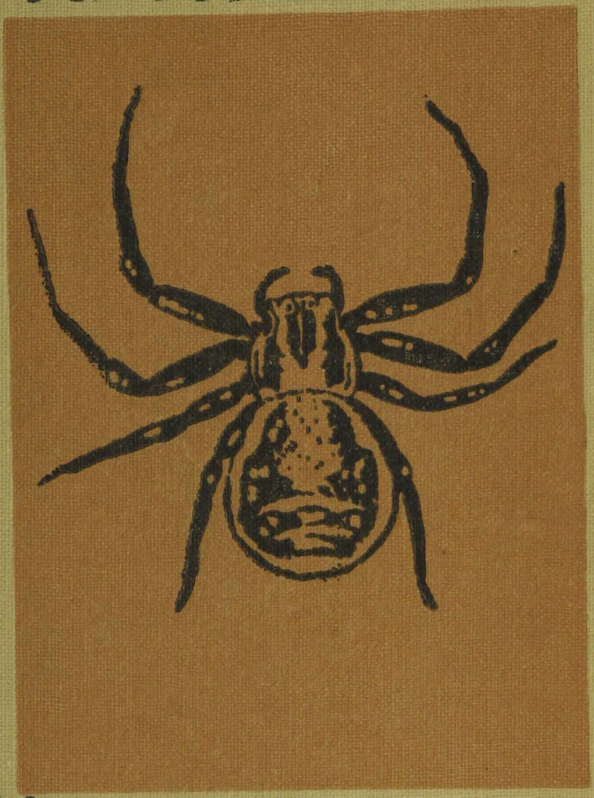
TARTU ÜLIKOOL
1632
UNIVERSITAS TARTUENSIS

A. VILBASTE



Eesti ämblikud I


EX LIBRIS
HENDRIK
RIIKOJA

Lugupeetud
õpetajale
prof. H. Riikojale
autorilt

Tartus, 18.09.69.

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA
ZOOLOOGIA JA BOTAANIKA INSTITUUT

A. VILBASTE

EESTI ÄMBLIKUD

I

KRABIÄMBLIKLASED (*XYSTICIDAE*), JOOKSIKÄMBLIKLASED (*PHILODROMIDAE*) JA HÜPIKÄMBLIKLASED (*SALTICIDAE*)

KIRJASTUS „VALGUS" · TALLINN 1969

59
V 61

Trükitud Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Toimetus- ja Kirjastusnõukogu otsusel

TKN nr. 699

Toimetaja K. Elberg

Kaane kujundanud V. Vare

УДК 595.444.4

Пауки Эстонии I. Семейства *Xysticidae, Philodromidae* и *Salticidae*. Вильбасте А. Таллин, «Валгус», 1969, 224 (эст.; рез. русск., нем.).

Даются таблицы для определения родов и видов, а также описания видов сем. *Xysticidae*, *Philodromidae* и *Salticidae*. Приводятся сведения о распространении и экологии найденных в Эстонии 71 вида пауков названных семейств и даются рисунки их гениталий. Илл. 177. Библ. 63 назв.

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

Аста Вильбасте. ПАУКИ ЭСТОНИИ I. На эстонском, русском и немецком языках. Художественное оформление В. Варе. Издательство «Валгус». Таллин, Пярнуское шоссе, 10.

Toimetaja S. Sündema. Kunstiline toimetaja A. Säde. Tehniline toimetaja S. Kohu. Korrektorid H. Kull ja M. Pall. Laduda antud 27. XII 1968. Trükkida antud 20. V 1969. Kohila Paberivabriku trükipaber nr. 2, 60×90/16. Trükipoognaid 14. Arvestuspoognaid 12,80. Trükiarv 600. MB-01777. Tellimuse nr. 7657. H. Heidemanni nim. Trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19. II.
Hind rbl. 1.43

2—10—6

EESSÕNA

Kuigi ämblikud paistavad sügisel massilise esinemise ajal silma isendite rohkuse poolest, jääb liikide rohkus paljude liikide varjatud eluviisi, tagasihoidliku värvikirja ja ühesuguse kehakuju tõttu enamasti vähe tähelepandavaks. Võib-olla on see üheks põhjuseks, miks Eesti ämblikke on seni suhteliselt vähe uuritud. Senised andmed meie ala ämblike kohta on üsnagi lünklikud.

Käesolev määraja-käsiraamat kolme ämblike sugukonna kohta on valminud Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudi entomoloogide poolt aastatel 1947—1967 kogutud materjalide läbitöötamise tulemusena. Peale selle on kokku võetud Eesti ämblike kohta varem avaldatud andmed. Ühtlasi on see töö üheks osaks niisuguste eestikeelsete määrajate-käsiraamatute sarjas.

Tänan kõiki kolleege, kellega koos on enamik materjali kogutud või kelle püüke olen saanud kasutada, samuti tänan neid, kes aitasid kaasa töö vormistamisel.

Autor

KASUTATUD LÜHENDEID

Co — puus (*coxa*)
d — dorsaalselt
F — reis (*femur*)
juv. — juveniilne
ks — kesksilmad
L — laius
Mt — laba (*metatarsus*)
P — pikkus
Pt — põlv (*patella*)
Ta — käpp (*tarsus*)
Ti — säär (*tibia*)
vl — ventrolateraalselt

Eestis kindlakstehtud krabiämbliklaste (*XYSTICIDAE*), jooksikämbliklaste (*PHILODROMIDAE*) ja hüpikämbliklaste (*SALTICIDAE*) liikide süstemaatiline nimestik*

Sugukond **Xysticidae** — krabiämbliklased **

* 1. *Coriarachne depressa* (C. L. Koch, 1837) 34
2. *Diaea dorsata* (Fabricius, 1781) 36
3. *Misumena vatia* (Clerck, 1757) = *M. calycina* (Linné, 1758) 38
4. *Heriaeus hirtus* (Latreille, 1919) = *H. savignyi* (Simon, 1875) 41
5. *Xysticus cristatus* (Clerck, 1757) = *X. viaticus* (Linné, 1758) 47
6. *Xysticus kochi* Thorell, 1872 51
7. *Xysticus erraticus* (Blackwall, 1834) 52
8. *Xysticus lanio* C. L. Koch, 1845 = *X. lateralis* (Thorell, 1873) 55
* 9. *Xysticus lineatus* (Westring, 1851) 56
10. *Xysticus ulmi* (Hahn, 1831) 58
*11. *Xysticus chippewa* Gertsch, 1953 61
12. *Xysticus bifasciatus* C. L. Koch, 1837 64
*13. *Xysticus obscurus* Collett, 1877 66
*14. *Xysticus cambridgei* (Blackwall, 1859) = *X. luctator* (L. Koch, 1870) 68
15. *Xysticus sabulosus* (Hahn, 1831) 70
*16. *Xysticus luctuosus* (Blackwall, 1836) 72
*17. *Xysticus robustus* (Hahn, 1831) 74
*18. *Oxyptila nigrita* (Thorell, 1875) 78
19. *Oxyptila brevipes* (Hahn, 1825) 78
20. *Oxyptila praticola* (C. L. Koch, 1837) 81

* Käesolevas töös esmakordselt Eesti alalt mainitud liigid on märgitud tärniga.

** On järgitud peamiselt Roeweri (1942—1954) ämblike kataloogis kasutatud sünonüümikat.

21. *Oxyptila trux* (Blackwall, 1846) 83
22. *Oxyptila simplex* (O. P.-Cambridge, 1862) 85
23. *Oxyptila atomaria* (Panzer, 1801) 87

Sugukond **Philodromidae** — jooksikämbliklased

*24. *Philodromus fallax* Sundevall, 1832 96
25. *Philodromus histrio* (Latreille, 1819) 97
26. *Philodromus aureolus* (Clerck, 1757) 99
27. *Philodromus aureolus cespiticolis* (Walckenaer, 1837) 101
28. *Philodromus collinus* C. L. Koch, 1835 103
29. *Philodromus emarginatus* (Schrank, 1803) 105
30. *Philodromus margaritatus* (Clerck, 1757) 107
31. *Philodromus fuscomarginatus* (Degeer, 1778) 108
*32. *Philodromus poecilus* (Thorell, 1872) 110
33. *Tibellus oblongus* (Walckenaer, 1802) 113
34. *Tibellus maritimus* (Menge, 1875) 115
35. *Thanatus formicinus* (Clerck, 1757) 117
36. *Thanatus striatus* C. L. Koch, 1845 120

Sugukond **Salticidae** — hüpikämbliklased

37. *Salticus cingulatus* (Panzer, 1797) 130
38. *Salticus scenicus* (Clerck, 1757) 132
39. *Heliophanus auratus* C. L. Koch, 1848 137
40. *Heliophanus ritteri* (Scopoli, 1763) = *H. flavipes* (Hahn, 1831) 139
*41. *Heliophanus lineiventris* Simon, 1868 141
42. *Heliophanus dubius* C. L. Koch, 1848 143
43. *Heliophanus cupreus* (Walckenaer, 1802) 144
44. *Heliophanus dampfi* Schenkel, 1923 = *H. mariae* Dahl, 1926 146
*45. *Marpissa pomatia* (Walckenaer, 1802) 149
46. *Marpissa radiata* (Grube, 1859) 151
47. *Bianor aurocinctus* (Ohlert, 1865) = *B. aenescens* (Simon, 1868) 154
48. *Dendryphantes rudis* (Sundevall, 1832) 157
49. *Dendryphantes hastatus* (Clerck, 1757) 159
50. *Neon reticulatus* (Blackwall, 1853) 162
51. *Neon valentulus* Falconer, 1912 164
*52. *Neon laevis* (Simon, 1871) 166
53. *Euophrys maculata* (Wider, 1834) = *E. frontalis* (Walckenaer, 1802 nec Olivier, 1789) 171
54. *Euophrys (Pseudeuophrys) callida* (Walckenaer, 1802) = *E. erratica* (Walckenaer, 1825) 172
*55. *Euophrys petrensis* C. L. Koch, 1837 174
*56. *Euophrys aequipes* (O. P.-Cambridge, 1871) 176

57. *Sitticus littoralis* (Hahn, 1831) = *S. floricola* (C. L. Koch, 1837) 179
58. *Sitticus caricis* (Westring, 1862) 181
*59. *Sitticus rupicola* (C. L. Koch, 1837) 183
60. *Sitticus terebratus* (Clerck, 1757) 185
61. *Sitticus truncorum* (Linné, 1758) = *S. pubescens* (Fabricius, 1775) 187
*62. *Attulus helveolus* (Simon, 1871) = *A. cinereus* (Westring, 1862) 188
*63. *Attulus saltator* (Simon, 1868) = *Sitticulus saltator* (Simon, 1868) 190
64. *Evarcha laetabunda* (C. L. Koch, 1848) 193
65. *Evarcha flammata* (Clerck, 1757) = *E. falcata* (Clerck, 1757) = *E. blancardi* (Scopoli, 1763) . . . 195
66. *Evarcha arcuata* (Clerck, 1757) = *E. marcgravii* (Scopoli, 1763) 198
*67. *Aelurillus v-insignitus* (Clerck, 1757) 200
*68. *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826) 202
69. *Synageles venator* (Lucas, 1836) 205
*70. *Synageles hilarulus* (C. L. Koch, 1846) 207
*71. *Pellenes tripunctatus* (Walckenaer, 1802) 208

ÜLDOSA

ÄMBLIKE UURIMISEST EESTIS

Esimeseks ämblikke käsitlevaks uurimuseks Eestis võiks lugeda Tartu ülikooli omaaegse professori A. E. Grube (hiljem korraline zooloogiaprofessor Breslau ülikoolis) kokkuvõtet Liivimaa ämblike kohta 1859. aastast. Selles artiklis nimetatud 150 ämblikuliigist on Eestist leitud 101. Prof. Grube poolt kirjeldatud liikide tüüpeksemplarid pole säilinud. Mitmeid Grube kirjeldatud liike pole hiljem leitud, sest liigi kirjeldamisel antud morfoloogilised tunnused ilma suguaparaadi joonisteta pole võimaldanud nende järgi liikide määramist. 19. sajandi viimasel veerandil ilmusid mõned artiklid ämblike siidierituse (Berg, 1869) ja võrgukudumise kohta (Kennel, 1896). Alles 1924. a. ilmus Baltimaadel materjali kogunud sakslaselt A. Dampfilt Eesti rabafauna kohta ulatuslikum töö. Ämblikud selles töös, kokku 79 liiki, on määranud Schenkel-Haas. 1930-ndatel aastatel tegeles intensiivselt ämblike uurimisega zooloogiakateedri assistent H. Kauri. Tema sulest ilmus ajavahemikul 1930—1938 mitu artiklit Eesti ämblikefauna kohta. H. Kauri uurimuste alusel märgib prof. H. Riikoja oma artiklis (Riikoja, 1938) ämblikuliikide arvuna Eestis 312. Kahjuks ei ole kõikide liikide esinemise kohta avaldatud kirjalikke andmeid; ka hävis Teise maailmasõja ajal põhiosa Tartu ülikooli zooloogiakateedrile kuulunud ämblike kollektsioonist, mistõttu ämblike liigilist koosseisu nimetatud arvu piirides pole enam võimalik kindlaks teha. Seoses Eesti rabade entomoloogilise uurimisega alates 1947. aastast on kogunenud Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituuti võrdlemisi hulgaliselt materjali. Ainult väikest osa Endla rabade ämblikest on autor käsitlenud diplomitöös ja mõningates kirjutistes (1957). On ilmunud esialgne kokkuvõte Avaste soo rohurinde ämblikest (1959). Mõningad tähelepanekud meie elamute ämblike kohta (1960) ning entomoloogilised uurimistööd mitmesugustel niidutüüpidel (1964, 1965) on lisandanud Eesti faunale uusi ämblikuliike. Kirjanduses nimetatud ämblikuliikide arv ulatub Eestis praegu 308-ni.

ÄMBLIKE ASEND SÜSTEEMIS

Ämblikud kuuluvad lülijalgsete (*Arthropoda*) hõimkonna lõugtundlaste (*Chelicerata*) alamhõimkonna ämblikulaadsete (*Arachnida*) klassi, moodustades selle klassi kuuest seltsist ämblikuliste (*Araneida*) seltsi. Ülevaate ämblikuliste asendist ämblikulaadsete klassis annab järgnev liigestus.

Klass. Ämblikulaadsed (*Arachnida*)

1. selts. Skorpionilised (*Scorpionida*)
2. „ . Ebaskorpionilised (*Pseudoscorpionida*)
3. „ . Hämmalised (*Solpugida*)
4. „ . Ämblikulised (*Araneida*)
5. „ . Ebaämblikulised e. pikkjalalised (*Phalangida* e. *Opiliones*)
6. „ . Lestalised (*Acarina*)

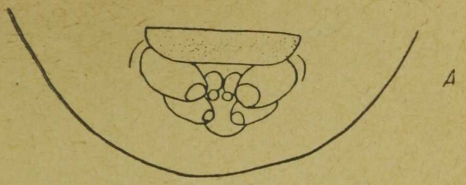
Ämblikuliste (edaspidises käsitluses «ämblike») liikide arvu maakeral hinnatakse umbkaudu 30 000-le. Eestis võiks olla umbes 500 ämblikuliiki.

Eestis seni kindlakstehtud ämblikuliigid kuuluvad 21 sugukonda.

1. *Dictynidae* — kedruslased
2. *Uloboridae* — võrkkedruslased
3. *Dysderidae* — kuussilmlased
4. *Gnaphosidae* — reduämbliklased
5. *Clubionidae* — kottämbliklased
6. *Anyphaenidae* — varjeämbliklased
7. *Sparassidae* — jahtämbliklased
8. *Xysticidae* — krabiämbliklased
9. *Philodromidae* — jooksikämbliklased
10. *Salticidae* — hüpikämbliklased
11. *Oxyopidae* — kantsilmlased
12. *Lycosidae* — huntämbliklased
13. *Pisauridae* — hiidämbliklased
14. *Agelenidae* — lehterämbliklased
15. *Mimetidae* — õgilämbliklased
16. *Theridiidae* — keraämbliklased
17. *Nesticidae* — õõneämbliklased
18. *Tetragnathidae* — sireämbliklased
19. *Argiopidae* — võrkurlased
20. *Micryphantidae* — kääbusämbliklased
21. *Linyphiidae* — kangurlased

TABEL ÄMBLIKE SUGUKONDADE MÄÄRAMISEKS*

1 (4) Sõelväli (joon. 1, *A*) ja korruti (joon. 1, *B*) esinevad.



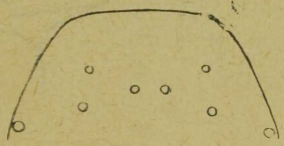
Joon. 1.

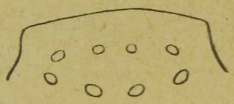


2 (3) Eesmiste ja tagumiste külgsilmade vahe lai (joon. 2). **Uloboridae**

3 (2) Eesmiste ja tagumiste külgsilmade vahe kitsas (joon. 3). **Dictynidae**

Joon. 2.
Joon. 3.

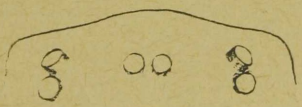


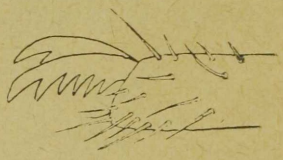


4 (1) Sõelväli ja korruti puuduvad.

5 (6) Esineb 6 silma (joon. 4). **Dysderidae**

Joon. 4.
Joon. 5.





6 (5) Esineb 8 silma.

7 (20) Ta_{1-4} 2 küünisega (joon. 5).

8 (11) Jalad külgmise asetusega.

9 (10) Pea eesserv kantis (joon. 6, *A*). 1. ja 2. jalapaar tunduvalt pikemad ja tugevamad. **Xysticidae**

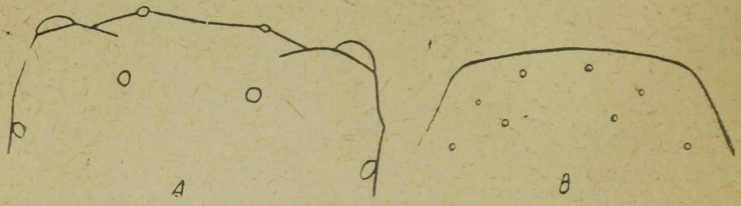
---

* Määramistabelis kasutatud mõistete seletused on toodud järgmises peatükis (lk. 33).

10 (9) Pea eesserv tömp (joon. 6, *B*). Jalad enam-vähem ühepikkused.

Philodromidae

Joon. 6.

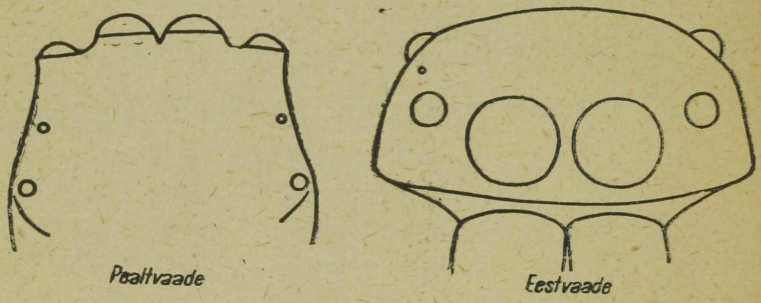


11 (8) Jalad pole külgmise asetusega.

12 (13) Silmad asetsevad 3 reas. Esirea silmad märgatavalt suuremad, eriti keskmised. Keha kantis eesservaga (joon. 7).

Salticidae

Joon. 7.

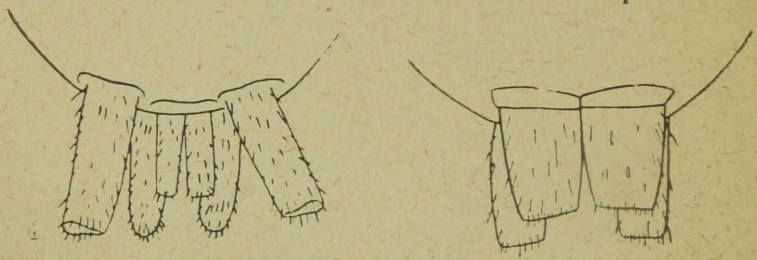


13 (12) Silmad asetsevad 2 reas. Esirea silmad pole märgatavalt suuremad. Pikliku kehaga liigid.

14 (15) 1. paari võrgunäsad pikad, silindrilised, teineteisest eemaldunud (joon. 8). Tagarea silmad sageli piklikud, lähestikku.

Gnaphosidae

Joon. 8.
Joon. 9.



15 (14) 1. paari võrgunäsad lühemad, koonilised, teineteise lähedal (joon. 9). Tagarea silmad ümmargused, eemaldunud.

16 (17) Tagakeha kõhtmise poole keskosas trahheeavad, selgmise poole keskosas 2 paari kolmnurkseid laike.
Anyphaenidae

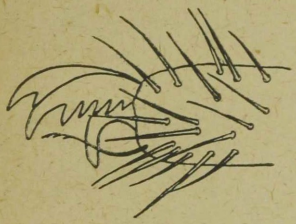
17 (16) Trahheeavad võrgunäsade ees (vaevalt nähtavad), seljal puuduvad kolmnurksete laikude paarid.

18 (19) Mt tipus taskuklapilaadne membraan (Eestis ainult üks suur heleroheline liik keha pikkusega 10—12 mm).
Sparassidae

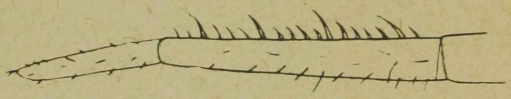
19 (18) Mt tipp kitiniseerunud servaga. Teisiti värvunud.
Clubionidae

20 (7) Ta_{1-4} 3 küünisega (joon. 10).

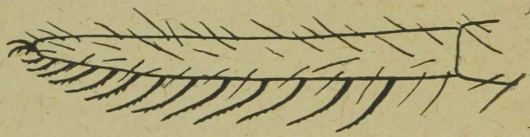
21 (22) Mt_{1-2} dorsaalne ogade rida koosneb pikkadest, vähe kaardunud ja nende vahelmistest lühikestest, tugevalt kaardunud ogadest (joon. 11).
Mimetidae



Joon. 10.



Joon. 11.



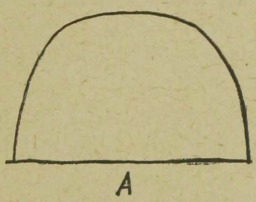
Joon. 12.

22 (21) Mt_{1-2} puudub dorsaalne ogade rida.

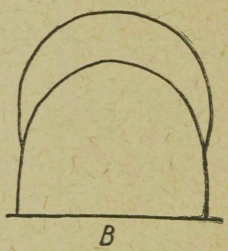
23 (26) Ta_4 esineb ventraalne saagjate ogade rida.

24 (25) Saagjad ogad teistest pikemad (joon. 12). Alahuul sile (joon. 13, *A*).
Theridiidae

Joon. 13.



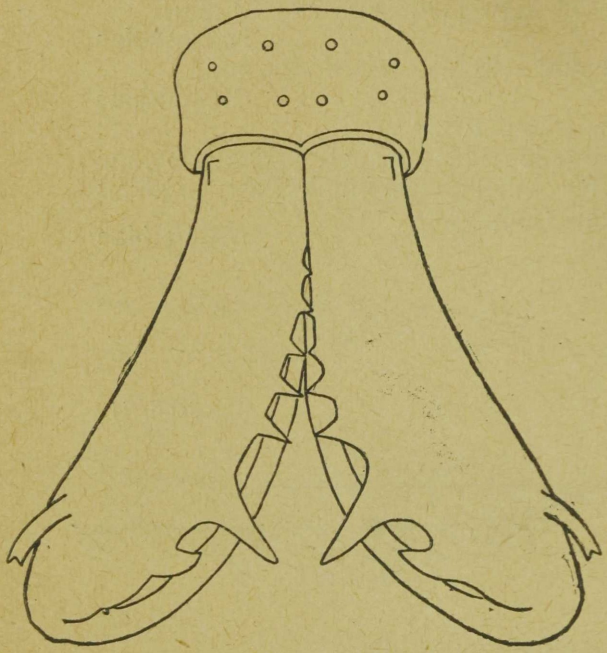
A



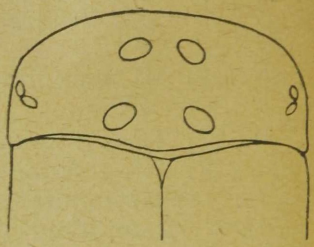
B

25 (24) Saagjad ogad pole teistest pikemad. Alahuul ülaservas mõikaga (joon. 13, *B*).
Nesticidae

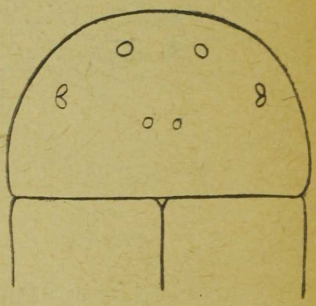
26 (23) Ta_4 puudub ventraalne saagjate ogade rida.
27 (34) Silmad 2 reas. Alahuul mõikaga.
28 (29) Lõugtundlad hästi arenenud, hambulise servaga (joon. 14). Alalõuad pikad ja kitsad. Sihvakad loomad.
Tetragnathidae



Joon. 14.



Joon. 15.



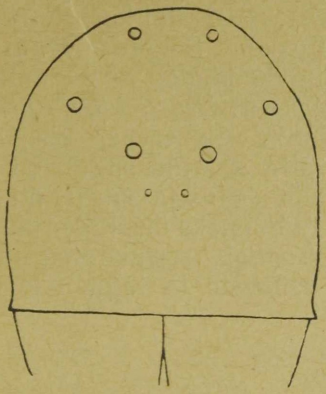
Joon. 16.

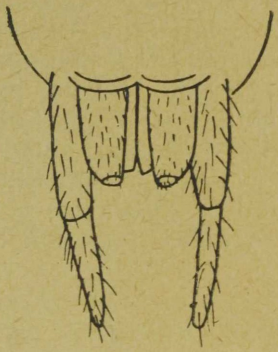
29 (28) Lõugtundlad ja alalõuad normaalselt arenenud.
30 (31) Näokilbi kõrgus võrdub enam-vähem keskmiste eessilmade läbimõõduga (joon. 15). Koovad ratasvõrgu.
Argiopidae
31 (30) Näokilp palju laiem kui keskmiste eessilmade läbimõõt (joon. 16). Ei koo ratasvõrku.
32 (33) Ti_4 ühe dorsaalse ogaga, kõik Mt ogadeta.
Micryphantidae
33 (32) Ti_4 kahe dorsaalse ogaga. Kui on ainult üks oga, siis on üks lühike oga ka Mt_2. Koovad kiikvõrgu.
Linyphiidae
34 (27) Silmad 3 reas. Alahuul mõikata.
35 (36) Silmad moodustavad kuusnurga (joon. 17). (Eestis ainult üks liik keha pikkusega 5—7 mm).
Oxyopidae

36 (35) Silmad teistmoodi asetusega.

37 (38) 3. paari võrgunäsad selgelt 2-lülilised, teistest pikemad (joon. 18). Võrgunäsad vahel ka ridamisi (*Antistea*, *Hahnia*). Osa koob lehtervõrgu.

Agelenidae



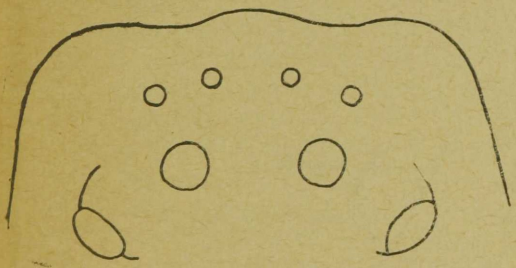


Joon. 17.
Joon. 18.

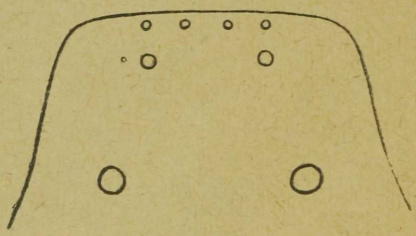
38 (37) Võrgunäsad teistmoodi.

39 (40) Tagarea silmade vaheline kaugus > 2-kordne keskrea silmade vaheline kaugus (joon. 19). Emasloomad kannavad munakookonit lõugtundlate vahel. (Eestis kaks liiki keha pikkusega 12—20 mm).

Pisauridae



Joon. 19.



Joon. 20.

40 (39) Tagarea silmade kaugus < 2-kordne keskrea silmade kaugus (joon. 20). Emasloomad kannavad munakookonit võrgunäsade küljes.

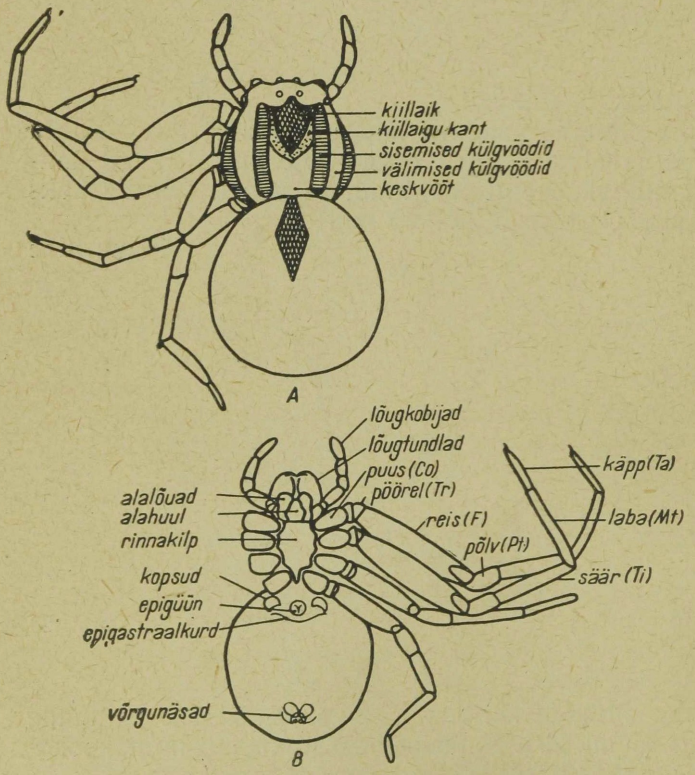
Lycosidae

ÄMBLIKU KEHAEHITUS

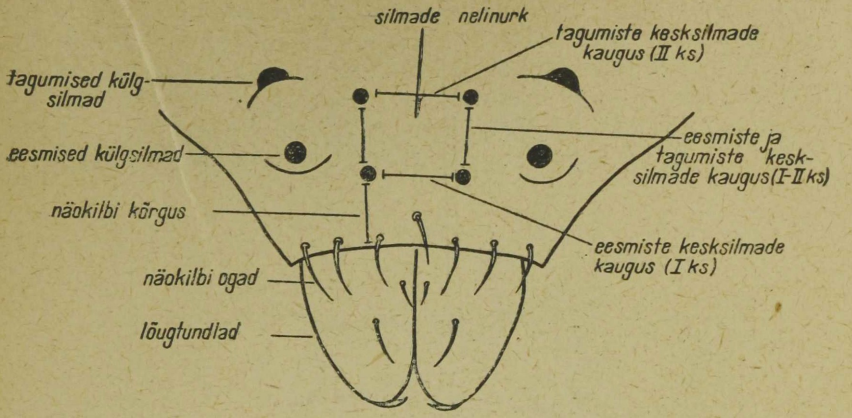
Ämbliku keha koosneb pearindmikust (*cephalothorax*) ja tagakehast (*abdomen*), mis omavahel on ühendatud lühikese peenikese sidevarrekese abil (joon. 21).

P e a r i n d m i k u ülemist pōolt katab seljakilp (*carapax*), alumist poolt rinnakilp (*sternum*). Seljakilbi keskele jääb tumedam k e s k l o h k — lihaste kinnituskoht. Selgmise poole värvikiri on väga varieeruv. Üksikutel sugukondadel võib eraldada kesk- ja külgvööte, kiillaiku ning servakanti (*Xysticidae*, *Philodromidae*).

S i l m a d asuvad pearindmiku eesservas. Eestis esinevatel ämblikel on 4 paari silmi, välja arvatud sugukond *Dysderidae*, kellel on 3 paari silmi. Silmade asetus ja suurus on sageli kasutatavateks süstemaatilisteks tunnusteks üksikute rühmituste eraldamisel. *Xysticidae* ja *Philodromidae* sugukonnal paiknevad silmad kahes reas, kusjuures esimeste ja tagumiste kesksilmade



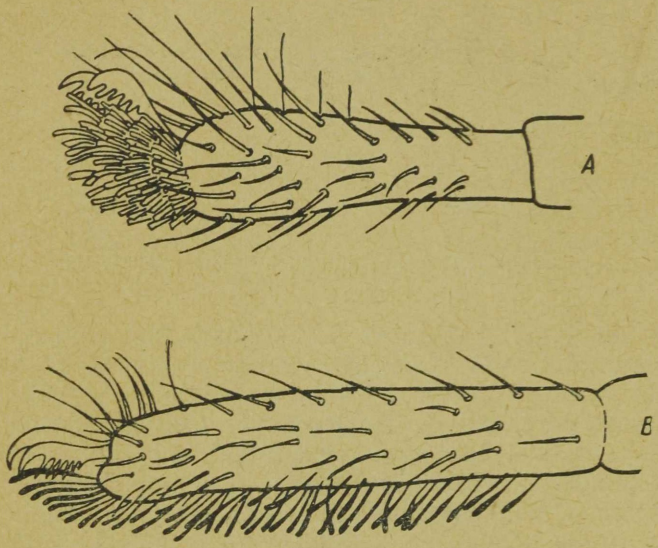
Joon. 21. Krabiämblik: *A* — pealtvaates; *B* — altvaates.



Joon. 22. Krabiämbliku silmade asetuse skeem.

vaheline kaugus on sageli kasutatav perekondade määramisel (joon. 22). Hüpikämbliklastel (*Salticidae*) on esireas 4, kesk- ja tagareas 2 silma (joon. 7 ja 103). Kääbusämbliklaste (*Micryphantidae*) mitmete perekondade isasloomadel asuvad silmad erilistel pikkadel väljakasvudel või kõrgendikel, mis annavad ämblikule üpris kummalise väljanägemise ja mille otstarbekohasust on raske seletada. Esimese silmarea ja pea eesserva vahele jääb näokilp, mille kõrgus on kasutatav määramisel. Suuava asub kõhtmisel poolel. Altpoolt piirab suuava alahuul (*labium*), ülalt ja külgedelt esimene ja teine jäsemepaar. 1. jäsemepaar — lõugtundlad (*chelicerae*) — on 2-lülilised. Tipmises küünisjas lülis avaneb pearindmikus ja lõugtundla aluslülis paiknev mürginääre. 2. jäsemepaar — lõugkobijad (*pedipalpi*) — on 6-lülilised. Lõugkobijate aluslülid on laienenud ja moodustavad alalõuad (*maxillae*), 5 distaalset lüli talitlevad kompimiselundina. Isasloomal on lõugkobija tipmine lüli kujunenud sugutuselundiks (vt. isasloomade lõugkobijate joonised). Lõugkobija puhetunud sibulakujulist osa nimetatakse lõugkobija sibulaks (*bulbus*). Viimane on varustatud mitmesuguste jätkete ja hammastega, mille kuju on liigispetsiifiline ja seetõttu määramisel hästi kasutatav. Lõugkobija sibula tipult algav teravik (*embolus*) võib olla lühike naaskeljas või pikk niitjas, isegi rõngasse keerdunud. 3.—6. jäsemepaar — käigujalad — on 7-lülilised: puus (*coxa*), pöörel (*trochanter*), reis (*femur*), põlv (*patella*), säär (*tibia*), laba (*metatarsus*) ja käpp (*tarsus*). Mõnikord on näha ka eeskäpp (*praetarsus*), millele kinnitub 2—3 küünist. Võrku mittekuduvatel ämblikkudel on harilikult 2 küünist (*Xysticidae*, *Philodromidae*, *Salticidae*), neist üks või mõle-

mad hambulised; võrku kuduvatel (*Argiopidae*, *Linyphiidae*) lisandub neile veel kolmas, väiksem ja konksjam küünis. Küüniste alla jääb mitmetel sugukondadel tihe, jämedamatest karvadest k ü ü n i s t u t t (joon. 23, *A*). Peale selle võib käpa ja laba all esineda tihedatest tömpidest karvadest ala — h a r j a s t a l d (*scopula*), nagu see on sugukondade *Clubionidae*, *Philodromidae*

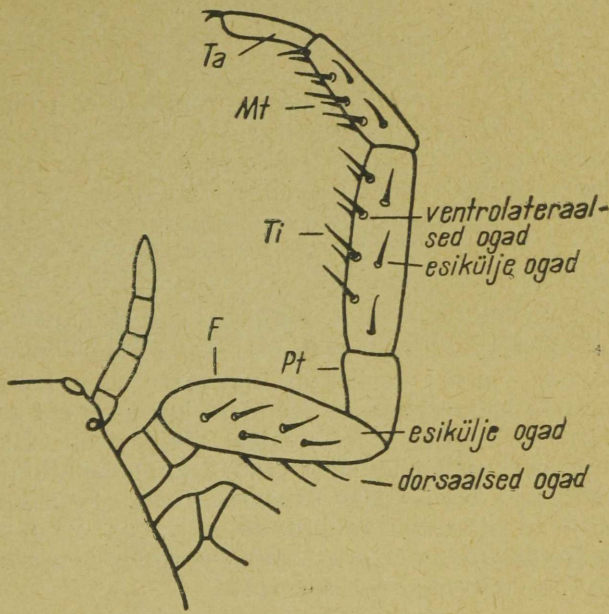


Joon. 23. Ämbliku jala tipp: *A* — küünistutt (*Salticidae*); *B* — harjastald (*Clubionidae*).

ja *Salticidae* mõnedel esindajatel (joon. 23, *B*). Harilikult on jalad kaetud enam-vähem ühtlase pikkuse ja jämedusega k a r v a d e g a. Peale karvade esinevad jalgadel veel mitmesuguse jämedusega ja enamasti ka kindla asetusega o g a d, mille eraldamine jalakarvadest valmistab vaid harva raskusi (joon. 24). Sageli võib eraldada ridamisi asetsevaid dorsaalseid ogasid ja ventrolateraalsete ogade paare, millest ühed paarid on pikemad ja tugevamad, teised lühemad ja nõrgemad. Sageli ei asetse ogade paarid kohakuti ja kummaski ventrolateraalsete ogade reas on ogade arv erinev. Ogad võivad esineda ka jalgade esija tagaküljel. Jalgu katvatest karvadest võib eraldada eriti pikki ja peeni, jäigalt püstisi tundekarvu — t r i h h o b o t r i u m e. Jala pinnal tähistab trihhobotriumi asukohta ümmargune ring. Neid esineb mitmetel jalalülidel (eriti labal ja käpal) kas üks või mitu

ning nad on heaks määramistunnuseks. Trihhobotriumid püüavad kinni kõige nõrgemaid õhuvõnkeid ja pinguldatud püünisvõrgu vibratsioone.

Tagakeha on ämblikel harilikult pehme kattega, ainult mõnede sugukondade üksikutel liikidel esineb üksikuid kilpe. Suuruselt ja kujult võib tagakeha olla väga erinev: piklik, kera-



Joon. 24. Krabiämbliku jala ogade asetus.

jas, munajas, nurgeline. Selgmise poole värvus ja värvikiri on mitmesugused ja võivad ka ühe liigi piirides tugevasti varieeruda. Tagakeha keskel võib täheldada tumedamaid punktipaare — dorsoventraalsete lihaste kinnituskohti. Kõhtmine pool on harilikult tagasihoidliku värvusega. Lihaste kinnituskohad on nähtavad täpikeste või silmlaigukeste pikiridadena (2—4 rida). Kõhtmise poole ülaosas asub sugupilu. Isasloomadel on see väliselt märgatav epigastraalkurruna, emasloomadel lisandub sellele mitmesuguste sklerotiseerunud lisanditega (jätked, teravikud, köbrukesed) plaat — epigüün. Sugupilust kummalegi poole jääb pilujas ava — kopsustigma. Väliselt tähistavad kopsude asukohta stigmadest ülespoole jäävad, tavaliselt vähe heledamad plaatjad moodustised. Nende plaatide all peituvad lehvikutaoliselt kokkuvolditult õhukese kutikulaarkattega taskud, nn.

raamatkopsud. Vahetult võrgunäsade ees avaneb vaevalt märgatava paaritu piluna trahheetorukeste süsteem. Kui raamatkopsud on peamised hingamiselundid (õhuvahetus toimub difusiooni teel), siis trahheetorukeste funktsioon on mitmelaadsem — olenevalt süstemaatilisest rühmast võivad nad talitleda nii õhuteedena kui ka siseskeletina. Tagakeha tipus asub 3 paari võrgunäsasid. Võrgunäsade poorsel tipuosal avanevad tagakehas paiknevad võrgunäärmed. Kujult on võrgunäärmed mitmesugused: torujad, pirnjad, ampulli- ja puukujulised. Iga näärmetüübi eritisel on eriotstarve (munakookoni valmistamiseks, saagi kinnimässimiseks, püünisvõrgu ehitamiseks, kleepaine eritamiseks püünisvõrgule). Eestis esinevatel kedruslaste (*Dictynidae*) ja võrkkedruslaste (*Uloboridae*) liikidel avanevad võrgunäärmed võrgunäsade ees sõelväljal (*cribellum*). Nendel liikidel on viimase jalapaari labal kooldunud harjaste rida — korruti (*calamistrum*), mis abistab ämblikku võrgu valmistamisel (joon. 1).

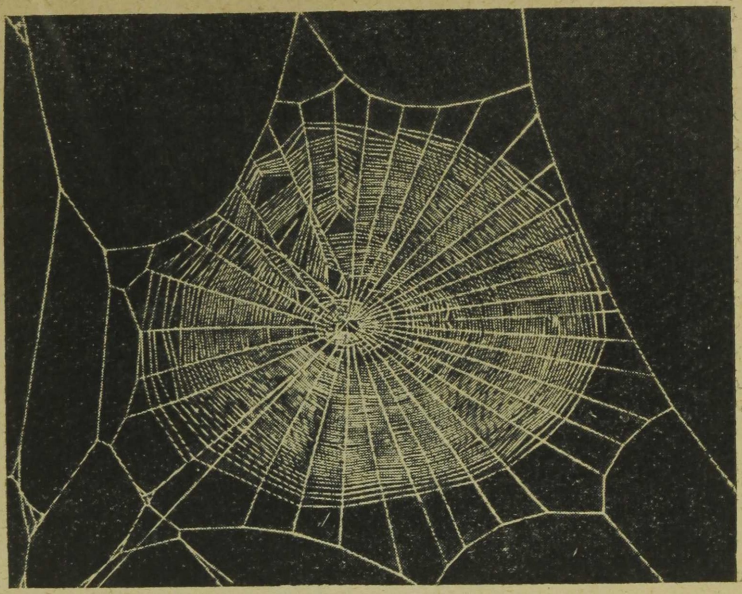
Nii pearindmik kui ka tagakeha on tavaliselt kaetud karvadega, mille pikkus ja kuju on eri liikidel erinevad.

Ämblike suurus varieerub tugevasti: võib kohata nii ühemillimeetrise kehapikkusega isendeid kui ka 9 cm pikkusi «hiiglasi» (linnutapik). Eestis leiduvatest liikidest on väiksemaiks vaevalt 1 mm pikkused kõdukihis elavad kääbusämbliklased *Minyriolus pusillus* ja *Tapinocyba antepenultima*. Suurimate liikide hulka kuuluvad niisketel luhaniitudel elav kuni 2 cm pikkune *Dolomedes fimbriatus*, metsades esinev *Araneus angulatus* ja huntämblike liigid *Arctosa* perekonnast.

ÄMBLIKE BIOLOOGIA

Elupaigaline levik. Ämblikud asustavad kõige mitmekesisemaid elupaiku kõikides kliimavöötmetes. Eriti kõrge on ämblike arvukus troopikas, väheneb pidevalt põhja suunas, kuid nad ei puudu isegi polaaraladel.

Ämblikke kohtab rannikualadel otse veepiiril, kusjuures mitmed liigid on kohastunud eluks ka ajutiselt üleujutatavatel riimveealadel (*Erigone arctica maritima*, *Oedothorax apicatus*). Vesiämblik (*Argyroneta aquatica*) on siirdunud isegi vette, säilitades atmosfäärse hingamise. Mitmeid liike võib kohata peamiselt inimelamutes. Elumajades on sagedam *Tegenaria domestica*, päikesepaistelistel majaseintel — hüpikämblik *Salticus cingulatus*. Rikkalikult esineb ämblikke niitudel, soodes ja rabades. Metsas elavad ämblikud kõikides taimestikurinnetes alates samblast ja metsakõdust ning lõpetades puuvõradega. Erinevates taime-



Joon. 25. Ristämbliku ratasvõrk. Nielseni (1932) järgi.

kooslustes domineerivad erinevad ämblikuliigid, perekonnad ja sugukonnad.

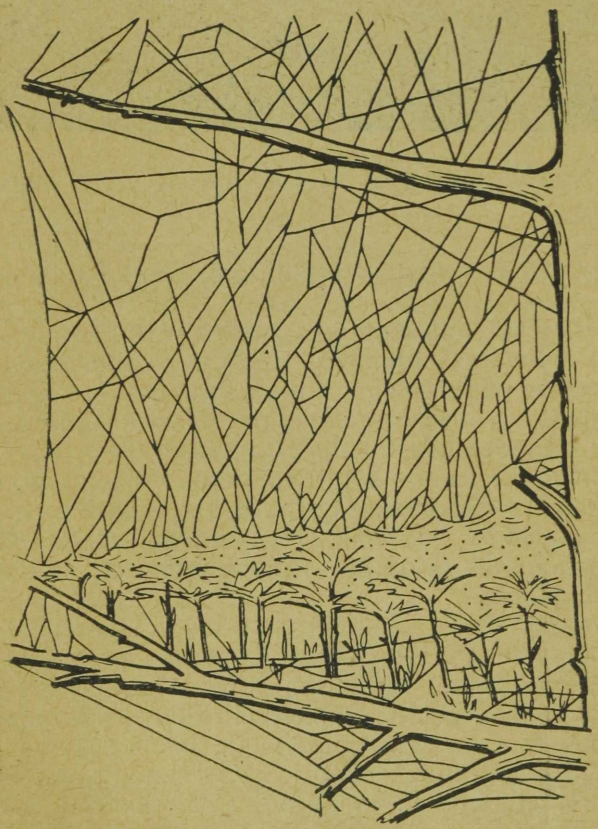
Toidu hankimise viisi järgi võib ämblikke jagada võrku kuduvateks ja võrku mittekuduvateks liikideks. Esimesed valmistavad saagi püüdmiseks erilise püünisvõrgu, mille põhiplaan on sageli ühtne kogu perekonnale (või ka sugukonnale). Teised püüavad saaki varitsedes või jälitades (*Xysticidae*, *Salticidae*, *Lycosidae*). Võrguniidi eritamise võime on aga kõigil ämblikel. Võrguniidiga kaetakse munakookon, vooderdatakse urg või varjendpesa, sellesse mässitakse saakloom. Isasloomad kasutavad võrguniiti spermavõrgu valmistamiseks ja paljud noorloomad (harva täiskasvanud) härmalõngadeks.

Maapinnal vabalt ringiliikuvaist ämblikest on kõige silmapaistvamad huntämblikud perekonnast *Lycosa*. Lagerabadel, rannaäärsetel niitudel ja kiviklibusel rannaribal on nad valdavateks liikideks varasuvises faunaaspektis. Päikesepaistelistel päevadel kohtab taimestikuvaestes paikades arvukalt emasloomi koos võrgunäsade külge kinnitunud munakookoniga. Varjatumalt elavad selle sugukonna suuremad liigid *Trochosa* ja *Arctosa* perekonnast. Nad kasutavad ära kividealuseid õnarusi või süvendavad mätastevahelisi lõhesid urgude valmistamiseks, urgude seinad vooderdatakse tiheda võrgendkattega. Taimede juurte ja varrerootsude

vahelised tühimikud, lauatükkidealused ja kivihunnikud on asupaigaks paljudele liikidele sugukondadest *Xysticidae*, *Clubionidae* ja *Gnaphosidae*.

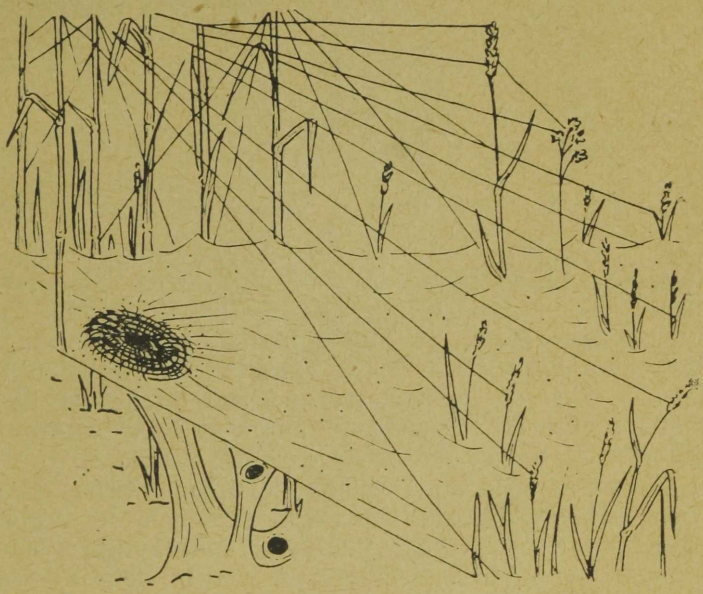
Sambla- ja kõdukiht on üldiselt liigirikas, kuid sageli isenditevaene. Eriti hõredalt on asustatud lagerabad ja samuti ka kuivad, vähese sammalkattega niidualad. Lehtmetsade all lehekõdus on ämblike arv suhteliselt suur. Arvukamalt on esindatud väiksemate kehamõõtmetega kääbusämbliklased (*Micryphantidae*) ja kangurlased (*Linyphiidae*).

Rohurinde ämblikefauna on nii avamaastikul kui ka metsades ja puisniitudel üsna mitmekesine ja üldiselt isenditerikas. Siin on rikkalikult esindatud mitmesugused võrku kuduvad liigid. Valdavateks liikideks on niitudel *Linyphia pusilla* ja *Tetragnatha extensa*, madalsoodes *Singa pygmaea* ja *Xysticus ulmi*, rabades



Joon. 26. Kangurlase kiikvõrk. Nielseni (1932) järgi.

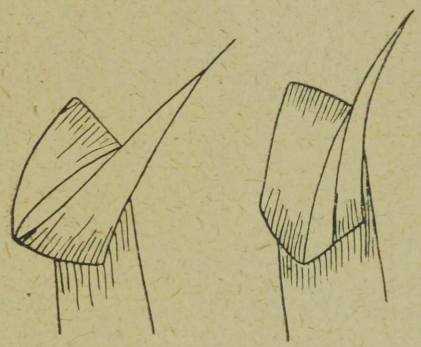
lisandub viimastele veel *Dictyna arundinacea*. Ristämblikud koovad oma rattakujulised püünisvõrgud (joon. 25) kõrgemate rohukõrte vahele või kinnitavad ühe otsaga põõsastele või puude madalamatele okstele. Sageli võib näha *Araneus*'e perekonnale kuuluvaid rattakujulisi püünisvõrke veekogude kallastel otse veepinna kohal rippumas. Niisuguse püünisvõrgu kudumiseks laseb ämblik võrgunäsadest välja niidi, mis ka kõige nõrgemate õhuvooludega eemalseisvatele esemetele kandub. Kui esimene niit on kinnitunud, tugevdatakse seda ja rajatakse sellele hiljem kogu keeruline ehitus rattakujulise püünise näol, mida varustatakse veel kleepaine tilgakestega. Ristämblik ise asub vahetult ratasvõrgu läheduses oksa alaküljele kinnitatud varjendpesas, kust signaalniidi abil peab ühendust võrguga. Võrku uuendab ta enamasti hommikupoolsetel öötundidel. Rohu- ja ka põõsarindes ela-



Joon. 27. Lehterämbliklase lehtervõrk. Nielseni (1932) järgi.

vad kangurlaste liigid (*Linyphia triangularis*) koovad oma rõhtsad, mõningal määral võrkkiike meenutavad püünisvõrgud (joon. 26) rohukõrtele ja põõsastele. Ämblik ise liigub niisuguse kiikvõrgu alumisel küljel seljaga allapoole, putukas aga lendab ülal asuvasse võrguniidistikku ja langeb hiljem võrgule. Selline eluviis on viinud ka värvikirja muutustele. Vastupidi teistele liikidele on niisuguse püünisvõrguga kangurlaste liikidel kõhtmine

pool tume, heledamate pikitriipudega, selgmine pool aga heledakirjaline. Keraämbliklaste (*Theridiidae*) võrk on väikesemõõtmeline ja koosneb enamasti püstistest niitidest, mille alumistel osadel on kleepaine tilgakesed. Niisuguse võrguga püütakse maapinnal või puutüvedel liikuvaid saakloomi. Rohurinde liikide hulka võib lugeda kuivadel kaldanõlvadel ja raiesmikel elava *Agelena labyrinthica*. Tema viltjad lehtrikujulised püünisvõrgud (joon. 27) laiuvad maapinna kohal kõrrepuhmaste vahel ja on hommikuse kaste aegu hästi nähtavad. Lehtrikujuline võrguosa jätkub maapinnalähedaste taimeosade vahel torulaadse moo-



Joon. 28. Kottämbliklase varjendpesa.

dustisena, milles peitub ka ämblik. Rohurinne on rikas ka mitmete võrku mittekuduvate ämblikuliikide poolest. Rohttaimede õitel kohtab krabi- ja hüpikämblikke. Krabiämblik *Misumena vatia* on põhiliselt õite elanik. Oma kollase või helerohelise kehavärvuse tõttu on ta sama värvi kroonlehtedel või õiesüdamikul vaevu eraldatav. Seepärast langevad talle saagiks ka temast endast mitu korda suuremad parmud, mesilased ja kiilid. Omapärane on ämblikefauna veekogudeäärses pilliroos. Eelmise aasta kuivi pilliroopööriseid asustavad erinevatesse sugukondadesse (*Argiopidae*, *Salticidae*) kuuluvad ämblikuliigid, neist *Sitticus littoralis* on omamoodi koloniaalne vorm, kelle 4—5 emaslooma elavad koos kookonitega samas pöörises. Kottämblikud (*Clubionidae*) murravad varjendpesa ehitamiseks kokku pilliroo jäigad lehed (joon. 28); pilliroovarres peituvad väikesed hüpikämblikud. Puudel ja põõsastel elavatest liikidest on arvukamalt esindatud võrku kuduvad *Argiopidae*, *Linyphiidae* ja *Theridiidae* sugukonnad (*Meta segmentata*, *Theridion ovatum*). Mitmed nende sugukondade liigid elavad ka rohurindes. Võrku kuduvate liikide kõrval kohtab sageli kott- ja hüpikämblikke (*Clubiona*, *Heliophanus*) ning perekonna *Philodromus* liike (neist sagedam *Ph. aureolus*). Õise eluviisiga kottämblikud keeravad puulehed mitmesuguselt kokku ja valmistavad pesa, mis on päevaseks varjen-

diks, kestumiseks ja emasloomadel ka munakookoni hoidmiseks. Okaspuutüvedel elab krabiämblik *Coriarachne depressa* ja mitmed *Philodromus*'e liigid. Neil on keha kõhu—selja suunas tunduvalt lamendunud ja keha värvikiri kohastunud puutüve katva korba struktuuriga.

Mõned ämblikuliigid on kitsalt kohastunud kindlate keskkonnatingimustega (näiteks luidetel elavad liigid mitmest erinevast sugukonnast), kuid on ka liike, kelle ökoloogiline diapasoon on väga lai ja kes võivad asustada kõige mitmekesisemaid elupaiku. Vagiilse eluviisiga liigid on küllalt suure liikumisvõimega ja võivad lagedal pinnasel kiiresti katta suhteliselt ulatuslikke vahemaid. Mitmed huntämblike liigid suudavad ületada väiksemaid veekogusid käpaliigese omapärase karvastuse abil. Liigi levimise seisukohalt on olulise tähtsusega erilise võrguniidi, nn. härmalõnga kasutamine. Varakevadel, eriti aga sügisel, võib näha härmalõngade abil õhus hõljuvaid ämblikke. Need on tavaliselt pinnases elavate liikide noorloomad või ka võrku kuduvate liikide isasloomad, kes kasutavad edasiliikumiseks niisugust õhuteed. Õhkutõusmiseks valib ämblik rohukõrre või mõne muu maapinnast kõrgemal oleva eseme, sirutab tagakeha tuule suunas ja eritab võrgunäsadest niidipuntra — härmalõnga, mis õhuvooludega kõrgemale tõuseb. Kui niit on küllaldase tugevuse saavutanud, eemaldub ämblik maapinnalt. Sel viisil võib ämblik kanduda sadade kilomeetrite kaugusele, tõusta mitme kilomeetri kõrgusele ning jõuda hoopis uutesse elupaikadesse.

Toitumine. Kõik ämblikud on röövloomad, kelle peamiseks toiduks on putukad.

Ämbliku seedeelundkond — neelus asuv eriline kitiinne filteraparaat, mis laseb läbi ainult väikesi toiduosakesi, erakordselt kitsas söögitoru ning võimsate lihastega varustatud imimagu — on kohastunud vedela toidu vastuvõtmiseks. Tabatud saak (kahetiivalised, mardikad jm.) mässitakse esmalt võrguniidistikku ja siis surmatakse. Selleks teeb ämblik lõugtundlatega mõned hammustused saaklooma kehasse ja eritab sinna mürginäärmete eritise, mis peatselt halvab ohvri. Nüüd viiakse saagi kehha seedevedelik — peamiselt kesksoole näärmeliste jätkete, nn. maksa eritis, mille mõjul saaklooma siseelundid lahustuvad ja muutuvad püdeljaks massiks. Toitumise ajal on ämbliku lõugtundlad surutud ohvri kehha ja aeg-ajalt teeb ta uusi lõikeid lõugtundlate küünisjate lõppjätketega. Ainult tugeva kitiinkoorikuga mardikatest toituvad liigid imevad saagi tühjaks ühe lõikehaava kaudu. Seedemahla eritamine ja toidu vastuvõtmine toimub vaheldumisi, kusjuures imemisel etendab tähtsat osa imimagu. Toidu seedimine ja imendumine jätkub arvukates soolejätketes, mis paiknevad nii pearindmikus (maojätked) kui ka tagakehas (maksajät-

ked). Lõpuks jääb putukast järele tühi kest või ainult vormitu tombuke.

Paljunemine. Ämblikud on lahksugulised loomad. Nende suguline kahekujulisus väljendub täiskasvanud loomade kehamõõtmete, jalgade pikkuse ja tugevuse ning keha värvuse erinevustes. Sageli on isasloomad tunduvalt väiksemad, tumedamad ja liikuvamad (*Argiopidae*, *Xysticidae*).

Tagakehas paiknev suguaparaat avaneb mõlemal sugupoolel kõhtmise poole ülaosas sugupiluna. Emaslooma suguaparaadi juurde kuuluvad veel seemnehoidlad, mis on määratud isaslooma sperma säilitamiseks. Isasloomal on kujunenud teiseseks suguorganiks lõugkobija käpalüli. Eelviimase kestumise järel puhetub see sibulakujuliselt, pärast viimast kestumist keerustub selle struktuur veelgi mitmesuguste liigispetsiifiliste kitiinsete lisandite näol. Algul arvati ekslikult, et sperma kulgeb kehasiseseid teid kaudu tagakehas asuvatest seemnesarjadest lõugkobijate tipulülidesse. Eelmise sajandi keskel aga selgitati, et sperma kantakse sugupilust lõugkobijasse kehaväliselt erilise spermavõrgu kaasabil. Isasloom valmistab võrgunäsadest eritatavast võrguniidist väikese spermavõrgu ja laseb sellele sugupilust spermatilga. Seejärel asetab sinna lõugkobija ja viimane täitub spermaga. Lõugkobija tipult algava emboluse kaudu juhitakse sperma kopulatsiooni ajal emaslooma seemnehoidlasse (paistab tumedate laikude paarina läbi kitiinse epigüüni). Munemisel eralduvad emasloomal munasarjadest munarakud, mis ühinevad seemnehoidlast tulevate seemnerakkudega ja väljuvad paaritu sugupilu kaudu. Hunnikusse munetud munadest moodustab ämblik võrguniidi abil kookoni. Harilikult on see kahest poolmest koosnev lame moodustis, mis kinnitatakse kivide, puukorba või lauatükkide alla (*Xysticidae*), pesade seinale (*Theridiidae*) või vooderdatakse väljast võrgendi abil pallilaadseks ja kantakse endaga kaasas (*Lycosidae*). Munade arv kookonis kõigub mõnest üksikust munast kuni mitmesajani. Emasloom jääb tavaliselt kookoni lähedusse ja valvab kookonit niikaua, kuni sellest väljuvad noorloomad; huntämblikud aga kannavad oma järglasi veel hiljemgi seljal. Ämblikud kasvavad kestumiste, s. o. kutikulaarsete katete reeglipärase äraheitmise teel. Munast väljunud noored ämblikud läbivad 1—3 kestumist kookoni sees. Seejärel kookon rebeneb, noored lahkuvad kookonist ja alustavad iseseisvat elu. Kestumiste arv elu jooksul on ka ühe liigi piirides erinev. Üldiselt seostatakse kestumiste arvu keha suurusega: väiksemad liigid läbivad kuni täiskasvanuks saamiseni 4—5, suuremad 10—13 kestumist, isasloomad kestuvad tavaliselt vähem kui sama liigi emasloomad.

Isasloomad saavad suguküpseks harilikult varem kui sama

liigi emasloomad. Suguküpsuse saavutanud isasloomad muutuvad liikuvamaks ja siirduvad emasloomi otsima. Huntämblikud läbivad sageli pikki vahemaid, orienteerudes peamiselt haistmismeele abil. Võrku kuduvate liikide isased annavad märku oma olemasolust emaslooma võrguniidistiku rütmilise puudutamise teel. Mõnede liikide (*Pisaura mirabilis*) isased pakuvad emasloomale «pulmakinki» niidistikku mässitud saaklooma näol, mille emased kopulatsiooni ajal tühjaks imevad. Mitmetel hüpikämblike liikidel esinevad «pulmatantsud» — väljasirutatud lõugkobijate ja ülestõstetud esijalgadega hüppeliste liigutuste tegemine või eriskummaliste pooside võtmine emaslooma ees. Nendele liigutustele omistatakse mitmesugust tähendust, sagedamini vaadeldakse neid isasloomapoolse ettevaatusabinõuna. Sel viisil hoiatades ja ähvardades valmistab isane kopulatsiooniks ette kiskjalike kalduvustega emaslooma. Mõnede krabiämblike liikide isasloomad mässivad hädaohutuse tagamiseks emaslooma enne kopulatsiooni õrna võrguniidistikku. Ka isasloomade varasemat suguküpsuse saavutamist võib vaadelda füsioloogilise kohastumisena, mis võimaldab isasloomal kopuleeruda vahetult pärast emaslooma viimast kestumist, mil emaslooma agressiivsus on veel väike. Kuigi on laialt levinud arvamus, et pärast kopulatsiooni surmab emaämblik isase, tuleb seda ette suhteliselt vähestel liikidel ja peamiselt neil, kelle isased on kääbusjad, võrreldes emastega. Enamikul juhtudel on surma põhjus füsioloogiline.

Ämblike eluiga pole pikk: emasloomadel ümmarguselt aasta, isasloomadel isegi vähem. Emasloomad surevad tavaliselt pärast munemist; lõimetishooldega liigid, nagu huntämblikud, surevad pärast noorloomade väljumist kookonist. Isasloomadel lõpeb elu tavaliselt kopulatsiooniga.

Vaenlased. Loomtoidulistena etendavad ämblikulised olulist osa biotsönoosis üksikute loomarühmade omavaheliste arvukussuhete reguleerijatena. Ämblike toiduks langevad mitmesugused putukad: võrku kuduvatel ämblikuliikidel peamiselt kahetiivalised, võrku mittekuduvatel liikidel sipelgad ja teised kiletiivalised, aga ka mardikad, sihktiivalised, liblikad ja lutikad.

Ämblikest toituvad omakorda mitmed väiksemad imetajaliigid, linnud, roomajad ja kahepaiksed, kuid ka mõned kiletiivalised, kärbsed, sihktiivalistest kaerasori, samuti teised ämblikuliigid õgilämbliklaste (*Mimetidae*) hulgast.

Ämblike suurimateks vaenlasteks on parasiidid: herilaste liigid liivaherilaste (*Pompilidae*) ja kaevurherilaste (*Sphecidae*) sugukonnast, kes paralüseerivad ämblikke (sageli suuri huntämblike liike *Trochosa* ja *Tarentula* perekonnast), kannavad neid oma pesadesse ja munevad ämbliku tagakehale oma muna. Munast väljunud vastne toitub halvatud ämbliku keha kudedest; ämblik

aga püsib elus seni, kuni herilase vastne jõuab nukkuda. Käguvaablaste (*Ichneumonidae*) hulka kuuluvad ämblike parasiidid munevad oma munad ämbliku (sageli võrkurlaste ja keraämblik-laste liikide) tagakehale sidevarrekese lähedale, munast arenev vastne toitub ämblikust. Käguvaablaste, kuid ka mitmed kires-vaablaste (*Chalcididae*) liigid on tuntud ämblike munaparasiitidena. Vaablane muneb oma munad ämbliku munakookonisse, munadest koorunud vaablase vastsed toituvad ämbliku munadest. Käguvaablase *Gelis* liigid parasiteerivad karakurdi ja tarantli munades, viies märgatavalt alla nimetatud ämblike arvukust nende massilise paljunemise kolletes Musta mere piirkonnas. Ämblike välisparasiitidest võiks nimetada lestaliike *Gamasidae* ja *Trombidiidae* sugukonnast.

ÄMBLIKE KOGUMINE, PREPAREERIMINE, SÄILITAMINE JA MÄÄRAMINE

Vastavalt ämblike eluviisile tuleb erinevates taimestikurinnetes elavate ämblike püüdmiseks kasutada erinevaid püügiviise. Enamikul juhtudel on ämblike kogumisel kasutatavad entomoloogilised püügiviisid, mida lähemalt käsitleb V. Maavara oma «Noore entomoloogi käsiraamatus» (1956).

Et võrrelda ämblike arvukust erinevates elupaikades, peab nende kogumisel kasutama üht ja sama püügiviisi ja seda rakendama kas teataval kindlal pindalal või ühe ja sama ajaühiku vältel. Niisugustest kvantitatiivsetest püügiviisidest on tuntumad ja vahest ka vähem aega ja tööjõudu nõudvad sõela- ja kahapüügid. Põhilise osa käesoleva töö aluseks olnud ämblikest ongi kogunud Zooloogia ja Botaanika Instituudi zooloogiasektori entomoloogid nende meetoditega.

Sambla- ja kõdukihis elavate ämblike kogumisel kasutatakse entomoloogilist sõela — umbes 5-millimeetrise silmasuurusega traatvõrku, mis on kinnitatud 30—40-sentimeetrise läbimõõduga traatvõrule ning varustatud tugevast riidest kotiga. Püügi tegemisel eraldatakse 1 m^2 suurune ala ja sõelutakse läbi pealmine sambla- või kõdukiht. Koos väiksemate taimeosakestega langevad sõela silmadest läbi ka lülijalgsed, nende hulgas ämblikud. Sõelumisel saadud puru paigutatakse riidest kotti, mis varustatakse andmetega püügiaja ja -koha kohta; hiljem nopitakse pintsettide abil välja uurimisalused loomad.

Kõige sobivam vahend rohurindes elavate ämblikkude püüdmiseks on k a h a. See on püügiriist, mille raami läbimõõt on 36 cm, koti sügavus 70 cm ja varre pikkus 1 m. Püütakse niitmise teel 100 sammu pikkusel maa-alal, kusjuures iga sammu ajal teeb

püüdja kahaga ühe löögi. Et õrnema kehakattega rühmade esindajad (ka ämblikud) ei puruneks, tehakse üks 100-löögiline püük osade, näiteks 25-löögiliste püükide kaupa.

Ka ämblike kogumiseks põõsastelt ja puudelt on kaha kohane püügiriist. Püütakse üksikute löökidega alt üles. Kui soovitakse koguda kõiki putukate rühmi, tuleb kahas olevad loomad enne väljakorjamist eetriga uimastada, et lendavad liigid ei pääseks minema.

Harva satuvad kaha- ja sõelapüükidesse maapinnal aktiivselt ringiliikuvad loomad. Nende kogumiseks sobib kõige enam ajapüük. See on püük kindla ajaühiku, näiteks poole või ühe tunni vältel taimestiku või pinnakatte poolest ühtlase ilmega alalt. Eriti kohane on antud püügiviis rannikul või rabadel elavate huntämblike tabamiseks, samuti urgudes või kivialustes varjendites elavate liikide püüdmiseks.

Paljud uurijad on kasutanud nn. Barberi lõkse. Need on maasse kaevatud anumad, tavaliselt pooleliitrised klaasist konservipurgid, millesse on valatud konserveerivat vedelikku (formaliin, etüleenglükool). Sellised purgid paigutatakse kindla vahemaa tagant, et oleks võimalik ämblike arvukussuhteid uuritud elupaikades kindlaks teha.

Nimetatud püügiviisidega ei saada kätte kaugeltki kõiki ämblikuliike. Täiesti tabamata jäävad paljud varjatud eluviisiga loomad. Nii puuduvad nendes püükides kõdunevates kändudes, kivihunnikutes, lauatükkide ja puukorba all ning puutüvedel elavad liigid, ja enamasti ka need, kes oma varjendpesad valmistavad kokkurullitud puulehtede või pilliroopööriste vahele. Nende liikide tabamiseks tuleb kasutada teisi viise: puulehtedest kokkukeeratud varjendpesade avamist, lahtiste korbatükkide eemaldamist ja kivide ümberkeeramist.

Ämblikke kui pehme kehakattega loomi säilitatakse piirituses. Selleks täidetakse probiirid 70-kraadise piiritusega ja püükidest väljakorjatud ämblikud paigutatakse otsekohe sinna sisse. Probiirid varustatakse etiketiga ning suletakse pealt õhukindlalt (soovitatav on sulgeda kummikorgiga). Määratud materjali hoidmiseks on kohasemad penitsilliini- ja insuliinipudelid. Väiksemad liigid on soovitatav esmalt asetada väikestesse klaastorudest valmistatud probiirikestesse ja viimased suuremasse pudelisse, iga liik eraldi. Aeg-ajalt, vähemalt kord aastas, tuleb ämblike kollektsiooni kontrollida ja probiiridesse või pudelitesse, kus piiritus on vähenenud, seda lisada.

Ämblike hulgas on vähe liike, keda saab otsekohe palja silmaga eksimatult liigini määrata. Enamasti tuleb kasutada optikat. Sobivaim riist määramistööks on binokulaarmikroskoop МБС 8-kordse okulaari ja 2-, 4- või 7-kordse objektiivi suurendusega

(vastavalt uuritava isendi suurusele) koos vastava valgustusseadeldisega. Kindlamaks tunnuseks liigi määramisel on genitaalide välisehitus (lõugkobija, epigüün). Binokulaarmikroskoobi abil valmistatud jooniseid emaslooma genitaalidest nimetatakse epigüünijoonisteks. Isendit uuritakse 70-kraadises piirituses. Kui liigid on väikesed ja kitiinosad tumedalt värvunud, on liigi määramiseks vaja teha genitaalpreparaat. Selleks eemaldatakse isasloomal lõugkobija, emasloomal epigüün, mis asetatakse heledamaks muutmise eesmärgil 10%-lisse kaaliumhüdroksiidi lahusesse, milles hoitakse mõnest tunnist kuni ööpäevani. Protsessi kiirendamiseks võib genitaale selles lahuses keeta. Tavaliselt aitab 1—10 minutist, olenevalt kitiinosade tumedusastmest. Kaaliumhüdroksiidi lahuses võivad pehmemad osad mõningal määral välja venida või lõugkobija sibula asend käpalüli suhtes muutuda. Seda asjaolu tuleks määramisel arvestada. Kaaliumhüdroksiidist tõstetakse preparaat vette, veest piiritusse ja viimasest alusklaasile asetatud glütseriinitilka, milles teda vaadeldakse. Nüüd vajatakse juba tugevamat suurendust. Sobib igasugune mikroskoop, mis võimaldab 50—300-kordset suurendust. Käesoleva töö tegemisel kasutati mikroskoopi МБР. Kui genitaalid on küllalt läbipaistvaks muutunud, tulevad nähtavale suguaparaadi üksikosad (munasarjad ja -juhad, seemnehoidlad ja -juhad jne.). Mikroskoobijooniseid emaslooma genitaalide ehitusest nimetatakse vulvajoonisteks. Püsipreparaadi tegemiseks kasutati glütseriinželatiini. Isasloomal joonistati alati parempoolne lõugkobija.

Kuigi määramisel kasutatakse mitmesuguseid tunnuseid, nagu isendi suurus, silmade ja ogade asetus, ogade arv, keha ja jalgade karvasus, värvikiri jm., on sageli liigi kindlakstegemisel olulise tähtsusega genitaalide ehitus. Pealegi on värvikiri väga varieeruv, ogad aga tihti murdunud. Enamikul juhtudel saab liiki määrata binokulaarmikroskoobi abil, kusjuures tuleb jälgida kõiki tunnuseid, vaadelda uuritavat isendit erinevates asendites ning suunata valgust erineva langemisnurga all.

Käesoleva töö jaoks mõõdeti iga liigi kummastki sugupoolest 5 isendit. Mõõdud esitatakse piirväärtustena millimeetrites (mm). Määramistabelid on koostatud üldiselt kasutatava teesi ja antiteesi printsiibi järgi.

ERIOSA

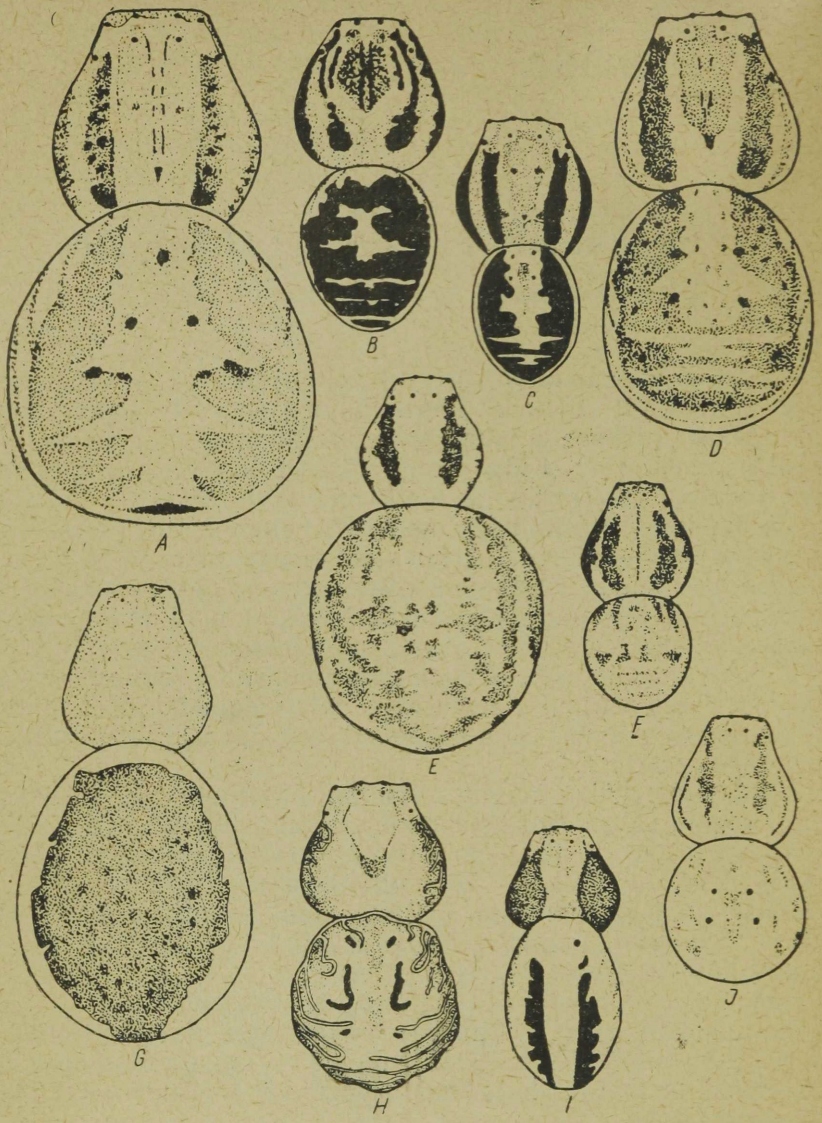
Sugukond *XYSTICIDAE*—krabiämbliklased

Sellesse sugukonda kuuluvatel liikidel on keha munajas või pirnjas, mõnel liigil tunduvalt lamendunud (joon. 29). Pearindmiku ja tagakeha pikkuse ja laiuse suhe on ligilähedane ühele (♀) või kuni poolteist (♂). Külgsilmade kõrgendikud on esilekerkivad, pearindmiku eesserv kantis. Keha on kaetud lühemate või pikemate ogadega. Pearindmiku ogadest on silmade ümbruses, keskjoonel ja kiillaigu kandil olevad ogad teistest pikemad ja tugevamad. Külgsilmade kõrgendiku välisservas on ogakeste kimp ühe pikema ja kõverama ogaga keskel. Näokilbi ogad on koondunud eesservas ühte ritta, üksik oga asub näokilbi eesserva ja kesksilmade vahel. 1. ja 2. jalapaar on tunduvalt pikemad ja tugevamad. Jalad külgmise asetusega, mis võimaldab krabilaadset liikumist külgsuunas ja ettepoole. 1. ja 2. käpa ja laba alaküljel puudub harjastald.

Krabiämblike pikkus kõigub 2,5 millimeetrist kuni ühe sentimeetrini, seejuures on emasloomad harilikult suuremad ja heledamalt värvunud. Üldiselt on värvus väga mitmesugune: kohtab päris heledaid, valkjas- või kollakasrohelisi (*Misumena*, *Heriaeus*), kuid ka tumedaid, hallikas- kuni punakaspruune (*Xysticus*, *Oxyptila*) isendeid. Enam levinud värvikirja skeem on antud joonisel (joon. 21, *A*).

Krabiämblikud asustavad väga mitmesuguseid elupaiku ning kõiki taimestikurindeid. Pinnases elavad liigid on tavaliselt väiksemad, tagasihoidliku hallikaspruunika värvusega ning ebaselge värvikirjaga, mis jätab nad taimejuurte või lehekõdu vahel tähelepandamatuks.

Valdavateks liikideks on *Xysticus ulmi* (moodustab 35% analüüsitud isendite arvust) ja *Xysticus cristatus* (31%). Neile järgnevad *Oxyptila trux* ja *Misumena vatia* tunduvalt madalama isendite arvuga (vastavalt 9% ja 6%). Enamik liike (82% liikide arvust) on aga niisugused, keda on leitud harva ja enamasti üksikisenditena.



Joon. 29. Krabiämblike kehakujusid (skemaatiliselt, ühesuguse suurendusega): *A — Xysticus bifasciatus* ♀; *B — Xysticus lineatus* ♂; *C — Xysticus ulmi* ♂; *D — Xysticus ulmi* ♀; *E — Oxyptila trux* ♀; *F — Oxyptila trux* ♂; *G — Diaea dorsata* ♀; *H — Coriarachne depressa* ♀; *I — Misumena vatia* ♂; *J — Oxyptila simplex* ♀.

Krabiämbliklaste (hiljem ka jooksikämbliklaste) liikide kirjeldustes võrreldakse kesksilmade (ks) vahelisi kaugusi (joon. 22). Silmade nelinurgal, s. o. esimeste kesksilmade (I ks) ja tagumiste kesksilmade (II ks) vahelisel nelinurksel alal, võrreldakse pikkust ja laiust. Tagumiste kesksilmade (II ks) vahelise kauguse ning esimeste ja teiste kesksilmade (I—II ks) vahelise kauguse suhte saame siis, kui teiste kesksilmade vahelise kauguse jagame esimeste ja teiste kesksilmade vahelise kaugusega. Pearindmiku pikkuse ja laiuse, samuti tagakeha pikkuse ja laiuse suhe esitatakse suhtarvudena, mis saadakse pikkuse (P) jagamisel laiusega (L). Jalgade värvikirja ja ogade asetust (joon. 24) kirjeldatakse kahe esimese jalapaari järgi. Kui lühendina kasutatud lülinimetusele ei järgne arvu, siis käib kirjeldus mõlema jalapaari vastava lüli kohta (näit. Ti), kui aga kirjeldus on maksev näiteks ainult esimese jalapaari sääre kohta, märgitakse see tekstis Ti_1. Dorsaalseid ogasid (d) on üks rida, ventrolateraalsed ogad (vl) on paarilised. Kirjelduses märgitakse ventrolateraalsed ogad ühe arvuga (näiteks 2) sel juhul, kui kummaski reas on ogade arv sama (antud juhul kummaski reas 2 oga). Kui esi- ja tagarea ogade arv on erinev, märgitakse see kummagi rea kohta eraldi, kusjuures esireana mõeldakse kehapoolset ogade rida.

Krabiämbliklasi on Eestis kindlaks tehtud 6 perekonda 23 liigiga, neist 8 liiki on Eestile esmasleidudeks.*

Tabel krabiämbliklaste (*XYSTICIDAE*) perekondade määramiseks

1 (2) Keha tugevasti lamendunud. Pearindmik tumepruun, tagakeha pruuni-valgevoldiline. Näokilbi kõrgus $< 0{,}13$ mm.

Coriarachne Thor. (lk. 34)

2 (1) Keha pole tugevasti lamendunud. Teisiti värvunud. Näokilbi kõrgus $> 0{,}13$ mm.

3 (4) Keha kaetud tihedalt väga pikkade tugevate ogadega, neist pikemad pearindmiku ogad asetsevad näsakestel. Üleni helerohelised loomad.

Heriaeus Sim. (lk. 41)

4 (3) Ogad teistsugused. Kui on üleni helerohelised, siis on ogad äärmiselt lühikesed ja neid on hõredalt.

5 (6) Kehal üksikud väga lühikesed ogad. ♀ rohekas- või kollakasvalge. ♂ pearindmik pruun, kollakasvalge laiguga, tagakeha kollakas- või rohekasvalge 2 pruuni või punase pikitriibuga.

Misumena Latr. (lk. 38)

---

* Soomes on krabiämblike määrajasse võetud 21 liiki (Palmgren, 1950), Inglismaal 25 liiki (Locket, Millidge, 1951—1953). Kahjuks pole autoril olnud võimalust tutvuda 1944. aastal Rootsis ilmunud A. Tullgreni ämblike määraja esimese osaga.

6 (5) Ogad kehal pikemad. Värvus teistsugune.

7 (8) Pearindmik ühtlaselt värvunud, heleroheline või kollakasbeež, tagakehal suur pruun sadullaik.
Diaea Thor. (lk. 36)

8 (7) Pearindmik ja tagakeha beeži-pruuni värvikirjaga.

9 (10) Ti_I vl 2 ogade paari. Kehal ja näokilbil üksikud nuialaadsed ogad.
Oxyptila Sim. (lk. 76)

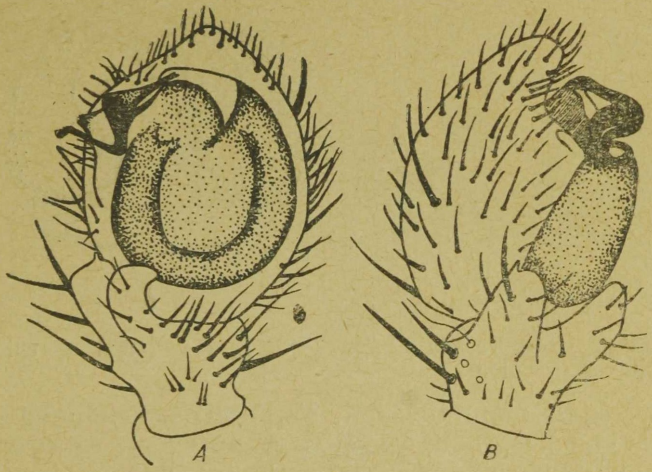
10 (9) Ti_I vl 3—7 ogade paari. Kehal ja näokilbil üksikud teravatipulised ogad.
Xysticus C. L. K. (lk. 43)

Perekond *CORIARACHNE* Thorell, 1870

Äärmiselt lamendunud kehaga. Näokilbi kõrgus 0,10—0,13 mm. Silmade nelinurga laius > pikkus. I ks kaugus < II ks kaugus. II ks kauguse ja I—II ks kauguse suhe on 1,7—1,9. Tagumised kesksilmad erakordselt väikesed. Pearindmik läikiv, peenelt sõmeraline. Jalad hõredate lühikeste karvadega. Ti ogad ainult ventrolateraalselt (3, vahel ka 4—5 oga reas).
Eestist leitud 1 liik.

Coriarachne depressa (C. L. Koch, 1837). Pruuni-valge värvikirjaga. Keha äärmiselt lamendunud (joon. 29, *H*).
♂: Pikkus 3,9—4,5 mm. Pearindmiku pikkus 1,9—2,1 mm, laius 2,0—2,2 mm. Läikiv. Silmade ümbruses peenikesed ogad. Ühtlaselt punakaspruun. Kiillaik vaevalt märgatav (mõnikord nähtav peenike tumepruun piirjoon). Tagatipus tumepruun laik. Silmade ümbrus kollakasvalge, tagumiste kesksilmade ümbrus beežikas. Üksikud kollakasvalged tähnikesed või triibukesed serva lähedal. Näokilbi kõrgus 0,10—0,13 mm. Pruun, eesservas 6 pikemat oga, mille vahel mõned lühemad. Silmadest on esimesed äärmised suured, keskmised tagumised erakordselt väikesed; kaugus: I ks 0,26 mm, II ks 0,33—0,34 mm, I ja II ks 0,19—0,20 mm. Lõugtundlad helepruunid, keskosas kollakasvalged tähnid sise- ja välisservas, tipul siseservas kahvatubeež laik. Alahuul ja alalõuad pruunikasbeežid, alusosas tumedamad, helenevad tipu suunas. Lõugkobijad pruunid. F tumedam, tipul valge poolring (joon. 30). Jalad helepruunid. F_I tumepruun, esikülg tihedate kollakasvalgete täppidega, mis kohati ühte sulavad; Pt pruunid, esiküljel heledad täpid ja laigud; Ti helepruunid, dorsaalselt kollakasvalge pikitriip; kollakasvalged täpid esiküljel võivad

moodustada katkendliku pikitriibu; Mt helepruunid; Ta vähe heledamad; F_2 tumepruun, esiküljel tipupoolses osas kollakasvalged täpid või laigud, mis sageli liituvad; tipul valkjaskollane laik. O g a d: F_1 d 1—4, esiküljel 5—7; Ti_1 d 0, vl 3 (vahel ka 4—5), esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 d 0, vl 4 (ka 3), esiküljel 1, tagaküljel

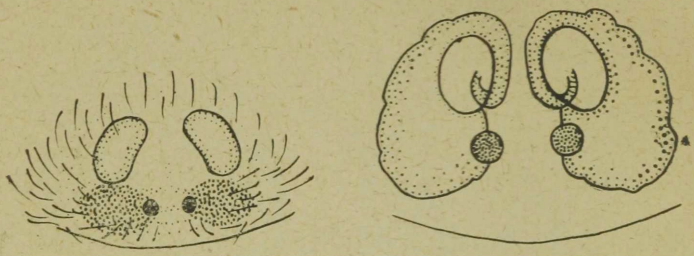


Joon. 30. *Coriarachne depressa* (C. L. K.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

2—3; F_2 d 2—3; Ti_2 d 0, vl 3—4, esi- ja tagaküljel 0; Mt_2 d 0, vl 3—4, esiküljel 1—2, tagaküljel 2—3 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,9—1,1 mm, laius 0,8—0,9 mm. Heledam või tumedam pruun, tihedalt kaetud tumepruunide üliväikeste punktikestega, mis keskosas ja servas ühte sulavad. T a g a k e h a pikkus 2,1—2,6 mm, laius 1,9—2,1 mm. Selgmisel poolel ogad lühikesed ja peenikesed. Kontrastselt värvunud, ülekaalus kas valge või pruun värvus. Esinevad kollakaspruunid lohkude paarid, millest esimesed ja tagumised on enam-vähem ümmargused ning vähe silmapaistvad, keskmine lohkude paar on kepikujuline, kõverusega tagumises otsas. Kõhtmine pool helepruun, tihedalt karvastunud. Võib eraldada 10—12 ringikujuliselt paiknevat pruunikat lohku. Küljed tumepruuni-valge põikviirutusega.

♀: Värvuselt nagu ♂. P i k k u s 4,5—5,3 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 2,0—2,2 mm, laius 2,1—2,3 mm. N ä o k i l b i kõrgus 0,11—0,13 mm. S i l m a d e kaugus: I ks 0,3 mm, II ks 0,37—0,39 mm, I ja II ks 0,19—0,20 mm. O g a d: F_1 d 1, esiküljel 3—5; Ti_1 d 0, vl 3—4, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 d 0, vl 4 (ka 3), esiküljel 1—2, tagaküljel 3; F_2 d 2; Ti_2 d 0, vl 3—4, esi-

ja tagaküljel 0; Mt_2 d 0, vl 4, esiküljel 2—3, tagaküljel 3—4 oga. Rinnakilbi pikkus 1,0—1,2 mm, laius 0,9—1,0 mm. Tagakeha pikkus 2,6—3,2 mm, laius 2,5—3,3 mm. Epigüün: joon. 31, *A*; vulva: joon. 31, *B*.
Üldlevila. Euroopa.
Levik Eestis. Raba- ja nõmmemännikutest ning siirdesoo-



A *B*

Joon. 31. *Coriarachne depressa* (C. L. K.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

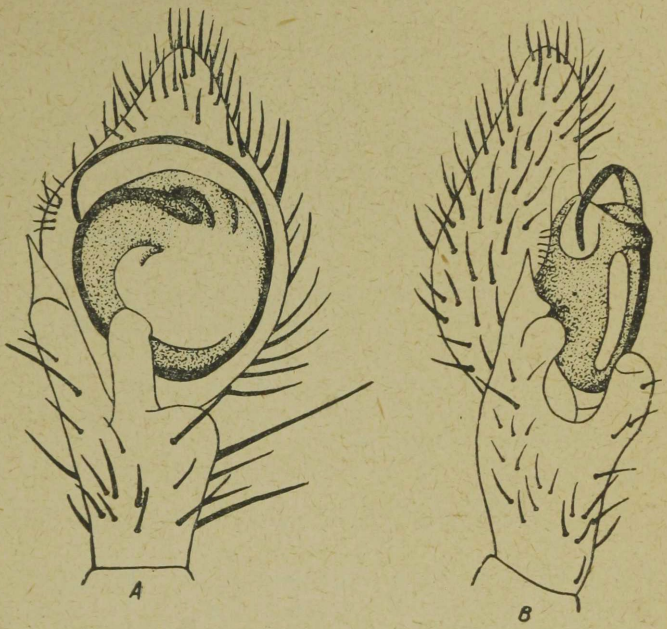
metsadest männitüvedelt. Äärmiselt lamendunud keha ja hallikas-punakaspruuni valgeseguse värvikirja tõttu on hästi kohastunud eluks männitüvedel korba all ja vahel, kus teda on raske märgata. Tähtvere rabast on varakevadel ja suvel leitud ka puhmarindest kahapüükidest (22. IV 1952, 1 ♀; 7. V 1952, 1 ♂; 26. VI 1952, 1 ♂). Täiskasvanud isendeid kohtab aprillist oktoobrini.

Perekond *DIAEA* Thorell, 1869

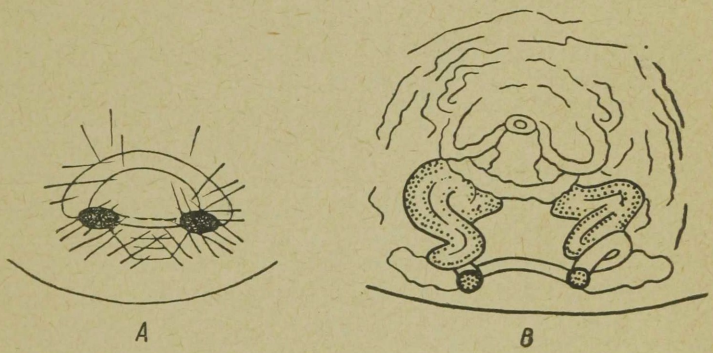
Keha kaetud pikkade peenikeste ogadega. Silmade nelinurga laius < pikkus. I ks kaugus < II ks kaugus. II ks kauguse ja I—II ks kauguse suhe on 0,9—1,1. Ogad jalgadel pikad ja peened. Ti ventrolateraalselt 3—5 oga reas, esi- ja tagaküljel 3 oga. Eestist leitud 1 liik.

Diaea dorsata (Fabricius, 1781). Helerohelise või kahvatubeežipruuni värvikirjaga (joon. 29, *G*).
♂: Pikkus 3,6—3,8 mm. Pearindmiku pikkus 1,7—1,8 mm, laius 1,7 mm. Sile. Ogad pikad ja peenikesed, esinevad ainult silmade ümbruses. Kahvatubeež kuni helepruun. Silmade ümbrus valge. Kiillaik pole eraldatav. Keskosas heledam kolmnurkne laik, mis oma asetuse poolest vastab kiillaigu tagatipus olevale valkjale laigule. Näokilbi kõrgus 0,17—0,21 mm. Beež, eesservas 6 pikka peenikest oga. Silmade kaugus: I ks 0,18—0,20 mm, II ks 0,24—0,26 mm, I ja II ks 0,26—0,28 mm. Lõugtundlad beežid, tipuosas kahvatumad. Alahuul

tumedam, a l a l õ u a d heledamad beežid, tipu suunas helenevad. L õ u g k o b i j a d beežid (joon. 32). J a l a d pikad ja suhteliselt peenikesed, ühtlaselt beežid või helepruunid. O g a d pikad ja peenikesed. F_1 d 4—5, esiküljel 4—5 ühes pikireas; Ti d 2, vl 4 (vahel 3), esi- ja tagaküljel 3; Mt d 0, vl 3, esiküljel 3, tagaküljel 2; F_2 d 4 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,9—1,0 mm,



Joon. 32. *Diaea dorsata* (F.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.



Joon. 33. *Diaea dorsata* (F.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

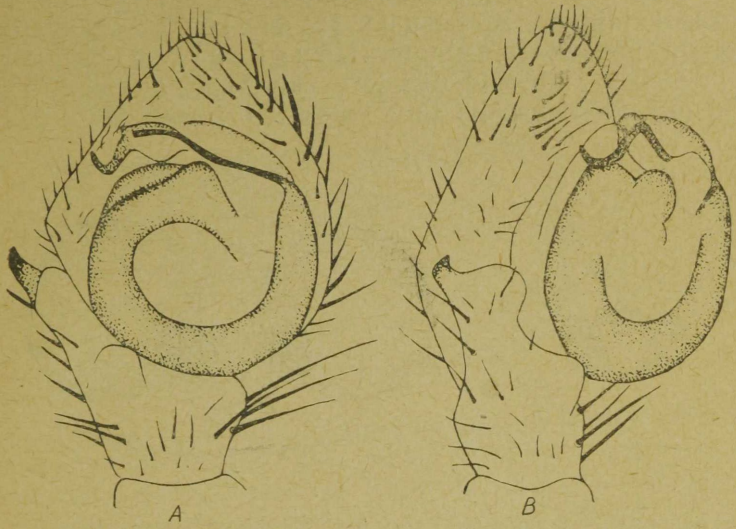
laius 0,8 mm. Beež. Tagakeha pikkus 2,1—2,3 mm, laius 1,3—1,4 mm. Ogad pikad ja peened, asetsevad hõredalt. Heledam või tumedam pruun beežiga peenelt täpistatud sadulakujuline laik katab peaaegu kogu selgmise poole. Küljed kollakas- või rohekasvalged. Kõhtmine pool kollakasvalge või helebeež.
♀: Värvuselt nagu ♂, ainult elusatel loomadel heledamad osad roheka põhivärviga. Pikkus 6,3 mm. Pearindmiku pikkus 2,1 mm, laius 2,1 mm. Näokilbi kõrgus 0,24 mm. Silmade kaugus: I ks 0,24 mm, II ks 0,33 mm, I ja II ks 0,29 mm. Ogad: F_1 d 1, esiküljel 4 ühes pikireas; Ti_1 d 2 lühemat ja nõrgemat, vl 5, esi- ja tagaküljel 3; Mt_1 d 0, vl 6, esi- ja tagaküljel 3; F_2 d 1; Ti_2 d 2 lühikest ja nõrka, vl 4, esiküljel 2—3, tagaküljel 2—3; Mt_2 d 0, vl 5 (mõnes reas ka 4), esiküljel 2, tagaküljel 3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,2 mm, laius 1,0 mm. Tagakeha pikkus 4,2 mm, laius 3,4 mm. Epigüün: joon. 33, *A*; vulva: joon. 33, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Kesk-Aasia, Kaukaasia.
Levik Eestis. Kauri (1933b) andmeil leitud Kassarist (7. VIII 1933, 1 juv.) ja Sõrvest (25. VI 1927, 1 ♂). Liiki on kogutud Alu (1. VI 1957, 2 juv.) ja Abru (6. VII 1957, 1 juv.) lookuusikute rohurindest ning Nurme raba (11. VI 1953, 1 ♂) puhmarindest kahapüükidest.

Perekond *MISUMENA* Latreille, 1804

Kehal üksikud väga lühikesed ogad. Silmade nelinurga laius > > pikkus. I ks kaugus < II ks kaugus. II ks kauguse ja I—II ks kauguse suhe on 1,2. F_1 ogad rudimentsed, isasloomal pole Ti ja Mt ogad karvadest eraldatavad, emasloomal Ti ja Mt tugevate ventrolateraalsete ogadega (Ti 4—7, Mt 7—8 ogaga reas). Eestist leitud 1 liik.

Misumena vatia (Clerck, 1757). Emasloomad ühtlaselt kollakas- või rohekasvalged, isasloomad pruuni-valgekirjud (joon. 29, *I*).
♂: Pikkus 3,4—3,7 mm. Pearindmiku pikkus 1,5—1,6 mm, laius 1,6—1,7 mm. Kaetud üksikute lühikeste ja peenikeste ogadega. Silmade ümbrus kollakasvalge, kesksilmade vahe pruunikaskollane. Kiillaik beežikas, keskosas piklik valkjas triip. Kiillaigu tagaosas kolmnurgakujuline valge ääris, mille teravik suundub tagaserva poole. Keskvööt helepruun, õrnalt valgega täpistatud, tagaosa ja küljed tumepruunid. Näokilbi kõrgus 0,16—0,18 mm. Keskosa hele-, küljed tumepruunid. Eesservas 6—8 oga, neist 2. ja 5. või 3. ja 6. pikemad. Silmade kaugus: I ks 0,18—0,24 mm, II ks 0,24—0,27 mm, I ja II ks 0,20—0,21 mm. Lõugtundlad helepruunid, tipul kahvatud. Alahuul

tumepruun, tipul kahvatu. Alalõuad vähe heledamad pruunid, tipul kahvatud. Lõugkobijatel Pt hele-, teised lülid tumepruunid (joon. 34). Jalad: 1. ja 2. paar tumedamad, 3. ja 4. paar väga heledad, Co helepruunid; F Pt punakaspruunid, teistel lülidel tipmine pool punakaspruun, kehapoolne osa hele-

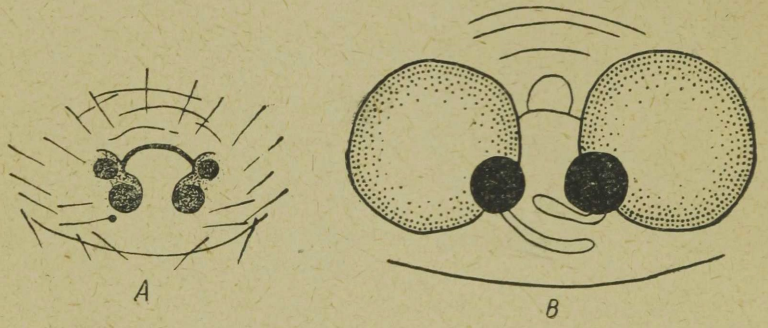


Joon. 34. *Misumena vatia* (Cl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

beež. Ogad hõredalt. F_1 d 1, esiküljel 2—5 lühikest rudimentset oga; Ti Mt ogad pole eraldatavad pikkadest jalakarvadest. Rinnakilbi pikkus 0,7—0,8 mm, laius 0,7—0,8 mm. Ühtlaselt punakaspruun. Tagakeha pikkus 2,1—2,5 mm, laius 1,3—1,7 mm. Selgmiselt kaetud üksikute lühikeste ogadega. Kollakasvalge. Keha tagatipust kulgevad rindmiku suunas kaks paralleelset pruuni vööti, mille siseserv on sirge, välisserv sälguline. Vöötide vahe on enam-vähem ühe vöödi laiune. Kõhtmine pool tihedalt karvastunud. Lai tumepruun pikivöödt (sugupilulaiune) kulgeb sugupilust võrgunäsadeni. Vöödist külgede poole jääb kahvatukollane või valkjasbeež ala. Küljed tumepruuni põikviirutusega.

♀: Pikkus 6,3—9,7 mm. Pearindmiku pikkus 2,2—2,9 mm, laius 2,5—2,9 mm. Kaetud üksikute lühikeste ja õrnade karvalaadiliste ogadega, mis ainult silmade ümbruses on vähe pikemad ja jämedamad. Silmade ümbrus kollakas- või rohekasvalge. Kiillaik beežikas, tihedate valgete täpikestega. Kiillaigu tagaosas lai valge ääris, mis kitsa triibuna ulatub ka kiillaigu

külgedele. Keskvöödi tagaosa beežikas, valgete täpikestega. Küljed beežikad. Näokilbi kõrgus 0,31—0,33 mm. Välimiste eessilmade ja eesserva vaheline ala moodustab piimjasvalge nelinurga, küljed beežikad. Eesservas 6—10 lühikest peenikest oga. Silmade kaugus: I ks 0,27—0,3 mm, II ks 0,37 mm, I ja II ks 0,29—0,33 mm. Lõugtundlad kollakasvalged, alusosas üksikud beežikad laigud. Alahuul ja alalõuad kahvatubeežid, valgega peenelt täpistunud. Lõugkobijad kahvatubeežid. Jalad kahvatubeežid, tihedate valgete täpikestega. Tipmised lülid (Ta, vahel ka Mt) ilma valge täpistuseta. Ogad: F ja Ti



Joon. 35. *Misumena vatia* (Cl.) ♀ : *A* — epigüün; *B* — vulva.

lühikeste ja nõrkade, Mt pikemate ja tugevamate ogadega. F_1 d I, esiküljel 4; Ti_1 d 0, vl esireas 4—7, tagareas 1—4, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 d 0, vl 7—8, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 1; Ti_2 d 0, vl esireas 3—4, tagareas 1—3; Mt_2 d 0, vl 6—10 oga. Rinnakilbi pikkus 1,2—1,3 mm, laius 1,2 mm. Ühtlaselt kollakasbeež. Tagakeha pikkus 4,3—6,9 mm, laius 3,9—6,4 mm. Selgmine pool üksikute lühikeste peenikeste karvakujuliste ogadega. Valkjas-, rohekas- või oranžikaskollane. Küljed beežikad, põiksete voltidega. Kõhtmine pool kollakasvalge, tihedate karvadega. Epigüün: joon. 35, *A*; vulva: joon. 35, *B*.

Üldlevila. Laia levikuga liik. Esineb kogu Euroopas, Kesk-Aasias, Siberis, Hiinas, Jaapanis, Põhja-Ameerikas, Peruus.

Levik Eestis. Levinud üle kogu territooriumi. Grube (1859) märgib liigi esinemist Kiidjärvel, Tartus, Sakus. Dampf (1924) on leidnud teda mitmetelt Eesti rabadelt (Määvli, Jõõpre, Ühtna, Ellamaa), Haberman (1935) Keblaste tammikust. Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus olev materjal pärineb kõige mitmesugusemate elupaikade rohurindest alates madalsoodest ja lõpetades kuivade aruniitudega. Liik on seotud rohurindega. Armastatumaks saagi varitsemise paigaks on õitsvad rohttaimed.

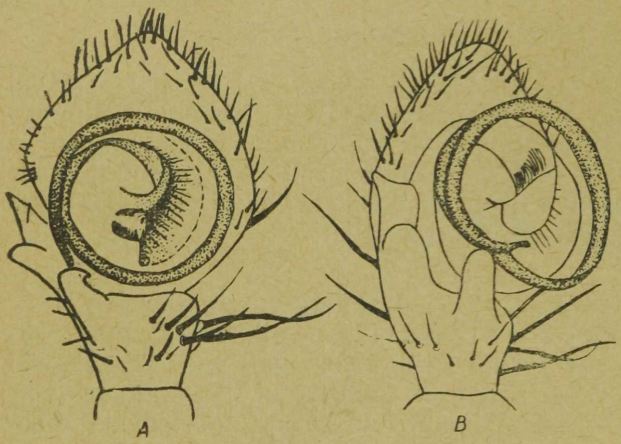
Emasloomi kohtab sageli valge ja kollase õiekrooniga taimedel. Seal on nad hästi varjatud ja nende saagiks langevad neist endist mitu korda suuremad putukad — parmud, mesilased, kiilid. Arvatakse, et vastavalt õie värvusele on liik võimeline nägemisorganite abil oma värvi muutma valgest kollaseni. Kollane värvus on tingitud vedela kollase värvaine sadestumisest hüpodermise rakkudesse. Soole pimesoppides olev valge guaniin määrab aga värvuse sel juhul, kui hüpodermis muutub läbipaistvaks. On sagedamini esinevaks krabiämblikuliigiks Eesti faunas. Täiskasvanud isendeid kohtab maist septembrini.

Perekond *HERIAEUS* Simon, 1875

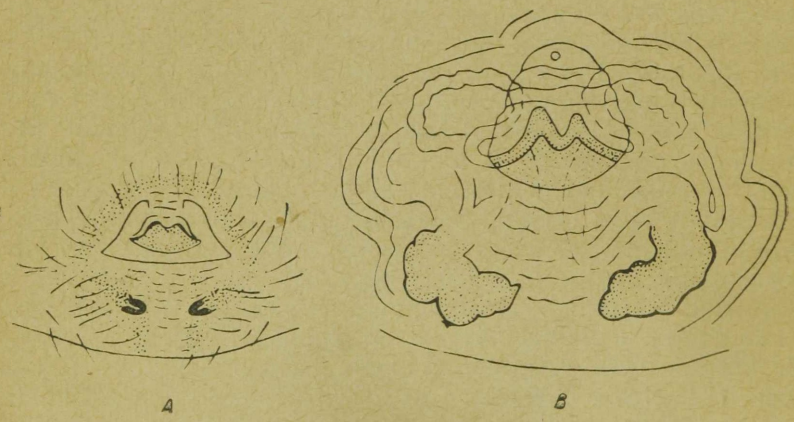
Kitsa peaosa ja erakordselt pikkade tugevate ogadega pearindmikul, neist pikemad asuvad näsakestel. Silmade nelinurga laius < pikkus. I ks kaugus > II ks kaugus. II ks kauguse ja I—II ks kauguse suhe on 0,7. Jalad on isasloomal kaetud pikkade karvalaadiliste ogadega, emasloomal karvade ja jämedate ogadega ventrolateraalselt (8—12 oga reas).
Eestist leitud 1 liik.

Heriaeus hirtus (Latreille, 1919). Kahvatu valkjasroheline.
♂: Pikkus 3,9 mm. Pearindmiku pikkus 1,9 mm, laius 1,8 mm. Kaetud väga pikkade tugevate ogadega, millest pikemad asuvad näsakestel. Silmade ümbrus ja kesksilmade vahe valge. Keskjoonel valge pikivöödt, mis keskosas laienedes moodustab laigu. Kiillaik pole eraldatav. Hele, kollakas-, rohekas- või beežikasvalge. Näokilbi kõrgus 0,18 mm. Hele. Eesservas 6 oga. Silmade kaugus: I ks 0,23 mm, II ks 0,20 mm, I ja II ks 0,27 mm. Lõugtundlad heledad. Tipul valge poolkaarjas laik. Alahuul ja alalõuad heledad. Lõugkobijad heledad (joon. 36). Jalad valkjasrohelised, F Pt Ti valgega kirjatud. Ogad. Jalad tihedalt kaetud väga pikkade karvalaadiliste ogadega, mistõttu ventraalsed ogade paarid vaevalt eraldatavad. Ti ogade pikkus > 3-kordne Ti läbimõõt; Mt ogade pikkus on kuni 5 Mt läbimõõtu. Rinnakilbi pikkus 0,9 mm, laius 0,8 mm. Ühtlaselt valkjasroheline. Tagakeha pikkus 2,3 mm, laius 1,6 mm. Selgmine pool valkjasroheline, kaetud väga pikkade ogadega. Kõhtmine pool piimjasvalge või valkjasroheline, kaetud peenikeste karvadega.
♀: Värvuselt sarnaneb isasloomaga. Pikkus 6,0—6,6 mm. Pearindmiku pikkus 2,6—2,8 mm, laius 2,5—2,8 mm. Näokilbi kõrgus 0,27—0,28 mm. Silmade kaugus: I ks 0,27—0,33 mm, II ks 0,26—0,30 mm, I ja II ks 0,37—0,40 mm. Jalad: F Pt Ti heledad, kollakas- või rohekasvalged tihedate valgete täppidega, Ti dorsaalselt valge pikitriip. Ogad. Jalad pikkade

ogade ja karvadega, millest tugevamad asuvad näsadel. F_1 esiküljel 11—15 tugevamat oga; Ti_1 d 0, vl 8—12 (lisaks võib esineda 1 väike oga väljaspool ogade rida), esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 d 0, vl 9—10, esiküljel 3 (ka 4), tagaküljel 3 (ka 2); F_2 ogad karvadest vaevalt eraldatavad; Ti_2 d 0, vl 5—8; Mt_2 d 0, vl 5—9 (1—2 väikest oga väljaspool rida), esiküljel 3, tagaküljel 1—3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,2—1,3 mm, laius 1,1—1,2 mm. Tagakeha pikkus 3,6—4,1 mm, laius 3,5—4,2 mm. Selgmine pool kaetud pikemate ja lühemate ogadega. Epigüün: joon. 37, *A*; vulva: joon. 37, *B*.



Joon. 36. *Heriaeus hirtus* (Latr.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt;



Joon. 37. *Heriaeus hirtus* (Latr.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Üldlevila. Lõuna- ja Kesk-Euroopa kuni Belgiani ja Baltimaadeni, Kesk-Aasia, Põhja-Aafrika.
Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 210). Dampfi (1924) andmeil on liiki (*Heriaeus? savignyi* Simon nime all) leitud Ulila rabast kahapüügist (11. IX 1922, 1 ♀). Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus olev materjal on kogutud kahapüükidega luhasoode (Emajõe suue), madalsookaasikute (Väätsa), luhaniitude (Emajõgi, Pedja jõgi) ning puhmaraba (Endla) rohurindest. Täiskasvanud isendeid on leitud maist septembrini.

Perekond *XYSTICUS* C. L. Koch, 1835

Pearindmiku eesserv kantis. Keha kaetud teravatipuliste ogade ja karvadega, millest pikemad asetsevad silmade ümbruses, kiillaigu keskjoonel ja kaarena kiillaigu ümber. Näokilbi eesservas ridamisi 6—9 pikemat oga (kui ogasid rohkem, siis on nad lühikesed ja hajusalt), üks pikem oga asub näokilbi eesserva ja eesmiste kesksilmade vahel. Pearindmiku pikkus võrdub laiusega, tagakeha on enamasti vähe pikem kui lai. Silmade nelinurga laius > pikkus. I ks vaheline kaugus võrdub II ks vahelise kaugusega (harva vähe väiksem). I ks kauguse ja I—II ks kauguse suhe on 1,1—1,3. Pearindmiku eesservast algav kiillaik on kas ühtlaselt pruunikalt värvunud või pruuni-kollakasvalgega marmoreerunud. Enamasti võib eraldada sisemisi tumepruune ja välimisi helepruune külgvööte. Keskvöödt on valkjas. Tagakeha värvikiri koosneb tumedast taustast ja seda läbivast valkjasbeežist mediaalsest pikivöödist, mille serv moodustab suuremaid ja väiksemaid hambaid. Jalgadel esinevad ogad ja karvad. F_1 on ogad dorsaalselt ja esiküljel; Ti ventrolateraalselt (4—6 paari), esi- ja tagaküljel (♀ harilikult küljeogad puuduvad); Mt esinevad ogad ventrolateraalselt (3—6 paari), esi- ja tagaküljel. Isasloomad on harilikult kontrastsemalt värvunud, 1. ja 2. jalapaar sageli tumedad.
Valdavas enamikus rohurinde elanikud.
Eestist leitud 13 liiki.

1 (4) Suured liigid. Pearindmiku pikkus ♂ 3,5 mm, ♀ > > 4 mm. Näokilbi eesserv kaetud 20—40 lühema ogaga.

2 (3) Heledamalt värvunud: pruuni-kollakasvalge värvikirjaga.
♂: Lõugkobija sibul 2 tumeda keskjätkega (joon. 57).
♀: Epigüüni lohk ovaalne, laia kesklamelliga (joon. 58, *A*).

X. cambridgei (Bl.) (lk. 68)

3 (2) Tumedamalt värvunud: musta-pruuni-kollakasvalge värvikirjaga.
♂: Lõugkobija sibulal puuduvad keskjätked (joon. 63).
♀: Epigüüni lohk pole ovaalne. Epigüüni lohu servad tugevalt kitiniseerunud, sissesopistustega (joon. 64, *A*).
X. robustus (Hahn) (lk. 74)

4 (1) Väiksemad liigid. Näokilbi eesserval vähem kui 20 oga.

5 (6) Tagakeha põhivärvus telliskivipruun, valgete ja mustjaspruunide laikudega. Näokilbi eesservas vähemalt 10 oga.
♂: Lõugkobija sibulal puuduvad keskjätked (joon. 59).
♀: Epigüün ovaalse lohuga (joon. 60, *A*).
X. sabulosus (Hahn) (lk. 70)

6 (5) Tagakeha põhivärvus pole telliskivipruun. Näokilbi eesserval vähem kui 10 oga.

7 (10) Jalad mustjaspruuni-kollakasvalge suurelaigulise värvikirjaga.

8 (9) Mt Ta ühtlaselt helepruunid, teised lülid üleni tumepruunid, vähese valkjaskollaka kirjaga. Pearindmiku küljed tumepruuni-beeži värvikirjaga, tagaservas 2 valkjat komakujulist laiku. Keskvööt ulatub tagaservani.
♂: Lõugkobija Ti lateraalne jätke aheneb ühtlaselt (joon. 61).
♀: Epigüüni lohk vähe munajas, ülalt laiem kui alt (joon. 62, *A*).
X. luctuosus (Bl.) (lk. 72)

9 (8) Mt Ta distaalne pool tume-, proksimaalne pool helepruun, teised lülid tumepruunid, selge valge poolringiga tipus. Pearindmikul saab eraldada sisemisi ja välimisi külgvööte. Keskvööt ühineb tagaservas välimiste külgvöötidega (joon. 29, *B*).
♂: Lõugkobija Ti lateraalse jätke tipuosa küünisjas (joon. 47).
♀: Epigüüni lohk piklik, lohu servad tugevalt kitiniseerunud, keskosas vähe sissesopistunud (joon. 48, *A*).
X. lineatus (Westr.) (lk. 56)

10 (7) Jalad teistmoodi värvunud.

11 (26) ♂

12 (15) Lõugkobija sibula mõlemad keskjätked küljele suunatud.

13 (14) Lõugkobija sibula keskjätked pikad, teritunud tipuga, tipud teineteisest eemaldunud (joon. 53).

Kiillaik ühtlaselt helepruun, lõpeb kaarjalt. Kiillaigu kant kollakasvalge, kitsas (joon. 29, *A*). Jalad helepruunid, pruuniga täpistunud.

X. bifasciatus C. L. K. (lk. 64)

14 (13) Lõugkobija sibula keskjätked jämedad, ümardunud tipuga, tipud teineteise poole suunatud (joon. 42).

X. kochi Thor. (lk. 51)

15 (12) Lõugkobija sibula mõlemad keskjätked pole küljele suunatud.

16 (21) Lõugkobija sibula keskjätked selgelt erineva kujuga.

17 (20) Lõugkobija sibula ülemine keskjätke väljavenitatud tippudega alasi kujuline.

18 (19) Lõugkobija sibula alumine keskjätke küljele suunatud, teravatipuline, hambaga alusosas. Lõugkobija Ti lateraalne jätke tömbilt ahenev (joon. 40).

Kiillaik marmoreerunud, terava tipuga, lõpeb väikese musta kolmnurgaga. Küljed marmoreerunud. Jalad helepruunid, valge ja tumepruuniga täpistunud.

X. cristatus (Cl.) (lk. 47)

19 (18) Lõugkobija sibula alumine keskjätke teravatipuline, hammas puudub. Lõugkobija Ti lateraalne jätke terava tipuga (joon. 55).

X. obscurus Coll. (lk. 66)

20 (17) Lõugkobija sibula ülemine keskjätke peitlikujuline, alumine keskjätke küljele suunatud, teravatipuline, ilma hambata (joon. 44).

Kiillaik ühtlaselt helepruun, mediaanse tumeda pikitriibuga, terava tipuga. Võib eraldada sisemisi ja välimisi külgvööte. 1. ja 2. F Pt Ti tumepruunid, tipmised lülid ja tagajalad helepruunid.

X. erraticus (Bl.) (lk. 52)

21 (16) Lõugkobija sibula keskjätked enam-vähem sarnased.

22 (25) Lõugkobija sibula mõlemad keskjätked konksjad.

23 (24) Lõugkobija sibula keskjätked pikkamööda aheneva tipuga, tipud teineteisest eemaldunud. Lõugkobija Ti lateraalne jätke lühike, tömp (joon. 49).

Kiillaik ühtlaselt helepruun, mediaanse pruuni pikitriibuga, teravatipuline. Sisemised ja välimised külgvöödid eraldatavad (joon. 29, *C*). 1. ja 2. F Pt Ti mustjaspruunid, tipmised lülid ja tagajalad helepruunid.

X. ulmi (Hahn) (lk. 58)

24 (23) Lõugkobija sibula keskjätked jämedad, massiivsed, tipud teineteise lähedal. Ti lateraalne jätke ühtlaselt ahenev, lõpeb küünisjalt (joon. 51).

Keha värvikiri nagu *X. ulmi*'l. Jalad kahvatubeežid, tihedate pruunide täppidega.

X. chippewa Gertsch (lk. 61)

25 (22) Lõugkobija sibula ülemine keskjätke pikk, kõverdunud tipuga, alumine lühem, enam-vähem sirge, tipud teineteisest kaugel asetsevad. Lõugkobija Ti lateraalne jätke teritunud tipuga (joon. 46, *A*).

X. lanio C. L. K. (lk. 55)

26 (11) ♀

27 (28) Epigüün 2 lohuga, mis teineteisest eraldatud lamelli abil (joon. 41, *A*).

Teravatipuline kiillaik ja küljed marmoreerunud. Jalad kollakasvalged, pruuniga täpistunud.

X. cristatus (Cl.) (lk. 47)

28 (27) Epigüün 1 lohuga.

29 (30) Epigüüni lohu kitiniseerunud serv moodustab ülal ja külgedel sissesopistused (joon. 45, *A*).

Kiillaik helepruun, ümardunud tipuga. Kiillaigu kant kitsas. Sisemised külgvöödid pruunide laikudena. Jalad helepruunid. F valgega täpistunud.

X. erraticus (Bl.) (lk. 52)

30 (29) Epigüüni lohk enam-vähem ümmargune, ilma sissesopistuseta.

31 (34) Epigüüni lohk pooliku kesklamelliga.

32 (33) Epigüüni kesklamell keelekujuline, kitiniseerunud, suundub lohu ülaservalt keskossa. Kõbrukesed puuduvad (joon. 43, *A*).

Tõmbiotsaline kiillaik ja küljed marmoreerunud. Kiillaik tagumiste kesksilmade taga lüürakujuline. Pearindmiku tagaservas sisemiste külgvöötide kohal tumedad, välimiste kohal kollakasvalged laigud.

X. kochi Thor. (lk. 51)

33 (32) Epigüüni kesklamell kahe kaardunud joonena lohu ülaosas. Lohu põhjas 2 nõrgalt arenenud kõbrukest (joon. 52, *A*).

Kiillaik helepruun, tumedama keskjoonega, teravatipuline. Sisemised ja välimised külgvöödid selgesti eraldatavad. Jalad helepruunid, pruunide täppidega.

X. chippewa Gertsch (lk. 61)

34 (31) Epigüüni lohk ilma kesklamellita.

35 (36) Vahemaa epigüüni lohu alaserva ja epigastraalkurru vahel on suurem kui lohu läbimõõt (joon. 54, *A*).

Kiillaik ühtlaselt helepruun, tagaserv kaardunud. Sisemised ja välimised külgvöödid eraldatavad (joon. 29, *A*).

X. bifasciatus C. L. K. (lk. 64)

36 (35) Vahemaa epigüüni lohu alaserva ja epigastraalkurru vahel sama suur või väiksem kui lohu läbimõõt.

37 (40) Epigüüni lohk 2 köbrukesega.

38 (39) Köbrukesed väikesed, ei ulatu lohu välisservani (joon. 50, *A*).

Kiillaik helepruun, valge keskjoonega. Sisemised ja välimised külgvöödid eraldatavad (joon. 29, *D*). Jalad helepruunid, F valgega kirjatud.

X. ulmi (Hahn) (lk. 58)

39 (38) Köbrukesed suured, ulatuvad lohu välisservani (joon. 46, *B*).

X. lanio C. L. K. (lk. 55)

40 (37) Epigüüni lohu põhjas ristipidine kitiniseerunud kõrgendik (joon. 56, *A*).

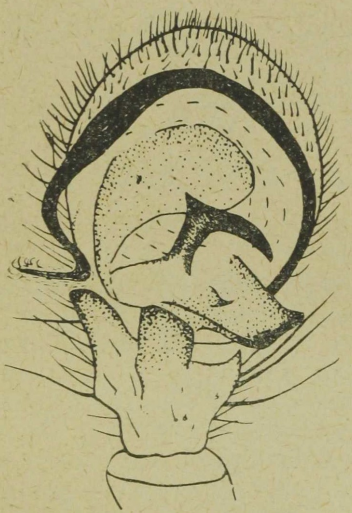
Kiillaik marmoreerunud. Sisemised külgvöödid tume-, välimised helepruunid. Jalad helepruunid, F valkjate täppidega.

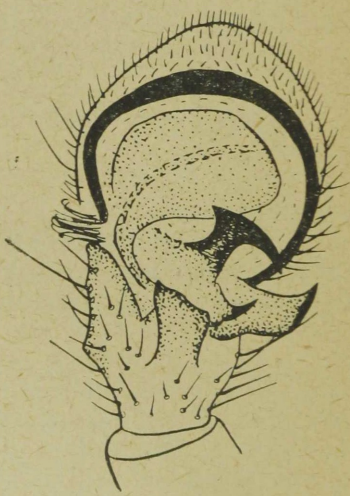
X. obscurus Coll. (lk. 66)

Xysticus cristatus (Clerck, 1757). Hallikas-, punakas- või lillakaspruuni ja valkjasbeeži värvikirjaga.
Mitmed arahnoloogid (Locket, Millidge, 1951—1953; Уточкин, 1964) eraldavad kaht iseseisvat liiki: *Xysticus cristatus* (Cl.) = *X. viaticus* (L.) ja *X. audax* (Schrank, 1803) = *X. pini* (Hahn), võttes aluseks peamiselt pearindmiku värvikirja ja isaslooma lõugkobija ehituse, vähemal määral arvestatakse emaslooma genitaalide ehitust (joon. 38, 39). Palmgren (1950) aga arvab, et on tegemist ühe, kuid väga varieeruva liigiga, kusjuures eespool nimetatud kaks «liiki» kujutavad endast ühe variatsioonirea äärmisi variante. Üle saja isaslooma lõugkobija ja pearindmiku kiillaigu värvikirja analüüsi alusel eraldab ta 5 lõugkobija ja 4 värvikirja tüüpi, millest mõned tüübid osutusid sagedamini esinevaiks. Ka ei leia ta kindlat korrelatsiooni pearindmiku värvikirja ja lõugkobija ehituse vahel, enamasti varieerusid nimetatud tunnused omaette. Käesoleva töö autor on leidnud isendeid, kelle tunnused langevad kokku *X. cristatus* (Cl.) tunnustega,

ja ka isendeid, kelle värvikiri lubaks liiki paigutada *X. audax* (Schr.) hulka, kuid isaslooma lõugkobija ehituse alusel tuleks teda lugeda kuuluvaks liiki *X. cristatus*. Kõige enam kahtlusi kahe iseseisva liigi eksisteerimise kohta põhjustab asjaolu, et suur osa materjali, mis on kogutud kvantitatiivsete 100-löögiliste kahapüükidena eriilmelistest biotoopidest (sageli on eraldatud veel taimestikult või niiskusrežiimilt erinevaid biotoobi osi), sisaldab sageli ühes püügis niihästi isendeid, mis kuuluvad kindlalt *X. cristatus*'e alla (eriti tumedamalt värvunud ja selgema värvikirjaga isasloomad), kui ka neid, keda mõne tunnuse alusel võiks lugeda *X. audax*'i alla kuuluvaiks. Seni, kuni pole läbi viidud kogu olemasoleva materjali detailsemat analüüsi variatsioonstatistilisel meetodil, loetakse kõik isendid ühte liiki kuuluvaks.

♂: Pikkus 3,9—4,3 mm. Pearindmiku pikkus 1,95—2,25 mm, laius 2,0—2,3 mm. Üksikud pikemad ogad kiillaigul ja silmade ümbruses. Kiillaik helepruun, tumepruuni ja valgega marmoreerunud, lõpeb tumeda terava kolmnurgana, mille tipu

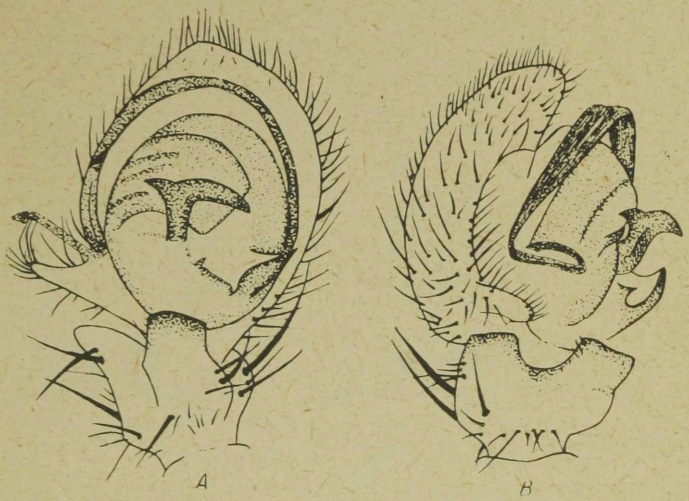




Joon. 38. *Xysticus cristatus* (Cl.) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

Joon. 39. *Xysticus audax* (Schrk.) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

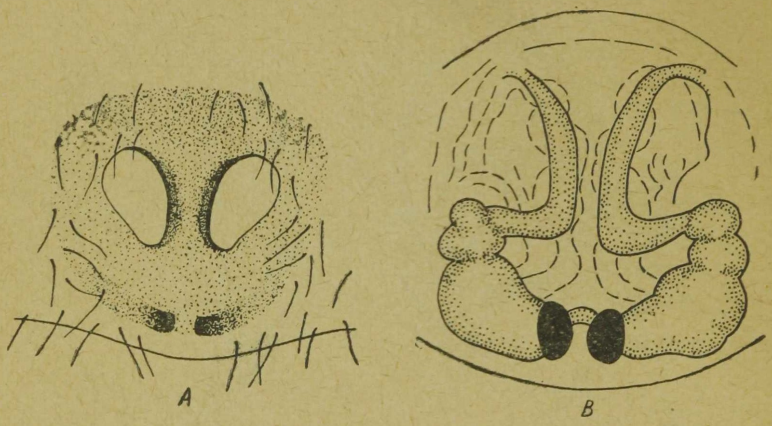
kaugus tagumistest kesksilmadest võrdub 3-kordse tagumiste kesksilmade vahelise kaugusega. Kiillaiku ümbritseb lai kollakasvalge kant. Ees- ja tagasilmade vahel kollakasvalge vööt. Keskvööt helebeež, tagaservas ei laiene külje suunas. Külgvöödid pole eraldatavad. Küljed heledamad või tumedamad pruunid, kollakasvalgega kirjatud. Tagaservas sisemiste külgvöötide



Joon. 40. *Xysticus cristatus* (Cl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

kohal tumepruunid, välimiste külgvöötide kohal kollakasvalged laigud. Näokilbi kõrgus 0,18—0,21 mm. Helebeež, eesservas 6 oga. Silmade kaugus: I ks 0,27—0,31 mm, II ks 0,3—0,33 mm, I ja II ks 0,24—0,26 mm. Lõugtundlate alumine kolmandik helepruuni- ja valkjasbeežilaiguline, keskosa ja tipmise osa siseserv valkjasbeež, tipmise osa välisserv helepruun. Alahuul ja alalõuad helepruunid, tipmine osa vähe heledam. Lõugkobijad helepruuni- ja valkjasbeežilaigulised. Ta valkjasbeežid, tihedalt pruuniga täpistunud (joon. 40). Jalad: Co valkjasbeežide ja helepruunide pikivöötidega. F valkjasbeežid, tihedate pruunide täppidega, ogade alusel pruunid laigud. Dorsaalselt kaks laiemat pruuni triipu, nende vahel kitsam helepruun triip. Pt Ti valkjasbeežid, tihedate pruunide täpikestega, dorsaalselt kaks helepruuni triipu, nende vahel kollakasvalge triip. Mt Ta helepruunid. Ogad: F_1 d 4, esiküljel 6—10; Ti_1 vl 4 (harva 5), esiküljel 3, tagaküljel 3 (harva 2); Mt_1 vl 3—4, esiküljel 3, tagaküljel 2—3; F_2 d 4—5; Ti_2 vl 4, esiküljel 3

(harva 2), tagaküljel 3; Mt_2 vl 3—4, esiküljel 3 (harva 2), tagaküljel 2 (harva 3) oga. Rinnakilbi pikkus 0,9—0,95 mm, laius 0,75—0,8 mm, valkjasbeež, tihedate pruunide täppidega, eriti karva alusel. Tagakeha pikkus 2,1—2,4 mm, laius 1,9—2,1 mm. Dorsaalsel poolel üksikute pikemate ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala tumepruun. Valkjas keskvööt mediaanselt tihedalt helepruuniga täpistunud, servas kolme suure hambaga.

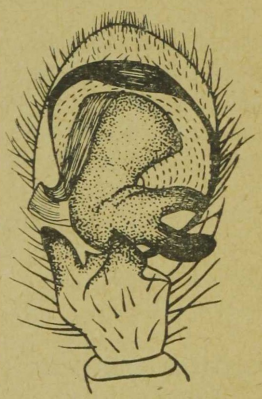


Joon. 41. *Xysticus cristatus* (Cl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Kõhtmine pool tihedalt karvastunud, valkjas, väikeste pruunide täppidega. Küljed valge-pruuni põikviirutusega.
♀: Värvikirjalt sarnaneb isasloomaga, ainult heledamalt värvunud. Pikkus 5,2—5,8 mm. Pearindmiku pikkus 2,5—2,7 mm, laius 2,4—2,7 mm. Näokilbi kõrgus 0,24—0,27 mm. Silmade kaugus: I ks 0,49—0,54 mm, II ks 0,49—0,59 mm, I ja II ks 0,37—0,43 mm. Alahuul ja alalõuad alaosas tumedamad, tipuosas heledamad pruunid. Lõugkobijad helepruunid. Jalad valkjaskollakad, tumedamad pruunikad täpid ja laigud moodustavad enamasti pikitriipe, mis eriti selged Co F Pt Ti. Ogad: F_1 d 0, esiküljel 3—4; Ti_1 vl 4 (pole kohakuti), esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 vl 4—5, esiküljel 3, tagaküljel 2; F_2 d 1—2; Ti_2 vl 4, esi- ja tagaküljel 0; Mt_2 vl 4—5, esiküljel 3, tagaküljel 2 oga. Rinnakilbi pikkus 1,2—1,3 mm, laius 1,0—1,2 mm. Tagakeha pikkus 3,0—3,5 mm, laius 3,1—3,5 mm. Epigüün: joon. 41, *A*; vulva: joon. 41, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Aasia, Põhja-Aafrika.
Levik Eestis. Sage. Grube (1859) nimetab liiki tavaliseks. Dampf (1924) on liiki leidnud paljudest Eesti rabadest. Kauri (1936, 1937a) mainib leide Endla ja Sangla soost. Esineb väga

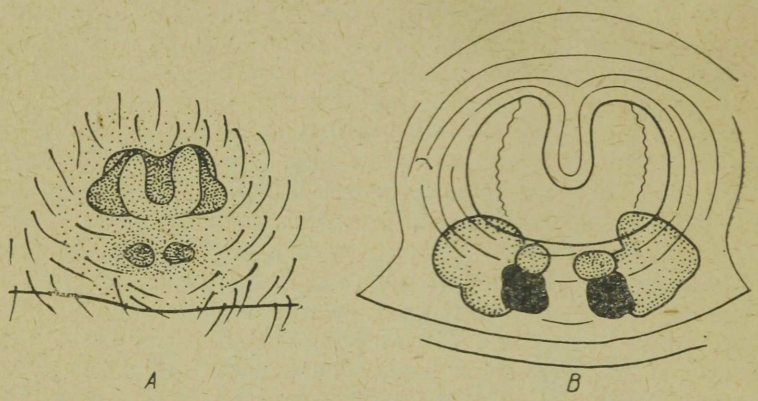
mitmesuguste elupaikade rohurindes, noorloomi kohtab ka samblarindes ja kõdus. Täiskasvanud isendeid leitud aprillist oktoobrini.

Xysticus kochi Thorell, 1872. Kogus ainult emasloomad. Pruunibeeži värvikirjaga. Isaslooma lõugkobija: joon. 42.
♀: Pikkus 4,9—9,5 mm. Pearindmiku pikkus 2,5—3,3 mm, laius 2,47—3,45 mm. Kaetud ogadega. Kiillaik helepruun, valgega marmoreerunud, lõpeb tõmbi kolmnurgaga. Mediaanset ogade rida ümbritsevad pruunid triibud, mis tagumises osas on heledamad, eespool tumenevad ja silmade taga moodustavad lüüra kuju. Eesmiste kesksilmade ümbrus ja külgsilmade kõrgendik valkjad; tagumiste kesksilmade ümbrus pruunikas. Kiillaiku ümbritseb valkjas kaar, mis külgedelt kitsam, tagaosas laiem. Küljed kuni välisservani pruunilt marmoreerunud (külgvöödid pole eraldatavad). Keskvööt tagaosas valkjas, tagaservas laieneb külgede suunas. Külgedelt piiravad keskvööti 2 tumepruuni laiku, tagaservast tumepruun kaar. Nende vahele jääb kummalegi poole valge laik. Näokilbi kõrgus 0,27—0,31 mm. Valkjas, eesservas 6—9 pikemat oga, nende vahel lühemad ogad. Silmade kaugus: I ks 0,46—0,58 mm, II ks 0,48—0,62 mm, I ja II ks 0,36—0,44 mm. Lõugtundlate alusosa pruunikate laikudega, siseserv ja tipmine osa kollakasvalged. Alahuul ja alalõuad tumepruunid. Lõugkobijate aluslülid valkjad, tipmised lülid pruunikate vöötidega. Jalad helepruunid. Co valkjate ja pruunikate pikivöötidega, F esi- ja alaküljed valkjasbeežid, ogade alusel tumepruunid täpid, F Pt Ti dorsaalselt hele pikitriip, ääristatud tumepruunide triipudega, Mt Ta keskmised pruunid. Ogad: F_1 d 0, esiküljel 3 pikemat ja arvukalt lühemaid ning peenemaid ogasid; Ti_1 vl 4—6; esi- ja



Joon. 42. *Xysticus kochi* Thor. ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

tagaküljel 0; Mt_1 vl 5—6, esiküljel 2—3 (harva lisandub neile veel 2—3 oga), tagaküljel 2 (harva 3); F_2 d 1; Ti_2 vl 3—5, esi- ja tagaküljel 0; Mt_2 vl 4—5, esiküljel 3, tagaküljel 1—2 oga. Rinnakilbi pikkus 1,27—1,6 mm, laius 0,9—1,3 mm. Valkjas, karvade kinnituskohal pruunid täpid, välisservas suuremad

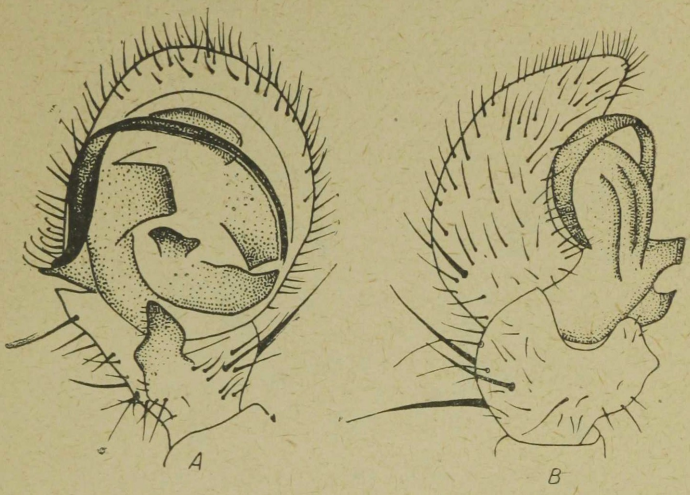


Joon. 43. *Xysticus kochi* Thor. ♂: *A* — epigüün; *B* — vulva

pruunikad laigud (3—4). Tagakeha pikkus 2,7—6,5 mm, laius 2,5—6,4 mm. Dorsaalselt kaetud üksikute pikemate ja nende vahel asuvate lühemate ogadega, ventraalsed ja külgmised ogad lühemad. Keskmine pigmenteerunud ala helepruun. Mediaanne hele vööt eesosas enam-vähem paralleelsete servadega, tagaosas 3 suurema hambaga. Epigüün: joon. 43, *A*; vulva: joon. 43, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Põhja-Aafrika.
Levik Eestis. Leitud kahel korral: Kambjast kruusaaugust (24. V 1956, 2 ♀) ja Luidja liivaselt rannaribalt lauatüki alt (11. VII 1964, 1 ♀).

Xysticus erraticus (Blackwall, 1834). Enam-vähem selge värvikirjaga; ♂ tumedamalt värvunud.
♂: Pikkus 3,7—4,0 mm. Pearindmiku pikkus 2,12—2,25 mm, laius 2,0—2,25 mm. Sile. Kiillaigul ja külgedel üksikud ogad. Kiillaik punakaspruun, lõpeb terava tipuga. Mediaanselt katkendlik tume triip. Kiillaiku ümbritsev kollakasvalge kant tagaosas laiem, külgedelt kitsam. Ees- ja tagasilmade vahel hele vööt. Keskvöödi tagaosa ja välimised külgvöödid helepruunid. Sisemised külgvöödid esinevad tumepruuniga marmoreerunud aladena, mis lõpevad tumepruunide laikudena. Servaala tume-

dam. Näokilbi kõrgus 0,17—0,18 mm. Helepruun, eesmiste kesksilmade ümbrus kollakas, eesservas 7 oga. Silmade kaugus: I ks 0,33—0,36 mm, II ks 0,31—0,37 mm, I ja II ks 0,29—0,3 mm. Lõugtundlad helepruunid, alusosas tume laik, siseserv kahvatubeež. Alahuul pruun. Alalõuad helepruu-

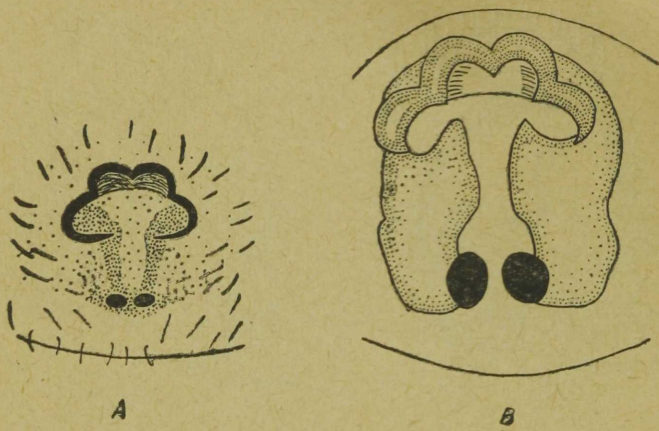


Joon. 44. *Xysticus erraticus* (Bl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

nid, tipuosas heledamad. Lõugkobijate F pruunid, Pt Ti kahvatubeežid, Ti dorsaalselt hele pikivööt, Ta kahvatubeežid, alusosas valkjad (joon. 44). Jalad: Co helepruunid, F Pt tumepruunid, Ti Mt Ta kahvatubeežid; 3.—4. jalapaar kahvatubeežid. Oga d: F_1 d 3—4, esiküljel 5—9; Ti_1 vl 4, esiküljel 3, tagaküljel 3 (harva 4); Mt_1 vl 3—4, esiküljel 3 (harva 2), tagaküljel 2 (harva 1); F_2 d 5—6; Ti_2 vl 4, esi- ja tagaküljel 3; Mt_2 vl 3—4, esiküljel 3, tagaküljel 2 oga. Rinnakilbi pikkus 1,0—1,07 mm, laius 0,8—0,87 mm. Helepruun, tumepruunide täppidega (eriti karva kinnituskohal), servaala tumedam. Tagakeha pikkus 2,1—2,3 mm, laius 1,9—2,0 mm. Dorsaalselt kaetud üksikute ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala tumepruun, servad valged. Valkjas keskvööt enam-vähem ühelaiune, tagaosas külje suunas välja sopistunud. Tagatipus kaks valget risttriipu. Kõhtmine pool tihedalt karvastunud, tumepruun.

♀: Pikkus: 5,8—8,6 mm. Pearindmiku pikkus 2,9—3,2 mm, laius 2,7—3,0 mm. Kaetud ogadega. Neist pikemad on silmade ümbruses, pikireana keskjoonel ja kaarena pigmenteerunud keskosa ümber. Külgsilmade kõrgendiku välisservas enamasti ogakeste kimp. Kiillaik helepruun, lõpeb kaarjalt. Mediaanset ogade

rida ümbritsevad tumedamad pruunid triibukesed. Eessilmade ümbrus ja külgsilmade kõrgendik valkjad. Kiillaiku ümbritseb valkjas kaar. Külgvöödid tumepruunid, marmoreerunud. Tumepruun ka kitsas servaala. Näokilbi kõrgus 0,25—0,3 mm. Helepruun, eesservas 6—7 pikemat oga, nende vahel lühemad



Joon. 45. *Xysticus erraticus* (Bl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

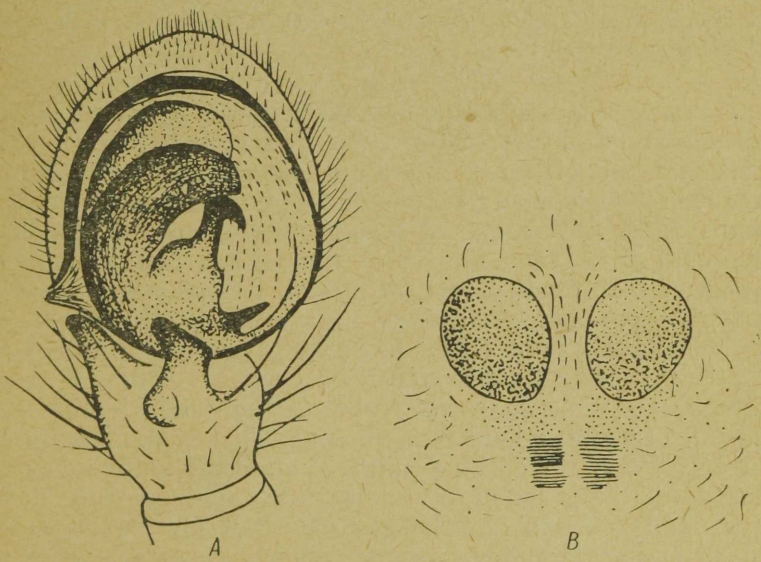
ogad. Silmade kaugus: I ks 0,47—0,55 mm, II ks 0,47—0,57 mm, I ja II ks 0,37—0,4 mm. Lõugtundlad helepruunid, siseservas sageli valkja laigukeste reaga. Alahuul, alalõuad, lõugkobijad helepruunid, lühemate ja pikemate ogadega. Jalad helepruunid, 1. ja 2. jalapaar tumedamad. Harva F_1 üksikute valkjate täppidega, karva alusel sageli tumepruunide täppidega. Dorsaalselt hele triip kõigi jalgade F Pt Ti, ventraalselt hele triip ainult F. Ogad: F_1 d 0, esiküljel 3 (harva 4 või 5); Ti_1 vl 4—6 (erinevates ridades sageli erinev ogade arv); Mt_1 vl 4—6, esiküljel 3 (harva 4), tagaküljel 2 (harva 3); F_2 d 1 (harva 2); Ti_2 vl 3—5, harva mõned redutseerunud ogad ka esiküljel; Mt_2 vl 4—6, esiküljel 2—3, tagaküljel enamasti 2 (harva 3) oga. Rinnakilbi pikkus 1,32—1,45 mm, laius 1,0—1,07 mm. Tagakeha pikkus 3,3—5,7 mm, laius 3,2—5,2 mm. Dorsaalselt kaetud suhteliselt tihedalt pikemate ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala helepruun, äärtel tumepruunide laikudega. Mediaanne heledam hambuliste servadega vööt ebaselge, eriti tumedamatel isenditel. Sagedamini heledamate ja tumedamate pruunikate laikudega. Epigüün: joon. 45, *A*; vulva: joon. 45, *B*.

Üldlevila. Euroopa.

Levik Eestis. Leitud Loode-Eesti ja läänesaarte puis-, aru-

ja soistelt niitudelt ning kultuurniitude mitmesugustelt väetusvariantidelt rohu- ja kõdurindest. Täiskasvanud isendeid kohtab juunis—juulis. Ühes rohukõrte vahele kinnitatud munakookonis oli 80 muna.

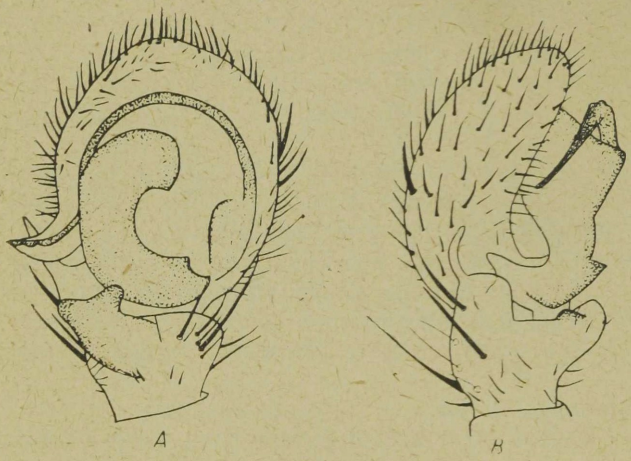
Xysticus lanio C. L. Koch, 1845. Kogus olnud eksemplarid on hävinud. Kirjeldus antud Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.
♂: Pikkus 5 mm. Pearindmiku küljed punakaspruunid, kahvatukollase keskvöödi ja halvasti eraldatava tumepunase kiillaiguga. Lõugkobija: joon. 46, *A*. Jalad: F_1 tumepunakas, dorsaalselt arvukate jämedate mustade ogadega. Teised jalad punakad, valkjaskollasega kirjatud. Rinnakilp tumepunane. Tagakeha valkjas, hästi väljakujunenud tumepunase värvikirjaga.
♀: Pikkus 6—7 mm. Pearindmik kahvatukollase keskvöödi ja nõrgalt väljakujunenud kiillaiguga; küljed punakaspruunid. Jalad punakad, nõrgalt pruuniga kirjatud ja rõngastunud; Ti_1 vl 5 ogapaari. Tagakeha lai, tagant nõrgalt ümardunud, punakas. Epigüün kahe suure silmapaistva punase või punakaspruuni ovaalse kitiniseerunud kehakesega, mis kerkivad esile kummaltki poolt nõrgalt arenenud keskseptumist (joon. 46, *B*).
Üldlevila. Euroopa, Aasia.
Levik Eestis. Leitud ühel korral Endla raba äärest raba-



Joon. 46. *Xysticus lanio* C. L. K.: *A* — ♂ lõugkobija alt; *B* — ♀ epigüün. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

männikust. Eesti luhaniitude ämblikefaunat käsitlevas töös (Vilbaste, 1964) on autor seda liiki maininud ekslikult. Kontrollimisel selgus, et seal toodud isendid kuulusid liigi *Xysticus chippewa* Gertsch hulka.

Xysticus lineatus (Westring, 1851). Kontrastse värvikirjaga (eriti ♂), jalad tumepruuni-valgekirjud (joon. 29, *B*).
♂: Pikkus 3,5—4,1 mm. Pearindmiku pikkus 1,87—

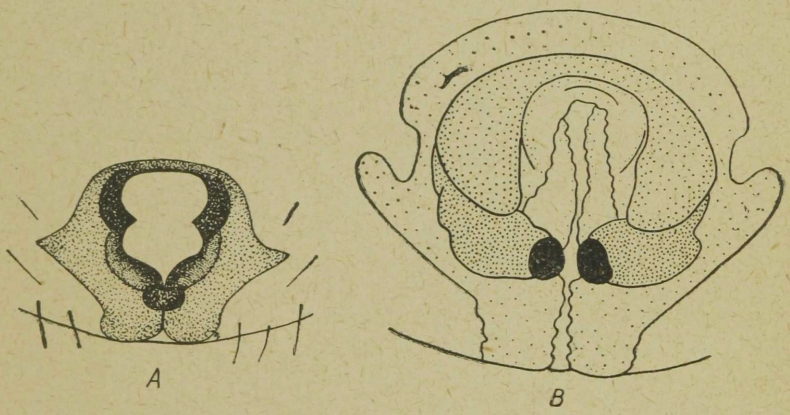


Joon. 47. *Xysticus lineatus* (Westr.) ♂ lõugkobija:
A — alt; *B* — välisküljelt.

2,1 mm, laius 1,92—2,02 mm. Kaetud lühikeste ogadega, pikemad ogad silmade ümbruses. Kontrastselt värvunud. Kiillaik pruuni ja kollakasvalgega marmoreerunud, lõpeb tömbilt. Mediaanset ogade rida ümbritsevad tumepruunid triibud, mis tagumiste keskssilmade ümber moodustavad tumepruunid rõngad. Keskssilmade vahel valkjas ristvööt, mis külje suunas kaardudes moodustab külgsilmade kõrgendikel valged laigud. Kiillaiku ümbritsev kollakasvalge kant külgedel kitsas, tagaservas lai. Keskvööt tagaosas helepruun, tagaservas laieneb külje suunas ja ühineb välimiste külgvöötidega. Sisemised külgvöödid esinevad eesosas suuremate ja väiksemate omavahel ühendatud pruunide laikudena, mis tagaosas laienevad ja moodustavad kummalgi pool keskvööti ühtse tumepruuni laigu. Välimised külgvöödid helepruunid, marmoreerunud. Servaalad laiemalt tumepruunid, marmoreerunud. Näokilbi kõrgus 0,2—0,24 mm. Valkjas, üksikute pruunide täppidega ogade alusel, eesservas 8—9 oga. Silmade kaugus: I ks 0,27—0,29 mm, II ks 0,27—0,3 mm, I ja II ks 0,26—0,27 mm. Lõugtundlate alusosa tumepruuni ja

kollakasvalge värvikirjaga, tipmine pool tumepruun. A l a h u u l ja a l a l õ u a d tumepruunid. L õ u g k o b i j a d: F Pt tumepruunid, tipul valge laik; Ti Ta tumepruunid, mõne üksiku valkja laiguga (joon. 47). J a l a d: Co valkjad, pruunid täpid ja laigud moodustavad pikitriibud; F alusosad kollakasvalged, tihedate pruunide täppide ja laikudega, tipmised osad tumepruunid; Pt pruunid; Ti alusosad pruunid, tipuosad tumepruunid; F Pt Ti tipus poolkaarekujuline valge laik; Mt Ta kahvatupruunid. O g a d: F_1 d 3, esiküljel 3—4; Ti_1 vl 3—4, esiküljel 0—2, tagaküljel 0; Mt_1 vl 3 (mõnel 4), esi- ja tagaküljel 0—1; F_2 d 4; Ti_2 vl 3—4, esiküljel 0—3, tagaküljel 0—2; Mt_2 vl 3, esi- ja tagaküljel 0—1 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,95—1,0 mm, laius 0,85—0,9 mm. Valkjas, mõne üksiku pruuni täpikesega. Servas tumepruun kant, mis jalgade kohal moodustab laiendid. T a g a k e h a pikkus 2,1—2,25 mm, laius 1,8—1,87 mm. Dorsaalselt kaetud hõredalt lühikeste ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala tumepruun, servad valged. Valkjas värvikiri mediaanselt sageli tugevasti tumepruuniga täpistunud, sellest külje suunas laiuvad kolm valget, enam-vähem servani ulatuvat ristvööti. Kõhtmine pool valgete ja pruunide laikudega, tihedalt karvastunud. Küljed pruuni ja valkja põikviirutusega.

♀: P i k k u s 4,8—5,7 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 2,2—2,4 mm, laius 2,3—2,5 mm. Värvikiri üldiselt nagu ♂. Heledalt värvunud alad peaaegu valged (isasloomadel tunduvalt tumedamad kollakasvalged). Servaala tumepruun, ääristatud laiema valge kandiga. N ä o k i l b i kõrgus 0,28 mm. Valkjas, marmoreerunud, eesservas 7—8 pikemat oga. S i l m a d e kaugus: I ks 0,33—



Joon. 48. *Xysticus lineatus* (Westr.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

0,38 mm, II ks 0,33—0,4 mm, I ja II ks 0,3—0,33 mm. Lõugtundlad tumepruunid. Väliskülje alusosal kollakasvalgetest laigukestest koosnev värvikiri. Alahuul ja alalõuad tumepruunid, tipmises osas kollakasvalged. Lõugkobijad tumepruunid, lülide tipmised osad kollakasvalged, tipmistel lülidel valkjad laigud. Jalad: 1. ja 2. jala F tipmised kolmandikud, Pt Ti mustjaspruunid; Mt Ta tipmised osad tume-, basaalsed osad helepruunid. F_1 esikülg ja F_{2-4} basaalne osa kollakasvalge, üksikute tumedate laikudega (tumedamatel isenditel pruunikalt marmoreerunud), alakülg valkjas. F Pt Ti tipmises osas valkjas ring. Ogad üldiselt nõrgalt arenenud. F_1 d 0, esiküljel 3; Ti vl 3 (harva mõnes reas 2—4), esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 3 (mõnes reas ka 2), esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 1 oga. Rinnakilbi pikkus 1,1—1,18 mm, laius 1,0—1,04 mm. Kollakasvalge, üksikute tumedamate laikudega. Tumedamatel isenditel hõredate pruunide täppide ja laikudega. Tagakeha pikkus 2,9—3,8 mm, laius 2,7—3,6 mm. Kaetud suhteliselt tihedalt lühikeste ogadega. Värvikiri tunduvalt heledam kui isasloomal, ebaselge, pruunilt marmoreerunud. Epigüün: joon. 48, *A*; vulva: joon. 48, *B*.

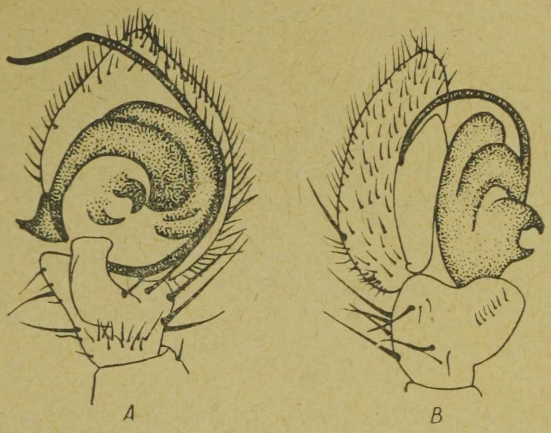
Üldlevila. Euroopa.

Levik Eestis. Ainult vähesed leiud rabamännikute ja puisrabade (Sõmerpalu, Tähtvere, Endla) puhmarindest, üksikisenditena ka madalsoost (Avaste) ning segametsaga kaetud mäenõlvalt (Viidumägi). Täiskasvanud isendeid kohtab maist oktoobrini.

Xysticus ulmi (Hahn, 1831). Pruuni-beeži värvikirjaga; ♂ kontrastsemalt värvunud, värvikiri selge (joon. 29, *C*, *D*).

♂: Pikkus 3,4—4,1 mm. Pearindmiku pikkus 1,87—1,95 mm, laius 1,75—1,87 mm. Sile. Mediaanselt väikeste ogade rida. Üksikud nõrgad ogad ka keskvöödil ja külgsilmade kõrgendiku ääres. Kiillaik helepruun, lõpeb terava nurgaga, külgedelt piiratud valgetest kaartest. Kesksilmade vahel ja külgsilmade kõrgendikul valge triip. Sisemised külgvöödid tumepruunid, välimised pruunid. Servaala tumepruun, enam-vähem välimiste külgvöötide laiune. Keskvöödi tagaosa valkjaspruun, ühineb tagaservas välimiste külgvöötidega. Näokilbi kõrgus 0,18—0,21 mm. Valkjaspruun, eesservas 6—7 pikemat oga. Silmade kaugus: I ks 0,27—0,31 mm, II ks 0,3—0,33 mm, I ja II ks 0,24—0,26 mm. Lõugtundlate alumine kolmandik helepruun, tipmine heledam, vähese valgega kirjatud, keskel tume vööt. Alahuul tumepruun, tipust vähe heledam. Alalõuad helepruunid. Lõugkobijate F tumepruunid, tipmised lülid helepruunid (joon. 49). Jalad: Co helepruunid (nagu alalõuad); F Pt tumepruunid; Ti Mt Ta kahvatukollased. Kahvatukollased ka 3.—4. jalapaar. Ogad: F_1 d 7, esiküljel 7—10; Ti_1 vl 4—5, esi- ja

tagaküljel 3; Mt_1 vl 3—4, esiküljel 3, tagaküljel 2—3; F_2 d 7—8 (enamasti 7); Ti_2 vl 4—5, esi- ja tagaküljel 3; Mt_2 vl 3—4, esiküljel 3, tagaküljel 2—3 oga. Rinnakilbi pikkus 0,9—0,95 mm, laius 0,75—0,8 mm. Helepruun, tumedate täppidega karva alusel. Välisservas kitsas tumedam pruun ääris. Eesservas ja tagatipus karvad pikemad, ogajad. Tagakeha pikkus 1,8—

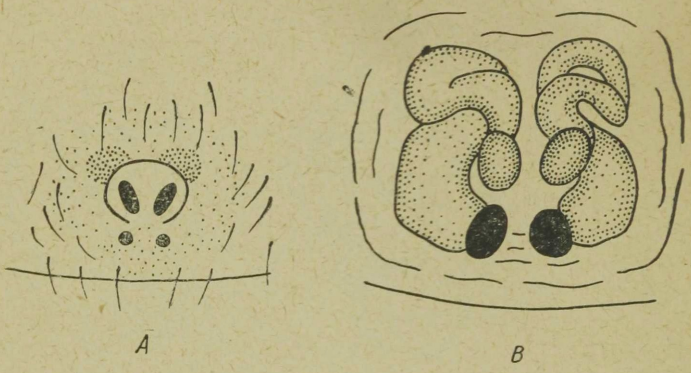


Joon. 49. *Xysticus ulmi* (Hahn) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

2,1 mm, laius 1,4—1,7 mm. Dorsaalselt üksikute pikemate ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala tumepruun. Keskvööt valge, tagaservas 2 pikemat ja 2 lühemat ristvööti. Kõhtmine pool valge, pruunide täppide ja laikudega, küljed pruuni-valge põikviirutusega. Kõhtmine pool tihedate peenikeste karvadega.

♀: Pikkus 6,0—7,5 mm. Pearindmiku pikkus 2,4—3,3 mm, laius 2,3—2,9 mm. Enam-vähem sile, üksikud pikemad harjased silmade ümbruses, pikireana mediaanselt ja kaarena pruunikalt pigmenteerunud kiillaigu ümber. Keskvööt kollakasvalge. Silmade ümbrus hele. Tagumiste kesksilmade vahelt algav ja tahapoole suunduv helepruun kiillaik lõpeb väljavenitunud tömbi kolmnurgana, millel heledamad täpid ja laigud, mediaanselt hele triip. Külgvöödid tugevalt pigmenteerunud, marmoreerunud. Servaalad helepruunid, väheste heledate triibukestega. Näokilbi kõrgus 0,3 mm. Helepruun, üksikute lühikeste karvakestega, eesservas 5 pikemat oga. Silmade kaugus: I ks 0,37—0,42 mm, II ks 0,42—0,50 mm, I ja II ks 0,30—0,37 mm. Lõugtundlatel võib eraldada 3 vööti: alusosas ja tipus helepruuni, keskel kollakasvalget. Selgmisel poolel üksikud pike-

mad ja jämedamad ogad põikreana tumedama ja heledama vöödi piiril, siseservas ogad peenemad, enam-vähem ridamisi. Tipul karvatutt ja kaarja reana lühikesed jämedamad ogad. Kõhtmine pool helepruun. Karvad moodustavad siseserval ja küünise alusosas pikitriibud. Küünise ümber kaarjalt asetunud karvade rida. A l a h u u l ja a l a l õ u a d helepruunid, üksikute pikemate oga-



A *B*

Joon. 50. *Xysticus ulmi* (Hahn) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

dega. Tipu suunas tihedalt karvastunud. L õ u g k o b i j a d helepruunid, ogadega. J a l a d helepruunid. F Pt dorsaalselt ja ventraalselt, Ti dorsaalselt kollakasvalge triip. F_1 esikülg valgega kirjatud. O g a d: F_1 d 0, esiküljel 4—8; Ti_1 vl esireas 5—8, tagareas 4—6, esiküljel 1—3, tagaküljel 0; Mt_1 vl 5—6, esi- ja tagaküljel 3—4 (mõnikord lisandub neile veel 3—4 oga); F_2 d 1; Ti_2 vl 4—6, esi- ja tagaküljel 0—3; Mt_2 vl 5—7, esi- ja tagaküljel 3—4 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,17—1,32 mm, laius 0,85—0,95 mm. Helepruun, valgete täpikestega servas, mis omavahel kokku sulades moodustavad suuremaid laike. T a g a k e h a pikkus 3,7—5,3 mm, laius 3,4—5,0 mm. Hõredalt kaetud väikeste harjastega, mis külgedel moodustavad piki-, tagaosas põikridu. Dorsaalne pigmenteerunud ala ääristatud kitsa erekollakas-valge äärisega. Mediaanne hele vööt ülaosas enam-vähem ühelaiune, väikeste ebakorrapäraste sakkidega servas; tagaosas moodustavad sakid üksteisest eraldunud, vahelduva suurusega rõhtsaid kepikesi (4—5). Keha küljed ja kõhtmine pool valkjad. Epigüün: joon. 50, *A*; vulva: joon. 50, *B*.

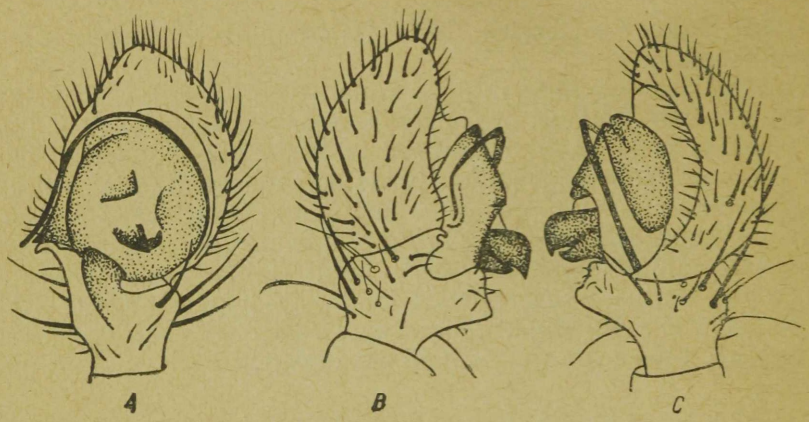
Ü l d l e v i l a. Euroopa, Siberis kuni Sahhalinini.

L e v i k E e s t i s. On meil kõige tavalisem krabiämblikuliik. Levinud üle kogu territooriumi väga mitmesugustes elupaikades.

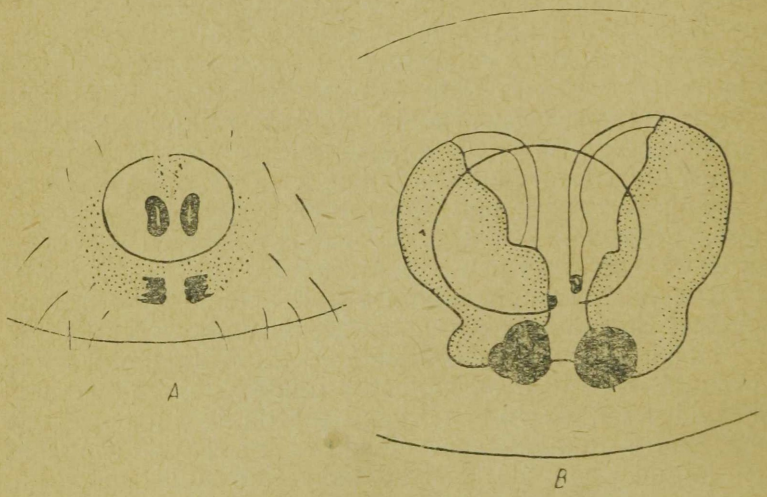
Dampf (1924) on leidnud liiki Alatu, Jõõpre, Määvli, Ulila ja Vaeküla rabast, Kauri (1937a, 1937b) Rannu-Sangla soost ja Tarumaa ümbruse salumetsadest. Arvukas soode, rabade, siirdesoometsade ja luhaniitude rohurindes, noorloomi võib leida ka kõdus ja samblas. Täiskasvanud isendeid kohtab maist oktoobrini.

Xysticus chippewa Gertsch, 1953. Heledamalt värvunud, selge värvikirjaga.
Arvatavasti on tegemist liigiga, mida Tullgren (1952, joon. 4a ja 4b) nimetab *Xysticus acquiescens* Emerton. Tema poolt antud ♂ kirjeldus ja lõugkobija joonised lubaksid paigutada meil leitud isasloomi selle liigi hulka. Emasloomade genitaalide ehitus (Tullgrenil puudus ♀) aga erineb tunduvalt Gertschi (1939, joon. 172) poolt antud *X. acquiescens* Emerton emaslooma genitaalide joonisest, samuti on erinevused, kuigi väiksemad, isaslooma lõugkobija ehituses. Kõrvutades meil leitud isendeid Gertschi (1953, joon. 17—20) liigi *X. chippewa* Gertsch, 1953 kirjelduse ja joonistega, tuleks arvata, et meil on tegemist viimati mainitud liigiga.
♂: Pikkus 4,0—4,5 mm. Pearindmiku pikkus 2,1—2,2 mm, laius 1,97—2,02 mm. Kaetud hõredalt lühikeste peenikeste ogadega. Pikemad ogad silmade ümbruses, kiillaigu kandil ja mediaanselt. Kiillaik helepruun, lõpeb terava tipuga. Mediaanselt suurematest ja väiksematest tumepruunidest laikudest koosnev pikitriip. Kiillaigu kant valge. Keskssilmade vahel valge ristvöödt, mis külje suunas kaardudes moodustab külgsilmadel pikivöödi. Keskvöödt tagaosas valkjasbeež, tagaservas laieneb külje suunas ja ühineb välimise külgvöödiga. Sisemised külgvöödid tumepruunid, välimised helepruunid, üksikute valkjate ebakorrapäraste joonekestega. Servaala tagaosa tumepruun, alates 2. jalapaarist läheb üle tumepruunideks laikudeks ja täppideks. Näokilbi kõrgus 0,17—0,21 mm. Kahvatubeež, üksikute karvakestega kaetud, eesservas 6—7 oga. Silmade kaugus: I ks 0,3—0,33 mm, II ks 0,33—0,34 mm, I ja II ks 0,27—0,28 mm. Lõgtundlad kahvatupruunid, alumise kolmandiku piiril pruunidest täppidest ristvööt, tipuosa helebeež, üksikute pruunide täppidega. Alahuule tipp ja keskosa kahvatupruunid, alusosa ja küljed pruunid. Alalõuad kahvatupruunid, keskosas üksikud pruunid täpid. Lõugkobijad kahvatupruunid, tumepruunide täppidega, mis F tipmises osas moodustavad rõnga, Ta lisaks ka valged laigud (joon. 51). Jalad kahvatupruunid, tumepruunide täppidega karvade alusel. Co täpid kahes pikireas. Ta vähe heledamad pruunid, täpid puuduvad. F dorsaalselt ja ventraalselt kollakasvalge pikitriip; Pt Ti dorsaalselt kollakasvalge piki-

triip. O g a d: F_1 d 4 (mõnel 5), esiküljel 6—9; Ti_1 vl 4, esi- ja tagaküljel 3; Mt_1 vl 3—4, esiküljel 3, tagaküljel 2; F_2 d 5—7; Ti_2 vl 4 (mõnel 3), esiküljel 3, tagaküljel 3 (mõnel 2); Mt_2 vl 3, esiküljel 3, tagaküljel 2 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,97—1,0 mm, laius 0,72—0,75 mm. Helepruun, tumepruunide laikudega karvade kinnituskohal. Servas laigud ühinevad ja moodus-



Joon. 51. *Xysticus chippewa* Gertsch ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt; *C* — siseküljelt.



Joon. 52. *Xysticus chippewa* Gertsch ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

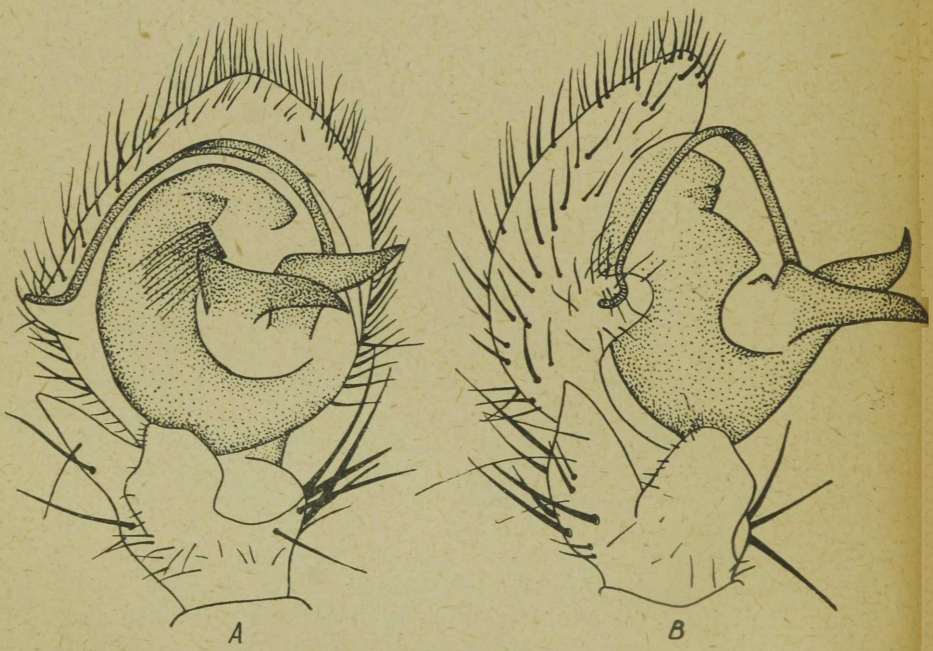
tavad ühtse pruuni kandi. Tagakeha pikkus 2,25—2,4 mm, laius 1,75—1,87 mm. Dorsaalselt üksikute lühemate ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala mustjaspruun, servad valged. Värvikiri selge. Mediaanselt kulgev enam-vähem ühelaiune valkjas pikivööt on keskel nõrkade pruunide täpikestega, keskosas moodustab hambakujulise laiendi ja tagaosas aheneb uuesti. Tagaosas 2 pikemat ja 2 lühemat valget ristvööti. Kõhtmine pool valkjas, peenikeste tumepruunide täpikestega, keskjoonel 4 paari pruune laike. Küljed tumepruuni-valge põikviirutusega.

♀: Pikkus 5,7—8,1 mm. Pearindmiku pikkus 2,3—2,8 mm, laius 2,4—3,3 mm. Peale perekonnale iseloomulike ogade mujal ogad peaaegu puuduvad. Selge värvikirjaga. Kiillaik helepruun, lõpeb väljavenitunud kolmnurgana. Mediaanset ogakeste rida piiravad tumepruunid katkendlikud triibud. Kiillaiku ümbritseb valge kant, mis külgedel kitsam, tagaosas laiem. Keksilmade vahel valkjas ristvööt. Keskvööt kahvatubeež, ühineb pearindmiku tagaservas välimiste külgvöötidega. Sisemised külgvöödid tumepruunid, ei ulatu tagaservani. Välimised külgvöödid helepruunid, üksikute valkjate triibukestega. Servakant lai, tumepruun. Näokilbi kõrgus 0,22—0,3 mm. Helepruun, kaetud väikeste ogadega. Eesservas 6—8 pikemat oga. Silmade kaugus: I ks 0,36—0,44 mm, II ks 0,41—0,48 mm, I ja II ks 0,32—0,4 mm. Lõugtundlad helepruunid. Alumine kolmandik vähe tumedam, ogade kinnituskohal pruunid täpid, tipmine osa heledam. Alahuule alusosa ja küljed tumedamad pruunid, tipp heledam pruun. Alalõuad kahvatubeežid. Lõugkobijad kahvatupruunid, üksikute tumedamate täppidega. Jalad: 1. ja 2. jalapaar tumedamad. Helepruunid, karvade ja ogade kinnituskohtadel tumepruunide täppidega. F dorsaalselt ja ventraalselt heleda triibuga, katkendlik hele triip ka esiküljel, pidev tagaküljel. Kõigi jalgade Pt ja Ti dorsaalselt ja tagaküljel heleda triibuga, ventraalne triip ebaselge, katkendlik või kadunud, tagakülje hele triip esineb ka Mt. Ogad: F_1 d 0, esiküljel 3—4; Ti_1 vl 3—6; Mt_1 vl 3—6, esiküljel 2—3, tagaküljel 1; F_2 d 1; Ti_2 vl 3—5, esi- ja tagaküljel 0; Mt_2 vl 3—5, esiküljel 3, tagaküljel 1 oga. Rinnakilbi pikkus 1,12—1,32 mm, laius 0,87—1,0 mm. Helepruun, kaetud tumepruunide täppidega (eriti ogade kinnituskohtadel), mis külgedel ja tagatipus sulavad ühte. Serva piirab kollakasvalge kitsas ääris, eesserv ja keskosa helepruunid. Tagakeha pikkus 3,5—5,3 mm, laius 3,0—4,75 mm. Hõredate ogadega. Selge mustriga. Dorsaalselt pruunikalt pigmenteerunud. Mediaanne kollakasvalge vööt ülaosas enam-vähem ühelaiune, alaosas 3 suurema hambaga. Alakülg helepruun, valgega ebamääraselt kirjatud. Küljed pruuni-valge põikviirutusega. Epigüün: joon. 52, *A*; vulva: joon. 52, *B*.

Üldlevila. Põhja-Ameerika (Michigani ja Ontario ümbrus); Tullgren (1952) *X. acquiescens* Emerton nime all 1 ♂ Rootsist. Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 210). Leitud Emajõe suudmealalt luhasoost, Emajõe ja Pedja jõe äärsetelt luhaniitudelt ning Muraka raba ümbrusest siirdesoost rohurindest ja kõdust. Täiskasvanud isendeid kohtab maist oktoobrini.

Xysticus bifasciatus C. L. Koch, 1837. Pruuni-beeži värvikirjaga (joon. 29, *A*).

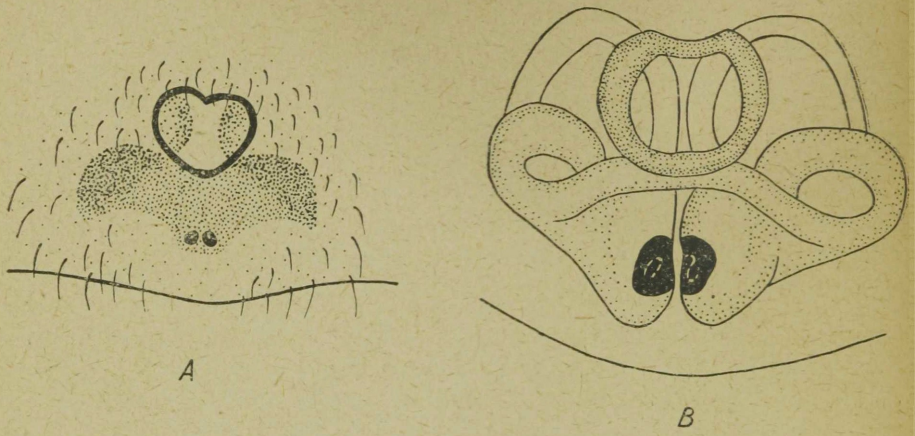
♂: Pikkus 5,8—6,6 mm. Pearindmiku pikkus 2,9—3,2 mm, laius 2,9—3,3 mm. Sile. Kiillaigul üksikud ogad. Kiillaik ühtlaselt punakaspruun, tipust ümardunud, ümbritsetud kaarjast kollakasvalgest kandist. Ees- ja tagasilmade vahel kollakasvalge vööt. Keskvööt tagaosas hele-punakaspruun. Küljed punakaspruunid, nõrgalt tumepruuni ja valgega marmoreerunud. Mõnedel isenditel tähistavad sisemisi külgvööte intensiivsemalt tumepruuniga marmoreerunud alad, mis tagaosas lõpevad tumepruunide laikudega. Näokilbi kõrgus 0,33—0,36 mm. Punakaspruun, ogade alusel valged rõngad, eesservas 6—9 oga.



Joon. 53. *Xysticus bifasciatus* C. L. K. ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

Silmade kaugus: I ks 0,43—0,5 mm, II ks 0,41—0,54 mm, I ja II ks 0,37—0,44 mm. Lõugtundlad punakaspruunid, mõnedel isenditel ainult üksikud valged laigud alusosas ja siseservas. Alahuul tumedam, alalõuad heledamad pruunid. Lõugkobijad: F tumepruunid; Pt Ti helepruunid, üksikute kollakasvalgete laikudega; Ta valkjad, tihedate pruunide täppidega (joon. 53). Jalad: Co helepruunid; F Pt tumedamad, põhivärvilt helepruunid, tihedate tumepruunide täppidega, mis ühte sulades laike moodustavad. Dorsaalselt katkendlik helepruun triip, piiratud tumedamatest punakaspruunidest triipudest. Ventraalselt kollakasvalged triibud. Ti Mt Ta kahvatubeežid. Ti dorsaalselt katkendlik kollakasvalge triip. Oga d: F_1 d 3—4, esiküljel 9—23; Ti_1 vl 4—6, esi- ja tagaküljel 3—4; Mt_1 vl 4—5, esiküljel 3, tagaküljel 2—3; F_2 d 5—8; Ti_2 vl 4—6, esiküljel 3—6, tagaküljel 3; Mt_2 vl 4—6, esiküljel 3, tagaküljel 2—3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,32—1,4 mm, laius 1,12—1,2 mm. Hele-punakaspruun, mõnedel isenditel valgete ja pruunide täppidega, servaaladel pruunikad laigud. Tagakeha pikkus 3,2—3,6 mm, laius 2,5—3,4 mm. Dorsaalselt kaetud võrdlemisi tihedalt pikemate ja lühemate ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala tumepruun. Valkjas värvikiri kolme ristvöödina: neist esimene katkendlik, esineb üksikute valkjate laikudena, kaks tagumist pidevate vöötidena. Pigmenteerunud ala servad valged. Kõhtmine pool hele, valkjate ja pruunikate täpikestega, tihedalt karvastunud. Küljed helepruuni ja kahkjasvalge põikviirutusega.

♀: Pikkus 5,8—9,7 mm. Pearindmiku pikkus 2,7—4,0 mm, laius 2,8—3,8 mm. Kaetud ogadega. Neist pikemad silmade ümbruses, pikireana mediaanselt ja kaarena pigmenteerunud keskosa ümber. Tagasilmade kõrgendiku eesservas enamasti ogakeste kimp, tagaservas 5—6 väiksemat oga reas. Kesksilmade vahelt algav kiillaik lõpeb ümardunult. Mediaanse ogakeste rea kõrval sageli pigmenteerunud täpikeste read. Ees- ja külgsilmade ümbrus ja kiillaiku ümbritsev kaar hele, kollakasvalge. Külgvöödid tumepruunid, marmoreerunud. Neist lateraalselt jäävad heledamad pruunid, väikeste valgete triibukeste ja laikudega kirjatud alad, servaalad tumedalt marmoreerunud. Näokilbi kõrgus 0,32—0,45 mm. Helepruun, eesservas 6—9 pikemat oga, nende vahel lühemad ogad. Silmade kaugus: I ks 0,45—0,6 mm, II ks 0,47—0,6 mm, I ja II ks 0,4—0,5 mm. Lõugtundlad helepruunid, valgelt marmoreerunud. Siseserval lühemate ja pikemate ogadega. Alahuul, alalõuad ja lõugkobijad helepruunid, ogadega. Jalad helepruunid, valgelt marmoreerunud (eriti F). F Pt Ti dorsaalselt hele triip, piiratud tumedamatest triipudest; F ka ventraalselt hele triip. Oga d: F_1 d 0, esiküljel 3 (harva 4); Ti_1 vl 4—6 (samal isendil



Joon. 54. *Xysticus bifasciatus* C. L. K. ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

sageli erinevates ridades erinev ogade arv), üksikutel isenditel 1—2 redutseerunud oga ka esiküljel; Mt_1 vl 4—6, esiküljel 3—4, tagaküljel 1—2; F_2 d 1; Ti_2 vl 4—6, esiküljel 0—2, tagaküljel 0; Mt_2 vl 5—7, esiküljel 2—3, tagaküljel 1—3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,25—1,82 mm, laius 1,0—1,32 mm. Helepruun, sageli heledamate täpikeste ja laikudega servas või tumedamate täppide ja laikudega tagaosas. Tagakeha pikkus 3,5—7,8 mm, laius 3,5—6,5 mm. Dorsaalselt keha kaetud lühemate ja pikemate ogadega, mis ülaosas ja külgedel moodustavad pikiridu, alaosas põikridu. Ventraalsed ogade read kulgevad diagonaalselt võrgunäsade suunas. Dorsaalne pigmenteerunud ala helepruun. Mediaanne hele vööt pruunikalt täpistunud, eesosas enam-vähem ühelaiune, tagumised hammasjad sakid moodustavad põiki kulgevaid, peaaegu valkjate küljealadeni ulatuvaid kepikesi. Ventraalne pool ja küljed heledad. Keskosa sile, küljed pruunika põikviirutusega. Epigüün: joon. 54, *A*; vulva: joon. 54, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Siber, Kesk-Aasia.

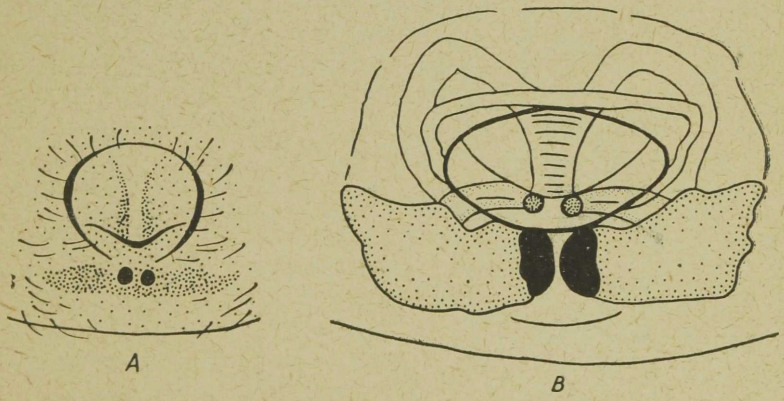
Levik Eestis. Grube (1859) on leidnud liiki Otepäält ja Sakust. Kogus olev materjal pärineb luha-, puis- ja aruniitudelt, loometsadest ja kuivadelt mäenõlvadelt. Elavad lehekõdus. Täiskasvanud isendeid leitud maist augustini. Kuivanud puulehe vahele ehitatud munakookonis 179 muna (20. VI 1962, Võhandu jõe äärest luhaniidult).

Xysticus obscurus Collett, 1877. Heledamalt pruunilt värvunud. Kogus ainult emasloomad. Isaslooma lõugkobija: joon. 55.

♀: Pikkus 6,0—7,1 mm. Pearindmiku pikkus 2,8—3,4 mm, laius 2,7—3,1 mm. Kaetud lühemate ja pikemate ogadega. Kiillaik helepruun, marmoreerunud, lõpeb äralõigatud kolmnurgana. Mediaanne ogade rida asub valkjal triibul. Seda ümbritsevad tumedad katkendlikud joonekesed ulatuvad tagumiste kesksilmade vahele. Kiillaiku ümbritseb külgedel kitsas, tagaosas lai valkjas kant. Külgsilmade kõrgendik ja kesksilmade ümbrus valkjad. Sisemised külgvöödid tumepruunid, marmoreerunud, välimised külgvöödid helepruunid, servaala tumedam.



Joon. 55. *Xysticus obscurus* Coll. ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt. Palmgreni (1950) järgi.



Joon. 56. *Xysticus obscurus* Coll. ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Näokilbi kõrgus 0,32—0,4 mm. Helepruun, eesservas 6—8 pikemat oga, nende vahel lühemad ogad. Silmade kaugus: I ks 0,42—0,55 mm, II ks 0,4—0,55 mm, I ja II ks 0,42—0,47 mm. Lõugtundlad alusosas helepruunid, enamasti laigulised, ülaosas valkjaskollased. Alahuul, alalõuad ja lõugkobijad helepruunid, lühemate ja pikemate ogadega. Jalad helepruunid, F esiküljel valkjate täppide ja laikudega. Dorsaalselt hele triip F Pt Ti, ventraalselt F. Ogad: F_1 d 0, esiküljel enamasti 3 (harva 4—8); Ti_1 vl 4—7, esiküljel 0—3; Mt_1 vl 4—8 (sagedamini 5), esiküljel 3, tagaküljel 1—3; F_2 d 1; Ti_2 vl 3—6, esiküljel 1—3 nõrgalt arenenud oga, tagaküljel 0; Mt_2 vl 5—6, esiküljel 3, tagaküljel 2 (harva 3) oga. Rinnakilbi pikkus 1,3—1,6 mm, laius 1,0—1,15 mm. Helepruun, valkjate täppidega, mis servaaladel võivad ühte sulada. Tumedamalt pigmenteerunud isenditel rinnakilbi tagaosa pruunikate täppidega. Tagakeha pikkus 3,4—4,0 mm, laius 3,1—4,2 mm. Dorsaalselt kaetud suhteliselt tihedalt lühemate ja pikemate ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala helepruun. Mediaanne hele vööt eesosas enam-vähem ühelaiune, tagaosas enamasti 3 hambaga. Epigüün: joon. 56, *A*; vulva: joon. 56, *B*.

Üldlevila. Skandinaavia, Soome.

Levik Eestis. Üksikud leiud loomännikute ja -kuusikute (Vardi, Abru, Rannu, Koikse), nõmme- (Ristna) ja siirdesoomännikute (Sõmerpalu) rohurindest. Täiskasvanud isendeid kohtab juulist septembrini.

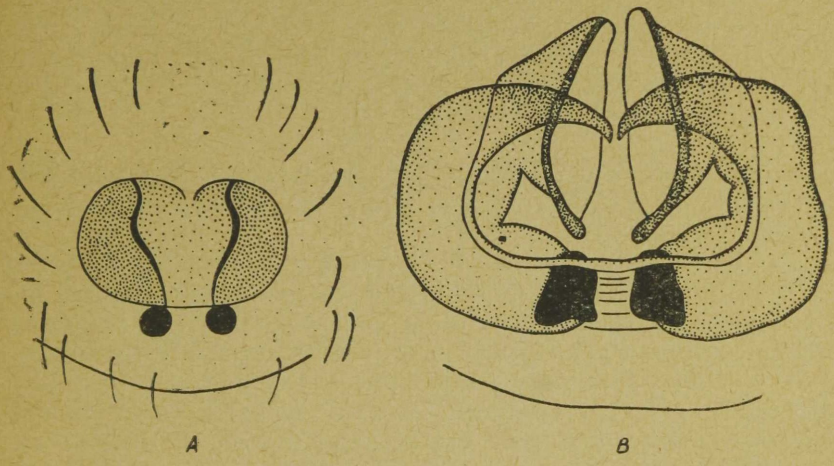
Xysticus cambridgei (Blackwall, 1859). Pruuni-beeži värvikirjaga suur liik. Kogus ainult emasloomad. Isaslooma lõugkobija: joon. 57.

♀: Pikkus 8,5 mm. Pearindmiku pikkus 4,1 mm, laius 4,3 mm. Ogad lühikesed, suhteliselt tihedalt. Kiillaik helepruun, valgega marmoreerunud, lõpeb lõigatud nurgaga. Mediaanset ogade rida ümbritsevad pruunid triibud, mis tagapool on hele-



Joon. 57. *Xysticus cambridgei* (Bl.) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

damad ja katkendlikud, eespool tumenevad ja divergeeruvad tagumiste kesksilmade vahel. Külgedelt ümbritseb kiillaiku ebaselge, kohati katkendlik pruunikaskollane kaar, tagant lai valkjas ääris. Külgsilmade kõrgendik, kesksilmade ümbrus, eriti aga kesksilmade vahepealne ala pruunikaskollased. Küljed kuni välisservani pruunilt marmoreerunud (külgvöödid pole eraldatavad).

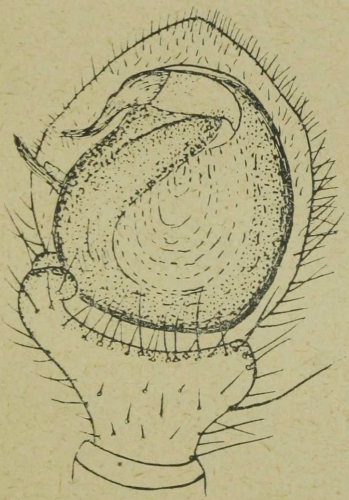


Joon. 58. *Xysticus cambridgei* (Bl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Välisservas moodustavad valged triibud ebakorrapärase võrgustiku. Pearindmiku valkjas tagaosa laieneb külgede suunas, kummalgi pool keskvööti 2 piklikku tumepruuni laiku. Pruunilt marmoreerunud servaala lõpeb kahe pruuni poolkaarena pearindmiku tagaservas. N ä o k i l b i kõrgus 0,38 mm. Pruunikaskollase ja pruuniga marmoreerunud, eesserv kuni eemal seisva üksiku ogani tihedalt kaetud lühemate ja pikemate ogadega. S i l m a d e kaugus: I ks 0,7 mm, II ks 0,7 mm, I ja II ks 0,53 mm. L õ u g t u n d l a t e alusosa kitsalt pruun, keskosa enam-vähem pikisuunas pruunikaskollasega kirjatud, tipmine osa pruunikaskollane. A l a h u u l ja a l a l õ u a d tumepruunid. L õ u g k o b i j a d pruunid, valgega kirjatud. J a l a d: Co tumepruunid, keskosas marmoreerunud, tipuosas valge ring. F Pt kollakasvalged, pruunide täppidega (eriti karva kinnituskohal). Dorsaalselt katkendlik hele triip; Ti pruunikaskollased, pruunikate laikudega, dorsaalselt heledad ja tumedad triibud; Mt Ta tumepruunid, üksikute helepruunide laikudega. O g a d: F_1 d 0, esiküljel 3—6; Ti_1 vl 5—10 (erineva suurusega, osa reast väljas); Mt_1 vl 5—7, esiküljel ühel jalal 3 (+2), teisel 4 (+2); F_2 d 1; Ti_2 vl 6, esiküljel 0—1 (nõrgalt arenenud), tagaküljel 0; Mt_2 vl 5—7, esi-

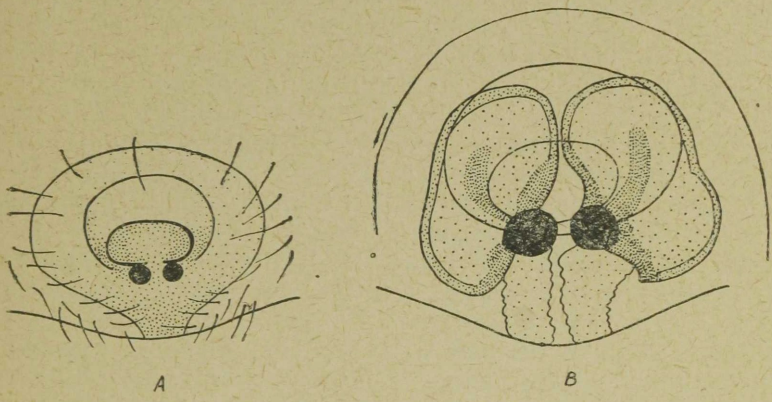
küljel 2—3, tagaküljel 3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,98 mm, laius 1,68 mm. Tumepruun, keskosa valgega marmoreerunud. Tagakeha pikkus 5,1 mm, laius 5,3 mm. Dorsaalne pool tihedalt kaetud erineva pikkusega, kuid suhteliselt lühikeste ogadega (ventraalsed ogad tunduvalt lühemad). Kollakasvalge ja pruuniga marmoreerunud. Hele värvikiri ebaselge. Epigüün: joon. 58, *A*; vulva: joon. 58, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Aasia.
Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 210). Liiki on leitud ainult Koigi järve äärest kiviklibust (17. VII 1951, 1 ♀) ja Puhtust salulehtmetsast (15. VIII 1948, 1 ♀).

Xysticus sabulosus (Hahn, 1831). Kontrastselt värvunud telliskivipruuni tagakehaga. Kogus ainult üks emasloom. Isaslooma lõugkobija: joon. 59.
♀: Pikkus 5,5 mm. Pearindmiku pikkus 2,9 mm, laius 2,7 mm. Ogad suhteliselt lühikesed, tömbi otsaga. Kiillaik hele, hallikaspruun, üksikute valkjate ebakorrapäraste triibukestega, lõpeb kaarjalt. Keskssilmade vahe ja külgsilmade kõrgendik valged. Kiillaiku ümbritsev valge ääris tagaosas laiem, peenikeste mustade täpikestega, külgedel vaevalt märgatava kitsa ebaselge kaarena. Külgvöödid pole eraldatavad. Küljed kiillaigust vähe tumedamad pruunid, ulatuvad välisservani. Välisserval heledamad pruunid laigud. Keskvöödi tagaosa valge, ümbritsetud kahest piklikust mustjaspruunist laigust, mis tagaservas kaarduvad külje suunas, jättes kummalegi poole väiksema valge pik-



Joon. 59. *Xysticus sabulosus* (Hahn) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

liku laigu. Näokilbi kõrgus 0,3 mm. Hallikaspruun, eesserv valkjas, eesservas 10 oga. Silmade kaugus: I ks 0,43 mm, II ks 0,48 mm, I ja II ks 0,43 mm. Lõugtundlate alusosa hallikaspruun, keskosa valge, tipus välisservas tume laik. Alahuule alusosa suuremate helepruunide laikudega, tipuosa valge. Alalõugadel siseservas helepruunid laigud, välisserv valge. Lõugkobijad valged, tipmised lülid kahvatupruu-



Joon. 60. *Xysticus sabulosus* (Hahn) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

nide täppidega. Jalad: Co valged, helepruunide täppide ja laikudega, mis esimestel jalapaaridel tihedamad ja tumedamad; F valged, tipmisel poolel dorsaalselt suured mustjaspruunid laigud (eriti F_2), ventraalne külg peenikeste pruunikate täppidega; Pt Ti üldiselt tumedamad, valgel põhjal tihedate pruunide täppidega; Mt Ta keskmised pruunid. Oga d: F_1 d 0, esiküljel 3 oga; Ti_1 vl 3—4, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 vl 3—5, esiküljel 2—3, tagaküljel 1; F_2 d 1; Ti_2 vl 3—4, esi- ja tagaküljel 0; Mt_2 vl 4, esiküljel 3, tagaküljel 1 oga. Rinnakilbi pikkus 1,2 mm, laius 1,1 mm. Valge, keskosa tihedalt pruuniga täpistunud. Tagakeha pikkus 3,2 mm, laius 2,8 mm. Dorsaalne pool kaetud tihedalt lühikeste jämedate tömbiotsaliste ogadega, ventraalne pool tihedalt karvastunud. Dorsaalne pool ühtlaselt telliskivipruun, keskjoonel kitsas piklik valkjas laik. Küljed ja kõhupool valged. Epigüün: joon. 60, *A*; vulva: joon. 60, *B*.

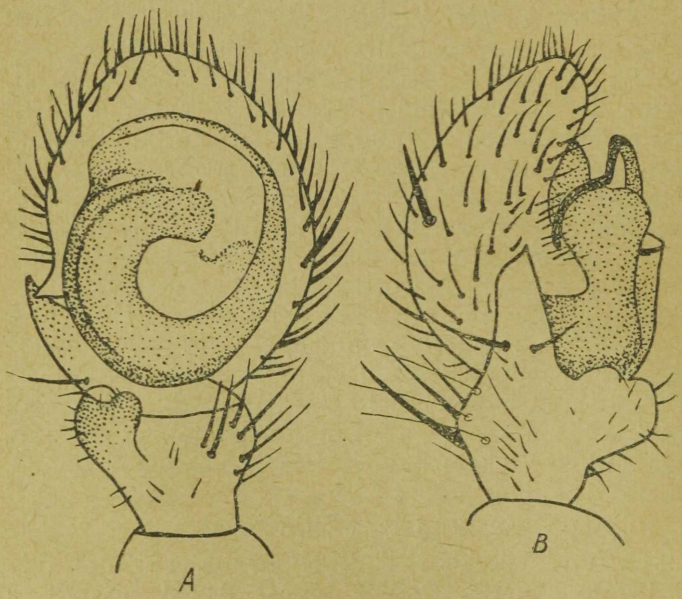
Üldlevila. Euroopa, Kesk-Aasia, Põhja-Aafrika.

Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 210). Grube (1859) on liiki leidnud Arult ja Imukverest, Dampf (1924) Alatu, Määvli ja Pääsküla rabast. Hiljem on liiki leitud Muhu saarelt Liiva külast nõmmemännikust (1. IX 1960, 1 ♀), Harilaiult rand-seaherne

kogumikult (28. VIII 1960, 1 juv.), Paopa ja Luidja vaheliselt liivarannalt (11. VII 1964, 1 juv.).

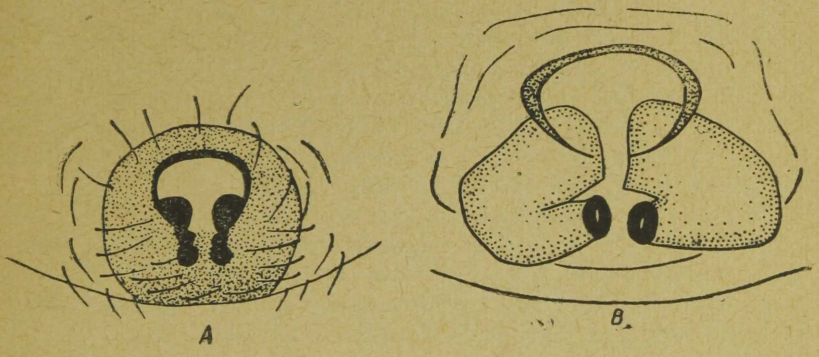
Xysticus luctuosus (Blackwall, 1836). Tumeda värvikirjaga, eriti ♂.

♂: Pikkus 3,8 mm. Pearindmiku pikkus 1,95 mm, laius 2,0 mm. Kiillaigul ja silmade ümbruses üksikud ogad. Kiillaik tumepruun, marmoreerunud. Mediaanset ogade rida ümbritsevad ebaselged tumedad triibud. Kiillaigul on vähe heledam pruun ääris, mida tagaosas omakorda piirab kitsas kollakasvalge kant. Keskvööt tagaosas kollakasbeež. Külgvöödid pole eraldatavad. Küljed tumepruunid, heledama pruuniga nõrgalt marmoreerunud. Tagaservas kaks helepruuni komakujulist laiku. Näokilbi kõrgus 0,2 mm. Tumepruun, marmoreerunud, eesservas 8 oga. Silmade kaugus: I ks 0,27 mm, II ks 0,3 mm, I ja II ks 0,27 mm. Lõugtundlad tumepruunid, marmoreerunud, kohati suuremaid helepruune laike. Alahuul tumepruun. Alalõuad heledamad pruunid. Lõugkobijate F tumepruun, tipus valge rõngas, tipmised lülid heledamad pruunid, suurte valkjate laikudega (joon. 61). Jalad: Co pruunid, üksikud valkjad täpid pikiridadena; F dorsaalne pool ja esiküljed tumepruunid, üksikute väikeste heledate tähnidega, tipus valge poolring. Ventraalselt tumepruunid, heledama pruuniga marmo-



Joon. 61. *Xysticus luctuosus* (Bl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

reerunud; Pt Ti pruunid, üksikute valkjate laikudega, mis dorsaalselt moodustavad katkendliku pikitriibu; Mt Ta kahvatubeežid. Ogad: F_1 d 3, esiküljel 3; T_1 vl 4, esiküljel 3, tagaküljel 3 (+1); Mt_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 2; F_2 d 4; Ti_2 vl 3—4, esi- ja tagaküljel 3; Mt_2 vl 3, esiküljel 3, tagaküljel 2 oga. Rinnakilbi pikkus 1,0 mm, laius 0,85 mm. Tumepruun, valkjate täppi-



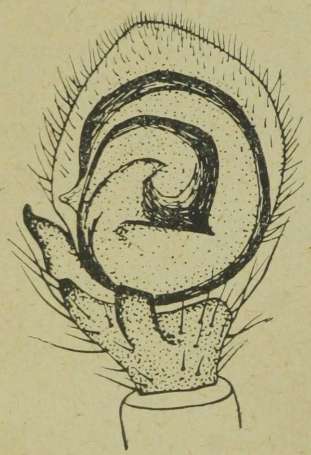
Joon. 62. *Xysticus luctuosus* (Bl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

de ja laikudega, servaala tumepruun. Tagakeha pikkus 2,17 mm, laius 1,82 mm. Dorsaalselt kaetud üksikute ogadega. Keskmine pigmenteerunud ala tumepruun, piiratud valge servaga. Valge värvikiri üksikute ristlaikudena. Kõhtmine pool tihedalt karvastunud, helepruun, valgete ja tumepruunide täppidega. Küljed pruuni-valge põikviirutusega.

♀: Pikkus 6,0—6,6 mm. Pearindmiku pikkus 2,5—2,9 mm, laius 2,6—3,0 mm. Kaetud hõredalt ogadega. Mediaanset ogade rida ümbritsevad tumedamad pruunid triibukesed. Kiillaik pruuniga marmoreerunud; lõpeb tõmbi kolmnurgana, mida ümbritsevad külgedelt heledad kitsad ribad. Kiillaigu tagaosas laiem ääris, mille sisse jääb tumepruun kolmnurk. Küljed tumepruuniga marmoreerunud, tagaosa ühtlaselt tumepruun. Keskvööt tagaosas hele, kollakasvalge, külje suunas läheb üle kitsaks triibuks, mis ümbritseb pearindmiku välisserva, ulatudes ees kuni silmadeni. Näokilbi kõrgus 0,25—0,3 mm. Pruunikalt marmoreerunud, eesservas 7—9 pikemat oga, nende vahel lühemad ogad. Silmade kaugus: I ks 0,4—0,5 mm, II ks 0,4—0,51 mm, I ja II ks 0,34—0,38 mm. Lõugtundlate alusosa valkjalt marmoreerunud, tipmine osa tumepruun. Alahuul ja alalõuad pruunid. Lõugkobijad helepruunid, valkjate laikudega. Jalad: 1. ja 2. jalapaar tumedamad. F esi- ja alaküljed valkjad, tumepruunide täppide ja laikudega. Dorsaal-

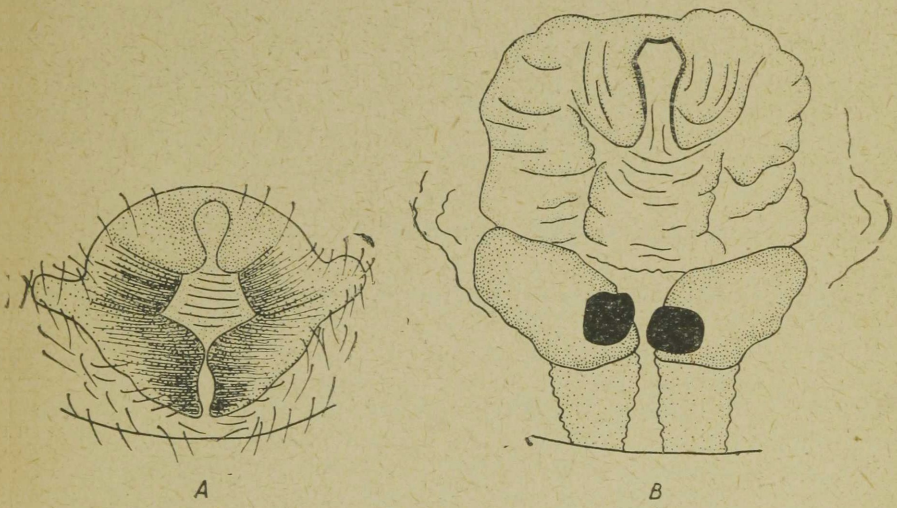
selt katkendlik hele triip, piiratud esiküljе poolt tumeda triibuga; tagakülg ühtlaselt tumepruun, tipp valge. Pt dorsaalselt heledamate ja tumedamate triipudega, ventraalselt pruunid. Ti suuremate valkjate ja tumepruunide laikudega, dorsaalselt hele triip. Mt ja Ta helepruunid; Mt apikaalselt tumedad. O g a d: F_1 d 0, esiküljel 3; Ti_1 vl 3—5, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 vl 2—6, esiküljel 2—3, tagaküljel 1—2; F_2 d 1; Ti_2 vl 3—4; esi- ja tagaküljel 0; Mt_2 vl 3—5, esiküljel 2, tagaküljel 0—2 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,2—1,42 mm, laius 1,02—1,17 mm. Lühemate ja pikemate ogadega. Pruun, valkjate täppide ja laikudega, mis servaalal on enamasti suuremad. T a g a k e h a pikkus 3,6—4,6 mm, laius 3,3—4,3 mm. Helepruun, tumedamate ja heledamate laikudega. Värvikiri tunduvalt heledam kui isasloomadel, ebaselge. Epigüün: joon. 62, *A*; vulva: joon. 62, *B*.
Ü l d l e v i l a. Euroopast Kaug-Idani, Kesk-Aasia.
L e v i k E e s t i s. Leitud üksikute isenditena Abruka saluleht-metsast (18. VI 1964, 1 ♀), Torma segametsast (9. VI 1953, 1 ♂), Iisaku lähedalt Rosselist rohtunud metsateelt (16. VI 1953, 1 ♀) ja Tähtvere raba servast rohurindest (12. VIII 1953, 1 ♀).

Xysticus robustus (Hahn, 1831). Kogus ainult üks täiskasvanud isend. Tumedalt värvunud. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi on isasloom peaaegu must. ♂ lõugkobija: joon. 63.
♀: P i k k u s 9,0 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 4,0 mm, laius 3,8 mm. Ogad lühikesed, tihedalt. Kiillaik kollakasvalge, hele- ja tumepruunide triipudega. Kiillaiku ümbritsev kaar ebaselge, täheldatav vaid üksikute valgete laikudena, mis vahelduvad tumepruunide (eriti ogade kinnituskohal) laikudega. Külgsilmade kõrgendik tumepruun, kummagi külgsilma kohal ere kolla-



Joon. 63. *Xysticus robustus* (Hahn) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

kasvalge laik. Küljed eesosas hele- ja tumepruuniga marmoreerunud; tagaosas võib eraldada sisemisi tumedamaid ja välimisi heledamaid külgvööte. Servaala tumepruunilt marmoreerunud. Keskvööt valge, pearindmiku tagaservas laieneb ankrukujuliselt külje suunas. N ä o k i l b i kõrgus 0,37 mm. Helepruun, tihedalt tumepruunide täppidega, eesserva ogad (ca 20) suhteliselt lühikesed, erineva pikkusega ja mitmes reas. S i l m a d e kaugus: I ks 0,61 mm, II ks 0,63 mm, I ja II ks 0,5 mm. L õ u g t u n d l a d valkjasbeežid, tumepruunide täppidega, mis välisservas moodustavad ebaselgeid pikitriipe, tipuosa kollakasvalge, üksikute täppidega. A l a h u u l e ja a l a l õ u g a d e alusosad tumepruu-



Joon. 64. *Xysticus robustus* (Hahn) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

nide laikudega, mis eriti alahuulel ühte sulavad, tipuosad valkjasbeežid. L õ u g k o b i j a d tumedad, tumepruunid laigud moodustavad pikitriipe. J a l a d: Co valkjasbeežid, tihedalt kaetud tumepruunide täppide ja laikudega, mis kokku sulades moodustavad 2 ebaselget pikitriipu. F valkjasbeežid, kaetud tumepruunide täppidega, ogade kinnituskohal tumepruunid laigud. Dorsaalselt 2 pruuni pikitriipu, mis alusosas kokku sulanud; tipuosas lahutab neid katkendlik valgete ja tumepruunide laigukeste rida. Pt helepruunid, tumepruunide täppidega. Dorsaalselt 2 pruuni triipu, mida lahutab ebaselge (eriti tipuosas) valkjas triip; ventraalselt ühtlaselt tumepruunid, tagaküljest eraldatud kollakasvalge kaarja pikijoonega. F Pt Ti Mt liigestevahelised nahad erevalged. Ti helepruunid, tihedalt kaetud pruunide täp-

pide ja laikudega, mis ventraalse külje tipuosas ühte sulanud. Dorsaalselt 2 pruuni pikitriipu, eraldatud kollakasvalge triibuga. Mt helepruunid, täpid ja dorsaalsed pikitriibud ebaselged, ventraalsed triibud pruunid. Ogad: F_1 d 0, esiküljel 3—5; Ti_1 vl 6—7, esiküljel tipmiselt 1, tagaküljel 0; Mt_1 vl 5—6, esiküljel 4, tagaküljel 3—4; F_2 d 1; Ti_2 vl 5—7, esiküljel 1 tipmiselt, tagaküljel 0; Mt_2 vl 5—6, esiküljel 4, tagaküljel 3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,85 mm, laius 1,25 mm. Valkjasbeež, tumepruunide täppide ja laikudega, eriti karva kinnituskohal. Tagakeha pikkus 5,5 mm, laius 5,5 mm. Dorsaalselt kaetud tihedalt lühikeste, erineva pikkusega ogadega. Helepruunil taustal valged ning pruunid kuni mustjaspruunid täpid ja laigud. Ventraalsed ogad peenemad, karvalaadsed. Epigüün: joon. 64, *A*; vulva: joon. 64, *B*. Üldlevila. Euroopa, Siber, Kesk-Aasia, Põhja-Aafrika. Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 210). Leitud ainult Hiiumaalt: Kassari kadastikust kiviklibu alt (17. VII 1964, 1 ♀ koos munakookoniga, milles 91 muna; leg. H.-M. Männamaa; 1 juv.) ja Heltermaalt lookaasikust (10. VI 1964, 1 juv.).

Perekond *OXYPTILA* Simon, 1864

Kehal ja jalgadel hajusalt, näokilbi eesservas ridamisi asetsevad ogad on isasloomadel tömbid või ühtlase jämedusega, ainult tipust vähe teritunud, emasloomadel enamasti nuialaadsed. Sageli on aga ogad murdunud. Pearindmiku pikkus ja laius on enam-vähem võrdsed, enamasti on tagakeha vähe laiem. Silmade nelinurga laius < pikkus. I ks vaheline kaugus võrdub II ks vahelise kaugusega. II ks kauguse ja I—II ks kauguse suhe on 0,7—0,9. Pearindmikul ja tagakehal ebakorrapärane muster heledamatest ja tumedamatest laikudest. F_1 puuduvad dorsaalsed ogad; Ti ventrolateraalselt 2 paari ogasid, esi- ja tagaküljel ogad puuduvad; Mt ventrolateraalselt 3 paari, neist tipmine paar väiksemad, esi- ja tagaküljel ogad puuduvad või esineb 1 väike oga.
Enamasti tagasihoidliku värvikirjaga, elavad lehekõdus ja sammalkattes.
Eestist leitud 6 liiki.

1 (6) Pearindmikul ei saa eraldada tumedamaid külgvööte.

2 (3) Pearindmik, tagakeha ja jalad ühtlaselt hallikas- kuni tumepruunid. Isaslooma lõugkobija Pt tipp laienenud. ♂: Lõugkobija Ti lateraalne jätke peenike (joon. 65). ♀: Epigüün ülespoole suunduva kolmnurkse keelega (joon. 66, *A*).

O. nigrita (Thor.) (lk. 78)

3 (2) Pearindmik ja tagakeha pruuni-beeži värvikirjaga. Jalad kontrastselt värvunud, tumepruuni-beeži-valgelaigulised, dorsaalselt valge pikitriip, tipul valge rõngas. Isaslooma lõugkobija Pt tipp pole laienenud.

4 (5) F Pt Ti peamiselt mustjaspruuni värvikirjaga.
♂: Lõugkobija Ti lateraalne jätke jäme, ühtlaselt aheneva tipuga (joon. 67).
♀: Epigüün w-kujuliselt pigmenteerunud süvendiga ja 2 tumedama täpiga epigüüni alaservas (joon. 68, *A*).
O. brevipes (Hahn) (lk. 78)

5 (4) F tumepruuni, beeži ja valge värvikirjaga, Pt ainult vähe tumepruuni, Ti põhiliselt helepruun.
♂: Lõugkobija Ti lateraalse jätke tipp käändunud enam-vähem täisnurga all ettepoole (joon. 69).
♀: Epigüün neerukujulise süvendiga, tumedad täpid epigüüni alaservas puuduvad (joon. 70, *A*).
O. praticola (C. L. K.) (lk. 81)

6 (1) Pearindmikul võib eraldada tumedaid külgvööte.

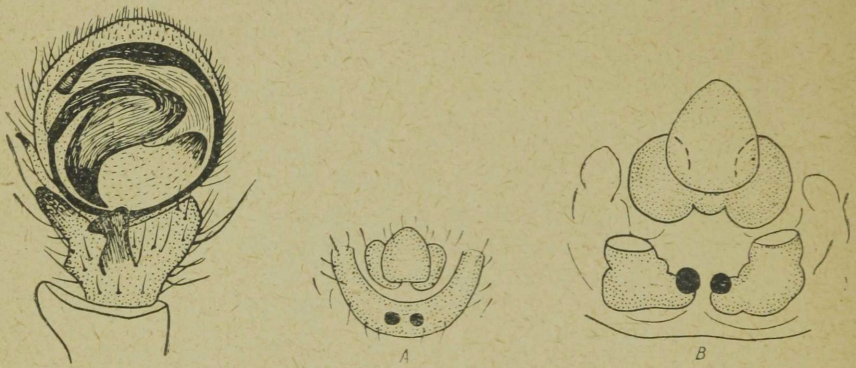
7 (10) Jalad ühtlaselt pruunid või helepruunid tumedate täppidega.

8 (9) Jalad ühtlaselt helepruunid või F_1 pruunide täppidega (tumedamatel isenditel ka tumepruunid), teised lülid ühtlaselt helepruunid. Kesksilmade ümbrus kollakasvalge (joon. 29, *E*, *F*).
♂: Lõugkobija Ti lateraalne jätke ulatub $^1/_2$ bulbuse pikkuseni (joon. 71).
♀: Epigüün ilma lohuta, kahe komakujuliselt kaardunud pigmenteerunud laiguga (joon. 72, *A*).
O. trux (Bl.) (lk. 83)

9 (8) Jalad ühtlaselt heledamad või tumedamad pruunid. Kesksilmade ümbrus tumepruun (joon. 29, *J*).
♂:Lõugkobija Ti lateraalne jätke ulatub $^3/_4$ bulbuse pikkuseni (joon. 73).
♀: Epigüün lohuga. Lohu laius $>$ 3 pikkust (joon. 74, *A*).
O. simplex (O. P.-C.) (lk. 85)

10 (7) Jalad heledamad või tumedamad pruunid, esiküljel valgete täppide või laikudega, tipul kollakasvalge ring, dorsaalselt pidev või katkendlik pikitriip. Kesksilmade ümbrus kollakasvalge.
♂: Lõugkobija Ti 3 lateraalse jätkega (joon. 75).
♀: Epigüün allapoole suunduva keelekesega (joon. 76, *A*).
O. atomaria (Panz.) (lk. 87)

Oxyptila nigrita (Thorell, 1875). ♀ punakaspruun, ♂ Locketi ja Millidge'i (1951) järgi tume- kuni mustjaspruun. Isasloomа lõugkobija: joon. 65.
♀: Pikkus 2,4 mm. Pearindmiku pikkus 1,3 mm, laius 1,2 mm. Tihedalt kaetud suuremate ja väiksemate nuiakujuliste ogadega. Enam-vähem ühtlaselt punakaspruun, ainult keskvööt



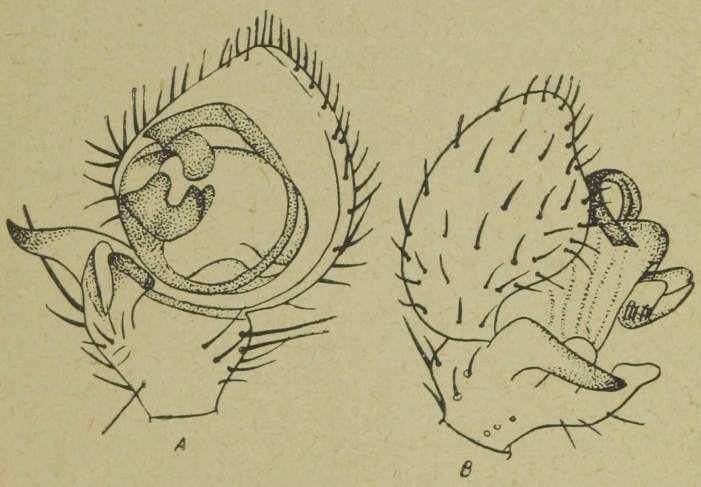
Joon. 65. *Oxyptila nigrita* (Thor.) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

Joon. 66. *Oxyptila nigrita* (Thor.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

ja selle laienev tagaosa vähe heledamad. Näokilbi kõrgus 0,13 mm. Kollakaspruun, eesservas keskel 6 suurt nuiakujulist, äärtel 2 lühikest oga. Silmade kaugus: I ks 0,16 mm, II ks 0,16 mm, I ja II ks 2,0 mm. Lõugtundlad tumepruunid, tipud kahvatubeežid. Alahuul ja alalõuad helepruunid, alusosad vähe tumedamad. Lõugkobijad pruunid, tipmised lülid vähe heledamad. Jalad ühtlaselt pruunid. Co helepruunid, tipmises osas vähe valget; F Pt tumedamad pruunid, tipul väike kollakasvalge laik, teised lülid heledamad pruunid. Ogad: F d 0, esiküljel 1 väike oga; Ti d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Mt d 0, vl 3, esi- ja tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,67 mm, laius 0,6 mm. Ühtlaselt keskmine pruun. Tagakeha pikkus 1,2 mm, laius 1,2 mm. Selgmiselt kaetud tihedalt suurte nuiakujuliste ogadega. Põhivärvilt pruun, üksikute heledamate ja tumedamate laikudega. Kõhtmine pool heledam, tihedalt kaetud karvadega. Epigüün: joon. 66, *A*; vulva: joon. 66, *B*.
Üldlevila. Lõuna- ja Kesk-Euroopa.
Levik Eestis. Leitud ainult ühel korral Kallis (Pärnu raj.) sarapiku servast kruusaaugust (20. V 1948, 1 ♀ 1 ♀ juv.)

Oxyptila brevipes (Hahn, 1825). Pearindmik tumepruuni, tagakeha valge-helepruuni värvikirjaga.

♂: Pikkus 2,6—2,8 mm. Pearindmiku pikkus 1,4—1,5 mm, laius 1,30—1,33 mm. Kaetud köbrukestega. Silmade ümbrus oranžikas, pruunide laikudega. Kiillaik ebaselge, punakaspruun, tumepruunide laikudega, 2 rööpset pruuni triipu kesksilmade vahel. Keskvööt oranžikas, pruunide täppidega, tagaosas helepruun. Küljed tumepruunid, vaevalt märgatavate radiaalsete vöötidega. Üksikud punakaspruunid laigud välimiste külgvöötide kohal. Näokilbi kõrgus 0,14—0,16 mm. Eesserv ja küljed tumepruunid, keskosa vähe heledam punakaspruun, eesservas 4 pikemat tömbi otsaga oga. Silmade kaugus: I ks 0,10 mm, II ks 0,14—0,16 mm, I ja II ks 0,19—0,2 mm. Lõugtundlad tumepruunid, keskosas punakaspruun laik, tipul kahvatud. Alahuul ja alalõuad pruunid, tipul heledamad. Lõugkobijad: F tumepruunid, tipul valge rõngas, teised lülid pruunid (joon. 67). Jalad: Co kahvatubeežid kuni helepruunid, tipul valge rõngas. F_1 mustjaspruunid, esiküljel tipmises osas heledam punakaspruun laik, tipul valge rõngas; Pt dorsaalselt heledamad, külgedelt tumedamad pruunid, tipul valge rõngas; Ti alusosas tume-, tipmises osas helepruunid, tipul valge rõngas, keskosas kollakasvalged laigud; Mt helepruunid, üksikute valgete täppidega; Ta kahvatupruunid; F_2 alusosas kahvatubeežid, üksikute valgete laikudega, tipmises osas tumepruunid, tipus valge rõngas. Oga d: F_1 d 0, esiküljel 1 lühike oga; Ti d 0, vl 2 (sageli lisandub 2 lühikest oga esireas), esi- ja tagaküljel 0; Mt d 0, vl 3 pikka, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 1 lühike oga. Rinnakilbi pikkus 0,64—0,69 mm, laius 0,59—0,60 mm.



Joon. 67. *Oxyptila brevipes* (Hahn) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

Keskelt helepruun, servas suured tumepruunid laigud, mis võivad ühte sulada. Tagakeha pikkus 1,4—1,5 mm, laius 1,5—1,8 mm. Selgmine pool helepruun, valgete ja tumepruunide laikudega. Üksikud kõbrukesed tähistavad tõmbiotsaliste ogade asukohta. Kõhtmine pool helepruun, tihedate peenikeste karvadega. Küljed valge-pruuni põikviirutusega.



Joon. 68. *Oxyptila brevipes* (Hahn) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

♀: Pikkus 2,8—3,6 mm. Pearindmiku pikkus 1,5—1,7 mm, laius 1,4—1,5 mm. Enam-vähem sile, üksikute sõmeratega, mis tähistavad karvade asukohta. Üksikud lühikesed tõmbid ogad. Silmade ümbrus kollakasvalge, pruunide laikudega. Kiillaik ebaselge, kollakasbeež, suuremate pruunide laikudega. Tagumiste kesksilmade vahele ulatuvad 2 pruuni rööpset triipu, mis silmade vahel teineteisest vähe kaugenevad. Keskvöödi ülaosa kollakasvalge, pruunide täppidega, tagaosa helepruun. Küljed tumepruunid, vaevalt märgatavate radiaalsete vöötidega ja üksikute heledate laikudega välimisi külgvööte tähistaval alal. Näokilbi kõrgus 0,14—0,17 mm. Eesserv ja küljed tumepruunid, valkjaskollane pruunitäpiline kolmnurkne ala toetub alusega eesservale. Eesservas keskel 4 suuremat, äärel 2 väiksemat tõmpi oga. Silmade kaugus: I ks 0,17—0,18 mm, II ks 0,16—0,17 mm, I ja II ks 0,2—0,23 mm. Lõugtundlad tumepruunid, keskosas valge laik, tipp kahvatu. Alahuul ja alalõuad pruunid, tipul kahvatumad. Lõugkobijad pruunid, lülide tipul valged rõngad. Jalad: Co helepruunid, tipul valged rõngad; F_1 tumepruunid, esiküljel üksikud suured valged laigud; Pt Ti tumepruunid, esiküljel valge laik, tipul valge rõngas, dorsaalselt ebaselge hele triip; Mt heledamad pruunid, üksikute väikeste valgete täppidega; Ta kollakasbeežid; F_2 alusosas kollakasbeežid, tipuosas tumepruunid, valgete laikude, katkendliku dorsaalse pikitriibu ja tipmise valge rõngaga. Ogad: F_1 d 0, esiküljel 1 lühike; Ti d 0, vl 2 pikemat (sageli esireas veel 2 lühikest ja nõrka) oga, esi- ja tagaküljel 0; Mt d 0, vl 3 pikka

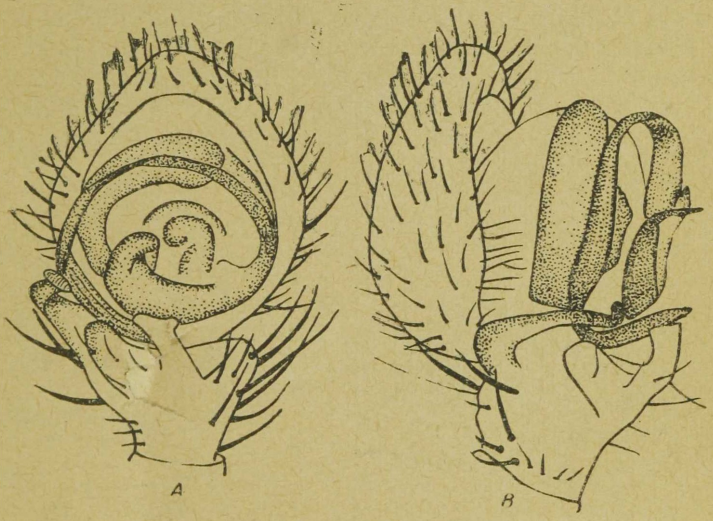
oga, esi- ja tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,7—0,75 mm, laius 0,6—0,66 mm. Keskosa helepruun, tumepruuni südamikuga. Servaalal suured tumepruunid laigud, mis võivad ühte sulada. Tagakeha pikkus 1,7—2,1 mm, laius 1,8—2,3 mm. Selgmine pool üksikute väikeste nuiakujuliste ogadega. Põhitoonilt helepruun, valgete ja tumepruunide laikudega, kõhtmine pool helepruun. Tihedate lühikeste karvakestega. Küljed pruuni-valge põikviirutusega. Epigüün: joon. 68, *A*; vulva: joon. 68, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Siber.

Levik Eestis. Dampf (1924) nimetab liigi leidmist Jõõprest siirdesoomännikust puhmarindest (1 ♀). Üksikisenditena leitud madalsoode, siirdesoometsade, luha- ja aruniitude rohurindest ja kõdust. Täiskasvanud isendeid kohtab maist septembrini.

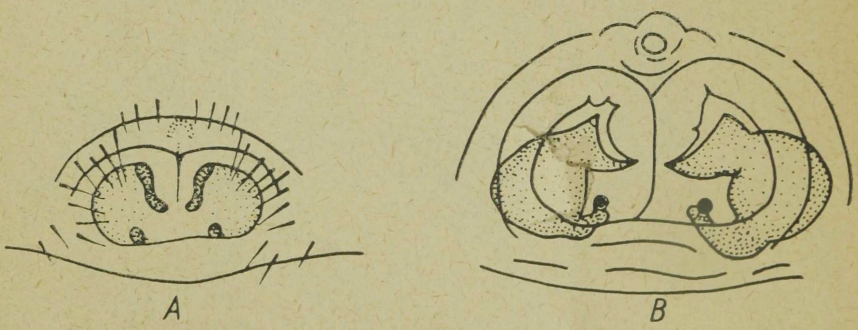
Oxyptila praticola (C. L. Koch, 1837). Hele- ja tumepruuni värvikirjaga.

♂: Pikkus 2,9—3,1 mm. Pearindmiku pikkus 1,5—1,7 mm, laius 1,4—1,6 mm. Kaetud lühikeste ühtlase jämedusega ogadega. Silmade ümbrus ja kesksilmade vahe kollakasvalged. Kiillaik punakaspruun, läbitud kollakasvalgetest triibukestest, tagumiste kesksilmade vahel 2 tumepruuni lühikest triipu. Tagantpoolt piirab kiillaiku piklik kollakasvalge laik. Keskvöödi tagaosa helepruun, külje suunas laienev. Küljed punakaspruunid,



Joon. 69. *Oxyptila praticola* (C. L. K.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

kollakasvalgete tähnikujuliste täppidega ja tumedamate suuremate laikudega. Külje tagaservas kummalgi pool keskvööti heledam punakaspruun laik. Rindmiku osas serv laialt tumepruun. N ä o k i l b i kõrgus 0,14—0,16 mm. Eesserv ja küljed tumepruunid, keskosa kollakasvalge, eesservas 6—8 ühtlase jämedusega oga, neist 4 keskmist pikemad. S i l m a d e kaugus: I ks 0,16—0,19 mm, II ks 0,14 mm, I ja II ks 0,19—0,20 mm. L õ u g t u n d l a d pruunid, keskosas väike tähekujuline kollakasvalge laik, tipul kahvatumad. A l a h u u l ja a l a l õ u a d kahvatubeežid, alusosas tumepruuniga peenelt täpistunud. L õ u g k o b i j a d ühtlaselt pruunid (joon. 69). J a l a d kontrastselt värvunud. Co kahvatubeežid, tipul katkendlik valge ring. F_1 kehapoolne kolmandik helebeež, valgete ja pruunide laikudega. Tipmine osa tumepruun, suure valge laiguga esiküljel ja katkendliku valge võruga tipus, dorsaalselt valge katkendlik pikitriip. Pt Ti Mt beežid või helepruunid, alusosas vähe tumedamad, külgedel üksikud väikesed valged laigud, dorsaalselt katkendlik pikitriip, tipul katkendlik ring. F_2 kehapoolne hele ala $^1/_2$ lüli pikkusest, valgete laikudega. O g a d: F_1 d 0, esiküljel 2; Ti d 0, vl 2 pikka (esireas neile lisaks 1—2 tunduvalt lühemat ja nõrgemat) oga, esi- ja tagaküljel 0; Mt d 0, vl 3, esi- ja tagaküljel 0—1 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,7—0,8 mm, laius 0,7 mm. Kahvatubeež, keskel ja jalgade kohal servas tumepruunid laigud. Tumepruunide laikude vahel on tihedalt väiksemaid valgeid laike, mis ühte sulades moodustavad keskmise tumeda ala ümber valge rõnga. T a g a k e h a pikkus 1,9—2,1 mm, laius 1,9—2,1 mm. Dorsaalselt kaetud lühikeste nuiakujuliste ogadega, millest mõned on pikemad. Helebeež väikeste valgete ja tumepruunide kuni mustade laikudega. Kõhtmine pool tihedalt karvastunud. Helebeež, tumepruunide ja üksikute valgete laikudega, küljed beeži-valge-musta põikviirutusega. ♀: P i k k u s 3,7 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 1,8—1,9 mm,



Joon. 70. *Oxyptila praticola* (C. L. K.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

laius 1,7—1,9 mm. Kaetud lühikeste nuiakujuliste ogadega. Rindmikul ogad vähe pikemad, asetsevad radiaalselt 3 reas helepruunidel triipudel. Värvikiri nagu isasloomal, ainult heledam. Näokilbi kõrgus 0,17—0,21 mm. Ogad eesservas tömbiotsalised. Silmade kaugus: I ks 0,17—0,21 mm, II ks 0,18—0,21 mm, I ja II ks 0,21—0,23 mm. Lõugtundlad alusosas helepruunid, tumepruunide laikudega. Keskosas valge laik, mida tipu poolt piirab tume vööt, tipp kahvatu. Rinnakilbi pikkus 0,9 mm, laius 0,7—0,8 mm. Tagakeha pikkus 2,2—2,3 mm, laius 2,4—2,6 mm. Epigüün: joon. 70, *A*; vulva: joon. 70, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Siber, Kesk-Aasia, Põhja-Ameerika.

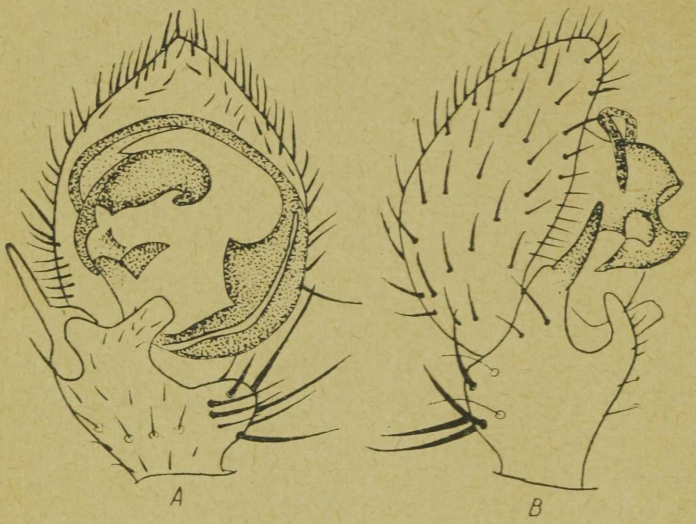
Levik Eestis. Üksikud isendid leitud männikust (Narva-Jõesuu, 2. VII 1958, 1 ♂), kaasikust (Puka, Kurejärve kallas, 24. VIII 1957, 1 ♀) ja majaseinalt (Tartu, 10. VI 1956, 1 ♂; 6. VII 1958, 1 ♀).

Oxyptila trux (Blackwall, 1846). Pruuni-beeži värvikirjaga, ♂ tumedamalt, ♀ heledamalt värvunud (joon. 29, *E*, *F*).

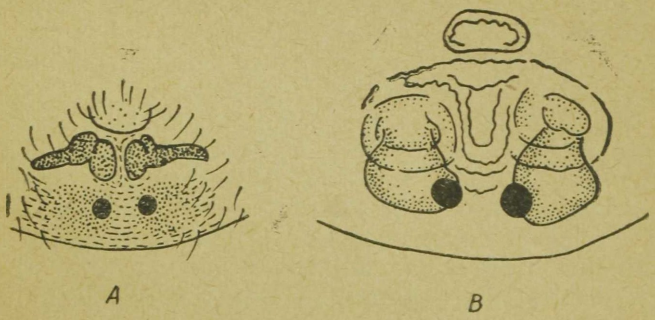
♂: Pikkus 3,2—3,8 mm. Pearindmiku pikkus 1,7—1,9 mm, laius 1,6—1,7 mm. Kaetud üksikute lühikeste tömpide ogadega. Kiillaik helepruun, silmade ümbruses tumedam, valge ja tumepruuniga marmoreerunud, tipp ümbritsetud suurematest valgetest laikudest, mis ühte sulavad. Silmi ümbritsevad kollakasvalged või beežid rõngad. Sisemised külgvöödid tumepruunid, välimised ühtlaselt helepruunid või helepruunid tumepruunide laikudega. Servaala tumepruun. Tumedamatel isenditel värvikiri halvasti eraldatav. Näokilbi kõrgus 0,16—0,2 mm. Heledam või tumedam pruun, eesservas 6 enam-vähem ühtlase jämedusega oga. Silmade kaugus: I ks 0,16—0,17 mm, II ks 0,14—0,17 mm, I ja II ks 0,19—0,23 mm. Lõugtundlad alusosas tumedamad, tipul heledamad pruunid või kahvatubeežid. Alahuul hele, kollakaspruun. Alalõuad kollakasbeežid, tipul heledamad. Lõugkobijad: F tumedam, tipmises osas valge laik; Pt Ti heledamad pruunid või beežid (joon. 71). Jalad: Co kahvatubeežid, F keskmised kuni tumepruunid, teised lülid helepruunid. Ogad. Jalad kaetud tihedalt lühikeste karvadega. F_1 d 0, esiküljel 2; Ti d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Mt d 0, vl 3, esiküljel 0, tagaküljel 0 (mõnel isendil Mt_1 esi- ja tagaküljel 1) oga; F_2 d 1 oga. Rinnakilbi pikkus 0,82—0,86 mm, laius 0,67—0,75 mm. Kahvatu-kollakasbeež, servad vähe tumedamad. Tagakeha pikkus 1,6—2,0 mm, laius 1,6—1,8 mm. Dorsaalselt kaetud hõredalt lühikeste ogadega, millest üksikud on pikemad ja tömbiotsalised. Põhitoonilt hele (harva esineb ka tumedaid isendeid), tumepruunide ja valgete laikudega, neist viimased moodustavad selgmise poole tagaosas sageli 2 risttriipu. Kõht-

mine pool hele, tumedamatel isenditel tumepruunide laikudega. Kaetud tihedalt lühikeste karvadega. Küljed heledama ja tumedama põikviirutusega.

♀: Pikkus 4,6—5,2 mm. Pearindmiku pikkus 1,9—2,1 mm, laius 1,8—2,0 mm. Kaetud võrdlemisi tihedalt lühikeste tömpide ogadega, mis silmade ümbruses, keskvöödi servades ja mediaanselt teistest pikemad. Kiillaik pole enamasti eraldatav. Tipuosa tähistavad mõnikord valkjad laigud. Silmade ümbrus



Joon. 71. *Oxyptila trux* (Bl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.



Joon. 72. *Oxyptila trux* (Bl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

valkjas. Keskvööt hele, kollakaspruun, üksikute valgete triibukeste või laigukestega. Külgvöödid tumepruunid, küljed heledad, kollakaspruunid. Servas üksikud väikesed tumepruunid laigud (eriti tumedamatel isenditel). Näokilbi kõrgus 0,19—0,21 mm. Hele, kollakaspruun, kaetud tihedalt väiksemate ogadega. Eesservas 6 (harva 7) pikemat enam-vähem ühtlase jämedusega oga. Silmade kaugus: I ks 0,17—0,19 mm, II ks 0,17—0,19 mm, I ja II ks 0,23—0,26 mm. Lõugkobijad kahvatud, kollakasbeežid. Jalad: Co kahvatud, kollakasbeežid. Teised lülid kollakasbeežid kuni helepruunid. F Pt Ti tumedamatel isenditel pruunide täppidega (eriti ogade kinnituskohal) ja dorsaalselt valge pikitriibuga. Rinnakilbi pikkus 0,9—1,4 mm, laius 0,7—0,8 mm. Tagakeha pikkus 2,8—3,6 mm, laius 2,6—3,5 mm. Selgmine pool kaetud hõredalt lühikeste ogadega, millest üksikud tõmbiotsalised on pikemad. Põhitoonilt helebeež kuni helepruun, üksikute valgete ja tumepruunide laikudega. Tumedamatel isenditel sulavad tumepruunid laigud ühte ning moodustavad piki- ja ristvööte. Kõhtmine pool kaetud hästi lühikeste ogadega (karvadega). Hele, üksikute tumepruunide laikudega. Küljed tumepruuni põikviirutusega. Epigüün: joon. 72, *A*; vulva: joon. 72, *B*.

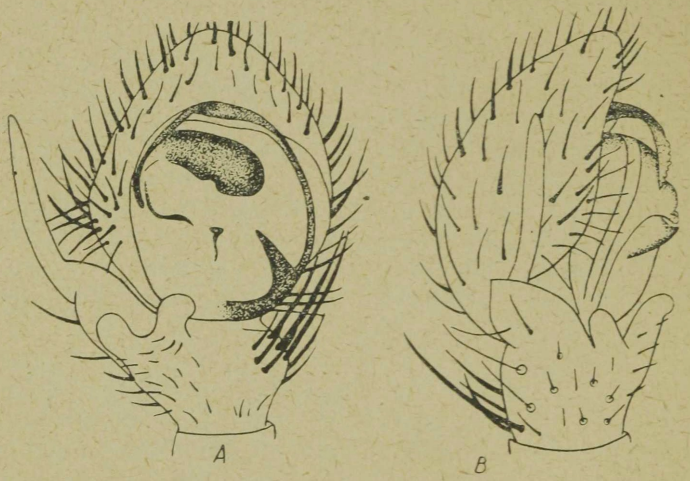
Üldlevila. Euroopa.

Levik Eestis. Levinud üle kogu territooriumi. Dampf (1924) on liiki leidnud Ulila jõe äärselt sooniidult. Esineb soodes, rabades, siirdesoometsades ja luhaniitudel samblas ja kõdus, üksikuid isendeid leitud rohurindest. Täiskasvanud isendeid kohtab maist oktoobrini.

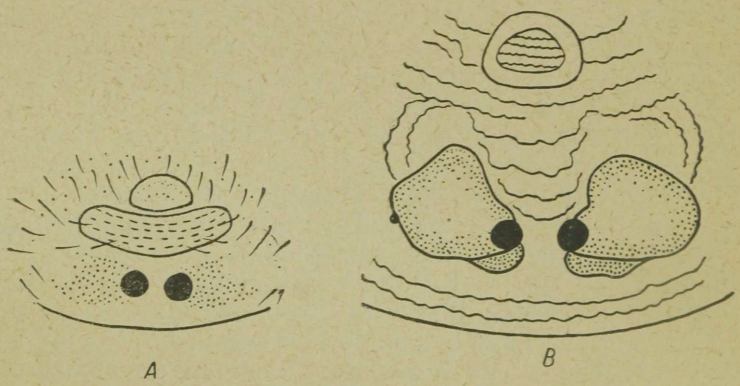
Oxyptila simplex (O. P.-Cambridge, 1862). Pruuni-beeži värvikirjaga (joon. 29, *J*).

♂: Pikkus 2,5—3,1 mm. Pearindmiku pikkus 1,6 mm, laius 1,45—1,50 mm. Läikiv, tihedalt väikesi punktikujulisi lohukesi. Esireas üksikud väga lühikesed ja peened karvakesed, silmade ümbruses üksikud pikemad ogad (suhteliselt lühikesed). Silmade ümbrus tumepruun. Kiillaik pruun, tipu suunas heleneb. Tipp ümbritsetud laia valge kandiga. Sisemised külgvöödid tumepruunid, küljed pruunid, mõnikord üksikute tumedamate laikudega serva lähedal. Näokilbi kõrgus 0,14—0,17 mm. Pruun. Eesserv ja kolmnurkne keskosa tumedamad. Eesservas 6—8 tipust vähe teritunud oga, neist 4 keskmist pikemad. Silmade kaugus: I ks 0,14—0,16 mm, II ks 0,14—0,16 mm, I ja II ks 0,21—0,23 mm. Lõugtundlad heledamad või tumedamad pruunid, tipul heledamad. Alahuul tumedam, alalõuad heledamad pruunid, tipmine osa vähe heledam. Lõugkobijatel F vähe tumedamad, teised lülid heledamad pruunid (joon. 73). Jalad

ühtlaselt pruunid, Co helepruunid, F tumedamad, Pt Ti Mt keskmised pruunid, Ta helepruunid. Jalad kaetud lühikeste tumedate karvadega. O g a d: F_1 d 0, esiküljel 2 lühikest oga; Ti d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Mt d 0, vl 3, esi- ja tagaküljel 0—1; F_2 d 1 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,71—0,73 mm, laius 0,64—0,69 mm. Heledam või tumedam pruun, servaala vähe tumedam. T a g a k e h a pikkus 1,5—1,8 mm, laius 1,3—1,6 mm. Hõredalt kaetud lühikeste ogadega. Helebeež, tumedama pruuni värvikirjaga,



Joon. 73. *Oxyptila simplex* (O. P.-C.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.



Joon. 74. *Oxyptila simplex* (O. P.-C.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

ainult servaalas üksikuid väikesi valgeid kriipsukesi ja laigukesi. Kõhtmine pool kaetud peenikeste karvadega. Ühtlaselt beež või helepruun. Külgedel üksikuid valgeid täpikesi.

♀: Pikkus 3,5—3,8 mm. Pearindmiku pikkus 1,6—1,7 mm, laius 1,6—1,7 mm. Ogad väga nõrgad ja lühikesed. Silmade ümbruses üksikud vähe pikemad tõmbiotsalised ogad. Näokilbi kõrgus 0,16—0,18 mm. Silmade kaugus: I ks 0,14—0,18 mm, II ks 0,16—0,17 mm, I ja II ks 0,21—0,24 mm. Lõugkobijad heledad, kollakaspruunid. Tumedamatel isenditel F ja Pt tipul tumedam rõngas. Jalad: Co kahvatupruunid, tumedamatel isenditel tipul tume risttriip. Jalad harilikult kahvatu- või helepruunid. Ainult tumedamatel isenditel on F esikülg tumedam pruun, dorsaalselt tume pikitriip. Pt Ti Mt suurte tumedate laikudega, mis moodustavad pikitriipe. Ogad: F_1 d 0, esiküljel 2 lühikest (mõnel 1); Ti d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Mt d 0, vl 3, esi- ja tagaküljel 1; F_2 d 0—1 nõrka lühikest oga. Rinnakilbi pikkus 0,75—0,84 mm, laius 0,66—0,7 mm. Tagakeha pikkus 1,9—2,4 mm, laius 1,9—2,4 mm. Värvunud nagu ♂, ainult heledamalt. Epigüün: joon. 74, *A*; vulva: joon. 74, *B*.

Üldlevila. Lõuna- ja Kesk-Euroopa, Siber.

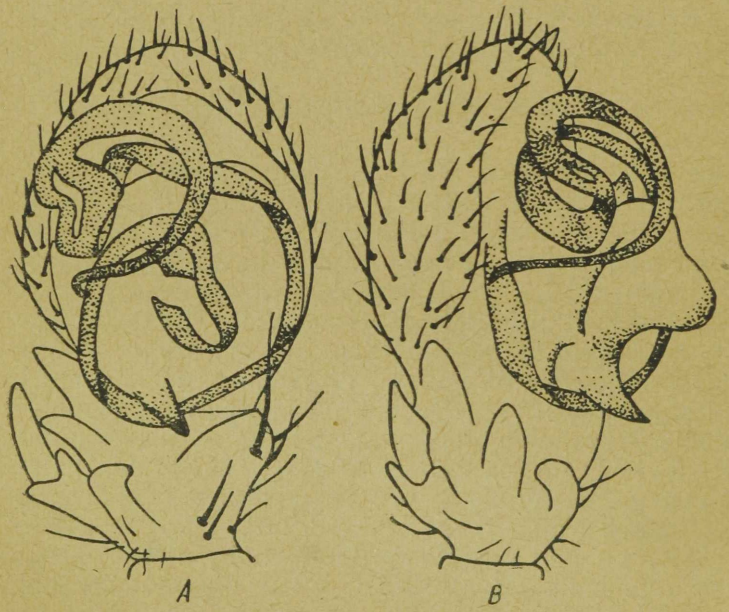
Levik Eestis. Leitud madal- ja luhasoodest, Emajõe, Piusa ja Navesti jõe äärsete luhaniitude rohu- ja samblarindest. Täiskasvanud isendeid esineb aprillist septembrini.

Oxyptila atomaria (Panzer, 1801). Kollakasbeeži-pruuni värvikirjaga.

♂: Pikkus 3,4—3,8 mm. Pearindmiku pikkus 1,9—2,0 mm, laius 1,8—1,9 mm. Kaetud lühikeste, vaevalt märgatavate ogadega. Silmade ümbrus kollakasvalge. Kiillaik punakaspruun, üksikute valgete joonekestega, eesosas kaks rööpset tumepruuni triipu, mis silmade vahel teineteisest kaugenevad. Keskvöödi eesosas (vahetult kiillaigu taga) suur valge, helepruuniga kirjatud laik. Keskvöödi tagaosa heledam punakaspruun, ühineb välimiste külgvöötidega. Sisemised külgvöödid moodustuvad tumepruunidest laikudest; välimised külgvöödid punakaspruunid, üksikute valgete ja pruunide täpikestega. Servaalas tumepruunid laigud. Näokilbi kõrgus 0,16—0,17 mm. Tumepruun, helepruunide laikudega, eesservas 6 teravatipulist oga. Silmade kaugus: I ks 0,19—0,2 mm, II ks 0,17—0,19 mm, I ja II ks 0,24—0,26 mm. Lõugtundlad tumepruunid, tipuosa hele, keskosas kollakasvalge poolkaarjas ristvööt. Alahuul tumepruun, tipp heledam. Alalõugade alus- ja tipuosa hele-, keskosa vähe tumedam pruun. Lõugkobijad: F Ta tumedamad, Pt Ti heledamad pruunid (joon. 75). Jalad kollakas- või punakas-

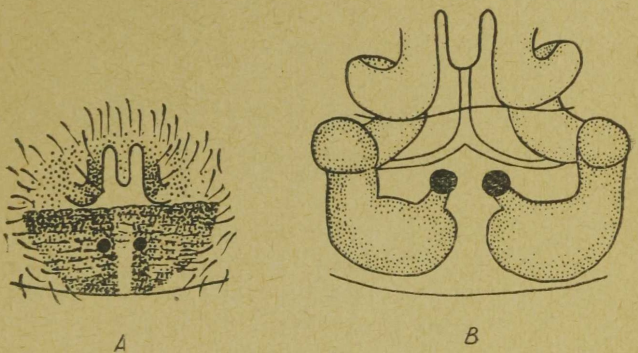
pruunid. Co tipul kollakasvalge ring, esiservas valge pikitriip, F Pt Ti esiküljel kollakasvalged laigud, tipul tähnike, dorsaalselt katkendlik või pidev pikitriip. O g a d: F d 0—1, esiküljel 0—1; Ti d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Mt d 0, vl 3, esi- ja tagaküljel 0—1 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,9—0,91 mm, laius 0,77—0,81 mm. Kollakas- või nõrgalt punakaspruun. Servast vähe kaugemal kollakasvalgetest laikudest ring. T a g a k e h a pikkus 1,9—2,1 mm, laius 1,9—2,1 mm. Dorsaalselt üksikud väikesed teravatipulised ogad. Põhitoonilt heledam või tumedam pruun, pruunide laikudega. Servaalas valgeid ja tumepruune laike. Kõhtmine pool kaetud peenikeste lühikeste karvadega. Helepruun, üksikute valgete ja tumepruunide täppidega. Küljed valge-pruuni põikviirutusega.

♀: P i k k u s 4,1—5,7 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 2,0—2,3 mm, laius 1,9—2,3 mm. Kaetud väga lühikeste tömpide ogadega. Silmade ümbruses ja mediaanselt lühikesed nuiakujulised ogad. Kiillaik helepruun, üksikute valgete vöödikestega. Muu värvikiri nagu ♂, ainult vähe heledam. N ä o k i l b i kõrgus 0,14—0,2 mm. Helepruun, valgete laikudega, eesservas 6 tömpi oga, neist 4 keskmist pikemad. S i l m a d e kaugus: I ks 0,2—0,23 mm, II ks



Joon. 75. *Oxyptila atomaria* (Panz.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

0,19—0,21 mm, I ja II ks 0,26—0,3 mm. Lõugtundlate alusosa helepruun, üksikute tumedamate vöötidega, tipuosa suuremate valkjate laikudega. Alahuul pruun. Alalõuad helepruunid, tipuosa heledam. Lõugkobijad kollakasbeežid, üksikute valgete laikude või triipudega. Ogad tömbid, ainult üksikud teravatipulised. Rinnakilbi pikkus 0,97—1,1 mm,



A B

Joon. 76. *Oxyptila atomaria* (Panz.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

laius 0,75—0,9 mm. Hele, kollakas- või kahvatupruun, keskosas valgete laikudega, tumedamatel isenditel jalgade kohal tumedamad laigud. Tagakeha pikkus 2,5—3,5 mm, laius 2,8—3,7 mm. Dorsaalselt kaetud lühikeste tömpide ogadega, millest üksikud on suuremad, nuiakujulised. Epigüün: joon. 76, *A*; vulva: joon. 76, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Põhja-Aafrika, Siber, Kesk-Aasia.

Levik Eestis. Üksikute isenditena väga mitmesuguste elupaikade (sood, rabad, siirdesoometsad, kadastikud, nõmmemännikud, rannaniidud) samblarindes. Mõned isendid kogutud kahapüükidega ka rohurindest. Täiskasvanud isendeid kohtab aprillist oktoobrini.

Sugukond *PHILODROMIDAE* — jooksikämbliklased

Laia, sageli ka lamendunud (*Philodromus*), piklikovaalse (*Thanatus*) või pikliku (*Tibellus*) tagakehaga loomad (joon. 77, 78). Silmade kõrgendikud vähe esilekerkivad, pearindmiku eesserv kumer. Ogad näokilbil mitmesuguse pikkuse ja asetusega. Jalad enam-vähem ühepikkused, suhteliselt peened. Jalgade asetus meenutab vähe krabiämblike jalgade asetust (*Philodromus*, *Thanatus*) või on sellest erinev (*Tibellus*). 1. ja 2. käpa ja laba alaküljel on harjastald.

Jooksikämblike keha pikkus kõigub 4 millimeetrist 12 millimeetrini. Eriti pikad ja sihvakad on perekonna *Tibellus* liigid.

Jooksikämblikke kohtab nii metsades, niitudel, rabades kui ka lagedatel rannaluidetel. Perekonna *Philodromus* liigid on enamasti puude ja põõsaste elanikud, kes peituvad okaste või kokkukeeratud puulehtede vahel, sageli ka puutüvedel koorepragudes. Perekonna *Tibellus* liigid on rohurinde elanikud, kes asustavad kõige mitmekesisemaid elupaiku. Üldiselt eelistab *Tibellus maritimus* niiskemaid, *Tibellus oblongus* kuivemaid elupaiku. Mõlemad liigid on kiire liikumisega, päeval tegutsevad loomad. Puhkeseisundis võtavad nad väga iseloomuliku asendi: kaks esimest jalapaari on ette, kaks tagumist kaugemale taha välja sirutatud.

Valdavateks liikideks on *Tibellus maritimus* (46% analüüsitud isendite koguarvust) ja *Philodromus aureolus cespiticolis* (30%). Neile järgnevad juba tunduvalt madalama arvukusega liigid *Tibellus oblongus* (8%), *Thanatus formicinus* (5%) ja *Philodromus emarginatus* (4%). Suuremat osa liikidest (62% liikide arvust) kohtab aga üksikisenditena ja harva.

Eestis on kindlaks tehtud 3 perekonda 13 liigiga, neist 2 liiki on esmasleidudeks Eestis.*

* Soomes ilmunud määrajasse (Palmgren, 1950) on võetud 14, Inglismaal ilmunud ämblike monograafiasse (Locket, Millidge, 1951—1953) 12 jooksikämbliklase liiki.

Tabel jooksikämbliklaste (*PHILODROMIDAE*) perekondade määramiseks*

1 (2) Tagumine silmakaar kergelt kumerdunud. Tagumised kesksilmad teineteisest kaugemal kui külgsilmadest (joon. 77, *D*).

Pearindmiku pikkus < laius (P : L = 0,86 — 0,97). Tagakeha tagaosa laienev, tipu suunas teritunud (joon. 77, *A*). Tagakeha P : L = 1,2 — 1,7.

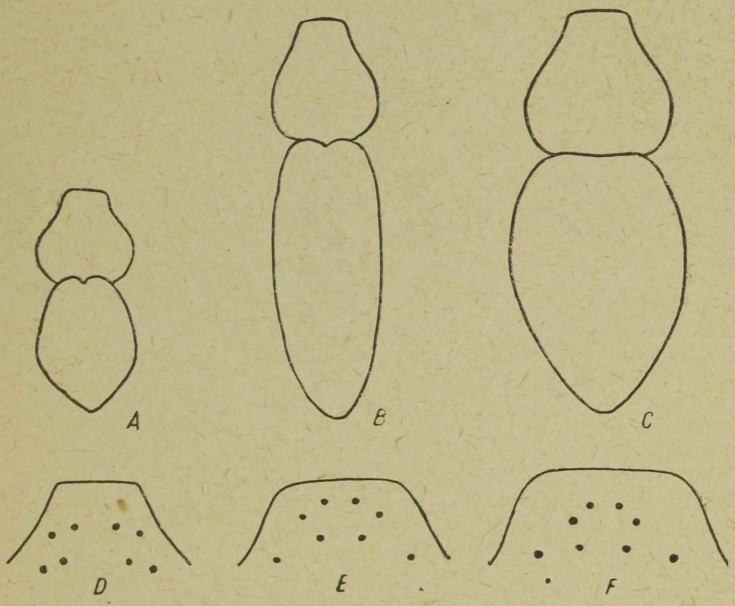
Philodromus Walck. (lk. 93)

2 (1) Tagumine silmakaar tugevasti kaardunud, tagarea silmad üksteisest võrdsel kaugusel või kesksilmad teineteisele lähemal kui külgsilmadele.

3 (4) Tagumised kesksilmad teineteisele lähemal kui külgsilmadele (joon. 77, *E*).

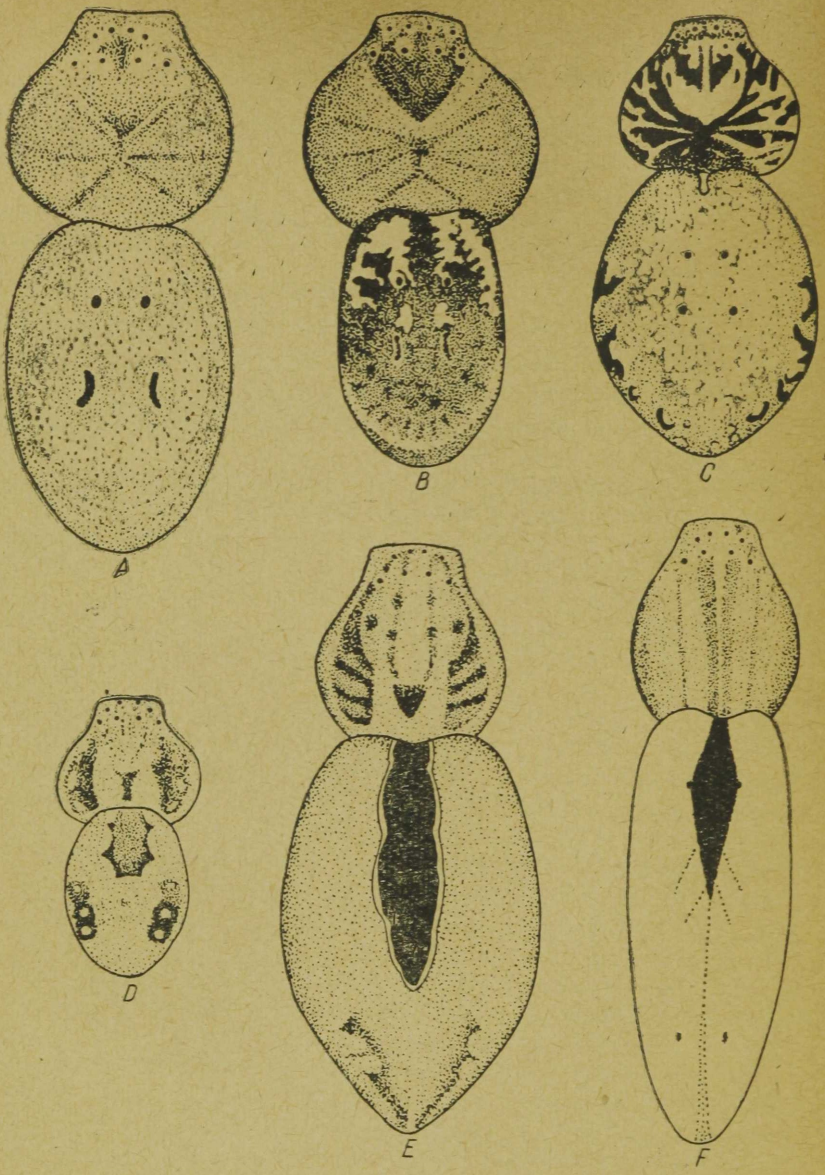
Pearindmiku pikkus > laius (P : L = 1,2). Tagakeha pikk ja sihvakas, enam-vähem silinderjas (joon. 77, *B*), P : L = 2,5 — 3,6.

Tibellus Sim. (lk. 112)



Joon. 77. Jooksikämbliklaste kehakuju ja silmade asetus: *A*, *D* — *Philodromus*; *B*, *E* — *Tibellus*; *C*, *F* — *Thanatus*.

* Määramistabelites ja liigikirjeldustes kasutatud lühendid ja mõisted nagu sugukonna *Xysticidae* puhul (lk. 33).



Joon. 78. Jooksikämbliklaste kehakujusid (skemaatiliselt, ühesuguse suurendusega): *A* — *Philodromus fuscomarginatus* ♀; *B* — *Philodromus fuscomarginatus* ♂; *C* — *Philodromus emarginatus* ♀; *D* — *Philodromus fallax* ♂; *E* — *Thanatus formicinus* ♀; *F* — *Tibellus oblongus* ♀.

4 (3) Tagumised kesksilmad teineteisele vähe lähemal kui külgsilmadele või tagarea silmad üksteisest võrdsel kaugusel (joon. 77, *F*).

Pearindmiku pikkus ainult vähe suurem kui laius (P : L = 1,1). Tagakeha piklik (joon. 77, *C*), P : L = 1,6.

Thanatus C. L. K. (lk. 117)

Perekond *PHILODROMUS* Walckenaer, 1825

Enamasti laia, tipu suunas teritunud, mõnikord ka lamendunud tagakehaga loomad; selja ülaservas märgatav sälk (joon. 78, *A—C*). Liikide värvus kõigub heledast liivkollasest tumeda lillakas-, hallikas- või punakaspruunini. Värvikiri üldiselt ebaselge, ainult üksikutel liikidel esineb kontrastsemaid värvilaike. Pearindmiku pikkus < laius; tagakeha pikkus ületab kuni 1,7 korda laiuse. Silmakaared nõrgalt kumerdunud. Jalad suhteliselt pikad ja peened, tihedalt karvastunud, enam-vähem külgmise asetusega.
Liiguvad krabilaadselt ettepoole ja külgsuunas. Elavad enamasti rohurindes, kuid ka madalamatel puudel ja põõsastel, ainult *Ph. fallax* on liivaalade elanik.
Eestist seni leitud 8 liiki ja 1 alamliik.

1 (4) Ti_1 ventraalselt 2 paari ogasid; F_1 dorsaalselt 2 ja esiküljel 2 oga.

2 (3) Hele, liivavärvi, selgepiiriline värvikiri puudub. Pearindmiku külgvöödid sõmerjate pruunide täppidega, piklikud, välisservas 3 suuremat valkjat laiku. Lantsetjas laik tagakehal tõmbiotsaline. Tagakeha külgedel üksikud suuremad valged täpid. Jalad hõredate pruunikate täpikestega (joon. 78, *D*). Liivaaladel maapinnalt.
♂: Lõugkobija Ti 2 jätkega, neist ventraalne ümardunud, lateraalne teritunud tipuga (joon. 79, *A*, *B*).
♀: Epigüün 2 piklikovaalse lohuga (joon. 79, *C*).

Ph. fallax Sund. (lk. 96)

3 (2) Kontrastselt värvunud, värvikiri selgepiiriline. Pearindmik 2 tumepruuni kompaktse külgvöödiga; servaala valge. Lantsetjas laik tagakehal teravatipuline. Tagakeha külgedel põiksed valged laigud. Jalad dorsaalselt katkendlike pruunikate pikitriipudega. Luite- ja nõmmealadel rohurindest.

♂: Lõugkobija Ti 1 väikese ümaratipulise lateraalse jätkega (joon. 80, *A*).
♀: Epigüün ilma selge lohuta (joon. 80, *B*).
Ph. histrio (Latr.) (lk. 97)

4 (1) Ti_1 ventraalselt 3 või enam paari ogasid; F_1 dorsaalselt 3 ja esiküljel 3 oga.

5 (14) Ti_1 ventraalselt 3 paari ogasid.

6 (11) Jalad ühtlaselt värvunud.

7 (10) Pearindmiku keskvööt eesosas laiem, tagakeha suunas vähe ahenev, ulatub enam-vähem tagaservani. Servas kitsas pidev valge triip. Tumepruun lantsetjas laik tagakehal ümbritsetud omavahel kokkusulanud valgetest laikudest.* Mitmesugustes elupaikades rohurindest ja puudelt.
♂: Lõugkobija Ti ventraalse ja lateraalse jätke vahele jääb väike tume köbruke.
♀: Epigüüni kitiinliistakute pikkus ületab kuni 3 korda nende laiuse.

8 (9) ♂: Lõugkobija Ti ventraalse ja lateraalse jätke vaheline köbruke hambakujuline; ventraalne jätke kantis ära lõigatud (joon. 81).
♀: Epigüüni kesklamell läheb ülaosas sujuvalt üle kõhtmiseks kehapooleks (joon. 82, *A*).
Ph. aureolus (Cl.) (lk. 99)

9 (8) ♂: Lõugkobija Ti ventraalse ja lateraalse jätke vaheline köbruke sälguga tipuosas; ventraalne jätke terava tipuga (joon. 83).
♀: Epigüüni kesklamell lõpeb ülaosas selge lohuga (joon. 84, *A*).
Ph. aureolus cespiticolis (Walck.) (lk. 101)

10 (7) Pearindmiku keskvööt ümarja laigu kujuline, servaalas üksikud valged kriipsukesed jalgade kohal. Tumepruun lantsetjas laik tagakeha ülaosas ümbritsetud valge äärisega, mis katkeb lihaste ülemise kinnituskoha juures ja jätkub võrgunäsade suunas üksikute laikudena.
♂: Lõugkobija Ti ventraalse ja lateraalse jätke vahel puudub tume köbruke. Ventraalne jätke alusosas vähe ahenev, lateraalne jätke pikk ja nõgus (joon. 85).

---

* *Ph. aureolus*'e ja *Ph. collinus*'e eraldamine värvikirja järgi pole kindel. Eriti isasloomad on sageli tumedamalt värvunud ja nende heledam värvikiri on ebaselge. Liike tuleb eraldada suguaparaadi ehituse järgi.

♀: Epigüüni kitiinliistakute pikkus ületab kuni 2 korda nende laiuse, kitiinliistakud sõlmekujulised (joon. 86, *A*).

Ph. collinus C. L. K. (lk. 103)

11 (6) Jalad kontrastse värvikirjaga.

12 (13) Pearindmiku kesklohust väljuvad kiired heledad, hargnevad servaalas (joon. 78, *C*). Nõmme- ja rabaaladel puutüvedelt ja rohurindest.
♂: Lõugkobija Ti 2 lateraalse jätkega, neist ventraalsem ülaosas laienev, nõgusa väljalõikega; lateraalsem jätke tipuosas teravnev (joon. 87).
♀: Epigüüni kitiinliistakute ja nõgusa kesklamelli vahele jääb Y-kujuline kiil (joon. 88, *A*).

Ph. emarginatus (Schrk.) (lk. 105)

13 (12) Pearindmiku kesklohust väljuvad kiired tumedad, ei hargne. Puutüvedelt.
♂: Lõugkobija Ti 3 lateraalse jätkega, neist ventraalsem kõige väiksem (joon. 89).
♀: Epigüün 2 ümmarguse lohuga tagaservas (joon. 90, *A*).

Ph. margaritatus (Cl.) (lk. 107)

14 (5) Ti_1 ventraalselt 4—5 paari ogasid.

15 (16) Pearindmik ühtlaselt tume- (♂) või helepruun (♀), pikkus 2,5—3 mm. Tagakehal valkjad punktikujulised laigud servaalal (joon. 78, *A*, *B*). Jalad ühtlaselt värvunud. Männi-, harvem kasetüvelt.
♂: Lõugkobija Ti jätked teravatipulised (joon. 91).
♀: Epigüüni lohud eraldatud kitsa kiiluga. Lohkude pikkus $<$ 2 laiust. Seemnehoidlad tugevalt väljapoole kaardunud (joon. 92, *A*).

Ph. fuscomarginatus (Deg.) (lk. 108)

16 (15) Pearindmik, tagakeha ja jalad tumepruuni, pruuni ja valge ebakorrapärase värvikirjaga. Pearindmiku pikkus ca 2 mm. Kasetüvelt.
♂: Lõugkobija Ti ventraalsem jätke väljalõikega, lateraalsem tõmbiotsaline (joon. 93).
♀: Epigüüni lohud eraldatud alt laia, ülalt aheneva kiiluga. Lohkude pikkus $>$ 2 laiust. Seemnehoidlad enamvähem rööpsed (joon. 94, *A*).

Ph. poecilus (Thor.) (lk. 110)

Philodromus fallax Sundevall, 1832. Hele, liivavärvi (joon. 78, *D*).

♂: Pikkus 4,1 mm. Pearindmiku pikkus 1,7 mm, laius 2,0 mm. Lühikesed heledad karvad vaevalt märgatavad. Kesksilmade vahe valkjas. Kiillaik hallikasbeež, läbitud kollakasvalgetest pikijoontest (keskmine ja külgmised ulatuvad kiillaigu



Joon. 79. *Philodromus fallax* Sund.: *A* — ♂ lõugkobija alt; *B* — ♂ lõugkobija välisküljelt; *C* — ♀ epigüün; *D* — ♀ vulva.

kandini). Kiillaigu kant kollakasvalge. Keskvööt hallikasbeež, keskosa pruunikas. Külgvöödid pikliku laigu kujulised, välisservas väiksemate valkjate laikudega. Servaala liivavärvi, tihedate hallikasbeežide täpikestega. Näokilbi kõrgus 0,26 mm. Keskosa kollakasvalge, küljed vähe tumedamad. Silmade kaugus: I ks 0,16 mm, II ks 0,29 mm, I ja II ks 0,23 mm. Lõugtundlad kollakasbeežid, keskosas heledam vööt, alusosas mõned pruunikad pikitriibud. Alahuule alusosa pruunikasbeež, tipuosa valkjas. Alalõuad valkjasbeežid, tipust heledamad. Lõugkobijad heledad (joon. 79, *A*, *B*). Jalad: Co helebeežid, valgetäpilised, tipul kollakasvalge ring. F Pt Ti dorsaalselt pruunikate ja valkjasbeežide pikitriipudega, esiküljed valgetäpilised, tipul valkjas ring. F_{1-2} esiküljel ebamäärase

kujuga suuremad pruunikad laigud. Mt Ta helebeežid. Tihedalt karvastunud. Ogad: F_1 d 2, esiküljel 2, tagaküljel 0; Ti_1 vl 2, esiküljel 3, tagaküljel 2; Mt_1 vl 2, esiküljel 3, tagaküljel 1; F_2 d 2; Ti_2 vl 2—3, esiküljel 2, tagaküljel 0—1; Mt_2 vl 1—3, esiküljel 2—3, tagaküljel 1 oga. Rinnakilbi pikkus 1,1 mm, laius 1,1 mm. Tihedalt kaetud heledate karvadega, mis servaalas pikemad; serv beežikas. Tagakeha pikkus 2,4 mm, laius 1,7 mm. Kaetud üksikute lühikeste karvade ja ogadega. Hele, liivavärvi. Selgmine lantsetjas laik hallikasvalge, tõmbiotsaline, ülaosa piiratud valge, alaosa kollakaspruuni kitsa äärisega. Keha küljed lantsetja laigu ja keha tipu vahel pruunikad, üksikute suuremate valgete täppidega.

♀: Pikkus 4,7 mm. Pearindmiku pikkus 1,8 mm, laius 2,0 mm. Kiillaik, kiillaigu kant ja keskvööt vaevalt eraldatavad, valged või valkjasbeežid. Näokilbi kõrgus 0,26 mm. Silmade kaugus: I ks 0,16 mm, II ks 0,29 mm, I ja II ks 0,23 mm. Lõugkobijad: F Pt valkjasbeežid, Ti Ta kollakasbeežid, ogadega. Jalad: Co valkjasbeežid, tipmised pooled pruunitäpilised, tipul valge ring. F Pt Ti kollakasbeežid, pruunide täppidega, mis lüli kesk- ja otsmistes osades tihenedes rõngaid moodustavad; tipus valge ring. Mt Ta kollakas- või pruunikasbeežid, tihedalt karvastunud. Ogad: F_1 d 2, esiküljel 2; Ti_1 d 1, vl 2, esi- ja tagaküljel 3; Mt_1 d 1, vl 2, esiküljel 3, tagaküljel 2; F_2 d 2; Ti_2 d 1, vl 2—3, esiküljel 3, tagaküljel 2; Mt_2 d 1, vl 2, esiküljel 1—2, tagaküljel 2 oga. Rinnakilbi pikkus 1,1 mm, laius 1,1 mm. Tagakeha pikkus 3,3 mm, laius 2,6 mm. Epigüün: joon. 79, *C*; vulva: joon. 79, *D*.

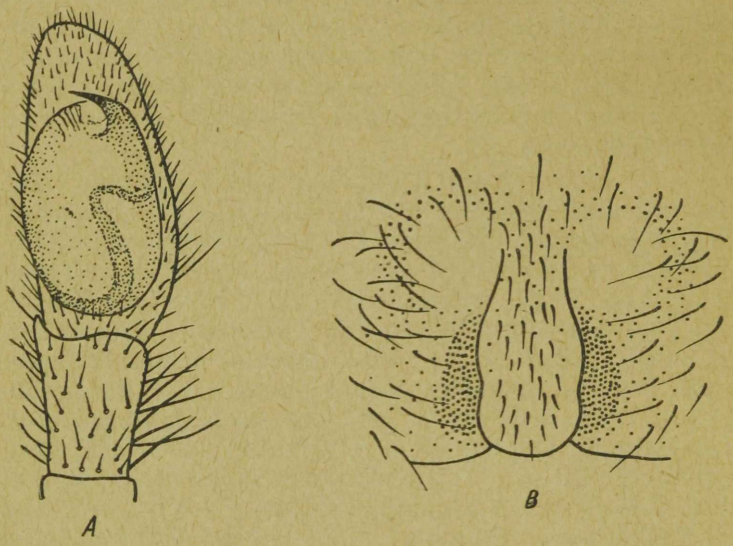
Üldlevila. Euroopa, Kesk-Aasia.

Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 210). Leitud Saare- ja Hiiumaa lääneranniku liivaluiteilt. Äärmiselt kohastunud värvikirja tõttu ümbrusest raskesti eraldatav. Korduvalt on liiki leitud Harilaiult: 14. VI 1929, 1 ♂ (kogunud ja määranud H. Kauri); 28. VIII 1960, 2 juv. rand-orasheinalt kahapüügist; 27. VI 1964, 1 ♀ randa uhutud lauatüki alt koos munakookoniga. Kookon kleebitud liivaterakestega kaetud võrgendi abil lauatüki külge. Kookonis 17 helekollast muna. 11. VII 1964, 1 juv. Paopa ja Luidja vaheliselt mererannalt lauatüki alt.

Philodromus histrio (Latreille, 1819). Selge punakaspruuni-valge värvikirjaga.

Kogus puuduvad täiskasvanud isendid. Kirjeldus toodud subadultsete ♂♀ järgi. Pikkus 5,1—5,5 mm. Pearindmiku pikkus 2,0 mm, laius 2,1 mm. Silmade ümbrus helepruun, pruunide täppidega, kesksilmade vahel hele tähn. Kiillaik pole eraldatav. Keskvööt kollakasvalge. Keskmiste tagasilmade vahelt algav

tumepruun pikitriip laieneb ja heleneb keskosas, tagakeha suunas jällegi aheneb ja tumeneb. Külgvöödid laiad, tumepruunid. Selge valge servakant ühineb tagaosas keskvöödiga. N ä o k i l b i kõrgus 0,4 mm. Pruunikasbeež, tihedalt kaetud pruunide täppidega. S i l m a d e kaugus: I ks 0,13 mm, II ks 0,29 mm, I ja II ks 0,27 mm. L õ u g t u n d l a d pruunikasbeežid. A l a h u u l pruu-

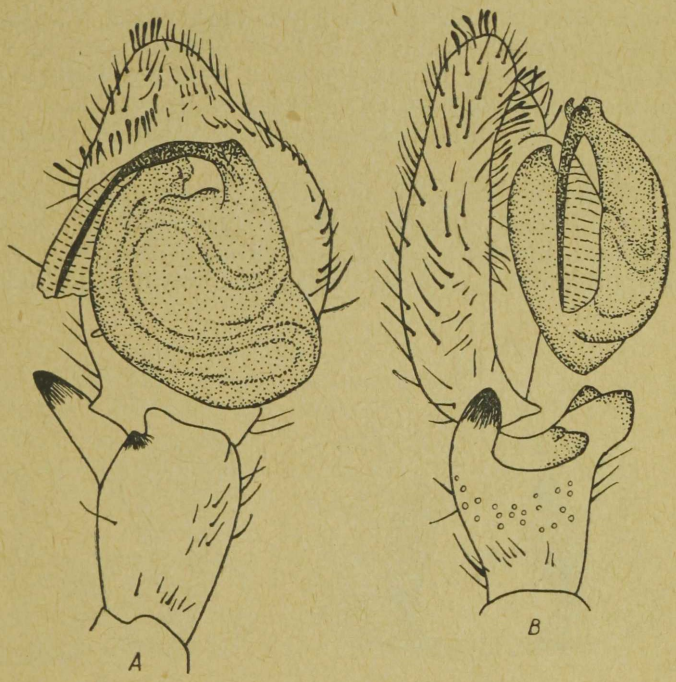


Joon. 80. *Philodromus histrio* (Latr.): *A* — ♂ lõugkobija alt; *B* — ♀ epigüün. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

nikasbeež, peenikeste pruunide täppidega, tipp valge. Alalõugade keskosa laialt valge, sise- ja välisserv pruunikad. L õ u g k o b i j a d: joon. 80, *A*. J a l a d punakaspruunid, peenikeste pruunide täppidega. Co alusosad heledamad; F Pt Ti keskosas heledam ebakorrapärane rõngas, dorsaalselt heledamad, pruunide katkendlike pikitriipudega, ogade kinnituskohal tumedad täpid; Mt Ta ühtlaselt punakaspruunid. O g a d: F_1 d 2, esiküljel 2, tagaküljel 0; Ti d 1, vl 2, esi- ja tagaküljel 2; Mt d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 3 (vahel ka 2); F_2 d 2, esi- ja tagaküljel 0. R i n n a k i l b i pikkus 1 mm, laius 1 mm. Punakaspruun, valkjaskollase keskse pikivöödiga. T a g a k e h a pikkus 3,4 mm, laius 2,3 mm. Valkjasbeež, tumepruuni teravatipulise lantsetja laiguga. Laigu tipust suunduvad võrgunäsade poole ∧-kujulised valged vöödid. Keha külgedel põiksed valged laigud tumepruunil taustal. Kõhtmine pool pruunikasbeež, kahe valge pikivöödiga keskosas ja valge põikviirutusega külgedel. Epigüün: joon. 80, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Kesk-Aasia, Siber, Himaalaja.
Levik Eestis. Kirjanduse andmeil (Dampf, 1924) on liiki leitud kõrgrabade puhmarindest ja rabasid piiravatelt nõmmealadelt õitsvalt kanarbikult (Pääsküla, Alatu, Määvli ja Ulila rabast). Kogus olev materjal pärineb kahapüükidest nõmme-, luite- ja rabaaladelt: Kõrgessaare ja Tahkuna vahelisest nõmmemännikust (11. VIII 1956, 2 ♀ juv.), Määvli rabast ja raba läbivatelt liivaseljandikelt kanarbikult (11. VII 1961, 1 ♀ juv.; 14. VIII 1956, 1 ♂ juv. 1 ♀ juv.), Harilaiult hõredalt luitetaimestikult (28. VIII 1960, 4 ♂ juv.).

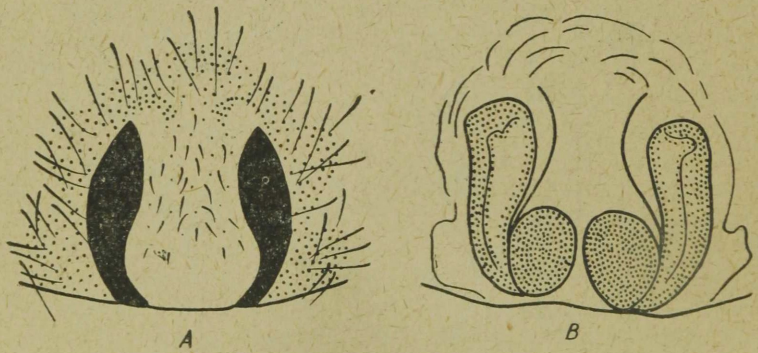
Philodromus aureolus (Clerck, 1757). Valkjasbeeži-pruunika ebaselge värvikirjaga.
♂: Pikkus 4,6—4,9 mm. Pearindmiku pikkus 2,0—2,1 mm, laius 2,1—2,2 mm. Silmade ümbrus valkjas, kesksilmade vahe kollakasbeež. Kiillaik kas kollakasvalge või helepruun (vastab keskvöödi värvusele), eraldatud keskvöödist ainult kitsa valge piirjoone abil. Keskvööt suure laigu kujuline, ei ulatu taga-



Joon. 81. *Philodromus aureolus* (Cl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

servani. Küljed kollakas- või punakaspruunid, heledad. Sageli võib eraldada kesklohust kiirjalt väljuvat 6—8 tumedamat pruuni triipu. N ä o k i l b i kõrgus 0,29—0,30 mm. Keskosa heledam, küljed tumedamad beežid. Eesservas kitsas valge ääris, mis külgedel ulatub kuni teise jalapaarini. S i l m a d e kaugus: I ks 0,14—0,16 mm, II ks 0,27—0,30 mm, I ja II ks 0,21—0,23 mm. L õ u g t u n d l a d beežid, tipul hele laik, mõnel isendil keskosas heledam ristvööt. A l a h u u l tumedam beež. A l a l õ u a d heledamad beežid. L õ u g k o b i j a d kollakaspruunid (joon. 81): J a l a d pikad ja peened. Co helebeežid, tipus valkjas poolring. Teised lülid helepruunid (pearindmiku külgede värvi), F Pt Ti tipus valkjas laik või kitsas poolring. O g a d. Jalad kaetud tihedalt lühikeste tumedate karvadega. F d 3, esiküljel 3, tagaküljel 4; Ti d 2, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 1, vl 3, esi- ja tagaküljel 3 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,1—1,2 mm, laius 1,0—1,1 mm. Hele, kollaka või punaka varjundiga beež. Mõnel isendil jalgade kohal vaevalt märgatavad tumedamad laigud. T a g a k e h a pikkus 2,7—2,8 mm, laius 1,7 mm. Kaetud lühikeste karvade ja üksikute lühikeste ogadega. Pruuni-valge värvikirjaga. Selgmine pruun lantsetjas laik valgete ebakorrapäraste laikude ja täppidega ümbritsetud, ulatub poole tagakehani. Lantsetjast laigust võrgunäsadeni kulgevad pruunid laikude paarid või nimetatud ala on ühtlaselt pruun, piiratud valkjate laikudega. Kõhtmine pool valkjas. Sugupilust peaaegu võrgunäsadeni ulatub pruunikas ristkülik, millel kaks pikirida valkjaid ümaraid täppe. Küljed pruunid.

♀: P i k k u s 5,0—6,3 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 2,0 mm, laius 1,9—2,2 mm. Värvikirjalt meenutab ♂, kuid on üldiselt heledam, karvkate hõredam. Kiillaigul tavaliselt kahest keskmisest pikitriibust ja neist väljapoole jäävatest laikudest hele mus-



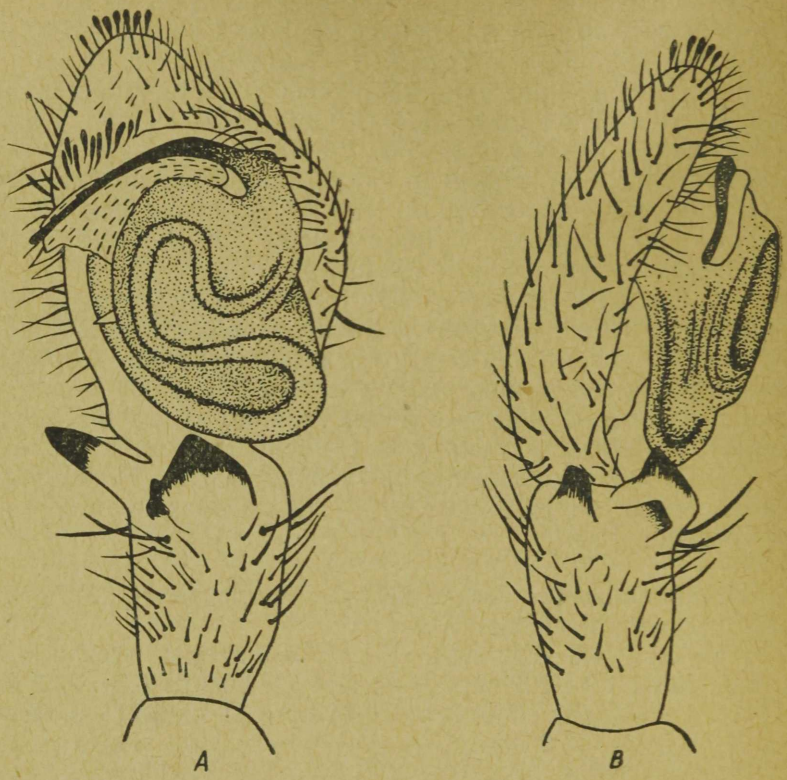
Joon. 82. *Philodromus aureolus* (Cl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

ter. Keskvööt hele, kollakas- või beežikasvalge. Näokilbi kõrgus 0,33—0,40 mm. Silmade kaugus: I ks 0,17—0,20 mm, II ks 0,33—0,36 mm, I ja II ks 0,21—0,26 mm. Lõugkobijatel F Pt heledad, tipus valge tähnikene; Ti Ta tumedamad, ogadega. Rinnakilbi pikkus 1,2—1,3 mm, laius 1,1 mm. Tagakeha pikkus 3,1—4,4 mm, laius 2,1—3,4 mm. Nagu ♂, ainult valget värvikirja on rohkem ja valged laigud moodustavad enamasti ühtse valge ala. Epigüün: joon. 82, *A*; vulva: joon. 82, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Põhja-Aafrika, Kesk-Aasia, Siber, Kamtšatka, Jaapan, Kanada, Põhja-Ameerika.
Levik Eestis. Grube* (1859) järgi sage metsades ja aedades. Leitud Tartust, Kiidjärvelt, Sakust. Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus on materjali väga mitmesuguste elupaikade rohu- ja põõsarindest ning puudelt lehtede või okaste vahelt võrgendist varjendeist, põõsassoodest (Vasknarva), puhmarabadest (Endla), kuivendatud sooaladelt (Avaste), kuivadest männikutest (Kihelkonna), kultuurniitudelt (Muhu, Karja). Täiskasvanud isendeid leitud juunist augustini. ♀♀ koos munakookonitega ühises võrgendkattes.

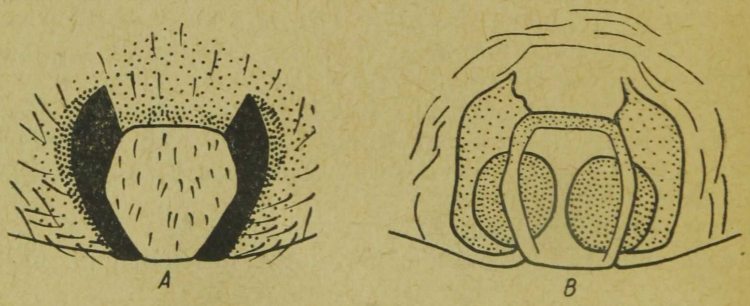
Philodromus aureolus var. **cespiticolis** (Walckenaer, 1837). Värvuselt nagu *Ph. aureolus* (Cl.).
♂: Pikkus 4,3—5,5 mm. Pearindmiku pikkus 1,7—2,3 mm, laius 1,9—2,5 mm. Näokilbi kõrgus 0,3—0,37 mm. Silmade kaugus: I ks 0,13—0,14 mm, II ks 0,27—0,30 mm, I ja II ks 0,21—0,26 mm. Lõugkobija: joon. 83. Ogad: F d 3 (harva 2 või 4), esiküljel 3 (harva 2), tagaküljel 4 (harva 5); Ti d 3, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 1 (basaalselt), vl 3, esi- ja tagaküljel 3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,2—1,4 mm, laius 1,1—1,3 mm. Tagakeha pikkus 2,7—3,5 mm, laius 1,7—1,9 mm.
♀: Pikkus 5,9—7,1 mm. Pearindmiku pikkus 1,9—2,4 mm, laius 2,0—2,9 mm. Näokilbi kõrgus 0,34—0,5 mm. Silmade kaugus: I ks 0,17—0,20 mm, II ks 0,33—0,40 mm, I ja II ks 0,21—0,30 mm. Ogad: F d 3, esiküljel 3, tagaküljel 4 (harva mõnel jalal 2 või 3), Ti d 3 (harva 4), vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 1 (harva 2), vl 3, esi- ja tagaküljel 3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,1—1,5 mm, laius 1,0—1,3 mm. Tagakeha pikkus 4,0—4,9 mm, laius 3,6 mm. Epigüün: joon. 84, *A*; vulva: joon. 84, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Kesk-Aasia, Siber.
Levik Eestis. Levinud üle kogu territooriumi. Dampfil

---

* Grube ei eralda *Ph. aureolus cespiticolis* (Walck.), mistõttu tema töös toodud levikuandmed käivad nii põhiliigi kui ka vormi kohta.



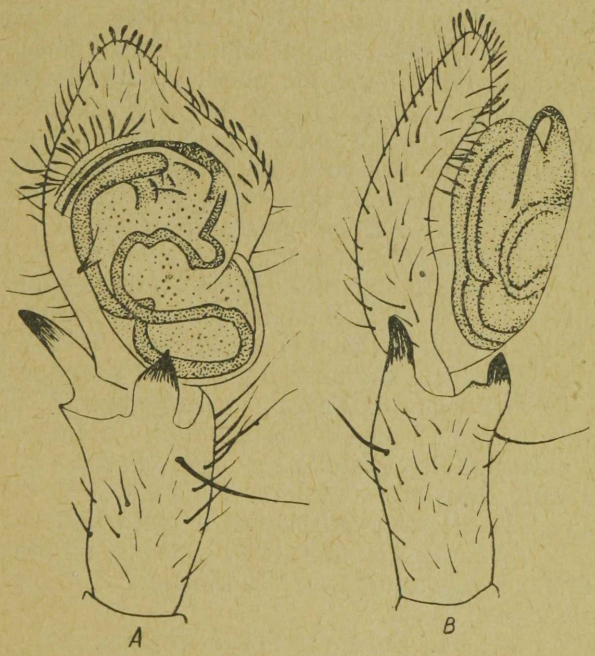
Joon. 83. *Philodromus aureolus cespiticolis* (Walck.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.



Joon. 84. *Philodromus aureolus cespiticolis* (Walck.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

(1924) on leide Määvli, Kärdla ja Jõõpre rabast. Eesti tingimustes asustab kõige mitmekesisemaid elupaiku: madal- ja luhasoid, puhmarabasid, siirdesoomännikuid, puis- ja luhaniite, salu-lehtmetsi, kadastikke, raiesmikke, parke ja viljapuuaedu. Sagedam kui põhivorm. Täiskasvanud isendeid leitud juunist oktoobrini. ♀♀ koos munakookonitega (kookonis 80—120 helekollast muna) ühises võrgendis.

Philodromus collinus C. L. Koch, 1835. Beeži-punakaspruuni ebaselge värvikirjaga.
♂: Pikkus 3,8—4,4 mm. Pearindmiku pikkus 1,6—1,9 mm, laius 1,8—2,1 mm. Kaetud tihedalt peenikeste karvadega. Silmade vaheala punakaspruun. Kiillaik punakaspruun, kitsaste kollakasvalgete pikitriipudega. Tagaosast ja külgedelt piirab kiillaiku lai kollakasvalge ääris. Keskvööt suure heleda laigu kujuline, keskel pruun pikitriip. Küljed punakaspruunid, kiirjad triibud vaevalt aimatavad. Näokilbi kõrgus 0,26—0,33 mm. Helepruun, eesservas kitsas valge kant. Silmade kaugus: I ks 0,11—0,16 mm, II ks 0,27—0,31 mm, I ja II ks 0,19—0,26 mm. Lõugtundlad punakaspruunid, tipuosa siseserv vähe kah-



Joon. 85. *Philodromus collinus* C. L. K. ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

vatum. A l a h u u l tumepruun. A l a l õ u a d helebeežid, tipmine pool valkjas. L õ u g k o b i j a d: F Pt kollakasbeežid (jalgade värvi), Ti Ta tumepruunid (joon. 85). J a l a d pikad ja peened, kaetud tihedalt lühikeste karvadega. Co kahvatubeežid, Pt Ti kollakasbeežid, Mt vähe tumedamad, Ta kahvatubeežid. O g a d: F d 3, esiküljel 3, tagaküljel 4; Ti d 2, vl 3, esi- ja tagaküljel 3;

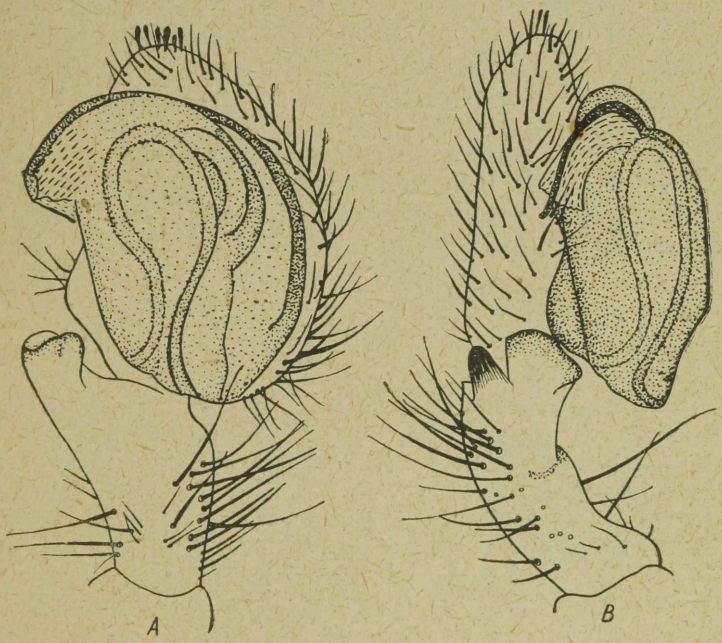


Joon. 86. *Philodromus collinus* C. L. K. ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Mt d 1, vl 3, esi- ja tagaküljel 3 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,9—1,2 mm, laius 0,9—1,0 mm. Kollakaspruun, ees- ja tagaosas vähe heledam suurem laik. T a g a k e h a pikkus 2,3—2,7 mm, laius 1,4—1,8 mm. Selgmiselt tihedalt karvastunud. Tumepruun lantsetjas laik ulatub üle poole tagakeha. Mõnedel isenditel on see ülaosas piiratud valgete laikudega, alaosast võrgunäsadeni kulgeb laiem tumepruunilt pigmenteerunud ala. Küljed punakaspruunid. Kõhtmine pool tihedalt karvastunud. Sugupilu ja võrgunäsade vaheline pruun kilp on külgedelt piiratud heledate silmjate täppidega. Nõrgad silmjad täpid 2 pikireana ka kilbi keskel. Küljed vähese pruuni-valge põikviirutusega.
♀: P i k k u s 3,9—5,5 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 1,5—1,9 mm, laius 1,7—1,9 mm. N ä o k i l b i kõrgus 0,29—0,33 mm. S i l m a d e kaugus: I ks 0,17—0,19 mm, II ks 0,33—0,37 mm, I ja II ks 0,20—0,21 mm. L õ u g t u n d l a t e l aluslülid helebeežid, Ti Ta helepruunid. J a l a d kahvatubeežid, Ti Ta vähe tumedamad. O g a d nagu isasloomal, ainult F_1 tagaküljel 3; F_2 esiküljel 2, tagaküljel 1 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,0—1,1 mm, laius 0,9—1,0 mm. T a g a k e h a pikkus 2,6—3,6 mm, laius 1,8—3,1 mm. Selgmiselt valgeid laike rohkem ja selgemad kui ♂. Kõhtmisel poolel kilp valkjas, silmjad täpid puuduvad. Küljed helepruunid või valkjasbeežid. Epigüün: joon. 86, *A*; vulva: joon. 86, *B*.
Ü l d l e v i l a. Euroopa, Põhja-Aafrika.
L e v i k E e s t i s. Leitud üksikute isenditena rohurindest kahapüükidest: Kaiu puisniidult (28. VI 1961, 1 ♂), Pedja (20. VII

1962, 1 ♀) ja Lemmjõe (5. VII 1962, 1 ♀) äärsetelt luhaniitudelt, Koikse lookuusikust (5. VII 1957, 1 ♀). Üksikuid isasloomi leitud teeäärsetelt kuuskedelt (4. VII 1956 Abru metskonnas; 30. VI 1964 Panga külas) ja aiaväravalt (Odalätsi). Täiskasvanud isendeid kohtab maist juulini.

Philodromus emarginatus (Schrank, 1803). Hallikas- või punakaspruun (joon. 78, *C*).
♂: Pikkus 4,5 mm. Pearindmiku pikkus 1,8 mm, laius 2,0 mm. Kaetud tihedate karvadega. Silmade ümbrus heledam või tumedam beež. Kiillaik põhitoonilt beež, tumedate pikisuunaliste triipudega, millest kaks keskmist pikemat ulatuvad tagumiste kesksilmade vahele. Tagant piirab kiillaiku lai hallikasbeež ääris. Küljed hallikas- või punakaspruunid. Kesklohust väljuvad kiirjad triibud on äärise värvi, hargnevad. Näokilbi kõrgus 0,31 mm. Kollakasvalge või valge, mõne tumedama laiguga küljeosas. Pikad peenikesed karvalaadsed ogad üle kogu näokilbi. Silmade kaugus: I ks 0,17 mm, II ks 0,30 mm, I ja II ks 0,21 mm. Lõugtundlad heledamad või tumedamad



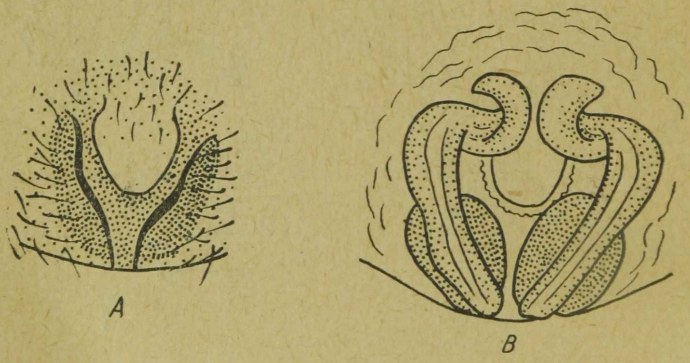
Joon. 87. *Philodromus emarginatus* (Schrk.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

pruunid, keskosas heledam ristvööt. Alahuul heledam või tumedam pruun. Alalõuad helebeežid, välisserval rikkalikult valgega täpistunud. Lõugkobijad: F Pt beežide ja helepruunide pikivöötidega, tipus valge tähn; Ti Ta tumedad (joon. 87). Jalad: Co kahvatubeežid, tipul valge rõngas. Valgega peenelt täpistunud alad moodustavad pikitriibud. Teised lülid tumedamate ja heledamate pruunide laikudega, F heledad laigud suuremad; F Pt Ti võib dorsaalselt eraldada kaht heledat pikitriipu, tipul valge poolring; tipmised lülid tumedamad. Ogad: F d 3, esi- ja tagaküljel 3; Ti d 2, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 1, vl 2, esi- ja tagaküljel 3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,1 mm, laius 1,0 mm. Helebeež, peenelt pruuniga täpistunud. Tagakeha pikkus 2,8 mm, laius 1,6 mm. Selgmisel poolel sügav väljalõige, kaetud tihedalt karvade ja üksikute pikemate ogadega. Hallikas- või punakaspruun, kohtab ka heledaid isendeid. Servaalas suuremad ja väiksemad kollakasvalged ja üksikud tumepruunid laigud. Seljal 2 paari tumepruune täppe. Kõhtmine pool valkjas, tihedalt karvadega kaetud. Keskosas vähe tumedam pikilaik, millel kaks rida pruunikaid täppe.

♀: Pikkus 4,9—5,7 mm. Pearindmiku pikkus 1,9—2,0 mm, laius 2,2—2,3 mm. Värvus nagu isasloomal. Näokilbi kõrgus 0,37 mm. Silmade kaugus: I ks 0,23—0,26 mm, II ks 0,37—0,41 mm, I ja II ks 0,24—0,26 mm. Rinnakilbi pikkus 1,2—1,3 mm, laius 1,1—1,2 mm. Tagakeha pikkus 3,3—3,8 mm, laius 1,1—1,2 mm. Epigüün: joon. 88, *A*; vulva: joon. 88, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Kesk-Aasia, Siber, Põhja-Aafrika.

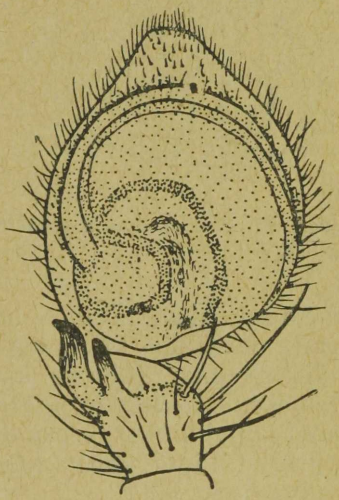
Levik Eestis. Liigi esinemise kohta on kirjanduses andmeid Grubel (1859) Saaremaalt (*Artamus pallidus* Walck. nimetuse all) ja Dampfil (1924) Ulila rabast 11. IX 1922, 1 ♀ juv. Zooloo-



Joon. 88. *Philodromus emarginatus* (Schrk.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

gia ja Botaanika Instituudi kogus on materjali kogu Eesti alalt. Leitud nõmme- ja siirdesoomännikuist ning puhmarabadest. Liiki kohtab peamiselt okaspuudel, eriti männitüvedel. Oma hallikaspruunika värvuse ja äärmiselt lamendunud kehakuju tõttu on männitüvedel hästi varjatud. Üksikuid isendeid on leitud ka rabade rohurindest. Täiskasvanud isendeid leitud juunist septembrini.

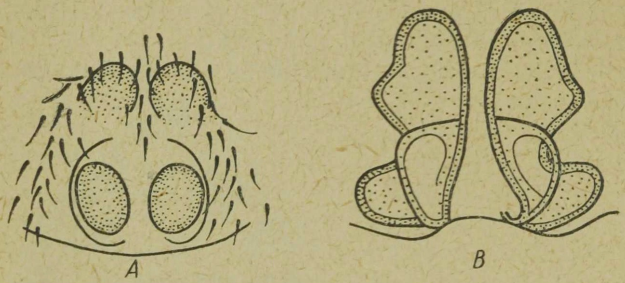
Philodromus margaritatus (Clerck, 1757). Kogus on ainult üks täiskasvanud ♀. Isasloomа lõugkobija: joon. 89.
♀: P i k k u s 8,5 mm. Hele, hallikasvalge, vähese tumeda kirjaga.



Joon. 89. *Philodromus margaritatus* (Cl.) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

P e a r i n d m i k u pikkus 3,2 mm, laius 3,5 mm. Kaetud lühikeste mustade karvadega. Ees- ja tagasilmade vahe noolekujuliselt valge. Kiillaik valkjasbeež, ebaselge, tihedate pikisuunaliste pruunikate kriipsukestega. Keskjoonel kaks tumedamat pikitriipu. Kiillaigu tagatipus lai liivavärvi kant. Keskvööt pole eraldatav. Kiillaigu kandi ja pearindmiku tagaserva vahele jääb hallikasbeež, väikeste pruunikate pikikriipsukestega ümarjas laik, mida läbivad tumedamad kiirjad triibud. Küljed liivavärvi valkjad, üksikute tumedamate kriipsukestega. N ä o k i l b i kõrgus 0,6 mm. Valkjas, liivavärvi. S i l m a d e kaugus: I ks 0,33 mm, II ks 0,5 mm, I ja II ks 0,34 mm. L õ u g t u n d l a t e alumine kolmandik kollakaspruun, tumeda laiguga keskosas; keskmine kolmandik hele, kollakasbeež, tipmine kolmandik pruun. A l a h u u l kollakasvalge. A l a l õ u a d hallikasvalged. L õ u g k o b i j a d: F Pt valkjas-, Ti Ta kollakasbeežid, pruunide pikivöötidega (välja arvatud Ta). J a l a d kollakasbeežid, Co tipul kahvatuvalkjas ring. F piklike mustade täpikestega, mis esikülje basaal-

osas moodustavad pikliku musta laigu (F_2 laik puudub). Pt üksikute täppidega; Ti basaalosas kitsam, tipmises osas laiem mustjas vööt, keskosas täpid; Mt tumedad täpid ogade alusel; Ta ühevärviline, tipp vähe tumedam, teistel lülidel valge tähn. Ogad: F d 3, esi- ja tagaküljel 3; Ti d 2, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 1, vl 3, esi- ja tagaküljel 3 oga. Rinnakilbi pikkus 1,9 mm, laius 1,6 mm. Hele, liivavärvi, servas kitsas beežikas ääris. Karvade alusel väikesed tumedamad täpikesed. Taga-



Joon. 90. *Philodromus margaritatus* (Cl.). ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

keha pikkus 5,0 mm, laius 4,5 mm. Kaetud lühemate ja pikemate mustade karvadega. Hallikasvalge. Keskosas ovaalsete täppide paar (lihaste kinnituskoht), sellest keha tipu suunas tumepruunid kaarte paarid. Keha küljed põikviirutusega. Kõhupool kollakasbeež, servaala valgega kirjatud. Pruunikad valgega piiratud täpid kahes kaarjas pikireas. Epigüün: joon. 90, *A*; vulva: joon. 90, *B*.

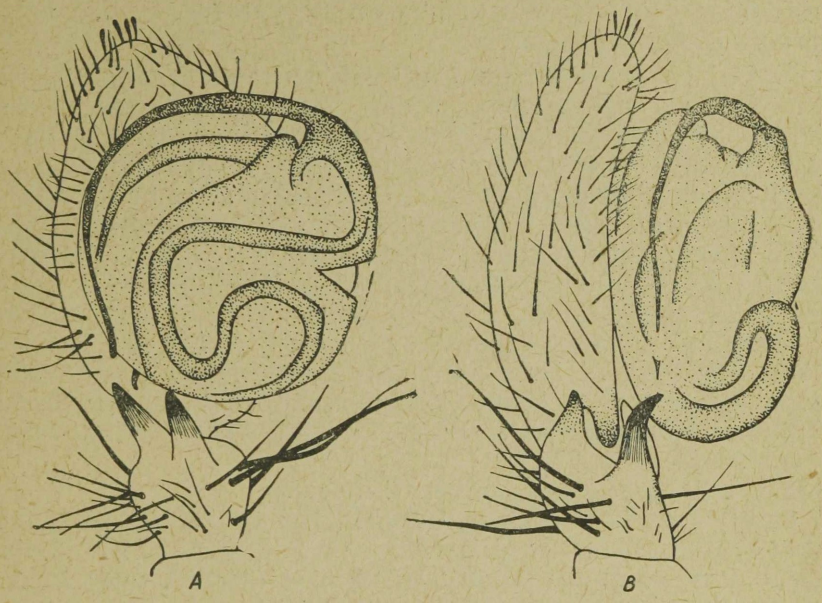
Üldlevila. Euroopa, Siber, Jaapan.

Levik Eestis. Elab puutüvedel. Kirjanduse andmeil on Grube (1859) leidnud liiki Tartust ja Arulast (Otepää ümbrus) plankaedadelt ja puutüvedelt, Dampf (1924) Määvli (23. VIII 1922, 2 juv.) ja Jõõpre (2. IX 1922, 1 ♂ juv.) rabast rohttaimedelt ja männiokstelt. Kogus olev materjal on kogutud Taevaskoja bioloogiajaama juurest kasetüvelt (27. VI 1950, 1 ♀), Järvseljalt kaselt (20. VIII 1953, 1 ♀ juv.) ja Peedult vanalt kännult (2. V 1960, 1 ♀ juv.).

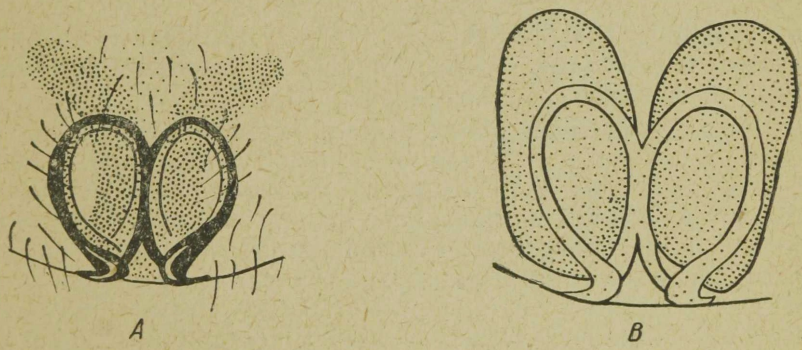
Philodromus fuscomarginatus (Degeer, 1778). Heledam või tumedam hallika või punaka tooniga pruun (joon. 78, *A*, *B*).

♂: Pikkus 6,0 mm. Pearindmiku pikkus 2,8 mm, laius 3,1 mm. Kaetud tihedalt karvadega. Silmade ümbrus ja eessilmade vahe kollakasvalge, tagasilmade vahe pruun. Kiillaik vaevalt eraldatav, tumepruun. Küljed pruunid, servaala tumedam. Kiirjad triibud vaevalt aimatavad. Näokilbi kõrgus 0,39 mm.

Keskelt kollakas, küljed punakaspruunid. Silmade kaugus: I ks 0,2 mm, II ks 0,33 mm, I ja II ks 0,33 mm. Lõugtundlate alusosa tumepruun, tipuosa pruun. Alahuul tumepruun, tipp heledam. Alalõuad pruunid, tipul heledamad. Lõugkobijad: joon. 91. Jalad: Co ühtlaselt pruunid. F Pt Ti pruunid, üksikute tumedamate laikudega, mis omavahel kokku



Joon. 91. *Philodromus fuscomarginatus* (Deg.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.



Joon. 92. *Philodromus fuscomarginatus* (Deg.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

sulades moodustavad 1—2 ebaselget vööti; tipul väike kollakas tähn. Mt ühtlaselt pruunid, Ta vähe heledamad. O g a d: F d 3—5, esiküljel 3—4, tagaküljel 3; Ti d 4—5, vl 5—7, esiküljel 3, tagaküljel 3—5; Mt d 2—3, vl 3—4, esi- ja tagaküljel 3 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,7 mm, laius 1,4 mm. Pruun. T a g a k e h a pikkus 3,4 mm, laius 2,1 mm. Kaetud tihedalt karvadega. Hallikaspruun, valgete silmlaikudega ülal keskel ja servas. Kõhtmine pool heledam hallikaspruun, karvane. Küljed valgepruuni põikviirutusega.

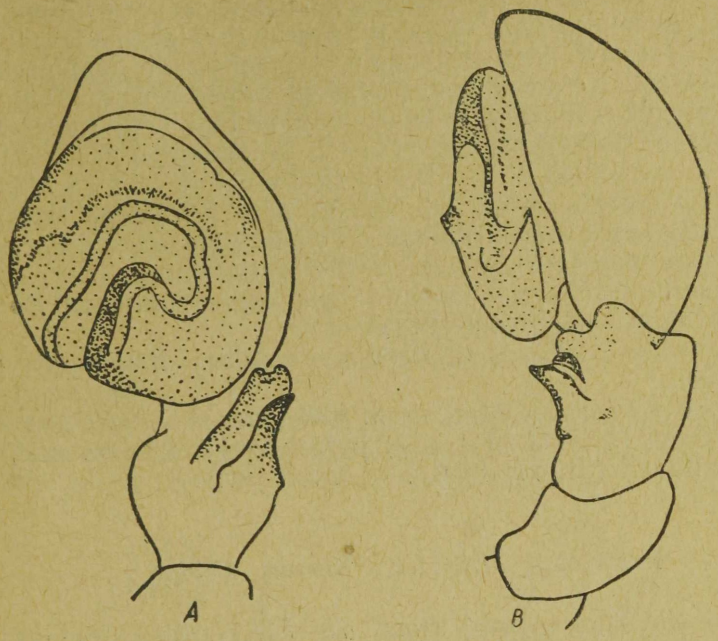
♀: P i k k u s 6,4—7,0 mm. Ühtlaselt hele, kollakaspruun. P e a r i n d m i k u pikkus 2,6—2,8 mm, laius 3,0—3,3 mm. N ä o k i l b i kõrgus 0,33—0,34 mm. S i l m a d e kaugus: I ks 0,21—0,23 mm, II ks 0,40—0,43 mm, I ja II ks 0,34—0,37 mm. L õ u g k o b i j a d: F Pt heledamad; Ti Ta tumedamad pruunikasbeežid. J a l a d heledad, kollakasbeežid, Mt Ta vähe tumedamad. O g a d: F_1 d 3, esiküljel 2 nõrka oga, tagaküljel 0; Ti d 2, vl esireas 5, tagareas 4, esiküljel 1—2, tagaküljel 3; Mt d 1—2, vl 3, esiküljel 2, tagaküljel 3; F_2 d 3 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,4—1,7 mm, laius 1,4—1,6 mm. T a g a k e h a pikkus 3,9—4,4 mm, laius 3,0—3,5 mm. Hele, kollakasbeež, ebaselgete valgete silmlaikudega servas. Keskmine lihaste kinnituskoht pikliku süvendi kujuline. Kõhtmine pool valkjas. Epigüün: joon. 92, A; vulva: joon. 92, *B*.

Ü l d l e v i l a. Euroopa, Siber, Himaalaja.

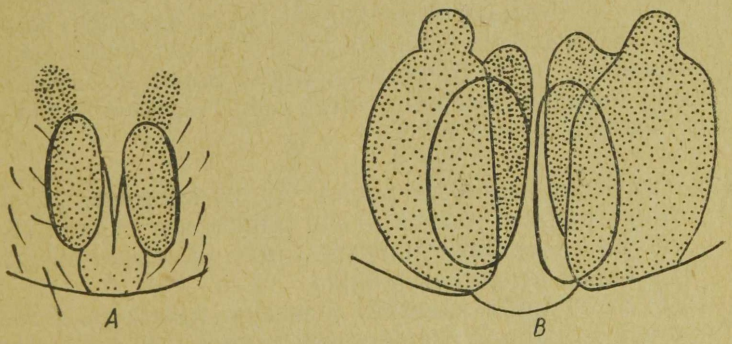
L e v i k E e s t i s. Elab puutüvedel. Dampf (1924) on leidnud liiki Määvli rabast (20. VIII 1922, 1 juv.). Kogus on vaid üksikud isendid: Sõmerpalust siirdesoomännikust (28. VII 1960, 3 juv.), Endla raba servast rabamännikust (28. VI 1949, 1 ♂ 1 ♀) ja Tahevalt männinoorendikust (23. VI 1962, 1 ♀) männitüvedelt. Lamendunud kehakuju ja hallikaspruunika värvuse tõttu on ta männikorbal raskesti märgatav.

Philodromus poecilus (Thorell, 1872). Hallikasvalge-hallikaspruuni värvikirjaga. Kogus ainult 1 ♀ deformeerunud tagakehaga. Isaslooma lõugkobija: joon. 93.

♀: P e a r i n d m i k u pikkus 2,3 mm, laius 2,6 mm. Kaetud tihedate karvadega, mis servaalas ogalaadsed. Värvikiri ebaselge. Kesksilmade vahe kollakasvalge, tagasilmade kohal tumepruunid laigud. Kiillaik hallikas, kahe kitsa pruuni pikitriibuga keskjoonel, kant kollakasbeež. Pearindmiku keskosa laialt hallikasbeež, nõrkade kiirjate triipudega ja tumehalli servaalaga. N ä o k i l b i kõrgus 0,33 mm. Eesmistest kesksilmadest algav kollakasvalge ala laieneb eesservas, küljed tumepruunid. S i l m a d e kaugus: I ks 0,17 mm, II ks 0,31 mm, I ja II ks 0,33 mm. L õ u g t u n d l a d tumepruunid, alusosas mõned kollakasvalged pikli-



Joon. 93. *Philodromus poecilus* (Thor.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt. Palmgreni (1950) järgi.



Joon. 94. *Philodromus poecilus* (Thor.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

kud laigud. Alahuul tumepruun. Alalõuad vähe pruunid, nõrkade peenikeste täpikestega. Lõugkobijatel tipmine lüli tume, punakaspruun, teised lülid pruuni-valgekirjute pikitriipudega. Jalad beežikaspruunid, tumepruunide täppidega, mis lüli keskel ja otstes moodustavad ebaselged rõngad. Dorsaalselt valgete pikitriipudega ja suurte valgete tähnidega tipus. Ogad: F_1 d 3, esiküljel 2; Ti d 1, vl 5, esi- ja tagaküljel 2; Mt d 1, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; F_2 d 3, esiküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 1,3 mm, laius 1,2 mm. Pruun, peenelt valgega täpistunud, kesk- ja tagaosa tumedamad. Tagakeha kaetud karvade ja üksikute tumedate ogadega. Valge-pruuni-tumepruuni ebakorrapärase värvikirjaga. Ülaosas valged laigud suuremad. Epigüün: joon. 94, *A*; vulva: joon. 94, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Kesk-Aasia, Siber, Kamtšatka, Hiina, Jaapan.

Levik Eestis. Leitud ainult kahel korral: Avaste soo servalt kasetüvelt (20. VII 1951, 1 ♀) ja Veneverest siirdesoomännikust männitüvelt (31. VII 1960, 1 ♂ juv. 1 juv.).

Perekond *TIBELLUS* Simon, 1875

Pikad sihvakad loomad (joon. 78, *F*). Heledad, kollakas- või hallikasbeežid või kollakaspruunid, pruunikate pikivöötidega, isasloomad tumedamalt värvunud. Pearindmiku pikkus > laius, tagakeha pikkus võrdub vähemalt 3-kordse tagakeha laiusega. Silmade kõrgendik vähe esilekerkiv, tagumine silmakaar tugevasti kaardunud. Esirea silmad koos tagumiste kesksilmadega moodustavad kuusnurga. Silmade ümbruses ja näokilbi eesosas üksikud pikemad ogad. Jalad suhteliselt pikad ja peened, tihedalt kaetud lühikeste mustade karvadega, 1. ja 2. jalapaari käpa ja laba alapoolel harjastald, küüniste all karvad nuiakujulised. Rohurindes elavad vilka liikumisega liigid. Sageli seisavad rohukõrrel, kaks esimest jalapaari ette-, kaks tagumist tahapoole sirutatud. Eestist leitud 2 liiki.

1 (2) Tagakeha selgmisel poolel $^1/_4$—$^1/_3$ kaugusel tagakeha tipust paikneb mustjaspruun punktipaar* (joon. 78, *F*). Sageli leidub neist punktidest ülal- ja allpool nõrgemalt värvunud pruunikaid punkte.
♂: Lõugkobija säärelüli ülaservas hambaga. Embolus must, suhteliselt peenike, tipu suunas teritunud, tipuosa kruvijas (joon. 95).

* Palmgreni (1950) järgi on tunnus arvestatav üle 90% isendite määramisel.

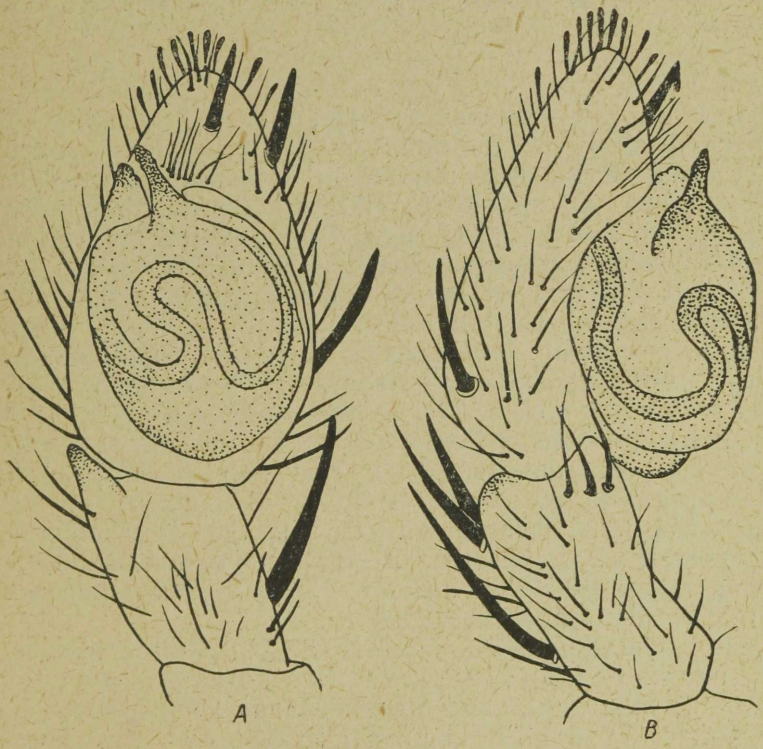
♀: Epigüün alaservas kahe tumeda kitiniseerunud laiguga. Laikudevaheline keeleosa lai (joon. 96, *A*).

T. oblongus (Walck.) (lk. 113)

2 (1) Tagakehal puudub punktipaar.
♂: Lõugkobija säärelülil puudub hammas. Embolus must, alusosa lai, üksikute spiraalsete viirudega, tipuosa järsult ahenev, konksjas (joon. 97).
♀: Epigüüni alaservast kulgevad keskosa poole 2 kaarjat kitiniseerunud liistakut, mis lõpevad tilgakujulise tumeda laiguga. Liistakutevaheline keeleosa kitsas (joon. 98, *A*).

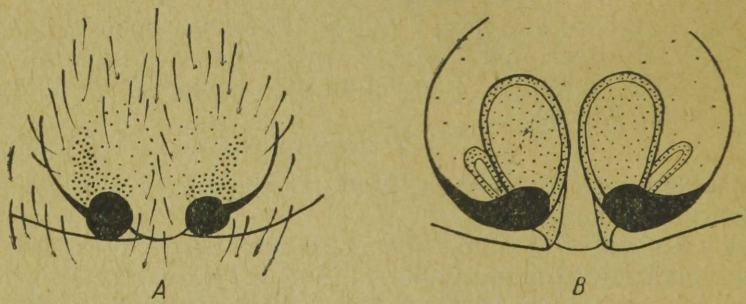
T. maritimus (Menge) (lk. 115)

Tibellus oblongus (Walckenaer, 1802). Kollakas-, hallikas- või punakaspruun (joon. 78, *F*).
♂: Pikkus 6,0—7,0 mm. Pearindmiku pikkus 2,4—2,6 mm, laius 2,0—2,4 mm. Lühikesed tumedad karvad keskvöödil ja tumedatel servaaladel. Kesksilmade tagant algavad punakas-



Joon. 95. *Tibellus oblongus* (Walck.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — väliskülgelt.

pruunid vöödid, mis pearindmiku keskel ühinedes moodustavad ühtse keskvöödi. Tagumiste külgsilmade tagant kulgevad kitsad pruunikad katkendlikud vöödid tahapoole. Servaalad laialt punakaspruunid. Näokilbi kõrgus 0,30—0,36 mm. Hele, kollakaspruun, üksikute punakaspruunide täpikestega keskosas. Silmade kaugus: I ks 0,14—0,17 mm, II ks 0,21—0,26 mm,



Joon. 96. *Tibellus oblongus* (Walck.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

I ja II ks 0,21—0,29 mm. Lõugtundlad heledad, kollakaspruunid, alusosad vähe tumedamad. Alahuul punakaspruun. Alalõuad kollakaspruunid, üksikute pruunikate täpikestega välisservas. Lõugkobijad kollakaspruunid, jalgade värvi (joon. 95). Jalad pikad, peened, kollakaspruunid, tihedalt kaetud lühikeste mustade karvadega. Ogad: F d 2—3, esi- ja tagaküljel 3; Ti d 1, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 2 (harva 1) oga. Rinnakilbi pikkus 1,4—1,6 mm, laius 1,1—1,2 mm. Kollakasbeež, kaetud punakaspruunide täppidega (vahel vaevalt märgatavad), servaalal täpid tihedamalt. Tagakeha pikkus 3,7—4,1 mm, laius 1,1—1,3 mm. Kaetud lühikeste heledate ja üksikute tumedate karvadega. Valkjasbeež kuni helepruun, keskjoonel lai pruun pikivöödt, külje suunas kitsad pruunikad pikitriibud. Pikivöödi kõrval, $^1/_4$—$^1/_3$ kaugusel tagakeha tipust asub mustjaspruun punktipaar. Mõnikord leidub nõrgemalt värvunud ja väiksemaid punkte sellest ülal- või allpool. Kõhtmisel poolel pruunikas pikivöödt, mida piirab valkjas laikude rida. Küljed beežikad.

♀: Heledamalt värvunud kui ♂. Hele, valkjasbeež, harvem punakaspruun. Pikkus 9,0—10,4 mm. Pearindmiku pikkus 2,6—3,1 mm, laius 2,2—2,6 mm. Näokilbi kõrgus 0,39—0,40 mm. Silmade kaugus: I ks 0,2—0,24 mm, II ks 0,31—0,37 mm, I ja II ks 0,27—0,30 mm. Ogad: F_1 d 2, esiküljel 3, tagaküljel 2; Ti d 1, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 0, vl 2, esi- ja

tagaküljel 2; F_2 d 2, esiküljel 3 (mõnel 0—2), tagaküljel 2 (mõnel 0—1) oga. Rinnakilbi pikkus 1,5—1,8 mm, laius 1,2—1,3 mm. Helebeež, servaalas hõredalt tumedamaid täpikesi. Tagakeha pikkus 6,4—8,0 mm, laius 2,3—3,2 mm. Heledamatel isenditel selgmise poole ülaosas pruunikas lantsetjas laik, tumedamatel isenditel läheb see üle keskvöödiks, tagaosas tume punktipaar. Epigüün: joon. 96, *A*; vulva: joon. 96, *B*.

Üldlevila. Euroopa ja Aasia (Siber, Kamtšatka, Kesk-Aasia, Hiina, Jaapan), Põhja-Aafrika, Põhja- ja Kesk-Ameerika.

Levik Eestis. Grube (1859) on liiki leidnud Tartu lähedalt, Dampf (1924) Jõõpre rabast, Kauri (1933a, 1936, 1937a, 1937b) Lääne-Hiiumaalt, Endla ja Ratva rabast ning Lipu soost. Levinud üle kogu Eesti territooriumi. Rohurinde liik. Esineb kuivemates elupaikades: kultuurniitudel ja looduslikel aruniitudel, nõmme- ja luitealadel, raiesmikel, kuivendatud rabades, rabamännikutes ja siirdesoometsades, harvem siirdesoodes, kus tõuseb ka madalamatele kaskedele. Täiskasvanud isendeid kohtab mai keskelt oktoobri viimase dekaadini.

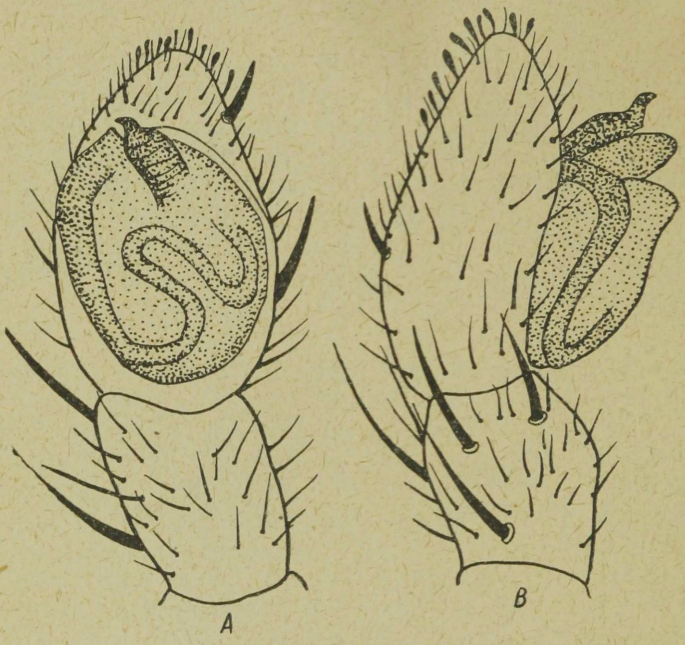
Tibellus maritimus (Menge, 1875). Värvuselt sarnaneb *T. oblongus*'ega, ainult tagakehal puudub punktipaar.

♂: Pikkus 6,2—7,0 mm. Pearindmiku pikkus 2,4—2,9 mm, laius 2,1—2,3 mm. Näokilbi kõrgus 0,29—0,30 mm. Silmade kaugus: I ks 0,16—0,17 mm, II ks 0,24—0,26 mm, I ja II ks 0,24—0,27 mm. Lõugkobijad: joon. 97. Ogad: F d 3, esi- ja tagaküljel 3; Ti d 1, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 2 oga. Rinnakilbi pikkus 1,5—1,7 mm, laius 0,9—1,1 mm. Kollakas- või punakaspruun, täppidega või ilma. Tagakeha pikkus 3,9—4,2 mm, laius 1,2—1,3 mm. Selgmisel poolel lai pruun pikivööt, piiratud valkja äärisega ja ebaselge pruunika triibuga. Küljed pruunikad.

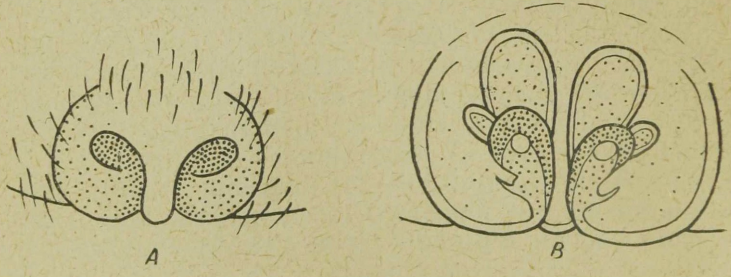
♀: Pikkus 7,6—12,1 mm. Pearindmiku pikkus 2,3—2,9 mm, laius 1,9—2,5 mm. Näokilbi kõrgus 0,29—0,34 mm. Silmade kaugus: I ks 0,17—0,19 mm, II ks 0,27—0,30 mm, I ja II ks 0,26—0,27 mm. Ogad: F_1 d 2, esiküljel 3, tagaküljel 1—2; Ti d 1, vl 3, esi- ja tagaküljel 3; Mt d 0, vl 2, esi- ja tagaküljel 2; F_2 d 2 (vahel 3), esiküljel 2—3, tagaküljel 0—1 oga. Rinnakilbi pikkus 1,3—1,7 mm, laius 1,0—1,2 mm. Tagakeha pikkus 5,6—9,4 mm, laius 2,1—3,9 mm. Valkjasbeež, lantsetja pruunika laiguga ülaosas. Ülaosa tipust kulgeb pruun pikivööt võrgunäsadeni. Epigüün: joon. 98, *A*; vulva: joon. 98, *B*.

Üldlevila. Euroopa ja Aasia (Siber, Kamtšatka, Kesk-Aasia, Põhja-Ameerika).

Levik Eestis. Dampf (1924) on liiki leidnud Pääsküla, Alatu, Määvli, Jõõpre ja Ulila rabast, Kauri (1938a) Läänemaa soodest. Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus on materjali kogu Eesti alalt. Rohurinde liik. Eelistab niiskemaid elupaiku: luhaniitudel, madal- ja luhasoodel, siirdesoode ja laukarabade puhmarindes, rabamassiivide servaalade madalsooribadel, järveõõtsikutel, rannaniitudel. Täiskasvanud isendeid leitud aprilli lõpust oktoobri viimase dekaadini.



Joon. 97. *Tibellus maritimus* (Menge) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.



Joon. 98. *Tibellus maritimus* (Menge) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

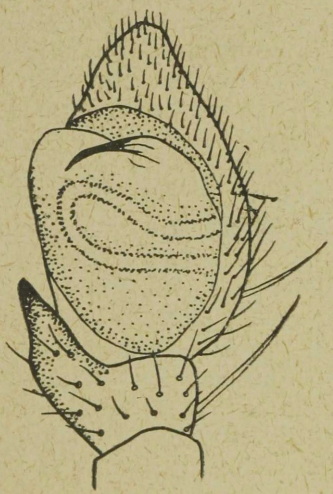
Perekond *THANATUS* C. L. Koch, 1837

Ovaalse kehaga (joon. 78, *E*). Piirituses kollakas- või punakaspruunid, elusalt sametjalt hallid. Pearindmiku pikkus vähe suurem kui laius. Esirea silmad üksteise lähedal, tagumine silmarida tugevalt kaardunud. Jalad suhteliselt lühikesed ja jämedad, 1. ja 2. käpa ja laba alapoolel harjastald. Tagakeha pikkus ületab 1,6 korda tagakeha laiuse.
Maapinnal liikuvad liigid.
Eestis on kindlaks tehtud 2 liiki.

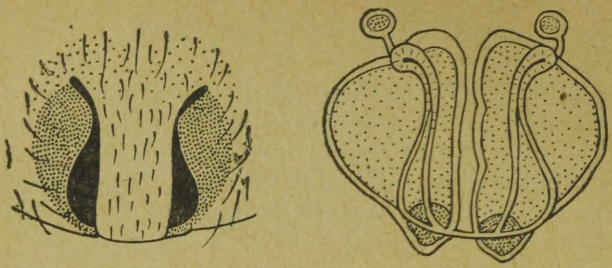
1 (2) ♂: Lõugkobija ühe suure teravatipulise lateraalse hambaga (joon. 99).
♀: Epigüüni pikkus > laius, kitsam koht epigüüni keskosas (joon. 100, *A*).
Th. formicinus (Cl.) (lk. 117)

2 (1) Lõugkobija kahe väikese hambaga, neist üks ventraalne ja üks lateraalne (joon. 101, *A*).
♀: Epigüüni pikkus < laius (joon. 101, *B*).
Th. striatus C. L. K. (lk. 120)

Thanatus formicinus (Clerck, 1757). Täiskasvanud isasloomad puuduvad kogus. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi on mõlemad sugupooled värvuse poolest sarnased, ainult ♂ on tumedam. Isaslooma lõugkobija: joon. 99.
♀: Kollakas- või hallikaspruun. Pikkus 7,6—8,3 mm. Pearindmiku pikkus 2,6—3,1 mm, laius 2,6—2,8 mm. Kaetud



Joon. 99. *Thanatus formicinus* (Cl.) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.



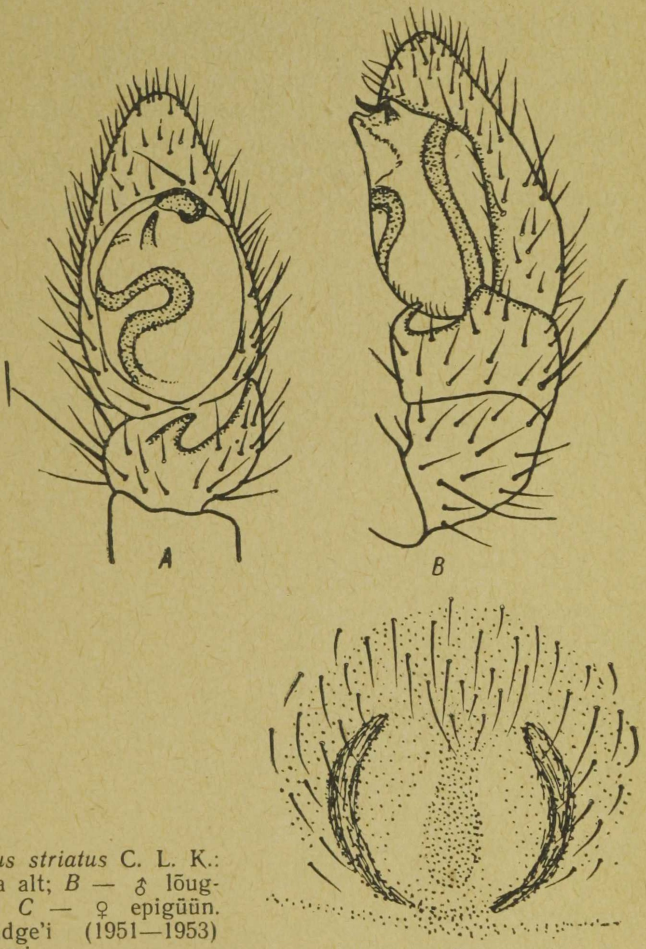
A B

Joon. 100. *Thanatus formicinus* (Cl.) ♀ : *A* — epigüün; *B* — vulva.

lühikeste heledate karvadega. Silmade ümbruses ja kiillaigul üksikud pikemad mustad ogad. Keskssilmade vahe valkjasbeež. Kiillaik pole või on vaevalt eraldatav. Silmade tagant algav kollakasbeež keskvööt eesosas laienenud, kumeraservaline, üksikute tumedate pikivöötide või -laikudega, kesklohu kohal suurem tume laik, tagaosa ühtlaselt hele. Külgvöödid tumepruunid, kiirja viirutusega. Küljed kollakasbeežid, kitsa pruuni servaga. N ä o k i l b i kõrgus 0,41—0,50 mm. Kollakasbeež, mustjaspruunide täppidega. Siidjad värvitud karvad eesservas pikemad. Mustad ogad mitmesuguse pikkuse ja asetusega. S i l m a d e kaugus: I ks 0,17—0,19 mm, II ks 0,29—0,33 mm, I ja II ks 0,29—0,33 mm. L õ u g t u n d l a t e alusosad punakaspruunid, üksikute pikilaikudega, tipuosad kollakaspruunid. A l a h u u l pruun. A l a l õ u a d valkjasbeežid, välisservas üksikute tumepruunide täppidega. L õ u g k o b i j a t e aluslülid heledad, tipmised lülid tumedamad beežid, üksikute pikitriipudega. J a l a d kollakasbeežid, alaküljed pruunid. Co helebeežid, tipuosas tumedamate täppidega; F Pt Ti kollakasbeežid, alaküljed punakas- või tumepruunid; Mt Ta ühtlaselt värvunud, vahel ka Mt alaküljed täppidega. O g a d: F_1 d 1, esiküljel 2, tagaküljel 0; Ti vl 3 (vahel 2), esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,5—1,6 mm, laius 1,3—1,4 mm. Helebeež, servaala laialt tihedate mustjaspruunide täppidega (täpid puuduvad alahuule pool). T a g a k e h a pikkus 5,0—6,3 mm, laius 3,5 mm. Kaetud heledate ja tumedate karvadega, millest osa tumedaid on pikemad. Hästi silmatorkav tumepruun lantsetjas laik ulatub $^1/_3$—$^1/_2$ tagakehani. Ta on piiratud kitsa valkja triibuga, mis keha keskjoonel kulgeb edasi võrgunäsadeni. Keha tagaosas kummalgi pool keskjoont sageli 3—4 tumedamat laiku. Kõhtmine pool kahvatubeež, valgete täppidega, küljed ja võrgunäsade ümbrus pruunikas. Epigüün: joon. 100, *A*; vulva: joon. 100, *B*.

Üldlevila. Kogu Euroopas, põhjas ulatub levila Lapi- ja Gröönimaani, Aasias levinud Siberis, Kamtšatkal, Hiinas. Leitud Põhja-Ameerikast ja Põhja-Aafrikast.

Levik Eestis. Grube (1859) nimetab liiki Saaremaalt ja Sakust, Dampf (1924) Määvli ja Jõõpre rabast. Levinud kogu Eesti territooriumil. Hõreda rohustikuga elupaikade liik. Sagedamini kohtab kuivadel, üksikute puudega liivaaladel. Hallikaspruunika põhivärvuse tõttu on ta hõredas taimestikus puhkeasendis raskesti märgatav, tumepruun sametjas laik tagakehal laseb teda liikumisel aga kergesti avastada. Leitud raiesmikelt, aru- ja puisniitudelt, jõgede (Piusa) kuivadelt kaldanõlvadelt, mereäärsetelt rannavallidelt, ka paealade metsadest. Esineb



Joon. 101. *Thanatus striatus* C. L. K.: *A* — ♂ lõugkobija alt; *B* — ♂ lõugkobija välisküljelt; *C* — ♀ epigüün. Locketi ja Millidge'i (1951—1953) järgi.

samuti kanarbikurikastes lage- ja puhmarabades, madalsoodes. Täiskasvanud isendeid leitud mai algusest septembri keskpaigani.

Thanatus striatus C. L. Koch, 1845. Kogus olnud isendid on hävinud. Kirjeldus on antud kirjanduses leiduvate andmete järgi. ♀: Pikkus 5,0—6,0 mm. Pearindmik kaetud pikkade tumedate karvadega; kollakaspruun, tagumiste kesksilmade taga pruun pikitriip, külgvöödid tumepruunid. Jalad kollakaspruunid kuni pruunid, tumepruuniga kirjatud, kaetud tihedate tumedate karvadega. Rinnakilp kollakaspruun, tumepruunide täppidega. Tagakeha kaetud mustade karvadega. Kollakas või punakaskollane, tumepruuni lantsetja laiguga, mis ulatub poole tagakehani; sellest kummalegi poole jäävad mõned tumedad ebakorrapärased pikitriibud. Küljed tumepruunid. ♂ lõugkobija: joon. 101, *A*, *B*; epigüün: joon. 101, *C*.
Üldlevila. Euroopa põhjaosa kuni Rootsi lõuna- ja Soome lääneosani, Põhja-Ameerika, Alaska.
Levik Eestis. Leitud rohurindest ainult kahel korral: Meerapalu soost siirdesootihnikust (26. V 1949, 1 ♀) ja Avaste soost (3. VI 1952, 1 ♂).

Sugukond *SALTICIDAE* — hüpikämbliklased

Väga selgelt piiritletud ämblike sugukond. Teistest sugukondadest täiesti erinev on hüpikämblike keha kuju (joon. 102, 107) ja silmade asetus (joon. 103). Nende silmad paiknevad kolmes ristreas. Esimese rea moodustavad 4 ettepoole suunatud eessilma, neist 2 keskmist on eriti suured, teises reas on 2 väga väikest kesksilma, kolmandas reas 2 keskmise suurusega tagasilma. Kesk- ja tagarea silmad on ülespoole suunatud. Harilikult on silmadevaheline nelinurk tagant laiem kui eest (III > I) ning tema laius on suurem kui pikkus (III > I—III). Ainukeseks erandiks on perekond *Synageles*, kellel silmadevahelise nelinurga pikkus ületab tunduvalt laiuse. Jalad on enamasti varustatud paariliste ventrolateraalsete ja sageli ka külgmiste ogadega (joon. 104). Mitmel perekonnal esineb 1. jalapaari Ta tipus nii küünistutt kui ka harjastald (joon. 23).

Määramistabelite ja liigikirjelduste kasutamisel on vaja pöörata tähelepanu mõningatele hüpikämblike morfoloogiast tingitud erinevustele.

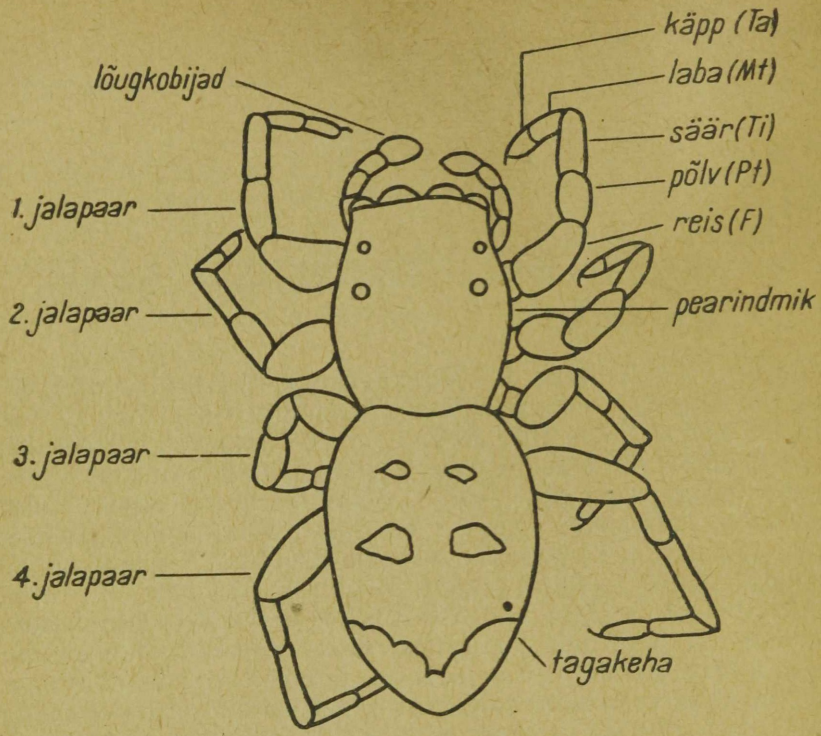
Silmade kirjeldamisel kasutatakse silmade omavahelisi kaugusi millimeetrites järgmiste lühenditena (joon. 103):

I — äärmiste eessilmade vaheline kaugus,
II — kesksilmadevaheline kaugus,
III — tagasilmadevaheline kaugus,
I—II — äärmiste eessilmade ja kesksilmade vaheline kaugus,
I—III — äärmiste eessilmade ja tagasilmade vaheline kaugus.

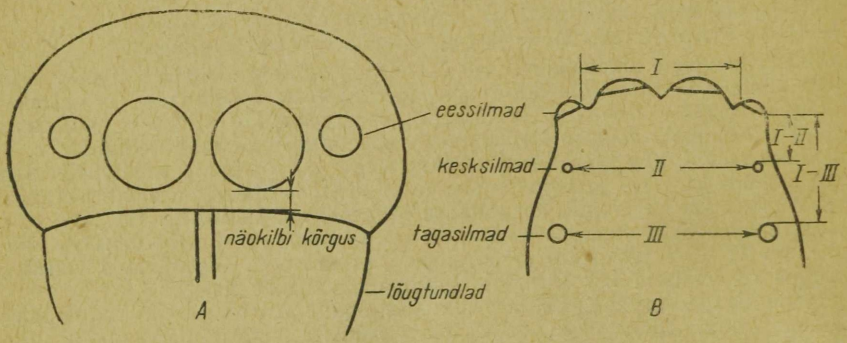
Silmade kauguste omavahelisel võrdlemisel kasutatakse sageli suhtarve. Näiteks suhte I/I—III = 0,7—0,8 saame, kui äärmiste eessilmade (I) vahelise kauguse jagame äärmiste eessilmade ja tagasilmade vahelise kaugusega (I—III). Silmade asetuse kirjeldamisel nimetatakse silmade nelinurka, s. o. nelinurkset ala, mis jääb äärmiste eessilmade (I), äärmiste eessilmade ning tagasilmade (I—III) ja tagasilmade (III) vahele. Silmadevaheliste kauguste võrdlemisel (ja ka mujal) kasutatakse järgmist märkimisviisi: III > I, s. t. tagasilmadevaheline kaugus on suurem kui äärmiste eessilmade vaheline kaugus. I—III < I tähendab, et äärmiste eessilmade ja tagasilmade vaheline kaugus on väiksem kui äärmiste eessilmade vaheline kaugus.

Jalgade ogade kirjeldamisel arvestatakse ogade asetust 1. ja 2. jalapaari lülidel (joon. 104), nagu seda tehti eelmiste sugukondade puhul (vt. lk. 33).

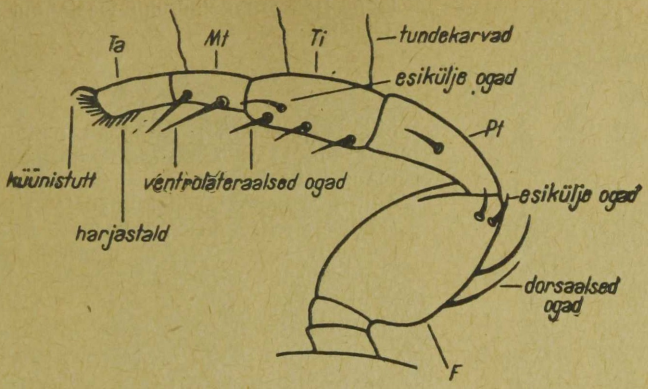
Lõugtundlate kirjeldamisel antakse hammaste arv lõugtundla küünisepoolsel



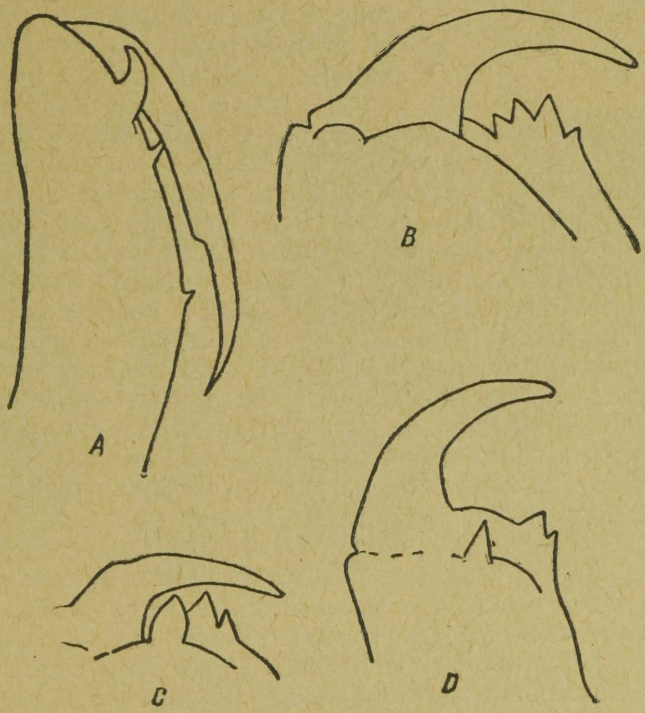
Joon. 102. Hüpikämblik pealtvaates.



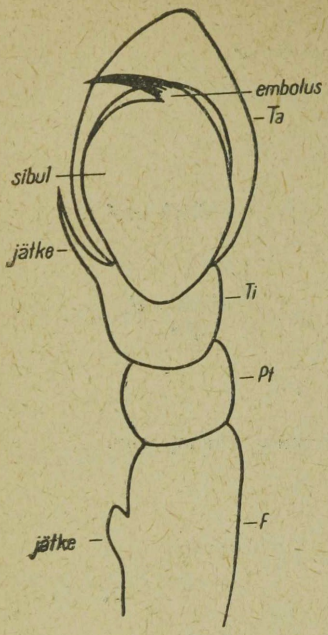
Joon. 103. Hüpikämbliku silmade asetus: *A* — eestvaates; *B* — pealtvaates.



Joon. 104. Hüpikämbliku 1. jala esikülg (kehapoolne külg).



Joon. 105. Hüpikämbliku parem lõugtundel altvaates: *A* — *Salticus scenicus* ♂; *B* — *Sitticus littoralis* ♀; *C* — *Heliophanus auratus* ♀; *D* — *Euophrys* (*Pseudeuophrys*) *callida* ♀.



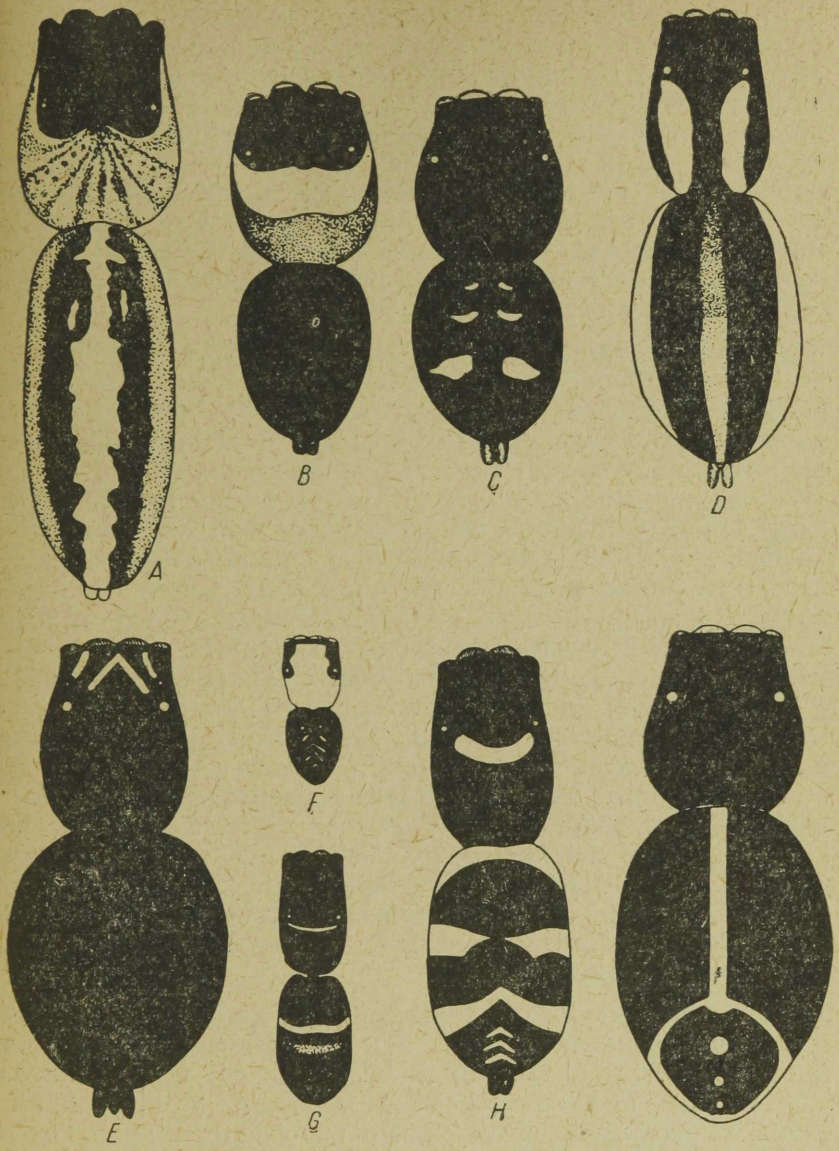
Joon. 106. Hüpikämbliku isaslooma lõugkobija (skeem).

küljel (joon. 105). Hambad paiknevad kahes reas nii, et küünise kinnipanemisel jääb viimane kahe hambarea vahele. Kõhu poolt vaadatult kaugemat (näokilbipoolset) serva nimetatakse välisservaks, lähemat (alahuulepoolset) serva siseservaks. Isaslooma lõugkobija kirjeldamisel kasutatud nimetusi näitab joonis 106.

Hüpikämbliklaste keha pikkus kõigub 2—10 mm piires. Keha kuju on väga mitmesugune: leidub nii kuju kui ka värvuse poolest sipelgat meenutavaid liike (*Synageles*), väikesi tõntsi kehaga (*Sitticus*) ja pikki sihvakaid (*Marpissa*) loomi (joon. 107). Värvikiri ning keha ja jalgade karvasuse aste on samuti väga varieeruvad. Hüpikämblike hulgas kohtab tagasihoidlikult värvunud pruunides-beežides värvitoonides (*Dendryphantes*), metalselt läikivaid musti (*Heliophanus*) ja selgemustrilisi kollaka-roheka-mustakirjusid (*Marpissa*) loomi. Värvus, eriti aga heleduse ja tumeduse aste, muutub tugevasti ühe liigi ja isegi ühe sugupoole piires, mistõttu kindlamaks liigi määratlemise kriteeriumiks tuleb lugeda genitaalide ehitust. Suur mitmekesisus valitseb karvade kujus ja tiheduses. Võib leida musti pikki püstisi harjaselaadseid (silmade ümbruses), lamanduvaid tõmbiotsalisi (mitmel pool kehal) ja valgeid nuialaadseid (pärjana keskmiste eessilmade ümber) karvu. Jalgadel esinevate jämedamate ogade arv ja asetus kõiguvad perekondade piires. Esimese jalapaari Mt on ventrolateraalselt varustatud 2, Ti 2—3 (enamasti on esi- ja tagareas ogade arv erinev) ogade paariga. Erandi moodustab perekond *Salticus*, kellel jämedad ogad puuduvad.

Suguline kahekujulisus pole hüpikämblike hulgas eriti väljapaistev. Harilikult on isasloom vähe väiksem, tumedamalt värvunud ja tema jalad, eriti aga 1. jalapaar on tugevamalt arenenud kui emasloomal, mõne liigi isasloomal (*Bianor aurocinctus*) on esijala lülid ebanormaalselt puhetunud (joon. 128). Üldiselt erineb isas- ja emaslooma pearindmiku pikkus väga vähe. Emaslooma suurema kehapikkuse tingib suuremate mõõtmetega tagakeha, mis kopulatsioonijärgsel perioodil märgatavalt paisub seoses munade arenemisega.

Selle sugukonna liigid ei koo saagi püüdmiseks püünisvõrku, vaid



Joon. 107. Hüpikämblike kehakujusid (skemaatiliselt, ühesuguse suurendusega): *A — Marpissa radiata* ♀; *B — Evarcha arcuata* ♂; *C — Sitticus littoralis* ♀; *D — Phlegra fasciata* ♀; *E — Aelurillus v-insignitus* ♀; *F — Neon reticulatus* ♀; *G — Synageles venator* ♀; *H — Salticus scenicus* ♀; *I — Pellenes tripunctatus* ♀.

luuravad ja jälitavad saaklooma ning püüavad selle kinni osava hüppega (sellest sugukonna nimetus — hüpikämbliklased). Võrguniiti kasutavad hüpikämbliklased varjendpesade valmistamiseks ja munakookoni katteks. Varjendpesi ehitatakse kestumise ajaks, talvitumiseks ning munakookoni jaoks. Munakuhiku katab emasloom esmalt tiheda võrgendkattega, moodustades niimoodi munakookoni, mille peidab kivide alla, mahalangenud lehtede vahele, koorepragudesse või mujale varjulistesse paikadesse. Samasse jääb ka emasloom kuni noorloomade kookonist väljumiseni. Emaslooma koos kookoniga ümbritseb ühtne tihe, omavahel läbipõimunud võrguniidistik.

Hüpikämblike silmad on arenenud paremini kui teistel ämblikel. Nende silmade asetus võimaldab neil näha nii enda ees, külgedel kui ka enda kohal liikuvaid esemeid. Pearindmiku pideval edasi-tagasi liigutamisel saab veelgi suurendada külgsilmade abil kontrollitavat ala. Uurimustes (Homann, 1928; Kaestner, 1950) on märgitud, et hüpikämblik märkab liikumist juba 25 cm kauguselt. Kui liikumine on külgsilmade abil kindlaks tehtud, läheneb ämblik liikuvale esemele ning suunab sellele oma kõige suuremad silmad — lihaste abil liigutatavad suure lahutusvõimega keskmised eessilmad, mis on määratud eseme vormi nägemiseks. Kui liikuvaks esemeks on näiteks kärbes, laseb ämblik teda tulla 10 cm kaugusele, siis jookseb ise talle lähemale (3—4 cm kaugusele) ja hakkab ettevaatlikult luurama, 1,5—1 cm kauguselt hüppab ämblik saagile kallale. Hüpe on enamasti alati väga täpne ning ämblik võib sooritada seda ka vertikaalpinnal nii alt üles kui ka ülalt alla. Katsetingimustes eelistasid ämblikud alati vöödilisi pindu ühtlaselt värvitud pindadele, mis viitab asjaolule, et rohurinde elanikena leiavad nad taimevarred ja teised esemed mitte kompimismeele, vaid nägemismeele abil. Mõni liik (*Evarcha flammata*) võib eristada värve, mis omakorda aitab seletada mitmete isasloomade kirevama värvikirja otstarbekohasust looduses.

Nägemise abil orienteerub hüpikämblik ka vastassugupoole otsimisel. Emaslooma lähenemisel alustab isasloom peibutustantsu (pulmatantsu), s. o. tantsuliigutusi emaslooma ees siksakjoont mööda kõrgele tõstetud esijalgadega. Käitumise uurimine (Drees, 1951) on näidanud, et nii emaslooma saagipüüdmine kui ka isaslooma peibutustants on ahelreaktsioonid, mille esmased lülid — keha liigutamine ja liikuva objekti juurde jooksmine — on mõlemal puhul ühised. Kui emasloom pole kopulatsiooni suhtes soodsalt häälestatud, kohtleb ta vastassugupoolt nagu tavalist saaklooma ja sööb selle ära.

Hüpikämblikud asustavad kõige mitmekesisemaid elupaiku. Ena-

mik hüpikämblikuid on rohurinde elanikud, kuid neid leidub ka puudel ja pinnases lehekõdu vahel.
Valdavateks liikideks on *Evarcha arcuata* (42% isendite koguarvust) ja *E. flammata* (23%). Neile järgnevad märgatavalt väiksema isendite arvuga *Sitticus littoralis* (7%), *S. caricis* (4%), *Marpissa radiata* (4%) ja *Heliophanus flavipes* (3%). Ülejäänud liike (83% liikide arvust) kohtab vaid üksikisenditena vähestes elupaikades.
Hüpikämbliklaste sugukonnast on Eestis kindlaks tehtud 35 ämblikuliiki 14 perekonnast, neist 12 liiki on Eestile esmasleidudeks. Kui arvestada naaberalade* ämblikefauna liigilist koosseisu, võiks meie faunas oodata veel mitme uue ämblikuliigi, nagu *Myrmarachne formicaria* (Deg.), *Ballus depressus* (Walck.), *Pseudicius encarpatus* (Walck.), *Salticus zebraneus* (C. L. K.) ja võib-olla veel mõne teise liigi esinemist.

Tabel hüpikämbliklaste (*SALTICIDAE*) perekondade määramiseks

1 (2) Silmade nelinurga pikkus (I—III) on suurem kui laius. Silmade nelinurk on tagant (III) laiem kui eest (I). Äärmiste eessilmade (I) ja äärmiste eessilmade ning tagasilmade (I—III) kauguste suhe on väiksem kui 1 (I/I—III = 0,7—0,8). Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,6—2,0. Väikesed (3,0—4,0 mm), välimuselt sarnanevad sipelgaga (joon. 107, *G*).
Synageles Sim. (lk. 205)

2 (1) Silmade nelinurga pikkus on väiksem kui laius. Silmade nelinurk on tagant laiem kui eest. I/I—III > 1. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe < 1,5. Välimuselt ei sarnane sipelgaga.

3 (4) 1. ja 2. jalapaaril puuduvad ogad. Keskmised eessilmad ulatuvad näokilbi eesservani. Isaslooma lõugtundlad väga pika küünisega (joon. 105, *A*). Keha piklik (joon. 107, *H*).
Salticus (Latr.) (lk. 130)

---

* Ämblike tundmaõppimist on kindlasti pidurdanud eestikeelsete määrajate täielik puudumine. Mitmed välismaal väljaantud varasemad määrajad on muutunud aga haruldusteks, nagu Soomes väljaantud Palmgreni (1943) töö (käsitletakse 33 hüpikämblikuliiki) ning Inglismaal kahes köites väljaantud Locketi ja Millidge'i (1951—1953) ämblike monograafia (käsitletakse 32 hüpikämblikuliiki). Viimases puuduvad küll liikide määramistabelid, neid korvavad aga täielikult väga head joonised.

4 (3) 1. ja 2. jalapaar tugevate ogadega. Keskmised eessilmad ei ulatu näokilbi eesservani.

5 (10) 1. ja 2. jalapaari Ta varustatud harjastallaga (joon. 104).

6 (7) 1. jalapaari F Ti Mt varustatud peale ventrolateraalsete ja esiküljе ogade veel 2 ogaga lülide tagaküljel. Hele värvikiri ainult peal ebaselge v-kujulise joonisena (joon. 107, *E*).

Aelurillus Sim. (lk. 200)

7 (6) 1. jalapaari lülide tagakülgedel ogad puuduvad. Hele värvikiri teistsugune.

8 (9) 1. jalapaaril F Ti esiküljed varustatud ogadega. Äärmiste eessilmade ja kesksilmade vaheline kaugus (I—II) on suurem kui pool äärmiste eessilmade ja tagasilmade vahelist kaugust (I—III). Hele värvikiri kahe laia valkjasbeežši pikivöödina pearindmikul ja emasloomal ka tagakehal (joon. 107, *D*).

Phlegra Sim. (lk. 202)

9 (8) 1. jalapaari lülide esi- ja tagakülgedel ogad puuduvad. I—II $<$ 1/2 I—III. Hele värvikiri tagakeha ülaosas pikivöödina, alaosas kolme valge täpi ja poolkaarena (joon. 107, *I*).

Pellenes Sim. (lk. 208)

10 (5) 1. ja 2. jalapaari Ta puudub harjastald.

11 (14) Lõugtundlate välisserval 3—4 väikest hammast, siseserval hambad puuduvad (joon. 105, *B*).

12 (13) Mt_1 esiküljel ogad puuduvad. $Ti_4 = 2Ti_3$. Elavad mitmesugustes elupaikades.

Sitticus Sim. (lk. 177)

13 (12) Mt_1 esiküljel 2 oga. $Ti_4 = 2{,}5—3\ Ti_3$. Luiteelanikud.

Attulus Sim. (lk. 187)

14 (11) Lõugtundlate välisserval 2, siseserval 1 hammas (joon. 105, *C*, *D*).

15 (18) F_1 puuduvad dorsaalsed ogad.

16 (17) F_1 esiküljel tipus 1 oga, Ti_1 ventrolateraalselt 1—2 ogade paari. Silmade nelinurk on eest sama lai kui pikk (I/I—III = 1,0—1,1). Keha ja jalad punakaspruunid. Isasloomal 1. jalapaar tugevasti laienenud (joon. 128, *C*). Pikkus 2,8—3,6 mm.

Bianor Peckh. (lk. 154)

17 (16) F_1 esiküljel ogad puuduvad, Ti_1 ventrolateraalselt 3 ogade paari. I/I—III = 1,2—1,5. Hallikaskollaka värvikirjaga, silmade ümbrus must, tagakehal heledad sarikalaadsed kolmnurksed jooned (joon. 107, *F*). Isasloomal pole 1. jalapaar laienenud. Pikkus 2,2—2,8 mm.

Neon Sim. (lk. 161)

18 (15) F_1 dorsaalsete ogadega.

19 (20) 1.—3. jalapaari Ta dorsaalselt 1 pikk peenike tundekarv, Ta_4 2 tundekarva. Tagakehal täppidest või sarikalaadsetest joontest värvikiri. Väiksed liigid (2,3—4,4 mm).

Euophrys C. L. K. (lk. 169)

20 (19) 1.—4. jalapaari Ta 2 pika peenikese tundekarvaga. Tagakeha värvikiri teistmoodi. Enamasti suuremad liigid.

21 (26) F_1 esiküljel vähemalt 3 oga. Näokilbi kõrgus $>$ 0,06 mm. Pruunid või selge heleda värvikirjaga loomad.

22 (23) Ti_1 3 paari ventrolateraalseid ogasid, esi- ja tagaküljel ogad puuduvad. Näokilbi kõrgus 0,10—0,17 mm. Punakaspruunid loomad.

Dendryphantes C. L. K. (lk. 156)

23 (22) Ti_1 paiknevad ogad ka külgedel. Selge värvikirjaga loomad.

24 (25) Ti_1 esineb lisaks kolmele ventrolateraalsete ogade paarile veel 1—2 oga esiküljel, tagaküljel ogad puuduvad. Näokilbi kõrgus 0,14—0,20 mm. Rinnakilp ühtlaselt pruun. Tagakeha pikkuse ja laiuse suhe on 1,3—1,5. Pearindmik laia heleda ristvöödiga tagasilmade taga (joon. 107, *B*).

Evarcha Sim. (lk. 192)

25 (24) Ti_1 ogad nii esi- kui ka tagaküljel. F_1 esiküljel 4 oga. Näokilbi kõrgus 0,07—0,11 mm. Rinnakilp kollakasbeež, laia musta kandiga. Tagakeha pikkuse ja laiuse suhe on 1,6—2,1. Pearindmikul puudub hele ristvööt, tagakeha rohekasbeež, mustade pikivöötidega (joon. 107, *A*).

Marpissa C. L. K. (lk. 148)

26 (21) F_1 esiküljel ogad puuduvad. Näokilbi kõrgus $<$ 0,06 mm. Metalse läikega mustad loomad, ainult tagakeha ülaservas võib esineda valgetest karvadest ristvööt.

Heliophanus C. L. K. (lk. 134)

Perekond *SALTICUS* Latreille, 1804

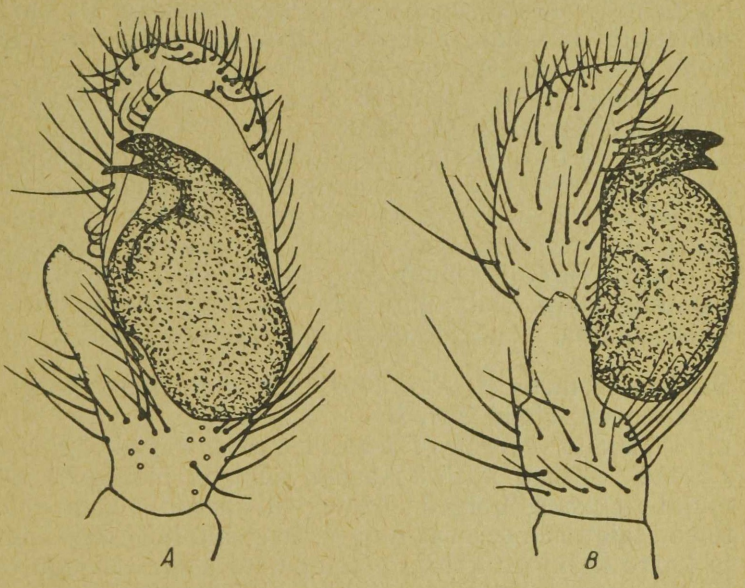
Sihvakad musta-valge värvikirjaga loomad. Lühikeste lamanduvate soomusjate karvade tihedad kogumikud moodustavad pearindmikul ja tagakehal valgeid värvilaike. Sidevarreke enamasti nähtav. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,8—0,9; I/I—III = = 1,3—1,5. Lõugtundlate välisserval on lähestikku 2 väikest hammast (neist küünisepoolne suurem), siseserval 1 suur hammas. Isasloomal on lõugtundlad erakordselt pikad, varustatud lõugtundlapikkuse küünisega ja üksteisest eemal asuvate hammastega (joon. 105, *A*). Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 0,9—1,0, emasloomal 0,6—0,8. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,4—1,5. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,4—1,6 laiusega. Jalad on kaetud pikkade püstiste niitjate karvadega, jämedamad ogad puuduvad.
Eestist leitud 2 liiki, kes erinevad nii genitaalide ehituse kui ka värvikirja intensiivsuse poolest.

1 (2) Tagakeha laiade hajusate hallikate värvilaikudega.
♂: Lõugkobija Ti lateraalne jätke püstine (joon. 108).
♀: Epigüüni lohk ulatub epigüüni tagaservani (joon. 109).
S. cingulatus (Panz.) (lk. 130)

2 (1) Tagakeha kitsaste selgete valgete värvilaikudega (joon. 107, *H*).
♂: Lõugkobija Ti lateraalne jätke küünisetaoliselt sissepoole kõverdunud (joon. 110).
♀: Epigüüni lohk ei ulatu epigüüni tagaservani (joon. 111).
S. scenicus (Cl.) (lk. 132)

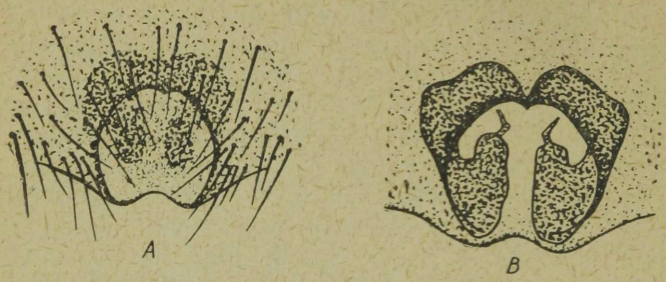
Salticus cingulatus (Panzer, 1797). Sihvakad musta pearindmiku ja musta-halli-valgekirju tagakehaga loomad.
♂: Pikkus 3,9 mm. Pearindmiku pikkus 1,9 mm, laius 1,4 mm. Silmade ümbruses üksikud tumedad harjaselaadsed karvad. Lühikesed valged soomusjad karvad esinevad üksikutena hajusalt, rindmiku servas moodustavad katkendliku kandi. Pea läikivmust, rindmik mustjaspruun. Näokilp. Keskmised eessilmad ulatuvad näokilbi eesservani. Tihedad valged karvad eesserval. Silmade kaugus: I — 0,80 mm, II — 0,90 mm, III — 0,90 mm, I—II — 0,29 mm, I—III — 0,55 mm. Lõugtundlad erakordselt pikad, tumepruunid (pikkus võrdub peaaegu rindmiku laiusega), varustatud pika küünisega. Alahuul tumepruun. Alalõuad punakaspruunid, tipp vähe heledam,

alahuulest poole pikemad. Lõugkobijad tumepruunid (joon. 108). Jalad sihvakad, ühtlase jämedusega (F pole paisunud). Tumepruunid. Co ja tipmised lülid punakaspruunid. Ogad. Jämedad ogad puuduvad. Esinevad ainult pikad peenikesed karvad, mis F on lühemad ja hõredamalt, teistel lülidel pikemad ja tihedamalt. Rinnakilbi pikkus 0,9 mm, laius 0,6 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 2,1 mm, laius 1,4 mm. Lühikesed jämedad hallikad karvad katavad soomusjalt selgmise poole ülaosa ning moodustavad viltusi laike keha külgedel. Pikad niitjad püstised karvad esinevad hõredalt. Hallikasmust. ♀: Pikkus 4,9—6,4 mm. Pearindmiku pikkus 2,1—2,3 mm, laius 1,4—1,6 mm. Valged soomusjad karvad moodustavad pearindmiku külgedel pideva kitsa kandi, hajusalt või rühmiti on neid ka kesklohu ümbruses. Niitjaid karvu leidub silmade ümbruses ja hajusalt kehal. Pea läikiv süsimust, rindmik tumepruun kuni must. Näokilp nagu ♂. Silmade kaugus: I — 0,83—0,91 mm, II — 0,97—1,07 mm, III — 0,94—1,06 mm, I—II — 0,29—0,30 mm, I—III — 0,57—0,66 mm. Lõugtundlad mustjaspruunid, normaalse suurusega. Alahuul ja alalõuad tumepruunid, tipp valkjas. Lõugkobijad kollakasbeežid. Jalad kollakasbeežid, pruunide laikude või rõngastega lülide tipus, Ti Pt pruun värvikiri ka lüli kehapoolses otsas.



Joon. 108. *Salticus cingulatus* (Panz.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

O g a d. Jämedad ogad puuduvad nagu isasloomalgi, nende asemel võib eraldada 2 pikka peenikest harjaselaadset oga dorsaalselt ja 2 esiküljel tipus, mis oma asendi poolest vastavad teiste sama sugukonna isendite jalgade ogadele. Jalad on tihedalt kaetud pikkade peenikeste karvadega ja üksikute lühikeste valgete soomusjate karvadega. R i n n a k i l b i pikkus 0,9—1,0 mm, laius



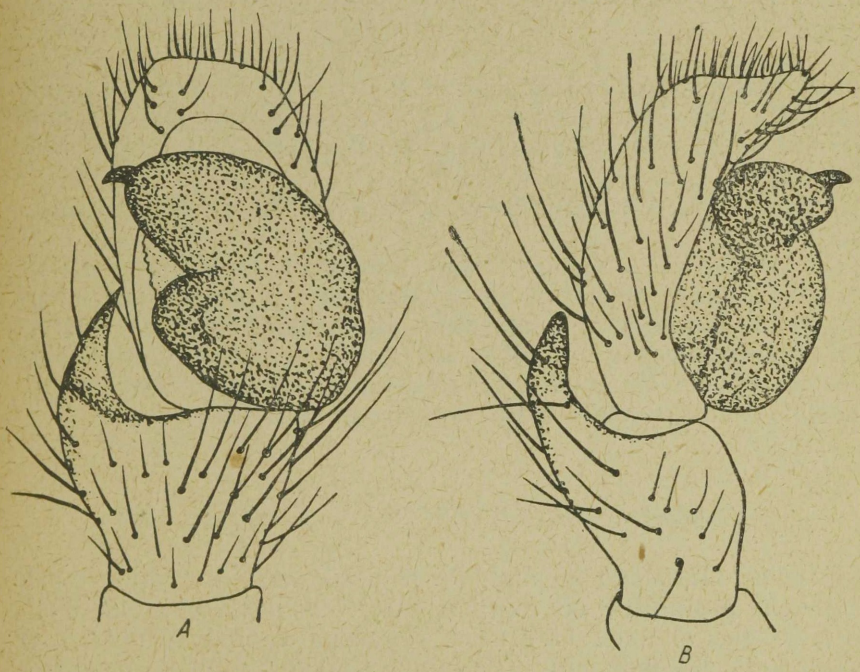
Joon. 109. *Salticus cingulatus* (Panz.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

0,6—0,7 mm. Tumepruun, heledate pikkade ja üksikute soomusjate karvadega. T a g a k e h a pikkus 2,8—3,8 mm, laius 1,9—2,2 mm. Kontrastsemalt värvunud kui ♂. Pikad tumedad karvad hajusalt, lühikesed soomusjad karvad tagakeha ülaosas ja külgedel suurte hallikate põiksete laikudena. Kesk selga kulgev lai tume vööt moodustab servadel 3—4 suurt hammast. Epigüün: joon. 109, *A*; vulva: joon. 109, *B*.
Ü l d l e v i l a. Euroopa, Siber.
L e v i k E e s t i s. Kauri (1933b) on liiki leidnud Sõrvest ja Kassarilt. Kogus olev materjal pärineb raba- ja nõmmemännikutest, kadastikest; ühel korral on liiki leitud ka elamu seinalt. Paaril korral on liiki leitud kuivendatud madalsoo (Avaste) ja madala kase võsa (Emajõe suue) rohurinde püükidest. Eelistab päikesepaistelisi kohti. Elab puutüvedel samblike all või korbapragudes. Täiskasvanud isendeid kohtab mai lõpust augusti keskpaigani.

Salticus scenicus (Clerck, 1757). Sihvakad musta-valge värvikirjaga loomad (joon. 107, *H*).
♂: P i k k u s 4,5 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 2,2 mm, laius 1,5 mm. Pikad niitjad karvad silmade ümbruses tihedamalt, mujal hajusalt. Valged soomusjad karvad moodustavad suure tiheda laigu pea eesosas ning väiksemaid laike kesksilmade taga ja kaare kesklohu kohal, pearindmiku servas moodustavad nad pideva valge kandi. Must. N ä o k i l p. Eesmised kesksilmad ulatuvad eesservani. Eesservas üksikud pikad valkjad karvad. S i l-

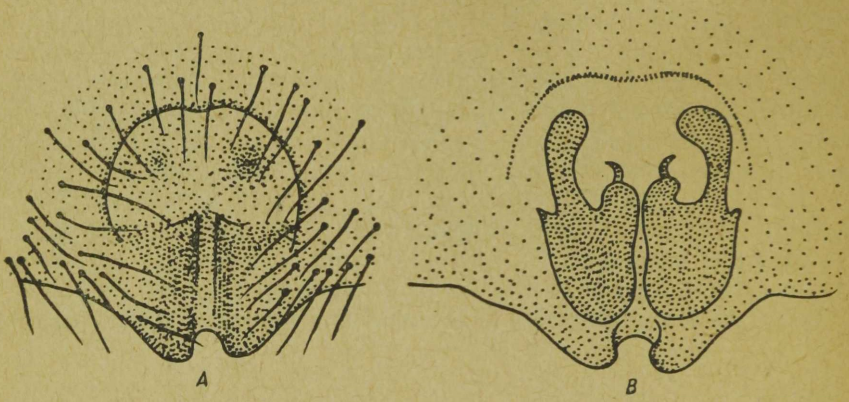
made kaugus: I — 0,86 mm, II — 1,03 mm, III — 1,00 mm, I—II — 0,33 mm, I—III — 0,64 mm. Lõugtundlad pikad, tumepruunid, küünis väga pikk. Alahuul tumepruun. Alalõuad sihvakad, kollakaspruunid, tipp heledam. Lõugkobijad kollakaspruunid, mustjaspruuni varjundiga (joon. 110). Jalad ühtlase jämedusega, mustjaspruunid, tipmised lülid kollakaspruunid. Ogad. Jämedad ogad puuduvad, on ainult pikad püstised niitjad karvad. Rinnakilbi pikkus 0,9 mm, laius 0,6 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 2,3 mm, laius 1,4 mm. Selgmiselt kaetud pikkade peenikeste karvadega. Tumepruun kuni must. Lühikesed soomusjad karvad moodustavad ühe pikliku valge laigu tagakeha ülaservas ja kaks põikset laiku kummalgi pool külgedel, mis ulatuvad peaaegu keha keskjooneni.

♀: Pikkus 6,0—7,5 mm. Pearindmiku pikkus 2,4—2,7 mm, laius 1,7—1,9 mm. Värvus nagu ♂. Näokilp nagu ♂. Silmade kaugus: I — 0,96—1,09 mm, II — 1,13—1,31 mm, III — 1,11—1,26 mm, I—II — 0,34—0,41 mm, I—III — 0,67—0,80 mm. Lõugtundlad mustjaspruunid, normaalse pikku-



Joon. 110. *Salticus scenicus* (Cl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

sega. Alahuul tumepruun. Alalõuad heledamad pruunid, tipp valkjas. Lõugkobijad kollakasbeežid. Jalad. Co ja F kehapoolne pool kollakasbeež või -pruun, tipmine pool ja teised lülid vähe tumedamad pruunid. 1. jalapaar üldiselt tumedam. Ogad. Jämedad ogad puuduvad. F võib eraldada 2 dorsaalset harjast ja 2 harjast esiküljel tipus, mis on teistest jalakarvadest



Joon. 111. *Salticus scenicus* (Cl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

tunduvalt pikemad ja jämedamad. Rinnakilbi pikkus 1,1 mm, laius 0,7 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 3,2—4,4 mm, laius 2,1—2,7 mm. Värvikiri nagu ♂. Epigüün: joon. 111, *A*; vulva: joon. 111, *B*.

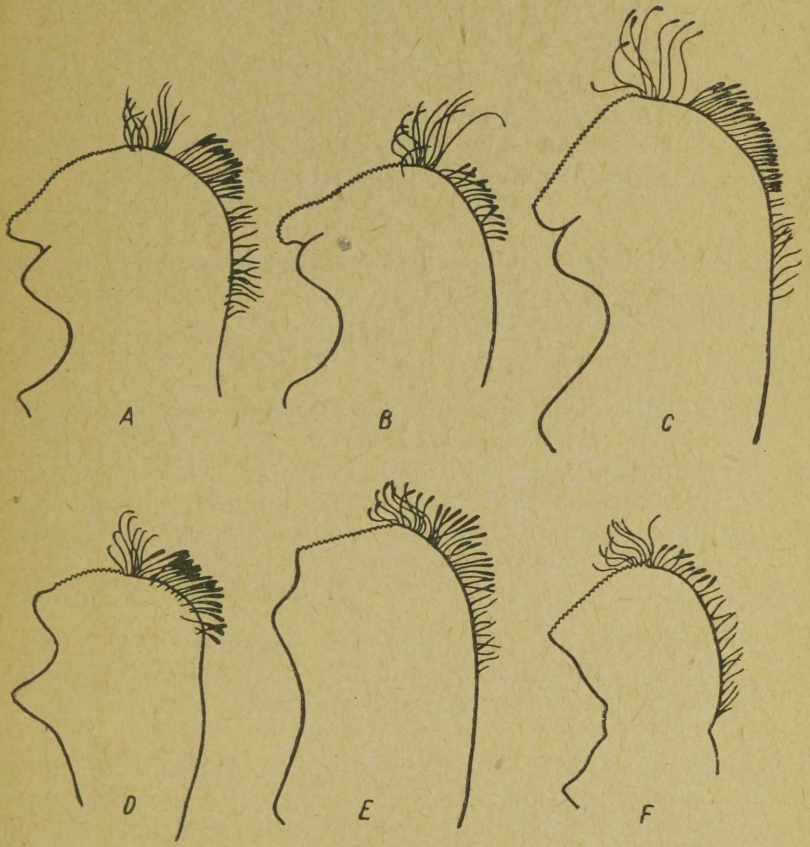
Üldlevila. Euroopa, Siber, Põhja-Aafrika ja Lõuna-Ameerika.

Levik Eestis. Grube (1859) nimetab teda (*Calliethera s.*) tavalisemaks hüpikämblikuks plankaedadel ja majaseintel (Tartu, Saku). Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus olev materjal pärineb elamute seintelt ja akendelt, üks leid on ka puis-siirdesoo rohurindest (Väätsa). Eelistab päikesepaistelisi kohti. Täiskasvanud isendeid leitud mai lõpust juuli keskpaigani.

Perekond *HELIOPHANUS* C. L. Koch, 1833

Keskmise suurusega loomad. Pearindmik metalselt läikiv must, tagakeha pruunikas- või hallikasmust. Pearindmikul ainult üksikud karvad silmade ümbruses, tagakeha kaetud lamanduvate karvadega. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,7—0,8; I/I—III =

= 1,4—1,6. Lõugtundlate välisserval asub 2 hammast (neist küünisepoolne tugevam), siseserval 1 hammas (joon. 105, *C*). Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 0,9—1,1, emasloomal 0,5—0,8. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,2—1,5. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,2—1,4 laiusega. Isasloomal on 1. ja 4. jalapaar enam-vähem ühepikkused (ainult F_1 jämedam kui F_4), emasloomal 4. jalapaar tunduvalt pikem. Ogad nõrgalt arenenud. F_1 dorsaalselt 3 oga, Ti ventrolateraalsete ogade arv pole kindel (kõigub 0—3), enamasti on ogade arv esi- ja tagareas erinev, esiküljel on 1, tagaküljel 0 oga, Mt on ventraalselt 2 ogade paari.



Joon. 112. Perekonna *Heliophanus* isasiooma parempoolne alalõug altvaates: *A* — *H. auratus*; *B* — *H. ritteri*; *C* — *H. lineiventris*; *D* — *H. dubius*; *E* — *H. cupreus*; *F* — *H. dampfi*.

Eestist leitud 6 liiki, kes on omavahel eraldatavad genitaalide ehituse järgi. Emasloomal on epigüün sageli tugevasti pigmenteerunud ja liigi kindlakstegemiseks on vaja valmistada vulvapreparaat.

1 (13) ♂

2 (7) Lõugkobija F jätke kaheharuline. Alalõua välisnurga lõhestab sügav kitsas sälk kaheks hõlmaks (joon. 112, *A*, *B*, *C*).

3 (6) Lõugkobija F jätke tugev, harudevaheline sälk sügav. Ti alumine jätke tugeva konksu kujuline.

4 (5) Lõugkobija F jätke harud enam-vähem ühepikkused (ülemine harilikult vähe pikem), jätke alumise haru ja F vaheline nurk on täisnurk. Embolus püstine, nõrga lainega keskosas (joon. 113).

H. auratus C. L. K. (lk. 137)

5 (4) Lõugkobija F jätke ülemine haru on tunduvalt pikem kui alumine, jätke alumise haru ja F vaheline nurk on teravnurk. Embolus sirpjas (joon. 115).

H. ritteri (Scop.) (lk. 139)

6 (3) Lõugkobija F jätke sihvakas, harudevaheline sälk väike. Ti alumine jätke pikk ja peenike. Emboluse alusosa lai, tipp aheneb pikkamööda (joon. 117).

H. lineiventris (Sim.) (lk. 141)

7 (2) Lõugkobija F jätke üheharuline. Alalõua välisnurk teistsugune (joon. 112, *D*, *E*, *F*).

8 (9) Lõugkobija F jätke tipp konksjas. Alalõua välisnurk laia lameda sälgu abil kaheks suureks hõlmaks lõhestunud (joon. 112, *D*). Lõugkobija sibulal suur sagar ka ülaosas emboluse all (joon. 118).

H. dubius C. L. K. (lk. 143)

9 (8) Lõugkobija F jätke tipp pole konksjas. Alalõua välisnurga sälk väike või puudub (joon. 112, *E*, *F*). Lõugkobija sibulal suured sagarad ainult alaosas (joon. 120, 122).

10 (11) Lõugkobija F jätke terava tipuga. Alalõua välisnurgas väike sälk (joon. 112, *E*). Lõugkobija Ti jätked enamvähem ühepikkused, alumine jätke sihvakas. Embolus pikk ja peenike, kõverusega keskosas, tipp teritunud (joon. 120).

H. cupreus (Walck.) (lk. 144)

11 (12) Lõugkobija F jätke tõmbiotsaline. Alalõua välisnurk teravatipuline (joon. 112, *F*). Lõugkobija Ti alumine jätke tunduvalt lühem, konksjas. Embolus väga lai, aheneb pikkamööda tipu suunas (joon. 122).

H. dampfi Schenkel (lk. 146)

13 (1) ♀

14 (15) Epigüün moodustub kahest kõrvuti seisvast lohust (joon. 114).

H. auratus C. L. K. (lk. 137)

15 (14) Epigüün ühe lohuga.

16 (17) Epigüüni lohk ei ulatu epigüüni tagaservani, lohu servad käänduvad epigüüni tagaosas teokarbilaadselt sissepoole (joon. 119).

H. dubius C. L. K. (lk. 143)

17 (16) Epigüüni lohk ulatub epigüüni tagaservani, lohu servad pole sissepoole käändunud.

18 (19) Epigüüni lohk kolmnurkne, sageli täidetud pruuni hangunud spermamassiga (joon. 121).

H. cupreus (Walck.) (lk. 144)

19 (18) Epigüüni lohk ümmargune või trapetsikujuline.

20 (21) Seemnehoidlad paistavad läbi epigüüni lohu põhja kahe rööpse pikijoonena (joon. 116).

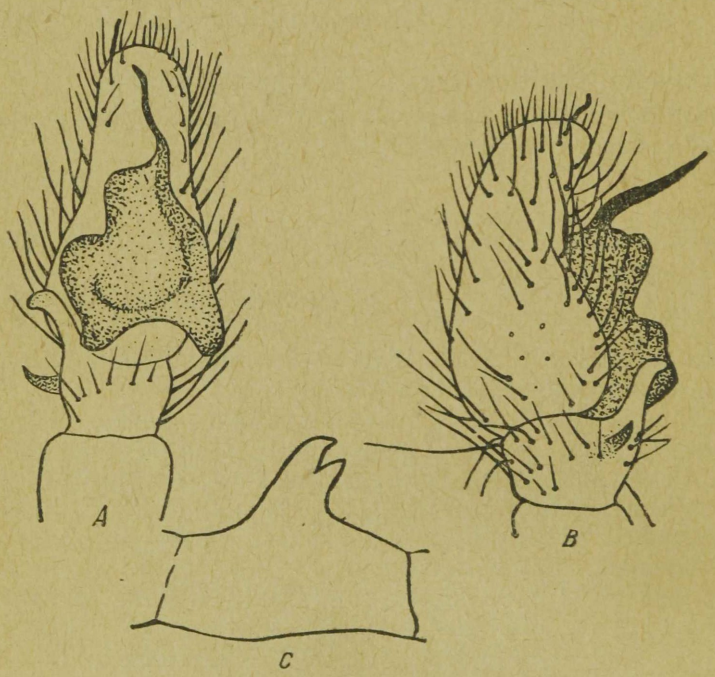
H. ritteri (Scop.) (lk. 139)

21 (22) Seemnehoidlad asetsevad enam-vähem rööpselt epigüüni tagaservale (joon. 123).

H. dampfi Schenkel (lk. 146)

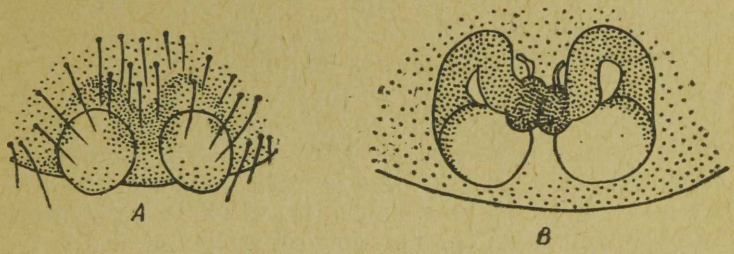
Heliophanus auratus C. L. Koch, 1848. Läikivmustad pikliku keha ja kollase-mustakirjude jalgadega loomad.
♂:Pikkus 4,0—4,3 mm. Pearindmiku pikkus 2,0—2,1 mm, laius 1,5 mm. Esirea silmade taga mustad püstised karvad, mujal üksikud lühikesed valkjashallid karvad, millest ühed on eriti peenikesed, teised nuiataoliselt jämendunud. Servas kitsas triip valgetest nuiakujulistest karvadest. Silmadevaheline nelinurk läikivmust, rindmik mustjaspruun. Näokilp väga kitsas, kõrgus 0,03—0,04 mm. Tumepruun, ainult üksikute pikkade harjastega. Silmade kaugus: I — 0,81—0,84 mm, II — 1,00—1,01 mm, III — 0,99—1,06 mm, I—II — 0,23—0,24 mm, I—III — 0,51—0,54 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad tumepruunid. Alalõugade välisservas sügav kitsas sälk. Lõug-

kobijad tumepruunid, valged nuialaadsed karvad moodustavad lülide tippudes väikese täpi, käpalülil pikitriibu (joon. 113). Jalad musta-kollasekirjud, 1. jalapaar kõige pikem ja tugevam. Co helekollased või kollakasbeežid, F_1 mustjaspruunid, tipus kollakas laik, F_2 ülal siseküljel kollakasbeež pikitriip, Pt Ti kollakasbeežid, sisekülg mustjaspruun, Mt Ta kollakasbeežid, mõnikord ka Mt siseküljel vähe musta. Karvad jalgadel mitmesuguse pikkusega, peenikesed, siseküljel ka üksikud valkjashallid nuialaadsed karvad. Ogad üldiselt lühikesed. F d 3, Ti_1 vl esireas 2—3, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,7—0,8 mm, laius 0,6 mm. Tumepruun, kaetud hõredalt peenikeste valgete karvadega. Tagakeha pikkus 2,1—2,3 mm, laius 1,5—1,6 mm. Selgmine pool hallikaspruun, kaetud väga lühikeste hallide lamanduvate karvadega, millest osa on teravatipulised, osa nuiakujulised. Valged nuiakujulised karvad moodustavad ülaservas risttriibu. Kõhtmisel poolel moodustavad hõbedaselt läikivad lamanduvad karvad (teravatipulised ja nuialaadsed) ühtlase tiheda katte.
♀: Värvus üldiselt nagu isasloomal. Pikkus 4,3—6,1 mm.



Joon. 113. *Heliophanus auratus* C. L. K. ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt; *C* — reis välisküljelt.

Pearindmiku pikkus 1,8—2,2 mm, laius 1,4—1,7 mm. Näokilbi kõrgus 0,02—0,04 mm. Silmade kaugus: I — 0,77—0,93 mm, II — 1,00—1,09 mm, III — 0,97—1,13 mm, I—II — 0,24—0,30 mm, I—III — 0,54—0,63 mm. Lõugkobijate aluslülid mustad, kolm tipmist lüli helekollased, mõnikord rohekaskollased. Rinnakilbi pikkus 0,8 mm, laius 0,6—0,7 mm.



Joon. 114. *Heliophanus auratus* C. L. K. ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Tagakeha pikkus 2,6—4,1 mm, laius 1,8—2,7 mm. Epigüün: joon. 114, *A*; vulva: joon. 114, *B*.

Üldlevila ulatub Euroopast Ida-Siberini.

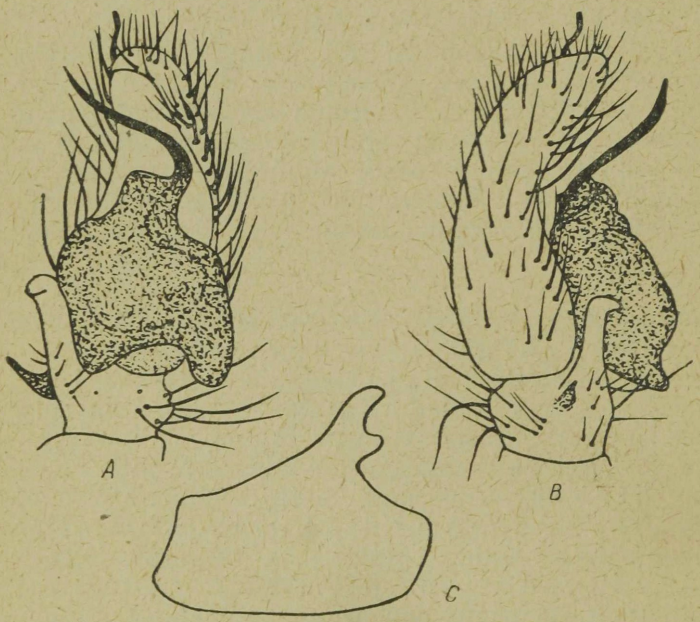
Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 210). Dampf (1924) on liiki leidnud Hiiumaalt rannaäärsest kadastikust kadakailt tehtud kahapüügist (25. VIII 1922, 1 ♀). Instituudi kogus olevad isendid pärinevad läänesaartelt ja mandri rannikuvööndi kadastikest ja rannaniitudelt. Liiki on leitud noortelt mändidelt, kadakatelt ja põõsastelt, samuti rannikult klibuvallidelt üksikute rohttaimede vahelt ja kivide alt. Täiskasvanud isendeid leitud juuni lõpust septembri alguseni.

Heliophanus ritteri (Scopoli, 1763). Mustjaspruunid. Emaslooma lõugkobijad kollased, jalad kollased või tumedalaigulised.

♂: Pikkus 3,2—3,9 mm. Pearindmiku pikkus 1,6—2,0 mm, laius 1,2—1,5 mm. Kaetud hõredate karvadega, üksikud tömbid karvad hajusalt. Mustjaspruun. Näokilbi kõrgus 0,04—0,06 mm. Silmade kaugus: I — 0,66—0,83 mm, II — 0,86—1,04 mm, III — 0,86—1,06 mm, I—II — 0,23—0,27 mm, I—III — 0,46—0,56 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad tume-punakaspruunid. Alalõugade välisserv sügava kitsa sälguga. Lõugkobijad: joon. 115. Jalad enamvähem ühepikkused, F_1 jämedam, tumepruun, tipus kollakaspruun laik, Pt Ti pruunid, dorsaalselt kollakaspruun triip, Mt Ta kollakasbeežid, F_2 tumepruun, d kollakaspruun triip. Karvad jalgadel

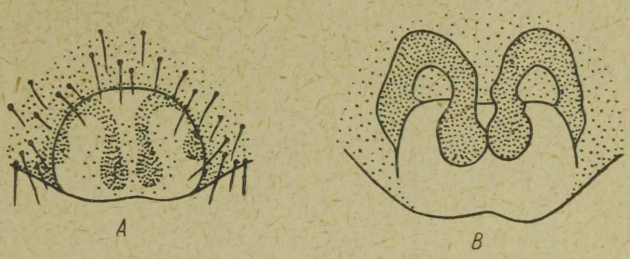
pikad ja peenikesed. Ogad nõrgalt arenenud. F d 3; Ti_1 vl esireas 1—3, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,6—0,8 mm, laius 0,5—0,6 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 1,7—2,1 mm, laius 1,2—1,4 mm. Selgmine pool tihedalt kaetud karvadega, ülaservas valkjatest tömpidest karvadest ristvööt. Mustjaspruun.

♀: Pikkus 5,0—5,7 mm. Pearindmiku pikkus 1,8—2,0 mm, laius 1,3—1,6 mm. Kaetud hõredalt valkjashallide karvadega, esirea silmade ümber tömpidest karvadest ring. Mustjaspruun. Näokilbi kõrgus 0,03—0,04 mm. Silmade kaugus: I — 0,79—0,84 mm, II — 0,96—1,09 mm, III — 0,97—1,10 mm, I—II — 0,27—0,29 mm, I—III — 0,55—0,59 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad mustjaspruunid. Lõugkobijad ja jalad helekollased või kollakasbeežid. Karvad jalgadel tumedad. Ogad nõrgalt arenenud. F d 3; Ti_1 vl esireas 0—2, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,7—0,8 mm, laius 0,5—0,6 mm. Mustjaspruun. Tagakeha pikkus 3,2—3,8 mm, laius 2,1—2,6 mm.



Joon. 115. *Heliophanus ritteri* (Scop.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt; *C* — reis välisküljelt.

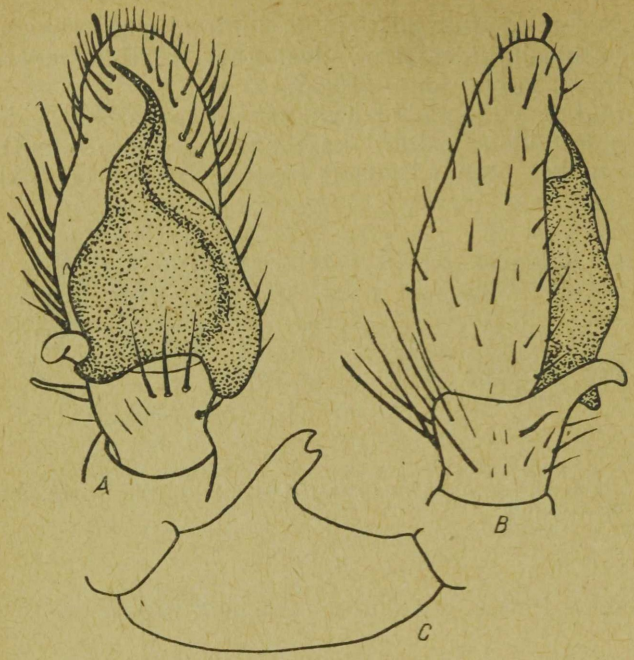
Selgmine pool tihedalt kaetud püstiste ja lamanduvate karvadega, ülaservas valkjashallidest karvadest kaar. Hallikasmust. Epigüün: joon. 116, *A*; vulva: joon. 116, *B*.
Tüüpiliselt värvunud emasloomade kõrval esineb (peamiselt Väinamere saartel ja laidudel, samuti ka mandri lääneranniku) tumedajalgne vorm, kes oma värvuselt meenutab mitmeti liiki



Joon. 116. *Heliophanus ritteri* (Scop.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

H. auratus, kuid kelle genitaalide ehitus sarnaneb liigi *H. ritteri* omaga.
♀ (tumedate jalgadega): L õ u g k o b i j a d ühtlaselt kollased (nagu *H. ritteri* emasloomal kirjelduses antud) või aluslülid mustaga peenelt täpistunud (pole aga kunagi nii kontrastselt värvunud nagu *H. auratus*'el). J a l g a d e tume värvikiri koosneb peenikestest punktikestest, mis omakorda moodustavad suuremad tumedad laigud. Co tumedad, ainult väiksemate helepruunide aladega sisetipus, Co_4 sageli kõige tumedamad (*H. auratus*'el on Co heledad, kollakasbeežid; kui on vähest tumedamat värvikirja, siis esineb see ainult Co_{1-2} väga nõrkade pruunide laikudena), Pt harilikult helepruunid, Ti pruunid, kõik Mt pruunid või on ainult Mt_4 pruun, Ta alati helepruunid.
Ü l d l e v i l a haarab Euroopa, Kesk-Aasia ja Siberi.
L e v i k E e s t i s. Leitud kogu territooriumilt. Sagedam Lääne-Eesti rannaniitudel, kadastikes, puis- ja kuivadel aruniitudel, raiesmikes, järvedeäärses kaldataimestikus. Üksikutel kordadel leitud ka lagerabadest ja luhaniitudelt. Elab rohurindes või kadakatel ja noortel mändidel. Võrgendpesa valmistab okaste või kuivanud lehtede vahele, emasloom peitub koos kookoniga ühises võrgendkattes. Täiskasvanud isendeid kohtab mai keskelt septembri alguseni.

Heliophanus lineiventris Simon, 1868. Mustjaspruun. Instituudi kogus ainult üks isasloom.
♂: P i k k u s 4,0 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 1,9 mm, laius

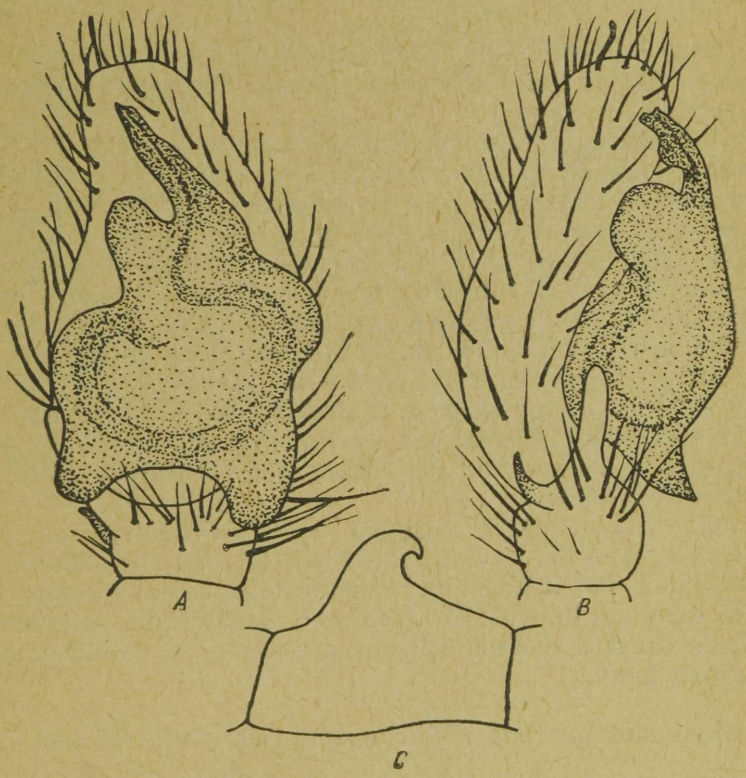


Joon. 117. *Heliophanus lineiventris* Sim. ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt; *C* — reis välisküljelt.

1,5 mm. Kaetud lühikeste karvadega. Esirea silmade taga pikemad püstised karvad, külgede servas üksikud valkjashallid nuialaadsed karvad. Mustjaspruun. Näokilbi kõrgus 0,03 mm. Tumepruun. Silmade kaugus: I — 0,77 mm, II — 1,04 mm, III — 1,06 mm, I—II — 0,29 mm, I—III — 0,59 mm. Lõugtundlad tumepruunid. Alahuul mustjaspruun. Alalõuad kollakaspruunid, välistipus sügava sälguga. Lõugkobijad: joon. 117. Jalad enam-vähem võrdse pikkusega, F_1 tunduvalt jämedam, tumepruun, ka Pt_1 ja Ti_1 tumepruunid. Mt_1 ja Ta_1 heledamad, punakaspruunid, Pt_2 ja Ti_2 tumepruunid, dorsaalselt kollakaspruun pikilaik, Mt_2 ja Ta_2 helepruunid. Karvad jalgadel pikad ja peenikesed. Oga d nõrgalt arenenud. F d 3; Ti_1 vl 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,8 mm, laius 0,6 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 2,2 mm, laius 1,5 mm. Selgmine pool hõredalt kaetud lühikeste karvadega. Ülaservas valkjashallidest tõmpidest karvadest ristvööt, üksikud tõmbid karvad ka keskosas. Tumepruun.

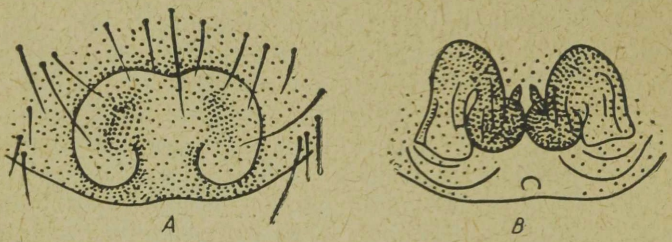
Üldlevila. Leitud ainult Lõuna- ja Kesk-Euroopast.
Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 210). Leitud ühel korral (4. VII 1958, 1 ♂) Narva metskonnast Riigi küla nõmmelt rohurindest. Püügialal on kõrged liivaseljakud kaetud nõmmetaimestikuga, kohati paljandub lage liiv.

Heliophanus dubius C. L. Koch, 1848
♂: Pikkus 3,6 mm. Pearindmiku pikkus 1,7 mm, laius 1,2 mm. Karvad lühikesed, hõredalt. Pea must, rindmik mustjaspruun. Näokilbi kõrgus 0,04 mm. Silmade kaugus: I — 0,69 mm, II — 0,89 mm, III — 0,84 mm, I—II — 0,21 mm, I—III — 0,46 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad tumepruunid. Lõugkobijad: joon. 118. Jalad enam-vähem ühtlase pikkuse ja tugevusega. Co kollakaspruunid, peenelt mustaga täpistunud, 1. jalapaari F Pt Mt peaaegu mustad,



Joon. 118. *Heliophanus dubius* C. L. K. ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt; *C* — reis välisküljelt.

Ta kollakaspruun, 2. jalapaari F helepruun, musta pikitriibuga, küljed mustad, Pt Ti mustad, Mt Ta pruunid. Karvad jalgadel peenikesed ja nõrgad. Oga d nõrgalt arenenud. F d 3; Ti_1 vl esireas 0, tagareas 2, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 vl 2; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt_2 vl esireas 1, tagareas 2, esi- ja tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus



Joon. 119. *Heliophanus dubius* C. L. K. ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

0,7 mm, laius 0,5 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 1,9 mm, laius 1,3 mm. Selgmisel poolel üksikud lühikesed karvad. Mustjaspruun.

♀: Värvus nagu isasloomal. Pikkus 4,3—5,5 mm. Pearindmiku pikkus 1,8—2,0 mm, laius 1,0—1,3 mm. Näokilbi kõrgus 0,03—0,04 mm. Silmade kaugus: I — 0,74—0,80 mm, II — 0,94—0,97 mm, III — 0,94—0,99 mm, I—II — 0,26 mm, I—III — 0,56 mm. Lõugkobijad valkjaskollased. Jalad kollakasbeežid, 4. jalapaar tunduvalt pikem. F Pt Ti siseküljel tipus tumedam laik. Oga d nagu isasloomal või Ti vl esireas 0, tagareas 0, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2 oga. Rinnakilbi pikkus 0,8 mm, laius 0,6 mm. Tagakeha pikkus 2,5—3,5 mm, laius 1,8—2,4 mm. Selgmine pool kaetud tihedalt lühikeste karvadega. Läikivad tõmbid karvad moodustavad ülaservas heleda kaare ja tagaosas mõnikord ka kaks laikude paari. Epigüün: joon. 119, *A*; vulva: joon. 119, *B*.

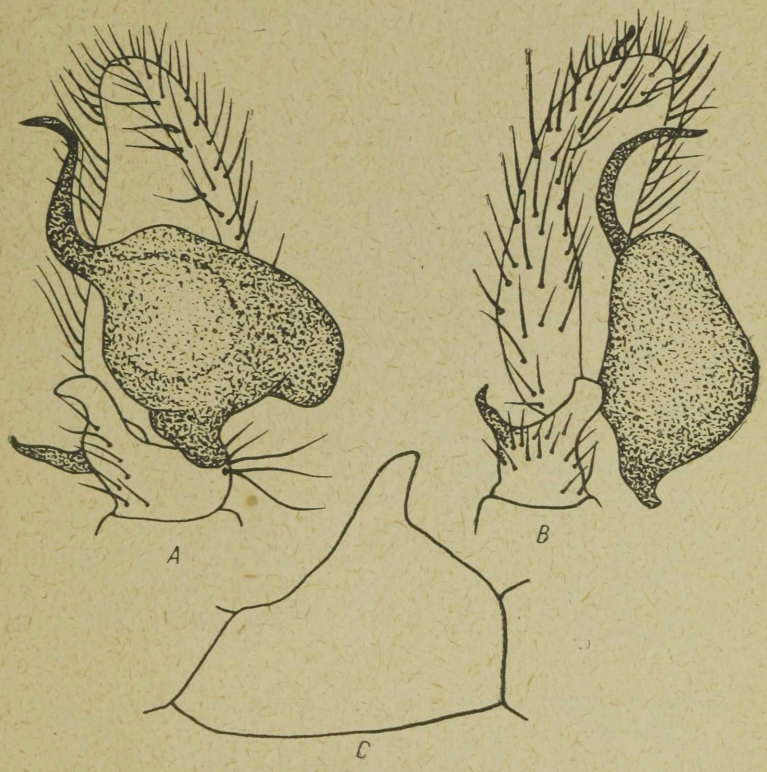
Üldlevila haarab Euroopa, Siberi ja Kesk-Aasia.

Levik Eestis. Leitud üksikute isenditena rabamännikutest mändidelt ja laukarabalt puhmarindest. Lääne-Eestis kohtab teda rannikul laiuvates kadastikes kadakail, kuid ka kiviaedades kivide vahel ja puudel. Täiskasvanud isendeid leitud mai lõpust augusti lõpuni.

Heliophanus cupreus (Walckenaer, 1802). Mustjaspruunid loomad.

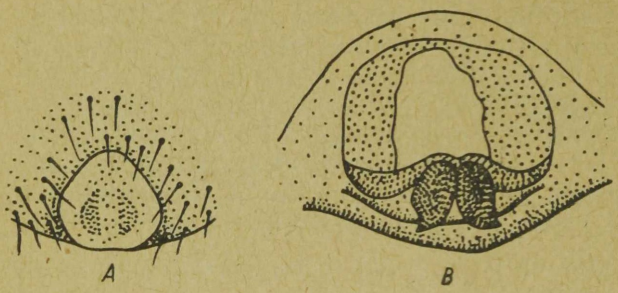
♂: Pikkus 3,9 mm. Pearindmiku pikkus 1,8 mm, laius 1,5 mm.

Kaetud lühikeste karvadega, servas mõned nuialaadsed karvad. Mustjaspruun. N ä o k i l b i kõrgus 0,03 mm. S i l m a d e kaugus: I — 0,83 mm, II — 0,99 mm, III — 0,94 mm, I—II — 0,27 mm, I—III — 0,55 mm. L õ u g t u n d l a d, a l a h u u l, a l a l õ u a d tume-punakaspruunid. L õ u g k o b i j a d tumepruunid (joon. 120). J a l a d enam-vähem ühtlase tugevusega. Co kollakasbeežid, F_1 tumepruun, siseküljel ebaselge kollakasbeež pikivööt, Pt Ti kollakasbeežid, siseküljel tume pikitriip, Mt Ta kollakasbeežid, F_2 pruun, siseküljel selge kollakasbeež pikitriip. Karvad jalgadel peenikesed, pole eriti tihedalt. O g a d nõrgalt arenenud. F d 3, esi- ja tagaküljel 0; Ti vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Mt_2 vl esireas tipus 1, tagareas 2, esi- ja tagaküljel 0 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,7 mm, laius 0,6 mm. Läikiv mustjaspruun. T a g a k e h a pikkus 2,1 mm, laius 1,4 mm. Selgmine pool kaetud hõredate lühi-



Joon. 120. *Heliophanus cupreus* (Walck.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt; *C* — reis välisküljelt.

keste karvadega, millest mõned on ka nuialaadsed. Mustjaspruun.
♀: Pikkus 4,2—4,4 mm. Pearindmiku pikkus 2,0—2,1 mm, laius 1,4—1,5 mm. Hõredalt kaetud lühikeste karvadega. Tagasilmade taga valgetest tömpidest karvadest laigud. Mustjaspruun. Näokilbi kõrgus 0,03—0,04 mm. Silmade



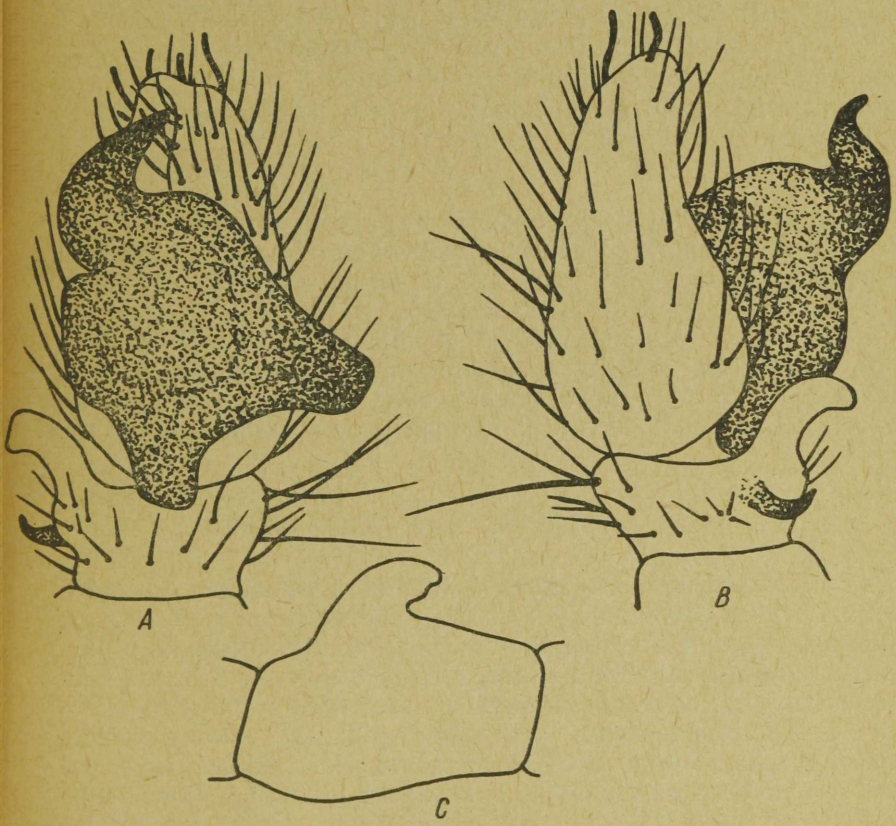
Joon. 121. *Heliophanus cupreus* (Walck.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

kaugus: I — 0,87 mm, II — 1,06—1,09 mm, III — 1,04—1,06 mm, I—II — 0,27—0,29 mm, I—III — 0,54—0,55 mm. Lõugkobijad kollakasbeežid, suurte mustade laikudega. Jalgade Ta kollakasbeežid, kõik teised lülid tugevasti mustaga kirjatud, enamasti ainult üla- ja alapoolel kollakas pikivööt. 4. jalapaar kõige pikem. Karvad ja ogad nagu isasloomal, Ti võib olla ventrolateraalselt esireas üks oga. Rinnakilbi pikkus 0,8 mm, laius 0,6 mm. Tagakeha pikkus 2,4—2,5 mm, laius 1,8—1,9 mm. Selgmine pool kaetud tihedalt mitmesuguse kuju ja pikkusega karvadega. Valged tömbiotsalised karvad tihedamalt ülaservas ja kahe laikude paarina kesk selga. Hallikasmust. Epigüün: joon. 121, *A*; vulva: joon. 121, *B*.
Üldlevila ulatub Euroopast Ida-Siberini.
Levik Eestis. Üksikud leiud puisniitudelt rohurindest (Kaiu, 28. VI 1961, 1 ♂; Panga küla, 30. VI 1964, 1 ♂; Annikatsi laid, 17. VIII 1956, 3 ♀; Laelatu, 23. VIII 1961, 1 ♀). J. Mieländer on kogunud ühe emaslooma Krabi külast Võru rajoonist (16. VI 1967).

Heliophanus dampfi Schenkel, 1923. Väiksed läikivmustad kollaste jalgadega loomad.
♂: Pikkus 2,9—3,0 mm. Pearindmiku pikkus 1,5 mm, laius 1,1 mm. Ainult üksikud peenikesed karvad pearindmikul ja mõned nuialaadsed karvad rindmiku servas. Läikivmust. Näo-

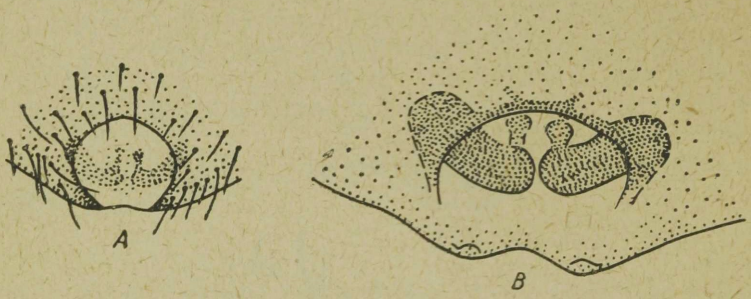
kilbi kõrgus 0,03 mm. Silmade kaugus: I —0,63—0,67 mm, II — 0,79—0,83 mm, III — 0,81—0,86 mm, I—II — 0,20—0,21 mm, I—III — 0,41—0,43 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad mustjaspruunid. Alalõugade välisserv nõgus, välisnurk teritunud tipuga. Lõugkobijad: joon. 122. Jalad enam-vähem ühtlase tugevusega, kollakasbeežid. F Pt Ti siseküljel must pikitriip, F dorsaalselt piklik tume laik, Mt Ta kollakasbeežid. Karvad jalgadel hõredalt. Ogad nõrgalt arenenud. F d 3, esiküljel 0; Ti vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,5—0,6 mm, laius 0,4 mm. Mustjaspruun. Tagakeha pikkus 1,4—1,5 mm, laius 1,0 mm. Selgmine pool kaetud hõredalt lühikeste karvadega. Hallikasmust.

♀: Värvus nagu isasloomal. Pikkus 3,6—4,4 mm. Pearind-



Joon. 122. *Heliophanus dampfi* Schenkel ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt; *C* — reis välisküljelt.

miku pikkus 1,6 mm, laius 1,2 mm. Näokilbi kõrgus 0,03 m. Silmade kaugus: I — 0,91 mm, II — 0,89—0,90 mm, III — 0,93 mm, I—II — 0,23—0,24 mm, I—III — 0,46—0,49 mm. Lõugkobijad kahvatukollased. Jalad kollakasbeežid. Rinnakilbi pikkus 0,6—0,7 mm, laius 0,5 mm. Tagakeha pikkus 2,0—2,8 mm, laius 1,4—1,8 mm. Selgmine pool kaetud



Joon. 123. *Heliophanus dampfi* Schenkel ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

lühikeste lamanduvate karvadega. Tagakeha ülaservas ja kaarena külgedel nuialaadsed hõbedaselt läikivad karvad. Hall kuni mustjaspruun. Epigüün: joon. 123, *A*; vulva: joon. 123, *B*.
Üldlevila. Põhja- ja Kesk-Euroopa.
Levik Eestis. Kauri (1937a) on liiki (*H. mariae* Dahl) leidnud Lipu ja Sangla soost. Instituudi kogus olev materjal pärineb soodest, rabadest ja siirdesoometsadest tehtud kahapüükidest. Täiskasvanud isendeid kohtab mai keskpaigast augusti alguseni.

Perekond *MARPISSA* C. L. Koch, 1846

Pikliku kehakujuga. Tagakeha heledate ja tumedate pikivöötidega. Elusad loomad hallikasbeeži-rohekaspruuni värvikirjaga, piirituses pruunikates-beežikates värvitoonides. Rinnakilp laia musta kandiga. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,8; I/I—III = = 1,4—1,5. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 0,8, emasloomal 0,6—0,7. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on mõlemal sugupoolel 1,3, tagakeha pikkuse ja laiuse suhe on 1,8—2,1. Lõugtundlate välisserval 2 väiksemat, siseserval 1 suurem hammas. 1. jalapaar pikem ja tugevam. F_1 dorsaalselt 2, esiküljel 4 oga, Ti_1 ventrolateraalselt 3, Mt_1 2 ogade paari.

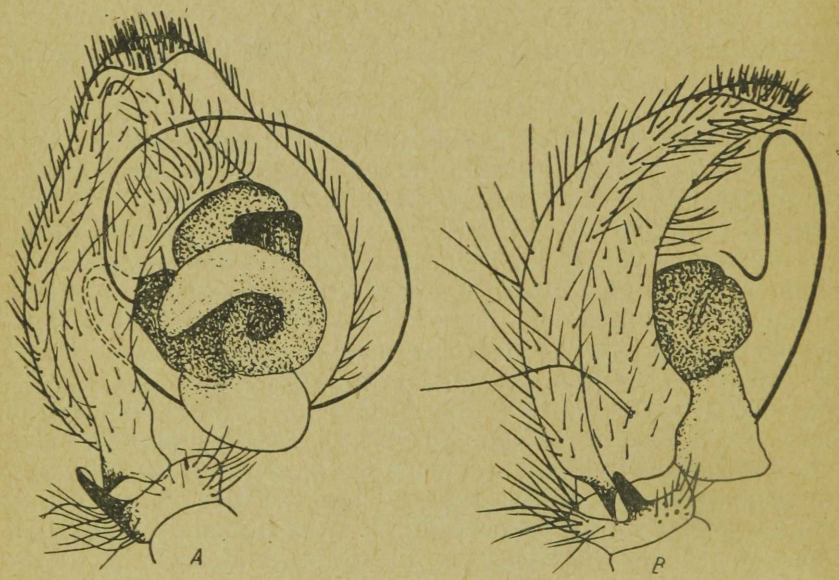
Eestist leitud 2 liiki, mis on eraldatavad genitaalide ehituse ja värvikirja järgi, isasloomad ka 1. jalapaari F karvasuse järgi. 4. jalapaari Mt keskosas esineb *Marpissa pomatia*'l oga, *M. radiata*'l see oga enamasti puudub (esineb ainult üksikutel isenditel).

1 (2) Pearindmik pruun, kahe pikliku helepruuni värvilaiguga, küljed pruunid.
♂: F_1 esikülg tihedalt kaetud lühikeste mustade lamanduvate karvadega. Lõugkobija Ta pikkus võrdub Ti_1 pikkusega, tugevalt kõverduva väljavenitunud tipuosaga. Ta lateraalne jätke ühtlaselt ahenev, peenike (joon. 124).
♀: joon. 125.
M. pomatia (Walck.) (lk. 149)

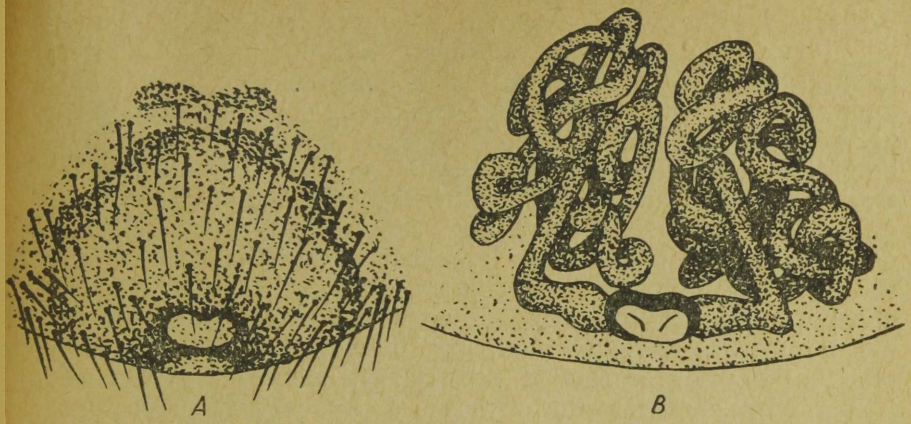
2 (1) Pearindmiku peaosa trapetsikujuliselt mustjaspruun, helepruun värvikiri ulatub keha külgedeni.
♂: F_1 esiküljel lamanduvad karvad puuduvad. Lõugkobija Ta pikkus < Ti_1 pikkus, tipuosa ainult vähe kõverdunud. Ta lateraalne jätke hambakujuline, laia alusosaga (joon. 126).
♀: joon. 127.
M. radiata (Grube) (lk. 151)

Marpissa pomatia (Walckenaer, 1802). Pikliku tumepruuni keha ja helebeežide jalgadega loomad.
♂: Pikkus 6,9—7,3 mm. Pearindmiku pikkus 3,0—3,2 mm, laius 2,4—2,5 mm. Kaetud hõredalt lühemate ja pikemate karvadega. Mustjaspruun, metalliläikega, ka küljed tumedad. Helebeež värvikiri kulgeb kahe pikliku laiguna kesklohu külgedelt rindmiku tagaservani. Pea eesservas pikad teravatipulised mustad ja valged karvad, pea külgedel pikad mustad harjaselaadsed karvad. Silmade ümber ring lühikestest valgetest tömbiotsalistest karvadest. Näokilbi kõrgus 0,07—0,11 mm. Kaetud pikkade karvadega. Silmade kaugus: I — 1,17—1,26 mm, II — 1,43—1,52 mm, III — 1,43—1,52 mm, I—II — 0,40—0,46 mm, I—III — 0,83—0,94 mm. Lõugtundlad helebeežid, alusosa tumedam. Alahuul tumepruun, tipp helebeež, jäikade mustade karvadega. Alalõuad helebeežid, siseserv pruuniga täpistatud, välisserv hambalaadse väljasopistusega. Lõugkobijad helebeežid, üksikute tumedate täppidega (joon. 124). Jalad helebeežid või helepruunid, üksikud tumedad täpid moodustavad katkendlikke pikitriipe. Karvad jalgadel püstised, jalgade tipu suunas muutuvad pikemaks ja tihedamaks. F_1 esiküljel (vastu lõugkobijaid) lai selgepiiriline vööt tiheda-

test mustadest lamanduvatest karvadest, lamanduvad karvad ka tagaküljel, eriti tipuosas. O g a d: F_1 d 2 pikka teravatipulist, esiküljel 4 lühemat jämedamat oga, neist 3 asuvad poolkaarjalt lüli tipus, mõnel isendil lühike nõrk oga ka tagaküljel; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 2; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 ogad nõrgemalt arenenud, d 2, esiküljel 3—4, mõnel ka tagaküljel 1—2 lühikest oga; Ti_2 vl esireas 2, tagareas 3, esiküljel 1—2, tagaküljel 0—1; Mt_4 esineb lisaks tipmistele ogadele (4—6) lüli keskkohal veel 1 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,4—1,5 mm, laius 0,8—0,9 mm. Helebeež, laia musta kandiga. Kaetud lühikeste heledate karvadega, tagatipus karvad pikemad. T a g a k e h a pikkus 3,7—4,0 mm, laius 2,0—2,3 mm. Selgmine pool kaetud lühemate ja pikemate karvadega. Tumepruun. Ülaservas algab kitsas helebeež pikivöödt, mis keha keskosa suunas laieneb. Keha keskosast võrgunäsadeni kulgeb kummalgi pool keha pikitelge põiksete laikude rida.
♀: Ainuke instituudi kogus olev isend on värvikirjalt nagu ♂, ainult keha ja jalad tumedamalt värvunud. P i k k u s 7,5 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 2,7 mm, laius 2,2 mm. N ä o k i l b i kõrgus 0,09 mm. S i l m a d e kaugus: I — 1,17 mm, II — 1,40 mm, I—II — 0,40 mm, I—III — 0,77 mm. O g a d jalgadel nagu ♂, ainult Ti_1 esi- ja tagaküljel 1; Ti_2 vl esireas 2, tagareas 3, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. R i n n a k i l b i pikkus 1,4 mm, laius



Joon. 124. *Marpissa pomatia* (Walck.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

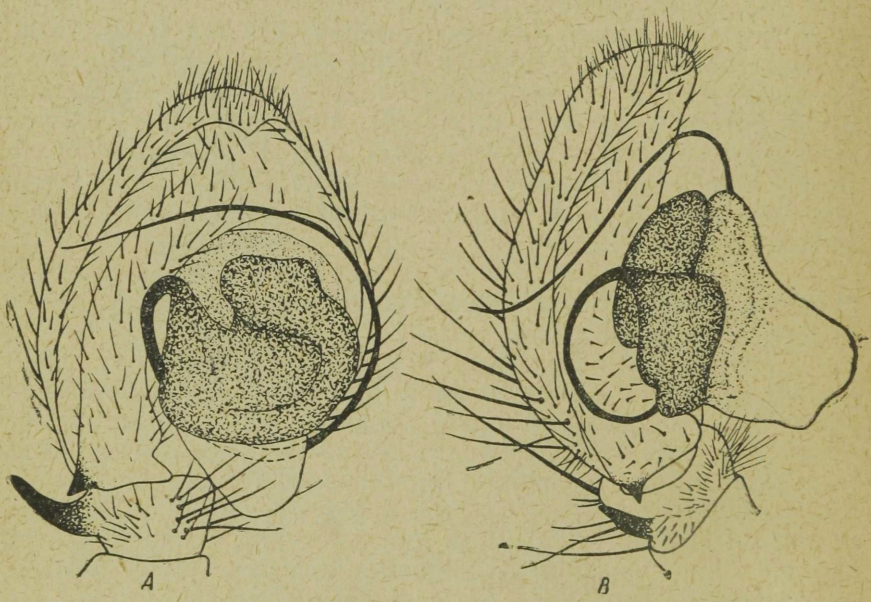


Joon. 125. *Marpissa pomatia* (Walck.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

0,8 mm. Tagakeha pikkus 4,7 mm, laius 0,8 mm. Selgmine helepruun pikivööt on ülaosas kitsas, lainelise servaga, keha keskosa suunas laieneb, sälgud süvenevad, vöödi tagaosa suurte hammasjate väljalõigetega. Helepruuni pikivööti piiravad kummaltki poolt tumepruunid vöödid. Keha küljed pruunid. Epigüün: joon. 125, *A*; vulva: joon. 125, *B*.
Üldlevila. Lõuna- ja Kesk-Euroopa, üksikud leiud Kesk-Aasiast, Siberist, Kaug-Idast ja Kamtšatkalt.
Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 211). Leitud läänesaartelt. Saaremaa lääneranniku lt Atlast (21. VIII 1956, 1 ♂), Muhu saarelt Tupenurmest (24. VIII 1956, 1 ♂ 1 ♀), Kübassaarelt (5. VII 1964, 1 ♂ juv.) ja Vareslaiult (17. VIII 1956, 3 ♂ 1 juv.). Materjal kogutud puis- ja rannaniitudelt kahapüükidest ning lehtmetsast puudelt.

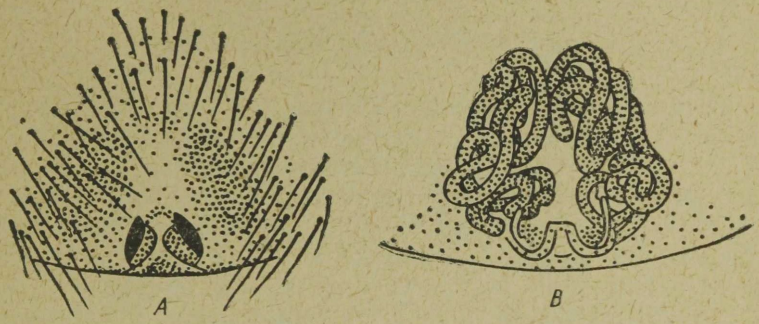
Marpissa radiata (Grube, 1859). Tumepruuni-valkjasbeeži värvikirjaga. Keha piklik (joon. 107, *A*).
♂: Pikkus 6,1—7,0 mm. Pearindmiku pikkus 2,6—3,2 mm, laius 2,1—2,5 mm. Kaetud lühemate ja pikemate karvadega. Pea mustjaspruun, metalliläikega. Küljed helepruunid. Kesklohust väljuvad külje suunas kiirjad täpikeste ja laigukeste read. Kesklohu ja pearindmiku tagaserva vahel tumepruun kolmnurgakujuline ala. Pea eesservas pikad teravatipulised valged ja mustad karvad. Silmi piirab lühikeste valgete tömbiotsaliste karvade ring. Pea külgedel silmade ümbruses pikad mustad harjaselaadsed karvad. Näokilbi kõrgus 0,09—0,14 mm. Kaetud pikkade karvadega. Silmade kaugus: I — 1,16—1,29 mm, II — 1,39—1,53 mm, III — 1,39—1,51 mm, I—II — 0,39—

0,41 mm, I—III — 0,67—0,89 mm. Lõugtundlad heledamad või tumedamad pruunid, alusosad tumedamad. Alahuul mustjaspruun, ülaserval kahvatubeež kant mustade jäikade karvadega. Alalõuad helebeežid, siseservas pruuniga täpistatud, välisserv hambalaadse väljasopistusega. Lõugkobijad helebeežid, üksikute tumedate laikudega (joon. 126). Jalad heledamalt värvunud isenditel ühtlaselt helebeežid, tumedamatel isenditel mustjaspruuni värvikirjaga. Co helebeežid, F_1 helebeež, dorsaalselt kaks tumedatest laikudest moodustunud pikitriipu. Esijala Pt Ti Mt sageli tumedamalt värvunud, dorsaalselt kaks heledamat pikitriipu. Teised jalapaarid helebeežid, mustjaspruunid laigud moodustavad pikitriipe. Karvad jalgadel püstised, jala tipu suunas muutuvad pikemaks ja tihedamaks. Ogad: F_1 d 2 pikka teravatipulist, esiküljel 4 lühikest jämedamat oga, neist 3 asuvad poolkaarjalt lüli tipus; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 2; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 ogad nagu F_1, ainult nõrgemalt arenenud; Ti_2 ogad osalt redutseerunud, vl esireas 2, tagareas 2—3, esiküljel 2, tagaküljel 0—1 oga; Mt_4 võib peale tipmiste ogade vahel esineda ka 1 oga lüli keskosas välisküljel. Rinnakilbi pikkus 1,3—1,4 mm, laius 0,7—0,9 mm. Helebeež (nagu



Joon. 126. *Marpissa radiata* (Grube) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

Co), ääristatud laia musta kandiga. Kaetud lühikeste valgete karvadega. Tagakeha pikkus 3,5—3,9 mm, laius 1,6—2,0 mm. Kaetud lühemate ja pikemate karvadega. Heledamatel isenditel on seljal hambulise servaga hele pikivööt, mis keha tagaosas lõpeb heledate sarikalaadselt paiknevate kolmnurkadena. Keha



Joon. 127. *Marpissa radiata* (Grube) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

külgedelt helebeež, tumepruunide täppide ja laikudega. Tumedatel isenditel on tagakeha tumepruun, hele pikivööt esineb kitsa triibuna, heledatest kolmnurkadest on säilinud põiksed laigud kummalgi pool keha pikitelge.

♀: Üldiselt nagu ♂, ainult heledam ja värvikiri selgem. Pikkus 6,1—9,3 mm. Pearindmiku pikkus 2,8—3,5 mm, laius 2,1—2,8 mm. Näokilbi kõrgus 0,07—0,09 mm. Silmade kaugus: I — 1,24—1,43 mm, II — 1,46—1,72 mm, III — 1,49—1,77 mm, I—II — 0,41—0,51 mm, I—III — 0,86—1,00 mm. Ogad jalgadel nagu ♂, ainult Ti_1 esiküljel 1—2, tagaküljel 0—1; Ti_2 esiküljel 0—1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 1,3—1,6 mm, laius 0,8—1,0 mm. Tagakeha pikkus 3,4—5,9 mm, laius 1,9—3,2 mm. Keha selgmisel poolel selged pikivöödid. Mediaanne kahvatubeež mustade täppide ja hambulise servaga pikivööt ulatub võrgunäsadeni. Kummaltki poolt piiravad seda vähe kitsamad mustad vöödid. Keha küljed kahvatubeežid, mustade täppidega. Epigüün: joon. 127, *A*; vulva: joon. 127, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Aasia kuni Kamtšatkani.

Levik Eestis. Grube (1859) nimetab liigi (*Euophrys radiatus*) leidmist Saaremaalt pilliroost. Dampf (1924) on teda leidnud Jõõpre ja Lavassaare rabast kaldataimedelt. Instituudi kogus oleva materjali põhjal on liik sage soostunud aladel. Leitud soodest, rabadest, siirdesoometsadest ja soistelt luhaniitudelt

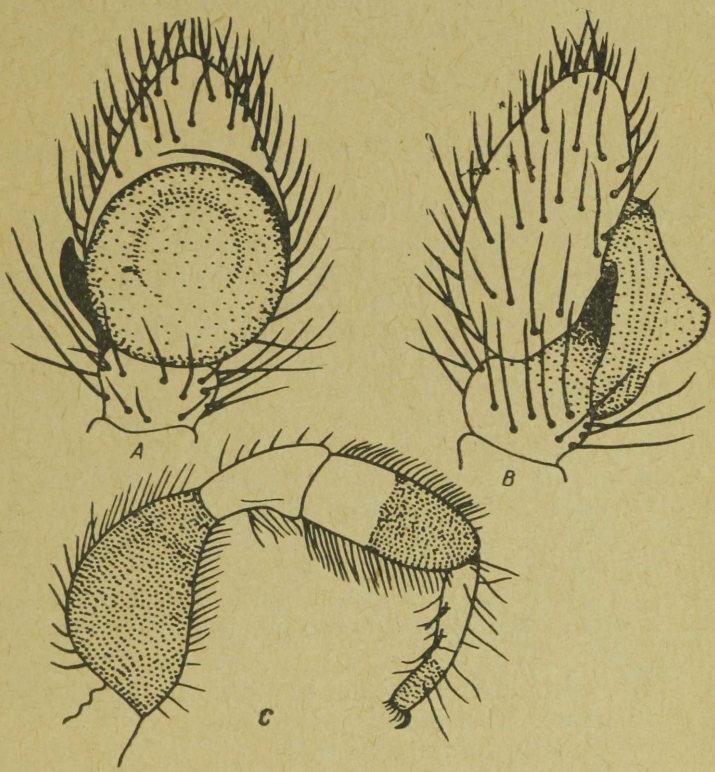
kahapüükidest. Eriti täiskasvanud isendid eelistavad varjendpesade valmistamiseks kuivanud pilliroo pööriseid. Seetõttu on liik eriti arvukas mererannikul roostikes, samuti järvede ja jõgede kaldavööndi roostikes. Täiskasvanud isendeid leitud aprilli lõpust septembri alguseni.

Perekond *BIANOR* Peckham, 1885

Väike punakaspruun ämblik. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,7; I/I — III = 1,0 — 1,1. Lõugtundlate välisserval 2, siseserval 1 hammas. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 0,9, emasloomal 0,8. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on mõlemal sugupoolel 1,2, tagakeha pikkuse ja laiuse suhe on 1,3—1,4. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,4—1,5 laiusega. 1. jalapaar on tugevalt arenenud, F ja Ti on tumepruunid, puhetunud, isasloomal varustatud nuialaadsete karvadega. Ogad on nõrgalt arenenud või osalt ka redutseerunud.
Eestis esineb üks liik.

Bianor aurocinctus (Ohlert, 1865). Punakaspruun väike ämblik.
♂: Pikkus 2,8—3,1 mm. Pearindmiku pikkus 1,4—1,6 mm, laius 1,1—1,3 mm. Läikiv. Kehal lühikesed, silmade ümbruses üksikud pikemad karvad. Punakaspruun, silmade nelinurk tumedam pruun või must. Näokilbi kõrgus 0,06—0,07 mm. Üksikud pikemad karvad keskmiste eessilmade kohal. Silmade kaugus: I — 0,59—0,70 mm, II — 0,76—0,90 mm, III — 0,90—1,06 mm, I—II — 0,24—0,30 mm, I—III — 0,55—0,67 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad punakaspruunid. Lõugkobijad punakaspruunid (joon. 128). Jalad. Co punaka tooniga beežid, Co_1 vähe tumedamad. 1. jalapaar eriti tugevalt arenenud (joon. 128, *C*). F Ti tugevasti puhetunud. F Ti tipmine pool ja Ta tumepruunid, teised lülid, samuti 2.—4. jalapaar punakaspruunid. Karvad jalgadel tihedad. F_1 tipus pikad mustad nuialaadsed karvad, samasugused karvad ka Ti_1 tipus dorsaalselt ja pikireana ventraalsel poolel. Ogad nõrgalt arenenud. Fi_1 d 0, esiküljel 1 väike oga tipus, tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0—2, tagareas 1—2, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,6—0,7 mm, laius 0,4—0,5 mm. Helepruun. Tagakeha pikkus 1,5—1,9 mm, laius 1,1—1,4 mm. Selgmine pool lühemate ja pikemate karvadega kaetud. Pruun, peenelt tumedama pruuniga täpistatud, kesk selga kaks vähe heledamat pruuni ristvööti.

♀: Värvuselt nagu ♂. Pikkus 3,0—3,6 mm. Pearindmiku pikkus 1,4—1,6 mm, laius 1,1—1,3 mm. Näokilbi kõrgus 0,06—0,07 mm. Silmade kaugus: I — 0,70—0,73 mm, II — 0,89—0,97 mm, III — 1,04—1,11 mm, I—II — 0,29—0,30 mm, I—III — 0,64—0,67 mm. Jalad. 1. jalapaari F Ti tumepruunid, pole nii tugevasti puhetunud kui ♂, tömbiotsalised karvad puuduvad, Mt helepruun. Rinnakilbi pikkus 0,6—0,7 mm, laius 0,4— 0,5 mm. Tagakeha pikkus 1,8—2,0 mm, laius 1,3—1,5 mm. Dorsaalsed heledad laigud selgemad, nendest tahapoole jääb keha telgjoonel 3—4 heledat loogakujulist moodustist. Epigüün: joon. 129, *A*; vulva: joon. 129, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Aasia, Kesk-Aasia.
Levik Eestis. Kauri (1937b) on liiki leidnud Tarumaa



Joon. 128. *Bianor aurocinctus* (Ohlert) ♂: *A* — lõugkobija alt; *B* — lõugkobija välisküljelt; *C* — 1. jalg välisküljelt.



Joon. 129. *Bianor aurocinctus* (Ohlert) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

ümbrusest niidult. Ka Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus olev materjal pärineb mitmesugustelt niidutüüpidelt ning luha- ja siirdesoodest sõela- ja kahapüükidest. Esineb harilikult üksikute isenditena. Üksikud leiud pärinevad ka rabadest. Täiskasvanud isendeid on leitud aprilli lõpust augusti lõpuni.

Perekond *DENDRYPHANTES* C. L. Koch, 1837

Punakaspruunid, tumepruuni silmadevahelise alaga loomad. Keha ja jalad tihedalt karvadega kaetud. Esinevad säravvalged lühikesed kehale liibuvad ja pikad ning niitjalt peened püstised karvad. Viimased on osalt heledad (eriti jalgade ventraalsel küljel), osalt aga tumedamad (peamiselt kehal). Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,7—0,8; I/I—III = 1,3—1,5. Lõugtundlate välisserval on 2 hammast, neist küünisepoolne suurem, siseserval 1 suur hammas. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 0,8—0,9, emasloomal 0,6—0,8. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,2—1,4. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,5 laiusega. 1. jalapaar on pikem ja tugevam. Ti_1 ventrolateraalselt 3, Mt_1 2 ogade paari.
Eestist leitud 2 liiki, kelle genitaalide ehituses on vähe erinevusi, rohkem on aga erinevusi suuruses ja emasloomade värvikirjas.

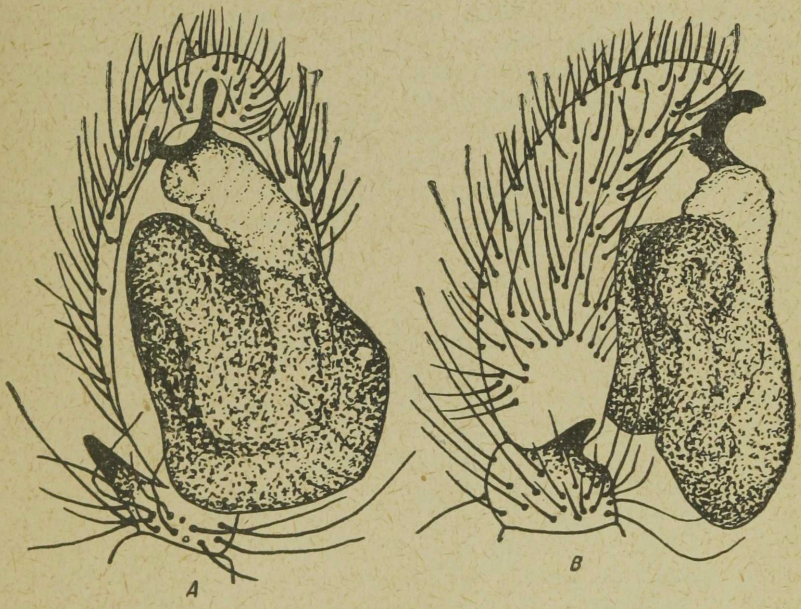
1 (2) Pearindmik < 3 mm. Tagakehal selged valged punktipaarid (isasloomal ebaselged).
♂: Lõugkobija: joon. 130.
♀: Epigüün: joon. 131.

D. rudis (Sund.) (lk. 157)

2 (1) Pearindmik > 3 mm. Tagakeha ühtlaselt pruun või heledad punktid vaevalt aimatavad.
♂: Lõugkobija: joon. 132.
♀: Epigüün: joon. 133.

D. hastatus (Cl.) (lk. 159)

Dendryphantes rudis (Sundevall, 1832). Punakaspruuni värvusega.
♂: Pikkus 4,5—4,8 mm. Pearindmiku pikkus 2,2—2,3 mm, laius 1,6—1,8 mm. Kogu pearindmiku ulatuses esinevad lühikesed valged lamanduvad karvad. Silmade ümbruses on valged karvad nuialaadsed, neile lisanduvad pikad niitjad helepruunid karvad. Pea tumepruun, tumedamatel isenditel peaaegu must, rindmik punakaspruun. Näokilbi kõrgus 0,11—0,14 mm. Kaetud lühikeste ja üksikute pikemate karvadega. Punakaspruun. Silmade kaugus: I — 0,97—1,07 mm, II — 1,10—1,21 mm, III — 1,21—1,33 mm, I—II — 0,29—0,31 mm, I—III — 0,70—0,74 mm. Lõugtundlad tumepruunid. Alahuul tumepruun, tipp heledam. Alalõuad punakaspruunid, tipp valkjasbeež. Lõugkobijad punakaspruunid (joon. 130). Jalad



Joon. 130. *Dendryphantes rudis* (Sund.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

punakaspruunid, Co vähe heledamad. 1. jalapaari F dorsaalselt ja esiküljelt, Ti ventraalselt ja tipust vähe tumedam või kõik lülid ühtlaselt punakaspruunid. Teised jalad punakaspruunid, vahel lüli tipus vaevalt aimatav tumedam ring. Karvad F hõredalt, siseküljel pikirida lühikestest valgetest karvadest, välisküljel valged karvad hajusalt. Ti_1 ja Mt_1 pikkade heledate niitjate kar-



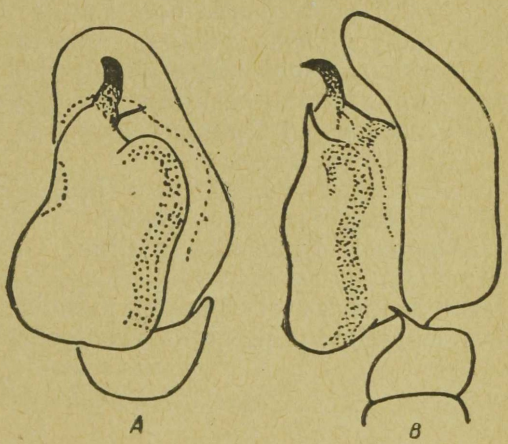
Joon. 131. *Dendryphantes rudis* (Sund.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

vadega, ventraalsel küljel karvad tihedamad ja pikemad. O g a d nõrgalt arenenud, lühikesed. F d 2, esiküljel 3, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,9—1,0 mm, laius 0,6—0,7 mm. Tumepruun, heledate karvadega. T a g a k e h a pikkus 2,6—2,7 mm, laius 1,8—2,0 mm. Selgmisel poolel lühikesed valged lamanduvad karvad laiguti, pikad peened karvad ülaservas. Punakaspruun. Lai, enamasti ebaselge tumedam vööt ulatub võrgunäsadest poole tagakehani, sellest külje suunas asub 1—3 valgete punktikeste paari (pole alati eraldatavad).

♀: P i k k u s 5,6—6,1 mm. P e a r i n d m i k u pikkus 2,4—2,5 mm, laius 1,8—2,0 mm. Tihedalt kaetud kollakasvalgete lühikeste lamanduvate karvadega ja üksikute tumedamate pikkade püstiste karvadega, mis silmade ümbruses tihedamalt. Silmade nelinurk mustjaspruun, mujalt pruun. N ä o k i l b i kõrgus 0,10—0,11 mm. Kaetud tihedalt pikkade valgete karvadega. S i l m a d e kaugus: I — 1,06—1,11 mm, II — 1,29—1,41 mm, III — 1,43—1,50 mm, I—II — 0,31—0,37 mm, I—III — 0,76—0,86 mm. L õ u g t u n d l a d punakaspruunid. A l a h u u l ja a l a l õ u a d vähe heledamad punakaspruunid, tipp valkjas. L õ u g k o b i j a d punakaspruunid. J a l a d punakaspruunid. 1. jalapaar vähe tumedam. Karvad ja o g a d nagu ♂. R i n n a k i l b i pikkus 0,9—1,1 mm,

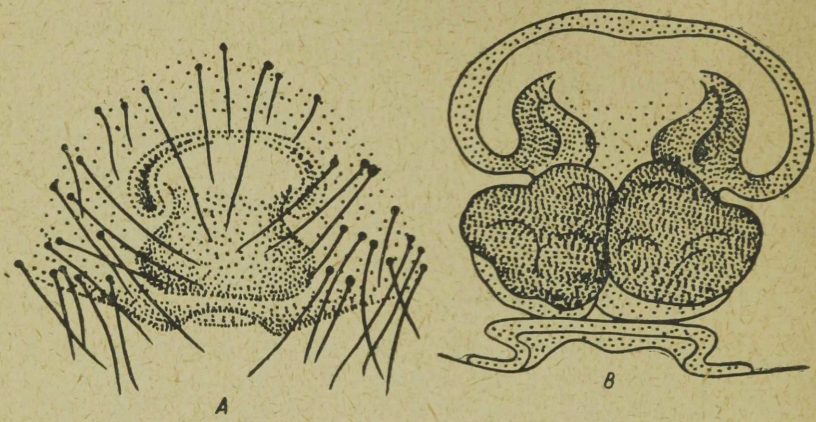
laius 0,6—0,7 mm. Heledate karvadega. Pruun (tumedam kui Co). Tagakeha pikkus 3,2—3,8 mm, laius 2,2—2,8 mm. Selgmine pool tihedalt karvadega kaetud. Lühikesed karvad on heledad ning hoiduvad keha ligi, pikad karvad hästi peenikesed, enam-vähem püstised. Punakaspruun, keskjoonel ebaselge lantsetjas tume laik, mida selja ülapoolel piiravad valgetest karvadest piklikud laigud (1—2 paari), alapoolel 3 säravvalget täppide paari. Epigüün: joon. 131, *A*; vulva: joon. 131, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Siber, Kamtšatka.
Levik Eestis. Leitud liivikutelt, loo- ja nõmmemetsadest, siirdesoo- ja rabamännikutest ning kadastikest. Elab mändidel ja kadakatel, harva lehtpuudel ja põõsastel. Emasloom koos kookoniga peitub ühises võrgendkattes, mis omakorda kinnitatakse okaste vahele, oksa või okaste kinnituskohale. Kookonis 34 muna (25. VII 1967, Üügu pank). Täiskasvanud isendeid leitud mai keskpaigast septembri alguseni.

Dendryphantes hastatus (Clerck, 1757). Suur tumepruun ämblik. Kogus ainult emasloomad. Isaslooma lõugkobija: joon. 132.
♀: Pikkus 7,7—8,4 mm. Pearindmiku pikkus 3,0—3,4 mm, laius 2,5—2,8 mm. Kaetud lühikeste lamanduvate valgete ja pikkade peenikeste püstiste tumedamate karvadega. Valgeid karvu tihedamalt silmade ümbruses, pearindmiku külgedel ja tagaservas ning ebamäärase pikliku laiguna kesklohust tagapool. Silmadevaheline ala väheste karvadega, mustjaspruun, muu osa pearindmikust tumepruun. Näokilbi kõrgus 0,14—0,17 mm. Lühemate ja pikemate valgete karvadega, pruun. Silmade kaugus: I — 1,30—1,47 mm, II — 1,58—1,83 mm, III — 1,77—2,00 mm, I—II — 0,40—0,47 mm, I—III — 0,83—1,11 mm.



Joon. 132. *Dendryphantes hastatus* (Cl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt. Palmgreni (1943) järgi.

Lõugtundlad tumepruunid. Alahuul ja alalõuad tumepruunid, tipp valkjasbeež. Lõugkobijad punakaspruunid. Jalad punakaspruunid, 1. jalapaar tumedam või 1. jalapaari F Pt ja Ti tipmine pool tumepruunid, Mt Ta kollakaspruunid. Teistel jalapaaridel lülide tipmine osa vähe tumedam. Jalad



Joon. 133. *Dendryphantes hastatus* (Cl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

kaetud lühikeste lamanduvate valgete ja pikkade püstiste heledate karvadega. Ogad: F d 2, esiküljel 3, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 1—2, esiküljel 0—1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 1,3—1,4 mm, laius 0,8—1,0 mm. Tumepruun, pikkade heledate karvadega. Tagakeha pikkus 4,7—5,0 mm, laius 3,3—3,7 mm. Selgmine pool kaetud lühikeste valgete lamanduvate ning pikkade püstiste tumedate ja heledate karvadega. Tumepruun, vahel võib eraldada tumedamat pikivööti, mis ulatub võrgunäsadest keskseljani. Valgete täppide paarid puuduvad või on ebaselged. Epigüün: joon. 133, *A*; vulva: joon. 133, *B*.

Üldlevila. Euroopa.

Levik Eestis. Grube (1859) järgi on liik haruldane. Ta märgib liigi esinemist Sakus ja Kiidjärvel juulis mändidel. Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus ainult üksikud isendid rabamännikutest mändidelt (Kareda, Endla, Riisa rabast) ja üks isend metsaservast väikestelt mändidelt (Vändra). Täiskasvanud isendeid leitud juuni algusest oktoobri keskpaigani.

Perekond *NEON* Simon, 1876

Väikesed kollakasbeeži-musta värvikirjaga loomad. Näokilp kitsas. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,7—0,8; I/I—III = 1,2—1,4. Lõugtundlate välisserval kaks hammast, neist küünisepoolne tunduvalt pikem ja tugevam, siseserval üks tugev, laia alusosaga hammas. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 0,9—1,0, emasloomal 0,8—0,9. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,2—1,3. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,2 laiusega. 1. jalapaar harilikult tumedam, F_1 puuduvad ogad (dorsaalselt tihe karvade rida), Ti_1 ventrolateraalselt 3 ja Mt_1 2 ogade paari. 2. jalapaari Ti ventrolateraalsed ogad nõrgemad, esirea ogad redutseerunud.

Eestist leitud 3 liiki. Et selle perekonna liikide värvus varieerub väga tugevasti (leitud nii heledaid kui ka tumedaid isendeid), on liikide eraldamise kindlamaks kriteeriumiks genitaalide ehitus. Lohmander (1945) on kirjeldanud uue liigi *Neon robustus*, kes on väga lähedane liigile *N. reticulatus*. Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus oleva materjali hulgas on isendeid (♀♀), kelle epigüüni ehitus mõningal määral sarnaneb *N. robustus*'e omaga, kuid vulvapreparaadi võrdlemise järel on isendid siiski paigutatud liigi *N. reticulatus* hulka.

1 (6) ♂

2 (5) Lõugkobija Ti jätke tömp. 1. jalapaar peaaegu must, teised jalad ühtlaselt värvunud, pruunid.

3 (4) Lõugkobija embolus tugevasti kaardunud, lühikese tipuosaga (joon. 134). Ta_1 kahvatubeež.
N. reticulatus (Bl.) (lk. 162)

4 (3) Lõugkobija embolus nõrgalt kaardunud, pika sihvaka tipuosaga (joon. 136). Ta_1 ainult tipp valge.
N. valentulus Falc. (lk. 164)

5 (2) Lõugkobija Ti jätke pikk, väljavenitunud tipuga (joon. 138).
N. laevis (Sim.) (lk. 166)

6 (1) ♀

7 (10) Epigüün koosneb kahest kitiinse liistuga piiratud lohust ja kahest tumedast seemnehoidlast. 1. jalapaar tume, teised jalad ühtlaselt värvunud heledamad või tumedamad pruunid.

8 (9) Seemnehoidlad suured. Seemnehoidla läbimõõt pikisuunas on suurem kui epigüüni lohu vastav läbimõõt (joon. 135). Ta_1 kahvatubeež.

N. reticulatus (Bl.) (lk. 162)

9 (8) Seemnehoidlad väikesed. Seemnehoidla läbimõõt pikisuunas on väiksem kui epigüüni lohu vastav läbimõõt (joon. 137). Ta_1 ainult tipp valge.

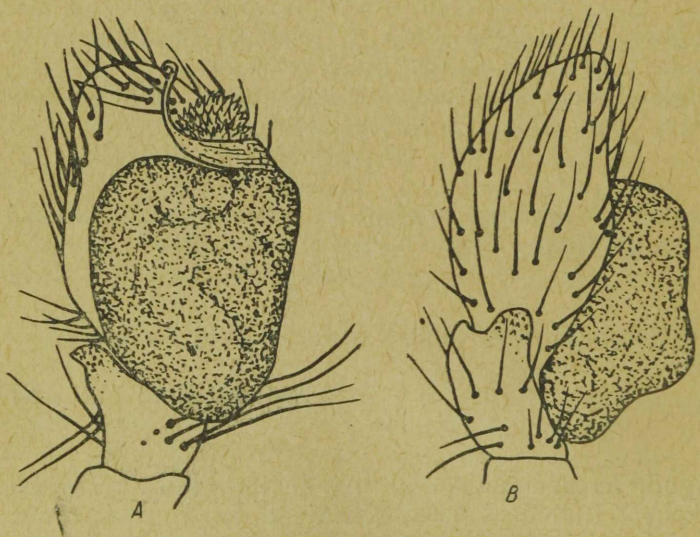
N. valentulus Falc. (lk. 164)

10 (7) Epigüün teistmoodi (joon. 139). 1. jalapaar tumedate laikudega, teised jalad kahvatukollased, musta rõngastusega.

N. laevis (Sim.) (lk. 166)

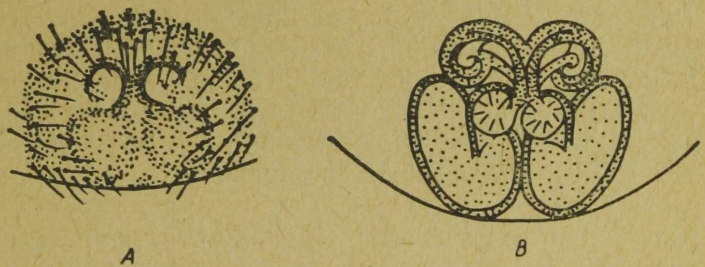
Neon reticulatus (Blackwall, 1853). Väikesed kollakasbeežimusta värvikirjaga loomad. Esineb nii heledamalt kui ka tumedamalt värvunud isendeid (joon. 107, *F*).

♂: Pikkus 2,2—2,3 mm. Pearindmiku pikkus 1,1—1,2 mm, laius 0,8—0,9 mm. Rindmikul ainult mõned lühikesed mustad karvad, silmade ümbruses üksikud pikemad püstised karvad. Silmadevaheline nelinurk kollakasbeež, silmade ümbrus must, rindmik pruun. Näokilbi kõrgus 0,07 mm. Pruun. Sil-



Joon. 134. *Neon reticulatus* (Bl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

made kaugus: I — 0,55—0,57 mm, II — 0,71—0,73 mm, III — 0,69—0,70 mm, I—II — 0,19 mm, I—III — 0,43—0,44 mm. Lõugtundlad pruunid. Alahuul ja alalõuad kollakaspruunid, tipp kahvatubeež. Lõugkobijad pruunid (joon. 134). Jalad kollakaspruunid, 1. jalapaar tunduvalt tumedam pruun, eriti Ti_1 peaaegu must, ainult Ta_1 kahvatubeež. Karvad



A B

Joon. 135. *Neon reticulatus* (Bl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

jalgadel hõredalt, ainult F_1 dorsaalselt pikkade peenikeste karvade rida ja Ti_1 ventraalselt tihedad mustad karvad. Ogad: F_1 ogad puuduvad; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 3 pikka ja peenikest karvalaadset oga; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel tipus 1 oga, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,5 mm, laius 0,4 mm. Kollakaspruun, väikeste mustade punktikestega, mis servas moodustavad kitsa kandi. Tagakeha pikkus 1,2 mm, laius 0,9 mm. Selgmise poole ülaservas pikad mustad püstised karvad, mujal karvad lühikesed, hõredalt. Valkjas- või kollakasbeež, kaetud väikeste mustade punktikestega. Lihaste kinnituskohal kaks kollakasbeežide laikude paari (esimene paar ümmargused, teine — piklikud laigud), nendest tahapoole keha keskjoonele jääb 4—5 sarikalaadset kolmnurkset joont teravikuga ettepoole, keha külgedel on arvukalt väiksemaid kollakasbeeže täppe ja laike.

♀: Pikkus 2,3—2,4 mm. Värvikiri nagu isasloomal, harilikult vähe heledam. Pearindmiku pikkus 1,2 mm, laius 0,9 mm. Kaetud hõredalt peenikeste mustade karvadega (tihedamalt kui isasloom), silmade ümbruses üksikud pikemad karvad. Näokilbi kõrgus 0,06 mm. Silmade kaugus: I — 0,57—0,59 mm, II — 0,73—0,74 mm, III — 0,70—0,71 mm, I—II — 0,17—0,19 mm, I—III — 0,40—0,41 mm. Lõugtundlad kollakasbeežid, Ti Ta peenikeste mustade punktikeste tõttu tumedamad. Jalad nagu isasloomal, 1. jalapaari Ti Mt vähe tumedamad.

Jalad ühtlaselt karvadega kaetud. Rinnakilbi pikkus 0,5 mm, laius 0,4 mm. Kollakasbeež, mustad punktikesed võivad ka puududa, kitsas tume servakant esineb. Tagakeha pikkus 1,3—1,4 mm, laius 1,0—1,1 mm. Värvikiri nagu isasloomal. Epigüün: joon. 135, *A*; vulva: joon. 135, *B*.

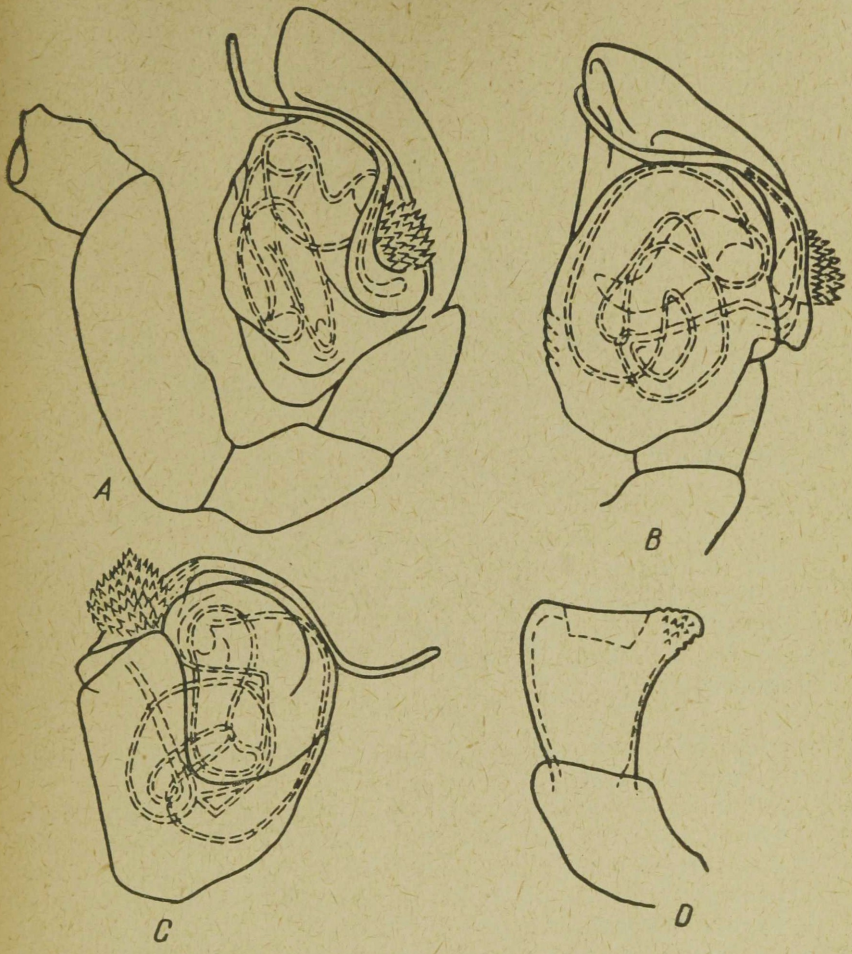
Üldlevila võtab enda alla Euroopa, Siberi ja Põhja-Ameerika.

Levik Eestis. Kauri (1933b) on liiki leidnud Saaremaalt (Sõrve, 26. VI 1927, 1 ♂) ja Hiiumaalt (Kõpu, 3. VIII 1933, 1 ♀). Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus on leide siirdesoo-, looja palumetsadest, kadastikest, puisniitudelt ning üks leid ka rabast. Elab lehekõdus, samblas ja rohttaimede lehevarte vahel pinnases (kogutud sõelapüükidega). Täiskasvanud isendeid kohtab aprilli lõpust oktoobri keskpaigani.

Neon valentulus Falconer, 1912. Väikesed kollakaspruuni-musta värvikirjaga loomad. Kogus ainult emasloomad.

♂ [Lohmanderi (1945); Locketi ja Millidge'i (1951) järgi]: Pikkus 1,9—2,3 mm. Pearindmiku pikkus 0,90—1,15 mm, laius 0,65—0,85 mm. Enamasti väga tumedalt värvunud. Lõugkobija: joon. 136. Jalad tumedad, ainult Ta distaalne pool valge. 1. jalapaar peaaegu must, Ta tipp valge. Ogad jalgadel nagu emasloomal. Rinnakilp hallikaskollane, tumeda servaga. Tagakeha pikkus 0,95—1,30 mm, laius 0,70—0,85 mm. Selgmisel poolel on valdav tume värvus, hele värvikiri tuleb vähe esile. Ülaosas on heledad punktipaarid, alaosa kolmnurksed jooned väga kitsad või üksikuteks täppideks jaotunud, külgedel pikisuunalised heledad ja tumedad joonekesed.

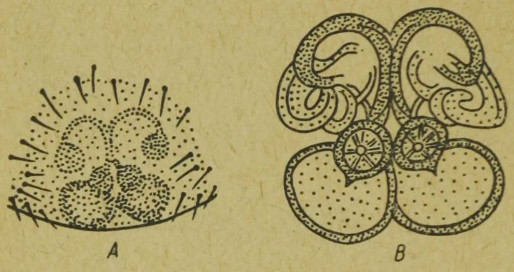
♀: Pikkus 2,4—2,7 mm. Pearindmiku pikkus 1,0—1,2 mm, laius 0,8—0,9 mm. Lühikeste hõredate karvadega kaetud, silmade ümbruses üksikud pikad püstised karvad. Kollakaspruun, väga väikeste mustade punktikestega üle külvatud, servas moodustavad tumedad punktikesed katkendlikke radiaalseid jooni ja kitsa servakandi. Silmade ümbrus must. Rindmik mõnedel isenditel punakaspruun. Näokilbi kõrgus 0,07 mm. Kollakaspruun, mustade punktikestega kaetud. Silmade kaugus: I — 0,49—0,57 mm, II — 0,64—0,73 mm, III — 0,68—0,80 mm, I—II — 0,19—0,20 mm, I—III — 0,40—0,47 mm. Lõugtundlad kollakaspruunid, mustaga varjutatud. Alahuul ja alalõuad kollakasbeežid, mustade punktikestega tihedalt kaetud, ääres lai kahvatubeež kant. Lõugkobijad hallikas- või pruunikasmustad, Ta kõige tumedam. Jalad tihedate punktide tõttu tumedad, 1. jalapaar kõige tumedam (hallikas- või pruunikasmust), ainult Ta_1 tipmine pool on väga hele (valkjasbeež). Teised jalad pruunid, kahe ebaselge heleda pikitriibuga F Pt Ti dorsaalsel



Joon. 136. *Neon valentulus* Falc. ♂ lõugkobija: *A* — küljelt; *B* — alt; *C* — lõugkobija sibul dorsaalselt; *D* — lõugkobija põlv ja säär küljelt. Lohmanderi (1945) järgi.

poolel. Ta_2 väike hele laik mõlemas lüli otsas, 3. ja 4. jalapaaril hele laik Ti Mt kehapoolses ja Ta mõlemates otstes. Jalad kaetud võrdlemisi tihedate karvadega. O g a d. F_1 puuduvad ogad (dorsaalselt karvade rida); Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2; F_2 d 3 pikka karvalaadset oga; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel tipus 0—1, tagaküljel 0 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,5 mm, laius 0,4 mm. Kollakaspruun, tihedalt tumedate punktikestega kaetud. T a g a k e h a pikkus 1,3—1,5 mm, laius 1,0—

1,2 mm. Selgmine pool võrdlemisi tihedalt karvastunud, ülaservas pikad mustad karvad. Põhivärvus kollakaspruun, kuid nii tihedalt mustade punktidega kaetud, et tagakeha paistab hallikaspruunina. Värvikiri üldiselt ebaselge, võib eraldada väikesi kollakaspruune laike, täppe ja V-kujulisi jooni. Epigüün: joon. 137, *A*; vulva: joon. 137, *B*.
Üldlevila. Varem leitud ainult Inglismaalt ja Rootsist.

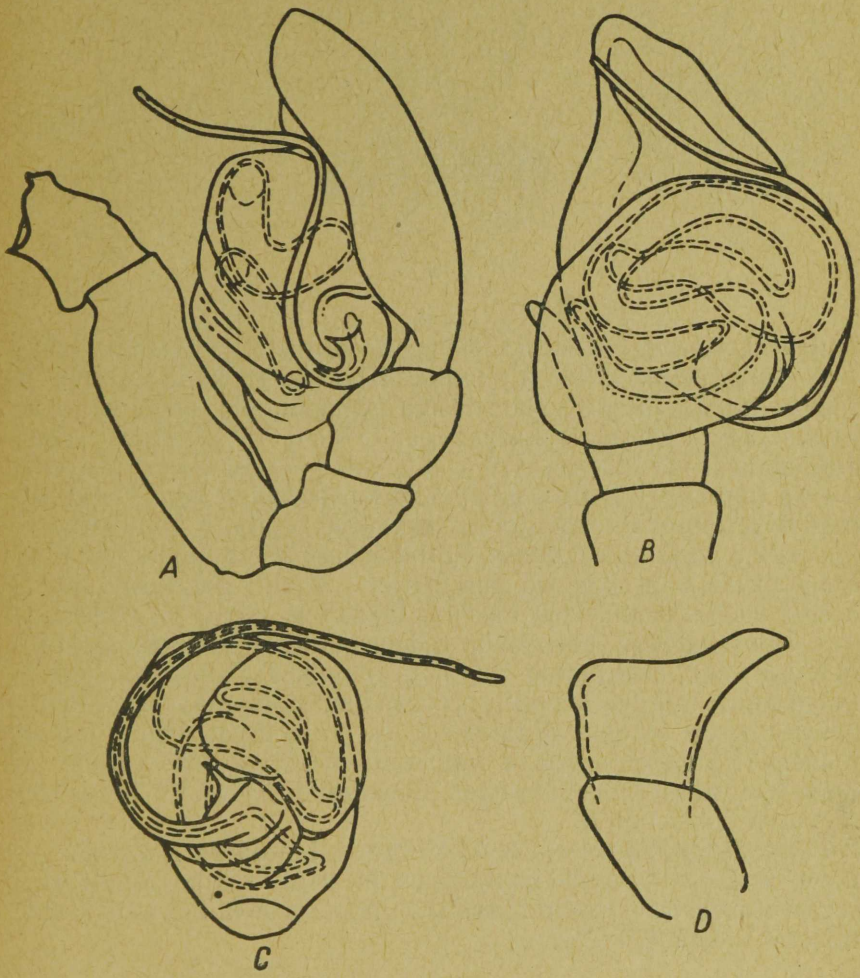


Joon. 137. *Neon valentulus* Falc. ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Levik Eestis. Leitud Avaste madalsoost (14. VII 1952, 1 ♀), Iisaku lähedalt siirdesoost (14. VI 1953, 1 ♀), Atlast loomännikust (18. VI 1956, 1 ♀), Ravila lähedalt puisniidult (17. VI 1961, 1 ♀) ja Vändrast jõeäärselt niidult (30. VII 1957, 1 ♀) sõelapüükidest.

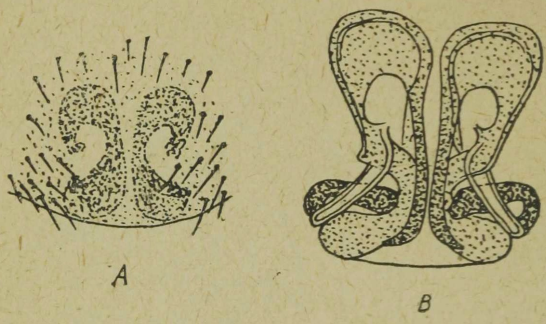
Neon laevis (Simon, 1871). Väikesed loomad. Instituudi kogus ainult üks emasloom.
♂ [Lohmanderi (1945) järgi]: Pikkus 2,1—2,6 mm. Pearindmiku pikkus 1,0—1,3 mm, laius 0,75—0,95 mm. Hõredate karvadega, ainult pea eesservas karvad tihedamalt. Enamasti tumedalt värvunud, läikiv. Pearindmiku keskosas heledam laik, tagaosas keskjoonel hele pikivööt. Lõugkobijad: joon. 138. Jalad tumedad, 1. jalapaar kõige tumedam, ainult Ta_1 tipp valge. Teised jalapaarid värvunud nagu emasloomadel, ainult tume värvus rohkem levinud. Ogad jalgadel nagu emasloomadel, ainult Ti_2 ventraalselt 1—2 oga. Rinnakilp kollakaspruun, peene punakaspruuni võrgustikuga. Tagakeha pikkus 1,1—1,4 mm, laius 0,8—1,0 mm. Selgmine pool hõredalt karvastunud. Hallikaspruun, ebaselge heleda laigupaari ja põiksete laiguridadega keha keskjoonel. Keha külgedel hajusad heledad täpikesed ja joonekesed.
♀: Pikkus 2,8 mm. Pearindmiku pikkus 1,2 mm, laius 1,0 mm. Silmade ümbruses pikemad püstised karvad, mujal kehal ainult üksikud lühikesed karvad. Pea hallikaskollane, läikiv, silmade ümbrus must. Tihedad mustad punktikesed moodustavad

pearindmiku külgedel kindla piirjooneta laiema tumeda kandi ja kummalgi pool servas 4—5 katkendlikku radiaaljoont. Näokilbi kõrgus 0,09 mm. Kollakaspruun, mustade punktidega. Silmade kaugus: I — 0,61 mm, II — 0,76 mm, III — 0,75 mm, I—II — 0,19 mm, I—III — 0,46 mm. Lõugtundlad hallikaskollased, laia musta pikivöödiga (koosneb väikestest punktikestest). Alahuul ja alalõuad kollakasbeežid, üksikud



Joon. 138. *Neon laevis* (Sim.) ♂ lõugkobija: *A* — küljelt; *B* — alt; *C* — lõugkobija sibul dorsaalselt; *D* — lõugkobija põlv ja säär küljelt. Lohmanderi (1945) järgi.

mustad punktikesed alusosas. Lõugkobijad peaaegu mustad, üksikute hallikaskollaste laikudega ja heleda tipuga. Jalad. Co ja F alaküljed valkjasbeežid. 1. jalapaar tunduvalt tumedam. F_1 ja Pt_1 küljed mustad, dorsaalselt hallikaskollased, Ti_1 mustad, ainult dorsaalselt kitsas hele triip, Mt_1 kahvatukollased, mustade pikilaikudega, Ta_1 kahvatukollased. 2. ja 3. jalapaar



Joon. 139. *Neon laevis* (Sim.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

kahvatukollased, hallide laikudega F külgedel ja kitsaste tumedate rõngastega lülide tippudes. 4. jalapaar kontrastsema ja laiema musta rõngastusega lülide tippudes (ka Ta musta rõngaga). Jalad hõredate karvadega. Ogad. F_1 puuduvad ogad (dorsaalselt karvade rida). Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d üks pikem karvalaadne oga; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,5 mm, laius 0,4 mm. Kollakasbeež, kitsa musta kandiga. Tagakeha pikkus 1,6 mm, laius 1,2 mm. Selgmisel poolel ainult üksikud lühikesed karvad, ülaservas pikad püstised karvad. Roosakasbeež, peenikeste tumepruunide punktikestega kaetud. Värvikiri moodustub heledast põhivärvist (mustad punktikesed puuduvad) ja koosneb ülaosas kahest ebamäärasest laigupaarist ning alaosas 5 laiemast sarikalaadsest kolmnurksest joonest. Külgedel arvukalt vähemaid heledaid laike, täppe ja joonekesi, mis omavahel sageli ühendatud. Epigüün: joon. 139, *A*; vulva: joon. 139, *B*.

Üldlevila. Lõuna- ja Kesk-Euroopa. Leitud ka Rootsist.

Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 211). Leitud ainult ühel korral Kassarist (Orjaku säärelt) rannaäärselt klibuvallilt kivide alt (14. VII 1964, 1 ♀).

Perekond *EUOPHRYS* C. L. Koch, 1834

(= *EVOPHRYS*)

Väikesed pruuni-beeži värvikirjaga loomad. Näokilp kitsas. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,8—0,9; I/I—III = 1,4—1,6. Lõugtundlate välisserval 2 väiksemat, siseserval 1 suurem hammas (joon. 105, *D*). Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 0,9—1,1, emasloomal 0,7—0,9. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,3—1,4. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,2—1,4 laiusega. 1. jalapaari F dorsaalselt 2—3, esiküljel tipus 0—1 peenikest oga, Ti_I ventrolateraalselt 3 ogade paari või esireas 2 ja tagareas 3 oga, esiküljel 0—1 oga, tagakülg ogadeta, Mt_I ventrolateraalselt 2 paari pikki tugevaid ogasid, 2. jalapaaril ogad nõrgemalt arenenud.

Eestist leitud 4 liiki, kes erinevad nii värvikirja kui ka genitaalide ehituse poolest.

1 (8) ♂

2 (5) Lõugkobija Ti pika lateraalse jätkega.

3 (4) 1. jalapaar must, ainult Ta väga hele valkjasbeež, teised jalad ühtlaselt kollakaspruunid. Lõugkobija embolus peenike, poolkaarjalt käändunud (joon. 140).

E. maculata (Wid.) (lk. 171)

4 (3) 1. jalapaar tumepruun, Ta ainult vähe heledam pruun, teised jalad selge pruuni rõngastusega. Lõugkobija embolus lai, tipp aheneb järsult (joon. 142).

E. (Pseudeuophrys) callida (Walck.) (lk. 172)

5 (2) Lõugkobija Ti puudub pikk lateraalne jätke.

6 (7) 1. ja 2. jalapaar tumepruunid kuni mustad, Mt Ta ainult vähe heledamad, tagumistel jalapaaridel F mustad, teised lülid kollakaspruunid, selge musta rõngastusega. Lõugkobija embolus väike, konksjas (joon. 144).

E. petrensis C. L. K. (lk. 174)

7 (6) Ainult 1. jalapaari F on must, teised lülid ja tagumised jalad kollakaspruunid, selge musta rõngastusega. Lõugkobija embolus pikk, poolkaarjas (joon. 146).

E. aequipes (O. P.-C.) (lk. 176)

8 (1) ♀

9 (10) Jalad ühtlaselt helepruunid. Tagakeha kahvatukollane, kontrastse musta värvikirjaga, mis keha keskjoonel moo-

dustab 7—8 suuremat musta laiku. Seemnehoidlad paistavad läbi epigüüni seina kahe tumeda ovaalse laiguna (joon. 141).

E. maculata (Wid.) (lk. 171)

10 (9) Jalad helepruunid, selge tumepruuni rõngastusega. Tagakeha tumepruuni põhivärviga, millel heledam värvikiri puudub või esineb 4—5 sarikalaadse kolmnurkse joonena. Epigüün teistmoodi.

11 (12) Tagakeha ühtlaselt tumepruun või üksikute väikeste hajusate kollakaspruunide täppidega. Epigüün: joon. 145.

E. petrensis C. L. K. (lk. 174)

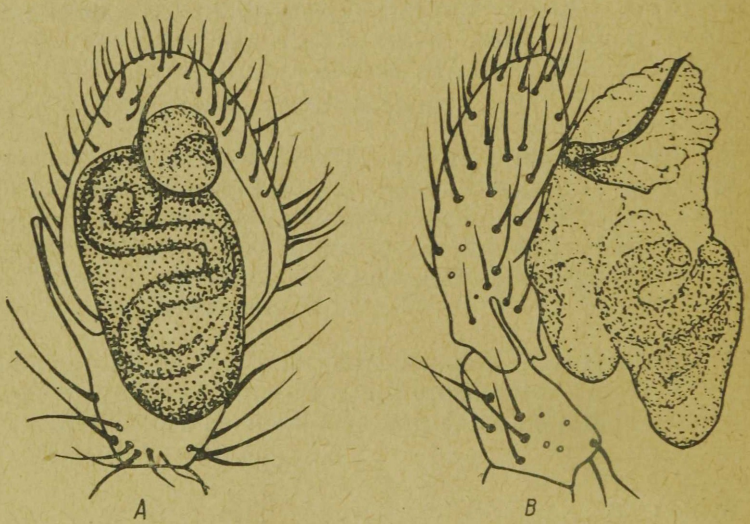
12 (11) Tagakeha kollakaspruunide sarikalaadsete kolmnurksete joontega seljapoole tagumisel poolel.

13 (14) Pearindmiku keskjoonel piklik helebeež laik ja servas kant. Seemnehoidlad paistavad läbi epigüüni seina kahe pika tumeda pikilaiguna (joon. 143).

E. (Pseudeuophrys) callida (Walck.) (lk. 172)

14 (13) Pearindmik ühtlaselt punakaspruun. Seemnehoidlad paistavad läbi epigüüni seina kahe suure ümmarguse laiguna (joon. 147).

E. aequipes (O. P.-C. (lk. 176)



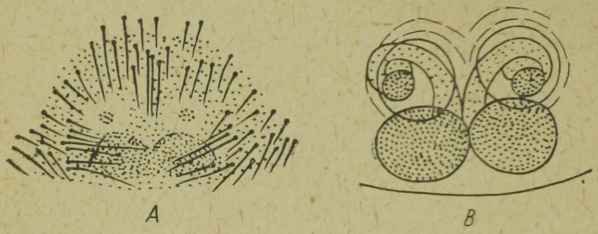
Joon. 140. *Euophrys maculata* (Wid.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

Euophrys maculata (Wider, 1834). Musta-kollakaspruuni värvikirjaga väikesed loomad.

♂: Pikkus 3,0—3,2 mm. Pearindmiku pikkus 1,6 mm, laius 1,1—1,2 mm. Eessilmade ümber oranžid nuialaadsed ja üksikud mustad püstised karvad. Pea sile, läikivmust, rindmik kollakaspruun, väga väikeste mustade punktidega üle külvatud. Näokilbi kõrgus 0,11 mm. Mustjaspruun. Silmade kaugus: I — 0,73—0,77 mm, II — 0,96—0,97 mm, III — 0,86—0,87 mm, I—II — 0,24—0,26 mm, I—III — 0,51—0,54 mm. Lõugtundlad mustjaspruunid, tipp kollakaspruun. Alahuule ja alalõugade põhivärv valkjaskollane, kuid nii tihedalt kaetud väikeste mustade punktidega, et alahuul paistab enam-vähem mustana, alalõugade siseserv valkjasbeež, alusosas suured valkjasbeežid laigud. Lõugkobija F must, üksikute mustade karvadega, Pt Ti Ta kollakaspruunid, dorsaalselt pikkade valgete lamanduvate karvadega tihedalt kaetud (joon. 140). Jalad. Co kahvatubeežid, 1. jalapaar tumedalt värvunud, peaaegu must, ainult Ta kahvatubeežid. 2. jalapaar kahvatubeež, peenikeste mustade punktikestega üle külvatud, ventraalselt asuvad punktid tihedamalt ja moodustavad ebamäärase kujuga pikivöödi, Ta kahvatubeežid. Karvad on 1. jalapaaril tugevamad ja tihedamad. F dorsaalselt mustad peenikesed lamanduvad karvad, Ti Mt paiknevad ventrolateraalselt eriti tugevad ja tihedad mustad karvad, teistel jalapaaridel on karvad hõredalt. Ogad: F d 3, esiküljel tipus 1; Ti_1 vl esireas 2—3, tagareas 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 3, esiküljel tipus 1, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esiküljel 1—2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,6—0,7 mm, laius 0,5 mm. Kollakasbeež, tihedalt mustade punktidega kaetud, mis servas moodustavad pideva musta kandi. Tagakeha pikkus 1,5—1,7 mm, laius 1,1 mm. Selgmise poole ülaservas pikad mustad püstised karvad. Kollakaspruun, kaetud tihedalt peenikeste mustade punktikestega, mis tagakeha alumises pooles ühte sulavad. Kesk selga 5 kollakaspruuni põiksete laikude paari (neist kaks esimest paari lihaste kinnituskohal). Keha külgedele jäävad väiksemad kollakaspruunid täpikeste ja laigukeste read.

♀: Pikkus 3,2—3,4 mm. Pearindmiku pikkus 1,6 mm, laius 1,2 mm. Kaetud lühikeste mustade ja valgete karvadega, eessilmade ümber valgetest nuialaadsetest karvadest ring, silmade ümbruses üksikud mustad püstised karvad. Silmadevaheline nelinurk kollakaspruun, peenikeste mustade punktikestega, silmade ümbrus ja kitsas kant rindmiku servas mustjaspruun, rindmik kollakaspruun. Näokilbi kõrgus 0,09—0,10 mm. Kollakaspruun. Silmade kaugus: I — 0,73 mm, II — 0,94—0,97 mm, III — 0,86 mm, I—II — 0,23 mm, I—III — 0,47—

0,49 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad kollakaspruunid. Lõugkobijad kollakaspruunid, Ti Ta vähe tumedamad. Jalad ühtlaselt värvunud, kollakasbeežid või pruunid, kaetud hõredalt peenikeste mustade karvadega. Ogad: F d 3, esiküljel tipus 0—1 nõrka oga; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1 nõrk oga, tagareas 3, esiküljel tipus 0—1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,6—0,7 mm, laius 0,4—0,5 mm. Kollakasbeež (nagu Co), kaetud mustade peenikeste karvadega. Tagakeha pikkus 1,7—1,9 mm, laius 1,4—1,5 mm. Kaetud lühikeste peenikeste karvadega. Valkjasbeež (heledam kui jalad ja rindmik), kontrastse musta värvikirjaga, mis koosneb 7—8 suuremast mustast piklikust värvilaigust keha keskjoonel ja neid kummaltki poolt piiravatest ebamäärase kujuga laikude pikiridadest. Keha külgedel põiksed mustad värvitriibud. Epigüün: joon. 141, *A*; vulva: joon. 141, *B*.



Joon. 141. *Euophrys maculata* (Wid.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

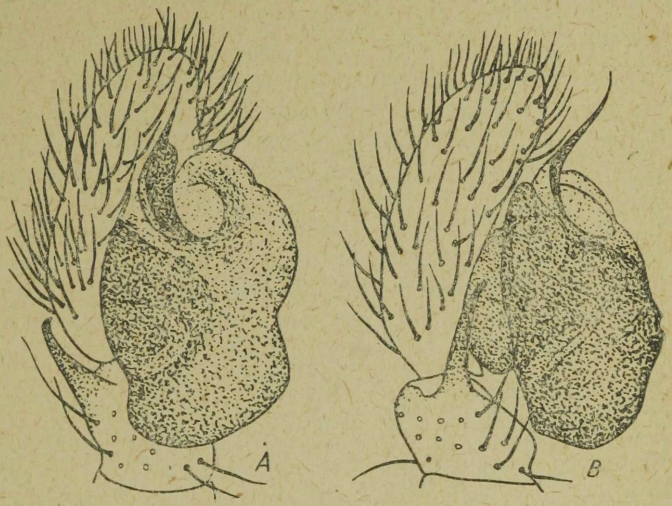
Üldlevila ulatub Euroopast Siberini ja Kesk-Aasiani.

Levik Eestis. Leitud kadastikest, kuivadest kuusikutest, palumännikutest, kuivendatud siirdesoometsadest ja puisniitudelt tehtud sõelapüükidest ning lääneranniku mereheidisest. Täiskasvanud isendeid leitud mai lõpust septembri alguseni.

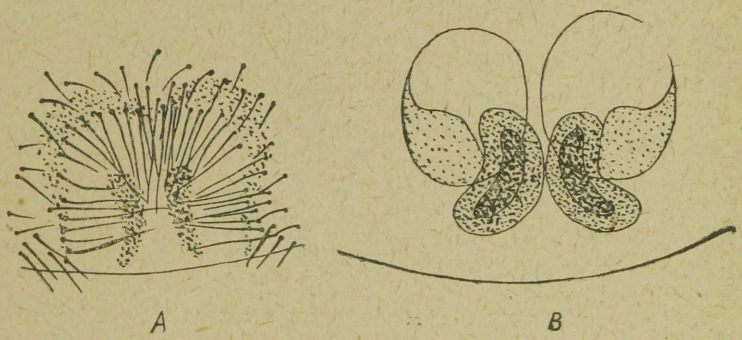
Euophrys (Pseudeuophrys) callida (Walckenaer, 1802). Pruunibeeži värvikirjaga.

♂: Pikkus 3,3—3,5 mm. Pearindmiku pikkus 1,7—1,8 mm, laius 1,2—1,3 mm. Pea kaetud pikkade valgete karvadega, keskmiste eessilmade ümber tõmpidest valgetest karvadest poolring, eessilmade taga pikad tumedad püstised karvad, rindmikul ainult üksikud valged karvad. Silmade ümbrus tumepruun, silmadevaheline nelinurk ja rindmik helepruunid. Näokilbi kõrgus 0,07—0,08 mm. Helepruun, üksikute pikkade valgete kar-

vadega. Silmade kaugus: I — 0,73—0,77 mm, II — 0,97—1,00 mm, III — 0,84—0,86 mm, I—II — 0,24 mm, I—III — 0,47—0,49 mm. Lõugtundlad helepruunid. Alahuul helepruun. Alalõuad kollakasbeežid. Lõugkobijad kollakasbeežid, ainult Ta helepruunid, F pikkade valgete karvadega (joon. 142). Jalad: Co kollakasbeežid, 1. jalapaari F Ti Mt



Joon. 142. *Euophrys* (*Pseudeuophrys*) *callida* (Walck.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — väliskülјelt.



Joon. 143. *Euophrys* (*Pseudeuophrys*) *callida* (Walck.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

pruunid, Pt Ta helepruunid. 2. jalapaar tunduvalt heledam, ebaselge pruuni rõngastusega. Viimastel jalapaaridel selge rõngastus. Jalgadel pikad tumedad karvad. Ogad: F d 2, esiküljel tipus 1—2 nõrka oga; Ti_1 vl esireas 2, tagareas 3, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0—2, tagareas 3, esiküljel 1—2, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esiküljel 2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,6—0,7 mm, laius 0,5—0,6 mm. Helepruun (nagu alahuul). Tagakeha pikkus 1,6—1,8 mm, laius 1,3—1,5 mm. Selgmise poole ülaosas pikad valged lamanduvad ja ülaservas mustad püstised karvad. Pruun, ülemisel poolel kollakasbeežid laigud kahe püstireana, seljapoole alumisel osal paikneb üksteise taga 4—5 kollakasbeeži kolmnurkset joont, millest kaks esimest ja kaks viimast on omavahel külgedel ühendatud.

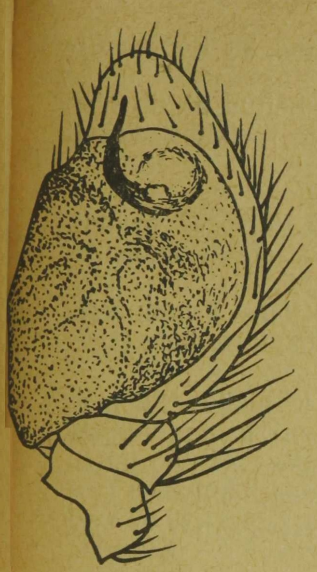
♀: Pikkus 4,2—4,4 mm. Pearindmiku pikkus 1,8—1,9 mm, laius 1,3—1,5 mm. Pea tumepruun, rindmik pruun. Kesklohust kulgeb helepruun pikitriip rindmiku tagaserva poole. Rindmiku külgedel helepruun vööt, mida servast piirab kitsas tumepruun kant. Näokilbi kõrgus 0,07—0,09 mm. Silmade kaugus: I — 0,76—0,86 mm, II — 0,96—1,09 mm, III — 0,86—1,00 mm, I—II — 0,26—0,27 mm, I—III — 0,50 mm. Lõugkobijad valkjasbeežid. Jalad kollakasbeežid, tumepruunide rõngastega lülide otstes, Co Ta ühtlaselt heledad. Ogad: F d 3 pikka ja peenikest oga, esiküljel 1; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1—2 nõrka, tagareas 3—4 vähe tugevamat oga, esiküljel tipus 1, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esiküljel 1—2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,8 mm, laius 0,6 mm. Tagakeha pikkus 2,4—2,6 mm, laius 1,3—1,5 mm. Selgmine pool tumepruuni põhivärvusega. Tagakeha ülaservas on kollakasbeež ristvööt, väiksemaid täppe ning laike on hajusalt üle kogu keha. Heledad kolmnurksed jooned nagu isasloomal. Epigüün: joon. 143, *A*; vulva: joon. 143, *B*.

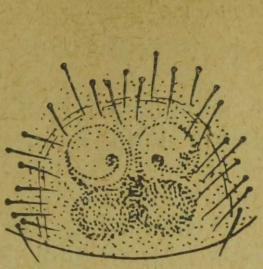
Üldlevila. Euroopast Siberini, Hiina.

Levik Eestis. Grube (1859) mainib liigi (*E. distinctus*'e nimetuse all) leidmist Saaremaalt ja Otepäält metsast, kuid mitte sageli. Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus on üksikud isendid Muhust kiviaia seest (Painase küla, 6. VII 1961, 1 ♀ 2 juv.) ja kadakatelt (Üügu pank, 1. IX 1960, 2 ♂), Lääne-Eesti loometsadest (Alu, 4. VII 1957, 1 ♂; Koikse, 7. VIII 1956, 1 ♂) ning Järvselja looduskaitsekvartalilt kõdunenud kännust (16. V 1967, 1 ♀).

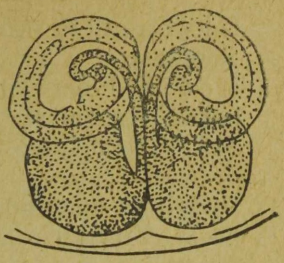
Euophrys petrensis C. L. Koch, 1837. Väikesed tumepruunid loomad. Instituudi kogus ainult emasloomad.

♂ [Locketi ja Millidge'i (1951) järgi]: Pikkus 3 mm. Pea-





A



B

Joon. 144. *Euophrys petrensis* C. L. K. ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

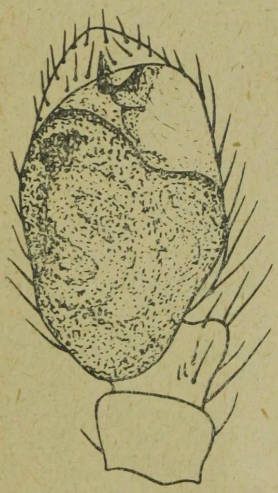
Joon. 145. *Euophrys petrensis* C. L. K. ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

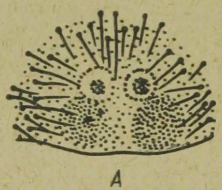
rindmik. Pea must, rindmik pruun. Eessilmad ääristatud oranžide karvadega. Lõugkobijad tumepruunid kuni mustad, Ta mõnikord heledamad, Ti pikkade valgete karvadega (joon. 144). Jalad. 1. ja 2. jalapaar tumepruunid kuni mustad, ainult Mt Ta võivad olla heledamad. Teistel jalgadel on F mustad, muud lülid kollased, selge musta rõngastusega. Tagakeha must, kaetud valgete karvadega.

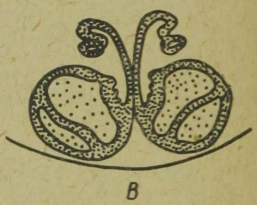
♀: Pikkus 2,6—2,9 mm. Pearindmiku pikkus 1,3—1,4 mm, laius 0,9—1,0 mm. Kaetud valgete lamanduvate karvadega, silmade ümbruses pikad mustad püstised karvad, keskmiste eessilmade ümber valgetest tömpidest karvadest ring. Pea mustjaspruun, rindmik pruun. Näokilbi kõrgus 0,04—0,06 mm. Pruun. Silmade kaugus: I — 0,54—0,61 mm, II — 0,76—0,85 mm, III — 0,67—0,75 mm, I—II — 0,19—0,21 mm, I—III — 0,34—0,40 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad mustjaspruunid, servad helepruunid. Lõugkobijate F mustjaspruunid, tipulülid kahvatukollased. Karvad jalgadel hõredalt. Jalad: Co pruunid, laiade mustjaspruunide rõngastega. Ogad: F d 3 pikka ja peenikest oga, esiküljel tipus 1 nõrk oga; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2 nõrka oga. Rinnakilbi pikkus 0,5 mm, laius 0,4 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 1,4—1,5 mm, laius 1,0—1,1 mm. Kaetud tihedalt valgete lamanduvate karvadega. Selgmine pool tumepruun või üksikute väga väikeste heledamate punktikestega. Epigüün: joon. 145, *A*; vulva: joon. 145, *B*.

Üldlevila. Lõuna- ja Kesk-Euroopa. Leitud ka Rootsist ja Soomest.
Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 211). Leitud ainult ühel korral Kassarist Mäekalda küla kadastikust kiviklibu vahelt (13. VII 1964, 4 ♀).

Euophrys aequipes (O. P.-Cambridge, 1871). Väikesed pruunibeeži värvikirjaga loomad. Instituudi kogus ainult emasloomad.
♂ [Locketi ja Millidge'i (1951) järgi]: Pikkus 2 mm. Värvuselt sarnaneb emasloomaga, ainult F_1 on vähe tumedam, tagakeha ühtlaselt must. Lõugkobija: joon. 146.
♀: Pikkus 2,3—2,9 mm. Pearindmiku pikkus 1,2 mm, laius 0,9 mm. Pea tihedamalt, rindmik hõredamalt kaetud valgete lamanduvate karvadega. Silmade ümbruses pikad mustad püstised karvad, keskmiste eessilmade ümber valgetest tömpidest karvadest ring. Pea peaaegu must, rindmik pruun. Näokilbi kõrgus 0,06—0,07 mm. Pruun. Silmade kaugus: I — 0,54 mm, II — 0,74 mm, III — 0,64—0,66 mm, I—II — 0,19—0,20 mm, I—III — 0,34—0,36 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad helepruunid, alahuul vähe tumedam. Lõugkobija te F pruunid, teised lülid kollakasbeežid. Jalad helepruunid, selgete tumepruunide rõngastega kõigil lülidel, ainult F_1 külgedel võib rõngaste asemel esineda kaks suuremat tumepruuni laiku. Karvad jalgadel pikad ja peenikesed, hõredalt. Ogad: F d 2—3 pikka ja peenikest oga; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2 nõrka







Joon. 146. *Euophrys aequipes* (O. P.-C.) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

Joon. 147. *Euophrys aequipes* (O. P.-C.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

oga. Rinnakilbi pikkus 0,4—0,5 mm, laius 0,3—0,4 mm. Pruun, helepruuni pikilaiguga keskel. Tagakeha pikkus 1,3—1,6 mm, laius 1,1—1,4 mm. Selgmist poolt katavad lühikesed valged karvad. Selgmine pool on tumedam punakaspruun, helepruunide hajusate täppidega, millest kaks paari ülemisel poolel on suuremad (lihaste kinnituskohal), alumisel poolel 5 kitsast kolmnurkset joont keha keskjoonel teravikuga pea suunas. Epigüün: joon. 147, *A*; vulva: joon. 147, *B*.

Üldlevila. Lõuna- ja Kesk-Euroopa, leitud ka Rootsist ja Soomest.

Levik Eestis. Leitud üksikute isenditena Kesu rabast (9. VI 1952, 1 ♀), Avaste soost (6. VIII 1952, 1 ♀) ja Väätsa puissiirdesoost (25. VI 1959, 1 ♀; 7. X 1959, 1 ♀) samblarindest tehtud sõelapüükidest.

Perekond *SITTICUS* Simon, 1901

Keskmise suurusega ühtlaselt hallikaspruunid loomad või tagakehal 2—3 selget valkjasbeeži laikude paari (joon. 107, *C*). Keha kaetud lamanduvate karvadega. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,8—0,9; I/I—III = 1,6—1,8 (ainult liigil *S. terebratus* on vastav suhe 1,4). Lõugtundlate välisserval väikesel kõrgendikul on tihedalt üksteise kõrval 3—4 väikest hammast, neist keskmine või küünise poolt kolmas on teistest vähe suurem, lõugtundlate siseserv hammasteta (joon. 105, *B*). Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 0,9—1,1, emasloomal 0,6—0,9. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,2—1,3 (*S. terebratus*'el 1,4). Rinnakilbi pikkus võrdub 1,3—1,4 laiusega. 4. jalapaar > 1. jalapaar (eriti $F_4 > F_1$). 1. jalapaari F asub dorsaalselt 2 pikka, esiküljel tipus 2 lühikest oga, Ti_1 ventrolateraalselt kas 3 ogade paari või esireas 3 ja tagareas 2 oga, esiküljel 0—2 oga, tagakülg ogadeta, Mt_1 ventrolateraalselt 2 ogade paari.

Eestist leitud 5 liiki. Liikide eraldamisel tuleb arvestada nii liikide suurust ja värvikirja kui ka genitaalide ehitust. Värvikirja poolest on *S. littoralis* ja *S. rupicola* väga sarnased, ainult *S. littoralis*'el esineb peenikesi valgeid karvu tihedamalt, jalad on kontrastsemate rõngastega ja emaslooma Ti_1 esiküljel on üks oga (*S. rupicola*'l nimetatud oga puudub). Genitaalide ehituse poolest on aga *S. rupicola* väga sarnane *S. caricis*'ega. Et värvus on sageli varieeruv ja ei võimalda alati kindlalt liike eraldada, tuleb mainitud kolme liigi eraldamiseks enamasti kasutada genitaalpreparaate.

1 (2) Keha ja jalad ühtlaselt punakas- või hallikaspruunid. ♂ < 4 mm. Lõugkobija seemnejuha moodustab selge kolmnurkse saki tibiaalse jätke poolsel küljel (joon. 150). ♀ < 5 mm. Epigüün: joon. 151, *A*. Vulva tagaservas oleva pigmenteerunud ala ülaserv sügava sälguga (joon. 151, *B*).

S. caricis (Westr.) (lk. 181)

2 (1) Pearindmik tumepruun, tagakeha selgmisel poolel võib eraldada selgeid valkjasbeežide laikude paare, jalgadel tumedamaid pruune rõngaid. Suuremad liigid.

3 (10) ♂

4 (9) Lõugkobija Ti jätke terava tipuga.

5 (6) Lõugkobija Ti jätke pikk, ulatub üle poole sibula pikkusest, tugevalt sissepoole kõverdunud tipuga (joon. 154).

S. terebratus (Cl.) (lk. 185)

6 (5) Lõugkobija Ti jätke ulatub poole sibula pikkuseni.

7 (8) Lõugkobija sibul teritunud tipuga. Ti jätke ainult vähe sissepoole kõverdunud. Seemnejuha S-kujuline (joon. 148).

S. littoralis (Hahn) (lk. 179)

8 (7) Lõugkobija sibul tömbi tipuga. Ti jätke pole sissepoole kõverdunud. Seemnejuha pole S-kujuline (joon. 152).

S. rupicola (C. L. K.) (lk. 183)

9 (4) Lõugkobija Ti jätke tipp ümardunud, lusikalaadse süvendiga (joon. 156).

S. truncorum (L.) (lk. 187)

10 (3) ♀

11 (14) Epigüüni lohk ulatub peaaegu epigüüni tagaservani.

12 (13) Lohu servad ülaosas sissepoole keerdunud. Lohu põhjast suunduvad lohu keskkoha poole pigmenteerunud kolmnurgad (joon. 149).

S. littoralis (Hahn) (lk. 179)

13 (12) Lohu piirjooned ülaosas ebaselged, servad pole sissepoole keerdunud. Lohu tagaservas oleva pigmenteerunud ala ülaserv peaaegu sirge või ainult väga nõrga sälguga (joon. 153).

S. rupicola (C. L. K.) (lk. 183)

14 (11) Epigüüni lohk tagaservast palju kaugemal.

15 (16) Epigüüni lohk suur, neerukujuline, vähemalt lohu läbimõõdu võrra tagaservast eemaldunud. Lohu ja epigüüni tagaserva vahele jääb madal vagu (joon. 157).

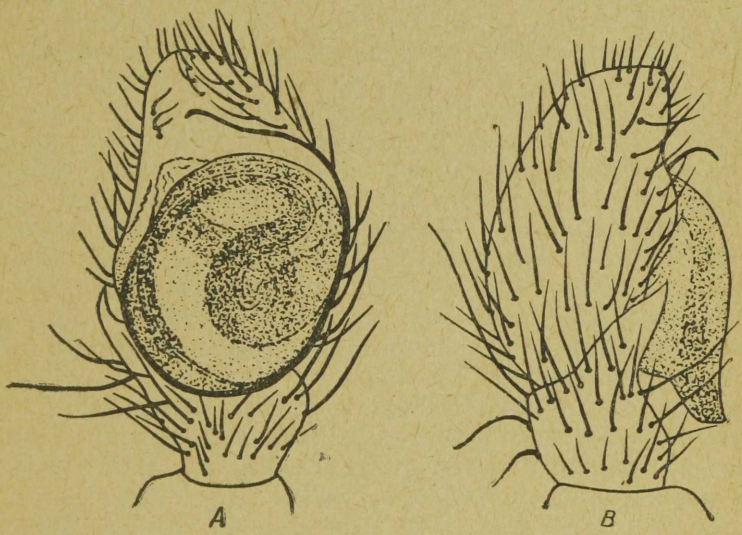
S. truncorum (L.) (lk. 187)

16 (15) Epigüüni lohk väike, kaheosaline, epigüüni tagaservast lohu läbimõõdu kolmekordsel kaugusel. Lohu ja epigüüni tagaserva vahele jääb nõrk pigmenteerunud vööt (joon. 155).

S. terebratus (Cl.) (lk. 185)

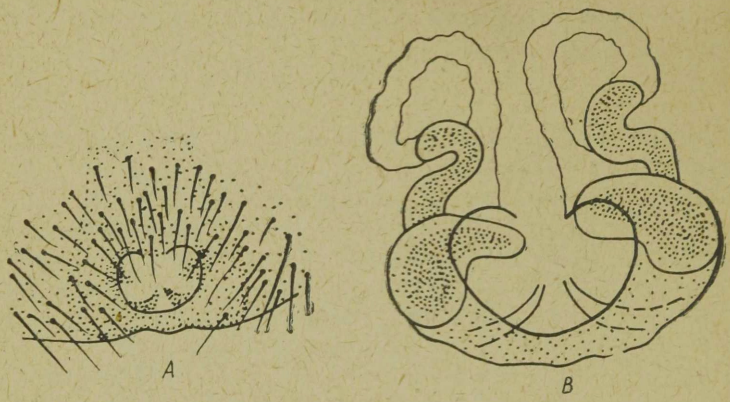
Sitticus littoralis (Hahn, 1831). Hallikaspruuni värvikirjaga väikesed loomad (joon. 107, *C*).

♂: Pikkus 4,0—4,4 mm. Pearindmiku pikkus 2,0—2,2 mm, laius 1,5—1,7 mm. Kaetud tihedalt heledate ja tumedate lamanduvate karvadega. Heledad läikivad karvad esinevad hajusalt peaosas, moodustavad sageli keskjoonel ebakorrapärase laigu või pikitriibu, võivad rühmiti esineda ka külgedel ja triibuna servas. Esirea silmade tagaservas moodustavad heledad tõmbid karvad poolkaare (emasloomal puuduvad). Pikemad mustad harjaselaadsed karvad kaarena esirea silmade taga ja üksikult külgsilmade vahel. Pruun, silmadevaheline nelinurk vähe tumedam. Näokilbi kõrgus 0,18—0,20 mm. Punakaspruun,



Joon. 148. *Sitticus littoralis* (Hahn) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

üksikute lühikeste valgete karvadega. Silmade kaugus: I — 0.89—1,00 mm, II — 1,14—1,26 mm, III — 1,06—1,14 mm, I—II — 0,27—0,29 mm, I—III — 0,50—0,61 mm. Lõugtundlad punakaspruunid. Alahuul tumedam pruun, alalõuad heledamad pruunid, tipud heledamad. Lõugkobijad pruunid, Ta tumepruunid, tihedalt kaetud tumedate karvadega. Pt ja Ti



Joon. 149. *Sitticus littoralis* (Hahn) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

siseküljel pikkadest valgetest karvadest tutt (joon. 148). Jalad: Co helepruunid, F tumepruunid, Ta ühtlaselt pruunid, teiste lülide keskosas võib eraldada ebamäärast heledamat rõngast. Karvad jalgadel tihedad ja peenikesed, ventraalsel poolel pikemad. Ogad: F d 2, esiküljel tipus 2 oga; Ti_1 vl esireas 3, tagareas 2—3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1—2, tagareas 1—3, esiküljel 2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,7—0,8 mm, laius 0,5—0,6 mm. Pruun (tumedam kui Co). Tagakeha pikkus 1,9—2,2 mm, laius 1,6—1,8 mm. Selgmine pool tihedalt kaetud lamanduvate karvadega. Hallikaspruun, keskosas suur valkjasbeež laigupaar, sellest kõrgemal paar ebaselgeid täppe. Võrgunäsadest ülespoole keha külgedele jäävad mõned ebaselged heledamad laigud, keha keskjoonele 3—4 kaarjat joont.

♀: Värvikiri nagu isasloomal, ainult heledam. Pikkus 4,8—6,6 mm. Pearindmiku pikkus 2,2—2,4 mm, laius 1,8—2,0 mm. Näokilbi kõrgus 0,17—0,23 mm. Hele-punakaspruun, kaetud valgete karvadega. Silmade kaugus: I — 1,07—1,24 mm, II — 1,43—1,46 mm, III — 1,30—1,43 mm, I—II — 0,27—0,34 mm, I—III — 0,59—0,70 mm. Lõugtundlad punakaspruunid. Alahuul tumedam, alalõuad heledamad

punakaspruunid, tipust heledamad. Lõugkobijad heledad, kollakaspruunid. Tihedalt kaetud pikkade valgete karvadega, Ta tipp ja sisekülg jämedamate mustade karvadega. Jalad kollakaspruunid, Co tipmises osas tumedam rõngas, Pt Ti Mt ebamääraste tumedamate laikudega, Ta ühtlaselt helepruunid. Jalad tihedalt kaetud mustade ja valgete pikkade karvadega. Ogad: Fd 2, esiküljel tipus 2; Ti_1 vl esireas 2—3, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl ainult tagareas vahel 1 oga. Rinnakilbi pikkus 0,9—1,0 mm, laius 0,6—0,7 mm. Tagakeha pikkus 2,8—4,0 mm, laius 2,1—3,2 mm. Selgmine pool hallikaspruun. Värvikiri sama mis isasloomal, ainult tunduvalt heledam. Epigüün: joon. 149, *A*; vulva: joon. 149, *B*.

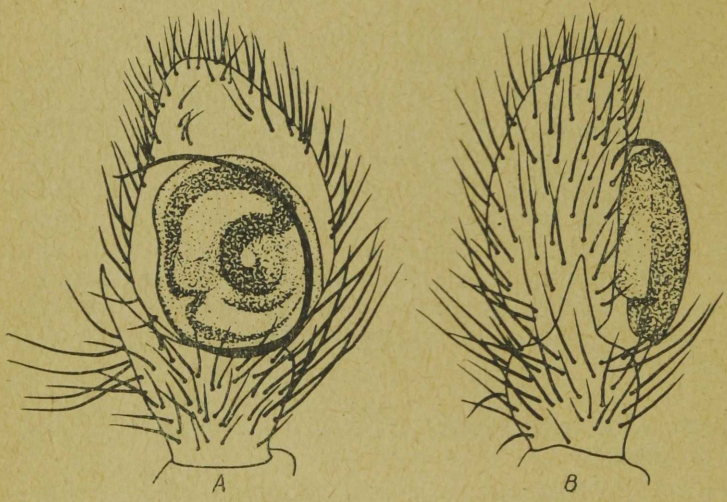
Üldlevila. Euroopa, Kesk-Aasia, Siber, Kaug-Ida, Jaapan.

Levik Eestis. Kauri (1937b) nimetab liigi leidmist Tarumaa ümbrusest. Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus olev materjal pärineb madalsoodest, lage- ja puisrabadest ning luhaniitudelt puu-, rohu- ja puhmarindest tehtud kahapüükidest. Rabades on sage mändidel, eriti arvukas aga rabade servaaladel pilliroovööndis. Varjendpesa valmistab kuivanud pilliroopööristesse. Sageli asustavad üht pöörist mitu emaslooma koos oma kookonitega (koloniaalne vorm). Ühest ja samast pilliroopöörisest võib leida liikide *S. littoralis*, *Xysticus ulmi* ja *Marpissa radiata* isendeid. Täiskasvanud isendeid kohtab mai keskelt septembri lõpuni.

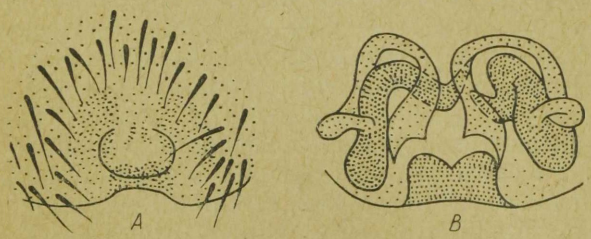
Sitticus caricis (Westring, 1862). Väikesed kollakas- või punakaspruunid loomad.

♂: Pikkus 3,0—3,4 mm. Pearindmiku pikkus 1,5—1,8 mm, laius 1,2—1,4 mm. Tihedalt karvastunud. Silmade ümber mõned tömbid karvad. Silmadevaheline nelinurk tumepruun, mujalt heledam või tumedam punakaspruun. Näokilbi kõrgus 0,10—0,11 mm. Helepruun või pruun, kaetud hõredalt peenikeste heledate karvadega. Silmade kaugus: I — 0,74—0,84 mm, II — 0,93—1,07 mm, III — 0,84—0,97 mm, I—II — 0,21—0,23 mm, I—III — 0,43—0,47 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad heledamad või tumedamad pruunid. Lõugkobijad pruunid (heledad karvatutid puuduvad) (joon. 150). Jalad ühtlaselt värvunud, tumepruunid või tumedamad punakaspruunid. Karvad jalgadel tihedalt. Ogad: Fd 2, esiküljel tipus 2; Ti_1 vl esireas 3, tagareas 2, esiküljel 1—2, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 2, esiküljel 1—2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,6 mm, laius 0,5 mm. Pruun (tumedam kui Co). Tagakeha pikkus 1,5—1,7 mm, laius 1,1—1,3 mm. Selgmine pool tihedalt karvas-

tunud, heledam või tumedam pruun. Selged laigupaarid puuduvad. Mõnel isendil võib täheldada põhivärvist vähe heledamaid ähmaseid laike ning keskjoonel sarikalaadseid kolmnurki.
♀: Värvus nagu isasloomal või vähe heledam. Pikkus 3,7—4,9 mm. Pearindmiku pikkus 1,5—1,8 mm, laius 1,3—1,4 mm. Näokilbi kõrgus 0,09—0,10 mm. Silmade kaugus: I — 0,79—0,87 mm, II — 1,06—1,13 mm, III — 0,97—1,07 mm, I—II — 0,21—0,26 mm, I—III — 0,43—0,51 mm. Rinnakilbi pikkus 0,6—0,7 mm, laius 0,5 mm. Tagakeha pikkus 1,9—3,3 mm, laius 1,3—1,4 mm. Epigüün: joon. 151, *A*; vulva: joon. 151, *B*.



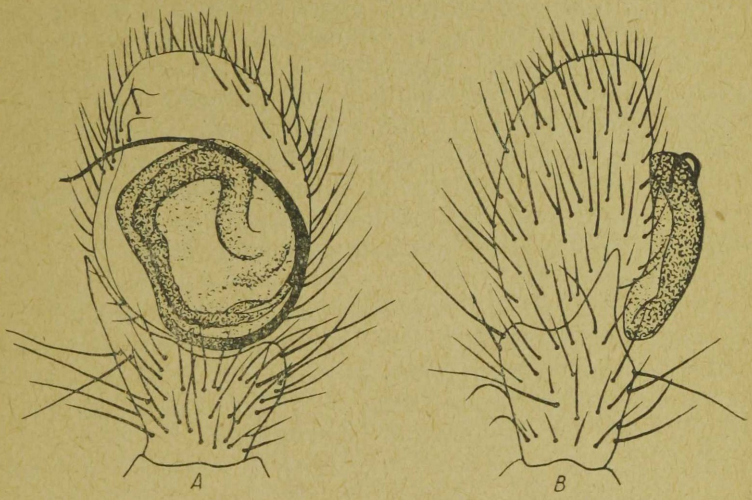
Joon. 150. *Sitticus caricis* (Westr.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.



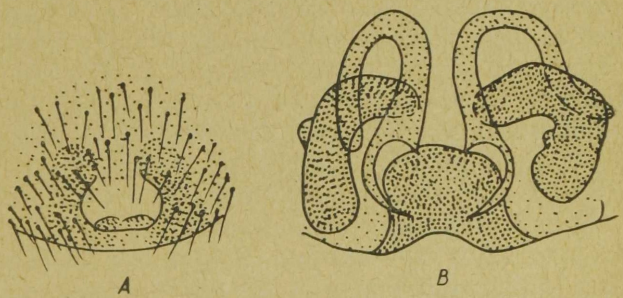
Joon. 151. *Sitticus caricis* (Westr.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Üldlevila. Euroopa, Kamtšatka.
Levik Eestis. Kauri (1937a, 1937b) nimetab liigi leidmist Lipu soost. Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus on leide soodest, rabadest, siirdesoometsadest ja luhaniitudelt. Liiki kohtab nii rohu- kui ka samblarindes. Täiskasvanud isendeid leitud mai keskpaigast septembri keskpaigani.

Sitticus rupicola (C. L. Koch, 1837). Isasloomad mustjaspruunid, emasloomad hallikaspruunid, selgete valgete laikudega tagakehal. Värvikirjalt meenutab *S. littoralis*'t, genitaalide ehituselt *S. caricis*'t.



Joon. 152. *Sitticus rupicola* (C. L. K.) ♂ lõugkobija: *A* — alt, *B* — välisküljelt.



Joon. 153. *Sitticus rupicola* (C. L. K.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

♂: Kogus ainult üks erakordselt tume isend. Pikkus 4,1 mm. Pearindmiku pikkus 1,9 mm, laius 1,5 mm. Kaetud hõredalt lamanduvate karvadega. Silmade ümber üksikud tömbid karvad. Mustjaspruun, silmadevaheline nelinurk vähe tumedam. Näokilbi kõrgus 0,16 mm. Tumepruun, hõredate heledate karvadega. Silmade kaugus: I — 0,86 mm, II — 1,03 mm, III — 1,00 mm, I—II — 0,26 mm, I—III — 0,53 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad tumepruunid. Lõugkobijad tumepruunid (joon. 152). Jalad tumepruunid, Co Mt Ta punakaspruunid, Ti Mt tipus ebaselge tumedam rõngas. Kaetud tumedate ja väheste heledate karvadega. Ogad: F d 2, esiküljel 2; Ti_1 vl 3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esiküljel 2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,8 mm, laius 0,6 mm. Tumepruun, pikkade valgete karvadega. Tagakeha pikkus 2,2 mm, laius 1,8 mm. Selgmine pool kaetud tihedalt pikemate püstiste ja lühemate lamanduvate karvadega. Valged karvad moodustavad keha keskjoonel ebaselged laigupaarid (nagu liigil *S. littoralis*). Kirjanduse andmeil (Locket ja Millidge, 1951) on ka isasloома värvikiri selge.

♀: Pikkus 4,5—5,0 mm. Pearindmiku pikkus 2,1—2,2 mm, laius 1,7—2,1 mm. Kaetud tihedalt heledate ja tumedate lamanduvate karvadega. Eessilmade ümber heledad tömbid karvad, eessilmade taga pikad püstised tumedad karvad. Valgeid karvu esineb tihedamalt keha külgedel ja ebaselge katkendliku pikitriibuna ka keskjoonel. Tumepruun. Näokilbi kõrgus 0,14—0,16 mm. Silmade kaugus: I — 0,97—1,04 mm, II — 1,21—1,31 mm, III — 1,14—1,29 mm, I—II — 0,29 mm, I—III — 0,55—0,60 mm. Lõugtundlad tumepruunid. Alahuul ja alalõuad tumepruunid, tipud heledamad. Lõugkobijate F tumepruunid, teised lülid pruunid. Kaetud pikkade püstiste valgete karvadega. Jalad pruunid, lülide tipus võib täheldada ebaselget tumedamat rõngast, ainult Ta ühtlaselt värvunud, teistest lülidest vähe heledam. Jalad tihedalt kaetud erineva pikkusega mustade ja valgete karvadega. Ogad: F d 2, esiküljel tipus 2; Ti_1 vl 3 (mõnel esireas 2), esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2 (mõnel isendil Mt_2 ogade arv erinev); Ti_2 vl esireas 1, tagareas 2—3, esiküljel 0—1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,8—0,9 mm, laius 0,6—0,7 mm. Pruun või tumepruun, pikkade valgete karvadega (eriti alaosas). Tagakeha pikkus 2,5—2,9 mm, laius 1,8—2,2 mm. Selgmine pool kaetud tihedalt heledate ja tumedate lamanduvate ning tumedate püstiste karvadega. Hallikaspruun, selgete valkjasbeežide värvilaikudega, mis ülemises paaris on täpikujulised, keskmine paar koosneb kahest suu-

remast ristipidisest sirpjast laigust (mis võivad ka ühte sulada), alumise paari moodustavad kummalgi pool võrgunäsasid asetsevad põiksed laigud. Heledate laigupaaride vahele jäävad suuremad mustjaspruunid alad. Epigüün: joon. 153, *A*; vulva: joon. 153, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Siber.

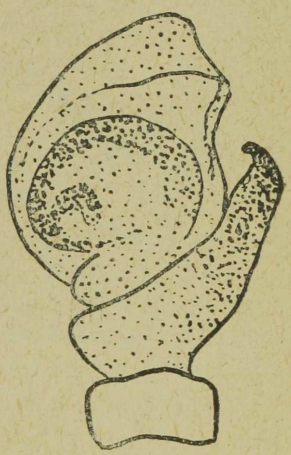
Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 211). Leitud senini ainult Eesti lääneranniku lt Puhtust kiviklibu alt (4. VII 1959, 1 ♂ 3 ♀) ja ühelt Väinamere laiult rannaniidult taimede vahelt (26. VIII 1960, 1 ♀ 2 juv.).

Sitticus terebratus (Clerck, 1757). Tumepruunid loomad, keskjoonel hele värvikiri. Kogus ainult emasloomad.

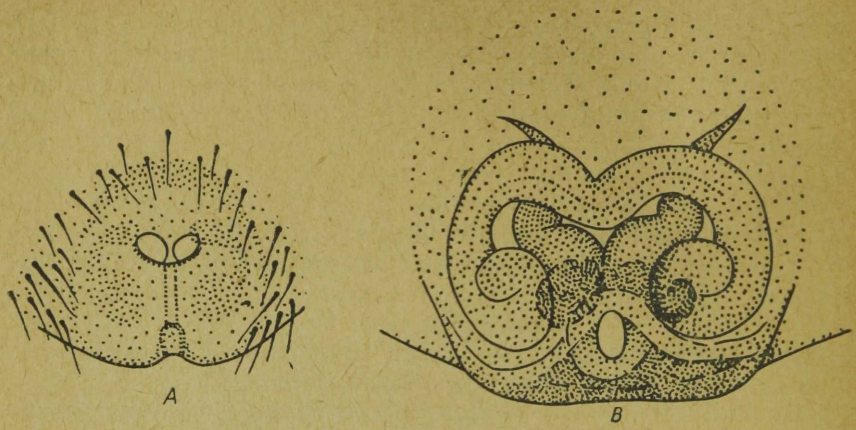
♂: Kirjanduse andmeil (Palmgren, 1943) on isasloomа pikkus 4,0—5,5 mm. Lõugkobija: joon. 154.

♀: Pikkus 5,0—6,2 mm. Pearindmiku pikkus 2,3—2,4 mm, laius 1,7—1,8 mm. Pea tihedalt kaetud lamanduvate karvadega, rindmikul ainult üksikud karvad, silmade ümber üksikud valged karvad. Tumepruun, silmadevaheline nelinurk mustjaspruun. Näokilbi kõrgus 0,13—0,14 mm. Tumepruun, pikkade valgete karvadega. Silmade kaugus: I — 0,99—1,00 mm, II — 1,13—1,17 mm, III — 1,06—1,07 mm, I—II — 0,34 mm, I—III — 0,67—0,70 mm. Lõugtundlad punakaspruunid. Alahuul ja alalõuad pruunid, tipud valkjasbeežid. Lõugkobijad pruunid, lülide keskosad vähe heledamad. Pikkade heledate ja tumedate karvadega. Jalad pruunid, lülide otstes ebaselged tumedad rõngad, Ta ühtlaselt heledamad pruunid. 4. jalapaar tunduvalt pikem kui 1. jalapaar. Jalgu katavad hõredalt lühikesed valged lamanduvad ja pikemad püstised tumedad karvad.

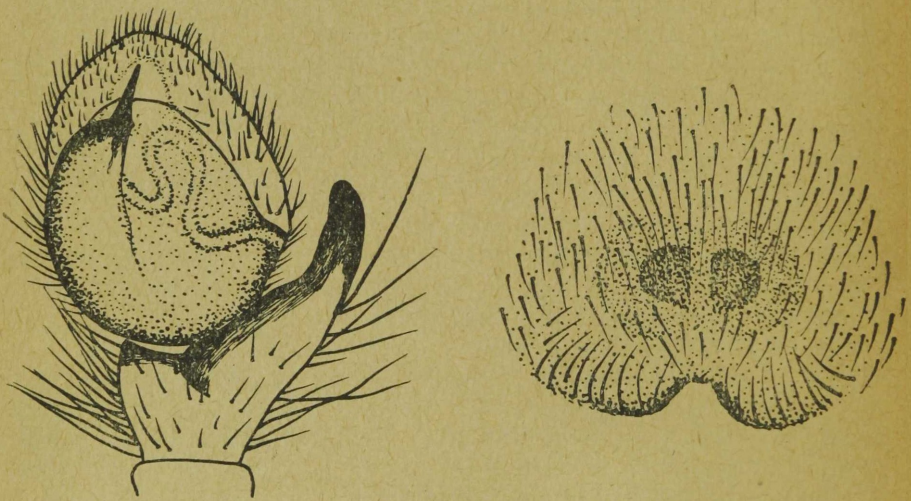
Ogad: Fd 2, esiküljel tipus 2; Ti_1 vl 3, esiküljel 0—1, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 2, tagareas 3, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 1,0 mm, laius 0,7 mm. Tumepruun (tumedam kui Co). Tagakeha pikkus 3,0—4,0 mm, laius 2,1—2,6 mm. Selgmine pool tihedalt kaetud püstiste ja lamanduvate karvadega. Hallikaspruun, selgmise poole keskosa põhivärvusest ainult vähe hele-



Joon. 154. *Sitticus terebratus* (Cl.) ♂ lõugkobija alt. Palmgreni (1943) järgi.



Joon. 155. *Sitticus terebratus* (Cl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.



Joon. 156. *Sitticus truncorum* (L.) ♂ lõugkobija alt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

Joon. 157. *Sitticus truncorum* (L.) ♀ epigüün. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.

dam või piki selga kulgeb valkjasbeež lainelise servaga ala. Epigüün: joon. 155, *A*; vulva: joon. 155, *B*.
Üldlevila haarab kogu Euroopa, Siberi ja Kesk-Aasia.
Levik Eestis. Leitud ainult kahel korral Tartust kuuri seinalt (10. VI 1956, 2 ♀; 6. VII 1958, 1 ♀).

Sitticus truncorum (Linné, 1758). Liik puudub Zooloogia ja Botaanika Instituudi kogus; kirjeldus antud kirjanduse (Locket ja Millidge, 1951) järgi.
♂: Pikkus 4 mm. Pearindmik tumepruun, tihedalt kaetud heledate ja väheste tumedate karvadega. Lõugkobija: joon. 156. Jalad tumepruunid, tagumised jalapaarid mustaga rõngastatud, kaetud valgete ja üksikute mustade karvadega. Rinnakilp kollakaspruun, mustade täppidega, servades pikad valged karvad. Tagakeha tihedalt kaetud mustade lamanduvate karvadega. Mustjaspruun, valgetest karvadest moodustuvad enamasti ebaselged laigupaarid.
♀: Pikkus 5—7 mm. Värvus nagu isasloomal. Jalad pruunid, mustaga rõngastatud. Epigüün: joon. 157.
Üldlevila. Euroopa, Kaug-Ida, Põhja-Ameerika.
Levik Eestis. Grube (1859) on liiki (*Euophrys pubescens*'i nimetuse all) leidnud Arulast ja Sakust. Tema järgi on liik laialt levinud nii põõsastel ja puudel kui ka hoonetel.

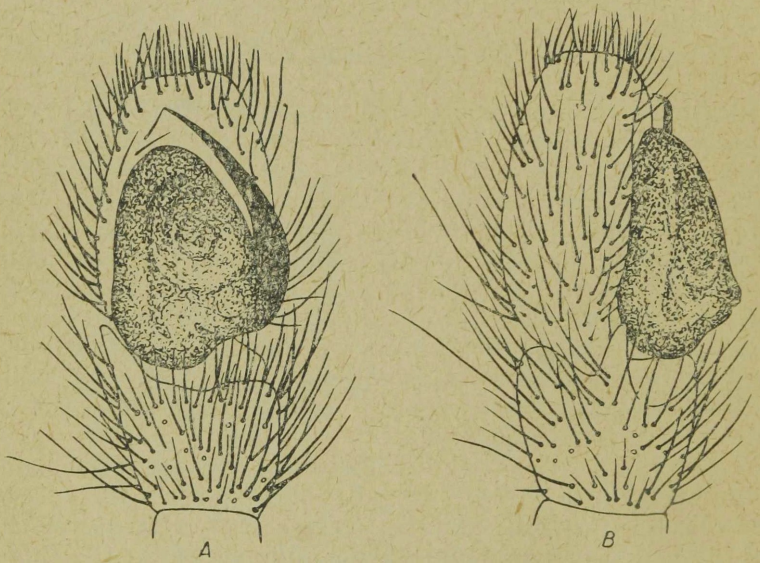
Perekond *ATTULUS* Simon, 1889

Väikesed tagasihoidliku värvikirjaga loomad. Hallikaskollastest lamanduvatest karvadest tihe karvkate teeb nad liivaaladel raskelt märgatavateks. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,8—0,9; I/I—III = 1,6—1,9. Lõugtundlate välisserval üksteise kõrval 3 väikest hammast, neist keskmine vähe suurem, siseserv hammasteta. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 1,0—1,1, emasloomal 0,7—1,0. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,2—1,4. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,2—1,4 laiusega. 1. jalapaari F dorsaalselt 0—2, esiküljel tipus 1—2 oga, Ti ventrolateraalsel poolel on ogade arv esi- ja tagareas sageli erinev, Mt ventrolateraalselt 2 ogade paari.
Eestist leitud 2 liiki, kes erinevad teineteisest suuruse, värvikirja ja genitaalide ehituse poolest. Sageli paigutatakse neid ka eri perekondadesse [*Sitticulus saltator* (Sim.) ja *Attulus helveolus* (Sim.)], arvestades 4. jalapaari käpa küüniste ehitust. Erinevused on ka jalgade ogade arvus. Liigil *A. helveolus* on Ti_1 ventrolateraalselt 3 ogade paari, liigil *A. saltator* on Ti_1 ventrolateraalselt esireas 0—1, tagareas 2 oga.

1 (2) ♂ > 3 mm. 1. jalapaari F ja Ti siseküljed mustjaspruunid, teised lülid kollakasbeežid. Lõugkobija Ta kaetud pikkade mustade karvadega (joon. 158).
♀ > 4 mm. Epigüün: joon. 159.
A. helveolus (Sim.) (lk. 188)

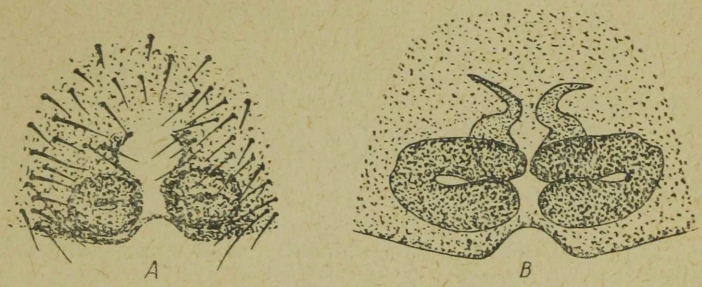
2 (1) ♂ < 3 mm. 1. jalapaari F ja Pt ühtlaselt hele-, Ti ja Mt tumepruunid, Ta kollakasbeežid. Lõugkobija kõik lülid kaetud pikkade heledate karvadega (joon. 160).
♀ < 4 mm. Epigüün: joon. 161.
A. saltator (Sim.) (lk. 190)

Attulus helveolus (Simon, 1871). Väikesed hallikaspruuni värvusega luiteloomad.
♂: Pikkus 3,5—4,3 mm. Pearindmiku pikkus 1,9—2,3 mm, laius 1,3—1,8 mm. Pikad mustad harjasjad karvad katavad ühtlaselt hõredalt pead. Pearindmik kaetud tihedalt lühikeste lamanduvate karvadega, mille värvus kõigub kollakaspruunist hallikasvalgeni. Eessilmade ümber tihe karvapärg. Selge värvikiri puudub, võib eraldada ainult üksikuid hallikaid laike, neist kolm selgemat paiknevad tagasilmade vahel. Näokilbi kõrgus 0,13—0,19 mm. Helepruun, lühikeste pruunide karvadega,



Joon. 158. *Attulus helveolus* (Sim.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

keskel pikireas 5 tumedat pikemat harjast. Silmade kaugus: I — 0,89—1,07 mm, II — 1,09—1,34 mm, III — 0,96—1,26 mm, I—II — 0,26—0,33 mm, I—III — 0,53—0,61 mm. Lõugtundlad helepruunid. Alahuul pruun. Alalõuad kollakasbeežid, tipud heledamad. Lõugkobijad kollakasbeežid, tipmised lülid tumepruunid. F Pt kaetud tihedalt hallikasvalgete



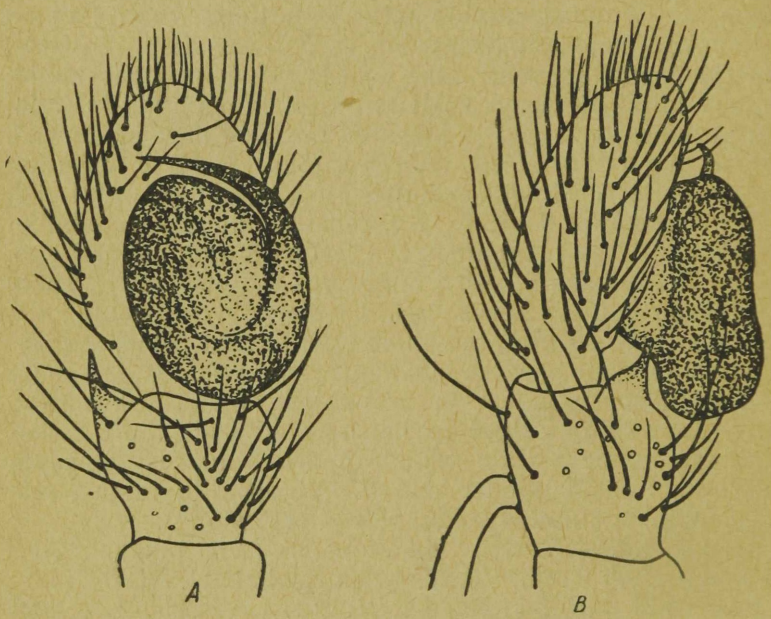
Joon. 159. *Attulus helveolus* (Sim.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

karvadega, Ti Ta tumepruunide karvadega (joon. 158). Jalad pikad, sihvakad, hele-kollakasbeežid. F_1 dorsaalselt pruun, sisekülg mustjaspruun, Ti_1 ventraalne pool ja Mt_1 tipp tumepruunid, 2. jalapaari lülide tipuosad veidi mustaga täpistatud. Jalgadel hõredalt peenikesed valged ja pikemad püstised mustad karvad. Tugevamad ogad osaliselt redutseerunud. F_1 d 2, esiküljel tipus 2, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esiküljel 2—3, tagaküljel 0; Mt vl 2, esiküljel 2, tagaküljel 0—1; F_2 d 2, esiküljel tipus 2, tagaküljel tipus 1; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 3, esiküljel 3, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,7—0,8 mm, laius 0,6—0,7 mm. Pruun, kaetud pikkade valgete karvadega. Tagakeha pikkus 1,8—2,2 mm, laius 1,6—1,7 mm. Selgmine pool kaetud üksikute pikemate püstiste ja väga tihedate lamanduvate karvadega, mis moodustavad hallikaspruunidest ja pruunidest laikudest koosneva värvikirja. Kesk selga kulgeb lai heledam pikivööt, mille serval võib eraldada kolme hallide laikude paari. Muu osa tumedam hallikaspruun. Keha külgedel suured valkjashallid laigud, mis võrgunäsade kohal sulavad kokku heleda keskvöödiga.

♀: Pikkus 4,0—4,7 mm. Pearindmiku pikkus 2,1—2,2 mm, laius 1,7—1,9 mm. Värvus nagu isasloomal. Näokilbi kõrgus 0,16—0,21 mm. Silmade kaugus: I — 1,09—1,14 mm, II — 1,31—1,39 mm, III — 1,23—1,30 mm, I—II — 0,29—0,33 mm, I—III — 0,59—0,61 mm. Lõugtundlad hele-valkjasbeežid. Jalad tunduvalt lühemad kui isasloomal. Enam-

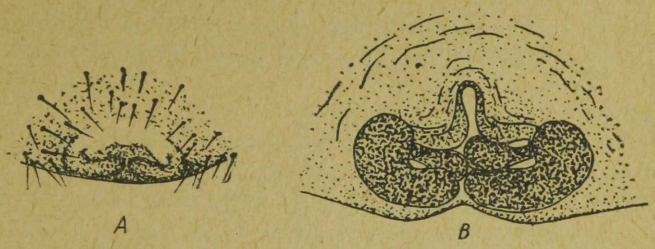
vähem ühtlaselt valkjasbeežid või ebaselge rõngastusega lülide tipus. Kaetud lühikeste heledate ja pikemate tumedate karvadega. Ogad: F d 2, esiküljel 2, tagaküljel 0; Ti_1 vl esireas 1—3, tagareas 3, esiküljel 1—2, tagaküljel 0; Mt vl 2, esiküljel 1—2, tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 3, esiküljel 2 (vahel 2 + 1), tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,8—1,0 mm, laius 0,6—0,7 mm. Tagakeha pikkus 2,1—2,9 mm, laius 1,7—2,5 mm. Heledam kui isasloom. Selgmine värvikiri harilikult ebaselge. Epigüün: joon. 159, *A*; vulva: joon. 159, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Altai.
Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 211). Leitud rannaluidetelt vareskaera kogumikest (Kuru küla Peipsi kaldal, 18. VI 1953, 1 ♀; Järve rand Saaremaal, 19. VI 1964, 1 ♂ juv. 2 ♀ 3 juv.; Luidja rand Hiiumaal, 11. VII 1964, 2 ♂ 1 ♀; Narva-Jõesuu, 25. VIII 1966, 2 ♂ 1 ♀).

Attulus saltator (Simon, 1868). Väikesed tumedalt värvunud liivaalade loomad.
♂ (kogus ainult 1 isend): Pikkus 2,7 mm. Pearindmiku pikkus 1,5 mm, laius 1,2 mm. Eesmiste kesksilmade ümber hele



Joon. 160. *Attulus saltator* (Sim.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

karvapärg ja üksikud pikemad mustad karvad. Läikivmust. Näokilbi kõrgus 0,09 mm. Helepruun. Silmade kaugus: I — 0,80 mm, II — 0,89 mm, III — 0,97 mm, I—II — 0,23 mm, I—III — 0,39 mm. Lõugtundlad helepruunid. Alahuul ja alalõuad helepruunid, tipud heledamad. Lõugkobijad helepruunid, Pt Ti siseküljel pikkade valgete karvadega (joon. 160). Jalad. 1. jalapaari F Pt helepruunid, Ti vähe tumedam, Mt



Joon. 161. *Attulus saltator* (Sim.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

veelgi tumedam pruun, Ta kollakasbeež. Teised jalapaarid helepruunid, vaevalt märgatava rõngastusega lüli otstes. Jalgadel pikemad ja lühemad tumedad karvad. Jämedamad ogad on osalt redutseerunud, tagumistel jalapaaridel ogad pikad ja tugevad. F d 2, esiküljel tipus 2, tagaküljel 0; Ti_1 vl esireas 1, tagareas 3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt vl 2, esiküljel 2, tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0, tagareas 2, esiküljel 1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,5 mm, laius 0,4 mm. Kaetud heledate karvadega, pruun. 2. ja 3. puusalüli vahekohal kerkib rinnakilp kuplina üles. Tagakeha pikkus 1,5 mm, laius 1,2 mm. Mustjaspruun, väheste karvadega.

♀: Pikkus 3,2—4,0 mm. Pearindmiku pikkus 1,4—1,7 mm, laius 1,2—1,5 mm. Mustad ja valged lamanduvad karvad paiknevad hajusalt või moodustavad ebaselgeid laike. Silmade ümber heledatest karvadest tihe pärg. Peaosal üksikud pikad mustad harjaselaadsed karvad. Näokilbi kõrgus 0,11—0,13 mm. Helepruun, üksikute heledate karvadega. Silmade kaugus: I — 0,74—0,93 mm, II — 0,97—1,11 mm, III — 0,96—1,14 mm, I—II — 0,26—0,27 mm, I—III — 0,46—0,53 mm. Lõugtundlad helepruunid. Alahuul ja alalõuad helepruunid, tipud heledamad. Lõugkobijad kahvatubeežid, kaetud pikkade heledate karvadega. Jalad kollakaspruunid, nõrga tumedama rõngastusega lülide otstes. Jalgadel lühikesed heledad ja pikad tumedad karvad. Jämedad ogad tagumis-

tel jalapaaridel tunduvalt tugevamad. F d 0, esiküljel tipus 1—2; Ti_1 vl esireas 0—1, tagareas 2, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt vl 2, esiküljel 2, tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 0—1, tagareas 2, esiküljel 1—3, tagaküljel 0 oga. R i n n a k i l b i pikkus 0,5—0,7 mm, laius 0,3—0,5 mm. T a g a k e h a pikkus 1,8—2,3 mm, laius 1,9—2,1 mm. Selgmine pool hallikasmust. Pikad püstised karvad katavad hõredalt keha, lühikesed mustad ja hallid karvad moodustavad tiheda längus karvkatte. Tagakeha alumises kolmandikus võib eraldada kaht ebaselget halli laiku ning võrgunäsade külgedel väiksemaid hallide karvade kogumikke. Küljed kollakasbeežimusta põikviirutusega. Epigüün: joon. 161, *A*; vulva: joon. 161, *B*.

Ü l d l e v i l a. Euroopa.

L e v i k E e s t i s (vt. levikukaart lk. 211). Leitud ainult kolmel korral läänesaartelt luitetaimestikult ja vareskaera puhmaste vahelt liivalt (Muhu, 24. VIII 1956, 1 ♂; Järve rand, 20. VI 1964, 2 ♀; Luidja rand, 11. VII 1964, 1 ♀).

Perekond *EVARCHA* Simon, 1902

Pearindmik mustjaspruun, laia heledama kaarja ristvöödiga tagasilmade taga, mis tumedamatel isasloomadel on raskesti eraldatav (joon. 107, *B*). Silmade ümbruses tõmbiotsalised karvad. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,8—0,9; I/I—III = = 1,5—1,7. Lõugtundlate välisserval 2, siseserval 1 väike hammas. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 1,0—1,2, emasloomal 0,6—0,9. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on mõlemal sugupoolel 1,2—1,4. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,5—1,6 laiusega. 1. jalapaar tugev. Eriti isasloomal on F_1 tunduvalt paisunud, Ti_1 on varustatud ventraalselt tiheda karvpolstriga (nõrgemalt välja kujunenud *E. flammata* isastel). Ti_1 on ventrolateraalselt 3, Mt_1 2 ogade paari.

Eestist leitud 3 liiki. Nende omavaheline eristamine on kõige kindlam genitaalide ehituse järgi. Teised tunnused (suurus, värvus, jalgade karvasus) sageli varieeruvad niivõrd ühe liigi piirides, et ainult nende alusel on liigi identifitseerimine raske (välja arvatud *E. flammata* isasloomad). Nii on *E. arcuata* äsjakoorunud emasloomad heledalt värvunud; isasloomade hulgas esineb aga isendeid, kelle jalgade karvpolster on eriti tugevasti välja arenenud, ja ka neid, keda jalgade karvasuse alusel oleks raske eristada *E. flammata* isasloomadest.

1 (6) ♂
2 (3) ♂ < 4 mm.
Lõugkobija Ti lateraalne jätke pikk, tipul väljalõikega. Embolus tume (joon. 162).
E. laetabunda (C. L. K.) (lk. 193)
3 (2) ♂ > 4 mm.
4 (5) Kontrastselt värvunud. Pearindmiku ristvööt helepruun, selgelt eraldatav. Tagakeha ümbritseb kaarjalt selge valge vööt. 2.—4. jalapaari F kehapoolne pool kollakasbeež, tipmine pool pruun kuni tumepruun. Lõugkobija Ti lateraalne jätke pikk, kumerdunud tipuga. Embolus hele (joon. 164).
E. flammata (Cl.) (lk. 195)

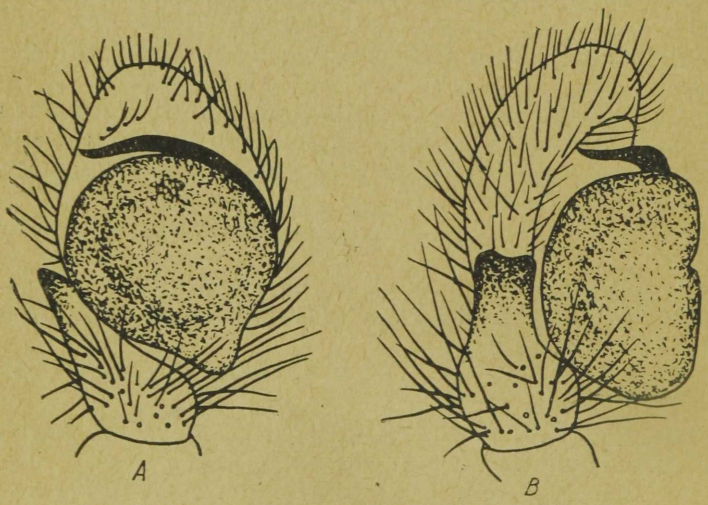
5 (4) Pearindmik peaaegu mustjaspruun, heledam ristvööt vaevalt eraldatav. Tagakeha hallikaspruun, vähese värvikirjaga. Jalad ühtlaselt pruunid või tumepruunid. Lõugkobija Ti lateraalne jätke lühike, terava tipuga. Embolus must (joon. 166).
E. arcuata (Cl.) (lk. 198)
6 (1) ♀
7 (8) ♀ < 5 mm. Tagakeha helebeež, vähese pruuni kalasabalise värvikirjaga. Epigüüni tagaserva tume kitiinne liist palju kitsam kui epigüüni ülemine hele osa (joon. 163).
E. laetabunda (C. L. K.) (lk. 193)

8 (7) ♀ > 5 mm. Tagakeha hallikaspruuni-musta värvikirjaga.
9 (10) Jalad pruunid kuni tumepruunid, tipmised lülid heledamad.
Epigüüni ülemine osa tumedalt värvunud. Tagaserva kitiinne liist aheneb külje suunas ja sugupilu poole käändudes kujundab külgedel taskulaadsed moodustised (joon. 165).
E. flammata (Cl.) (lk. 195)

10 (9) Jalad ühtlaselt helepruunid. Epigüüni ülemine osa hele. Tagaserva kitiinne liist ühtlaselt lai, ei käändu külje suunas (joon. 167).
E. arcuata (Cl.) (lk. 198)

Evarcha laetabunda (C. L. Koch, 1848). Isasloomad tumepruunid, emasloomad helepruunid. Perekonna väikseim liik.
♂: Pikkus 3,4—3,8 mm. Pearindmiku pikkus 1,9—2,2 mm, laius 1,4—1,6 mm. Pearindmiku tagaosa läikivmust, väheste karvadega. Näokilbi kõrgus 0,14—0,15 mm. Tume-

pruun. Silmade kaugus: I — 0,83—0,93 mm, II — 1,00—1,14 mm, III — 0,97—1,10 mm, I—II — 0,26—0,27 mm, I—III — 0,53—0,55 mm. Lõugtundlad tumepruunid. Alahuul ja alalõuad tumepruunid, tipud heledamad. Lõugkobijad tumepruunid (joon. 162). Jalad. 1. jalapaar tugev, eriti F paisunud, Co ja Ta helepruunid, teised lülid tumepruunid. 2. jalapaari lülid pruunid, Mt Ta helepruunid. Jalad kaetud lühemate ja pikemate karvadega. Eriti tihe karvpolster mustadest karvadest on Ti_1 ventraalsel küljel ja musta karvatutina F_1 tipus ventrolateraalselt. Ogad: F_1 d 2, esiküljel 3, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 2, esiküljel tipus 2—3, tagaküljel 1—2; Ti_2 vl esireas 1—2, tagareas 3, esiküljel 3, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esiküljel 1—2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,8—0,9 mm, laius 0,5 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 1,7—1,9 mm, laius 1,3 mm. Selgmine pool on tihedalt karvadega kaetud. Värvikiri koosneb tume- ja helepruunidest laikudest. Kesk selga võib eraldada keha keskosa poole laienevat tumepruuni vööti, mis ulatub poole tagakehani. Võrgunäsade kohal piklik pruun laik, küljed pruunid.
♀: Pikkus 4,2—4,9 mm. Pearindmiku pikkus 2,1 mm, laius 1,5 mm. Tumepruun, heledama kaarja ristvöödiga tagasilmade taga. Näokilbi kõrgus 0,11—0,17 mm. Pruun. Silmade kaugus: I — 0,89—0,91 mm, II — 1,10—1,14 mm, III — 1,07—1,13 mm, I—II — 0,29 mm, I—III — 0,55—0,59 mm.



Joon. 162. *Evarcha laetabunda* (C. L. K.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

Lõugtundlad, alahuul, alalõuad ja lõugkobijad helepruunid kuni pruunid. Jalad ühtlaselt värvunud, helepruunid kuni pruunid, tipmised lülid vähe heledamad. Jalad ühtlaselt lühemate ja pikemate karvadega kaetud. Ogad: F_1 d 2, esiküljel 2—3, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esiküljel 1—2, tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 2, esiküljel 2—3, tagaküljel 1; Ti_2 vl esireas 2, tagareas 3, esiküljel 2, tagaküljel 0 oga.



Joon. 163. *Evarcha laetabunda* (C. L. K.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Rinnakilbi pikkus 0,8—0,9 mm, laius 0,6 mm. Pruun (jalgade värvi). Tagakeha pikkus 2,3—2,9 mm, laius 1,7—2,1 mm. Tunduvalt heledamalt värvunud kui isasloom ja teiste *Evarcha* liikide emasloomad. Selgmine pool kaetud lühemate ja pikemate karvadega. Valkjasbeež. Pruun värvikiri kitsa katkendliku pikitriibuna keha keskjoonel ja laiemate põiksete vöötidena keskjoonest keha külgede suunas. Epigüün: joon. 163, *A*; vulva: joon. 163, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Siber.

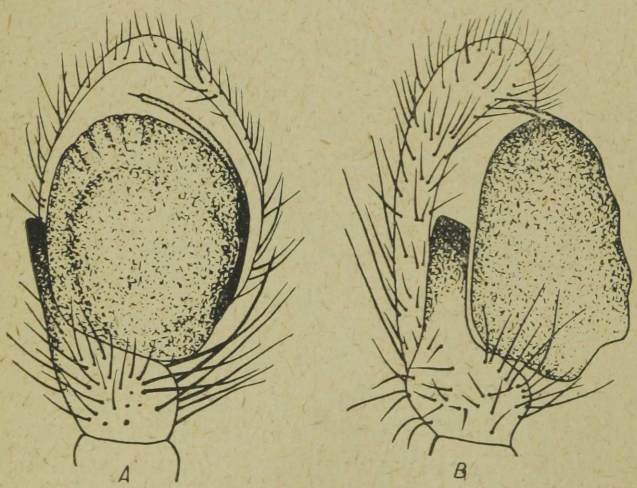
Levik Eestis. Dampf (1924) on leidnud teda Pääsküla ja Jõõpre rabast, Kauri (1937b) mainib liigi esinemist Ratva raba serval männikus. Vähem arvukas kui teised selle perekonna liigid. Leitud lage- ja puisrabade puhmarindest kahapüükidest. Täiskasvanud isendeid kohtab mai keskpaigast augusti keskpaigani.

Evarcha flammata (Clerck, 1757). Pruuni-beeži värvikirjaga. Isasloomade tagakeha ümbritseb valge vööt.

♂: Pikkus 4,7—4,8 mm. Pearindmiku pikkus 2,3—2,4 mm, laius 1,8—1,9 mm. Silmade ümbrus tihedalt kaetud lühikeste tõmbiotsaliste valgete ja üksikute teravatipuliste mustade karvadega. Üksikud valged karvad ka keha külgedel. Pea läikivmust, värvilaik lõpeb pea tagaserval kumera sissesopistusega. Tagasilmadetagune lai kaarjas vööt heledam pruun. Rindmik

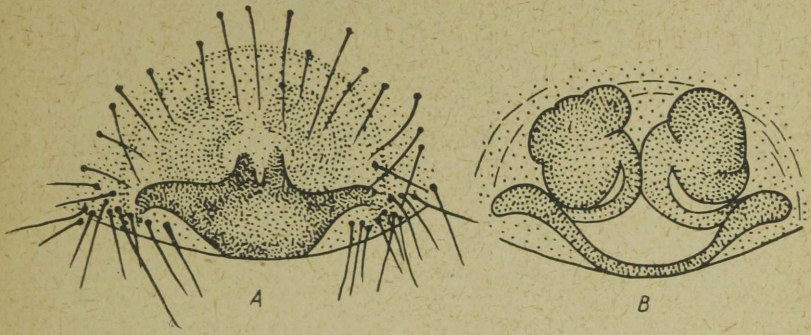
mustjaspruun. Näokilbi kõrgus 0,14—0,17 mm. Pikkade heledate karvadega kaetud. Tumepruun. Silmade kaugus: I — 1,09—1,13 mm, II — 1,26—1,33 mm, III — 1,23—1,29 mm, I—II — 0,34—0,37 mm, I—III — 0,66—0,73 mm. Lõugtundlad tumepruunid. Alahuul ja alalõuad tumepruunid, tipud valkjasbeežid. Lõugkobijad pruunid (joon. 164). Jalad. 1. jalapaar tugev. Co valkjasbeežid, Co_1 vähe tumedam. 1. jalapaari F Ti mustjaspruunid, Pt Mt tumepruunid, Ta kollakasbeež, 2.—4. jalapaari F kehapoolne pool kollakasbeež, tipmine pool tumepruun, Pt Ti tumepruunid, Mt Ta kollakasbeežid. Jalad kaetud läikivate karvadega. Ti_1 ventraalsel küljel karvad vähe pikemad ja tihedamalt. Ogad: F_1 d 2, esiküljel tipus 3, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 2, esiküljel 3, tagaküljel 2; Ti_2 vl esireas 2, tagareas 3, esiküljel 3, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esiküljel 1—2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,9—1,0 mm, laius 0,6—0,7 mm. Tumepruun. Tagakeha pikkus 2,3—2,4 mm, laius 1,7 mm. Kaetud tihedalt lühemate ja pikemate karvadega. Selgmine pool tumepruun, kesk selga kulgeb lai sakiliste servadega vähe heledam pikivööt või see on säilinud ainult ühe suurema heledama kolmnurgana. Selgmist poolt ümbritseb lainelise servaga valge vööt.

♀: Pikkus 5,1—8,2 mm. Pearindmiku pikkus 2,8—3,0 mm, laius 2,1—2,4 mm. Näokilbi kõrgus 0,16—0,17 mm, Silmade kaugus: I — 1,20—1,27 mm, II — 1,45—1,57 mm,



Joon. 164. *Evarcha flammata* (Cl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

III — 1,40—1,52 mm, I—II — 0,35—0,40 mm, I—III — 0,70—0,79 mm. Lõugtundlad tumepruunid. Alahuul ja alalõuad pruunid, tipud valged. Lõugkobijad helebeežid, kaks tipmist lüli helepruunid. Jalad pruunid, tipmised lülid helepruunid. Ogad nagu isasloomal. Ti_2 esiküljel 1—2, tagaküljel 0 oga, Mt_2 esi- ja tagakülje ogad enamasti redutseerunud.



Joon. 165. *Evarcha flammata* (Cl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

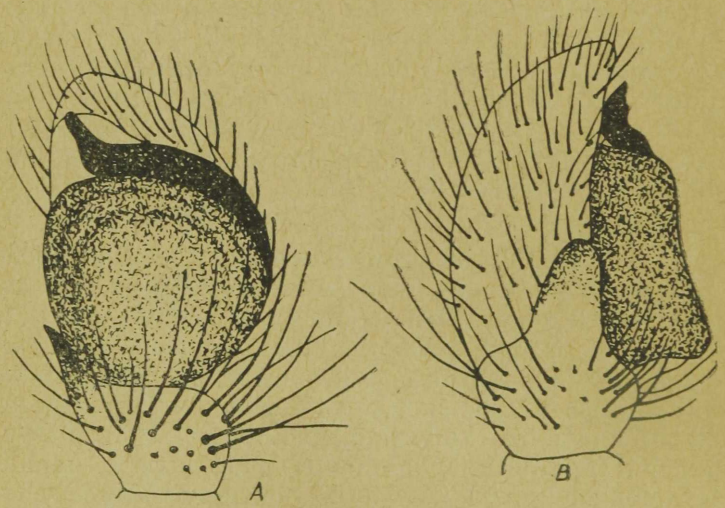
Rinnakilbi pikkus 1,1—1,2 mm, laius 0,7—0,8 mm. Pruun. Tagakeha pikkus 3,1—5,4 mm, laius 2,3—3,9 mm. Selgmine pool tihedalt kaetud lühikeste heledate ja pikemate mustade karvadega. Hallikaspruun, piki keha keskjoont võib eraldada ∧-kujulisi heledaid moodustisi, nendest keha külgede poole jäävad mustjaspruunid laigud, mis ulatuvad võrgunäsadest poole tagakehani. Tagakeha külgedel põiksed valkjad laigud, ülaservas enam-vähem pidev hallikasvalge kaar. Küljed põikse pruunibeeži värvikirjaga. Epigüün: joon. 165, *A*; vulva: joon. 165, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Siber, Kamtšatka.

Levik Eestis. Levinud üle kogu territooriumi. Grube (1859) peab liiki (*Euophrys falcata*) kõikjal levinuks, leitud metsast põõsastelt (Kiidjärvelt jm.). Dampf (1924) on leidnud teda mitmest Eesti rabast (Määvli, Jõõpre, Uhtna). Kauri (1937a, 1937b) märgib liigi (*E. blancardi*) esinemist Rannu-Sangla soos ja Tarumaa ümbruse salumetsade alustaimestikus. Üks sagedamaid hüpikämbliklaste liike kuivemates biotoopides. Esineb arvukalt siirdesoometsade ja rabamännikute puhmarindes, samuti loometsade, nõmmemännikute, raiesmike ja aru-puisniitude rohurindes. Täiskasvanud isendeid kohtab mai keskpaigast oktoobri lõpuni.

Evarcha arcuata (Clerck, 1757). Hele- (♀) või tumepruunid (♂) loomad (joon. 107, *B*).

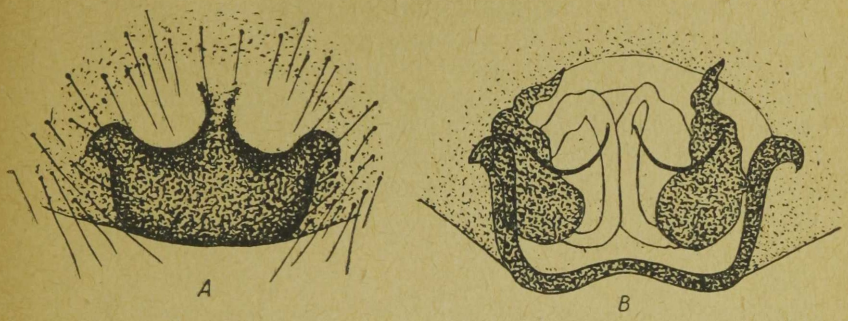
♂: Pikkus 4,4—4,6 mm. Pearindmiku pikkus 2,3—2,5 mm, laius 1,8—1,9 mm. Lühemate ja pikemate karvadega kaetud. Silmadevaheline nelinurkne värvilaik läikiv mustjaspruun, lainja sissesopistusega tagaservas. Silmade taga lai helepruun vööt, mis kaarena kulgeb pea külgedele (tumedamatel isenditel vaevalt märgatav). Rindmiku tagaosa tumepruun. Näokilbi kõrgus 0,16—0,19 mm. Kaetud pikkade heledate karvadega. Helepruun. Silmade kaugus: I — 1,10—1,16 mm, II — 1,30—1,36 mm, III — 1,30—1,33 mm, I—II — 0,34—0,37 mm, I—III — 0,69—0,75 mm. Lõugtundlad ühtlaselt pruunid. Alahuul ja alalõuad pruunid, tipud kahvatubeežid. Lõugkobijad pruunid (joon. 166). Jalad. 1. ja 2. jalapaar tugevad, eriti F_1 paisunud. 1. jalapaari F Ti tumepruunid, Pt Mt pruunid, Ta helepruun. 2. jalapaari Mt Ta helepruunid. Jalgadel lühemad ja pikemad karvad. Eriti tihedad pikad mustad karvad võivad esineda 1. ja 2. jalapaari Ti ventraalsel küljel ja enamasti ka F tipmisel poolel ventrolateraalselt. Ogad: F_1 d 2, esiküljel tipus kaarena 3, tagaküljel 0 oga; Ti_1 vl 3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 2, esiküljel 3, tagaküljel 2; Ti_2 vl esireas 2—3, tagareas 3, esiküljel 3, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esiküljel 2 (harva 1), tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,8—1,0 mm, laius 0,6—0,7 mm. Pruun. Taga-



Joon. 166. *Evarcha arcuata* (Cl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

keha pikkus 2,0—2,3 mm, laius 1,4—1,7 mm. Tihedalt karvadega kaetud. Enam-vähem ühtlaselt tumepruun.

♀: Pikkus 5,4—7,6 mm. Pearindmiku pikkus 2,6—2,8 mm, laius 2,0—2,3 mm. Peaosa pruun, silmadetagune helepruun kaarjas vööt enamasti selgesti eraldatav. Näokilbi kõrgus 0,15—0,20 mm. Silmade kaugus: I — 1,20—1,23 mm,



Joon. 167. *Evarcha arcuata* (Cl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

II — 1,40—1,51 mm, III — 1,40—1,53 mm, I—II — 0,30—0,38 mm, I—III — 0,70—0,80 mm. Lõugtundlad, alahuul, alalõuad ja lõugkobijad helebeežid kuni helepruunid. Jalad. Valkjasbeežid, tumedamatel isenditel helepruunid. Ogad nagu isasloomal, ainult esi- ja tagakülje ogad sageli redutseerunud. Rinnakilbi pikkus 1,0—1,2 mm, laius 0,7—0,8 mm. Valkjasbeež kuni helepruun, serv vähe tumedam. Tagakeha pikkus 3,0—5,2 mm, laius 2,2—3,7 mm. Selgmine pool tihedalt kaetud lühemate valkjate lamanduvate ning pikemate püstiste karvadega, tagakeha ülaservas eriti pikad mustad karvad. Tagasihoidliku pruuni-beeži värvikirjaga. Tagakeha ülaosas võib eraldada kitsast mustjat pikitriipu, alaosa laialt hallikaspruun, piiratud kummaltki poolt musta vöödiga, mis ulatub poole tagakehani. Musta vöödi siseservas 1—2 valgete laikude paari. Epigüün: joon. 167, *A*; vulva: joon. 167, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Siberis Altaini.

Levik Eestis. Levinud üle kogu territooriumi. Dampf (1924) on liiki leidnud paljudest Eesti rabadest, Kauri (1933a) Hiiumaalt (*E. marcgravi*). Selle perekonna kõige sagedam liik. Eelistab niiskemaid biotoope. Eriti sage soode, rabade ja siirdesoometsade puhmarindes, esineb ka luha- ja aruniitudel rohurindes. Täiskasvanud isendeid kohtab aprilli lõpust oktoobri alguseni.

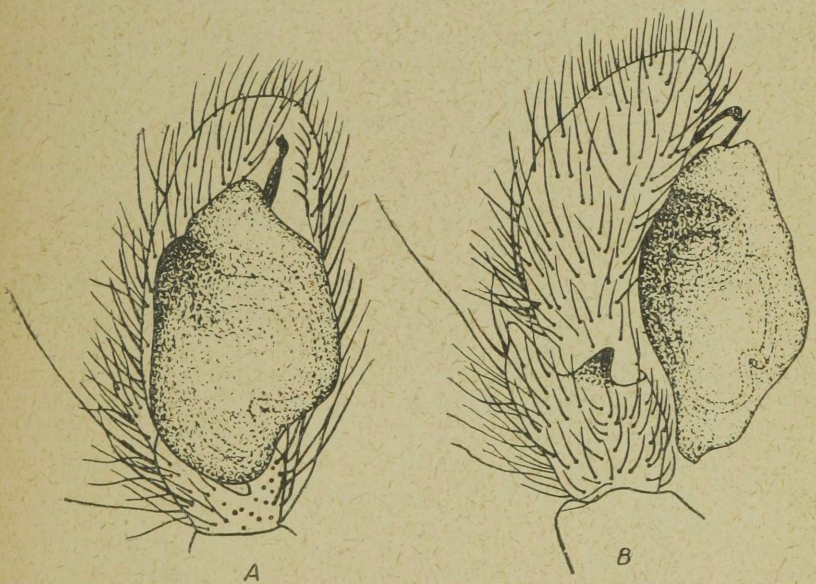
Perekond *AELURILLUS* Simon, 1884

Isasloomal selge hallikasvalge v-kujuline värvikiri pea eesservas ja pikivööt tagakehal, emasloom ebaselge kirjaga. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,9; I/I—III = 1,2—1,3. Lõugtundlate küünis laia alusega, lühike, hambad väga väikesed, välisserval 2 hammast, siseserval 1. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 1,1—1,2, emasloomal 0,8. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,3—1,4. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,4—1,7 laiusega. Jalad kaetud pikkade peenikeste ja lühikeste lamanduvate karvadega. Ogad tugevad. Ti_1 ventrolateraalselt 3, Mt_1 2 ogade paari. Isasloomal on ogad lülide esi- ja tagaküljel, emasloomal ainult esiküljel. Esimestel jalapaaridel esineb harjastald, mis ulatub üle poole lüli pikkuse.
Eestist leitud 1 liik.

Aelurillus v-insignitus (Clerck, 1757). Tumedalt värvunud, isasloom selgema värvikirjaga (joon. 107, *E*).
♂: Pikkus 4,9—5,6 mm. Pearindmiku pikkus 2,7—3,0 mm, laius 1,9—2,2 mm. Pikad peened mustad karvad paiknevad silmade ümbruses ja hõredalt kehal. Valged soomusjad karvad asetsevad pea eesservas v-kujuliselt. Silmad ümbritsetud heleda karvapärjaga. Läikivmust. Näokilbi kõrgus 0,17—0,21 mm. Lühikesed valged karvad hajusalt. Tumepruun. Silmade kaugus: I — 0,99—1,03 mm, II — 1,26—1,33 mm, III — 1,14—1,21 mm, I—II — 0,51—0,55 mm, I—III — 0,83—0,87 mm. Lõugtundlad hele-punakaspruunid. Alahuul pruun, tipp heledam. Alalõuad punakaspruunid, tipud heledamad. Lõugkobijad. F tume, ventraalselt tipus suur mügarik, teised lülid heledamad pruunid. Tiheda heleda kollakasvalge karvkattega (joon. 168). Jalad enam-vähem ühtlase jämedusega. Co punakaspruunid, väikeste tumepruunide punktidega, F_1 kollakasbeež, tipuosa vähe tumedam, Pt_1 Ti_1 tumepruunid, Mt_1 Ta_1 peaaegu mustad. Teised jalapaarid tumedamad punakaspruunid, suurte tumedate laikude või võõtidega. Jalad üldiselt tihedalt karvadega kaetud: lühikesed heledad, enam-vähem püstised karvad peamiselt ventraalsel, pikemad tumedad karvad dorsaalsel poolel, tundekarvad eriti pikad ja peened. Ogad on tugevad. F_1 d 2, esiküljel tipus 3, tagaküljel tipus 2; Ti_1 vl 3 (esireas 2. ja 3. oga asuvad enam-vähem esiküljel, 1. oga lüli tipus ventraalselt), esiküljel 2 + 1 (2 oga pikisuunas ja 1 nende vahekohal vähe kõrgemal), tagaküljel 2; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 2; F_2 d 2, esi- ja tagaküljel tipus 2; Ti_2 vl esireas tipus 1, tagareas 3, esi- ja tagaküljel 2 + 1 oga. Rinnakilbi pikkus

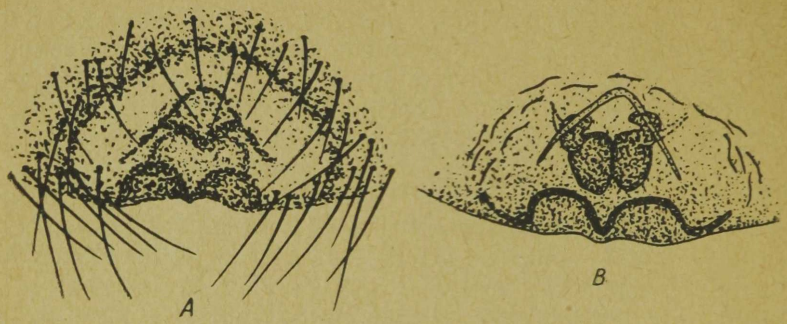
1,2—1,3 mm, laius 0,7—0,8 mm. Kaetud pikkade valgete niitjate karvadega. Mustjaspruun. Tagakeha pikkus 2,3—2,6 mm, laius 1,9—2,0 mm. Selgmine pool kaetud hõredalt pikkade püstiste karvadega. Mustjaspruun. Lühikesed heledad karvad moodustavad kesk selga kulgeva hallikasvalge pikitriibu, mustad lamanduvad karvad paiknevad viimasest külgede suunas ja moodustavad ebaselgeid laike või põikvööte.

♀: Kogus ainult üks isend. Pikkus 6,5 mm. Pearindmiku pikkus 2,9 mm, laius 2,2 mm. Pikad püstised karvad asetsevad hõredalt. Lühikesed valged lamanduvad karvad katavad enamvähem ühtlaselt tihedalt kogu pearindmiku, v-kujuline värvikiri pole enamasti eraldatav. Pea must, rindmik tumepruun. Näokilbi kõrgus 0,26 mm. Silmade kaugus: I — 1,03 mm, II — 1,33 mm, III — 1,21 mm, I—II — 0,50 mm, I—III — 0,81 mm. Lõugtundlad punakaspruunid. Alahuul ja alalõuad helepruunid, tipud valkjad. Lõugkobijad kollakasbeežid, tipmine lüli helepruun. Jalad. Co ja F_1 alakülg kollakasbeežid, teised lülid helepruunid, selgete tumepruunide rõngastega, Mt Ta ühtlaselt värvunud, vähe tumedamad kui teised lülid. Ogad üldiselt nõrgemalt arenenud kui isasloomal. F d 2, esiküljel tipus 3, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esiküljel 2, tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas tipus 1, taga-



Joon. 168. *Aelurillus v-insignitus* (Cl.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

reas 2, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esi- ja tagaküljel 2 oga. Rinnakilbi pikkus 1,2 mm, laius 0,9 mm. Tagakeha pikkus 3,6 mm, laius 3,2 mm. Selgmisel poolel pikad peened karvad üksikult. Lühikesed lamanduvad mustad ja valged karvad moodustavad helebeežil taustal suuri ebakorrapäraseid laike. Epigüün: joon. 169, *A*; vulva: joon. 169, *B*.



Joon. 169. *Aelurillus v-insignitus* (Cl.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Üldlevila. Euroopa, Siber, Kesk- ja Ees-Aasia. Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 211). Kogus ainult üksikud isendid Saaremaalt (Tehumardi, 18. VI 1956, 1 ♀; Atla, 18. VI 1956, 1 ♂; Viidumägi, 18. VI 1956, 1 ♂; Vilsandi, 27. VIII 1960, 1 ♂), Hiiumaalt (Kõrgessaare, 11. VIII 1956, 1 ♂) ja Aegna saarelt (7. VII 1967, 1 ♂) nõmmemännikutest ja rannaniitudelt.

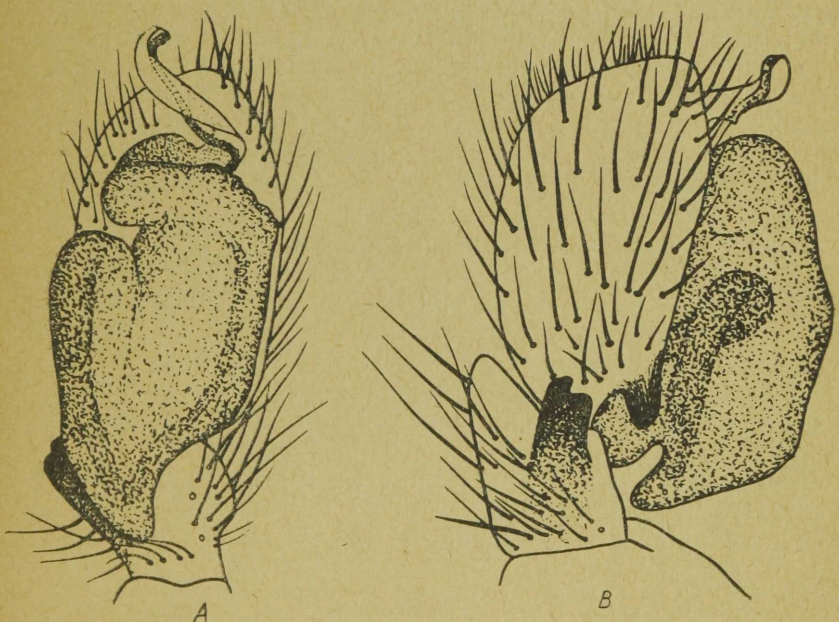
Perekond *PHLEGRA* Simon, 1876

Isasloom tumepruun, emasloom selgete heledate ja tumedate pikivöötidega (joon. 107, *D*). Sidevarreke enamasti nähtav. Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,9; I/I—III = 1,5. Lõugtundlate välisserval 2, siseserval 1 väike hammas. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on isasloomal 1,0, emasloomal 0,7. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,4—1,6. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,7—1,8 laiusega. Esimestel jalapaaridel esineb harjastald. Eestist leitud 1 liik.

Phlegra fasciata (Hahn, 1826). Värvikiri on emasloomal selge, isasloomal vaevalt eraldatav (joon. 107, *D*).
♂: Pikkus 5,3 mm. Pearindmiku pikkus 2,7 mm, laius

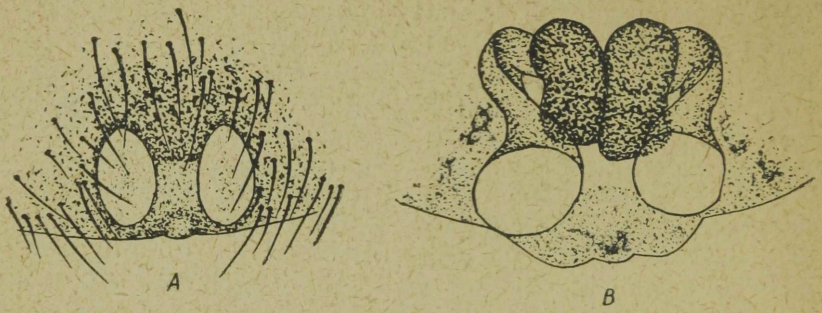
1,9 mm. Kaetud lühemate ja pikemate karvadega, mis eriti tihedalt on peal. Punaka tooniga tumepruun, silmadevaheline ala mustjaspruun. Mõnel isendil võib aimata ka kaht pikivööti, mis emasloomal on selgelt piiritletud. Näokilbi kõrgus 0,2 mm. Kaetud tihedalt lühemate ja pikemate karvadega. Silmade kaugus: I — 0,93 mm, II — 1,19 mm, III — 1,09 mm, I—II — 0,36 mm, I—III — 0,63 mm. Lõugtundlad punakaspruunid. Alahuul ja alalõuad helepruunid, tipud valged. Lõugkobijad pruunid (joon. 170). Jalad. 1. jalapaar pole eriti jämenenud, ainult Ti ja Mt jämeduse vahe on silmapaistev. Tumepruunid, F üksikud vähe heledamad laigud. Jalad kaetud lühemate ja pikemate karvadega. Oga d: F_1 d 2, esiküljel tipus 3, tagaküljel 1; Ti_1 vl 3, esiküljel 2, tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; F_2 d 2, esiküljel 3, tagaküljel 2; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 3, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt_2 vl 2, esiküljel 2, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 1,2 mm, laius 0,7 mm. Pruun, pikkade tumedate karvadega. Tagakeha pikkus 2,7 mm, laius 1,8 mm. Tihedalt karvastunud. Tumepruun, vaevalt märgatavate pikivöötidega, küljed heledamad pruunid.

♀: Pikkus 7,1 mm. Pearindmiku pikkus 2,8 mm, laius



Joon. 170. *Phlegra fasciata* (Hahn) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt.

1,8 mm. Karvasus nagu isasloomal, värvikiri selge. Silmadevaheline ala tumepruun. Tagasilmade tagant algavad kaks helepruuni pikivööti, mis kulgevad pearindmiku tagaservani, jättes endi vahele vähe laiema tumepruuni vöödi. Küljed tumepruunid, laia helepruuni servaga. Näokilbi kõrgus 0,2 mm. Helepruun. Silmade kaugus: I — 0,94 mm, II — 1,20 mm, III — 1,11 mm.



Joon. 171. *Phlegra fasciata* (Hahn) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

I—II — 0,37 mm, I—III — 0,63 mm. Lõugtundlad helepruunid, tipmine kolmandik tumedam. Alahuul ja alalõuad helepruunid, valkjasbeeži tipuga. Lõugkobijad helebeežid, üksikute tumedamate laikudega. Jalad. Co F helebeežid, üksikute tumedamate laikudega, mis lüli tipmises osas moodustavad poolkaare. Teised lülid vähe tumedamad, üksikute ebakorrapäraste laikudega. Karvasus nagu isasloomal. Ogad: F d 2, esiküljel 3, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt_1 vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1, tagareas 3, esiküljel 1, tagaküljel 0; Mt_2 vl 1—2, esi- ja tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 1,1 mm, laius 0,6 mm. Helebeež. Tagakeha pikkus 3,9 mm, laius 2,5 mm. Selgmine pool kaetud lühemate ja pikemate karvadega. Kesk selga helepruun pikivöödt, mida piiravad laiemad tumepruunid vöödid, neist külgede suunas jäävad laiad helepruunid vöödid. Epigüün: joon. 171, *A*; vulva: joon. 171, *B*.
Üldlevila. Euroopa, Siber, Väike-Aasia, Süüria, Põhja-Ameerika.
Levik Eestis. Leitud ainult Kessulaiult kadastiku servalt rannavallilt (26. VI 1956, 3 ♂ 1 ♀) ja Piusa jõe äärselt kuivalt kaldanõlvalt tehtud sõelapüügist (30. VI 1965, 1 juv.).

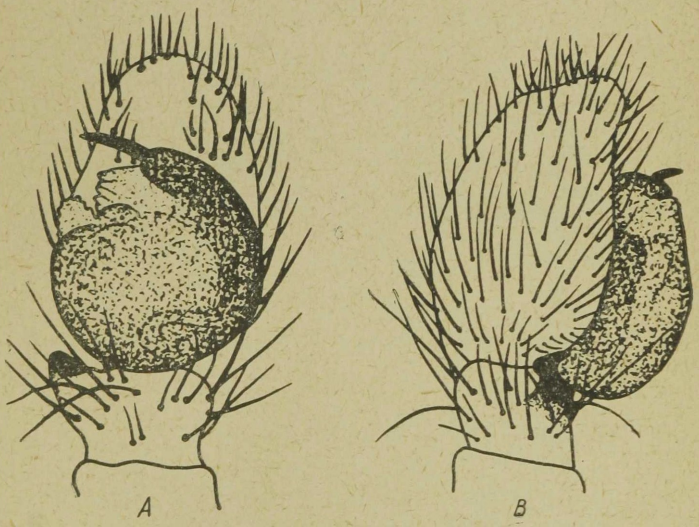
Perekond *SYNAGELES* Simon, 1876

Piklikud sipelgalaadse kehakujuga pruunid loomad (joon. 107, *G*). Pearindmikku ja tagakeha ühendav sidevarreke on nähtav. Silmade nelinurga laius < pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III = 0,8—0,9; I/I—III = 0,8. Lõugtundlate siseserval 1 hammas, välisserv sile. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on 0,7—0,9. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,6—2,0. Rinnakilbi pikkus on laiusest ligi 2 korda suurem. 1. jalapaar tugevalt arenenud. Ogad jalgadel nõrgad. Eestist leitud 2 liiki.

1 (2) ♂ lõugkobija Ti jätke konksjas (joon. 172).
♀ epigüün keskosas väljalõikega (joon. 173).
S. venator (Luc.) (lk. 205)

2 (1) ♂ lõugkobija Ti jätke ühtlaselt ahenev (joon. 174).
♀ epigüün keskosas väljasopistusega (joon. 175).
S. hilarulus (C. L. K.) (lk. 207)

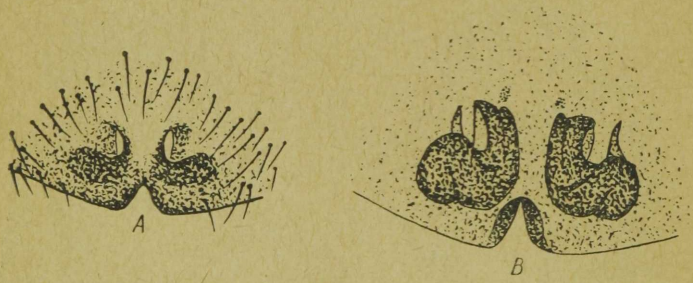
Synageles venator (Lucas, 1836). Sipelgalaadse kehaga (joon. 107, *G*).
♂: Pikkus 3,1—3,7 mm. Pearindmiku pikkus 1,5—



Joon. 172. *Synageles venator* (Luc.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — väliskülgelt.

1,6 mm, laius 0,9—1,0 mm. Peenelt sõmeralise struktuuriga. Kehal ainult üksikud karvad. Punakaspruun kuni tumepruun, silmade nelinurk vähe tumedam. Tagasilmade taga kitsas ristriip heledatest lühikestest karvadest. Näokilbi kõrgus 0,06—0,07 mm. Eesservas üksikud pikad peenikesed karvad. Silmade kaugus: I — 0,51—0,59 mm, II — 0,57—0,61 mm, III — 0,60—0,64 mm, I—II — 0,23—0,26 mm, I—III — 0,64—0,71 mm. Lõugtundlad, alahuul ja alalõuad helepruunid, servad heledamad. Lõugkobijad helepruunid (joon. 172). Jalad. 1. jalapaar tugevalt arenenud. Co kahvatubeežid, F Pt Ti tumedamad punakaspruunid, Mt helebeežid, üksikute tumedate pikitriipudega või ühtlaselt pruunid, Ta helebeežid. 2.—4. jalapaar hele-punakaspruunid, küljel must pikivööt, Ta heledamad. Ogad nõrgalt arenenud. F d 2, esiküljel 1, tagaküljel 0; Ti_1 vl esireas 1—2, tagareas 2, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; Ti_2 vl esireas 1—2, tagareas 2—3, esi- ja tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 0,7—0,9 mm, laius 0,4—0,5 mm. Läikiv tumepruun, üksikute karvadega. Tagakeha pikkus 1,6—2,0 mm, laius 0,8—1,1 mm. Selgmine pool kaetud lühikeste karvadega. Heledam või tumedam pruun. Kesk selga kulgeb kaks heledat ristvööti, neist ülemine selgepiirilisem ja ulatub kaarena keha külgedele.

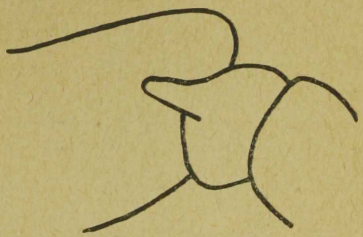
♀: Värvuselt nagu isasloom. Pikkus 3,6—4,0 mm. Pearindmiku pikkus 1,6—1,7 mm, laius 0,8—1,0 mm. Näokilbi kõrgus 0,06—0,07 mm. Silmade kaugus: I — 0,55—0,61 mm, II — 0,60—0,66 mm, III — 0,61—0,69 mm, I—II — 0,24—0,26 mm, I—III — 0,67—0,73 mm. Jalad. 1. jalapaar pole nii tugevalt arenenud kui isasloomal. Ogad nagu isasloomal, ainult F esi- ja tagaküljel ogad puuduvad. Rinnakilbi pikkus 0,8—1,0 mm, laius 0,4 mm. Tagakeha pikkus 1,9—2,3 mm, laius 1,1—1,4 mm. Epigüün: joon. 173, *A*; vulva: joon. 173, *B*.



Joon. 173. *Synageles venator* (Luc.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Üldlevila. Euroopa, Põhja-Aafrika.

Levik Eestis. Leitud soodest, rabadest ja siirdesoometsadest kahapüükidest. Rabades eelistab pilliroogu. Varjendina kasutab kuivanud ja murdunud pilliroovarsi. Üks leid ka elamu seinalt. Täiskasvanud isendeid on leitud mai keskelt septembri alguseni.

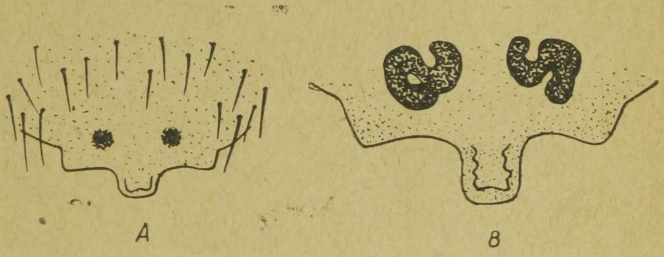


Joon. 174. *Synageles hilarulus* (C. L. K.) ♂ lõugkobija sääre jätke. Simoni (1937) järgi.

Synageles hilarulus (C. L. Koch, 1846). Kehakujult ja värvuselt nagu *S. venator*, ainult väiksem. Kogus ainult üks emasloom.

♂: Lõugkobija [Simoni (1937) järgi]: joon. 174.

♀: Pikkus 3,3 mm. Pearindmiku pikkus 1,2 mm, laius 0,7 mm. Näokilbi kõrgus 0,03 mm. Silmade kaugus: I — 0,43 mm, II — 0,50 mm, III — 0,54 mm, I—II — 0,20 mm, I—III — 0,57 mm. Rinnakilbi pikkus 0,6 mm, laius 0,3 mm.



Joon. 175. *Synageles hilarulus* (C. L. K.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

Tagakeha pikkus 1,9 mm, laius 1,0 mm. Epigüün: joon. 175, *A*; vulva: joon. 175, *B*.

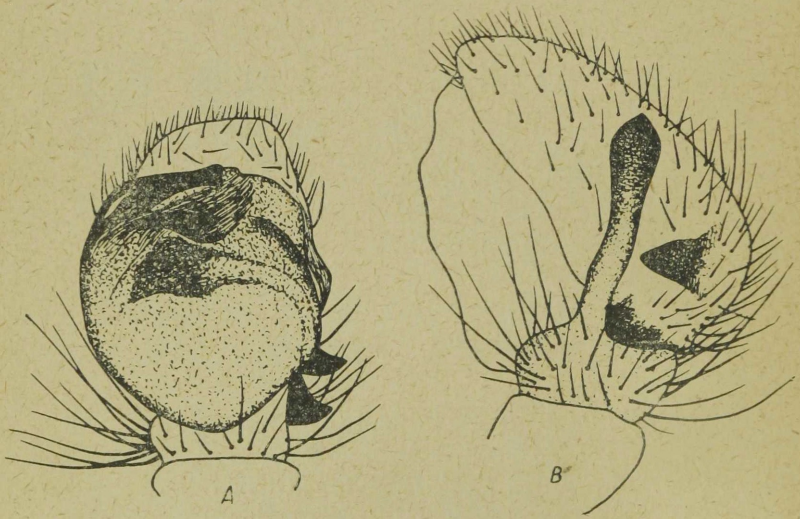
Üldlevila. Lõuna- ja Kesk-Euroopa, Kesk-Aasia.

Levik Eestis. Leitud kahel korral rabade puhmarindest kahapüükidest (Linnusaare raba, 28. VI 1949, 1 ♀; Määvli raba, 11. VII 1951, 1 ♀).

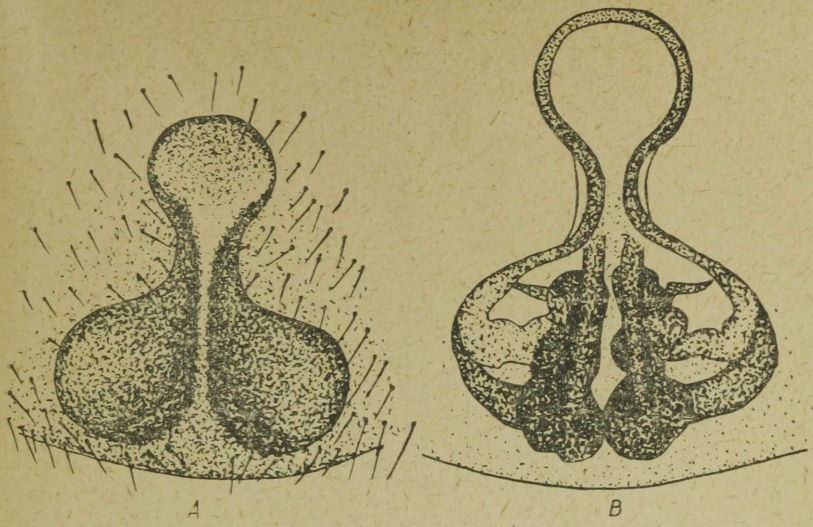
Perekond *PELLENES* Simon, 1876

Mustjaspruun. Tagakehal kolm valget laiku keha pikiteljel (joon. 107, *I*). Silmade nelinurga laius > pikkus. Silmade kauguste omavahelised suhted on järgmised: I/III — 0,7—0,8; I/I—III — 1,3—1,4. Lõugtundlate välisserval 2 hammast, neist küünisepoolne laia alusega, suur, teine väike ja vaevalt eraldatav, siseserval 1 väike teravatipuline hammas. Pearindmiku ja tagakeha pikkuse suhe on 0,7—0,8. Pearindmiku pikkuse ja laiuse suhe on 1,2—1,3. Rinnakilbi pikkus võrdub 1,3—1,4 laiusega. Esimene jalapaar tugevalt arenenud, pikkade karvadega, käpalülidel harjastald ainult tipus.
Eestist leitud 1 liik.

Pellenes tripunctatus (Walckenaer, 1802). Kogus ainult emasloomad (joon. 107, *I*).
♂: Lõugkobija [Locketi ja Millidge'i (1951) järgi]: joon. 176.
♀: Pikkus 6,0—8,0 mm. Pearindmiku pikkus 2,7—3,1 mm, laius 2,1—2,6 mm. Peaaegu must. Kaetud tihedalt lühikeste valgete ja pikemate tumedate karvadega. Näokilbi kõrgus 0,14 mm, eesservas pikad peenikesed karvad. Silmade kaugus: I — 1,14—1,26 mm, II — 1,40—1,62 mm, III — 1,54—1,79 mm, I—II — 0,36—0,43 mm, I—III — 0,79—0,94 mm.



Joon. 176. *Pellenes tripunctatus* (Walck.) ♂ lõugkobija: *A* — alt; *B* — välisküljelt. Locketi ja Millidge'i (1951) järgi.



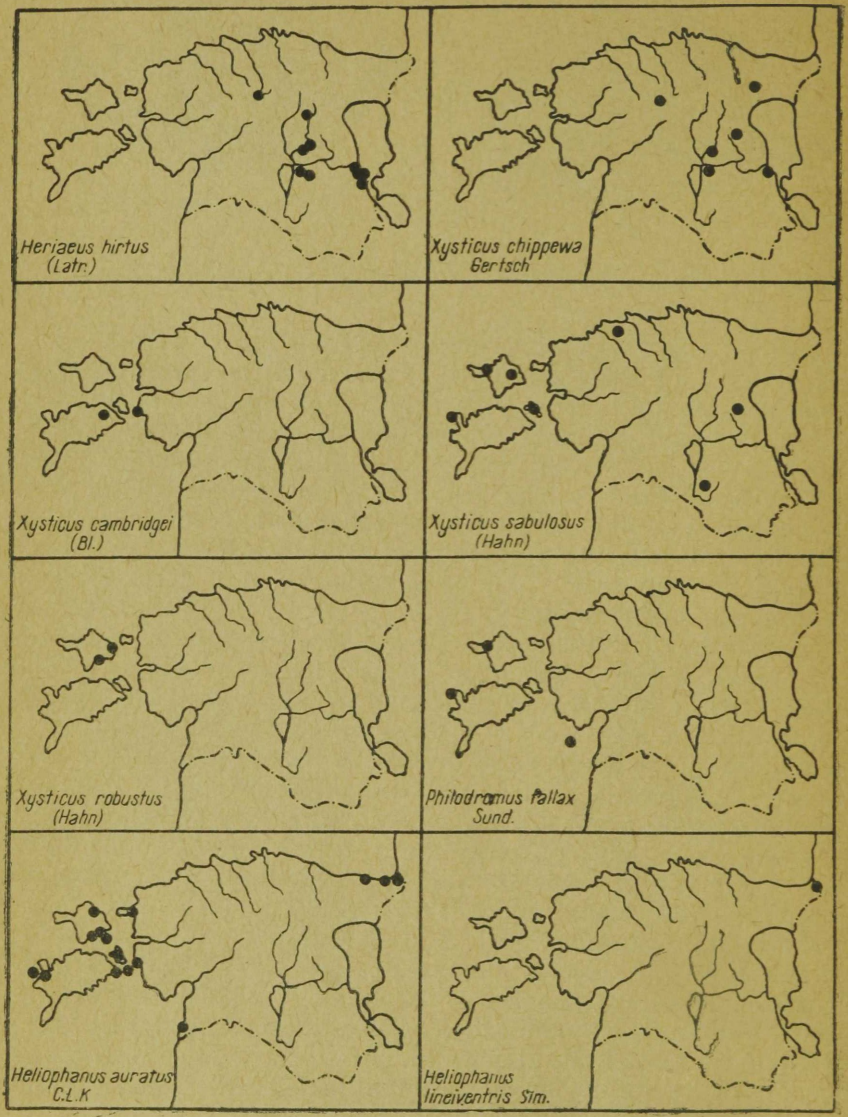
Joon. 177. *Pellenes tripunctatus* (Walck.) ♀: *A* — epigüün; *B* — vulva.

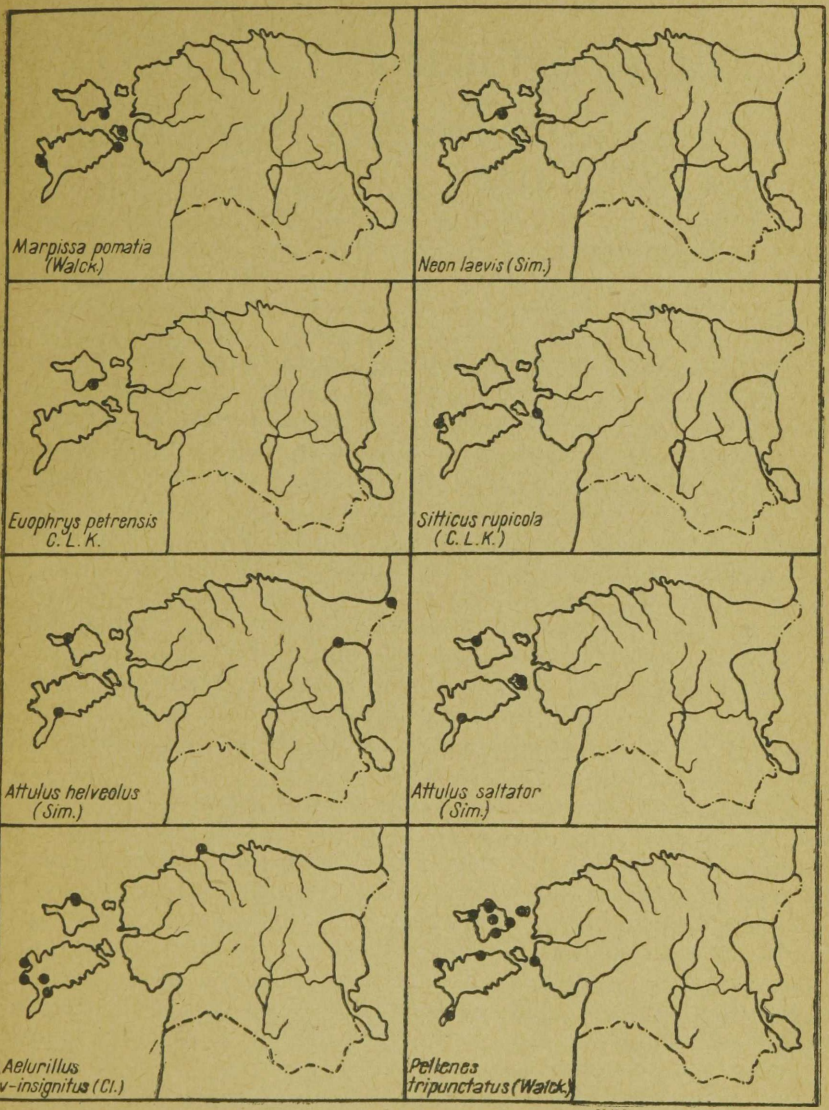
Lõugtundlad mustjaspruunid, alaosas pikad heledad karvad. Alahuul mustjaspruun. Alalõuad tumepruunid, tipul kitsas valkjas kant. Lõugkobijad helebeežid. Jalad. Co helebeežid, kohati peenikeste mustade täpikestega kaetud. 1. jalapaar tugevam, eriti F_1 laienenud. Kõik lülid tumepruunid, ainult Ta vähe heledamad punakaspruunid. Jalad tihedalt kaetud lühikeste heledate ja pikkade peenikeste tumedate karvadega. Ogad. Esimestel jalapaaridel ogad lühikesed ja jämedad, tagumistel pikemad ja peenemad. F_1 d 2, esiküljel tipus 2, tagaküljel 0; Ti_1 vl 3, esi- ja tagaküljel 0; Mt vl 2, esi- ja tagaküljel 0; F_2 d 1—2, esiküljel 2, tagaküljel 0—1; Ti_2 vl esireas 1—2, tagareas 2—3, esiküljel 0—1, tagaküljel 0 oga. Rinnakilbi pikkus 1,0—1,3 mm, laius 0,8—0,9 mm. Tumepruun, servas pikad heledad karvad. Tagakeha pikkus 3,3—4,6 mm, laius 2,5—3,5 mm. Selgmine pool kaetud tihedalt lühemate ja pikemate karvadega. Tumepruun. Lühikestest heledatest karvadest ähmane pikitriip eraldub tagakeha tagumises kolmandikus kolmeks selgeks valgeks laiguks. Esimese laigu juurest algav valkjas poolkaar kulgeb võrgunäsade suunas, kaartevaheline osa tagakehast mustjaspruun. Epigüün: joon. 177, *A*; vulva: joon. 177, *B*.

Üldlevila. Euroopa, Siberis kuni Kamtšatkani.

Levik Eestis (vt. levikukaart lk. 211). Leitud üksikute isenditena Lääne-Eestist (Saare- ja Hiiumaalt, Vormsist ning Puhtulaiult) kuivadelt rannaniitudelt, kadastikest, raiesmikelt ning kiviklibuselt rannikult kivide alt. Elab rohurindes maapinna lähedal või varjatult kivide ja lauatükkide all. Täiskasvanud emasloomi leitud maist augustini.

LEVIKUKAARDID




Marpissa pomatia (Walck.)
Neon laevis (Sim.)
Euophrys petrensis C.L.K.
Sitticus rupicola (C.L.K.)
Attulus helveolus (Sim.)
Attulus saltator (Sim.)
Aelurillus v-insignitus (Cl.)
Pellenes tripunctatus (Walck.)

ПАУКИ ЭСТОНИИ I

Семейства *XYSTICIDAE*, *PHILODROMIDAE* и *SALTICIDAE*

А. Вильбасте

Резюме

Первый фаунистический обзор пауков Эстонии был опубликован более ста лет назад, но все же данных литературы о наших членистоногих очень мало. В написанном на немецком языке труде «Перечень паукообразных Лифляндии, Курляндии и Эстляндии» бывший профессор Тартуского университета А. Грубе (Grube, 1859) привел 101 вид пауков. К сожалению, многие из них повторно не найдены и значительная часть вновь описанных видов не идентифицирована, так как типовые экземпляры не сохранились, а очень краткие описания не позволяют безошибочно установить синонимику. В 1924 г. был опубликован (Dampf, 1924) список пауков эстонских верховых болот (собранных А. Дампфом и обработанных Э. Шенкелом). На эстонском языке изданы только немногочисленные небольшие краткие фаунистические работы (Kauri, 1932 и др.; Vilbaste, 1957 и др.).

Настоящая работа входит в серию определителей-справочников, подготовленных сотрудниками Института зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР на эстонском языке. Основу ее составили материалы, собранные энтомологами Института зоологии и ботаники в 1947—1967 гг. в различных биотопах республики (прежде всего на болотах, пойменных лугах, лесах, морском побережье). Сборы производились главным образом кошением сачком (100 ударов), при помощи энтомологического сита (с 1 м^2) и в течение определенного промежутка времени.

В общей части работы дан краткий обзор о состоянии изуче-

ния фауны пауков в Эстонии и приведены таблицы для определения их семейств. Далее следуют главы о строении тела и биологии пауков. В конце опубликованы некоторые предложения по сбору, препарированию и сохранению пауков.

В специальной части приведены таблицы для определения родов и видов, а также и описания видов, которые дополнены сведениями о их распространении и экологии. Все рисунки (если они не отмечены особо) являются оригинальными.

До настоящего времени в Эстонии установлено 23 вида семейства *Xysticidae*, 13 видов семейства *Philodromidae* и 35 видов семейства *Salticidae*. Из них 22 вида являются новыми для республики (отмечены звездочкой в списке на стр. 5—7).

Более обычными видами этих трех семейств пауков в нашей фауне являются: *Xysticus ulmi* (Hahn) — в различных биотопах, но особенно он многочислен на болотах и пойменных лугах (около 35% от общего числа особей сем. *Xysticidae*); *Xysticus cristatus* (Clerck) — в различных биотопах, но чаще всего встречается на культурных лугах (около 31% от общего числа особей сем. *Xysticidae*); *Tibellus maritimus* (Menge) — во влажных биотопах (около 46% от общего числа особей сем. *Philodromidae*); *Philodromus aureolus cespiticolis* (Walckenaer) — в травяном и кустарниковом ярусах переходных и верховых болот, лесолугов и альваров (около 30% от общего числа особей сем. *Philodromidae*); *Evarcha arcuata* (Clerck) — более обычный вид сем. *Salticidae* (около 42% от общего числа особей сем. *Salticidae*), предпочитает влажные биотопы, особенно многочислен в травяном ярусе болот и лугов; *Evarcha flammata* (Clerck) — в различных лесах, на сосново-кустарниковых и переходных болотах, на лугах, предпочитает сухие биотопы (около 23% от общего числа сем. *Salticidae*). Из редких видов *Heriaeus hirtus* (Latreille) найден только в бассейне реки Эмайыги (на болотах в устье реки, на пойменных лугах реки Педья), на лагге вокруг одного острова болота Эндла и в травяном ярусе переходного болота Вяэтса; вид *Xysticus chippewa* Gertsch, по мнению автора, приведен Туллгреном (Tullgren, 1952) как *X. acquiescens* Emerton, но по описанию и рисункам Герча (Gertsch, 1953) наши особи относятся все-таки к *X. chippewa* Gertsch. Этот вид найден на пойменных лугах рек Эмайыги и Педья, на болотах в устье реки Эмайыги и на верховом болоте Мурака. *Xysticus robustus* (Hahn) найден только на острове Хийумаа на одном альваре (где он обитал под камнями) и в одном березняке. *Philodromus fallax* Sundevall и оба вида рода *Attulus* — обитатели песчаных дюн. *Marpissa pomatia* (Walckenaer) и *Neon laevis*

(Simon) найдены до настоящего времени только на островах Сааремаа и Хийумаа. Распространение *Pellenes tripunctatus* (Walckenaer), *Aelurillus v-insignitus* (Clerck) и *Sitticus rupicola* (C. L. Koch) также ограничивается только западной частью территории. *Heliophanus lineiventris* Simon найден только один раз на сухом берегу реки Нарва в северо-восточной части Эстонии.

DIE SPINNEN ESTLANDS I

Krabbenspinnen (*XYSTICIDAE*), Laufspinnen (*PHILODROMIDAE*) und Springspinnen (*SALTICIDAE*)

A. Vilbaste

Zusammenfassung

Literaturangaben über die Spinnen Estlands sind sehr mangelhaft, obwohl die erste faunistische Übersicht bereits vor einem Jahrhundert veröffentlicht wurde. Im deutschsprachigen «Verzeichnis der Arachnoiden Liv-, Kur- und Ehstlands» führt der ehemalige Professor der Universität Tartu A. Grube (1859) 101 Spinnenarten an. Leider sind mehrere bei Grube angegebene Arten später nicht mehr gefunden, mehrere von ihm beschriebene Arten nicht identifiziert worden; die Typexemplare sind nicht erhalten, und die kurzgefassten Beschreibungen ermöglichen keine einwandfreie Identifizierung. Im Jahre 1924 erschien eine zweite grössere Arbeit — das Verzeichnis der von Prof. A. Dampf auf estländischen Hochmooren gefundenen und von Dr. E. Schenkel bestimmten Spinnen (Dampf, 1924). In estnischer Sprache sind nur kleinere faunistische Arbeiten erschienen (Kauri, 1932 u. w.; Vilbaste, 1957 u. w.).

Das vorliegende Büchlein ist als ein Teil der von Mitarbeitern des Instituts für Zoologie und Botanik der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR in estnischer Sprache verfassten Bestimmungsbücher anzusehen. Die Arbeit basiert auf Materialien, die von den Entomologen des Instituts für Zoologie und Botanik in den Jahren 1947—1967 in verschiedenen Biotopen (vor allem in Mooren, auf Auwiesen, in Wäldern, am Meeresstrand) eingesammelt worden sind. Als Sammelmethoden wurden meistens 100-schlägige Kätscherfänge, Fänge mit entomologischem Sieb (1 m^2) und Zeitfänge angewandt.

In der Arbeit wird ein Überblick über den Stand der Spinnen-

forschung in Estland und eine Bestimmungstabelle für einheimische Spinnenfamilien gegeben. Ferner werden Körperbau und Biologie der Spinnen kurz geschildert. Es werden noch einige Anweisungen zum Einsammeln, zur Präparierung und zum Aufbewahren gegeben.

Der spezielle Teil enthält Bestimmungstabellen für Gattungen und Arten der drei behandelten Familien, sowie deren Beschreibungen. Es werden Angaben über Verbreitung und Ökologie angeführt. Alle Abbildungen (soweit nicht anders angegeben) sind nach Originalzeichnungen ausgeführt.

Bisher sind in Estland 23 Krabbenspinnen-, 13 Laufspinnen- und 35 Springspinnenarten festgestellt worden, von denen 22 Arten (im Verzeichnis mit einem Asteriskus versehen) für die Fauna Estlands neu sind.

Die häufigsten Arten der drei Spinnenfamilien in unserer Fauna sind: *Xysticus ulmi* (Hahn) — in mehreren Biotopen, in Mooren und auf Auwiesen besonders zahlreich (ungefähr 35% von der Gesamtindividuenzahl der Krabbenspinnen); *Xysticus cristatus* (Clerck) — in den verschiedensten Biotopen, auf Kulturwiesen besonders zahlreich (ungefähr 31% von der Gesamtindividuenzahl der Krabbenspinnen); *Tibellus maritimus* (Menge) in feuchten Biotopen (ungefähr 46% von der Gesamtindividuenzahl der Laufspinnen); *Philodromus aureolus cespiticolis* (Walckenaer) in der Kraut- und Strauchschicht der Übergangsmoore, Waldwiesen, Hochmoore und Wacholdertriften (ungefähr 30% von der Gesamtindividuenzahl der Laufspinnen); *Evarcha arcuata* (Clerck) — die häufigste Springspinnenart (ungefähr 42% von der Gesamtindividuenzahl der Springspinnen), bevorzugt feuchte Biotope, besonders zahlreich in der Krautschicht der Moore und Wiesen; *Evarcha flammata* (Clerck) — in verschiedenen Wäldern, Reiser- und Übergangsmooren und Wiesen, bevorzugt trockene Biotope (ungefähr 23% von der Gesamtindividuenzahl der Springspinnen).

Von den seltenen Arten wird *Heriaeus hirtus* (Latreille) nur im Bassin des Flusses Emajõgi (in den Mooren an der Emajõgi-Mündung, auf den Auwiesen des Pedja-Flusses), im Lagg-Gürtel einer Moorinsel des Endlamoores und in der Krautschicht des Übergangsmoores Väätsa gefunden. *Xysticus chippewa* Gertsch ist nach Meinung der Verfasserin die Art, die Tullgren (1952) als *X. acquiescens* Emerton angibt und abbildet. Nach der Beschreibung und den Figuren in der Arbeit von Gertsch (1953) gehören aber unsere Exemplare zu *X. chippewa* Gertsch. Die Art ist in der Kraut- und Moosschicht der Auwiesen der Flüsse Emajõgi und Pedja, in den Mooren an der Emajõgi-Mündung sowie im Muraka-Moor angetroffen worden. *Xysticus robustus* (Hahn)

ist nur auf der Insel Hiiumaa gefunden worden, wo er unter den Steinen einer Wacholdertrift und in einem Birkenwäldchen vorkam. *Philodromus fallax* Sundevall und die beiden *Attulus*-Arten sind Dünenbewohner. Bisher nur auf den Inseln Saare- und Hiiumaa sind *Marpissa pomatia* (Walckenaer) und *Neon laevis* (Simon) gefunden worden. Auch die Verbreitung der Arten *Pellenes tripunctatus* (Walckenaer), *Aelurillus v-insignitus* (Clerck) und *Sitticus rupicola* (C. L. Koch) beschränkt sich auf den westlichen Teil des Landes. *Heliophanus lineiventris* Simon ist nur einmal auf trockenem Ufer des Narva-Flusses in Nordost-Estland gefunden worden.

KIRJANDUS

Abrikossov, G., Bekker, E., Levinson, L., Matvejev, B., Paramonov, A. 1960. Selgrootute zooloogia. Tallinn.

Berg, C. 1869. Die Geschichte des Seidenbaues und die Seide liefernden Insecten. Correspondenzbl. Naturf.-Ver. Riga, 11 : 186—192.

Bonnet, P. 1945—1959. Bibliographia araneorum. Toulouse.

Charitonow, D. 1932. Katalog der russischen Spinnen. Beilage zum «Annuaire du musée zoologique», 32. Leningrad.

Chickering, M. 1940. The *Thomisidae* (Crab Spiders) of Michigan. Pap. Michigan Acad. Sci., Arts and Letters, 25 (1939) : 189—237.

Chyzer, C., Kulczynski, L. 1891. *Araneae* Hungariae, I. Budapestini.

Crome, W. 1957. *Arachnida* — Spinnentiere. Raamatus: E. Streseman, Exkursionsfauna von Deutschland. Berlin.

Crome, W. 1962. Studien an Krabbenspinnen (*Araneae*: *Thomisidae*). Dtsch. entomol. Z., 9 (3—4) : 261—263.

Dahl, Fr. 1926. Spinnentiere oder *Arachnoidea*, I: Springspinnen (*Salticidae*). Die Tierwelt Deutschlands, 3. Teil. Jena.

Dahl, M., Dahl, Fr. 1927. Spinnentiere oder *Arachnoidea*, II : *Lycosidae* s. lat. (Wolfspinnen im weiteren Sinne). Die Tierwelt Deutschlands, 5. Teil. Jena.

Dahl, M., Reimoser, E., Wiehle, H. 1937. Spinnentiere oder *Arachnoidea*, VIII : *Gnaphosidae* — *Anyphaenidae* — *Clubionidae* — *Hahniidae* — *Argyronetidae* — *Theridiidae*. Die Tierwelt Deutschlands, 33. Teil. Jena.

Dahl, M., Wiehle, H. 1931. Spinnentiere oder *Arachnoidea*, VI : *Agelenidae* — *Araneidae*. Die Tierwelt Deutschlands, 23. Teil. Jena.

Dampf, A. 1924. Zur Kenntnis der estländischen Hochmoorfauna. II Beitrag. Loodusuurijate Seltsi aruanded, 31 (2—3) : 17—71.

Drees, O. 1951. Verhaltensphysiologische Untersuchungen über instinktive Verhaltensweisen bei Salticiden. Zool. Anz., 15. Supplm.: 186—192.

Gertsch, W. J. 1939. A revision of the typical crab-spiders (*Misumeninae*) of America. North of Mexico. Bull. Amer. Museum Natur. History, 76 (7) : 277—442.

Gertsch, W. J. 1953. The spider genera *Xysticus*, *Coriarachne* and *Oxyptila* (*Thomisidae*, *Misumeninae*) in North America. Bull. Amer. Museum Natur. History, 102 (4) : 413—482.

Grube, A. E. 1859. Verzeichniss der Arachnoiden Liv-, Kur- und Estlands. Arch. Naturk. Liv-, Ehst- und Kurlands. Zweiter Serie, 1 : 299—486.

Grube, A. E. 1861. Beschreibung neuer im Amurgebiete und Ostsibirien gesammelter Araneiden. Bull. Acad. Imp. Sci. S.-Petersb., 4 : 161—180.

Haberman, H. 1935. Keblaste tammik. Eesti Loodus, 3 (4) : 127—129.

Holm, A. 1947. Egentliga spindlar. *Araneae*. Fam. 8—10. *Oxyopidae*, *Lycosidae* och *Pisauridae*. Svensk Spindelfauna, 3. Stockholm.

Homann, H. 1928. Beiträge zur Physiologie der Spinnenaugen. I. Untersuchungsmethoden. II. Die Augen der Salticiden. Z. vergl. Physiol., 7 (2) : 201—268.
Homann, H. 1934. Beiträge zur Physiologie der Spinnenaugen IV. Das Sehvermögen der Thomisiden. Z. vergl. Physiol., 20 : 420—429.
Kaestner, A. 1950. Reaktion der Hüpfspinnen (Salticiden) auf unbewegte farblose und farbige Gesichtsreize. Zool. Beitr. N. F., 1 (1) : 12—50.
Kaestner, A. 1956. Lehrbuch der speziellen Zoologie. Teil I : Wirbellose. 3. Lieferung. Jena.
Kauri, H. 1932. Saaremaa selgrootud. Koguteos «Saaremaa». Tartu.
Kauri, H. 1933a. Omapärasest nõmmeloomastikust Lääne-Hiiumaal. Eesti Loodus, 1 (4) : 81—84.
Kauri, H. 1933b. Ämblikkude esmasleide Hiiumaalt ja Saaremaalt. Eesti Loodus, 1 (4) : 90.
Kauri, H. 1936. Vähima püügi määramiskatsest. Eesti Loodus, 4 (2) : 56—59.
Kauri, H. 1937a. *Heliophanus mariae* Dahl (*Araneae, Salticidae*) Eestis. Eesti Loodus, 5 (3) : 109—110.
Kauri, H. 1937b. Ämblikulisi kevadises faunaaspektis Tarumaa—Jõepere ümbruses Virumaal. Eesti Loodus, 5 (5) : 216—217.
Kauri, H. 1938a. Läänemaa. Eesti VIII. Tartu.
Kauri, H. 1938b. Kvantitatiivseid uurimismeetodeid ja nende rakendusi kodumaa fauna uurimisel. Loodusuurijate Seltsi aruanded, 38 : 85—87.
Kennel, J. 1896. Wie ziehen die Spinnen ihre Fäden zwischen entfernten Gegenständen? Sitzungsber. Naturf.-Gesellsch., Dorpat. 11 : 299—313.
Kritscher, E. 1955. *Araneae.* Catalogus Faunae Austria, IX B. Wien.
Locket, G. M., Millidge, A. F. 1951—1953. British spiders, I, II. London.
Lohmander, H. 1945. Die Salticiden-Gattung *Neon* Simon in Südschweden. Arachnologische Fragmente 1—3. Göteborgs Kungl. Vet. Vitterh. Samh. Handl. Ser. B, 3 (9) : 31—75.
Maavara, V. 1956. Noore entomoloogi käsiraamat. Tallinn.
Nielsen, E. 1932. The biology of spiders, I, II. Copenhagen.
Palmgren, P. 1939. Spinnenfauna Finnlands, I. *Lycosidae.* Acta zool. fennica, 25. Helsingforsiae.
Palmgren, P. 1943. Die Spinnenfauna Finnlands, II. *Pisauridae, Oxyopidae, Salticidae, Clubionidae, Anyphaenidae, Sparassidae, Ctenidae, Drassidae.* Acta zool. fennica, 36. Helsingforsiae.
Palmgren, P. 1950. Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens, III. *Xysticidae* und *Philodromidae.* Acta zool. fennica, 62. Helsingforsiae.
Riikoja, H. 1938. Zooloogiline uurimistöö Eestis 1918—1938. Eesti Loodus, 6 (1/2) : 21—29.
Riikoja, H., Veski, J. 1923. Selgrootute loomade süstemaatiline nimestik. Tartu.
Riikoja, H., Veski, J. 1930. Eestikeelseid zooloogilisi oskussõnu. Tartu.
Roewer, C. Fr. 1929. *Araneae.* Echte oder Webespinnen. Die Tierwelt Mitteleuropas, 3. Leipzig.
Roewer, C. Fr. 1942—1954. Katalog der *Araneae*, I—III. Bremen—Bruxelles.
Roewer, C. 1953. *Arachnoidea*, Spinnentiere. Fauna von Deutschland. Heidelberg.
Simon, E. 1937. Les Arachnides des France, 6. (*Salticidae* : 1146—1272). Paris.
Tullgren, A. 1946. Svensk Spindelfauna, 3. Egentliga spindlar. *Araneae.* Fam. 5—7. *Clubionidae, Zoridae* och *Gnaphosidae.* Stockholm.
Tullgren, A. 1952. Zur Kenntnis schwedischer Spinnen, I. Entomol. Tidskr., 73 (314) : 151—177.

Vilbaste, A. 1957. Endla rabade ämblikefauna. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat, 50 : 115—118.
Vilbaste, A. 1959. Avaste soo rohurinde ämblikefaunast. Entomoloogiline kogumik, I. Tartu : 29—36.
Vilbaste, A. 1960. Ämblikke meie elamuis. Eesti Loodus, 3 (6) : 339—340.
Vilbaste, A. 1964. Eesti luhaniitude ämblikefauna struktuurist ja sesoonsetest muutustest. ENSV TA Toimet., Biol. Seeria, 13 (4) : 284—301.
Vilbaste, A. 1965. Suveaspekti ämblikefaunast kultuurniitudel. ENSV TA Toimet., Biol. Seeria, 14 (3) : 329—337.
Vilbaste, J. 1958. Putukatest lumel. Eesti Loodus, 1 (1) : 21—25.
Wiehle, H. 1956. Spinnentiere oder *Arachnoidea* (*Araneae*). 28. Familie *Linyphiidae*-Baldachinspinnen. Die Tierwelt Deutschlands, 44. Teil. Jena.
Wiehle, H. 1960a. Spinnentiere oder *Arachnoidea* (*Araneae*). XI : *Micryphantidae* — Zwergspinnen. Die Tierwelt Deutschlands, 47. Teil. Jena.
Wiehle, H. 1960b. Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna. Ergänzungen zu den in Deutschland erschienenen Veröffentlichungen über die Spinnenfamilien *Theridiidae* und *Linyphiidae*. Jena.
Иванов А. В. 1965. Пауки, их строение, образ жизни и значение для человека. Ленинград.
Уточкин А. С. 1960. Материалы к фауне пауков рода *Oxyptila* Sim. в СССР. Уч. зап. Пермск. ун-та, 13(1) : 47—61.
Уточкин А. С. 1964. Пауки семейства *Xysticidae* фауны СССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Пермь.
Харитонов Д. Е. 1936. Дополнение к каталогу русских пауков. Уч. зап. Пермск. ун-та, 2(1) : 167—223.

NIMETUSTE REGISTER

Eestikeelsete nimetuste registris on kõik ämblikulaadsete eestikeelsed nimetused. Rasvaselt on trükitud lehekülgede numbrid, kus on kirjeldatud sugukondi. Ladinakeelsete nimetuste registrisse on võetud ainult sugukondi *Xysticidae*, *Philodromidae* ja *Salticidae* puudutavad nimetused. Rasvaselt on trükitud lehekülgede numbrid, kus on sugukondade ja perekondade kirjeldused või liigi kirjeldus koos genitaalide joonistega. Sünonüümid on märgitud kursiivkirjas.

EESTIKEELSED NIMETUSED

ebaskorpionilised 10
ebaämblikulised 10
hiidämbliklased 10
huntämblik 20, 21, 25, 27, 29
huntämbliklased 10
hämmalised 10
hüpikämblik 20, 24
hüpikämbliklased 6, 10, 17, **121—127**
jahtämbliklased 10
jooksikämbliklased 6, 10, 33, **90**, 91, 92
kangurlased 10, 22, 23
kantsilmlased 10
karakurt 28
kedruslased 10, 20
keraämbliklased 10, 24, 28
kottämblik 24
kottämbliklased 10, 24
krabiämblik 16, 17, 19, 24, 25, 27
krabiämbliklased 5, 10, **31—33**
kuussilmlased 10
kääbusämbliklased 10, 17, 20, 22
lehterämbliklased 10
lestalised 10
pikkjalalised 10
reduämbliklased 10
ristämblik 21, 23
sireämbliklased 10
skorpionilised 10
tarantel 28
varjeämbliklased 10
vesiämblik 20
võrkkedruslased 10, 20
võrkurlased 10, 28
ämblikulaadsed 10
ämblikulised 10
õgilämbliklased 10, 27
õõneämbliklased 10

LADINAKEELSED NIMETUSED

acquiescens (Xysticus) 61, 64
Aelurillus 128, **200**
aenescens (Bianor) 6
aequipes (Euophrys) 6, 169, 170, **176—177**
arcuata (Evarcha) 7, 125, 127, 192, 193, **198—199**
atomaria (Oxyptila) 6, 77, **87—89**
Attulus 128, **187**
audax (Xysticus) 47, 48
auratus (Heliophanus) 6, 123, 135, 136, **137—139**, 141, 210
aureolus (Philodromus) 6, 24, 94, **99—101**

aurocinctus (Bianor) 6, 124, **154—156**
Bianor 128, **154**
bifasciatus (Xysticus) 5, 32, 45, 47, **64—66**
blancardi (Evarcha) 7, 197
brevipes (Oxyptila) 5, 77, **78—81**
callida (Euophrys (Pseudeuophrys)) 6, 123, 169, 170, **172—174**
calycina (Misumena) 5
cambridgei (Xysticus) 5, 43, **68—70**, 210
caricis (Sitticus) 6, 127, 177, 178, **181—183**
cespiticolis (Philodromus aureolus) 6, 90, 94. **101—103**
chippewa (Xysticus) 5, 46, 56, **61—64**, 210
cinereus (Attulus) 7
cingulatus (Salticus) 6, 20, **130—132**
collinus (Philodromus) 6, 94, 95, **103—105**
Coriarachne 33, **34**
cristatus (Xysticus) 5, 31, 45, 46, **47—51**
cupreus (Heliophanus) 6, 135, 136, 137, **144—146**
dampfi (Heliophanus) 6, 135, 137, **146—148**
Dendryphantes 124, 129, **156**
depressa (Coriarachne) 5, 25, 32, **34—36**
depressus (Ballus) 127
Diaea 34, **36**
distinctus (Euophrys) 174
dorsata (Diaea) 5, 32, **36—38**
dubius (Heliophanus) 6, 135, 136, 137, **143—144**
emarginatus (Philodromus) 6, 90, 92, 95, **105—107**
encarpatus (Pseudicius) 127
erratica (Euophrys) 6
erraticus (Xysticus) 5, 45, 46, **52—55**
Euophrys 129, **169**
Evarcha 129, **192**
Evophrys 169
falcata (Euophrys) 197
falcata (Evarcha) 7
fallax (Philodromus) 6, 92, 93, **96—97**, 210
fasciata (Phlegra) 7, 125, **202—204**
flammata (Evarcha) 7, 126, 127, 192, 193, **195—197**
flavipes (Heliophanus) 6
floricola (Sitticus) 6
formicaria (Myrmarachne) 127
formicinus (Thanatus) 6, 90, 92, **117—119**
frontalis (Euophrys) 6
fuscomarginatus (Philodromus) 6, 92, 95, **108—110**
hastatus (Dendryphantes) 6, 157, **159—160**
Heliophanus 24, 124, 129, **134—136**
helveolus (Attulus) 7, 187, **188—190**, 211
Heriaeus 31, 33, **41**
hilarulus (Synageles) 7, 205, **207**
hirtus (Heriaeus) 5, **41—43**, 210
histrio (Philodromus) 6, 94, **97—99**
kochi (Xysticus) 5, 45, 46, **51—52**
laetabunda (Evarcha) 7, **193—194**
laevis (Neon) 6, 161, **166—168**, 211
lanio (Xysticus) 5, 46, 47, **55—56**
lateralis (Xysticus) 5
lineatus (Xysticus) 5, 32, 44, **56—58**
lineiventris (Heliophanus) 6, 135, 136, **141—143**, 210
littoralis (Sitticus) 6, 24, 123, 125, 127, 177, 178, **179—181**, 183, 184
luctator (Xysticus) 5
luctuosus (Xysticus) 5, 44, **72—74**
maculata (Euophrys) 6, 169, **170—172**
marcgravi (Evarcha) 199
marcgravii (Evarcha) 7
margaritatus (Philodromus) 6, 95, **107—108**
mariae (Heliophanus) 6, 148
maritimus (Tibellus) 6, 90, 113, **115—116**
Marpissa 124, 129, **148—149**
Misumena 31, 33, **38**
Neon 129, **161**
nigrita (Oxyptila) 5, 76, **78**
oblongus (Tibellus) 6, 90, 92, **113—115**
obscurus (Xysticus) 5, 45, 47, **66—68**
Oxyptila 31, 34, **76**
pallidus (Artamus) 106
Pellenes 128, **208**
petrensis (Euophrys) 6, 169, 170, **174—176**, 211
Philodromidae 10, 12, 16, 17, 18, **90, 91**
Philodromus 24, 25, 90, 91, **93**
Phlegra 128, **202**
pini (Xysticus) 47
poecilus (Philodromus) 6, 95, **110—112**

pomatia (Marpissa) 6, **149—151**, 211
praticola (Oxyptila) 5, 77, **81—83**
pubescens (*Euophrys*) 187
pubescens (*Sitticus*) 7
radiata (Marpissa) 6, 125, 127, 149, **151—154**, 181
radiatus (*Euophrys*) 153
reticulatus (Neon) 6, 125, 161, **162—164**
ritteri (Heliophanus) 6, 127, 135, 137, **139—141**
robustus (Neon) 161
robustus (Xysticus) 5, 44, **74—75**, 210
rudis (Dendryphantes) 6, 156, **157—159**
rupicola (Sitticus) 6, 177, 178, **183—185**, 211
sabulosus (Xysticus) 5, 44, **70—71**, 210
saltator (Attulus) 7, 187, 188, **190—192**, 211
saltator (*Sitticulus*) 7, 187
Salticidae 10, 12, 17, 18, 21, 24, **121—127**
Salticus 124, 127, **130**
savignyi (*Heriaeus*) 5, 43
scenicus (*Calliethera*) 134
scenicus (Salticus) 6, 123, 125, 130 **132—134**
simplex (Oxyptila) 6, 32, 77, **85—87**
Sitticus 124, 128, **177**
striatus (Thanatus) 6, 117, **120**
Synageles 121, 124, 127, **205**
terebratus (Sitticus) 6, 177, 178, 179, **185—187**
Thanatus 90, 91, 93, **117**
Tibellus 90, 91, **112**
tripunctatus (Pellenes) 7, 125, **208—209**, 211
truncorum (Sitticus) 7, 178, 179, **186—187**
trux (Oxyptila) 6, 31, 32, 77, **83—85**
valentulus (Neon) 6, 161, **164—166**
vatia (Misumena) 5, 24, 31, 32, **38—41**
venator (Synageles) 7, 125, **205—207**
viaticus (*Xysticus*) 5, 47
v-insignitus (Aelurillus) 7, 125, **200—202**, 211
ulmi (Xysticus) 5, 23, 31, 32, 45, 47, **58—61**, 181
Xysticidae 10, 11, 16, 17, 21, 22, 26, **31—33**
Xysticus 31, 34, **43**
zebraneus (Salticus) 127

SISUKORD

Eessõna 3
Kasutatud lühendeid 4
Eestis kindlakstehtud krabiämbliklaste (*Xysticidae*), jooksikämbliklaste (*Philodromidae*) ja hüpikämbliklaste (*Salticidae*) liikide süstemaatiline nimestik 5

ÜLDOSA

Ämblike uurimisest Eestis . . 9
Ämblike asend süsteemis . . 10
Tabel ämblike sugukondade määramiseks 11
Ämbliku kehaehitus 16
Ämblike bioloogia 20
Elupaigaline levik 20
Toitumine 25
Paljunemine 26
Vaenlased 27
Ämblike kogumine, prepareerimine, säilitamine ja määramine 28

ERIOSA

Sugukond *Xysticidae* — krabiämbliklased 31
Tabel krabiämbliklaste (*Xysticidae*) perekondade määramiseks 33
Perekond *Coriarachne* Thorell . 34
„ *Diaea* Thorell . . . 36
„ *Misumena* Latreille . 38
„ *Heriaeus* Simon . . 41
„ *Xysticus* C. L. Koch . 43
„ *Oxyptila* Simon . . 76
Sugukond *Philodromidae* — jooksikämbliklased 90
Tabel jooksikämbliklaste (*Philodromidae*) perekondade määramiseks 91
Perekond *Philodromus* Walckenaer 93
„ *Tibellus* Simon . . 112
„ *Thanatus* C. L. Koch 117
Sugukond *Salticidae* — hüpikämbliklased 121
Tabel hüpikämbliklaste (*Salticidae*) perekondade määramiseks 127
Perekond *Salticus* Latreille . 130
„ *Heliophanus* C. L. Koch 134
„ *Marpissa* C. L. Koch 148
„ *Bianor* Peckham . 154
„ *Dendryphantes* C. L. Koch 156
„ *Neon* Simon . . . 161
„ *Euophrys* C. L. Koch 169
„ *Sitticus* Simon . . 177
„ *Attulus* Simon . . . 187
„ *Evarcha* Simon . . 192
„ *Aelurillus* Simon . 200
„ *Phlegra* Simon . . 202
„ *Synageles* Simon . 205
„ *Pellenes* Simon . . 208
Levikukaardid 210
Пауки Эстонии I. Семейства *Xysticidae*, *Philodromidae* и *Salticidae*. *Резюме* 212
Die Spinnen Estlands I. Krabbenspinnen (*Xysticidae*), Laufspinnen (*Philodromidae*) und Springspinnen (*Salticidae*). *Zusammenfassung* 215
Kirjandus 218
Nimetuste register 221
Eestikeelsed nimetused . . 221
Ladinakeelsed nimetused . 221

Rbl. 1.43