

Oxytelinae apakšdzimtas īsspārņu (Coleoptera, Staphylinidae) izplatība un ekoloģija Latvijā

RAIMONDS CIBUŠKIS

Daugavpils Novadpētniecības un mākslas muzejs, Rīgas ielā 8, LV-5401, Daugavpils

CIBUŠKIS R. 2002. DISTRIBUTION AND ECOLOGY OF OXYTELINAE ROVE BEETLES (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) IN LATVIA. – *Latv. Entomol.*, 39: 88-100.

Abstract: In 1992-2000 the rove beetle fauna was studied on 29 areas of Latvia, mostly in the South-Eastern part. Current article gives information about the subfamily Oxytelinae, of which 45 species were found. Of these *Carpelimus pusillus* (Grav.), *C. gracilis* (Mnnh.) and *Bledius dissimilis* Er. are new to the Latvian fauna, *Carpelimus heidenreichi* (L.Benick) and *C. subtilicornis* Roubal - new to the Baltic fauna and *Bledius frater* Kr. is new to the North European fauna. *Carpelimus fuliginosus* (Grav.) is removed from the list of Latvian Staphylinidae. The article presents new data on distribution of Oxytelinae species in Latvia and analyses their ecology in relation to their nutritional demands. It turned out that all species of the genera *Carpelimus* and *Bledius*, part of *Platystethus* and some of *Anotylus* are hygrophilic. The connection of these species with any waterside, particularly when it is silty, may be explained by the saprophagy of the majority of the species of the subfamily Oxytelinae.

Key words: Staphylinidae, Oxytelinae, Latvia, fauna, ecology.

Ievads

Literatūrā pirmās ziņas par Oxytelinae apakšdzimtas īsspārņu sugu sastopamību Latvijā parādās K.Mīteļa 1886. gadā publicētajā rakstā (Müthel, 1886). Tajā autors norāda vienu sugu – *Coprophilus striatulum* (F.), kuru ievācis Rīgas apkārtnē.

1891. gadā izdotajā G.Zeidlica monogrāfijā par Baltijas vabolēm jau ir iekļautas 27 Oxytelinae apakšdzimtas īsspārņu sugas (Seidlitz, 1891). Lielai daļai sugu autors nenorāda konkrētas atradnes Latvijas teritorijā. Dažas sugas no tām, kas vēlāk citos literatūras avotos vairs neparādās, Latvijas vaboļu sarakstā ir iekļautas tikai kā Latvijā iespējamās (Telnov et al., 1997).

L.Heidena rakstā minētas 3 Oxytelinae sugas (Heyden, 1903).

H.Ratlefs 1905. gadā izdotajā monogrāfijā norāda 28 Oxytelinae sugas,

taču bez konkrētām atradnēm Latvijas teritorijā (Rathlef, 1905). Šī informācija lielākoties balstās uz G.Zeidlica monogrāfiju par Baltijas vabolēm. Viena suga – *Bledius crassicornis* Lac. citos literatūras avotos par Latvijas vaboļu faunu vairs neparādās.

1905. gadā J.Mikutovičs publicē rakstu par vaboļu faunas pētījumiem Latvijas centrālajā daļā (Mikutowicz, 1905). Autors vācis materiālu vairāk nekā 30 vietās. Rakstā sniegtas ziņas par astoņu *Bledius* ģints sugu izplatību. 1911. gadā autors publicē otru rakstu, kurā ir ziņas par trijām *Oxytelus* s. l. ģints sugām (Mikutowicz, 1911).

G.Išreita publicētajā rakstā par Kurzemes upju krastu avotu faunu minēta tikai viena Oxytelinae suga – *Platystethus nodifrons* Mnnh. (Ischreyt, 1927).

Deviņās atradnēs Latvijas centrālajā daļā, H.Lindbergs ievāc vienu *Carpelimus* un sešas *Bledius* ģints sugas (Lindberg, 1932).

O.Vītols, pētot noliktavās dzīvojošos posmkājus, ievāc vienu *Oxytelinae* sugu – *Platystethus cornutus* (Grav.) (Vītols, 1941).

Speciāli Latvijas īsspārņu faunas pētīšanai ir pievērsusies L.Danks. 1939.g. izdotajā rakstā par Rūjienā ievāktajiem īsspārņiem autore uzskaita 10 *Oxytelinae* sugas, lielākā daļa no kurām ir no *Anotylus* un *Oxytelus* ģintīm (Danks, 1939). Pētot sēra piepē *Laetiporus sulphureus* Fr. dzīvojošos īsspārņus autore ievāc arī trīs *Oxytelinae* sugas (Danks, 1942). 1943.g. L.Danks publicē apjomīgu rakstu par īsspārņiem, kas ievākti Koknesē un dažās citās atradnēs (Danks, 1943). Rakstā atrodamas ziņas par 16 *Oxytelinae* sugām.

Cūkkopības kompleksā Jumpravā, ievāktas četras *Oxytelinae* sugas (Stiprais, Varzinska, 1985).

Plaša faunistiska informācija par īsspārņiem atrodama A.Barševska monogrāfijā par Austrumlatvijas vabolēm (Barševskis, 1993). Izdevumā atrodamas ziņas par 20 *Oxytelinae* sugām, kuras ievāktas 18 dažādās atradnēs Austrumlatvijā.

1997. gadā iznāk Latvijas vaboļu saraksts (Telnov et al., 1997). Tajā iekļautas 426 īsspārņu sugas. No *Oxytelinae* apakšdzimtas sarakstā iekļautas 45 sugas. Kā potenciāli iespējamās Latvijā sarakstā iekļautas vēl piecas *Oxytelinae* sugas.

Šī raksta autors ir veicis Latvijas īsspārņu faunai veltītus pētījumus un publicējis vairākus rakstus. 1998. gadā izdotajā rakstā par Latvijas faunai jaunām īsspārņu sugām minētas arī trīs *Oxytelinae* sugas (Cibuļskis, 1998). Pēc gada iznāk neliels raksts par *Oxytelinae* apakšdzimtas īsspārņu izplatību Latvijas dienvidaustrumu daļā (Cibuļskis, 1999). 2001. gadā publicētajā rakstā sniegta faunistiskas un ekoloģiskas ziņas par 52 Latvijas faunā jaunām īsspārņu sugām (Cibuļskis, 2001), 10 no tām ietilpst *Oxytelinae* apakšdzimtā.

Metodes

Īsspārņi vākti laika posmā no 1992.g. līdz 2000.g. 29 dažādās Latvijas vietās, galvenokārt tās dienvidaustrumu daļā. Noteikti 429 *Oxytelinae* apakšdzimtas īsspārņu eksemplāri. Kvantitatīvas materiāla vākšanas metodes netika izmantotas. Materiāls vākts ar entomoloģisko tīkliņu un vizuāli apskatot augus, augsni vai citus substrātus.

Daļai ievāktu īsspārņu īpatņu tika sīki aprakstīts ievākšanas biotops un konkrēta ievākšanas vieta. Lielākoties tas ir autora ievāktais materiāls Līksnā, Vabolē, Nīcgalē, Naujenē, Vecsalienā, un Salienā, kur galvenokārt arī tika pētīta *Oxytelinae* sugu ekoloģija. Informācija par pētījumos izmantoto citu entomologu vāktu īsspārņu ievākšanas biotopiem ir stipri trūcīgāka. No 492 īsspārņu eksemplāriem 199 ir bez ievākšanas biotopa apraksta. 110 ievākti lidojumā un, lidojot naktī, pievilināti ar dienasgaismas lampu. Šis materiāls lielākoties nav izmantojams sugu ekoloģiskajam raksturojumam. 29 eksemplāri ievākti ziemošanas vietās. Pārējie 154 īsspārņu eksemplāri ir ievākti to dzīves aktīvajā periodā to dabiskajās dzīves vietās.

Sugu saraksts

Sugu sarakstā sniegta sekojoša informācija: numurs pēc kārtas; sugas latīniskais nosaukums; atsevišķām sugām norādīti sinonīmi, atradnes – rajona un pagasta nosaukums; ievākšanas datums; ievāktu eksemplāru skaits; biotopa un konkrētas vietas apraksts. Eksemplāriem, kurus nav ievācis šī raksta autors, ir norādīts ievācēja uzvārds. Katrai sugai sniegta īsa informācija par tās izplatību Holarktikā (Jacobson, 1905, Tihomirova, 1973) un Ziemeļeiropā (Silfverberg, 1992).

Familia Staphylinidae
Subfamilia Oxytelinae

1. *Deleaster dichrous* (Gravenhorst, 1802)
Krāslavas raj., Indrica 10.-16.8.1995. (1, Daugavas ielejā uz gaismu, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropa, Krīma, Kaukāzs, Vidusāzija, Irāna, visa Ziemeļeiropa.

2. *Coprophilus striatulum* (Fabricius, 1792)
Krāslavas raj., Šķeltiņi 7.4.1994. (1, A.Barševskis leg.); Jēkabpils raj., Rubene 8.3.1997. (2, I.Leiskina leg.); Preiļu raj., Vārkava 25.6.1992. (1, G.Spuriņš leg.).

Izplatība: Eiropa, Ziemeļamerika, Ziemeļeiropā suga zināma Fenoskandijā, Dānijā, Igaunijā un Latvijā.

3. *Manda mandibularis* (Gyllenhal, 1827)
Daugavpils raj., Līksna 7.8.1994. (2, lidojot uz gaismu); Jēkabpils raj., Dunava 27.5.1995. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropa, Sibīrija, Ziemeļeiropā suga zināma Zviedrijā, Dānijā, Igaunijā un Latvijā.

4. *Carpelimus bilineatus* Stephens, 1834
Krāslavas raj., Izvalta 21.8.1992. (1, A.Barševskis leg.), Šķeltiņi 31.7.1995. (1, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Naujene 18.7.1999. (2, Daugavas upes akmeņainā krastā žūstošu pavedienaļģu slāņa apakšpusē uz mitrām pavedienaļģēm), Līksna 14.7.1994. (1), 11.5.1997. (1, lidojot vakarā atklātā vietā pie lauku mājām); Jēkabpils raj., Rubene 16.7.2000. (2, dārzā, I.Leiskina leg.); Rēzeknes raj., Rēzekne 21.5.1993. (1, A.Barševskis leg.); Jūrmala, Sloka 3.5.1992. (1, A. Barševskis leg.).

Izplatība: Holarktika, Ziemeļeiropā suga zināma visā Fenoskandijā, Baltijā un Dānijā.

5. *Carpelimus erichsoni* (Sharp, 1871)
= *augustae* Bernhauer, 1901

Daugavpils raj., Līksna 11.5.1997. (1, lidojot vakarā atklātā vietā pie lauku mājām).

Izplatība: Centrāleiropa, Ziemeļeiropā suga zināma Latvijā.

6. *Carpelimus rivularis* (Motschulsky, 1860)

Krāslavas raj., Izvalta 21.8.1992. (6, A.Barševskis leg.), Šķeltiņi 27.8.1992. (1, A.Barševskis leg.), 23.7.1994. (1, A.Barševskis leg.), Daugavpils raj., Ilgas 1992. (1, A.Barševskis leg.), 1.7.1999. (1, A.Barševskis leg.); Daugavpils 9.5.1993. (2, A.Barševskis leg.), Līksna 26.7.1997. (10, pļavā, izžūstošā meliorācijas grāvī mitrās dūņās), 3.8.1999. (2, Līksnas upes krastā pie ūdens mitrā augsnē), Vabole 13.8.1995. (1, pļavā, dīķa krastā pie ūdens), 23.8.1995. (1, tur pat), 23.8.1997. (2, pļavā, dīķa krastā mitrās dūņās), 2.8.1998. (6, tur pat); Nīcgale 23.6.1999. (1). Jēkabpils raj., Dunava 12.7.1994. (1, A.Barševskis leg.), 25.7.1999. (1, A.Barševskis leg.), Rubene 23.7.2000. (1, ciematā, lidojot uz gaismu, I.Leiskina leg.); Rēzeknes raj., Rēzekne 21.5.1993. (4, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Holarktika, Himalaji, visa Ziemeļeiropa.

7. *Carpelimus obesus* (Kiesenwetter, 1844)
Daugavpils raj., Naujene 18.7.1999. (2, Daugavas upes akmeņainā krastā žūstošu pavedienaļģu slāņa apakšpusē uz mitrām pavedienaļģēm), Vabole 12.7.1995. (1, pļavā, izžūstoša dīķa krastā zem augiem uz mitras augnes), 13.8.1995. (1, tur pat krastā pie ūdens), 23.8.1997. (11, pļavā, aizauguša dīķa krastā mitrās dūņās).

Izplatība: Eiropas centrālā un dienvidu daļa, Krīma, Kaukāzs, Vidus- un DR Āzija, Irāna, Ziemeļamerika, Ziemeļeiropā suga zināma Fenoskandijā, Dānijā, Latvijā un Lietuvā.

8. *Carpelimus lindrothi* (Palm, 1942)

Daugavpils raj., Ilgas 28.6.1994. (1, A.Barševskis leg.); Vabole 13.8.1995. (2, pļavā, dīķa krastā pie ūdens), 9.8.1997. (1, pļavā, izžuvušā dīķī zem izkaltušajiem ūdensziediem mitrās dūņās).

Izplatība: Eiropas centrālā un ziemeļu daļa, Ziemeļeiropā suga zināma Somijā, Zviedrijā, Dānijā, Igaunijā un Latvijā.

9. *Carpelimus impressus* (Lacordaire, 1835) Daugavpils raj., Līksna 26.7.1997. (2, pļavā, izžūstošā meliorācijas grāvī mitrās dūņās). Izplatība: Eiropas centrālā un ziemeļu daļa, Sibīrija, Kaukāzs, Ziemeļeiropā suga zināma visā Fenoskandijā, Dānijā, Igaunijā un Latvijā.
10. *Carpelimus heidenreichi* (L.Benick, 1934) Krāslavas raj., Šķeltiņi 23.7.1994. (1, A.Barševskis leg.). Izplatība: Eiropa, Ziemeļeiropā suga zināma Zviedrijā.
11. *Carpelimus corticinus* (Gravenhorst, 1806) Krāslavas raj., Šķeltiņi 26.8.1992. (1, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Vecsaliena 9.4.1999. (1, Lazdukalna upes gravā, platlapju mežā (ozoli, baltalkšņi, apses, kļavas) starp nobirušām, mitrām koku lapām), 19.7.1999. (1, Daugavas ielejā, lidojot pie Lazdukalna upes ietekas), Ilgas 5.6.1999. (1, A.Barševskis leg.), 5.7.1999. (1, A.Barševskis leg.), Naujene 18.7.1999. (6, Daugavas upes akmeņainā krastā žūstošu pavedienaļģu slāņa apakšpusē uz mitrām pavedienaļģēm), Daugavpils 14.9.1992. (2, A.Barševskis leg.), 9.5.1993. (1, A.Barševskis leg.), Līksna 24.7.1997. (1, pļavā uz mitras augsnes, vietā, kur ilgi stāvējis ūdens), 26.7.1997. (1, pļavā, izžūstošā meliorācijas grāvī mitrās dūņās), 9.8.97. (1, pļavā uz augsnes, vietā, kur ilgi stāvējis ūdens), Vabole 11.7.1997. (1, tur pat), 14.2.1998. (12, pļavā, dīķa krastā starp sausajām vilkvāļu lapām), 28.3.1998. (4, tur pat). Izplatība: Holarktika, visa Ziemeļeiropa.
12. *Carpelimus subtilicornis* (Roubal, 1946) = *strandii* (Scheerpeltz, 1950) Daugavpils raj., Līksna 3.8.1999. (2, Līksnas upes krastā pie ūdens mitrā augsnē). Izplatība: Eiropas centrālā un ziemeļu daļa, Ziemeļeiropā suga zināma visā Fenoskandijā.
13. *Carpelimus pusillus* (Gravenhorst, 1802) Daugavpils raj., Līksna 14.7.1994. (2), 11.5.1997. (1, lidojot vakarā atklātā vietā pie lauku mājām), 2.8.1998. (2, tur pat); Jēkabpils raj., Dunava 18.7.1995. (2, A.Barševskis leg.). Izplatība: Eiropa, Kaukāzs, Ziemeļāfrika, Ziemeļeiropā suga zināma Somijā, Zviedrijā, Norvēģijā, Dānijā, Igaunijā un Lietuvā.
14. *Carpelimus gracilis* (Mannerheim, 1830) = *graciliformis* (Konzelmann et Lohse, 1981) Daugavpils raj., Ilgas 5.6.1999. (1, A.Barševskis leg.), Ambeli 9.5.1993. (1, A.Barševskis leg.), Daugavpils 14.9.1992. (2, A.Barševskis leg.); Jēkabpils raj., Dunava 27.7.1994. (1, A.Barševskis leg.). Izplatība: Palearktika, visa Ziemeļeiropa.
15. *Carpelimus elongatulus* (Erichson, 1839) Daugavpils raj., Vabole 14.2.1998. (3, pļavā, dīķa krastā starp sausajām vilkvāļu lapām); Jēkabpils raj., Dunava 1994. (1, A.Barševskis leg.). Izplatība: Eiropa, Kaukāzs, visa Ziemeļeiropa.
16. *Carpelimus subterraneus* Smetana, 1960 Daugavpils raj., Vecsaliena 9.4.1999. (1, Lazdukalna upes gravā, platlapju mežā (ozoli, baltalkšņi, apses, kļavas) starp nobirušām, mitrām koku lapām), Vabole 14.2.1998. (1, pļavā, dīķa krastā starp sausajām vilkvāļu lapām). Izplatība: Čehija, Slovākija, Ziemeļeiropā suga zināma vienīgi Latvijā.
17. *Aploderus caelatus* (Gravenhorst, 1802) Krāslavas raj., Šķeltiņi 13.9.1992. (1, A.Barševskis leg.). Daugavpils raj., Līksna 22.7.1997. (1, lidojot vakarā atklātā vietā pie lauku mājām), 1.5.1998. (1, tur pat), Vabole 15.4.1995. (1). Jēkabpils raj., Dunava 17.7.1995. (1, A.Barševskis leg.); Balvu raj., Kuprava 26.8.1994. (1, A.Barševskis leg.). Izplatība: Eiropa, Sibīrija, Tālie Austrumi, visa Ziemeļeiropa.
18. *Oxytelus sculptus* Gravenhorst, 1806 Daugavpils raj., Višķi 17.7.1994. (3, A.Barševskis leg.), Līksna 14.7.1994. (1,

atklātā vietā pie lauku mājām zem akmens), 5.5.1995. (1), 26.7.1995. (2, lidojot vakarā atklātā vietā pie lauku mājām), 27.7.1995. (1, tur pat), 9.8.1996. (1, tur pat), 16.8.1996. (1, tur pat), 9.5.1997. (1, atklātā vietā pie lauku mājām zem akmens), 11.5.1997. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 14.6.1997. (1, tur pat), Vabole 15.4.1995. (3); Jēkabpils raj., Dunava 23.6.1993. (1, A.Barševskis leg.), 18.7.1993. (5, A.Barševskis leg.), Rubene 6.8.1997. (lidojot pie saimniecības ēkām, I.Leiskina leg.), 13.9.1997. (1, I.Leiskina leg.), 25.4.1998. (1, starp vilkvāļu lapām Rubeņu ūdenskrātuves krastā, I.Leiskina leg.), 22.8.1998. (1, lidojot kūtī, I.Leiskina leg.), 27.4.1999. (1, dārzā, I.Leiskina leg.), 21.5.1999. (2, ciematā pie saimniecības ēkām, I.Leiskina leg.), 3.8.1999. (1, lidojot pie saimniecības ēkām, I.Leiskina leg.), 21.7.2000. (1, ciematā pie saimniecības ēkām, I.Leiskina leg.).

Izplatība: Palearktika, visa Ziemeļeiropa.

19. *Oxytelus fulvipes* Erichson, 1839

Jēkabpils raj., Rubene 27.3.1998. (1, mežā, I.Leiskina leg.).

Izplatība: Eiropas centrālā, ziemeļu un ziemeļaustrumu daļa, visa Ziemeļeiropa.

20. *Oxytelus laqueatus* (Marsham, 1802)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 20.7.1994. (1, A.Barševskis leg.), 27.7.1995. (2, lidojot uz gaismu, A.Barševskis leg.), 31.7.1995. (1, tur pat, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Daugavpils 9.5.1993. (1, A.Barševskis leg.), Līksna 7.5.1995. (1, telpās), 27.7.1995. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 30.6.1996. (4, pļavā zirga mēslos), 15.8.1996. (3, tur pat), 10.5.1997. (1, atklātā vietā pie lauku mājām zem malkas bluķa), 18.5.1997. (3, jauktā mežā pie sūnu purva, izcirstā joslā uz bērzu celmiem pie rūgstošas bērza sulas), Nīcgale 13.5.1995. (1, jaukta meža izcirtumā celmā zem mizas); Jēkabpils raj., Dunava 8.5.1994. (4, A.Barševskis leg.), 24.7.1994. (4, A.Barševskis leg.), 18.7.2000. (1, ganībās govs mēslos, I.Leiskina leg.),

Rubene 7.3.1997. (1, ganībās govs mēslos, I.Leiskina leg.), 27.8.1997. (1, I.Leiskina leg.), 28.4.1999. (1, izcirtumā uz bērza celma pie tekošas sulas, I.Leiskina leg.), 15.5.1999. (1, ganībās govs mēslos, I.Leiskina leg.), 23.4.2000. (2, jaukta meža izcirtumā uz bērzu celmiem pie tekošas sulas, I. Leiskina leg.).

Izplatība: Palearktika, visa Ziemeļeiropa.

21. *Anotylus rugifrons* (Hochhuth, 1849)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 1.4.1994. (1, A.Barševskis leg.)

Izplatība: Eiropas centrālā, dienvidaustrumu un ziemeļu daļa, Kaukāzs, Ziemeļeiropā suga zināma Zviedrijā, Dānijā, Igaunijā un Lietuvā.

22. *Anotylus rugosus* (Fabricius, 1775) (1.att.)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 2.5.1993. (1, A.Barševskis leg.), 30.7.1993. (1, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Vecsaliena 9.4.1999. (5, Lazdukalna upes gravā, platlapju mežā (ozoli, baltalkšņi, apses, kļavas) starp nobirušām, mitrām koku lapām), 21.8.1999. (1, Lazdukalna upes gravā, upes krastā pie ūdens uz mitras, smilšainas augsnes), Ilgas 13.6.1995. (1, lidojot uz gaismu, A.Barševskis leg.), 3.7.1993. (1, A.Barševskis leg.), Višķi 18.1.1993. (1, A.Barševskis leg.), Daugavpils 14.4.1991. (1, A.Barševskis leg.), Līksna 8.1993. (1), 1.4.1994. (1), 5.4.1994. (1), 7.4.1994. (1), 6.5.1995. (1, tīrumā uz augsnes), 7.3.1997. (4, atklātā vietā pie lauku mājām zem akmeņiem; 1, meliorācijas grāvja malā pie rudzu lauka zem akmens), 22.7.1997. (2, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 3.8.1998. (1, tur pat), Vabole 7.4.1994. (1), 25.3.1995. (1), 28.7.1995. (1, jaukta meža malā zem sakaltušiem govs mēsliem), 28.3.1996. (3, pļavā pie vientuļa bērza zem akmens), 22.2.1997. (1), 14.2.1998. (1, pļavā, dīķa krastā starp sausajām vilkvāļu lapām); Jēkabpils raj., Dunava 24.7.1994. (2, A.Barševskis leg.), Rubene 7.3.1997. (1,

I.Leiskina leg.), 8.3.1997. (1, I.Leiskina leg.), 29.3.1997. (2, I.Leiskina leg.), 1.4.1997. (1, I.Leiskina leg.), 27.3.1998. (1, mežā, I.Leiskina leg.), 6.8.1997. (1, I.Leiskina leg.), 3.5.1998. (1, ciematā, I.Leiskina leg.), 12.8.1998. (1, miežu laukā, I.Leiskina leg.), 28.4.1999. (1, izcirtumā uz bērza celma pie tekošas sulas, I.Leiskina leg.), 5.7.1999. (3, ganībās govs mēslos, I.Leiskina leg.), 2.8.1999. (1, Dzirnavupītes krastā, I.Leiskina leg.), 5.8.1999. (1, agrocenozē, I.Leiskina leg.), 28.8.1999. (1, kartupeļu laukā, I.Leiskina leg.), 6.5.2000. (1, izcirtumā, I.Leiskina leg.), 10.7.2000. (1, dārzā uz puķu zirnīša, I.Leiskina leg.), 29.7.2000. (1, I.Leiskina leg.), Zasa 7.4.1999. (2, pie lauku mājas zem akmens, I.Leiskina leg.), 9.4.1999. (1, tur pat, I.Leiskina leg.); Ludzas raj., Salnava 4.9.1999. (1, dārzā, I.Leiskina leg.); Rīgas raj., Carnikava 28.-30.5.1995. (1, A.Barševskis leg.); Jūrmala, Kauguri 13.8.1994. (1, liedagā, A.Barševskis leg.); Dobeles raj., Vītiņi 17-28.4.1995. (1, lidojot uz gaismu, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Holarktika, visa Ziemeļeiropa.

23.*Anotylus maritimus* (Thomson, 1861)

= *perrisi* (Fauvel, 1862)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 21.8.1992. (3, A.Barševskis leg.), 29.7.1995. (1, uz gaismu, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Līksna 14.7.1994. (6), 26.7.1995. (1, pļavā izžuvsā meliorācijas grāvī zem sakritušiem koku zariem un lapām), 14.8.96. (1, lidojot vakarā atklātā vietā pie lauku mājām), 16.8.1996. (5, tur pat), 25.7.1997. (4, tur pat); Jēkabpils raj., Rubene 23.7.1997. (1, I.Leiskina leg.); Izplatība: Eiropas ziemeļrietumu daļa, Ziemeļeiropā suga zināma Zviedrijā, Norvēģijā, Dānijā un Latvijā.

24.*Anotylus nitidulus* (Gravenhorst, 1806)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 20.7.1994. (2, A.Barševskis leg.), 22.7.1994. (1, A. Barševskis leg.); Daugavpils raj., Ilgas 29.7.1994. (1, A.Barševskis leg.), 21.-

24.4.1995. (1, A.Barševskis leg.), Līksna 14.7.1994. (8, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 15.7.1995. (2, tur pat), 26.7.1995. (3, tur pat), 9.8.1996. (1, tur pat), 14.8.1996. (10, tur pat), 16.8.1996. (2, tur pat), 18.8.1996. (1, tur pat), 14.6.1997. (2, tur pat), 15.6.1997. (3, tur pat), 10.7.1997. (3, tur pat), 11.7.1997. (1, tur pat), 16.7.1997. (2, tur pat), 22.7.1997. (1, tur pat), 24.7.1997. (1, tur pat), 25.7.1997. (5, tur pat), 2.8.1998. (1, tur pat); Jēkabpils raj., Dunava 17.5.1994. (1, A.Barševskis leg.), 12.7.1994. (1, A.Barševskis leg.), 2.8.1994. (1, A.Barševskis leg.), 14.7.1998. (1, priežu mežā uz sēnes, I.Leiskina leg.), Rubene 9.7.1997. (1, I.Leiskina leg.), 21.7.1997. (1, lidojot pie saimniecības ēkām, I.Leiskina leg.), 29.7.1997. (1, dārzā, I.Leiskina leg.), 13.7.1999. (2, I.Leiskina leg.), 18.7.1999. (1, I.Leiskina leg.), 23.7.2000. (2, lidojot uz gaismu ciematā, I.Leiskina leg.), Zasa 9.4.1999. (1, agrocenozē zem akmens, I.Leiskina leg.); Aizkraukles raj., Aizkraukle 21.6.1995. (1, platlapju meža izcirtumā, A.Barševskis leg.); Jūrmala, Kauguri 8.9.1995. (1, jūrmalas kāpās, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Holarktika, Centrālāzija, Malajas arhipelāgs, visa Ziemeļeiropa.

25.*Anotylus complanatus* (Erichson, 1839)

Daugavpils raj., Līksna 11.5.1995. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 9.5.1998. (1, tūrumā augsnē). Jēkabpils raj., Rubene 18.7.1998. (2, I.Leiskina leg.).

Izplatība: Palearktika (izņemot tās ziemeļaustrumus), Dienvidāzija, Dienvidamerika, Ziemeļeiropā suga zināma Somijā, Zviedrijā, Norvēģijā, Dānijā un Baltijā.

26.*Anotylus hamatus* Fairmaire et Laboulbene, 1856

Daugavpils raj., Līksna 3.8.1998. (1, pļavā govs mēslos).

Izplatība: Eiropa, Kaukāzs, Ziemeļeiropā suga zināma Fenoskandijā, Igaunijā un Latvijā.

27. *Anotylus tetracarlinatus* (Block, 1799)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 21.8.1992. (1, A.Barševskis leg.); 20.7.1994. (3, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Ilgas 21.-24.4.1995. (3, A.Barševskis leg.); Ambeļi 9.5.1993. (1, A.Barševskis leg.); Višķi 7.6.1990. (1, A.Barševskis leg.); Līksna 14.8.1996. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 15.8.1996. (1, pļavā zirga mēslos), 16.8.1996. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām). 17.5.1997. (3, tur pat), 14.6.1997. (3, tur pat), 15.6.1997. (1), 11.7.1997. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 16.7.1997. (2, tur pat), 3.8.1998. (2, pļavā zirga mēslos), 1.5.1998. (4, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām); Vabole 10.7.1999. (1, jaukta meža izcirtumā zem satrūdējuša, ar sūnām blīvi noauguša koka stumbra mizas); Jēkabpils raj., Dunava 17.7.1995. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Holarktika, visa Ziemeļeiropa.

28. *Platystethus arenarius* (Geoffroy, 1785)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 28.8.1992. (1, A.Barševskis leg.); 30.7.1995. (2, lidojot uz gaismu, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Ilgas 21.-24.4.1995. (1, A.Barševskis leg.); Ambeļi 17.8.1992. (2, A.Barševskis leg.); Višķi 1992. (1, A.Barševskis leg.); Līksna 14.7.1994. (1), 30.6.1996. (4, pļavā zirga mēslos), 15.8.1996. (10, tur pat), 11.5.1997. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 14.6.1997. (1, tur pat), 3.8.1998. (5, pļavā govs mēslos; 1, tur pat zirga mēslos), Vabole 25.3.1995. (1); Jēkabpils raj., Dunava 21.6.1992. (1, A.Barševskis leg.); Rubene 27.8.1997. (1, I.Leiskina leg.); 5.7.1999. (1, govs mēslos ganībās, I.Leiskina leg.). Rēzeknes raj., Sakstagals 1.8.1992. (1, A.Barševskis leg.); Balvu raj., Šķilbēni 27.7.1992. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Palearktika, visa Ziemeļeiropa.

29. *Platystethus cornutus* (Gravenhorst, 1802)

Daugavpils raj., Vabole 23.8.1997. (1, pļavā

aizauguša dīķa krastā mitrās dūņās).

Izplatība: Palearktika, Dienvidāzija, Ziemeļeiropā suga zināma Somijā, Zviedrijā, Dānijā un Baltijā.

30. *Platystethus alutaceus* Thomson, 1861

Daugavpils raj., Līksna 13.9.1996. (1), 11.5.1997. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 24.7.1997. (1, lidojot).

Izplatība: Eiropa, Ziemeļeiropā suga zināma Fenoskandijā Dānijā, Igaunijā, Latvijā un Lietuvā.

31. *Platystethus nodifrons* Mannerheim, 1830

Daugavpils raj., Līksna 20.8.1995. (1, pļavā izžuvušā meliorācijas grāvī), Vabole 14.8.1996. (1, pļavā, izžuvušā meliorācijas grāvī uz mitras augsnes zem izkaltušiem zāles stiebriem).

Izplatība: Eiropas centrālā un ziemeļu daļa, Balkāni, Sibīrija, visa Ziemeļeiropa.

32. *Platystethus nitens* (Sahlberg, 1832)

Daugavpils raj., Līksna 11.5.1997. (1, vakarā lidojot atklātā vietā pie lauku mājām), 15.6.1997. (1, atklātā vietā pie lauku mājām zem malkas bluķa).

Izplatība: Eiropa, Kaukāzs, Vidusāzija, Sibīrija, Ziemeļeiropā suga zināma Somijā, Karēlijā, Zviedrijā, Dānijā, Igaunijā un Latvijā.

33. *Bledius dissimilis* Erichson, 1840

Daugavpils raj.: Naujene 18.7.1999. (1, Daugavas upes akmeņainā krastā uz sausas augsnes).

Izplatība: Eiropas centrālā un dienvidrietumu daļa, Fenoskandija, Kaukāzs, Mazāzija, Ziemeļeiropā suga zināma Karēlijā, Dānijā un Lietuvā.

34. *Bledius cribricollis* Heer, 1839

Krāslavas raj., Šķeltiņi 15.7.1994. (1, A.Barševskis leg.). Daugavpils raj., Līksna 24.7.1997. (1, pļavā, uz mitras, ar sūnām noaugušas augsnes, vietā, kur ilgi stāvējis ūdens), Vabole 11.7.1997. (1, tur pat); Jēkabpils raj., Dunava 23.6.1993. (1, A.Barševskis leg.); Rīgas raj., Carnikava 28.-30.5.1995. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropas centrālā daļa, Kaukāzs, Piekaspijas zemienes ziemeļu daļa, Ziemeļeiropā suga zināma Dānijā un Latvijā.

35. *Bledius femoralis* (Gyllenhal, 1827)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 13.9.1992. (2, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Līksna 24.7.1994. (5, lidojot uz gaismu), Vabole 23.8.1997. (2, pļavā, aizauguša dīķa krastā mitrās dūņās); Liepājas raj., Pape 18.10.1995. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropas centrālā un ziemeļu daļa, Ziemeļeiropā suga zināma Zviedrijā, Norvēģijā, Dānijā, Latvijā un Lietuvā.

36. *Bledius gallicus* (Gravenhorst, 1806)

= *fracticornis* (Paykull, 1790, nec Müller, 1776)

Krāslavas raj., Šķeltiņi 13.9.1992. (2, A.Barševskis leg.), 29.7.1995. (1, A.Barševskis leg.); Daugavpils raj., Ilgas 9.5.1996. (1, A.Barševskis leg.), Līksna 24.7.1994. (1, lidojot uz gaismu), Vabole 23.8.1997. (1, pļavā, aizauguša dīķa krastā mitrās dūņās); Jēkabpils raj., Dunava 8.5.1994. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropa, Vidusāzija, Sibīrija, visa Ziemeļeiropa.

37. *Bledius talpa* (Gyllenhal, 1810)

Daugavpils raj., Ilgas 28.6.1994. (4, A.Barševskis leg.). Rīgas raj., Carnikava 28.-30.5.1995. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropas centrālā un ziemeļu daļa, visa Ziemeļeiropa.

38. *Bledius subterraneus* Erichson, 1839

Jēkabpils raj., Dunava 27.5.1995. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropas centrālā un ziemeļu daļa, Kaukāzs, Sibīrija, Tālie Austrumi, visa Ziemeļeiropa.

39. *Bledius terebrans* (Schiödte, 1866)

Rēzeknes raj., Rēzekne 21.5.1993. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropas ziemeļu un ziemeļrietumu daļa, visa Ziemeļeiropa.

40. *Bledius filipes* Sharp, 1911

Jēkabpils raj., Dunava 21.5.1993. (1, A.Barševskis leg.), 21.7.1993. (5, pie

Daugavas, A.Barševskis leg.), 12.7.1994. (1, A.Barševskis leg.), 24.7.1994. (2, A.Barševskis leg.), 25.7.1994. (1, A.Barševskis leg.); Rēzeknes raj., Rēzekne 21.5.1993. (2, A.Barševskis leg.). Rīgas raj., Carnikava 28.-30.5.1995. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropas dienvidu un ziemeļu daļa, Ziemeļeiropā suga zināma Zviedrijā, Dānijā, Igaunijā un Latvijā.

41. *Bledius longulus* Erichson, 1839

Daugavpils raj., Vabole 11.7.1998. (1, smilšu bedrē uz mitrām smiltīm pie jaukta meža (~30m) aiz Motivānu kapiem), Nīcgale 2.5.1991. (1, A.Barševskis leg.); Jēkabpils raj., Dunava 24.6.2000. (1, uz lauku ceļa, I.Leiskina leg.), Rubene 24.6.1997. (1, I.Leiskina leg.).

Izplatība: Eiropas centrālā, austrumu un ziemeļu daļa, visa Ziemeļeiropa.

42. *Bledius denticollis* Fauvel, 1872

Daugavpils raj., Ilgas 28.5.1992. (2, Riča ezera salā, A.Barševskis leg.), 6.6.1992. (1, A.Barševskis leg.); Jēkabpils raj., Dunava 8.5.1994. (1, A.Barševskis leg.), 12.7.1994. (1, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropas centrālā, rietumu un ziemeļu daļa, Sibīrija, Kaukāzs, Ziemeļeiropā suga zināma Fenoskandijā, Igaunijā un Latvijā.

43. *Bledius opacus* (Block, 1799)

Krāslavas raj., Piedruja 18.8.1995. (1, lidojot uz gaismu sausajās pļavās, N.Savenkovs leg.). Daugavpils raj., Ilgas 13.6.1995. (1, lidojot uz gaismu, A.Barševskis leg.), 9.5.1996. (1, A.Barševskis leg.), Līksna 7.8.1994. (1, lidojot uz gaismu); Jēkabpils raj., Dunava 27.7.1994. (3, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropa, Kaukāzs, Sibīrija, visa Ziemeļeiropa.

44. *Bledius fergussoni* Joy, 1912

= *arenarius* (Paykull, 1800, nec Geoffroy, 1785)

Daugavpils raj., Salienu 9.7.1999. (1, Pogulānkas upes ielejā, akmeņainā krastā pie ūdens

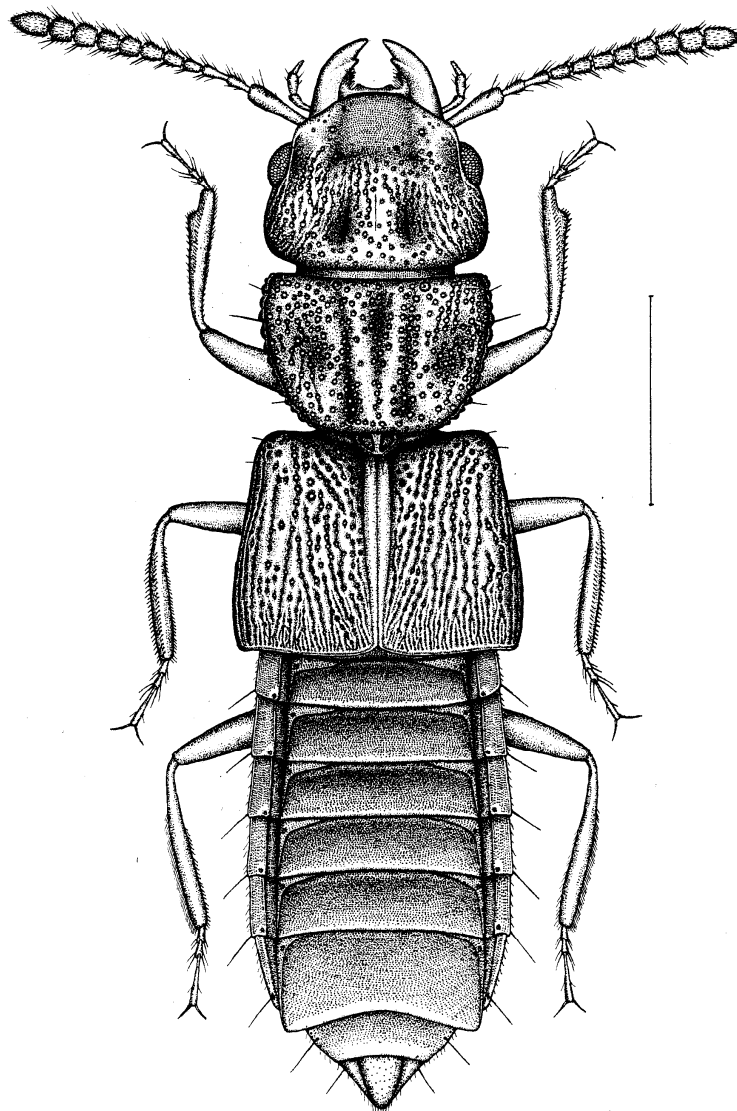
zem akmens slapjās smiltīs).

Izplatība: Eiropa, Vidusāzija, Ziemeļeiropa.

45. *Bledius frater* Kraatz, 1858

Jēkabpils raj., Dunava 21.7.1993. (1, pie Daugavas, A.Barševskis leg.).

Izplatība: Eiropas centrālā daļa un dienvidu daļa, Kaukāzs.



1. attēls. *Anotylus rugosus* (F.) tēviņš.

Diskusija

Sugu sastāvs

Lielākā daļa materiāla ievākta Līksnā, Dunavā, Vabolē, Šķeltiņos, Ilgās un Rubenē, kur katrā atradnē konstatētas vismaz 12

sugas. Pārējās atradnēs konstatēts no vienas līdz piecām sugām. Pētījumu rezultātā konstatētas 45 *Oxytelinae* apakšdzimtas īsspārņu sugas. 3 sugas no tām – *Carpelimus pusillus* (Grav.), *C. gracilis* (Mnh.) un *Bledius dissimilis* Er. ir jaunas Latvijas faunā, 2 sugas – *Carpelimus heidenreichi*

(L.Benick) un *C. subtilicornis* Roubal ir jaunas Baltijas faunā, viena suga – *Bledius frater* Kr. ir jauna Ziemeļeiropas faunā. Kopumā Latvijas faunā tagad ir zināmas 63 Oxytelinae apakšdzimtas ģisppārņu sugas.

Raksta autora iepriekšējā publikācijā par Latvijas faunā jaunām ģisppārņu sugām (Cibuļskis, 2000) kā Latvijai jauna suga norādīta *Carpelimus fuliginosus* (Grav.), kas atkārtoti pārbaudot izrādījās *C. pusillus* (Grav.). Līdz ar to minētajā rakstā norādītā *C. fuliginosus* (Grav.) nav iekļaujama Latvijas vaboļu sarakstā.

Ekoloģija

Ģisppārņi vākti visdažādākajos biotopos, taču Oxytelinae apakšdzimtas ģisppārņi atrasti tikai ūdenstilpju krastos, tiešā ūdens tuvumā, kā arī pie mājdzīvnieku mēsliem ganībās. Liela daļa ģisppārņu ievākti lidojot vakaros, kā arī lidojot uz gaismu naktī. Vadoties pēc iegūtajiem rezultātiem Oxytelinae apakšdzimtas ģisppārņu sugu lielāko daļu var iedalīt divās lielās ekoloģiskās grupās pēc dzīves vides – koprofīlie un higrofīlie ģisppārņi.

Koprofīlie Oxytelinae ģisppārņi tika ievākti tikai ganībās uz mājdzīvnieku mēsliem. Te ievāktas 5 sugas – *Oxytelus laqueatus* Mrsh., *Anotylus rugosus* (F.), *A. hamatus* Fairm., *A. tetracarinatus* (Block), *Platystethus arenarius* Geoffr.. Divas sugas no tām – *O. laqueatus* Mrsh. un *A. rugosus* (F.) atrastas arī pie rūgstošas bērza sulas, kas ir pūstošām vielām bagāts mikrobiotops.

Lielākā daļa Oxytelinae ģisppārņu, īpaši *Carpelimus* un *Bledius* ģintis, dzīvo dažādu ūdeņu krastos. Tie parasti uzturas šaurā krasta joslā tiešā ūdens tuvumā, kur ir pietiekoši daudz mitruma. Dažādu ūdenstilpju krastos bija vērojams arī dažāds sugu sastāvs.

Pētījumos varēja izdalīt vairākus ūdeņu piekrastes biotopus ar atšķirīgiem

mikroklimatiskiem apstākļiem, kur tika novēroti Oxytelinae apakšdzimtas ģisppārņi.

- Ūdenstilpju – upju, meliorācijas grāvju, dīķu dūņaini krasti. Biotopam raksturīgi stipri dūņaini ūdeņu krasti, mitra, trūdvielām bagāta augsne ūdeņu krastos. Ģisppārņi šeit vākti uz mitro dūņu un augsnes virsmas un tās spraugās. Šeit iekļaujami arī ģisppārņi, kuri vākti pļavās uz mitras augsnes, vietās, kur ilgi stāvējis ūdens. Kopā ievāktas 11 sugas – *Carpelimus rivularis* (Motsch.), *C. obesus* (Ksw.), *C. lindrothi* (Palm), *C. impressus* (Lac.), *C. corticinus* (Grav.), *C. subtilicornis* (Roubal), *Anotylus maritimus* (Thoms.), *Platystethus cornutus* (Grav.), *Bledius cribricollis* Heer, *B. femoralis* (Gyll.), *B. gallicus* (Grav.). Sugām bagātākie izrādījās dīķu krasti. Biežāk sastopamās sugas bija *Carpelimus rivularis* (Motsch.) un *C. corticinus* (Grav.).

- Ūdensaugiem bagātu izžūstošu ūdeņu krasti. Izžūstot ūdenstilpei, samazinoties ūdens līmenim, krastā paliek ūdensaugi, lielākoties ūdensziedi (*Potamogeton*), pavedienaļģes un citi peldoši vai daļēji peldoši ūdensaugi. Ja ūdensaugi ir pietiekoši daudzumā tie, izžūstot veido sausu ūdensaugu kārtu. Daļa augu, kas neizzūst, satrūd. Zem augu slāņa pēc ūdenstilpes izžūšanas vēl ilgāku laiku saglabājas daudz mitruma. Pētījumos gultne šādos ūdeņos galvenokārt bija stipri dūņaina. Zem sauso un trūdošo ūdensaugu slāņa citu kukaiņu vidū sastopami arī ģisppārņi. Šeit ievāktas 5 Oxytelinae sugas: *Carpelimus bilineatus* Steph., *C. obesus* (Ksw.), *C. lindrothi* (Palm), *C. corticinus* (Grav.), *Platystethus nodifrons* Mnnh.. Šajā mikrobiotopā ģisppārņi vākti dīķu un Daugavas krastos.

- Gravju upju smilšaini krasti. Materiāls vācīts Poguļankas un Lazdukalnu upju krastos. Upēm raksturīgas izteiktas gravveida ielejas. Upju krasti tiešā ūdens tuvumā, kur vākti Oxytelinae apakšdzimtas ģisppārņi, ir smilšaini, vietām akmeņaini, ar

augstu mitrumu. Upju ielejas ir noaugušas ar platlapju un egļu mežiem, līdz ar to biotopam raksturīgs spēcīgs noēnojums. Ievāktas divas sugas: *Anotylus rugosus* (F.), *Bledius fergussoni* Joy. Pavasarī starp kritušajām koku lapām, acīmredzot ziemojot, ievāktas *Carpelimus corticinus* (Grav.), *C. subterraneus* Smet. un *Anotylus rugosus* (F.). Pēdējās trīs sugas visticamāk, līdzīgi citām *Carpelimus* un *Anotylus* sugām dzīvo uz trūdvielām bagātāka substrāta.

- Mitrī smiltāji atklātās vietās. Šis mikrobiotops nav noēnots ar koku lapotni, tāpēc būtiski atšķiras no iepriekšējiem. Mitrās smiltis ūdeņu krastos saņem daudz vairāk saules gaismas, kas nosaka augstāku vides temperatūru un atšķirīgus mitruma apstākļus. Šeit droši ievākta tikai viena suga – *Bledius longulus* Er..

- Daugavas ieleja. Daugavas upes ielejā sastopami praktiski visi augstāk minētie mikrobiotopi, taču kopumā ielejā ir izveidojies no apkārtējās vides atšķirīgs mikroklimats un šeit ievāktās sugas, manuprāt ir izdalāmas atsevišķi. Daugavas ielejā ievāktas 8 Oxytelinae sugas: *Deleaster dichrous* (Grav.), *Carpelimus bilineatus* Steph., *C. obesus* (Ksw.), *C. corticinus* (Grav.), *C. gracilis* (Mnh.), *Bledius dissimilis* Er., *B. filipes* Sharp, *B. frater* Kr..

Kā biežāk sastopamā suga pētījumos viennozīmīgi ir atzīmējama *Anotylus rugosus* (F.), kas sastopama dažādos biotopos. Biežāk sastopamās higrifilās Oxytelinae sugas pēc pētījumu rezultātiem ir *Carpelimus corticinus* (Grav.), *C. rivularis* (Motsch.), *C. obesus* (Ksw.).

Oxytelinae apakšdzimtas īsspārņu sastopamība minētajos biotopos ir izskaidrojama ar to barošanos. Oxytelinae sugas atšķirībā no citiem īsspārņiem nav šauri specializējušies plēsēji. Literatūrā Oxytelinae īsspārņi biežāk ir minēti kā saprofāgi un pat augēdāji (Tihomirova, 1973). Tā piemēram, *Anotylus rugosus* (F.) ir

novērots pārtiekam no trūdošas dzīvnieku izcelsmes barības. Arī citas *Oxytelus* un *Anotylus* sugas literatūrā pazīstamas kā saprofāgi. *Bledius* ģints sugas novērotas ēdot trūdošas aļģes. *Coprophilus striatulus* (F.) un *Carpelimus pusillus* (Grav.) ir atzīmēti arī kā augēdāji agrocenozēs. *Bledius*, *Carpelimus*, *Oxytelus*, *Anotylus* un *Platystethus* ģinšu īsspārņu kāpuri literatūrā pazīstami kā saprofāgi un augēdāji.

Aizaugošu un dūņainu ūdeņu krastos ir daudz trūdvielu, atmirušu, trūdošu augu daļu, kas acīmredzot arī piesaista saprofāgās Oxytelinae sugas. Spriežot pēc pētījumu rezultātiem, ievāktās *Carpelimus* ģints sugas ir šaurāk specializējušies saprofāgi – saprofāgi augēdāji, kas ūdeņu krastos pārtiek no tur atrodamajiem trūdošajiem ūdensaugiem, visbiežāk, acīmredzot, no pavedienaļģēm, ūdensziediem un tamlīdzīgiem ūdensaugiem. *Oxytelus* un *Anotylus* īsspārņi ir plašāk specializējušies saprofāgi, daļa no kuriem ir koprofīli. Liela daļa materiāla no šīm ģintīm ievākta lidojot, tāpēc to konkrēta dzīves vieta nav zināma. *Platystethus* ģints ekoloģija ir līdzīga kā *Carpelimus* ģintij, izņemot *Platystethus arenarius* (Geoffr.), kas ir izteikta koprofīla suga. *Bledius* īsspārņi, līdzīgi *Carpelimus* ģintij, ir ūdeņu krastu un mitru vietu sugas. Daļa *Bledius* sugu apdzīvo smilšainus ūdeņu krastus, kur *Carpelimus* ģints sugas pagaidām nav atrastas.

Morfoloģija

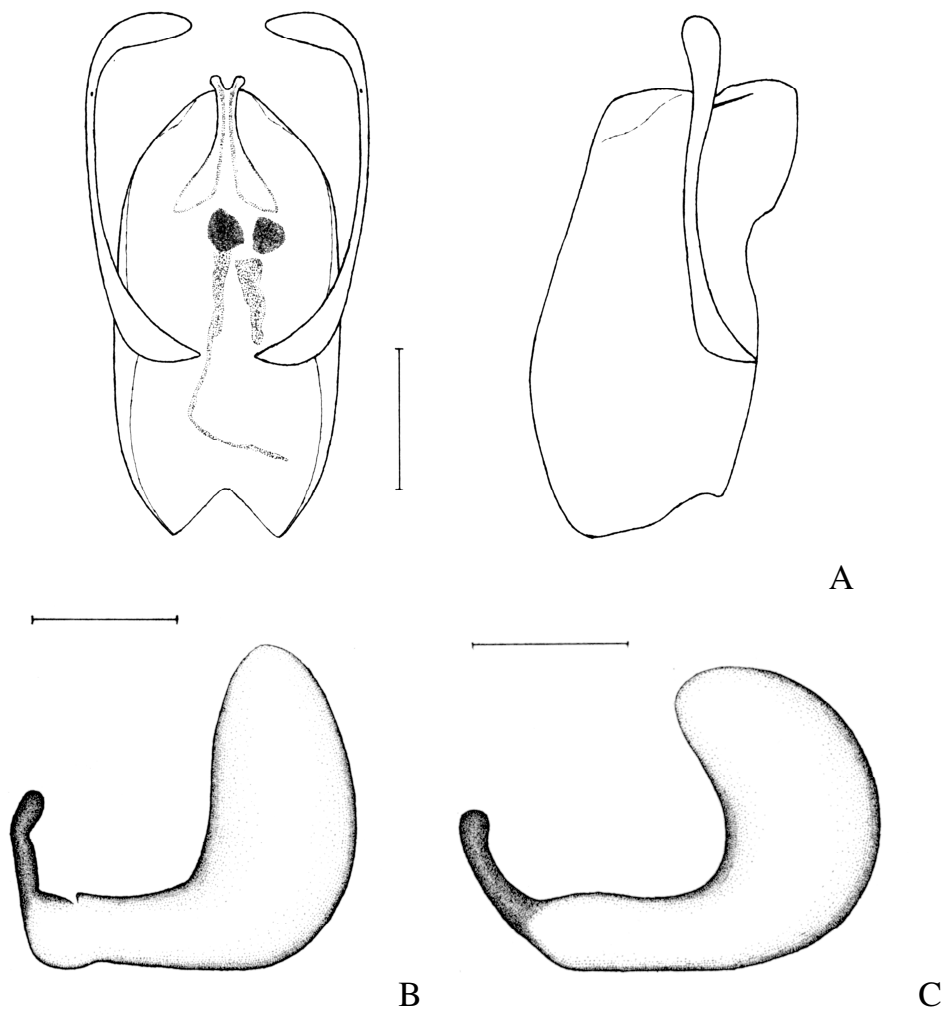
Dažām sugām novērota ķermeņa proporciju mainība, kas apgrūtināja sugu noteikšanu. Divām tuvu radniecīgām sugām – *Carpelimus bilineatus* Steph. un *C. erichsoni* (Sharp), izdarot sīkāku ķermeņa proporciju analīzi konstatēta sugu noteikšanas pazīmju ievērojama mainība, kas padara šo ārēji grūti atšķiramo sugu identifikāciju vēl problemātiskāku. *C. erichsoni* (Sharp)

pētījumos pārstāv tikai viena mātīte, tāpēc par šīs sugas morfoloģisko mainību šajos pētījumos nekas nav zināms. Sešiem *C. bilineatus* Steph. eksemplāriem novērota priekškrūšu vairoga garuma un platuma attiecību mainība, priekškrūšu vairoga platuma un segspārnu platuma plecu joslā attiecību mainība, kā arī segspārnu platuma un garuma attiecību mainība. Tas izraisīja šaubas par sugu noteikšanas pareizību. Lai droši identificētu sugas *C. bilineatus* Steph. 2 tēviņiem un 4 mātītēm un *C. erichsoni* (Sharp) mātītei tika izpreparētas ģenitālijas. Lai atvieglotu sugu identifikāciju raksta

autors piedāvā minēto sugu ģenitāliju oriģinālzīmējumus (2. att.). Autors piedāvā arī biežāk sastopamās *Oxytelinae* sugas – *Anotylus rugosus* (F.) oriģinālzīmējumu (1. att.).

Pateicības

Pateicos Arvīdam Barševskim (Baltijas Koleopteroloģijas institūts, Daugavpils) un Ivetai Leiskinai (Daugavpils) par apstrādei piedāvāto īsspārņu materiālu.



2. attēls. *Carpelimus bilineatus* Steph. tēviņa (A), un mātītes (B) ģenitālijas; *C. erichsoni* (Sharp) mātītes ģenitālijas (C).

Literatūra

- Barševskis A. 1993. Austrumlatvijas vaboles. Saule, Daugavpils: 1–221.
- Cibuļskis R. 1998. Latvijas faunai jaunas īsspārņu (Coleoptera, Staphylinidae) sugas. - Latv. Entomol., 36: 66–68.
- Cibuļskis R. 1999. Jaunas ziņas par Oxytelinae apakšdzimtas īsspārņiem Latvijā. - DPU 7. ikgadējās zinātniskās konferences raksti, A9: 90-92.
- Cibuļskis R. 2000. Jaunas īsspārņu (Coleoptera, Staphylinidae) sugas Latvijas faunā. - Latv. Entomol., 38: 13-20.
- Danks L. 1939. Verzeichnis der in der Umgebung von Rūjiena (Lettland) 1936 gesammelten Staphyliniden. - Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 63: 77–82.
- Danks L. 1942. Übersicht der in einem Schwamm [*Polyporus sulfureus* Fr. (*Boletus caudicinus* Schff.)] in Kokenhusen (Koknese) gefundenen Staphyliniden. - Folia Zool. hydrobiol., 11, 2: 351–352.
- Danks L. 1943. Verzeichnis der von mir hauptsächlich in der Umgebung von Kokenhusen (Lettland) gesammelten Staphyliniden. - Folia Zool. hydrobiol., 12, 1: 128–202.
- Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. 1964. Die Käfer Mitteleuropas. Staphylinidae I. Goecke & Evers Verl., Krefeld.
- Heyden L. 1903. Beiträge zur Coleopteren-Fauna des nordwestlichen Teile Russlands. - Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 46: 18–23.
- Ischreyt G. 1927. Zur Quellenfauna Kurlands. - Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 59: 15-19.
- Lindberg H. 1932. Käfer gesammelt in Lettland 1931. - Folia Zool. hydrobiol., 4, 2: 163–166.
- Mikutowicz J. 1905. Zur Koleopterenfauna der Ostseeprovinzen Ruslands. 1. - Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 48: 73–92.
- Mikutowicz J. 1911. Zur Koleopterenfauna der Ostseeprovinzen Ruslands. 2. - Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 54: 25-30.
- Müthel K. 1886. Neue Käfer. - Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 29: 21–22.
- Rathlef H. 1905. Coleoptera Baltica. Käfer Verzeichnis der Ostseeprovinzen nach den Arbeiten von Ganglbauer und Reitter. - Arch. Naturk. Liv-, Est- und Kurlands. Dorpat. 12, 3: 1–199.
- Reitter E. 1909. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. 2. Stuttgart: 1-392.
- Seidlitz G. 1887-1891. Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der deutschen Ostseeprovinzen Russlands. Königsberg: 12+LVI+192+818.
- Silfverberg H. 1992. Enumeratio Coleopterorum Fenoscandiae, Daniae et Baltiae. Helsingfors: 5+94.
- Silfverberg H. 1996. Additions and corrections to Enumeratio Coleopterorum Fenoscandiae, Daniae et Baltiae. - Sahlbergia, 3: 33–62.
- Stiprais M., Varzinska R. 1985. Vaboles cūkkopības kompleksā Jumpravā. - Latv. Entomol., 28: 18 – 31.
- Telnov D., Barsevskis A., Savich F., Kovalevsky F., Berdnikov S., Doronin M., Cibulskis R., Ratniece D. 1997. Check-list of Latvian Beetles (Insecta: Coleoptera). - Mitt. internat. entomol. Ver. Frankfurt a.M., Suppl. 5: 1–140.
- Vītols O. 1941. Latvijas PSR noliktavās sastaptie posmkāji (Arthropoda). - Jelgavas Lauksaimniecības akadēmijas raksti, 1, 3: 421-476.
- Тихомирова А.Л. (Тихомирова А.Л.) 1973. Морфоэкологические особенности и филогенез стафилинид (с каталогом фауны СССР). «Наука», Москва: 1–190.
- Jacobson G.G. (Якобсонъ Г.Г.) 1905. Жуки Россіи, Западной Европы и сопредельных стран. 1. «Девриен», Санкт-Петербург.: 1 –1024.

Received: January 30, 2001.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

"Latvijas Entomologs" publishes items on all aspects of entomology and arachnology. Papers are published in English and German, or as exception in Latvian. Manuscripts submitted should be on IBM PC 3½ diskette in MS Word for texts and MS Excel for charts (it is recommended to submit also data table). In addition 2 hard copies should be supplied (paper size A4), including black & white figures and tables. Text should be pure, no hyphens, capitals, bold, italics (except Latin names of *Genera* and *species*). Years should be written completely. Do not use unusual symbols.

Title. Author's name (s), full address, e-mail.

Abstract. Summarises the content of paper, no more than 200 words.

Key words one line.

The recommended order of sections is: **Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, Conclusions, Acknowledgements, Summary** in Latvian, **References**.

Illustrations and their legends should form a separate fully self-explanatory unit. All illustrations should be numbered consequently as Figures. Parts within composite illustrations should be identified with letters, not numbers. Plan your figures for page size (A4), but reserve space for legend. Morphological illustrations must include a scale bar.

Tables including headings and explanations should be submitted on separate sheets. Their appropriate position in the text should be marked. Tables should be self-explained. Plan your table for page width (A4).

References.

A) within the text: (Gerlach, 1978), (Denno, Perfect, 1994), (Denno et al., 1994), (International..., 1985). All publications referred in the text must be cited full in the list of references.

B) under references: authors in alphabetical sequence, papers of individual authors arranged chronologically. Cite all authors and full title. Abbreviate periodicals as in Biological Abstracts or write the journal's name full. Titles of papers published in languages other than English, German and French should be followed by English translation (not transliteration!), within [] if not translated in original publication, with an appropriate note at the end (e.g. in Latvian, English abstract). Do not cite papers in preparation, do not number references.

Examples:

Denno R.F., Perfect T.J. (eds.) 1994. Planthoppers: their ecology and management. Chapman & Hall, New York, London: 1-799.

Gerlach S.A. 1978. Nematomorpha. - In: Illies J. (ed.). Limnofauna Europaea. 2 ed.: 50-53.

International Code of Zoological Nomenclature. 1985. 3 ed., Int. Trust Zool. Nomencl., London: 1-125.

Gorb S. (Горб С.) 1991. The dragonflies of Golosejevskije lakes (Kiev). - Latv. Entomol., 34: 96-102 (in Russian, English abstract).

Spuris Z.D. (Спурис З.Д.) 1971. [Notes on distribution of dragonflies in the South Lithuania]. - Latv. Entomol., 13: 27-34 (in Russian).

Recommended format. Leave 2 blank lines before and 1 after heading, and 3 spaces before new-line elements within paragraph. Use 1 space between any words, avoid abbreviations. Do not number headings.

An author(s), institution or sponsor should cover the edition and printing expenses.