25, 350
<i>Caesia</i> Almqu. ap. Dahlst. . . . .	21	<i>Diaphanoidea</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	126
		— — (alamseksioon) . . . . .	22, 64, 67, 116, 118, 121, 176, 177, 244, 451, 461
		<i>Dubia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	358

<i>Echinina</i> Naeg. et Pet. (seksioon)	24, 265, 273, 276, 453, 464
<i>Echioidea</i> Juxip (alamseksioon)	24, 265
<i>Echiocymosina</i> Juxip (alamseksioon)	24, 272, 273, 274
<i>Echiopilosellina</i> Juxip (alamseksioon)	24, 276
<i>Eu-auricula</i> Juxip (tsükkel)	423
<i>Euhieracium</i> Torr. et Gray (alamperekond)	17—19, 26, 35, 68, 134, 176, 264, 446, 447, 456—458
<i>Eupilosella</i> Juxip (tsükkel)	408, 438
— F. Schultz et C. Schultz-Bip. (seksioon)	435
<i>Eurobaltica</i> Juxip (tsükkel)	38
<i>Eu-umbellata</i> Juxip (alamseksioon)	21, 40
<i>Euvulgata</i> Zahn	21
<i>Extensifoliata</i> Juxip (tsükkel)	46
<i>Fallacina</i> Juxip (tsükkel)	273
<i>Flagellares</i> Juxip (tsükkel)	406, 412
— — (alamseksioon)	26, 395, 396, 410
<i>Florentina</i> Juxip (alamseksioon)	24, 282—284, 287, 298, 300, 301
<i>Floribunda</i> Juxip (tsükkel)	380, 382, 383
<i>Foliosa</i> Lindeb.	32
— Peter (seksioon)	35
<i>Furfuracea</i> Juxip (tsükkel)	156
<i>Gentiles</i> Juxip (tsükkel)	162
<i>Glomerata</i> Norrl.	353
<i>Glomeratina</i> Omang	353, 354
<i>Hieracium</i> L.	13, 17, 446, 456
— <i>acrocomum</i> Naeg. et Pet.	352, 358, 359, 360, 361
— <i>acrogymnon</i> Malme	246, 250, 253, 255, 256
— <i>acroleucoides</i> Dahlst.	99, 100, 101, 102, 451, 461
— <i>acroleucum</i> Stenstr.	58, 70, 90, 92, 93, 102, 450, 461
— <i>acronesaeum</i> Juxip	38, 44, 48, 448, 458
— <i>acutisquamum</i> Naeg. et Pet.	424
— <i>adelum</i> Juxip	178, 187, 188, 189, 452, 462
— <i>adunans</i> Norrl.	99, 102, 103, 104, 451, 461
— <i>aëriostolonum</i> Zahn	301, 303, 305
— — (grex)	302
<i>Hieracium agnostum</i> Juxip	206, 240, 243, 244, 453, 463
— <i>agroneaeum</i> Juxip	69, 76, 79, 80, 450, 461
— <i>albidulum</i> Stenstr.	204, 207, 238, 241, 242, 453, 463
— <i>albipes</i> Dahlst.	177, 178, 179, 180, 452, 462
— <i>albocinereum</i> Rupr.	276, 277, 279, 280, 328, 454, 464
— <i>Almquistii</i> Naeg. et Pet.	285, 296, 298
— <i>alphostictum</i> Dahlst.	69, 70, 71, 72, 450, 461
— <i>alpinum</i> L.	63
— <i>altaicum</i> Naeg. et Pet.	369, 371
— <i>amaureilema</i> Naeg. et Pet.	423, 428, 429, 430
— <i>ambiguum</i> Ehrh.	14, 353, 354
— <i>ambiguum</i> > <i>pilosella</i> Zahn	356
— <i>amblylobum</i> Dahlst.	82
— <i>amblylobum</i> Juxip	70, 82, 86, 450, 461
— <i>amnoon</i> Naeg. et Pet.	302, 311, 312, 315, 316, 454, 464
— — var. <i>callunetorum</i> Juxip	302, 316, 317, 454, 464
— <i>apatelium</i> Naeg. et Pet.	397, 406, 408, 409
— <i>aphanum</i> Juxip	178, 181, 182, 452, 462
— <i>approximatum</i> Norrl.	102
— <i>aquiliceps</i> Dahlst.	146
— <i>arcuatidens</i> Zahn	100, 113, 114, 115, 451, 461
— <i>arvicola</i> Naeg. et Pet.	327, 329, 454, 464
— <i>arvorum</i> Naeg. et Pet.	302, 306, 308, 309, 310
— — f. <i>efloccosum</i> Dahlst.	308
— — f. <i>floccifolium</i> Naeg. et Pet.	307
— — f. <i>nudifolium</i> Naeg. et Pet.	307
— <i>asperum</i> Tausch	320
— <i>astibes</i> Juxip	205, 210, 213, 214, 453, 463
— <i>atriceps</i> Dahlst.	431
— <i>atrum</i> Dahlst.	192, 194
— <i>aurantiacum</i> L.	416, 417, 418, 419, 454, 465
— — Zahn (grex)	416
— <i>aurantiacum</i> — <i>Auricula</i> Naeg. et Pet.	418
— <i>aurantiacum</i> — <i>pilosella</i> Naeg. et Pet.	420

Hieracium auricula L. (coll.)	358, 398, 402, 422	Hieracium canum = cymosum + Pilo-	
— — Griseb.	389	sella	14
— — var. foliatum Gruner	424	— <i>cauri</i> Juxip	206, 236, 239, 240, 453, 463
— — var. praemorsa Gruner	424	— <i>centrorossicum</i> Zahn	379
— <i>auricula</i> Lam. et DC.	380, 389, 390, 420, 423, 424, 425, 426, 431, 455, 465	— <i>cercidotelmatodes</i> Juxip	206, 225, 226, 227, 453, 463
— — var. <i>genuinum</i> Naeg. et Pet.	424	— <i>ciliatum</i> Almqu. $\beta$ . praetenerum Williams	150
— — f. <i>subpilosum</i> Dahlst.	424	— <i>cinereum</i> (Tausch) Zahn	278
— <i>auricula</i> — <i>pilosella</i> Naeg. et Pet.	430	— <i>collinum</i> Gochn.	273
— <i>auriculiforme</i> Fries	445	— — ssp. <i>brevipilum</i> Naeg. et Pet.	378
— <i>auriginans</i> Norrl.	346	— — var. <i>longipilum</i> Naeg. et Pet.	372
— <i>Baenitzii</i> Naeg. et Pet.	327, 370, 394, 395, 396	— — Naeg. et Pet.	372
— <i>Bauhini</i> Besser (grex)	298, 303, 308	— — $\gamma$ . <i>Zizianum</i> Froel.	320
— <i>Bessertianum</i> (Spreng.) Naeg. et Pet.	302, 310, 313, 314	— <i>collinum</i> — <i>Auricula</i> Naeg. et Pet.	398
— <i>bifidum</i> Kit. (coll.)	132—134, 177, 204	— <i>collinum</i> — <i>pilosella</i> Naeg. et Pet.	410
— — Fries	196	— <i>collinum</i> + <i>Pilosella</i> Zahn	408
— — (Fries) Lindeb.	196	— <i>commune</i> (Fries) Juxip	38, 40, 45, 448, 458
— — Zahn (grex)	226	— — f. <i>angustifolium</i> Juxip	44
— <i>bifurcum</i> Klinggr.	408	— <i>coronopifolium</i> Bernh.	44
— — Marsch.-Bieb.	278, 280, 412	— <i>creperiforme</i> Juxip	50, 54, 57, 58, 449, 459
— — (Marsch.-Bieb.) Naeg. et Pet.	278	— <i>cryptomastix</i> Naeg. et Pet.	301
— — Reichenb.	410	— <i>curvescens</i> Norrl.	330, 340, 341, 342, 343
— — $\gamma$ . <i>subcymosum</i> Froel.	408	— — Zahn (subgrex)	340
— <i>Blyttianum</i> Fries (coll.)	418	— <i>cymigerum</i> (Reichenb.) Naeg. et Pet.	328, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 354, 454, 465
— <i>boreale</i> (Fries) Zahn	26, 30, 32	— — f. <i>calvipedunculum</i> Naeg. et Pet.	344, 345, 346
— <i>bracchiatum</i> b. <i>hispidissimum</i> Fries	277	— — f. <i>hirtipedunculum</i> Naeg. et Pet.	344, 346, 347
— <i>bupleurifolioides</i> Zahn	62	— <i>cymosum</i> Dietr.	331
— <i>bupleurifolium</i> Zahn (subgrex)	60	— — Ledeb.	343
— <i>caesiiflorioides</i> Juxip	205, 208, 211, 212, 453, 463	— <i>cymosum</i> L.	266, 328, 330, 331, 333, 334, 366, 374
— <i>caesiiflorum</i> Almqu.	208, 210	— — ssp. <i>cymosum</i> $\gamma$ . <i>holmense</i> Naeg. et Pet.	334
— <i>caesiiforme</i> Brenn.	196	— — ssp. <i>eusciadium</i> Naeg. et Pet.	332
— <i>caesiomurorum</i> Lindeb.	184	— — $\beta$ . <i>longifolium</i> Reichenb.	328
— <i>caesium</i> (Fries) Dahlst. (grex)	188	— — <i>e. Nestleri</i> Froel.	343
— <i>caesium</i> Fries	132, 133, 134, 176, 177, 178, 196, 199, 200, 202, 452, 462	— — var. <i>paradoxum</i> Lindeb.	356
— — (coll.)	132—134, 177, 204, 263	— — ssp. <i>pubescens</i> Naeg. et Pet.	344
— — var. <i>nemosum</i> Fries	177	— <i>cymosum</i> — <i>collinum</i> Naeg. et Pet.	353
— — * <i>osiliae</i> Dahlst.	190	— <i>cymosum</i> — <i>floribundum</i> Zahn	358
— <i>callimorphoides</i> Zahn	397, 402, 403, 405, 408	— <i>cymosum</i> + <i>Pilosella</i> Naeg. et Pet.	362
— <i>calodon</i> Naeg. et Pet.	268, 270, 271, 272, 454, 464		
— — Tausch ap. Naeg. et Pet.	268		
— <i>canitiosum</i> Dahlst.	206, 232, 233, 234, 453, 463		
— <i>canum</i> Naeg. et Pet.	362		

Hieracium cymosum < pilosella	
(Rouy) Zahn . . . . .	362
— cymosum—pratense Zahn	353, 354
— cymosum Naeg. et Pet. (grex)	330, 331
— <i>cyrtophyllum</i> Norrl.	319, 320, 323, 324, 454, 464
— daedalopsis Dahlst.	80
— <i>dagoënsë</i> Juxip	50, 56, 61, 62, 449, 459
— danicum Arv.-Touv. non Dahlst.	196
— dentatum Hoppe . . . . .	132
— <i>diaphanoides</i> Lindeb.	14, 116, 120, 126, 129, 130, 451, 461
— dimorphum Norrl.	377
— <i>distractum</i> Norrl.	133, 136, 166, 169, 170, 204, 451, 462
— dubium Fries . . . . .	358
— — L.	14, 353, 358, 374, 390, 422
— — cymosum—floribundum	14
— dubium > pilosella Zahn . . . . .	361
— <i>durisetum</i> Naeg. et Pet.	273, 275, 276, 454, 464
— <i>echioides</i> (Lumn.) Naeg. et Pet.	265, 266, 267, 268, 270, 278, 328, 453, 464
— <i>echioides</i> —cymosum Naeg. et Pet.	273
— <i>echioides</i> > pilosella Naeg. et Pet.	277
— <i>Eichwaldii</i> Juxip	206, 228, 231, 232, 453, 463
— <i>ericetorum</i> Naeg. et Pet.	14, 284, 288, 291, 292
— <i>erythrophylloides</i> Zahn . . . . .	303
— <i>estonicum</i> Dahlst. . . . .	238
— eu-apatelium Zahn . . . . .	406
— eu-arvicola (Naeg. et Pet.) Zahn	327
— eu-aurantiacum Zahn . . . . .	416
— eu-auricula typicum Zahn . . . . .	424
— eu-bifidum Zahn (grex) . . . . .	222
— eu-caesium Zahn . . . . .	196
— eu-diaphanoides Zahn . . . . .	126
— eu-cymosum Zahn . . . . .	331
— eu- <i>echioides</i> Zahn . . . . .	265
— eu-fallax Zahn . . . . .	274
— eu-flagellare Zahn . . . . .	410
— eu-floribundum Zahn . . . . .	384
— eu-levigatum Zahn . . . . .	52
— eu-obscurum Zahn . . . . .	288
— eu-pilosella Zahn . . . . .	438
— eu-piloselliflorum Zahn . . . . .	414
— eu-praealtum Zahn . . . . .	284
Hieracium eu-pratense Tausch 4. ty-	
picum Zahn . . . . .	372
— — Zahn (grex) . . . . .	371
— eu-prussicum Zahn . . . . .	408
— eurobalticum Zahn . . . . .	38
— euryantheum Dahlst. . . . .	348
— eu-sagittatum (Lindeb.) Zahn .	258
— <i>eusciadium</i> (Naeg. et Pet.) Dahlst.	331, 332, 335, 336
— eu-silvicolium Zahn . . . . .	379
— eu-spathophyllum Zahn . . . . .	398
— eu-triviale Zahn . . . . .	92
— eu-umbellatum Zahn (grex) . . . . .	40
— eu-Zizianum (Tausch) Zahn . . . . .	322
— <i>extensifolium</i> Juxip	37, 46, 49, 448, 458
— <i>falcidentatum</i> Juxip	69, 76, 81, 82, 450, 461
— <i>fallax</i> (Willd.) Naeg. et Pet.	272, 274, 454, 464
— fenno-orbicans Norrl. . . . .	144, 188
— <i>fennorbicantiforme</i> Juxip	135, 142, 145, 146, 451, 461
— <i>jilifolium</i> Juxip	38, 44, 47, 448, 458
— fimbriatum Mert. et Roth . . . . .	374
— flagellare auct. flor. rossic. non Willd.	412
— — Willd. (coll.) . . . . .	408, 410, 420
— <i>flagellare</i> (Willd.) Naeg. et Pet.	398, 410, 412, 413
— — var. <i>β. galicicum</i> Naeg. et Pet.	412
— — var. <i>a. genuinum</i> Naeg. et Pet.	412
— flammeum Norrl. . . . .	378
— florentinum All. . . . .	282, 284, 382
— florentinum—Auricula—collinum Naeg. et Pet.	380
— — ssp. <i>ericetorum</i> Naeg. et Pet.	14
— florentinum—collinum Naeg. et Pet.	326
— florentinum—cymosum Naeg. et Pet.	320
— florentinum— <i>echioides</i> Naeg. et Pet.	268
— florentinum—pratense Zahn . . . . .	326
— <i>floribundum</i> (Wimm. et Grab.) Naeg. et Pet.	284, 370, 384, 388, 389, 398, 454, 465
— — Wimm. et Grab. (coll.)	374, 380, 414
— floribundum <i>a. genuinum</i> Naeg. et Pet.	387



Hieracium floribundum Wimm. et Grab. var. pullatum Fries . . . . .	403	Hieracium incisum Hoppe . . . . .	132
— — Wimm. et Grab. $\beta$ . rossicum Naeg. et Pet. . . . .	387	— <i>inconueniens</i> Juxip 118, 119, 120, 121, 451, 461	
— — ssp. suecicum $\beta$ . subfloribundum Naeg. et Pet. . . . .	360	— <i>incurrens</i> Sael. 70, 94, 98, 99, 450, 461	
— floribundum—cymosum Naeg. et Pet. . . . .	358	— <i>ingricum</i> Naeg. et Pet. 302, 304, 306	
— floribundum—pilosella Zahn . . . . .	406	— <i>insolens</i> Norrl. 302, 308, 311, 312	
— floribundum > Pilosella Naeg. et Pet. . . . .	403	— <i>intercessum</i> Juxip 205, 212, 215, 216, 453, 463	
— floribundum < pilosella Zahn . . . . .	414	— <i>iseranum</i> Uechtr. . . . .	403
— <i>floridum</i> Naeg. et Pet. 397, 404, 406		— <i>karelicum</i> Norrl. 370, 376, 378, 379	
— <i>frondosum</i> Naeg. et Pet. 431, 432, 434, 435		— <i>Kupfferi</i> Dahlst. 130, 135, 137, 141, 142, 158, 451, 461	
— <i>fulvescens</i> Naeg. et Pet. 397, 399, 400		— <i>Lachenalii</i> Gmel. (coll.) . . . . .	66, 97
— — subvar. <i>epilosum</i> Naeg. et Pet. . . . .	398	— <i>Lackschewitzii</i> Dahlst. 246, 250, 251, 252, 453, 464	
— — subvar. <i>pilosum</i> Naeg. et Pet. . . . .	398	— <i>laetiflorum</i> Norrl. . . . .	227
— <i>furfuraceoides</i> (Dahlst.) Zahn 136, 156, 157, 158, 451, 461		— <i>lanceolatum</i> Vill. <i>a.</i> multiglandulosum Zahn f. <i>brevipilum</i> Zahn . . . . .	62
— <i>furfuraceum</i> Dahlst. . . . .	156	— <i>latens</i> Juxip 99, 107, 108, 109, 451, 461	
— <i>fuscum</i> Fries . . . . .	419	— <i>latifolium</i> Juxip 38, 40, 42, 43, 448, 458	
— <i>galbanum</i> Dahlst. 178, 184, 186, 192, 197, 198, 204, 452, 462		— <i>Lehbertii</i> Zahn 118, 121, 122, 123, 451, 461	
— <i>gentile</i> Jord. 137, 170, 171, 173, 451, 462		— <i>lepiduliforme</i> Dahlst. 70, 85, 87, 88, 450, 461	
— — var. <i>silvovagum</i> Jord. 171, 172, 173		— — var. <i>integrius</i> Dahlst. . . . .	87
— <i>glaucescens</i> Besser . . . . .	298	— <i>leptadenium</i> Dahlst. 331, 338, 339, 341	
— — Froel. . . . .	303	— <i>leptocaulon</i> Naeg. et Pet. 370, 374, 375, 377	
— <i>Glehnii</i> Juxip 135, 145, 147, 148, 451, 461		— — f. <i>calvius</i> Naeg. et Pet. . . . .	375
— <i>glomerata</i> Norrl. . . . .	353	— — f. <i>pilosius</i> Naeg. et Pet. . . . .	375
— <i>glomeratulum</i> Almqu. ex Dahlst. . . . .	353	— <i>levigatum</i> Willd. 50, 51, 52, 449, 459	
— — <i><math>\gamma</math>. petropolitanum</i> Naeg. et Pet. . . . .	387	— — (coll.) . . . . .	30, 50
— <i>glomeratum</i> (Froel.) Naeg. et Pet. 341, 350, 353, 354, 355, 356		— <i>Lippmaa</i> Juxip 246, 248, 249, 250, 453, 464	
— — ssp. <i>dagoëense</i> Dahlst. . . . .	341	— <i>lithuanicum</i> Naeg. et Pet. . . . .	426
— — f. <i>hirtius</i> Dahlst. . . . .	353	— <i>littuanicum</i> Naeg. et Pet. 423, 427, 428	
— <i>grandidens</i> Dahlst. . . . .	172	— <i>longiscapum</i> > pilosella . Zahn . . . . .	402
— <i>gynaeconesaeum</i> Juxip 36, 37, 38, 39, 448, 458		— <i>luganum</i> Naeg. et Pet. . . . .	277
— <i>hirtelliceptis</i> Dahlst. . . . .	346, 349	— <i>lyccense</i> Naeg. et Pet. 285, 294, 297, 298	
— <i>Hjeltii</i> Norrl. 134, 136, 142, 158, 159, 160, 161, 166, 170, 204, 451, 462		— <i>lyratum</i> Norrl. 136, 173, 175, 176, 451, 461	
— <i>holmiense</i> (Naeg. et Pet.) Dahlst. . . . .	334	— — f. <i>lyratoides</i> Juxip 173, 174, 175, 176	
— <i>hylocomum</i> Juxip 136, 162, 165, 166, 451, 461		— <i>macranthelum</i> Naeg. et Pet. 352, 356, 357, 358	
		— — = <i>ambiguum</i> > pilosella . . . . .	14
		— <i>macrolepideum</i> Norrl. . . . .	436
		— <i>maculatum</i> Sm. . . . .	66

<i>Hieracium maculosum</i> Dahlst. . . . .	207	<i>Hieracium obscurum</i> var. <i>pilosiceps</i>	
— magyricum Naeg. et Pet. . . . .	300	Naeg. et Pet. . . . .	289
— — (Naeg. et Pet.) Zahn (grex)	310	— <i>oioëense</i> Dahlst. 205, 222, 223, 224,	
— — grex Effusum Naeg. et Pet.	302	226, 453, 463	
— <i>Malmei</i> (Dahlst.) Zahn . . . . .	246,	— <i>onegense</i> Norrl. 354, 370, 376, 377,	
253, 257		380, 381, 382, 454, 465	
— — Dahlst. ap. Wiinst. . . . .	253	— <i>orbicans</i> Almqu. 130, 135, 138, 140,	
— <i>marginale</i> Naeg. et Pet. 302, 316, 318,		142, 143, 144, 204, 451, 462	
319		— <i>ornatum</i> Dahlst. 120, 128, 131, 133,	
— marginellum Zahn (subgrex)	246,	451, 461	
252		— <i>osiliae</i> Dahlst. 178, 188, 190, 191, 194,	
— <i>maurocybe</i> Juxip 284, 285, 286, 287,		452, 462	
454, 464		— — f. <i>syrveëense</i> Juxip . . . . .	189, 193
— — Dahlst. . . . .	286	— <i>Pahnschii</i> Juxip 205, 216, 219, 220,	
— <i>Meinshausenianum</i> Juxip . . . . .	63, 449	453, 463	
— melachaetum Griseb. . . . .	383	— parvistolonum Naeg. et Pet. . . . .	301
— <i>melanocybe</i> Norrl. 285, 286, 289, 290		— <i>peczoryense</i> Juxip 276, 278, 280, 281,	
— melanolepis Almqu. ex Norrl. 163		282, 454, 464	
— microcephalum Meinsh. . . . .	340	— Peleterianum Mérat . . . . .	436, 455
— <i>mixopolium</i> Dahlst. 50, 53, 54, 55,		— Peleterianum × auricula . . . . .	445
449, 459		— <i>pellucidum</i> Laest. 133, 136, 162, 166,	
— <i>multifrons</i> Brenn. 205, 216, 220, 221,		167, 168, 451, 462	
222, 453, 463		— — β. <i>Wahlenb.</i> . . . . .	68
— — f. <i>floccosum</i> Juxip . . . . .	222	— <i>perjugii</i> Juxip 319, 320, 321, 322,	
— <i>multiglandulosum</i> Juxip 60, 65, 66,		454, 464	
449, 459		— <i>philanthrax</i> Stenstr. 133, 246, 254,	
— murorum L. (coll.) 116, 130, 132—134,		259, 260, 453, 464	
245		— — var. <i>olivascens</i> Norrl. . . . .	254
— — var. <i>γ</i> . L. . . . .	66	— <i>pilosella</i> L. 14, 25, 32, 278, 328, 362,	
— — var. <i>ε</i> . <i>incanum</i> Lindeb. 245, 258		366, 390, 396, 412, 414, 431, 433, 435,	
— — var. <i>ρ</i> . <i>medium</i> Lindeb. 116, 126		438, 439, 440, 441, 442, 445, 455, 466	
— — β. <i>plumbeum</i> 133, 134, 177		— — ssp. <i>magnipes</i> Dahlst. . . . .	366
— — <i>rotundatum</i> Fries . . . . .	138	— — <i>a. stoloniflorum</i> Tausch . . . . .	410
— — δ. <i>sagittatum</i> Lindeb. 245, 256		— <i>pilosella</i> × <i>polonicum</i> Blocki . . . . .	410
— — β. <i>silvaticum</i> L. . . . .	132, 204	— <i>pilosella</i> — <i>pratense</i> F. Schultz . . . . .	410
— <i>nemorosum</i> Dierb. . . . .	28	— <i>Pilosella</i> — <i>setigerum</i> Hausskn. . . . .	278
— <i>Nenukovi</i> Juxip 100, 104, 105, 106,		— <i>Pilosellae</i> Fries ( <i>stirps</i> ) . . . . .	435
451, 461		— <i>piloselliflorum</i> Naeg. et Pet. 398, 412,	
— <i>nesaeum</i> Juxip 120, 123, 125, 126,		414, 415	
451, 461		— — f. <i>glandulosiceps</i> Naeg. et	
— — <i>Nestleri</i> Koch . . . . .	328, 331	Pet. . . . .	415
— <i>nigrans</i> Almqu. ex Dahlst. 344, 348		— — f. <i>hirsuticeps</i> Naeg. et Pet. 415	
— — var. <i>osiliense</i> Dahlst. . . . .	346	— <i>piloselloides</i> Vill. . . . .	327
— <i>nigricans</i> Uechtr. . . . .	403	— <i>piloselloides</i> — <i>cymosum</i> Zahn . . . . .	320
— <i>nigriceps</i> Naeg. et Pet. 403, 404, 406		— <i>piloselloides</i> — <i>echioides</i> Zahn . . . . .	268
— <i>nigroglandulosum</i> Loennr. . . . .	163	— <i>piloselloides</i> — <i>pratense</i> Zahn . . . . .	326
— <i>niveolimbatum</i> Juxip 130, 135, 137,		— <i>pleuroleucum</i> Dahlst. 136, 156, 161,	
139, 140, 451, 461		163, 164, 451, 461	
— — Dahlst. . . . .	137	— <i>plumbeum</i> Fries 133, 134, 177, 196,	
— <i>nudifolium</i> Norrl. . . . .	430	256	
— <i>obscurum</i> Naeg. et Pet. (grex) 285		— — var. <i>bifidum</i> Norrl. . . . .	196
— <i>obscurum</i> Reichenb. 285, 288, 293,		— <i>podolicum</i> Blocki . . . . .	384
294		— <i>poliocladum</i> Naeg. et Pet. var.	
— — var. <i>genuinum</i> Naeg. et Pet. 289		<i>tenebricans</i> Naeg. et Pet. . . . .	292

Hieracium poliocladum f. hirsutum	<i>Hieracium proximum</i> Norrl.	135, 146,
Naeg. et Pet. . . . .	150, 151, 152, 153, 154, 451,	462
— poliodermum Dahlst. . . . .	— — — f. <i>persimiliforme</i> Dahlst.	152, 153
— poliotrichum Wimm. . . . .	— — Zahn (grex) . . . . .	254
— polonicum Blocki . . . . .	— <i>prussicum</i> Naeg. et Pet.	397, 408, 411
— <i>polymnoon</i> Naeg. et Pet.	— <i>pseudopilosella</i> Ten. . . . .	440
351, 352	— <i>pseudopratense</i> Uechtr. . . . .	384
— — var. <i>a. genuinum</i> Naeg. et	— <i>pseudosparsum</i> Zahn . . . . .	303
Pet. . . . .	— <i>psilophyllum</i> G. Anders. ap.	
350	Dahlst. . . . .	430
— — var. <i>β. rindoicum</i> Naeg. et	— <i>ptychophyllum</i> Dahlst. . . . .	160
Pet. . . . .	— <i>pubescens</i> Lindbl. 343, 344, 346;	348, 354
350		
— <i>praealtum</i> (Vill.) Gochn. . . . .	— <i>pulvinatum</i> Norrl. 416, 419, 421,	422, 454, 465
290		
— — Koch . . . . .	— <i>purpuristicum</i> Juxip 50, 56, 59, 60,	449, 459
284		
— — Naeg. et Pet. (grex) . . . . .	— <i>pyrrhanthes</i> Naeg. et Pet. . . . .	418
290	— <i>radiocaulis</i> Tausch . . . . .	301
— — <i>γ. Bauhini</i> Koch . . . . .	— <i>ravusculum</i> Dahlst. 178, 200, 201,	202, 452, 462
300, 301		
— — <i>e. et γ. hirsutum</i> Koch 268, 284	— <i>regiomontanum</i> Naeg. et Pet.	370, 384, 387
— — var. <i>hispidulum</i> Froel. . . . .	— <i>residuum</i> Norrl. . . . .	263
288	— <i>rigidum</i> Hartm. . . . .	50, 72
— — var. <i>obscurum</i> Froel. . . . .	— <i>Rothianum</i> Wallr. . . . .	276, 328
288	— <i>ruberulum</i> Dahlst. . . . .	55
— — var. <i>septentrionale</i> Naeg. et	— — var. <i>creperiforme</i> Dahlst. . . . .	55
Pet. . . . .	— <i>sabaudum</i> L. (coll.) . . . . .	30, 32
296	— <i>sabulosorum</i> Dahlst. 436, 437,	455, 466
— — var. <i>Zizianum</i> Doell . . . . .		
320	— <i>sagittatum</i> Lindeb. 132, 133, 134,	135, 146, 177, 204, 214, 245, 246,
— <i>praecipuum</i> Dahlst. . . . .	256, 260, 261, 262, 453,	464
108	— — Zahn (subgrex) . . . . .	253
— <i>praecox</i> C. Schultz-Bip. . . . .	— — (Lindeb.) var. Norrl. . . . .	254
66	— <i>sarcophyllum</i> (Dahlst.) Zahn	
— <i>praeteneriforme</i> Almqu. ex	(subgrex) . . . . .	248
Dahlst. . . . .	— <i>Schmidtii</i> Tausch . . . . .	263, 264
102	— <i>Schultesii</i> F. Schultz (coll.) 430,	445
— <i>praetenerum</i> Almqu. ex Dahlst.	— <i>scopulorum</i> Juxip . . . . .	364, 367, 368
150	— <i>segevoidense</i> Syreist. et Zahn	245, 246, 247, 453, 464
— <i>praetermissum</i> Juxip 100, 109, 112,	— <i>septentrionale</i> Norrl. 285, 296,	298, 299, 300, 454, 464
113, 451, 461		
— <i>praetervisum</i> Juxip 69, 74, 77, 78,	— <i>setigerum</i> Fries . . . . .	328
450, 461	— — <i>γ. multicaule</i> Froel. . . . .	277
— <i>pratense</i> Tausch coll. 308, 326, 327,	— — <i>β. Rothianum</i> Froel. . . . .	277
354, 368, 372, 378, 380, 383, 414,	— — Tausch . . . . .	277
— <i>pratense</i> (Tausch) Zahn 370, 371,	— <i>silvaticum</i> Gouan <i>δ. pellucidum</i>	
373, 374, 380, 402, 454, 465	Almqu. ex Williams . . . . .	163
— — var. <i>γ. luxurians</i> Schweinf. 383,		
384, 390		
— — <i>β. melachaetum</i> Tausch . . . . .		
383		
— — <i>a. silvicola</i> Fries (Epicr.) . . . . .		
376		
— <i>pratense</i> var. <i>silvicolum</i> Fries		
(Symb.) . . . . .		
376, 378		
— — <i>b. silvicolum</i> Rupr. . . . .		
378		
— <i>pratense</i> — <i>auricula</i> Zahn . . . . .		
398		
— <i>pratense</i> > <i>auricula</i> Zahn . . . . .		
380		
— ( <i>pratense</i> — <i>auricula</i> ) × <i>pilosella</i>		
Zahn . . . . .		
402		
— <i>pratense</i> — <i>pilosella</i> F. Schultz		
410, 420		
— <i>pratense</i> > <i>pilosella</i> Zahn . . . . .		
408		
— <i>prenanthoides</i> Vill. (coll.) . . . . .		
30, 32		
— <i>prolatatum</i> K. Joh. 70, 88, 89, 91, 177,		
190, 204, 450, 461		
— <i>prolixum</i> Norrl. . . . .		
207, 226		
— — f. <i>e. submaculosum</i> Dahlst. 207		

Hieracium silvaticum L. ssp. 11.		<i>Hieracium submaculosum</i> Dahlst. 204, 207,
pellucidum var. 3. Almqu. . . . .	150	209, 210, 453, 463
— — ssp. 11. pellucidum var. 4.		— <i>submarginellum</i> Zahn 14, 135, 148,
Almqu. . . . .	254	149; 451, 461
— — ssp. silvaticum var. 1.		— <i>subnigriceps</i> Zahn . . . 397, 404, 407
Almqu. . . . .	232	— subpellucidum Norrl. . . . . 108
— — ssp. 1. stenolepis Almqu. . . . .	227	— subuliferum Naeg. et Pet. . . . . 440
— — ssp. 9. Almqu. . . . .	162	— <i>sudavicum</i> Naeg. et Pet. 370, 383,
— — ssp. 12. Almqu. . . . .	258	385, 386
— — ssp. submarginellum Zahn 13		— <i>suecicum</i> (Fries) Naeg. et Pet. 360,
— silvicolium (Fries) Zahn (grex) 376,		361, 371, 389, 390, 391—393, 394, 402,
379		424, 454, 465
— <i>silvicomum</i> Juxip 100, 108, 110, 111,		— — var. <i>genuinum</i> Naeg. et Pet. 389,
451, 461		391
— sparsidens Dahlst. . . . .	158	— — var. <i>parcipilum</i> Naeg. et
— sparsum Naeg. et Pet. . . . .	303	Pet. . . . . 389, 392
— <i>spathophyllum</i> Naeg. et Pet. 397,		— — var. <i>valdepilosum</i> Naeg. et
398, 400, 401, 402		Pet. . . . . 389
— <i>spathophyllum</i> subvar. 2. <i>calvius</i>		— <i>tabergense</i> Dahlst. 331, 336, 337,
Naeg. et Pet. . . . .	400	338
— — subvar. 1. <i>pilosius</i> Naeg. et		— — var. <i>stiptadenioides</i> Dahlst. 338
Pet. f. <i>macrotrichum</i> Naeg.		— <i>tenebricans</i> Norrl. 285, 290, 295, 296
et Pet. . . . .	400	— — f. <i>hirsutum</i> Naeg. et Pet. . . . . 293
— — subvar. 1. <i>pilosius</i> Naeg. et		— <i>tenuiceps</i> Naeg. et Pet. 268, 269, 270,
Pet. f. <i>microtrichum</i>		454, 464
Naeg. et Pet. . . . .	400	— <i>thumasium</i> Naeg. et Pet. 302, 304,
— — (Naeg. et Pet.) Zahn 390, 398		307, 308
— <i>spathophyllum</i> > <i>pilosella</i> Juxip 402		— — f. <i>pilosicaule</i> Pet. . . . . 304
— <i>Steinbergianum</i> Juxip 178, 190, 195,		— <i>transbalticum</i> Dahlst. 352, 362, 365,
196, 452, 462		366
— <i>stenolepis</i> Lindeb. 206, 227, 228, 229,		— <i>tritum</i> Juxip 69, 72, 73, 74, 75, 450,
230, 234, 453, 463		461
— — f. <i>integrius</i> Dahlst. . . . .	228	— — var. <i>trituisiforme</i> Juxip 69, 74
— — f. <i>lobata</i> Juxip . . . . .	206, 228	— <i>triviale</i> Norrl. . . . . 74, 92
— Stenstroemii Brenn. . . . .	166	— <i>ugandiense</i> Juxip 246, 260, 263, 264,
— stoloniferum Waldst. et Kit. . . . .	420	453, 464
— stoloniflorum Koch . . . . .	410	— <i>umbellatum</i> L. (coll.) 30, 32, 46, 50,
— Schlechtend. . . . .	412	390
— Waldst. et Kit. . . . .	420	— <i>uranopoleos</i> Juxip 136, 154, 155, 156,
— <i>subatriceps</i> Zahn . . . . .	431, 432, 433	451, 461
— subcaesium Zahn . . . . .	222	— <i>Vagae</i> Juxip 205, 214, 217, 218, 453,
— — var. <i>abrasum</i> G. Beck . . . . .	232	463
— <i>subfloribundum</i> (Naeg. et Pet.)		— <i>vagum</i> Jord. 27, 28, 29, 30, 447, 458
Dahlst. . . . .	352, 360, 363, 364	— Vaillantii Tausch (coll.) . . . . . 328, 343
— <i>subgalbanum</i> Juxip 178, 183, 184,		— — (Tausch) Zahn (grex) 343, 344,
186, 452, 462		356
— — — f. <i>kypuënse</i> Juxip 184, 185,		— <i>valmierense</i> Juxip 120, 124, 127, 451,
186		461
— <i>subhirsutissimum</i> Juxip 36, 39, 41,		— <i>variabile</i> Loennr. . . . . 186
448, 458		— <i>variabile</i> Loennr. var. <i>subgalba-</i>
— <i>sublividum</i> Dahlst. 133, 206, 234, 235,		<i>num</i> Dahlst. . . . . 184, 186
238, 453, 463		— <i>Velečense</i> Rehm. et Baenitz . . . . . 232
— — f. <i>pajakaënse</i> Juxip 206, 236, 237		— <i>virenticeps</i> Dahlst. 100, 115, 117, 118

<i>Hieracium virgultorum</i> Jord. 28, 31, 33, 34, 447, 458	<i>Oligadenia</i> Brenn. . . . . 366, 445, 455, 466
— — f. <i>Puhringii</i> Juxip 28, 30, 31, 448, 458	<i>Oligotricha</i> Brenn. . . . . 445, 455, 466
— — f. <i>Schmalhausenii</i> Juxip 30, 33, 448, 458	<i>Orbicantes</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 138
— — f. <i>Zinserlingii</i> Juxip 30, 34, 448, 458	<i>Oreadea</i> Fries (sektsoon) . . . . . 263, 264
— <i>vulgatiforme</i> Dahlst. 69, 78, 83, 84, 85, 111, 450, 461	<i>Ornata</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 128
— — var. <i>ostiense</i> Juxip 69, 80, 84	<i>Pelletieriana</i> Juxip (alamsektsoon) 436, 455, 465
— <i>vulgatum</i> Fries (coll.) 66, 92, 116, 133, 190, 192	<i>Pendula</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 208
— — L. ssp. <i>diaphanoides</i> Lindeb. . . . . 14	<i>Phyllopora</i> Godet . . . . . 20
— — $\beta$ . <i>divisum</i> Jord. . . . . 68	<i>Pilosella</i> Juxip (alamsektsoon) 435, 436, 438, 455, 466
— — <i>a. genuinum</i> Fries . . . . . 68	<i>Pilosella</i> Tausch (alamperekond) 17, 18, 19, 23, 264, 343, 446, 453, 456, 457, 464
— <i>vulgatum</i> (Fries) Almqu. 70, 74, 91, 95, 96, 97, 132, 204, 450, 461	<i>Pilosella</i> Blyttiana F. Schultz et C. Schultz-Bip. . . . . 418
— — — — $\beta$ . <i>prolixium</i> Dahlst. 190	— <i>Laschii</i> F. Schultz et C. Schultz-Bip. . . . . 362
— <i>Zinserlingianum</i> Juxip . . . . . 63	— <i>macrolepis</i> Norrl. . . . . 436
— <i>Zizianum</i> Tausch 284, 319, 320, 322, 325, 326, 454, 464	— <i>melanophaea</i> Norrl. . . . . 286
<i>Hirsuta</i> Juxip (alamsektsoon) . . . . . 21, 38	— <i>onense</i> Norrl. . . . . 378
<i>Hirsutissima</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 39	— <i>pulvinata</i> Norrl. . . . . 419
<i>Incurrentes</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 94	— <i>Ruprechtii</i> Arv.-Touv. . . . . 277
<i>Integrata</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 160	— <i>septentrionalis</i> var. <i>tenebricans</i> Norrl. . . . . 290
<i>Kupfferia</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 137	— <i>stoloniflora</i> F. Schultz et C. Schultz-Bip. . . . . 410
<i>Laponica</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 54	— <i>suecica</i> 3. <i>asperula</i> Norrl. . . . . 360
<i>Laschia</i> Juxip (alamsektsoon) . . . . . 25, 362	— <i>suecica</i> F. Schultz et C. Schultz-Bip. . . . . 389
<i>Latentia</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 108	<i>Piloselliflora</i> Juxip (tsükkel) 406, 412, 414
<i>Leptogramma</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 121	<i>Pilosellina</i> Naeg. et Pet. (sektsoon) 22, 265, 276, 281, 328, 362, 368, 396, 435, 436, 455, 465
<i>Levicaulia</i> Juxip (alamsektsoon) 22, 64, 65, 66, 67, 68, 94, 97, 176, 177, 180, 203, 450, 461	<i>Piloselloidea</i> Koch . . . . . 134, 264
<i>Levigata</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 52	<i>Pleiadenia</i> Brenn. . . . . 445, 455, 466
<i>Macranthela</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 356	<i>Polioderma</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 361
— Norrl. . . . . 356	<i>Praealta</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 290
<i>Magyarica</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 303, 310	<i>Praealtina</i> Naeg. et Pet. (sektsoon) 24, 266, 280, 318, 327, 328, 382, 454, 464
<i>Marginella</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 246, 252	<i>Praealtocymosina</i> Juxip (alamsektsoon) . . . . . 25, 318, 319
<i>Medianiformia</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 160	<i>Praealtoechinina</i> Juxip (alamsektsoon) . . . . . 24, 266, 268
<i>Muroria</i> Juxip (alamsektsoon) 22, 64, 65, 67, 116, 130, 132, 133, 135, 142, 160, 170, 176, 188, 203, 204, 214, 222, 242, 244, 252, 254, 258, 262, 451, 461	<i>Praealtopratensina</i> Juxip (alamsektsoon) . . . . . 25, 326
<i>Nesaea</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 123	<i>Pratenses</i> Juxip (alamsektsoon) 26, 354, 368, 369, 383, 416
<i>Nigricepses</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 403, 406	<i>Pratensina</i> Aschers. et Graebn. (sektsoon) 25, 265, 326, 327, 343, 350, 366, 368, 369, 376, 382, 396, 398, 454, 465
<i>Obscura</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 285, 290	<i>Praticola</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 354, 371, 408
<i>Oioenses</i> Juxip (tsükkel) . . . . . 222	

<i>Prenantheroidea</i> Koch (seksioon) . . . . .	20, 58, 63, 446, 449, 456, 459	<i>Triangularia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	207
<i>Prolixiformia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	182	<i>Tricheilema</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	428
<i>Proxima</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	150	<i>Tridentata</i> Fries (seksioon) 20, 35, 36, 37, 40, 46, 50, 58, 67, 68, 78, 109, 111, 124, 446, 449, 456, 459	
<i>Prussica</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	403, 408	<i>Trita</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	72
<i>Rigida</i> Lint. . . . .	46	<i>Umbellata</i> Fries (seksioon) 20, 32, 35, 36, 44, 49, 446, 448, 456, 458	
<i>Sabauda</i> Fries (seksioon) 20, 26, 27, 30, 446, 447, 456, 458		<i>Umbellata</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	40
<i>Sagittata</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	253	<i>Uranopolea</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	154
— Juxip (alamseksioon) 22, 67, 124, 133, 177, 204, 242, 243—245, 252, 254, 262, 453, 463		<i>Vaga</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	27
<i>Sarcophylla</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	248	<i>Virgultora</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	28
<i>Schultesia</i> Juxip (alamseksioon) 23, 420, 430, 431, 455, 465		<i>Vulgata genuina</i> Almqu. ap. Dahlst. . . . .	21
<i>Serratifolia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	172	<i>Vulgata</i> Fries (seksioon) 20, 35, 49, 50, 55, 58, 64, 66—68, 72, 78, 116, 118, 121, 132, 133, 446, 449, 456, 460	
<i>Setigera</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	276	— Juxip (tsükkel) . . . . .	88
<i>Silvicola</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	354, 376, 408	— Juxip (alamseksioon) 22, 97, 99, 176, 177, 180, 258, 260, 450, 461	
<i>Spathophylla</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	398	— Subcaesia Almqu. ap. Dahlst. . . . .	21
<i>Submarginella</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	148	<i>Vulgatiformia</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	75
<i>Subvulgata</i> Almqu. ap. Dahlst. . . . .	21	<i>Ziziana</i> Juxip (tsükkel) . . . . .	320

## HUNDITUBAKA LIIKIDE EESTIKEELSETE NIMEDE TÄHESTIKULINE REGISTER

aas-hunditubakas . . . . .	371	kaunikujuline hunditubakas . . . . .	403
aegviidu hunditubakas . . . . .	109	kaunistatud „ . . . . .	128
ale-hunditubakas . . . . .	254	kerajas „ . . . . .	353
Almquisti hunditubakas . . . . .	296	kesa-hunditubakas . . . . .	327
alpi „ . . . . .	63	keskpärane hunditubakas . . . . .	72
altai „ . . . . .	371	kirju „ . . . . .	70
ammuhambaline „ . . . . .	113	kitsapäine „ . . . . .	268
		kollakas „ . . . . .	208
Besseri „ . . . . .	310	Kupfferi „ . . . . .	137
Bänitzi „ . . . . .	394	kõrv-hunditubakas . . . . .	423
		kõveralehine hunditubakas . . . . .	320
ebakindel „ . . . . .	28	kõverdunud „ . . . . .	340
ebaselge „ . . . . .	142	kännasjas „ . . . . .	331
ebatavaline „ . . . . .	308	kärde „ . . . . .	240
Eichwaldi „ . . . . .	228	königsbergi „ . . . . .	384
eredaõieline „ . . . . .	227		
		Lackschewitzi „ . . . . .	250
Glehni „ . . . . .	145	lahutatud „ . . . . .	166
		laialehine „ . . . . .	40
haavasoo „ . . . . .	226	leedu „ . . . . .	426
haljapäine „ . . . . .	115	Lehberti „ . . . . .	121
hallikas „ . . . . .	232	lehistunud „ . . . . .	432
harilaiu „ . . . . .	44	levinud „ . . . . .	88
helbeline „ . . . . .	156	liht-hunditubakas . . . . .	91
heletuhkjas „ . . . . .	277	lihtsataoline hunditubakas . . . . .	78
hiiu „ . . . . .	56	liiv-hunditubakas . . . . .	265
Hjelti „ . . . . .	160	liiviku-hunditubakas . . . . .	436
hõimjas „ . . . . .	170	Lippmaa hunditubakas . . . . .	248
hõredalehine „ . . . . .	46	loode-hunditubakas . . . . .	236
hõresarikjas „ . . . . .	344	lābipaistev hunditubakas . . . . .	126
		lāhedane „ . . . . .	150
imetletav „ . . . . .	304	lycki „ . . . . .	294
ingeri „ . . . . .	304		
		Malme „ . . . . .	253
jāgaharjaseline „ . . . . .	273	meeldivataoline „ . . . . .	85
		metsakūla „ . . . . .	162
kalju-hunditubakas . . . . .	364	mitmepālgeline „ . . . . .	220
kanneljas hunditubakas . . . . .	173	moondav „ . . . . .	406
karevillane „ . . . . .	39	muru-hunditubakas . . . . .	360
karjala „ . . . . .	376	mustanāārmeline hunditubakas . . . . .	162
karvane „ . . . . .	438	mustapāine „ . . . . .	404
karvaseõieline „ . . . . .	414	muutlik „ . . . . .	184
kaunihambaline „ . . . . .	270	mōlalehine „ . . . . .	400

naissaare hundertubakas	38	Zizi hundertubakas	322
Nenjukovi	104		
niitjas	44	tabergi	336
nooljas	256	taevaskoja	154
nõgipäine	286	taga-balti	362
näärmekas	60	tavaline	40
		tihedapäine	360
oiu	222	tinajas	234
		tooma	212
Pahnschi	216	tume	288
palistunud	148	tumedakatteline	428
paljatipuline	253	tumedapäine	431
peenenäärneline	338	tumehall	200
peenevarreline	374	tõmmupäine	285
petlik	274	tähniline	207
petseri	278	tähtkarvadeta	312
preisi	408	tõmbihõlmane	82
pullapäa	188		
punane	416	udemeline	348
pundunud	419	ugandi	260
purpurtähniline	56	ulatus	94
puustusmaa-hundertubakas	288	ungru	108
põhja-hundertubakas	296		
põld-hundertubakas	306	Vaga	214
päevavarjutaoline hundertubakas	332	vaigune	192
pääsküla	320	valgejalgne	178
		valgetipuline	90
rakvere	182	valgeääriline	316
reigi	210	valkjas	238
roideline	161	valmiera	124
rootsi	389	varbola	74
ruuge	398	varjustatud	290
		vitsjas	28
saare	123	vormsi	108
saaremaa	188	võsundiline	410
saaremõisa	76	võõrjas	54
salu-hundertubakas	100		
Schmidti hundertubakas	263	õhuvõsundiline	303
sega-hundertubakas	54	õiekas	384
sigulda hundertubakas	246	õitsev	404
sile	52		
sinihall	196	äänisjärve	377
sirpjahambaline	76	ääristunud	137
sobimatu	120		
Steinbergi	190	ühendav	102
sudaavia	383	ümar	138
suureõisikuline	356		



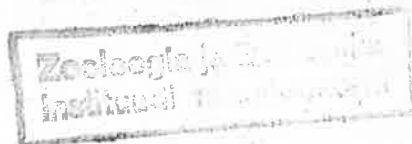
**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ ЯСТРЕБИНОК  
VII ТОМА ФЛОРЫ ЭСТОНСКОЙ ССР**

алтайская . . . . .	371	каемчатая . . . . .	316
Альмквиста . . . . .	296	камедная . . . . .	192
альпийская . . . . .	63	карельская . . . . .	376
аэгвидская . . . . .	142	кенигсбергская . . . . .	384
		костричная . . . . .	254
белесоватая . . . . .	238	кривоватая . . . . .	340
беловерхая . . . . .	90	круглеющая . . . . .	138
беловершинная . . . . .	100	крупносоцветная . . . . .	356
белопепельная . . . . .	277	Купфера . . . . .	137
белопенчатая . . . . .	161		
белопятнистая . . . . .	70	Лакшевица . . . . .	250
белостопая . . . . .	178	Леберта . . . . .	121
беспушковая . . . . .	312	лесная . . . . .	108
Бессера . . . . .	310	леснодеревенская . . . . .	162
близкая . . . . .	150	Липпмаа . . . . .	248
блуждающая . . . . .	28	лировидная . . . . .	173
Бэница . . . . .	394	литовская . . . . .	426
		лопатчатолистная . . . . .	400
Вага . . . . .	214	луговая . . . . .	371
вальмиерская . . . . .	124	лукоморьяная . . . . .	44
вдающаяся . . . . .	94	лыкская . . . . .	294
ветвистая . . . . .	28		
воздушнопожежистая . . . . .	303	Мальме . . . . .	253
волосистая . . . . .	438	мелкожелезистая . . . . .	338
волосистоверхая . . . . .	360	миленькая . . . . .	85
волосистоцветковая . . . . .	414	многожелезистая . . . . .	60
		многоликая . . . . .	220
Глена . . . . .	145	мрачноватая . . . . .	292
головерхая . . . . .	253		
		найссарская . . . . .	38
дагосская . . . . .	56	недостовверная . . . . .	240
		незаметная . . . . .	210
жестковолосистойшая . . . . .	39	Ненюкова . . . . .	104
жесткощетилистная . . . . .	273	необыкновенная . . . . .	308
		неопределенная . . . . .	54
забалтийская . . . . .	362	несоответствующая . . . . .	120
заурядная . . . . .	72	неясная . . . . .	188
зеленеющеглавая . . . . .	115	нителистная . . . . .	44
зонтиковидная . . . . .	331		
зонтиконосная . . . . .	344	обильнопушистая . . . . .	348
зонтикоподобная . . . . .	332	обильноцветущая . . . . .	384
		обманчивая . . . . .	274
ижорская . . . . .	304	обыкновенная . . . . .	91
изогнутозубчатая . . . . .	113	обыкновенненьякая . . . . .	78
изогнутолистная . . . . .	320	обычная . . . . .	44
изумительная . . . . .	304		

одутловатая . . . . .	419	северо-западная . . . . .	236
ойуская . . . . .	222	седоватистая . . . . .	232
олиственная . . . . .	432	серпозубчатая . . . . .	76
онежская . . . . .	377	сигульдаская . . . . .	246
оранжево-красная . . . . .	416	сизая . . . . .	196
осиновоболотная . . . . .	226	сизоцветкововидная . . . . .	208
островная . . . . .	123	скальная . . . . .	364
отрубистая . . . . .	156	скороспелка . . . . .	423
Панша . . . . .	216	скрытая . . . . .	108
пахотная . . . . .	306	скрытная . . . . .	182
пашенная . . . . .	327	скученная . . . . .	353
песчаная . . . . .	436	смешанная . . . . .	54
печорская . . . . .	278	снежнокаемочная . . . . .	137
плетевая . . . . .	410	соединенная . . . . .	102
посредническая . . . . .	212	сродственная . . . . .	170
почти-бледная . . . . .	234	стреловидная . . . . .	256
почти-каменная . . . . .	184	судавская . . . . .	383
почти-многоцветковая . . . . .	360	табергская . . . . .	336
почти-окаймленная . . . . .	148	темная . . . . .	288
почти-пятнистая . . . . .	207	темноватоглавая . . . . .	285
почти-черноглавая . . . . .	431	темнооберточная . . . . .	428
прекраснозубая . . . . .	270	темно-сероватая . . . . .	200
прекраснообличная . . . . .	403	тонкостебельная . . . . .	374
прерванная . . . . .	166	туполопастная . . . . .	82
прозрачная . . . . .	162	убежищная . . . . .	320
прозрачновидная . . . . .	126	угандийская . . . . .	260
пропущенная . . . . .	109	узкоглавая . . . . .	269
просмотренная . . . . .	74	узкочешуйная . . . . .	227
прусская . . . . .	408	украшенная . . . . .	128
пурпурнопятнистая . . . . .	56	Хьялта . . . . .	160
пустошная . . . . .	288	цветистая . . . . .	404
райская . . . . .	154	Цица . . . . .	322
растянутая . . . . .	46	черноватенькая . . . . .	404
расширенная . . . . .	88	шведская . . . . .	389
румянковая . . . . .	265	широколистная . . . . .	40
рыжая . . . . .	398	Шмидта . . . . .	263
сажистоглавая . . . . .	287	Штейнберг . . . . .	190
саремызская . . . . .	76	эзельская . . . . .	188
сбивающая . . . . .	406	Эйхвальда . . . . .	228
сглаженная . . . . .	52		
северная . . . . .	296		

## SISUKORD

Eesti NSV flora VII köites käsitletud perekonna <i>Hieracium</i> liikide süstemaatiline nimestik . . . . .	5
Eessõna . . . . .	13
Perekond hunditubakad — <i>Hieracium</i> L. . . . .	17
1. alamperikond päris-hunditubakad — <i>Euhieracium</i> Torr. et Gray . . . . .	26
2. alamperikond eba-hunditubakad — <i>Pilosella</i> Tausch . . . . .	264
Флора ястребинок в Эстонской ССР (Резюме) . . . . .	446
Hieracium-Flora in der Estnischen SSR (Zusammenfassung) . . . . .	456
Perekonna <i>Hieracium</i> L. taksoonide teaduslikkude nimede ja sünonüümide tähestikuline register . . . . .	467
Hunditubaka liikide eestikeelsete nimede tähestikuline register . . . . .	477
Алфавитный указатель русских названий видов ястребинок VII тома Флоры Эстонской ССР . . . . .	479



№ 4

15.09.95. mms.

ФЛОРА ЭСТОНСКОЙ ССР VII  
На эстонском, русском и немецком языках  
Эстонское Государственное Издательство  
Таллин, Парнуское шоссе, 10

\*

Toimetaja A. Pärn  
Kunstiline toimetaja I. Torn  
Tehniline toimetaja A. Põll  
Korrektoolid M. Sepp ja E. Multer

Ladumisele antud 15. VII 1961. Trükkimisele antud  
10. XI 1961. Paber 70 × 108, 2/16. Trükipoognald 30,125.  
Formaadile 60 × 92 kohaldatud trükipoognald 41,27.  
Arvutuspoognald 33,11. Trüklarv 4000. MB-06381.  
Tellimise nr. 6549. Hans Heidemanni nlm. trükikoda,  
Tartu, Olikooll 17/19. II.

Hind rubl. 2.52