

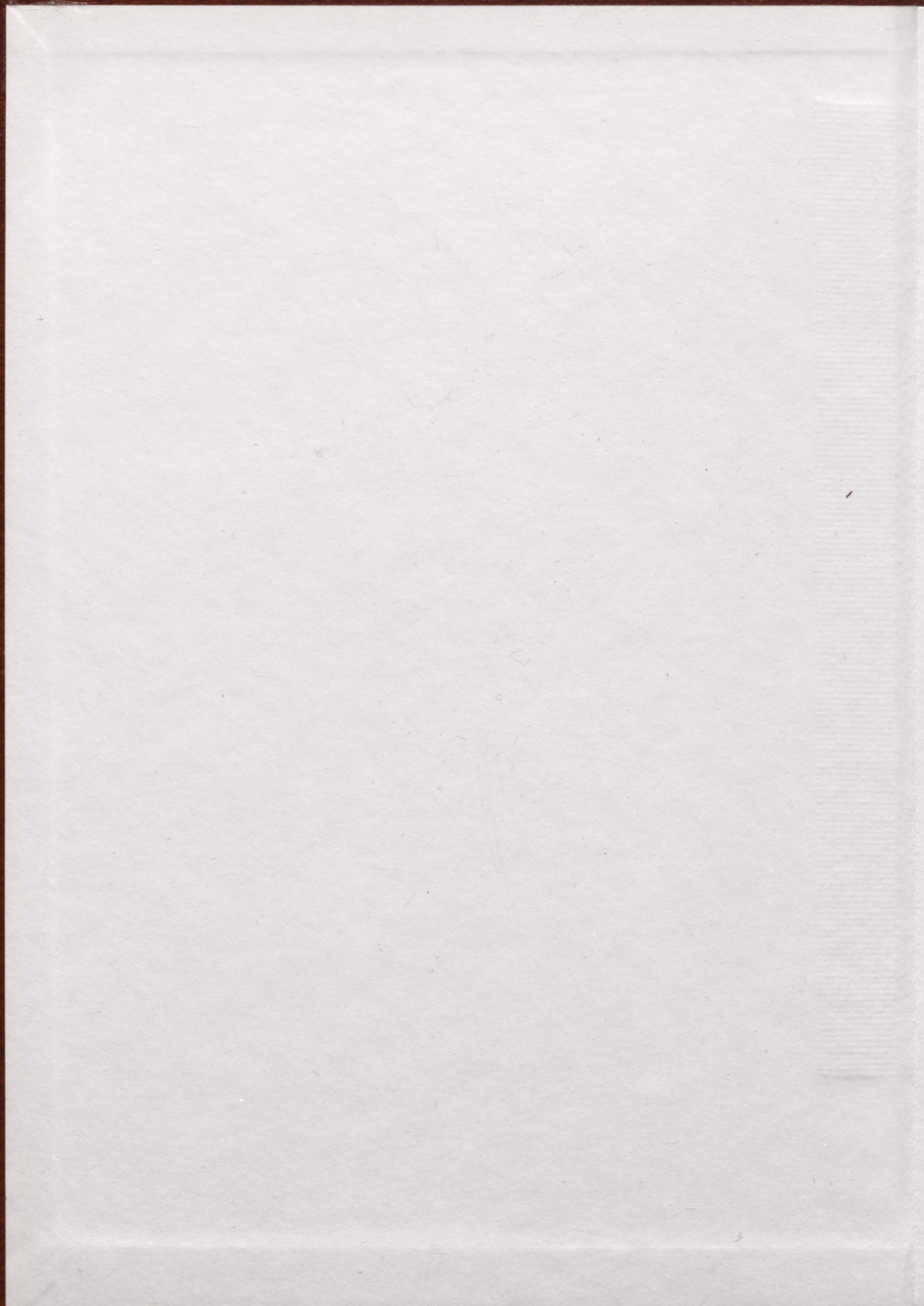
LATVIJAS SARKANĀ GRĀMATA

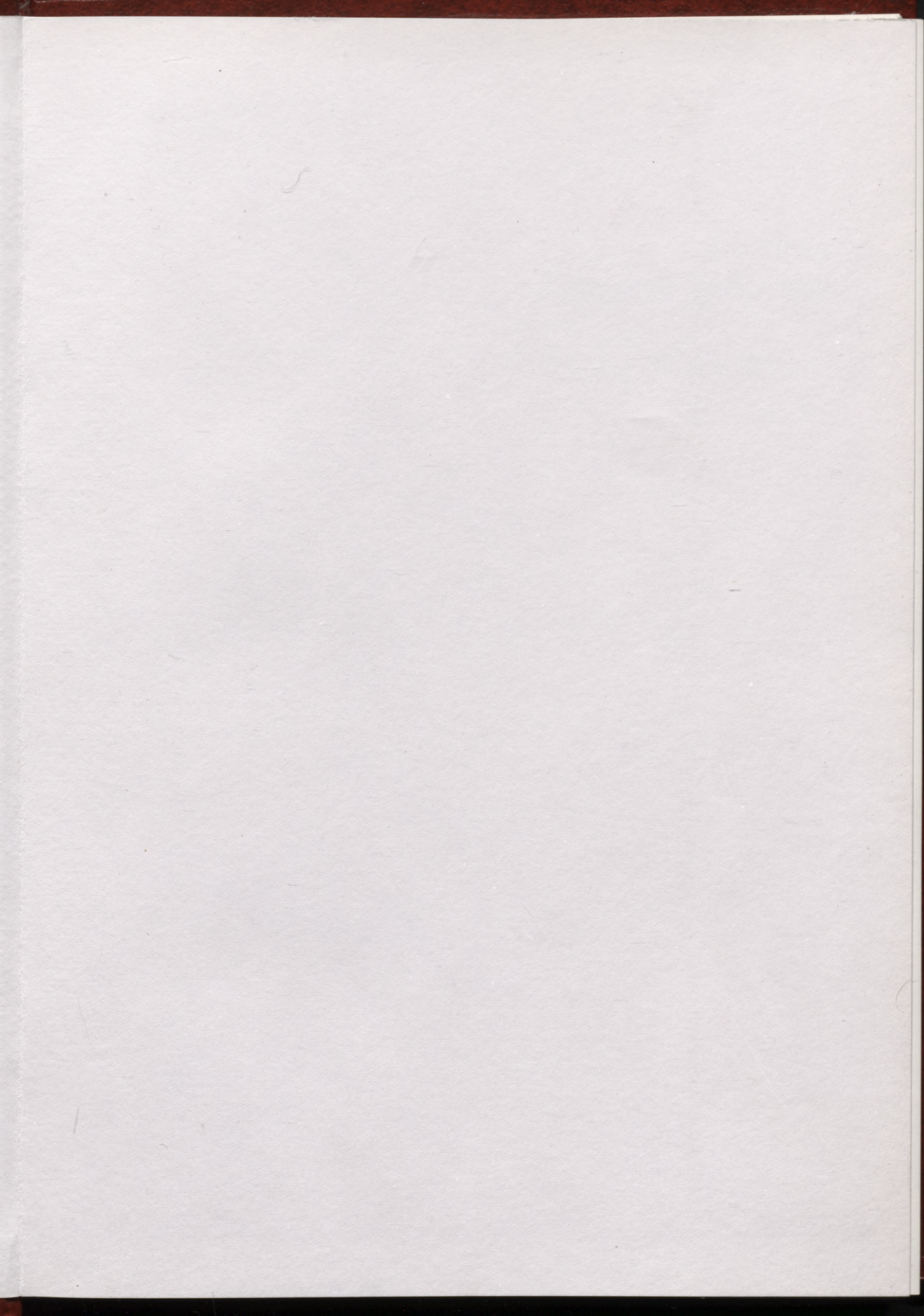


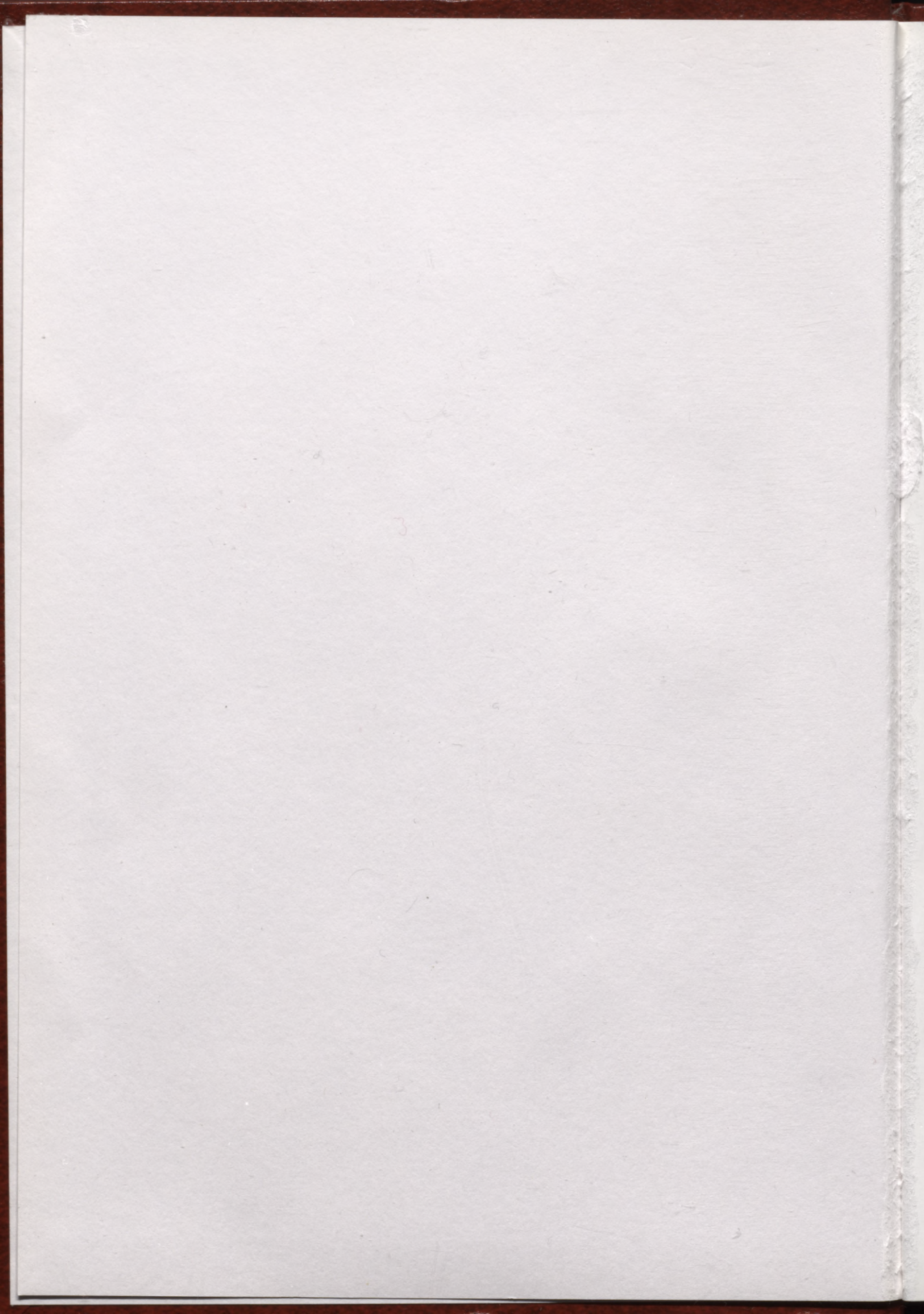
4

4

bezmugurkaulnieki







**Latvijas
Sarkanā grāmata**

**Red Data Book
of Latvia**



INSTITUTE OF BIOLOGY
University of Latvia

15243



Project "LIFE"
European Commission

RED DATA BOOK OF LATVIA

**RARE AND TREATENED SPECIES
OF PLANTS AND ANIMALS**

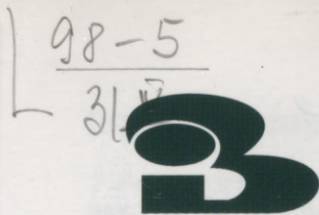
GUNARS ANDRUŠAITIS - project leader - editor in chief

Volume 4

INVERTEBRATES

Edited by Zandis Spuris

Rīga -1998



Latvijas Universitāte
BIOĻOĢIJAS INSTITŪTS



Eiropas Kopienas
projekts "LIFE"

LATVIJAS SARKANĀ GRĀMATA

RETĀS UN APDRAUDĒTĀS
AUGU UN DZĪVNIEKU SUGAS

Projekta vadītājs un galvenais redaktors: GUNĀRS ANDRUŠAITIS

4. sējums

BEZMUGURKAULNIEKI

Redaktors Zandis Spuris

Rīga - 1998

03 000 22638

ķUDK 592

La 811

Galvenais redaktors - projekta vadītājs

Gunārs Andrušaitis

Latvijas Zinātņu Akadēmijas
korespondētājloceklis, Prof. Dr. biol.

Latvijas Universitātes Bioloģijas inst.

Miera iela 3, LV- 2169, Salaspils, LATVIJA Tel. 371-2-944988; FAX 371-9-345412

Editor in chief - project leader

Correspondent member of Latvian Academy
of Sciences Prof. Dr. biol.

Institute of Biology University of Latvia

Sējuma redaktors

Zandis Spuris Dr. h. biol.

Latvijas Universitātes Bioloģijas inst.

Editor

Institute of Biology University of Latvia

Sugu aprakstu autori

Arvids Barševskis Dr. biol.

Daugavpils pedagoģiskā Universitāte

Māris Ciniņš

Latvijas Dabas muzejs

Kaspars Ozoliņš

Latvijas Entomoloģijas biedrība

Elga Parele Dr. biol.

Latvijas Universitātes Bioloģijas inst.

Digna Pilāte

Latvijas Dabas muzejs

Andris Piterāns

Latvijas Universitātes Zooloģijas muzejs

Māris Poikāns

Latvijas Entomoloģijas biedrība

Mudīte Rudzīte

Latvijas Universitātes Zooloģijas muzejs

Nikolajs Savenkovs

Latvijas Dabas muzejs

Voldemārs Spuņģis Dr. biol.

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte

Zandis Spuris Dr. h. biol.

Latvijas Universitātes Bioloģijas inst.

Māris Šternbergs Dr. biol.

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte

The descriptions of species are compiled by

Pedagogical University of Daugavpils

Latvian Museum of Nature

Latvian Society of Entomology

Institute of Biology University of Latvia

Latvian Museum of Nature

Museum of Zoology University of Latvia

Latvian Society of Entomology

Museum of Zoology University of Latvia

Latvian Museum of Nature

Faculty of Biology University of Latvia

Institute of Biology University of Latvia

Faculty of Biology University of Latvia

Orģinālzīmējumu autore

Aina Karpa Dr. biol.

Latvijas Universitātes Bioloģijas inst.

Original drawings

Institute of Biology University of Latvia

Tulkojums angļu valodā

Daina Indriksone M.sc.

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte

English translation

Faculty of Biology University of Latvia

Izdevējs LU Bioloģijas institūts. Iespiests tipogrāfijā Aka-Prints sadarbībā ar Re-creo.

Grāmata sagatavota izdošanai r/a TERRAS MEDIA. Repro – TERRAS MEDIA REPRO.

ISBN 9984-559-06-8

PRIEKŠVĀRDS

Dabas daudzveidības saglabāšanas aktualitāti pašlaik nevaram noliegt. Jebkura augu un dzīvnieku suga ieņem noteiktu vietu ekosistēmās, kuras veido mūsu planētas dzīvo dabu.

Sagatavojot šo Latvijas Sarkanās grāmatas 4. sējumu, esam apkopojusi un analizējuši visu līdz šim mums zināmo literatūru, kolekcijas, kā arī izmantojuši specialīstus mutiskus ziņojumus un rakstiskas, bet nepublicētas ziņas par vienu no vislielākajām dzīvnieku grupām - bezmugurkaulniekiem.

Nosaukums - bezmugurkaulnieki - ietver visplašāko dzīvnieku daudzveidību, sākot ar visprimitīvākiem vienkāršiem organismiem un beidzot ar augsti attīstītiem, gan izmēros, gan svarā ļoti lieliem bezmugurkaulnieku pārstāvjiem.

Bezmugurkaulnieku grupā ietilpst 19 dzīvnieku tipi ar 62 klasēm, kurās ir aptuveni 1 256 000 sugas. Visplašāk pārstāvēta kukaiņu klase ar vairāk nekā 1 miljonu sugām, gliemeži - ar 110 tūkst. sugām, zirnekļi - ar 35 tūkst. sugām, vēžveidīgie - ar 25 tūkst. sugām, gliemenes - ar 20 tūkst. sugām. Pārējās klasēs ietilpst no dažiem desmitiem līdz 10 tūkst. sugu. Sugu skaits ir mainīgs, tādēļ minētie skaitļi ir aptuveni. Bezmugurkaulnieku grupā vēl joprojām tiek atklātas jaunas līdz šim nezināmas sugas.

Šīs dzīvnieku grupas dzīvesveids ir ļoti daudzveidīgs, lielākā vai mazākā skaitā tie pārstāvēti praktiski visos biotopos - augsnē, dziļākos zemes slāņos, ūdeņos, gaisā, citos dzīvos organismos. Barības ķēdē tie ieņem vienu no svarīgākajām vietām, pārstrādājot dažādus organiskus un neorganiskus savienojumus, kā arī paši kļūdami par barību citiem. Bezmugurkaulniekiem var būt liela pozitīva nozīme cilvēka saimnieciskajā darbībā, tai pašā laikā daudzi no tiem ir kaitēkļi un plaši izplatīti parazīti.

Lai gan netieša bezmugurkaulnieku sugu aizsardzība Latvijā iesākās jau 20. gs. pašā sākumā, kad tika izveidotas pirmās aizsargājamās teritorijas, konkrēti tā sākās samērā nesen. Ar 1957. gada valdības lēmumu tiek aizsargāts parka vingliemezis (*Helix pomatia*) un ziemeļu upespērlene (*Margaritifera margaritifera*), kā arī visas bišu dzimtas (*Apidae*) sugas, it īpaši mājas bites un kamenes.

1974. gadā Z. Spuris u.c. grāmatā "Latvijas PSR aizsargājami dzīvnieki" secina, ka aizsargājamo bezmugurkaulnieku skaits ir ievērojami jāpaplašina, kā arī nosauc perspektīvā aizsargājamās sugas.

1977. gada valdības lēmumā aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu skaits jau ir ievērojami pieaudzis. Tā, I grupā - sevišķi retie, izzūdošie dzīvnieki - iekļauts cīruļiņu dižtauriņš (*Parnassius mnemosyne*) un upespērlene (*Margaritifera margaritifera*), II grupā - retie dzīvnieki un dzīvnieki ar lielu estētisku nozīmi - medicīnas dēle (*Hirudo medicinalis*), III grupā - derīgie dzīvnieki - visas upes vēžu sugas, ģimenes vai kolonijas veidojošie kukaiņi: rudās meža skudras (*Formica ex. gr. rufa L.*) 3 sugas, kamenes (*Bombus spp.*) 22 sugas, bišu vientuļnieču (*Apidae*) kolonijas.

1980. gadā pieņemtajā un 1985. gadā izdotajā Latvijas Sarkanajā grāmatā tika ierakstītas samērā nedaudzās bezmugurkaulnieku sugas: 0. kategorijā 1 suga, 1. kategorijā 10 sugas, 2. kategorijā 1 suga, 3. kategorijā 1 suga.

1987. gada valdības lēmums attiecībā uz bezmugurkaulniekiem nosaka, ka aizsargājamās ir visas Latvijas Sarkanajā grāmatā ierakstītās sugas, kā arī 1977. gada lēmumā minētās derīgo dzīvnieku sugas.

Šajā Sarkanās grāmatas izdevumā tiek ierakstītas 1 posmtārpu (*Annelides*), 29 gliemju (*Molusca*), 6 posmkāju (*Arthropoda*) un 128 kukaiņu (*Insecta*) sugas.

Kukaiņi iekļauti Latvijas Sarkanajā grāmatā un iedalīti kategorijās, pamatojoties uz Latvijas Entomoloģijas biedrības sastādīto priekšlikumu sarakstu, pārējie bezmugurkaulnieki - vadoties no vadošo zoologu speciālistu ieteikumiem. Grāmatā iekļauto sugu sarakstu apstiprinājusi Latvijas Sarkanās grāmatas Padome.

1986. gada 19. jūnijā Eiropas Padomes Ministru Komitejā pieņemta harta par bezmugurkaulnieku nozīmīgumu dabā, kuras izpilde obligāta visām Eiropas Savienības dalībvalstu valdībām.

1993. gadā Strasburgā pieņemtā Konvencijā par Eiropas dabas un dzīves vides saglabāšanu (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) iekļautas 79 bezmugurkaulnieku sugas, galvenokārt kukaiņi un gliemji. 1996. gadā IUNC - Dabas un dabas resursu saglabāšanas starptautiskās Savienības - izdotajā Apdraudēto dzīvnieku Sarkanajā sarakstā (IUNC Red List of Threatened Animals) iekļauta 1891 bezmugurkaulnieku suga, kas sastāda 1/3 no visām pasaulē aizsargājamām dzīvnieku sugām.

Daudzas sugas dabā novērot un noteikt var tikai speciālists biologs. Tomēr, lai ikvienam šīs grāmatas lasītājam rastos priekšstats par dzīvnieka izskatu, katram sugas aprakstam pievienots oriģināls šim izdevumam zīmētis attēls.

Bezmugurkaulnieku praktiskā aizsardzība ir problemātiska. Pats galvenais bezmugurkaulnieku sugu aizsardzībā ir saglabāt to dzīvesvietas - biotopus. Latvijā jau ir izveidots samērā plašs aizsargājamo dabas

teritoriju tikls, bet tiek gatavoti priekšlikumi šo teritoriju skaita palielināšanai, jo, kā redzams aprakstiem pievienotajās kartēs, daudzas atradnes ir ārpus aizsargājamām teritorijām.

Šī grāmata izdota pateicoties Eiropas Kopienas programmas "LIFE" atbalstam.

Gunārs Andrušaitis

PREFACE

The advent of industrialization, the global rise of the standard of living, wars, and the general improvement of health; thus the reduction of child mortality, all had a direct and indirect effects on biodiversity of organisms that inhabit our planet.

In Latvia, as in the rest of the world, awareness of this problem is apparent. In Latvia, the fourth volume of the Red Data Book of Latvia, is an attempt toward this direction. In this volume, a summary and analysis of the current knowledge regarding Latvian invertebrates – one of the world's largest groups of animals – is presented. In addition, it also includes a synopsis of "oral communications" and summaries of unpublished reports.

The invertebrates encompass the greatest number of animals varying from unicellular organisms to the highly developed multi-cellular organisms that vary in size and weight.

Over 1,256,000 species of 62 classes and of 19 phyla have been described worldwide. The Insecta is the most diverse class of invertebrates. It is widely represented and comprising of more than 1 million species. Gastropoda comprises 110,000 species, the Arachnoidea – 35,000 species, the Crustacea – 25,000 species and the Bivalvia – 20,000 species. New species of invertebrates are still being discovered.

Habits of these animals are very diverse. In a smaller or greater number they occur practically in all habitats – in soil, the deeper layers of the ground, in water, air or in other living organisms. They occupy one of the most important places in a food chain, transforming different organic and inorganic compounds as well as becoming a foodstuff for the others. Invertebrates may play a great positive role in human life, but at the same time many of them are pests and widely distributed parasites.

In Latvia, the specific preservation of invertebrates has been started comparatively recently although the indirect protection began at the very beginning of the 20th century when the first nature protected areas were created. Since the government's decision of 1957, *Helix pomatia* and *Margaritifera margaritifera* as well as all species of the family *Apidae*, especially solitary wide bees and the social bumblebees have been protected.

In 1974 Z. Spuris et al. in the book "Latvijas PSR aizsargājamie dzīvnieki" (Protected animals of the Latvian SSR) concluded that the number of protected invertebrates should be enlarged significantly. Here he also mentioned species to be protected in the future.

The number of protected invertebrate species listed in the government's decision of 1977 was enlarged remarkably. Thus the group I – very rare, disappearing animals – comprised *Parnassius mnemosyne* and *Margaritifera margaritifera*; the group II – rare animals and animals of a high aesthetic value — *Hirudo medicinalis* L.; the group III – useful animals – all species of the *Astacus* and also family-living and colonial insects: 3 species of the *Formica* ex gr. *rufa* L., 22 species of the genus *Bombus*, and nesting sites of solitary bees of the *Apidae*.

The Red Data Book of Latvia which was adopted in 1980 and published in 1985 comprised comparatively few of invertebrate species: 1 species was included in Category 0; 10 species in Category 1; 1 species in Category 2; 1 species in Category 3.

The government's decision of 1987 regarding invertebrates ordered that those species included in the Red Data Book of Latvia as well as all species of useful animals mentioned in the government's decision of 1977 are protectable. Here in this edition of the Red Data Book of Latvia 1 species of the Annelides, 29 species of the Mollusca, 6 species of the Arthropoda and 128 species of the Insecta are included. Insects mentioned here in the Red Data Book of Latvia have been included and divided in categories according to the list of directives compiled by the Latvian Entomological Society; other invertebrates – according to the recommendations of leading zoologists. The list of species included in this book has been approved by the Council of the Red Data

Book of Latvia.

The Charter on Invertebrates was adopted on June 1986 by the Committee of Ministers of Council of Europe.

The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats which was adopted in 1993 in Strasbourg comprised 79 species of invertebrates, mainly insects and molluscs. 1,891 species of invertebrates, i.e., one third of the total amount of protected animal species of the world were included in the 1996 IUCN Red List of Threatened Animals published by the International Union of Conservation of Nature and Natural Resources.

Many species living in their natural habitats can be observed and identified only by a specialist - biologist. Nevertheless, in order to give a general overview on each animal for any reader of this book, a description of every species is supplied with an original drawing.

The real protection of invertebrates is problematical. For preserving invertebrates, the main effort must be directed to conservation of their natural habitats. In Latvia a rather wide net of nature protected areas has been already created, but still new suggestions for increasing their number are being prepared, because, as it may be seen from maps in this volume, there are many locations of protectable species outside protected areas.

This book has been published with the support provided by the European Community Programme "LIFE".

Gunārs Andrušaitis

Gliemji

Vispārīgs gliemju raksturojums

Pasaulē ir zināmas ap 130 000 gliemju sugas, tādēļ pēc sugu skaita dzīvnieku valstī gliemju tips (*Mollusca*) ieņem otro vietu tūlīt aiz posmkājiem. Vislielākā gliemju sugu daudzveidība ir jūrās un okeānos. Tikai divas no klasēm - gliemeži un gliemenes ir apguvuši arī saldūdeņus, un tikai viena klase - gliemeži ir sastopami uz sauszemes.

Pēc jaunākā sistemātiskā iedalījuma gliemju tipu sadala astoņās klasēs.

Klases nosaukums	Izplatības ekoloģija	Sugu skaits
Hitoni (<i>Polyplacophora</i>)	sālūdeņi	1000
Rievkāji (<i>Solenogastres</i>)	sālūdeņi	180
Vairogkāji (<i>Caudofoveata</i>)	sālūdeņi	60
Monoplakofori (<i>Monoplacophora</i>)	sālūdeņi	15
Gliemeži (<i>Gastropoda</i>)	sālūdeņi, saldūdeņi, sauszeme	110 000
Gliemenes (<i>Bivalvia</i>)	sālūdeņi, saldūdeņi	20 000
Lāpstkāji (<i>Scaphopoda</i>)	sālūdeņi	350
Galvkāji (<i>Cephalopoda</i>)	sālūdeņi	750

Hitoni jeb bruņgliemeži *Polyplacophora* (1000 sugas) ir dažus cm gari gliemji, kuru čaula sastāv no 8 plātnītēm, kas vairogveidīgi klāj ķermeņa mugurpusi. Hitoni ir piemērojušies dzīvei ūdens viļņošanās zonā, to ķermenis vienmēr ir pieplacināts substrātam. Hitoni pārvietojas ļoti lēni, kājas pēda darbojas kā spēcīgs piesūceknis, kas neļauj viļņiem dzīvniekus aizskalot. Sugu vairums izplatīts jūru un okeānu piekrastes ūdeņos, bet ir arī dažas dziļūdens sugas. Lielākajai daļai hitonu raksturīgs maskējošs - brūngani pelēcīgs ķermeņa krāsojums, bet dažas sugas ir arī sarkanā un dzeltenā krāsā. Hitoni pārtiek no aļģēm, kuras norīvē no substrāta ar rīvēti līdzīgu mēli - radulu, kas uzbūvē un darbībā līdzīga gliemežu radulai.

Rievkāji *Solenogastres* (180 sugas) un vairogkāji *Caudofoveata* (60 sugas) agrāk bija apvienoti rievvēderaiņu klasē, to ķermeņa uzbūve un dzīves veids ir savstarpēji ļoti līdzīgi, bet atšķirīgi no pārējām gliemju klasēm. Šo gliemju čaula ir segmentēta tāpat kā hitoniem, bet plātnītes ir nelielas un attālinātas viena no otras, neveido ķermeņa mugurpusi aizsargājošu vienotu vairogu. Dažām sugām mantijas malas pilnīgi noslēdz čaulas plātnītes, tās nemaz nav redzamas, un šie gliemji izskatās pēc tārpjiem. Rievkāju un vairogkāju ķermeņa izmēri ir 0,5 - 3 cm. Tie sastopami 15 - 4000 m dziļumā, to lielākā daļa ir koraļļu rifu iemītnieki, kas dzīvo sēžot koraļļu zaros vai lēni rāpojot pa tiem un barojas ar koraļļu polipiem.

Monoplakofori *Monoplacophora* (15 sugas) ir vismazākā gliemju tipa klase, to čaulai, kā daudzām gliemežu sugām, ir konusveida forma. Šodien dzīvojošie monoplakofori ir neliels pārpalikums no tā sugu daudzuma, kas bija izplatīts visās pasaules jūrās kembrijā, silūrā un devonā. Bija aprakstīts vairums fosilās sugas, kad negaidīti 1952. gadā atrada pirmo šīs grupas recento sugu - galatejas neopilīnu (*Neopilinia galathea*), kuras čaulas izmērs 3 cm. Nosaukums sugai tika dots par godu dāņu ekspedīcijai, kas braucot ar kuģi "Galathea" atrada pirmo šīs sugas eksemplāru Klusā okeāna austrumdaļā 3590 m dziļumā. Arī visas pārējās šodien dzīvojošās monoplakoforu sugas ir dziļūdens iemītnieki.

Sugām visbagātākā ir gliemežu jeb vēderkāju klase *Gastropoda* (110 000 sugas), kurā arī vērojama vislielākā ķermeņa uzbūves un dzīves veida daudzveidība. Gliemeži apdzīvo gan jūras, gan sauszemi un saldūdeņus, vienīgi gaisa telpa palikusi tiem nepieejama. Vairumam gliemežu ir spirālveida čaula, kuras izmēri var būt no 2 mm - mazajam punktgliemežim (*Punctum pygmaeum*), līdz 70 cm - milzu sīrinksam (*Syrinx aruana*). Tipiskā spirālveida čaula daudziem gliemežiem var būt stipri pārveidota, ir gliemeži ar konusveida, blodiņveida, neregulāri spirālveida un pilnīgi vai daļēji reducētām čaulām. Gliemežu čaulu virsma ir gan gluda, gan rotāta ar dažādiem lielākiem vai mazākiem dzeloņveida, āķveida, zarveida, ragveida un asakveida izaugumiem. Ļoti savdabīgi izskatās bertelīniju dzimtas (*Bertheliniidae*) pārstāvji, kuriem uz muguras ir nevis gliemežiem tipiskā spirālveida čaula, bet gan gliemenēm tipiskā divvāku čaula. Attīstības

sākuma stadijā bertelinijām ir spirālveida čaula ar vāciņu, kas noslēdz čaulas ieeju kā visiem žaungliemežiem. Vēlāk čaula pārveidojas par "gliemenes" vāku vienu pusīti, bet otra pusīte izaug pārveidojoties čaulas vāciņam. Protams, visa šī lielā daudzveidība ir vērojama jūru faunā. Arī pēc dzīves veida gliemeži ir ļoti dažādi, daudzi ir augēdāji, bet daudzi ir arī plēsēji. Vairāki gliemežu pārstāvji piemērojušies planktoniskam dzīves veidam, nedaudzi - parazitiskam.

Gliemeņu *Bivalvia* (20 000 sugas) klasei raksturīgs samērā vienveidīgs dzīves veids un tipiska divvāku čaula, kuras izmēri var būt no dažiem mm līdz 2 m - tridaknai jeb milzgliemeņi (*Tridacna gigas*). Pēc barošanās veida gliemenes ir filtrētājas. Vairumam ir sēdošs dzīves veids, daļa spēj lēni pārvietoties ar ķīļveida kājas palīdzību, tikai dažas gliemenes spēj peldēt ar čaulas vāku kustībām vai reaktīvo kustību. Gliemenes ir izplatītas visās pasaules jūrās un saldūdeņos, dažas sugas atrastas pat 9000 m dziļumā.

Lāpstkāju klasē *Scaphopoda* (350 sugas) apvienoti dažus cm lieli gliemji, kuru ķermeņi aņņem cauruļveida čaula. Lāpstkāji ir filtrētāji, kas dzīvo ierakušies dūņās vai smiltīs, tikai nedaudz pārvietojoties ar nelielas kājas palīdzību.

Visaugstāk attīstītā gliemju klase ir galvkāji *Cephalopoda* (750 sugas), kurus pārstāv kalmāri, astoņkāji, sēpijas. Galvkāju čaula ir reducēta plāksnītes veidā un atrodas ķermeņa iekšpusē, kur veic balsta funkciju. Pēc barošanās veida galvkāji ir plēsēji. Reaktīvās kustības, pārvietošanās spēja, kustīgie kājeņi un augsti attīstītā redze padara tos par veikliem un bīstamiem medniekiem. Daudzi galvkāji, piemēram, kalmāri un sēpijas dzīvo baros, tiem ir sarežģīta uzvedība, kāda raksturīga baros dzīvojošiem mugurkaulniekiem. Ķermeņa izmēru rekords gliemju tipā pieder milzu kalmāriem (*Architeuthis*), to garums kopā ar kājeņiem var sasniegt 30 m un svars vairāk kā 43 t.

Latvijas gliemju faunas raksturojums

Latvijā pārstāvētas tikai 2 gliemju klases - gliemeži un gliemenes. No tām 79 sauszemes gliemežu, 48 saldūdens gliemežu, 42 saldūdens gliemeņu, 3 jūras gliemežu un 4 jūras gliemeņu sugas. Tātad kopā 176 sugas /Rudzīte, Pilāte, Parele, 1996/.

Tab. 1.

Latvijas gliemju faunas klašu raksturojums salīdzinot ar pasaules gliemju faunu Classes of malacofauna in Latvia and in the world

Taksona nosaukums Taxa	Sugu skaits pasaulē in the world	Number of species	
		Latvijā in Latvia	LSG LTV RDB
GLIEMJU TIPS (<i>MOLLUSCA</i>)	110 000 - 130 000	176	29
GLIEMEŽU KLAŠE (<i>GASTROPODA</i>)	90 000 - 110 000	130	26
GLIEMEŅU KLAŠE (<i>BIVALVIA</i>)	20 000	46	3

Tab. 2.

Latvijas gliemju faunas kārtu un dzimtu raksturojums
Malacofauna of Latvia: orders and families

Taksona latviskais nosaukums	Taksona zinātniskais nosaukums Taxa	Sugu skaits Number of species	Ekoloģija Ecology	Biotops Habitats	LSG LTV RDB
GLIEMEŽU KLASE	GASTROPODA				
divpriekškambaraiņu kārta	Diotocardia				
<i>raibgliemežu dzimta</i>	Neritidae	1	saldūdens fresh water	upes rivers	1
vienpriekškambaraiņu kārta	Monotocardia				
<i>lielvāciņgliemežu dzimta</i>	Viviparidae	2	saldūdens fresh water	upes, ezeri rivers, lakes	
<i>valvātu dzimta</i>	Valvatidae	5	saldūdens fresh water	upes, ezeri rivers, lakes	
<i>hidrobiju dzimta</i>	Hydrobiidae	3	sālūdens, iesālūdens salt water, brackish water	jūra, upju grīvas sea, estuaries	
<i>akmeņgliemežu dzimta</i>	Lithoglyphidae	1	saldūdens fresh water	upes rivers	1
<i>bitiniju dzimta</i>	Bithyniidae	3	saldūdens fresh water	upes, ezeri rivers, lakes	
<i>adatgliemežu dzimta</i>	Aciculidae	1	sauszeme land	zemsedze mežos surface litter in forests	1
<i>sīkgliemežu dzimta</i>	Carychiidae	2	sauszeme land	zemsedze surface litter	
pamatacu plaušgliemežu kārta	Basommatophora				
<i>micišgliemežu dzimta</i>	Acroloxidae	1	saldūdens fresh water	ezeri, diķi lakes, ponds	
<i>kreiļgliemežu dzimta</i>	Physidae	2	saldūdens fresh water	ezeri, diķi lakes, ponds	
<i>lielspolišu dzimta</i>	Bulinidae	1	saldūdens fresh water	upes, ezeri u.c. rivers, lakes, etc.	
<i>ūdenspolišu dzimta</i>	Planorbidae	17	saldūdens fresh water	upes, ezeri u.c. rivers, lakes, etc.	3
<i>dīkgliemežu dzimta</i>	Lymnaeidae	15	saldūdens fresh water		1
kātacu plaušgliemežu kārta	Stylommatophora				
<i>dzintargliemežu dzimta</i>	Succineidae	3	sauszeme land	zemsedze, zemsega surface litter, herb layer	
<i>gludgliemežu dzimta</i>	Cochlicopidae	3	sauszeme land	zemsedze surface litter	1
<i>pumpurgliemežu dzimta</i>	Vertiginidae	11	sauszeme land	zemsedze surface litter	4

<i>cilindrgliemežu dzimta</i>	Pupillidae	1	sauszeme land	zemsedze surface litter	
<i>zālgliemežu dzimta</i>	Valloniidae	5	sauszeme land	zemsedze surface litter	
<i>torņgliemežu dzimta</i>	Enidae	2	sauszeme land	lapkoku meži deciduous forests	1
<i>rievspolišu dzimta</i>	Endodontidae	2	sauszeme land	zemsega mežos surface litter in forests	
<i>meža kailgliemežu dzimta</i>	Arionidae	3	sauszeme land	meži forests	
<i>stiklgliemežu dzimta</i>	Vitrinidae	1	sauszeme land	slapji biotopi damp habitats	
<i>gludspolišu dzimta</i>	Zonitidae	9	sauszeme land	zemsedze mežos surface litter in forests, gardens	2
<i>lauku kailgliemežu dzimta</i>	Limacidae	4	sauszeme land	meži, dārzi forests	
<i>mikstgliemežu dzimta</i>	Agriolimacidae	3	sauszeme land	zemsedze, zemsega surface litter, herb layer	
<i>konusspolišu dzimta</i>	Euconulidae	1	sauszeme land	zemsedze mežos surface litter in forests	
<i>vārpstiņgliemežu dzimta</i>	Clausiliidae	13	sauszeme land	meži forests	7
<i>krūmgliemežu dzimta</i>	Bradybaenidae	1	sauszeme land	lapkoku meži deciduous forests	
<i>viņgliemežu dzimta</i>	Helicidae	11	sauszeme land	eitrofi biotopi eutrophic habitats	5
GLIEMENU KLASE	BIVALVIA				
pavedienžauni	Filibranchiata				
<i>ēdamgliemeņu dzimta</i>	Mytilidae	1	sālūdens salt water	jūra sea	
lapžauni	Eulamellibranchiata				
<i>upespērleņu dzimta</i>	Margaritiferidae	1	saldūdens fresh water	tīras upes clean rivers	1
<i>dižgliemeņu dzimta</i>	Unionidae	3	saldūdens fresh water	tīras upes clean rivers	1
<i>zirnišgliemeņu dzimta</i>	Pisidiidae	28	saldūdens fresh water	ezeri, upes u.c. lakes, rivers, etc.	1
<i>sēdgliemeņu dzimta</i>	Dreissenidae	1	saldūdens, iesālūdens fresh water, brackish water	ezeri, upes u.c. lakes, rivers, etc.	
<i>sirsniņgliemeņu dzimta</i>	Cardiidae	1	sālūdens salt water	jūra sea	
<i>plakangliemeņu dzimta</i>	Tellinidae	1	sālūdens salt water	jūra sea	
<i>smilšgliemeņu dzimta</i>	Myidae	1	sālūdens salt water	jūra sea	

Latvijas gliemju faunā ir 3 galvenās ekoloģiskās grupas: sauszemes gliemeži, saldūdens gliemji un jūras gliemji.

Jūras bentosā ir 4 gliemeņu sugas un 3 gliemežu sugas. Vismasveidīgākā ir Baltijas plakangliemene (*Macoma baltica*) /Gaumīga, Lagzdinsh, 1995/. Plūdmalē tiek izskalotas arī ēdamās sirsnngliemenes (*Cardium edule*) rievainās čaulas, ziemeļu ēdamgliemenes (*Mytilus edulis*) melnās čaulas un lielās smilšgliemenes (*Mya arenaria*) baltās, kaļķainās čaulas.

Saldūdens gliemju faunu kopā veido 90 sugas gliemežu un gliemeņu, kurus savukārt var iedalīt stāvošo un tekošo ūdeņu ekoloģiskās grupās. Tomēr ir daudzas ekoloģiski plastiskas sugas, kas var dzīvot gan stāvošos, gan lēni tekošos ūdeņos. Atsevišķi vēl tiek izdalītas ātras straumes sugas, avotu sugas, dūkstāju un periodisku dūkstāju sugas. Lielākajos ezeros un upēs parasti ir 20 - 30 gliemju sugas.

Biežāk sastopamās sugas ezeros ir ezera lielvāciņgliemezis (*Viviparus contectus*), parastā bitīnija (*Bithinia tentaculata*), lielais diķgliemezis (*Lymnaea stagnalis*), ausveida diķgliemezis (*Radix auricularia*), lielā ūdensspolite (*Planorbarius comeus*), dūkstāja ūdensspolite (*Planorbis planorbis*), slaidā perlamutrene (*Unio pictorum*), dižā bezzobe (*Anodonta cygnea*), parastā apaļgliemene (*Sphaerium comeum*).

Upēs biežāk sastopamās sugas ir upes lielvāciņgliemezis (*Viviparus viviparus*), parastā valvāta (*Valvata piscinalis*), ovālais diķgliemezis (*Radix ovata*), ķīlveida perlamutrene (*Unio tumidus*), biežā perlamutrene (*Unio crassus*), parastā bezzobe (*Anodonta anatina*), platā apaļgliemene (*Sphaeriastrum rivicola*), ovālā zirnīsgliemene (*Pisidium amnicum*). Ātrai stramei vislabāk piemērojušies biežā perlamutrene (*Unio crassus*), upes raibgliemezis (*Theodoxus fluviatilis*), upes akmeņgliemezis (*Lithoglyphus naticoides*) un mīcīsgliemezis (*Ancylus fluviatilis*).

Sauszemes gliemežu faunu veido 79 sugas, pēc ekoloģisko grupu iedalījuma šeit vērojama daudz lielāka daudzveidība nekā saldūdens gliemju ekoloģijā. Lielākās ekoloģiskās grupas ir sekojošas: 1) tipiskās mežu sugas, piemēram, visas 13 vārpstiņgliemežu dzimtas (Clausiliidae) sugas, gludais adatgliemezis (*Acicula polita*), zemais veltņgliemezis (*Columella aspera*), mazais dzeloņgliemezis (*Acanthinula aculeata*), lielais torņgliemezis (*Ena montana*), mazais torņgliemezis (*Ena obscura*), brūnā rievspolite (*Discus ruderatus*), parastā kristālspolite (*Vitrea crystallina*), ķiploku gludspolite (*Oxychilus alliarius*), tumšais kailgliemezis (*Limax cinereoniger*); 2) atklātu nenoēnotu vietu sugas, piemēram, gludais zālgliemezis (*Vallonia pulchella*), sūnu cilindrgliemezis (*Pupilla muscorum*); 3) mezofilās sugas, kas sastopamas dažādos biotopos, piemēram, parastais gludgliemezis (*Cochlicopa lubrica*), parastais matiņgliemezis (*Trichia hispida*), raibais vingliemezis (*Arianta arbustorum*), bīrtzalas vingliemezis (*Cepaea nemoralis*), parka jeb īstais vingliemezis (*Helix pomatia*); 4) kserotermofilās sugas, piemēram, mazais gludgliemezis (*Cochlicopa lubricella*), baltais vingliemezis (*Helicella obvia*); 5) higrofilās sugas, piemēram, slaidais sīkgliemezis (*Carychium tridentatum*), slaidais pumpurgliemezis (*Vertigo angustior*); 6) tipiskās purvu un dūkstāju sugas, piemēram, parastais dzintargliemezis (*Succinea putris*), purva pumpurgliemezis (*Vertigo antivertigo*), dūkstāju mīkstgliemezis (*Deroceras laeve*), tumšā konusspolite (*Euconulus alderi*); 7) kalcifilās sugas, piemēram, lielais pumpurgliemezis (*Cochlicopa nitens*), bezzobu veltņgliemezis (*Columella edentula*), graciozais vārpstiņgliemezis (*Ruthenica filograna*). Katrā konkrētā biotopā parasti kopā ir sastopamas vairāku ekoloģisko tipu sugas.

Latvijas mežos zemsdzē un zemsegā atkarībā no mežu tipa sastopamas 10 - 50 gliemežu sugas, zāļu purvos un dūkstajos 10 - 20 sugas, upju palienēs 20 - 30 sugas, slapjās pļavās ap 20 sugu. Vislielākā sugu daudzveidība ir kalcifilos un eitofos biotopos, kuros ir pietiekams mitruma daudzums.

Malakofaunistiski visbagātākās teritorijas ir visu lielāko upju ielejas, it īpaši vietās, kur dominē kaļķainas augsnes. Tur sastopamas ne tikai kalcifilās gliemežu sugas, bet arī visas pārējās sugas lielākā skaitā, turklāt gliemežu čaulu izmēri ir lielāki nekā biotopos, kas veidojušies uz smilšainām un nabadzīgām augsnēm.

Skujkoku mežos mēdz būt līdz 10 gliemežu sugu, lapkoku - līdz 50 sugu. Jo vecāks mežs, jo vairāk tajā reto, mežiem tipisko sugu. Pastāvīgu ūdenskrātuvju mitruma režīma zonā (atkarībā no biotopa noēnotības) var būt sastopamas 20 - 40 dažādas gliemežu sugas.

Tikai 15% sugu ir ekoloģiski tik plastiskas, ka spējušas pielāgoties dzīvei sinantropā vidē (dārzi un parki). Te var minēt, piemēram, parka jeb īsto vingliemezi (*Helix pomatia*), bīrtzalas vingliemezi (*Cepaea nemoralis*), raibo vingliemezi (*Arianta arbustorum*), milzu kailgliemezi (*Limax maximus*), raibo mīkstgliemezi (*Deroceras reticulatum*), parasto gludgliemezi (*Cochlicopa lubrica*), parasto matiņgliemezi (*Trichia hispida*), u.c. Pārējās sugas ir saistītas pie dabīgajiem biotopiem, un to izdzīvošana ir atkarīga no šo biotopu saglabāšanas efektivitātes.

Astoņas Latvijā sastopamās gliemju sugas ir iekļautas Dabas un dabas resursu saglabāšanas starptautiskās

Savienības Apdraudēto dzīvnieku Sarkanajā sarakstā (1994 IUCN Red List of Threatened Animals): trauslais diġgliemezis (*Myxas glutinosa*), lielais gludgliemezis (*Cochlicopa nitens*), slaidais pumpurgliemezis (*Vertigo angustior*), četrzobu pumpurgliemezis (*Vertigo geyeri*), ziemeļu upespērlene (*Margaritifera margaritifera*), biežā perlamutrene (*Unio crassus*), plakanā bezzobe (*Pseudanodonta complanata*) un svitrainais zāļgliemezis (*Vallonia enniensis*). Divi pēdējie Latvijā neskaidrā statusa dēļ LSG nav ierakstīti.

Iepriekšējā Latvijas Sarkanajā grāmatā (1980) bezmugurkaulnieku sarakstā bija iekļauta tikai 1 suga - ziemeļu upespērlene (*Margaritifera margaritifera*). Šo jauno Latvijas Sarkanās grāmatas sarakstu var novērtēt kā ievērojamu soli Latvijas gliemju faunas aizsardzībā, tajā iekļautas 29 sugas, t.i. 16,5% no Latvijā sastopamām gliemju sugām.

Kopš 1977. gada aizsargājamo dzīvnieku sugu sarakstā (LPSR MP lēmums Nr.241, 1977.g. 15. aprīlis) ir parka vingliemezis (*Helix pomatia*). Šobrīd to varētu uzskatīt par komerciāli izmantojamu, bet ne apdraudētu sugu. Vingliemežu eksportēšanai tiek izsniegtas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas atļaujas. Populācijas stāvokli kontrolē pētījumu programma "Vingliemezis", kas speciāli šim mērķim nodibināta pie Latvijas Dabas fonda.

Latvijas gliemju faunas aizsardzībai kopumā līdz šim ir bijis samērā nejaus raksturs, t.i., nav bijuši nekādi aizsardzības pasākumi, kuru mērķis būtu kādas retas gliemju sugas populācijas aizsardzība vai tieši gliemjiem labvēlīgu teritoriju aizsardzība. Daudzas no reto sugu atradnēm ir konstatētas dažādās aizsargājamās teritorijās: gan rezervātos, gan nacionālajos parkos, gan liegumos, kas veidoti ar mērķi aizsargāt kādu citu dzīvnieku grupu vai augu. Ja atradne ir rezervāta stingrā režīma zonā, tad tās aizsardzība ir pilnīgi garantēta, bet citāda veida aizsargājamās teritorijās būtu jāseko atradņu stāvoklim. Pasākumi, kas tiek veikti citu sugu aizsardzībai, parasti kompleksā aizsargā arī gliemju atradni. Ja tiek aizsargāts dabīgs biotops tā saglabāšanas nolūkā, tad līdz ar to tiek aizsargāta arī gliemju dzīves telpa.

Lielākā daļa atradņu tomēr atrodas ārpus aizsargājamo teritoriju robežām, to liktenis ir pilnīgi atkarīgs no cilvēka saimnieciskās darbības, kura šobrīd ir grūti prognozējama. Tādēļ ir svarīgi sākt veidot projektus malakoloģisko liegumu veidošanai. Vispirms tās būtu visas ziemeļu upespērlenes atradnes; kalcifilo biotopu teritorijas, kurās sastopamas vairākas retas sauszemes gliemežu sugas; baltā vingliemeža atradne Liepājā; birztales vingliemeža atradne Kurzemes vecajos parkos, u.c.

Apskojot biotopus, kas tiek novērtēti kā bioloģiski daudzveidīgi un tādēļ būtu īpaši aizsargājami, gandrīz visur tiek konstatētas vairākas reto gliemju sugu atradnes. Tādi ir, piemēram, Gaujas upes ieleja, Ventas upes ieleja, Daugavas upes ieleja, Slīteres Zilie kalni un daudzas citas mazākas teritorijas.

Dabīgo sauszemes biotopu - mežu, purvu, pļavu saglabāšana un tīru ūdenskrātuvju saglabāšana ir galvenais priekšnosacījums, lai tiktu aizsargāta gliemju faunas daudzveidība.

Mudīte Rudzīte

Malacofauna of Latvia.

Only 2 classes of molluscs (Mollusca) - gastropods (Gastropoda) and bivalves (Bivalvia) are represented in Latvia, comprising a total of 176 species. Among them, 79 species are terrestrial gastropods, 48 species are freshwater gastropods, 42 species are freshwater bivalves, 3 species are marine gastropods and 4 species are marine bivalves (Rudzīte, Pilāte, Parele, 1996).

There are three main ecological groups forming the malacofauna of Latvia - terrestrial gastropods, freshwater molluscs and marine molluscs. Four species of the Bivalvia and three species of the Gastropoda form benthos fauna of the sea, where *Macoma baltica* is the most abundant species (Gaumīga, Lagzdīnsh, 1995). Wrinkled shells of *Cardium edule*, black shells of *Mytilus edulis* and white, calcareous shells of *Mya arenaria* are frequently found being cast ashore.

Freshwater malacofauna is represented by 90 species, both of the Gastropoda and the Bivalvia, which may be divided further into two ecological groups: molluscs of standing waters and molluscs of running waters. Nevertheless, many species are ecologically plastic, being able to live both in standing as well as in slow flowing waters. Species inhabiting rapid flows, springs, permanently or periodically paludified sites are divided separately. Twenty to thirty species of the Gastropoda are usually found in the largest lakes and rivers.

The most frequent species in lakes are *Viviparus contectus*, *Bithinia tentaculata*, *Lymnaea stagnalis*, *Radix*

auricularia, Planorbarius comeus, Planorbis planorbis, Unio pictorum, Anodonta cygnea, Sphaerium comeum. The most frequent species in rivers are Viviparus viviparus, Valvata piscinalis, Radix ovata, Unio tumidus, Unio crassus, Anodonta anatina, Sphaeriastrum rivicola, Pisidium amnicum. Several species, such as unio crassus, Theodoxus fluviatilis, Lithoglyphus naticoides and Ancylus fluviatilis have adapted to fast flowing streams.

Seventy nine species form terrestrial fauna of the Gastropoda and their ecological variety is much larger than the ecology of freshwater molluscs. The largest ecological groups are:

1) typical forest species, e.g., all 13 species of the family Clausiliidae, *Acicula polita*, *Columella aspera*, *Acanthinula aculeata*, *Ena montana*, *Ena obscura*, *Discus ruderratus*, *Vitrea crystallina*, *Oxychilus alliarius*, *Limax cinreoniger*;

2) species of open and shady sites, e.g., *Vallonia pulchella*, *Pupilla muscorum*;

3) mesophilic species occurring in various habitats, e.g., *Cochlicopa lubrica*, *Trichia hispida*, *Arianta arbustorum*, *Cepaea nemoralis*, *Helix pomatia*;

4) xerothermophilic species, e.g., *Cochlicopa lubricella*, *Helicella obvia*;

5) hydrophilic species, e.g., *Carychium tridentatum*, *Vertigo angustior*;

6) typical mire species and species occurring within paludified areas, e.g., *Succinea putris*, *Vertigo antivertigo*, *Deroceras laeve*, *Euconulus alderi*;

7) calciphilic species, e.g., *Cochlicopa nitens*, *Columella edentula*, *Ruthenica filograna*.

At every specific habitat species of several ecological types usually occur.

According to the type of forest, 10 - 50 species of the Gastropoda may be found in surface litter or in the herb layer in forests of Latvia. Ten to twenty species occur in fens and paludified areas, 20 - 30 species on river flood-plains and about 20 species occur on damp meadows. The greatest variety of species appear in calciphilic and eutrophic habitats having a sufficient moisture supply.

The most abundant territories are all the valleys of the largest rivers, where soils rich in calcium dominate. Here in these areas we can find more abundantly not only calciphilic species of the Gastropoda, but also all other species, and besides it, sizes of gastropod shells are larger than they are in habitats developed on sandy and poor soils.

Up to 10 species of the Gastropoda may occur in coniferous forests and up to 50 species in deciduous forests. The older is a forest, the increasingly more rare species typical for forests occur. Depending on light conditions (shading) within habitats, 20 - 40 species of the Gastropoda may occur near permanent water reservoirs. Only 15% of all species, for example, *Helix pomatia*, *Cepaea nemoralis*, *Arianta arbustorum*, *Limax maximus*, *Deroceras reticulatum*, *Cochlicopa lubrica*, *Trichia hispida* and others. have been ecologically so plastic to be able to adapt for living in synantrophic environment (e.g., in gardens and parks). Other species are linked to natural habitats and their survival depends on effective preservation of these habitats.

The following 8 species of the Mollusca occurring in Latvia are included in the 1994 IUCN (International Union of Conservation of Nature and Natural Resources) Red List of Threatened Animals: *Myxas glutinosa*, *Cochlicopa nitens*, *Vertigo angustior*, *Vertigo geyeri*, *Margaritifera margaritifera*, *Unio crassus*, *Pseudanodonta complanata* and *Vallonia enniensis*. Due to their indefinite status the latter two species are not included in the RDB of Latvia.

Only one species (*Margaritifera margaritifera*) was included in the list of protected invertebrates of the previous edition of the Red Data Book of Latvia (1980). The present list of the RDB, which comprises 29 species, i.e., 16.5% of all species of the Mollusca occurring in Latvia, may be valued as an important step towards the protection of the malacofauna of Latvia.

Since 1977 (according to the Decision Nr. 241 of April 15, 1977 by the Council of Ministers of the Latvian SSR), *Helix pomatia* has been included in the list of protected Animals. Presently it might be considered to be a species of commercial importance but not a threatened one. For exporting *Helix pomatia* it is necessary to obtain the licence from the Ministry of Environmental Protection and Regional development. Within the frame of the Latvian Fund for Nature, a specially organized research programme "Roman snail" was created which presently controls the state of population.

Up till now, the protection of the Latvian malacofauna was comparatively casual by its nature. There were no specifically organized activities for protection and preservation of species and populations of rare species of the Mollusca or to protect areas favourable for these animals. Many locations where rare species have been found lie in various nature protected areas, both in reserves and national parks as well as in sanctuaries being

created to protect another group of animals or plants. Only when a location lies in the reserve zone having a strict regime of nature protection, then its preservation is guaranteed. States of locations situated within other nature protected areas should be observed. Usually the activities carried out to protect other species at the same time provide protection also for the locality of a species of the Mollusca.

Nevertheless, most of the localities lie out of the territories of nature protection and their destiny completely depends on human economic activities which presently are hardly to be forseen. Therefore, it is necessary to initiate work on projects for creating mollusc preserving sanctuaries. First of all they should include all locations of *Margaritifera margaritifera*; areas of calciphilic habitats where several rare species of terrestrial gastropods occur; the location of *Helicella obvia* in Liepāja; the locations of *Cepaea nemoralis* in the old parks of Kurzeme and others.

Almost everywhere in habitats considered to be important for their biodiversity and, therefore, especially protectable, several locations of rare mollusc species have been found. For example, the river valleys of Gauja, Venta and Daugava, Sliteres Zilie kalni (the steep slope of the primeval Baltic Ice Lake) and many other smaller areas.

The maintenance of natural terrestrial habitats, such as forests, mires, meadows as well as clean water bodies is the main precondition for preserving the diversity of malacofauna.

Mudīte Rudzīte

Kukaiņi

Kukaiņi ir plašākā, t.i., ar sugām bagātākā dzīvnieku grupa starp līdzīga ranga jeb pakāpes sistēmātikas grupām, kuras sauc par klasēm. Kukaiņu sugu kopskaits nav kaut cik precīzi zināms, jo sugu lielā daudzuma dēļ to inventarizācijā jāsaprotas ar dažādām, turklāt bieži vien nepārvaramām grūtībām. Patlaban pazīstams gandrīz viens miljons sugu, taču daži uzskata, ka faktiski ir 2,5 miljoni sugu. Ļoti daudzas sīku kukaiņu sugas vēl nav atklātas un aprakstītas, it īpaši tropu rajonos sastopamās. Jāievēro arī tas, ka daudzas sugas jau iznīkušas vai iznīkst dzīves apstākļu pasliktināšanās dēļ, tāpēc cilvēce nekad par tām neko neuzzinās.

Latvijā līdz šim reģistrētas aptuveni 11300 - 11500 kukaiņu sugas. Šie skaitļi ir aptuveni tādēļ, ka nav pietiekamas skaidrības par atklāto plēvspārņu un divspārņu sugu skaitu. Latvijā varētu būt sastopamas apmēram 19 tūkstoši sugu (Somijā ir vairāk nekā 19 tūkstoši).

Kukaiņu izskats un dzīvesveids ir ārkārtīgi daudzveidīgs. Starp kukaiņiem ir gan augsnes, gan ūdenstilpju iemītnieki, tie sastopami gan uz zemes virsas, gan uz augiem un kā parazīti uz siltasiņu dzīvniekiem. Uz 1m² bieži vien ir daudzi tūkstoši kukaiņu, piemēram, mežos zemsegā nereti pat līdz 30 tūkstošiem kolembolu. Kukaiņi pārtiek no augiem, citiem dzīvniekiem, galvenokārt no kukaiņiem, arī no mugurkaulnieku asinīm, trūdvielām. Kukaiņu loma dabā ir tik liela, ka, pēkšņi iznīkstot visiem kukaiņiem, tiktu pilnīgi izjaukts līdzsvars dabā, kas neizbēgami novestu pie visas dzīvības iznīkšanas uz Zemes (atceresimies kukaiņu lomu augu apputeksnēšanā, plēsīgo un parazitisko kukaiņu lomu augēdāju un asinssūcēju kukaiņu skaita regulēšanā, viņu nozīmi augu atlieku noārdīšanā un citu dzīvnieku, it īpaši zivju un putnu barībā).

Latvijā sastopamie kukaiņi pieder pie 28 to pamatgrupām jeb kārtām. Sekojošā īsajā apskatā aplūkotas tikai tās kārtas, kurās ietilpst spārnotie kukaiņi, jo tikai tie ietverti Latvijas Sarkanajā grāmatā.

Šajā grāmatā aplūkotas 128 izzudušās, izzūdošās, reti sastopamās, apdraudētās un no dabas aizsardzības viedokļa nepietiekami izpētītās vietējās faunas kukaiņu sugas. Protams, šo sugu skaitu varētu viegli daudzkārstot. Tomēr tam nebūtu lielas nozīmes, jo nav iespējams efektīvi organizēt nelielā skaitā sastopamu un Latvijas teritorijā plaši izkliedētu sīku dzīvnieku individuālo aizsardzību. Turklāt sīkākos kukaiņus pat lielākie speciālisti (zinošākie entomologi) dabā atpazīt nevar, kā gan tos varētu pazīt un aizsargāt dabas aizsardzības darbinieki un vispār dabas aizsardzībā ieinteresētie? Vienīgā iespēja ir aizsargāt kukaiņu dzīvotnes (biotopus) un vispār saudzīgi izturēties pret dabu. Tādēļ mūsu grāmatas pamatuzdevums ir nevis dot aizsargāšanas instrukcijas, bet gan iespēju robežās parādīt kukaiņu pasaules daudzveidību un krāšņumu, palīdzēt nostiprināt apziņu par bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas nepieciešamību, veicināt saudzīgu attieksmi pret kukaiņiem kā pret sevišķi svarīgu dabas sastāvdaļu.

Spāres (*Odonata*) ir lieli kukaiņi, parasti spilgti raibkrāsaini, reizēm metāliski zaļi, brūngani vai bronzas krāsā zaigojoši, retumis zili spīdīgi. Lielāko Latvijas spāru (dižspāru) ķermenis ir aptuveni 5,5 cm, reizēm pat 6,5 cm garš, bet spārnu plētums līdz aptuveni 11 cm. Spāres raksturo liela, kustīga galva, spēcīgas krūtis, labi attīstīti spārni un stabveida vēders. Galva parasti plataka nekā krūtis, kustīgi savienota ar sīkajām priekškrūtīm. Acis uzkrītoši lielas, šķirtas vai saskarīgas. Lielās acis un kustīgā galva lieti noder orientējoties lidojot un noskatot medijumu. Pie sevišķi labi attīstītajām, saplūdušajām viduskrūtīm un pakaļkrūtīm viens pāris bagātīgi dzislotu, caurspīdīgu spārnu, kas reizēm ar tumšiem, retāk ar dzelteniem plankumiem, un tikai zilspāru jeb krāsspārņu ģintī (*Calopteryx*) tie ir viscaur zili, zaļgani vai pelēcīgi. Lielākās spāres (dažādspārņu apakšārta, *Anisoptera*) ir teicamas lidones, kuru ātrums pat īpaši nesteidzoties parast ir 25 - 35 km stundā. Izmantojot gaisa strāvas, tās bieži vien dodas ilgstošos planējošos medišanas lidojumos. Latvijā ļoti bieži sastopamās četrplankumu ceļotājspāres (*Libellula quadrimaculata*) bari retumis dodas tālos lidojumos. Sīkākās spāres (vienspārņu apakšārta, *Zygoptera*) lido lēnāk, turklāt zilspāres lido it kā mētādamās, atgādinot dienastauriņus.

Spāres ir plēsīgas (zoofāgas), pārtiek no citiem dzīvniekiem. Pieaugušās spāres barību - citus kukaiņus - iegūst lidojot: vai nu ķer lielākus lidojošus kukaiņus vai no augiem "nolasa" sīkus kukaiņus. Spāru kāpuri pārtiek no citu kukaiņu kāpuriem, sīkiem vēzveidīgajiem, posmtārpiem, zivju mazuliem.

Spāru kāpuri dzīvo visdažādākās ūdenstilpēs - ezeros, diļos, bedrēs, lielos grāvjos, upēs. Upjuspāru dzimtas sugas (Latvijā 4) mitinās tikai tīrās upēs, taču tekošos ūdeņos Latvijā sastopamas vēl četras citas sugas (strautuspāre, divas zilspāres, platkājspāre). Latvijā tātad ir 8 sugas, kas sevišķi raksturīgas tekošiem ūdeņiem. Tās parasti ir cilvēku darbības dēļ visvairāk apdraudētās sugas. Stāvošo ūdeņu spāres bieži mitinās arī lēni tekošās upēs. Dažas, it īpaši purvuspāru ģints (*Leucorrhinia*) sugas dzīvo stipri aizaugušās, purvainās ūdenstilpēs, pat tipiskos brūnos kūdraspurvu ūdeņos.

Pirmās ziņas par Latvijas spārēm publicētas jau 18. gadsimta otrajā pusē, kad Latvijas dzīvās dabas izpētes

pamatlicējs J.B.Fišers (1778, 1791) nosauca 10 sugas. Pēc aptuveni 100 gadiem reģistrēto sugu skaits sasniedza 26. Pirmo lielo un visai pilnīgo darbu par Latvijas spārēm 1942. gadā publicēja zoologs un hidrobiologs B.Bērziņš, kas pasaulē plaši pazīstams kā virpotāju (*Rotatoria*) speciālists. Šajā rakstā minētas 47 sugas, un tas uzlūkojams par Latvijas spāru faunas pamatdarbu. Periodā starp 1943. un 1997. gadu vairākus darbus publicējis Z.Spuris.

Visā pasaulē līdz šim atklātas vairāk nekā 5300 spāru sugas, bet Latvijā - 53 vietējās sugas. Pasaules Apdraudēto dzīvnieku Sarkanajā sarakstā jau 1990. gadā bija ierakstītas aptuveni 140 spāru sugas, no kurām piecas sastopamas arī Latvijā. No tām Latvijas Sarkanajā grāmatā uzņemtas trīs sugas (*Aeshna viridis*, *Ophiogomphus cecilia*, *Gomphus flavipes*), bet izlaistas divas (*Leucorrhinia albifrons*, *L. caudalis*), jo Latvijā tās pagaidām nav apdraudētas. Nākotnē Latvijas Sarkanajā grāmatā varbūt vajadzētu ierakstīt vēl dažas reti sastopamas spāres, galvenokārt ziemeļnieces (*Coenagrion concinnum*, *C. vernale*, *Somatochlora arctica*), kuras pagaidām netiek īpaši apdraudētas.

Viendienītes (*Ephemeroptera*) ir vidēji lieli, visumā vāriģi kukaiņi. No citiem kukaiņiem viendienītes krasi atšķiras ar to, ka tām ir divas spārnotas attīstības stadijas. No kāpura iznāk lidotspējīgs, bet nepilnīgi nobriedis pieaugušais kukainis jeb subimago: tā spārni ir dūmakaini, nevis pilnīgi caurspīdīgi, spārnu dzīslojums neskaidrs, tas vēl nav gatavs pārties. Pēc ādas maiņas no subimago iznāk pilnīgi pieaudzis kukainis jeb imago. Viendienīšu priekšspārni daudz lielāki nekā pakaļspārni, kuru vairākām sugām vispār nav, tāpēc pilnīgi aplami kādu konkrētu sugu saukt par divspārnu viendienīti, kā reizēm izdarīts vietējā literatūrā. Ļoti raksturīgas ir trīs pavedienuveida piedevas vēdera galā (tādas arī kāpuriem).

Nosaukums "viendienītes" vismaz daļēji ir maldinošs: lai gan dažu sugu imago dzīvo tikai nepilnu dienu, pat tikai vienu stundu, lielāko un spēcīgāko sugu viendienītes dzīvo vairākas dienas, taču arī tad neko neēd, jo to mutes orgāni ir sarukuši.

Kāpuri dzīvo dažādos ūdeņos, bet galvenokārt tekošos. Parasti pārtiek no detrita vai uz akmeņiem sastopamām uzauguma aļģēm. Viendienīšu kāpuri ir vieni no parastākiem ūdenstilpju iemītņiekiem, tāpēc tiem liela nozīme zivju barībā. Par viendienīšu bagātību upēs liecina, piemēram, tas, ka kādreiz Gaujā pie Cēsīm vienā dienā vien atrasti 22 sugu kāpuri

Latvijas Sarkanajā grāmatā ierakstītā vairogviendienīte (*Prosopistoma foliaceum*) no citām sugām atšķiras ar īpatnēju kāpuru: tā ķermeni sedz vairogam līdzīgs veidojums.

Latvijas viendienīšu fauna pētiņa galvenokārt pēdējos gadu desmitos. Nozīmīgākos darbus publicējuši R.Kazlauskas un R.Sanvaitīte (1962. gadā par Gauju), O.Kačalova un I.Skrube (1971. gadā par upēm), E.Parele, I.Ružāns un Z.Spuris (1997. gadā par Salacu). Saskaņā ar Z.Spura sastādīto katalogu (1982) Latvijā atklātas 48 sugas. Daugavā līdz šim atrastas 35 sugas, Salacā - 33, Gaujā - 32 sugas.

Strautenes (*Plecoptera*) ir vidēji lieli, plakani, parasti tumšas krāsas neizskatīgi kukaiņi. Vienīgi dažas sugas, kas vasarā sastopamas pie nelielām upēm straujās, akmeņainās vietās, ir gaiši dzeltenīgas. Pieaugušām strautenēm un to kāpuriem atšķirībā no viendienītēm vēdera galā ir tikai divas pavedienuveida piedevas. Strautenes lido nelabprāt, parasti sēž uz augiem un akmeņiem tekošu ūdeņu malā vai slēpjas zem akmeņiem un līdzīgās vietās, nelidojot spārnus plakani sakļauj uz vēdera. Kāpuri dzīvo galvenokārt tekošos, tiros, ar skābekli bagātos ūdeņos. Visbiežāk sastopami zem vai uz akmeņiem. Pārtiek no detrita un sīkaļģēm, lielāku sugu kāpuri ir plēsīgi un pārtiek no dažādiem sīkiem dzīvnieciņiem.

Latvijas strautēņu fauna nav īpaši pētiņa, varētu atrast aptuveni 30 sugas.

Spīļastes (*Dermaptera*) ir vidēji lieli, tumšas krāsas kukaiņi ar spīļveida piedevām vēdera galā. Priekšspārni ļoti īsi, cietī, plātņveida, nesedz ne vēderu, pat ne pilnīgi salokāmos pakaļspārnus, kas vienīgie noder lidošanai. Pārtiek no jauktas, t.i., no augu un dzīvnieku cilmes barības, reizēm kaitē augu digstiem un stādiem.

Latvijā tikai 3 sugas. Samērā bieži sastop parasto spīļasti (*Forficula auricularia*), kas ir 10 - 14 mm gara, brūngana. Pārtiek galvenokārt no augiem.

Prusaki (*Blattoptera*) ir vidēji lieli, nedaudz saplacināti kukaiņi. Priekšspārni lidošanai neder, pārveidojušies vairāk vai mazāk cietos segspārnos. Olas vienmēr kapsulā, kuru mātītes nēsā sev līdz. Parasti polifāģi.

Līdz aptuveni 1970. gadam uz Zemes bija atklātas apmēram 3700 prusaku sugas, kuras katalogizējis K.Princis, starptautiski atzīts speciālists, lībiešu izcelsmes Latvijas un Zviedrijas entomologs. Pasaules Sarkanajā sarakstā iekļuvusi tikai kāda Puertoriko alu suga.

Prusaki ir tipiski silto zemju iemītņieki, tāpēc Latvijā tie pārstāvēti minimāli - savvaļā tikai 3 sugas toties vismaz 2 sugas telpās /Princis, 1943/. Sausos, skrajos priežu mežos samērā bieži sastopams Lapzemes prusaks

(*Ectobius lapponicus*).

Taisnspārņi (*Orthoptera*), it īpaši salīdzinājumā ar kukaiņu vairākumu, ir lieli, retāk vidēji lieli kukaiņi. To pakaļkāju ciskas paresninātas, muskuļainas, stilbi pagarināti, tāpēc taisnspārņi spēj teicami lekt. Priekšspārņi slaidi, stingrāki nekā pakaļspārņi, lidošanai gandrīz nederīgi. Mutes orgāni grauzēja tipa. Pārtiek no augiem, retāk plēsīgi.

Latvijā sastopamie taisnspārņi pieder 3 apakškārtām, kas atšķiras ar taustekļu garumu, posmu skaitu pēdās, dējekļa veidu, sīsināšanu.

Sienāžu (*Tettigoniodea*) taustekļi ļoti gari, vismaz ķermeņa garumā. Visas pēdas ar 4 posmiem. Dējeklis garš, aptuveni zobeneida. Priekšspārņi tiek sakļauti jumtveidā. Dzirdes orgāni uz priekškāju stilbiem (to atveres ir redzamas). Sīsina, berzējot priekšspārņu pamatus vienu gar otru.

Latvijā konstatētas 9 savvaļas sugas. Ļoti bieži sastopams (parasti gan tikai dzirdams) parastais dziedātājsienāzis (*Tettigonia cantans*). Tas ir viens no lielākajiem Latvijas taisnspārņiem, bez dējekļa, līdz 4 cm garš, pilnīgi zaļš. Dažas sugas ir visai retas un atbilst aizsargājamo dzīvnieku 1. kategorijai, taču pagaidām nav ierakstītas Latvijas Sarkanajā grāmatā.

Circeņi (*Grylloidea*) daudzās pazīmēs ir līdzīgi sienāžiem, bet atšķiras ar mazāku pēdu posmu skaitu (Latvijas sugām visās pēdās 3 posmi), kā arī ar to, ka priekšspārņus uz vēdera novieto plakaniski. Arī circeņi sīsina, trinot priekšspārņu pamatus.

Latvijā savvaļā 2 sugas un telpās 1 suga. Telpās agrāk bieži bija sastopams māju circeņis (*Gryllulus domesticus*), bet par tā pašreizējo sastopamību ziņu nav. Savvaļā visai bieži sastopams racējcirceņis jeb zemesvēzis (*Gryllotalpa gryllotalpa*), kas dzīvo augsnē alās. To raksturo par racējķājām pārveidotās priekškājas un dējekļa trūkums. Otra savvaļas suga (lauku circeņis, *Liogryllus campestris*) esot bijusi ļoti reti sastopama vēl 19. gadsimtā, taču vairāk kā 100 gadus nav atrasta.

Sīseņiem (*Acridodea*) taustekļi īsi, augstākais pusķermeņa garumā. Pēdās parasti 3 posmi, retumis 2 (dzimtā *Tetrigidae*). Dējeklis īss, nav uzkrītoši izvirzīts. Dzirdes orgāns parasti ir un atrodas vēdera pirmā posma sānos. Sīsina, trinot pakaļkājas gar priekšspārņiem. Visas sugas fitofāgas.

Latvijā savvaļā 27 sugas. Pļavās un līdzīgās vietās ļoti bieži sastopam pļavsīseņus (*Chorthippus*) un zaļo zālājsīseni (*Omocestus viridulus*). Tie ir galvenie koncertētāji minētajās vietās vasarā karstā laikā. Ļoti interesanta ir sausās, galvenokārt smilšainās vietās dzīvojošu četru sugu grupa, ko raksturo vairāk vai mazāk krāsaini (sarkani vai zili) pakaļspārņi, kas kļūst redzami lidojumā. Šīs sugas uzlūkojamas par siltāka un sausāka laikmeta reliktiem, tāpēc tās ierakstītas Latvijas Sarkanajā grāmatā. Trīs no tām (*Bryodema tuberculatum*, *Oedipoda coerulea*, *Sphingonotus caeruleus*) ir visai retas, bet viena (parkšķis, *Psophus stridulus*) sastopama samērā bieži.

Pamatdarbu par Latvijas taisnspārņu faunu 1943. gadā publicējis K.Princis, kurš apkopojis materiālus no 263 atradnēm. Tajā Latvijai minētas 38 savvaļas sugas, ieskaitot šād tad iekļauto klejotājsīseni (*Locusta migratoria*).

Ķērpjūtis (*Psocoptera*) ir sīki kukaiņi ar grauzēja tipa mutes orgāniem. Pazīstamas gan spārnotas, gan nespārnotas sugas. Spārnotās dzīvo uz kokiem un krūmiem, arī vecām, ķērpjainām koka sētām, pārtiek no zaļālgēm, ķērpjiem un sīksēnēm. Nespārnotās mitinās putnu ligzdās, zemsegā mežos, sienu šķūņos, telpās. Dzīvokļos, noliktavās, muzejos un līdzīgās vietās reizēm bojā sausus pārtikas produktus, kā arī grāmatas, herbārijus, kukaiņu kolekcijas. Lai gan ķērpjūtis dabā un telpās, it īpaši puteklainās vietās, sastopamas bieži, mēs tās parasti neievērojam un pat nepazīstam.

No 19. gadsimtā izdotās literatūras secināms, ka Latvijā bija atrastas 17 sugas. Kopš 1946. gada ķērpjūtis pētīja ilggadīgā Dabas muzeja darbiniece L.Danka, kura periodā no 1950. līdz 1981. gadam publicējusi 11 rakstus. Saskaņā ar Latvijas ķērpjūtu katalogu /Spuris, 1985/ vietējā faunā atklātas 43 sugas. Vispilnīgāk izpētīta Rīga un tai tuvās vietas. Rīgā atklātas 26 sugas, tikpat Rīgas līča piekrastes zonā no Ķemeriem līdz Saulkrastiem. Koknesē atrastas 16 sugas, Rūjienā - 14.

Tripši jeb bārķspārņi (*Thysanoptera*) ir ļoti sīki, parast tikai 1 - 2 mm gari, retumis nedaudz garāki, slaidi kukaiņi ar dūrēja-sūcēja tipa mutes orgāniem. Spārņi gari un šauri, reizēm bez dzislojuma, malās ar matiņiem, kas atgādina bārķstis. Pārtiek no augu sulām, reizēm izsūc sēņu hifas, nedaudzās zoofāgās sugas uzbrūk laputīm, bruņutīm, ērcēm, pat citiem tripšiem. Vairākas sugas ir kultūraugu kaitēkļi. Tumškrāsainus tripšus reizēm var lielā daudzumā novērot ziedos. Sastopami arī sūnās un zemsegā, kur parasti pārziemo kā imago.

Pirmās plašākās ziņas par Latvijas tripšu faunu publicējis O.Jons 1934. gadā, uzskaitot 63 sugas. Tikai 1979. gadā iznāca nākošais lielākais darbs par Latvijas tripšiem, proti, S.Pastares pārskats par tripšiem uz dekoratīvajiem lakstaugiem. Tajā aplūkotas 44 sugas. Kopā Latvijā konstatētas 73 sugas.

Blaktis jeb blakšveidīgie kukaiņi (*Heteroptera*) ir sīki vai vidēji, retāk lieli kukaiņi. Ļoti raksturīga blakšu pazīme ir dūrēja-sūcēja tipa mutes orgāni - posmains sņukšis, kas nesūcot paliekts zem krūtīm. Atšķirībā no radniecīgajām cikādēm un augutīm, blakšu priekšspārni nav viendabīgi, jo to pamatdaļa ir biežāka, stingrāka, bet galotne plēvveida. Daudzām pieaugušām blaktīm uz pakaļkrūtīm, bet kāpuriem uz vēdera virsmas atveras smirdziedzeri, kuru izdalījumiem ir īpatnējā blakšu smaka.

Blaktis dzīvo galvenokārt uz sauszemes, retāk saldūdeņos (aptuveni 45 vietējās sugas). Sauszemes blaktis sastopamas uz visdažādākiem augiem, uz augsnes, it īpaši sausās, smilšainās vietās, zemsegā. Sugu vairākums ir fitofāgi - sūc augu sulas. Vairākas no tām ir augu kaitēkļi, turklāt izplata augu vīrusslimības. Zināmas arī zoofāgas sugas, kas izsūc galvenokārt citus kukaiņus - laputis, tripšus, tauriņu un zāglapšņu kāpurus, pat citas blaktis, piemēram, laupītājblakts *Reduvius personatus* starp citu uzbrūk arī gultas blaktīm. Tipiski asinssūcēji Latvijā ir 2 asinsblakšu sugas: gultas asinsblakts jeb vienkārši gultas blakts (*Cimex lectularius*), kas uzklūp galvenokārt cilvēkam un bezdelīgu asinsblakts (*Oeciacus hirundinis*). Dažas ūdensblaktis, piemēram, mugurpeldes (*Notonecta*) uzbrūk zivju mazulim.

19. gadsimta vidū plašu divsējumu monogrāfiju par Līvzemes posmsnūķainajiem kukaiņiem publicēja G.Flors. Tajā atrodamas ziņas par aptuveni 287 blakšu sugu atrašanos Vidzemē. Pēckara periodā blakšu faunu pētījis Z.Spuris (publikācijas kopš 1950. gada). Speciāli mikstblaktis (*Miridae*) pētījusi R.Varzinska, noskaidrojot mikstblakšu sugu sastāvu svarīgākās agrocenozēs (kultivētos labības laukos, zālajos u.c.) un dažās primārās biocenozēs (dabīgās pļavās u.c.). Bez tam autore skaidrojuši mikstblakšu faunu un ekoloģiju atklātā apvidū Latvijas centrālajā daļā, kā arī autotransporta ietekmi uz blakšu faunu pie lielajām automaģistrālēm /Varzinska, 1977, 1979, 1982/. Pētot Rīgas liča piejūras zonas zālāju entomofaunu, atrastas 85 blakšu sugas /Spuris, Varzinska, 1979/.

Pavisam Latvijā konstatētas apmēram 360 sugas. No tām Sarkanajai grāmatai izvēlēta tikai viena suga (*Chorosoma schillingi*), kas satopama smilšainās vietās uz graudzālēm. Sākotnēji bija doma, ka varētu izvēlēties vēl dažas retas sugas, piemēram, laupītājblakti *Reduvius personatus* un ūdensblakti *Ranatra linearis*, taču tās nav tieši apdraudētas un grūti reāli aizsargājamas.

Cikādes (*Auchenorrhyncha*) gandrīz visas ir nelieli kukaiņi, kas spēj lekt tāpat kā lapblusiņas. To galvenās atšķirības pazīmes ir trīspusmotas pēdas, īpatnējs sņukšņa novietojums, šķērsdzisloti spārni, spārnu sakļaušana jumtveidā, savdabīgs krūšu izveidojums, pāresnīnātas pakaļkāju ciskas, taču izšķiroša ne katra pazīme atsevišķi, bet kompleksā.

Cikādes pārtiek no augu sulām, tāpēc tās sastopamas gan uz zālaugiem, gan uz kokaugiem, taču arī uz zemes. Visvairāk cikāžu sugu var atrast dabīgos zālajos, it īpaši vidēji mitros. Viena no visbiežāk sastopamām sugām ir parastā putcikāde (*Philaenus spumarius*). Parasti mēs ievērojam nevis pašas putcikādes, bet to kāpuru veidotos putu sakopojumus, kas bieži redzami uz daudziem zālaugiem un kārkliem.

Vidzemes cikādes jau sakarā ar blaktīm pieminētajā monogrāfijā aprakstījis G.Flors, nosaucot 169 sugas. Taču, kā parādīja īgaunu entomologa J.Vilbastes veiktā G.Flora kolekcijas revīzija (1960, 1973), minētais autors toreizējās cikāžu sistematikas nepilnības dēļ bieži vien nav varējis precīzi noteikt visas sugas. Īstenībā G.Flors bija ievācis vairāk sugu, nekā minēts viņa grāmatā 1861. gadā.

Mūsu gadsimtā cikādes Latvijā pētīja L.Danka (1959, 1973 u.c.), Dz.Velce (1968, 1972 u.c.), J.Vilbaste (1974), R.Varzinska (1983) u.c. Līdz šim Latvijā konstatētas 329 sugas /Spuris, 1996/.

Pašreiz Latvijas Sarkanajā grāmatā nav nevienas cikāžu sugas. Turpmāk varbūt nāksies ierakstīt reto *Centrotus cornutus* kā interesantu dienvīdu faunas pārstāvi.

Augutis (*Sternorrhyncha*) ir sīki, vārgi kukaiņi. Mutes orgāni dūrēja-sūcēja tipa. Tuvu radniecīgas ar cikādēm, bet atšķiras ar mazāku posmu skaitu pēdās (tikai 1 - 2), no virspuses nesegtām priekškrūtīm, labāk attīstītiem taustekļiem u.c. pazīmēm. Mātītes ļoti bieži nespārnotas.

Latvijā 4 apakškārtas: laputis, lapblusiņas, baltblusiņas, bruņutis.

Laputīm (*Aphidodea*) atšķirībā no lapblusiņām un baltblusiņām pakaļspārni mazāki nekā priekšspārni vai spārnu vispār nav.

Laputu bioloģija ir visai sarežģīta, jo sastopamas gan dzimuma gan bezdzimuma paaudzes, notiek barības augs maiņa. Laputis vairojas ļoti strauji, vienā gadā tām parasti ir vairākas paaudzes, kas vairojas partenogēnētiski, nevis dējot olas, bet dzemdējot kāpurus.

Laputis ir ļoti izplatīti kukaiņi, kas bieži blīvē slāni klāj augu jaunos dzinumus un lapas: melnas uz lauka jeb cūku pupām, filadelfiem, usnēm, zaļas uz auglūkokiem un rozēm, uz niedru lapām pie ūdeņiem. Tās ir vieni no bīstamākiem augu kaitēkļiem, turklāt pārnēsā augu vīrusslimības.

Latvijā laputu pētniecība sākās mūsu gadsimta 20. gados. Visilgāk tās pētījis augu aizsardzības darbinieks

J.Zirnītis, turklāt no dažādiem viedokļiem. Laputu faunu pētījis arī K.Opmanis, laputis kā kartupeļu un labības kaitēkļus - I.Damroze. Taču faunistikā visvairāk paveicis A.Rupais, it īpaši pievērsoties dendrofilajām laputīm /Рупаис, 1961, 1969/. Savā monogrāfijā par Latvijas laputīm viņš minējis 382 sugas /Рупаис, 1989/.

Lapblusiņas (*Psylloidea*) no pārējām augutu kārtas apakškārtām atšķiras ar spēju lekt un ar lielāku posmu skaitu (10) taustekļos. Dējeklis ir. Dzīvo uz augiem un sūc to sulas.

Saskaņā ar vecām ziņām /Flor, 1861/, Latvijā sastopamas apmēram 40 lapblusiņu sugas.

Baltblusiņas (*Aleurodea*) klātas ar baltām vaska piciņām (no tā nosaukums). Latvijas fauna nav īpaši pētīta, varētu atrast 7 - 8 sugas. Siltumnīcās daudziem augiem kaitē ievazātā siltumnīcu baltblusiņa (*Trialeurodes vaporariorum*), kas pie mums savvaļā nav sastopama.

Bruņutīm (*Coccodea*) raksturīgs dzimuma dimorfisms: ļoti reti sastopamie tēviņi parasti ir spārnaini, bet mātītes vienmēr bezspārnainas. Mātītēm kāju parasti nav, tās nekustīgi sēž zem dažādiem aizsargveidojumiem, nereti zem vaska vairoga kā zem bruņām (no tā nosaukums). Bruņutu mātītes pārtiek no augu sulām un savairojoties kļūst par kaitēkļiem. Kā kaitēkli Latvijā konstatētas 18 sugas - 8 dārzos uz augļu kokiem, ogulājiem un krāšņumaugiem, bet 10 augumājās uz palmām, lauriem, orhidejām u.c. svešzemju augiem.

Saskaņā ar B.Rasiņas datiem, Latvijā konstatētas 60 sugas /Rasiņa, 1955 u.c./, no tām 16 tikai augumājās. Viņa kā jaunas zinātnei no Latvijas aprakstījusi 8 bruņutu sugas /Расиня, 1966, 1971/.

Vaboles (*Coleoptera*) ir dažāda lieluma kukaiņi, parasti tomēr sīki. Mazākie Latvijas faunā ir spalvspārniši (tikai 0,5 - 1,2 mm gari), lielākie ir skrejvaboļu, briežvaboļu un koksngrauzu dzimtas, arī dažas ūdensvaboles. Lielākā ir ļoti retā dižā briežvabole (*Lucanus cervus*), kas var būt pat 7,5 cm gara. Reizēm vaboles sauc par cietspārņiem, jo to priekšspārni ir cieti, it kā pārragojušies vai pārkoksņējušies, nelidojot sedz vēderu un pakalpspārnus (tāpēc tos sauc arī par segspārņiem), lidošanai neder.

Pieaugušās vaboles un to kāpuri dzīvo visdažādākās vietās - ūdenstilpēs, uz zemes un augsnē, uz augiem un augos. Vaboļu bioloģija ir ļoti daudzveidīga - visvairāk ir augēdāju un plēsīgo sugu, bet tās pārtiek arī no trūdvielām, mēsliem, beigtiem dzīvniekiem, ādām, pārtikas produktiem. Starp augēdājiem daudz kaitēkļu, piemēram, no Latvijā lauksaimniecībā viskaitīgākiem kukaiņiem aptuveni trešdaļa ir vaboles (vismaz 60). No plēsīgajām vabolēm vispazīstamākās laikā gan ir mārītes (izņemot 2 augēdājas sugas), kas pārtiek no laputīm, bruņutīm, dažādu citu kukaiņu sīkiem kāpuriem, ērcēm. Plēsīgas ir arī gandrīz visas skrejvaboles. Plašākās augēdāju vaboļu dzimtas ir lapgrauži un smecernieki, bet ļoti nozīmīgas ir arī mizgraužu un koksngrauzu dzimtas.

Vaboles ir sugām bagātākā kukaiņu kārta - zināmas vismaz trešdaļa miliona sugu.

Pirmās ziņas par Latvijas vaboļu faunas sastāvu devis jau J.B.Fišers, kurš 1791. gadā nosauca 122 sugas. Plašākais darbs ir G.Zeidlica monogrāfija sērijā "Fauna Baltica". Tās otrajā izdevumā, kas iznāca pa daļām 1887. - 1891. gadā, ir minētas 2176 Baltijā atrastās sugas, tomēr ne visas tās ir novērotas Latvijā /Spuris, 1973/. Mūsu gadsimtā par vaboļu faunas sastāvu rakstījuši, uzskaitot aptuveni hronoloģiski, H.Ratlēfs, J.Mikutovics, T.Lakševics, L.Brammanis, H.Lindbergs, L.Danka, M.Stiprais, V.Šmits, V.Pūtele, Z.Spuris, G.Ozols, R.Cinītis, A.Barševskis, D.Teļnovs u.c. Par vairākām vaboļu dzimtām ir publicēti faunas katalogi, kuros ne tikai uzskaitītas sugas, bet katrai sugai norādīta attiecīgā literatūra /Spuris, 1981, 1983, 1984, 1990, 1991a, 1991b/. Publicēts plašs darbs par Austrumlatvijas faunu /Barševskis, 1993/. Īpaši pieminams vairāku autoru sastādītais vaboļu katalogs /Teļnovs u.c., 1997/, kurā minētas apmēram 3000 sugas. Sugām bagātākās dzimtas ir īsspārņi (426 sugas), smecernieki (apmēram 400), lapgrauži (327), skrejvaboles (316), koksngrauzi (109), airvaboles (103).

Latvijas Sarkanajā grāmatā ietvertas 40 sugas.

Tīklspārņi (*Planipennia*) parasti ir vidēji lieli kukaiņi. To visi 4 spārni gandrīz vienādi, bagātīgi dzīsloti, zaļgani, brūngani vai iedzelteni, parasti pilnīgi caurspīdīgi, bet ir arī sugas ar plankumainiem spārņiem. Spārnus tur sakļautus jomtveidā.

Visi tīklspārņi ir plēsīgi, parasti pārtiek no laputīm un citiem sīkiem kukaiņiem, to kāpuriem un olām, arī ērcēm. Visi tīklspārņi ir saudzējami, jo piedalās kaitīgu augēdāju kukaiņu un ērcu skaita samazināšanā.

Pazīstamākie tīklspārņi ir zeltactiņas - ar zeltaini spīdīgām acīm. Ļoti neparasts ir to olu novietojums pēc izdēšanas: olas gan ir grupās, bet pa vienai uz īpašiem pavedieniem, kurus izdala vēdera galā esošie dziedzeri, tāpēc olas atrodas it kā uz kātiņiem.

Lielākais tīklspārnis ir tā sauktais skudrulauva (*Myrmelon formicarius*). Tā kāpuri dzīvo klajās, smilšainās vietās pašu izraktās piltuvveida bedrītēs un pārtiek no tajās iekritušām skudrām un citiem kukaiņiem. Skudrulauvu nāksies ierakstīt Latvijas Sarkanajā grāmatā, ja tādu vajadzību apstiprinās jauni pētījumi (varbūt

ir vēl 1 suga).

Vienīgi dažu sugu kāpuri mīt ūdenī. No tām lielākais ir Eiropas upjtīklspārnis (*Osmylus chrysops*), kura kāpuri dzīvo strautu un nelielu upju malās ūdenī mirkstošās sūnās. Ūdenī dzīvo arī dažu ģints *Sisyra* sugu kāpuri, kas pārtiek no sūkliem.

Latvijā līdz šim konstatētas 38 sugas /P.Lackschewitz, 1922, 1929/, tai skaitā abas tiko minētās sugas.

Kamieliši (*Raphidioptera*) ir vidēji lieli kukaiņi, tīklspārņiem tuvu radniecīgi. Tiem raksturīga izstiepta galva un garas priekškrūtis, kas it kā veido garu kaklu. Sastopami mežos, bet samērā reti. Pieaugušie un kāpuri ir plēsīgi, pirmie ļoti bieži ēd laputis, otrie pārtiek no tauriņu un vaboļu olām un kāpuriem, tāpēc mežkopji tos uzskata par derīgiem kaitēkļu iznīcinātājiem.

Kamieliši ir viena no mazākajām kukaiņu kārtām: pasaulē tikai aptuveni 100 sugas. Latvijā, pēc veciem P.Lakševica datiem (1922), tikai 3 sugas, kas visas būtu nākotnē aizsargājamas.

Dūņenes (*Megaloptera*) ir vidēji lieli tumšas krāsas kukaiņi. Radniecīgi tīklspārņiem. Spārnus tur jumtveidā. Lido pavasara beigās un vasaras sākumā. Olas dēj ciešā slānī uz augiem virs ūdens, bieži vien uz niedru lapām. Kāpuri dzīvo ūdenstilpēs (ezeros, lēnās upēs) dūņainās vietās (no tā nosaukums), plēsīgi, pārtiek no kukaiņu kāpuriem, tārpiņiem, sikgliemenēm. Pieaugušie nebarojas, bet reizēm ziedos laiza nektāru.

Arī šī ir neliela kārta, pasaulē aptuveni tikai 100 sugas. Latvijā 3 sugas /P.Lackschewitz, 1922; Спурис, 1960a/.

Knābjgalvji (*Mecoptera*) ir vidēji lieli kukaiņi, radniecīgāki makstenēm un tauriņiem, nevis tīklspārņiem. Spārnus tur plakani sakļautus. Ļoti raksturīga ir knābjveidā jeb snuķveidā pagarinātā galva. Abi spārnu pāri gandrīz vienādi, caurspīdīgi, taču plankumaini (*Panorpidae*), retāk spārnu nav (*Boreidae*).

Dzimitas *Panorpidae* (5 sugas) pieaugušie knābjgalvji sastopami galvenokārt lapkoku mežos, bīzīs, dārzos. Pieaugušie ēd gandrīz tikai beigtus kukaiņus. Kāpuri dzīvo ejās augsnē, ēd arī beigtus kukaiņus, taču reizēm arī dzīvus kukaiņus un augu cilmes barību. Dzimitas *Boreidae* (2 sugas) pieaugušie sastopami skujkoku mežos no rudens līdz pavasarim, atkūsnī pat uz sniega, pārtiek no beigtiem kukaiņiem un sūnām. Kāpuri augsnē pārtiek galvenokārt no sūnām.

Visā pasaulē aptuveni 300 sugas. Latvijā 7 sugas /P.Lackschewitz, 1922/.

Makstenes (*Trichoptera*) ir vidēji lieli un sīki, retumis lieli kukaiņi. Dabā tās ir neuzkritošas - brūnganas, pelēcīgas, melnīgnējas, iedzeltenas, turklāt dienā parasti nelido un pat slēpjas. Ieraugot sēdošu maksteni, vispirms ievērojam tās jumtveidā sakļautos priekšspārnus, kas visbiežāk ir dažādkrāsaini, tomēr vienmuļi raibi, stingrāki nekā platakie, bezkrāsainie, caurspīdīgie pakāļspārni. Amatierentomologi visumā neizskatīgās makstenes kolekcijā daudz retāk nekā krāšņos tauriņus vai vispār nevāc.

Maksteņu ķermenis un priekšspārni ir klāti ar matiņiem vai sariņiem (no tā zinātniskais un agrākais latviskais nosaukums *matspārņi* vai *sarspārņi*). Pieaugušās makstenes nebarojas, jo to mutes orgāni panīkuši un tām nav sūcējsnuķīša kā tauriņiem, tomēr tās var uzņemt šķīdumu (ūdeni, nektāru).

Kāpuri (makšķernieku "ūdenstārpi") dzīvo visdažādākās ūdenstilpēs. Parasti slēpjas līdznēsājamās mājīnās jeb makstīs (no tā nosaukums), kuras veido no smilšu graudiņiem, akmentiņiem, gliemju čaulām, augu daļām, retāk tikai no timekļu dziedzeru sekrēta. Vairākas tekošo ūdeņu sugas (ģints *Hydropsyche* u.c.) veido no timekļu pavedieniem slēptuves un ķeramtiklus, kuros strauze sanes barību - detritu, sīkaļģes, sīkvēzīšus, sīkus ūdenskukaiņu kāpurus u.c. Vairāku plēsīgu sugu kāpuri (ģints *Rhyacophila*) neveido nekādas slēptuves, dzīvo brīvi straujos ūdeņos zem akmeņiem. Maksteņu kāpuru vispārīgais barības spektrs ir ļoti plašs: detrits, aļģes (planktoniskās, uzauguma, pavedienu), augstākie augi (sūnas, elodejas, glivenes u.c.), sīki dzīvnieki (sīkvēzīši, viendienišu, strauzeņu, trīsuļodu u.c. ūdenskukaiņu kāpuri utt.), trūdošas lapas, pat trūdoša koksne (no tās izmanto sēņu micēliju), dažas sugas parazitē sūkļos. Maksteņu kāpuri, savukārt, ir svarīga daudzdu zivju barība. Pasaulē līdz 1970. gadam jau bija aprakstītas 6360 sugas /Spuris, 1971/. Tagad zināmas vairāk nekā 8000 sugas, taču īstais sugu skaits droši vien ir vismaz dubultīgs.

Liepājā dzīvojošais entomologs un botāniķis, pēc profesijas acu ārsts, P.Lakševics bija pirmais, kas sniedza visai pilnīgu pārskatu par Latvijas maksteņu faunu /P.Lackschewitz, 1922, 1929/. Viņš atklāja 153 sugas. Vēlākā laikā makstenes pētīja O.Kačalova un Z.Spuris. Daži viņu svarīgākie darbi ir par makstenēm Usmas ezerā, maksteņu lomu zoobentosā, pārskats par makstenēm upēs /Kačalova, 1960, 1966, 1969, 1972/, par makstenēm ezeros un Daugavas lejtecē, par makstenēm sakarā ar zoogeogrāfiju /Spuris, 1971; Спурис, 1962, 1964a, 1967, 1970/. Līdz šim Latvijā konstatētas 188 maksteņu sugas /Spuris, 1989/.

Latvijas Sarkanajā grāmatā pagaidām ierakstītas 2 sugas (*Arctopsyche ladogensis*, *Semblis phalaenoides*). Turpmāk derētu ierakstīt vēl dažas: nelielo, straujos ūdeņos paretam sastopamo *Chimarra marginata*, ko raksturo priekšspārnu zeltzeltenā ārmala, un visas avotu un to notektērcišu iemītņieces, kopā vismaz 8 sugas.

Tauriņi (*Lepidoptera*) ir dažāda lieluma kukaiņi, Latvijā to spārnu plētums ir 4 - 120 mm. Tuvu radniecīgi makstenēm. Viena no raksturīgākām to pazīmēm ir krāsainās, reizēm spīguļojošās spārnu zviņas, kas īstenībā ir pārveidoti, saplacināti matiņi un veido krāšņos spārnu rakstus. Tāpēc tauriņus reizēm sauc par zviņspārņiem. Dažiem tauriņiem, piemēram stiklspārņiem, spārni bez zviņām, caurspīdīgi. Cita raksturīga pazīme ir no apakšzokļiem izveidojies, miera stāvoklī saritināmais sūcējsnuķis, ar kuru tauriņš uzsūc šķidrū barību (nektāru, iztecējušu koku sulu). Dažiem tauriņiem sūcējsnuķis sarucis, piemēram, vērpējiem un zobspārņiem, tāpēc tie barību neuzņem.

Tauriņu kāpuriem parasti ir 8 kāju pāri, taču sprīžotājiem ir tikai 5 pāri, tāpēc tie iet nevis vienmērīgi soļodami, bet pārvietojas īpatnēji - sprīžojot. Gandrīz visi tauriņu kāpuri ir augēdāji - grauzē lapas, pumpurus, ziedus, sēklas, trūdošu koksni. Parasti dzīvo atklāti, bet reizēm alo lapas, mizu vai koksni. Ir kāpuri, kuri dzīvo satītās lapās (tinēji) vai pašu veidotās makstīs (makstneši, makstkodes). Vienīgi dažu sugu kāpuri pārtiek no dzīvnieku cilmes barības - kažokādām, vilnas, spalvām, ragiem, vaska, dažu pūcišu kāpuri ir plēsīgi (ēd sīkus kukaiņus).

Latvijas tauriņu faunas pētniecību periodā līdz 1970. gada beigām visai pamatīgi aplūkojis A.Šulcs (1971), tāpēc te pētniecības vēsturi neatkārtosim, bet minēsim tikai dažus ievērojamākos lepidopterologus. Pirmo plašāko nozīmīgāko darbu 1846. gadā publicējusi Kokneses mācītāja sieva F.Līniga; tajā nosauktas 1283 sugas. Pēc tam par tauriņu faunu rakstījuši V.Nolkens (1867 - 1871), K.Lucaus (1896), K.Teihs (1889), B.Slefogts (1910), F.Brands (1942) u.c. Ļoti daudz tauriņu pētniecībā paveicis A.Šulcs, kurš savas dzīves pēdējā posmā darbojās kopā ar dēlu I.Šulcu. Par Latvijas tauriņiem A.Šulcs publicējis 41 rakstu, tai skaitā 11 rakstu sēriju par jaunām un retām sugām (1959 - 1987), bet kopā ar līdzautoru, pārskatu par Baltijas lielākajiem tauriņiem (1967, 1969, 1972, 1974). Īpaši jāpiemin viņa raksti par Moricisalas un Slīteres rezervātu faunu (1983, 1987). Kopš 1984. gada rakstu sēriju par Latvijas tauriņiem publicējis arī N.Savenkovs, kurš faunā atklājis daudz agrāk nezināmu sugu. Daži svarīgākie viņa darbi minēti literatūras sarakstā. Līdz 1996. gada vidum Latvijā atklātas 2360 sugas. Plašākās dzimtas ir pūcītes - 361 suga, tinēji - 365, sprīžotāji - 295, sviļņi - 174, makstkodes - 124.

Latvijas Sarkanajā grāmatā ietvertas 45 tauriņu sugas.

Divspārņi (*Diptera*) ir vidēji lieli, bet visbiežāk sīki kukaiņi. Pie tiem pieder tādi vispārzināmi kukaiņi kā odi, mušas un dunduri, taču šie nosaukumi ir stipri vispārināši, neapzīmē konkrētas sugas. Raksturīgākā divspārņu pazīme ir vienīgais spārnu pāris. Pieaugušajiem ir dūrēja-sūcēja vai laizītāja-sūcēja tipa mutes orgāni (tātad nevis grauzēja tipa!), kāpuriem nav posmainu kāju, to galva parasti vāji attīstīta.

Divspārņu izskats un dzīves veids ir pārsteidzoši dažāds, to loma dabas ekonomikā pat grūti aptverama. Pieaugušie visbiežāk uzturas augājā, taču nereti ūdenstīlpu malās uz mitrām smiltīm vai dūņām un tamlīdzīgi. Kāpuri dzīvo gan ūdenī, gan augsnē, gan trūdošās un pūstošās augu un dzīvnieku atliekās, sēnēs, arī mēšos (liķmušas u.c.), ir augēdāji (daļa pangodiņu, alotājmušas, stiebrmušas u.c. mušas), dažādu organisko vielu (dūņu, augu atlieku u.tml.) patērētāji (trīsuļodi, trūdodiņi, dažādas mušas), parazīti (spindeles) un parazitoīdi (kāpurmušas, pūkmušas), plēsīgi (daļa pangodiņu, garkāju un ziedmušu). Pieaugušie divspārņi nereti ir asinssūcēji (dzelējodi, knišļi, miģeles, dunduri, sīvās mušas, kaulmušas). Asinssūcēji un ar mēsliem (fekālijām) saistītie divspārņi ir vairāku bīstamu slimību izplatītāji. Knišļu masveida uzbrukuma gadījumos no to "kodieniem" reizēm nobeidzas mājdzīvnieki. Dunduri neļauj govīm mierīgi ganīties. Trīsuļodu kāpuri ieņem lielu vietu bentosēdāju zivju barībā. Šis konspektīvais pārskats ir neizbēgami nepilnīgs.

Tāpat kā par daudziem citiem kukaiņiem, arī par Latvijas divspārņiem pirmās ziņas sniedzis J.B.Fišers jau 18. gadsimtā (53 sugas). Rīdzinieks B.A.Gimmertāls bija pirmais entomologs, kas īpaši interesējās par divspārņiem. Par tiem viņš 1830. - 1847. gadā publicējis 14 darbus, kuros kopā Latvijai uzrādījis apmēram 1160 sugas. 20. gadsimta pirmajā pusē publicēti vairāki svarīgi raksti, kuros aplūkoti garkāji, trauškāji, trūdodiņi un sēņodiņi /P.Lackschewitz, 1925, 1927, 1934, 1937; Landrock, 1930/, dzelējodi /Peus, 1934/, trīsuļodi /Pagast, 1931/, lielgalvumušas /Jacobson, 1937/.

Vēlākā laikā aplūkoti dzelējodi /Spuris, 1965; Redliha, 1968/, pangodiņi /Spunģis, 1976 - 1988/, trīsuļodu kāpuri, dzelkņumušas, dunduri, laupitājumušas, ziedumušas, lielgalvumušas, liķumušas un gaļasumušas /Spuris, 1955 - 1997/, ziedumušas un lielacumušas /Kuzņecovs, 1986 - 1989/, stiebrumušas, skudrumušas un dažādas citas sīkas mušas /Karpa, 1979 - 1997/, sferocerīdi /Kuzņecova, 1986 - 1989/, lauksaniīdi /Remma, 1974/, gliemežumušas /Elbergs, 1968/, liķumušas /Danka, 1979, 1984/, kaulumušas /Grīnbergs, 1976/.

Pagaidām Latvijā konstatētas apmēram 2200 sugas, bet faktiski laikam ir vismaz 5000. Visvairāk sugu atklātas šādās dzimtās: pangodiņi (vairāk nekā 400), sēņodiņi (310), ziedumušas (283), garkāji un trauškāji (kopā apmēram 240), stiebrumušas (118). Ļoti daudz sugu, vismaz 400, varētu atklāt trīsuļodu faunā, bet

pagaidām zināmas tikai aptuveni 100 sugas un 130 kāpuru formas.

Latvijas Sarkanajā grāmatā ierakstītas 5 divspārņu sugas.

Plēvspārņi (*Hymenoptera*) ir visdažādākā lieluma kukaiņi, taču visvairāk ir nelieli. To spārni ir plēvveida, caurspīdīgi. Tipiski sauszemes iemītnieki, tikai dažas sugas parazitē ūdenskukaiņos. Plēvspārņu bioloģija ir ļoti daudzveidīga, sistemātiskais iedalījums sarežģīts, tāpēc pagrūti dot šīs kārtas sīkāku vispārīgu raksturojumu. Agrāk plēvspārņus iedalīja 3 apakškārtās, kas bija visai parocīgi, lai gan agrākās apakškārtas - parazītlapsenes un dzelējlapsenes - nebija pietiekami krasi nodalāmas. Tagad vispārpieņemts iedalījums divās apakškārtās: auglapsenēs un dzīvnieklapsenēs.

Auglapseņu apakškārtā (*Symphya*) apvienoti primitīvākie plēvspārņi. Tajā ietilpst zāglapsenes, tiklapsenes, stiebrlapsenes, ragastes un dažas citas auglapsenes, kurām vēl nav latvisko nosaukumu. To raksturīgākā pazīme ir tā, ka krūtīs plaši savienotas ar vēderu, t.i., ķemeņa vidū nav iežņauguma. Kāpuri ir augēdāji, izņemot nelielu dzimtu *Orussidae*, kuras reti sastopamie pārstāvji parazitē koksnēs vabolēs, varbūt arī ragastēs. Zāglapseņu kāpuri ļoti līdzīgi tauriņu kāpuriem, taču tiem ir vairāk vēderkāju jeb "neisto kāju" nekā tauriņiem (istās kājas ir pie krūtīm). Citu auglapseņu kāpuriem ir tikai krūšskājas (tiklapsenēm) jeb to vispār nav (*Orussidae*).

Par Latvijas auglapsenēm jau 1847. gadā rakstījis B.A.Gimmertāls. Visvērtīgāko ieguldījumu to pētīšanā devis O.Konde (1927, 1934, 1937), kurš visai pilnīgi noskaidroja faunas sastāvu un savāca daudz informācijas par bioloģiju. Faunistisku pārskata darbu 1953. gadā publicējis J.Cinovskis. Konstatētas nedaudz vairāk nekā 400 sugas.

Dzīvnieklapseņu apakškārtas (*Apocrita*) plēvspārņus raksturo iežņauga: vēdera otrais posms ir ekstrēmi tievs, tāpēc šķiet, ka vēderu ar krūtīm savieno kātiņš. Kāpuri cirmēņveida, t.i., bez kājām. Pieaugušie plēsīgi vai nektārēdāji. Kāpuri pārtiek galvenokārt no dzīvnieku cilmes barības (parazitoidi), bišveidīgo kāpuri - no ziedputekšņiem un nektāra, bet panglapsenes ir augu parazīti.

Pie agrākās parazītlapseņu apakškārtas (*Parasitica*) pieder jātnieciņu virszimta (*Ichneumonoidea*). Jātnieciņu dzimtu (*Ichneumonidea*) visvairāk pētījis E.Ozols - gan faunistiski, gan ekoloģiski (1931 - 1966). Viņa publikācijās ir ziņas par aptuveni 990 sugām /Spuris, 1979/, bet kopā Latvijā zināmas apmēram 1300 sugas.

Par jātnieciņiem tuvu radniecīgajām laputis parazitējošām sīkajām laputlapsenēm (*Aphididae*) rakstījuši P.Starijs un A.Rupais (1963, 1964), minot 30 sugas.

Agrākajā dzelējlapseņu apakškārtā (*Aculeata*) ietilpst augstāk attīstītie plēvspārņi, kas izceļas ar sarežģītiem instinktiem (līgzdu būve, gādība par pēcnācējiem, kopdzīve saimēs). To mātišu dējeklis pārveidojies par dzeloni. Izņemot bišveidīgos, plēsīgi (imago) vai parasti parazitoidi (kāpuri).

Dzelējlapseņu fauna Latvijā samērā labi izpētīta. No krāšņlapsenēm (*Chrysidae*) konstatēta 31 suga /Tumšs, Maršakovs, 1970a/, no lapseņu virszimtas (*Vespoidea*) - 48 sugas /Tumšs, 1968; Maršakovs, 1970/, no smilšlapsenēm (*Pompilidae*) - 38 sugas /Tumšs, 1976/, no racējlapsenēm (*Sphecidae*) - 140 sugas /Tumšs, 1970; Tumšs, Maršakovs, 1970b/, no bišu virszimtas (*Apoidea*) - 295 sugas /Tumšs, 1972, 1973, 1975, 1976; Poikāns, 1980, 1982a, b, 1984, 1990/, no skudrām (*Formicidae*) - 38 vietējās sugas /Jacobson, 1936, 1939/. Aizsargājamā teritorijā - Gaujas senlejā pie Siguldas - savvaļas bites pētījusi S.Pastare (1976), konstatējot 84 sugas.

Kopā Latvijā atklātas apmēram 2500 sugas, kas ir aptuveni puse no faktiski sastopamajām. Latvijas Sarkanajā grāmatā ietvertas 17 sugas, tai skaitā 7 jātnieciņi un 7 bites.

Zandis Spuris

Insecta

Until now, 11,300 - 11,500 insect species have been registered in Latvia. These data are approximate as the number of those scientifically described species in the Hymenoptera and Odonata is uncertain. Probably there are about 19,000 species occurring in Latvia.

In this book there are entries of 164 extinct, disappearing, rare, endangered, and insufficiently studied (regarding their protection status) insect species representing the local fauna. Undoubtedly, this number may be easily increased.

First records on the Odonata in Latvia were published already in the late 18th century by J.B.Fischer, the founder of the nature exploration in Latvia. He mentioned 10 species (1778, 1779). About 100 years later there were 26 known species. In 1942 the first largest and seemingly complete work on the Odonata in Latvia was written by B.Bērziņš, a zoologist, hydrobiologist, and also well-known specialist on Rotatoria. Forty seven species were mentioned in this list which might be considered as a principal work on the fauna of Odonata in Latvia. During the period 1943 - 1997 several additional works were published by Z.Spuris.

Up till now, over 5,300 species of the Odonata have been discovered in the world. Fifty three species have been referred as being native for Latvia. There were 140 species of the Odonata included in the 1991 IUCN Red List of Threatened Animals. Five of those species occur also in Latvia. Thirteen species are included in the List of Threatened Dragonflies of Latvia. Three species (*Aeshna viridis*, *Ophiogomphus cecilia*, *Gomphus flavipes*) of the 5 mentioned in the Red List of Threatened Animals are included in the Red Data Book of Latvia. Other 2 species (*Leucorrhinia albifrons*, *L. caudalis*) are not endangered as yet and, therefore, they have been omitted. *Prosopistoma foliaceum*, which is included in the Red Data Book of Latvia, differs from other species with the larval peculiarity: the body of its larva is covered by a shield-like formation.

The fauna of Ephemeroptera in Latvia has been studied mainly during the last decades. The most significant publications have been written by R.Kazlauskas and R.Sanvaityte (1962), O.Kačalova and I.Skrube (1971), E.Parele, I.Ružāns and Z. Spuris (1997). According to the catalogue compiled by Z.Spuris, (1982) 48 species have been found in Latvia. Presently, 35 species have been found in the river Daugava, 33 in the river Salaca and 32 in the river Gauja.

The fauna of Plecoptera in Latvia has not been studied in detail. About 30 species could be found here.

Only 3 species represent the fauna of Dermaptera in Latvia. Rather common is *Forficula auricularia*. It is brownish in colour, exceeds 10 - 14 mm in length and feeds mostly on plants.

Members of the Blattoptera are typical inhabitants of tropics and, therefore, in Latvia there are only 3 wild-living species and at least 2 species occurring in houses (Princis, 1943). *Ectobius lapponicus* is comparatively frequent in dry and open pine forests. K.Princis, a remarkable specialist, Latvian and Swedish entomologist of Livian origin, has catalogued all the presently known Blattoptera species, approximately 3,700.

In Latvia there are 3 suborders of the Orthoptera being distinctive in length of antennae, number of foot segments, form of ovipositor and by sound production (stridulation). Nine wild-living species of the Tettigoniodea have been observed in Latvia. *Tettigonia cantans* is found very frequently (mainly its stridulation is noticed). It is one of the prominent representatives of the Orthoptera occurring in Latvia.

Three species of the Gryllodea have been recorded in Latvia. Two of them are wild-living species and one occurs in houses. Previously, *Grylluhus domesticus* was a common indoor inhabitant, but presently there are no data on its occurrence. *Gryllotalpa gryllotalpa* is a rather frequent inhabitant of burrows formed in soil. It characterises by its fossorial legs (transformed fore legs) and by absence of ovipositor. *Liogryllus campestris* is another wild-living species. It was possibly very rare already in the 19th century. This species has not been observed for more than hundred years and, therefore, should be included in Category 0.

In Latvia there are 27 species of the Acridodea occurring in wild. *Chorthippus* and *Omocestus viridulus* are very common for meadows and similar places where they are the main songsters heard in warm weather during summers. A very interesting group of species inhabits sandy and dry areas. Their characteristics are more or less colourful (red or blue) hind wings becoming visible in flight. These species are considered as relicts of a warmer and drier period and, therefore, they are included in the Red Data Book of Latvia. Three of those species are rather rare, but *Psophus stridulus* occurs comparatively often.

The principal work on the fauna of Orthoptera in Latvia, summarising data collected from 263 locations, was written by K.Princis (1943). He recorded 38 wild-living species for Latvia including also an occasionally occurring *Locusta migratoria*.

According to the literature published during the 19th century, 17 species of the Psocoptera had been found

in Latvia. Since 1946 the fauna of Psocoptera was studied by a long-term staff-worker of the Museum of Nature, L.Danka. According to the Catalogue on Psocoptera in Latvia /Spuris, 1985/, 43 species have been found in the local fauna. Rīga and its surroundings have been studied most completely. Twenty six species have been found directly within Rīga, also the same number of species has been found along the coastal belt of the Gulf of Rīga within a distance between Ķegums and Saulkrasti. Sixteen species have been found in Koknese and 14 in Rūjiena.

The first completed records on the fauna of Thysanoptera in Latvia, listing 63 species, were published by O.John (1934). The next largest publication on the Thysanoptera in Latvia was written by S.Pastare (1979), summarizing data of Thysanoptera occurring on ornamental herbs. In this publication 44 species were described. A total of 73 species have been found in Latvia.

During the mid-19th century a monograph of two volumes on the Rhynchota of Livland prepared by G.Flor (1860, 1861) was published. With data of 287 species of the Heteroptera found in Vidzeme. Since 1945 the fauna of Heteroptera has been studied by Z.Spuris. Specialising directly on the Miridae, R.Varzinska (1974a, 1974b) has clarified its composition in the most important agrocoenoses (crop-fields, fodder grasslands) and in some primary biocoenoses (natural meadows). R.Varzinska (1977) has studied both the fauna and ecology of Miridae occurring within an open district in central Latvia. She has also researched the impact of transport on the Miridae fauna /Varzinska, 1979, 1982/. Eighty five species of the Miridae have been found while researching grassland entomofauna in the coastal belt of the Gulf of Rīga /Spuris, Varzinska, 1979/.

There are about 360 species of Heteroptera found in Latvia, but only one (*Chorosoma schillingi*), occurring on grasses at sandy sites, has been included in the Red Data Book of Latvia. The first thought of adding some more species, for instance, *Reduvius personatus* and *Ranatra linearis* was refused as these species are not threatened as yet.

The Auchenorrhyncha (169 species) have been already described by G.Flor in the above mentioned monograph on Heteroptera. However, the revision of his collection done by an Estonian entomologist, J.Vilbaste (1960, 1973), showed that, due to some shortcomings in classification, G.Flor frequently was not able to identify all the collected species of Auchenorrhyncha. G.Flor had collected much more species than he mentioned in his book (1861). During the second half of the 20th century the Auchenorrhyncha in Latvia has been studied by L.Danka (1959, 1973, etc.), Dz.Velce (1968, 1972, etc.), J.Vilbaste (1974), R.Varzinska (1983) and others. Until now, 329 species have been found in Latvia /Spuris, 1996/.

The Aphidodea, Psyllodea, Aleurodeia and Coccodea are the suborders of Sternorrhyncha being present in Latvia. The investigation of Aphidodea in Latvia was started already in the 1920s. J.Zirnītis is one of the researchers, who has studied these insects describing them from different points of view. The fauna of Aphidodea has been researched also by K.Opmanis (1928). I.Damroze (1973, 1982) has studied these insects as crop and potato pests. However, the main faunistic input in the research of Aphidodea has been done by A.Rupais, specialising mainly on dendrophilic species /Рупаис, 1961, 1969/. He has mentioned 382 species in his monograph on the Aphidodea of Latvia /Rupais, 1989/. According to the older literature /Flor, 1861/, about 40 species of the Psyllodea occur in Latvia.

In Latvia the fauna of Aleurodeia has not been studied in detail. Seven or eight species could be probably found. Being invaded in greenhouses, *Trialeurodes vaporariorum* appears to be a pest of many plants, but it does not occur in the wild in Latvia.

According to B.Rasiņa, 60 species of the Coccodea have been found in Latvia /Rasiņa, 1955/ and 16 of them occur only in greenhouses. B.Rasiņa has also described 8 scientifically new species of the Coccodea occurring in Latvia /Рупаис, 1966, 1971/.

The first records on the composition of the Coleoptera fauna in Latvia were given by J.B. Fischer (1791), mentioning 122 species. The most complete work on the Coleoptera fauna is the monograph by G.Seidlitz published in the periodical issue "Fauna Baltica". In its second edition (1887 - 1891) published in parts 2, 176 species found in the Baltic Region were mentioned. However, not all of the mentioned species had been observed in Latvia /Spuris, 1973/. A number of authors, including H.Ratlef, J.Mikutowicz, T.Lackschewitz, L.Brammanis, H.Lindberg, L.Danka, M.Stiprais, V.Šmits, V.Pūtele, Z.Spuris, G.Ozols, M.Cinītis, A.Barševskis, D.Teļnovs and others have described the composition of Latvian Coleoptera fauna during the 20th century. Catalogues on several Coleoptera families comprising the lists of species including the corresponding literature citations have been published /Spuris, 1981, 1983, 1984, 1990, 1991a, 1991b/. An extensive article on the fauna of eastern Latvia has been published /Barševskis, 1993/. An especial place may be given to the catalogue on Coleoptera compiled by several authors /Teļnovs et al., 1997/, where about 3,000

species are mentioned. Families having the largest number of species are: Staphylinidae (426 species), Curculionidae (339 + 60 species), Chrysomelidae (327), Carabidae (316), Cerambycidae (109), Dytiscidae (103). Forty species of the Coleoptera are included in the Red Data Book of Latvia.

Until now, 38 species of Planipennia, including *Myrmelon formicarius* and *Osmylus chrysops*, have been found in Latvia /Lackschewitz, 1922, 1929/.

The Raphidioptera (order allied to Planipennia) represents the smallest group of insects of Latvia. According to the old data by P.Lackschewitz (1922), there are only 3 species of the Raphidioptera and all are protectable.

About 100 species of the order Megaloptera have been found in the world. Three species of the Megaloptera /Lackschewitz, 1922; 1929/ and 7 species of the order Mecoptera /Lackschewitz, 1922/ occur in Latvia.

Worldwide 6,360 species of the Trichoptera had been already described by 1970 /Spuris, 1971/. Presently there are more than 8,000 species known, but the real number is possibly at least double.

P.Lackschewitz, an entomologist and botanist, oculist by profession, inhabitant of Liepāja, was the first who described rather completely the fauna of Trichoptera in Latvia /Lackschewitz, 1922, 1929/. He had discovered 153 species in Latvia. Later the Trichoptera was studied by O.Kačalova and Z.Spuris. Their most important publications are the following: the description of Trichoptera occurring in lake Usmas ezers, the study of the role of Trichoptera in zoobenthos, the report on Trichoptera found in rivers /Kačalova, 1960, 1966; Качалова, 1969, 1972/, the study of Trichoptera found in lakes and in the lower Daugava and the description of Trichoptera in connection with zoogeography /Spuris, 1971; Спурис, 1962, 1964a, 1967, 1970/. Until now, 188 species of the Trichoptera have been found in Latvia /Spuris, 1989/.

Presently the Red Data Book of Latvia includes only 2 species (*Arctopsyche ladogensis*, *Semblis phalaenoides*), but several additional species are suggested for inclusion. For example, *Chimarra marginata*, a mid-sized insect occasionally occurring in fast flowing waters and characterised by a yellow-gold outer side of its fore wings. There are at least 8 additional species occurring in springs and their rills and rivulets.

The research history of the Lepidoptera in Latvia (until 1970) has been well described by A.Šulcs (1971) and, therefore, here we mention only few of the most important lepidopterologists. The first significant publication comprising 1,283 species was written by the wife of a parson of the Koknese church, F.Lienig (1846). Within the following years the fauna of Lepidoptera was described by V.Nolcen (1867 - 1871), K.Lutzau (1896), K. Teich (1889), B.Slevogt (1910), F.Brandt (1942) and others. An important study of Lepidoptera was accomplished by A.Šulcs. During the last years of his life he worked together with his son I.Šulcs. A.Šulcs has written 41 articles including 11 describing previously unknown and rare species of Lepidoptera in Latvia (1959 - 1987). Together with I.Šulcs, they have prepared several reports on largest butterflies of the Baltic region (1967, 1969, 1972, 1974). His publications on the fauna of the Moricsala Reserve and Slitere Reserve (1983, 1987) are also very important. Since 1984 several articles on Lepidoptera in Latvia have been written also by N.Savenkov, describing many previously unknown species. Several of his most important works are mentioned in the list of references.

By 1996 in Latvia 2,360 species of Lepidoptera were discovered. The most abundantly represented families are: Noctuidae - 361 species, Tortricidae - 365, Geometridae - 295, Pyralidae - 174, Coleophoridae - 124.

Fourty five species of Lepidoptera are included in the Red Data Book of Latvia.

The first data on the Diptera (listing 53 species) as well as on many other insects in Latvia were provided by J.B.Fischer (1791). B.A.Gimmertahl, was the first entomologist researching the Diptera. Within the period 1830 -1847 he published 18 articles recording about 1,160 species found in Latvia. During the first half of the 20th century several important articles were published describing Tipulidae, Limoniidae, Sciarodae and Fungivoridae /Lackschewitz, 1925, 1927, 1934, 1937; Landrock, 1930/, Culicidae /Peus, 1934/, Chironomidae /Pagast, 1931/, Conopidae /Jacobson, 1937/. Articles published later were on Culicidae /Spuris, 1965; Redliha, 1968/, Cecidomyiidae /Spunģis, 1976 - 1988/, larvae of Chironomidae, Stratiomyiidae, Tabanidae, Asilidae, Syrphidae, Conopidae, Calliphoridae and Sarcophagidae /Spuris, 1955 - 1997/, Syrphidae and Conopidae / Кузнецов, 1986 - 1989/, Chloropidae, Sepsidae and various other minute flies /Karpa, 1979 - 1997/, Sphaoceridae /Кузнецова, 1986 - 1989/, Lauxaniidae /Remm, 1974/, Sciomyzidae /Elbergs, 1968/, Calliphoridae /Danka, 1979, 1984/, Hippoboscidae /Grinbergs, 1976/.

There are about 2,200 Diptera species found in Latvia, but the real number is probably at least 5,000. Following families are the richest ones in terms of the number of presently known species: Cecidomyiidae (over 400 species), Fungivoridae (310), Syrphidae (283), accounting together Tipulidae and Limoniidae

(about 240), Chloropidae (118). The fauna of Chironomidae seems to be potentially larger (containing at least 400 species), but presently only about 100 species and 130 larvae forms are known. Currently only 5 species have been included in the Red Data Book of Latvia.

Presently the order Hymenoptera is divided into 2 suborders - Symphita and Apocrita. The Symphita in Latvia was already described by B.a.Gimmertahl in 1847, but the most significant input in the research of Symphita was given by O.Conde /1927, 1934, 1937/, who clarified its composition rather completely and collected much information on the biology of Symphita. J.Cinóvskis (1953) published a report ascertaining the presence of more than 400 species in Latvia.

The superfamily Ichneumonoidea belongs to the formerly-called suborder Parasitica. The family Ichneumonidea has been studied mainly by E.Ozols (1931 - 1966), describing it both from faunistical and ecological points of view. His publications contain data on about 990 species /Spuris, 1979/ of the total of 1,300 known for Latvia.

P.Stary and A.Rupais (1963, 1964) have described the Aphididae (family being closely related to Ichneumonidea), mentioning 30 species.

In Latvia the fauna of Aculeata has been studied rather completely. Thirty one species have been recorded for the Chrysidae /Tumšs, Maršakovs, 1970a/, 48 species for the superfamily Vespoidea /Tumšs, 1968; Maščišā, 1970/, 38 species for the Pompilidae /Tumšs, 1976/, 140 species for the Sphecidae /Tumšs, 1970; Tumšs, Maršakovs, 1970b/, 295 species for the superfamily Apoidea (Tumšs, 1972, 1973, 1975, 1976; Poikāns, 1980, 1982a, b, 1984, 1990/, 38 local species for the Formicidae /Jacobson, 1936, 1939/. S.Pastare (1976) has described 84 wild-living bees occurring in the nature protected area "Gaujas senleja pie Siguldas".

A total of about 2,500 species of Hymenoptera have been found in Latvia, representing approximately a half of the possible number of species present. The Red Data Book of Latvia comprises 17 species (including 7 species of the Ichneumonoidea and 7 species of the Apoidea).

Zandis Spuris

Latvijas Sarkanās grāmatas kategoriju definējums.

0. kategorija - izzudušās sugas - sugas, kuras nav atrastas pēdējo 50 gadu laikā, taču, iespējams, vēl saglabājušās atsevišķās vietās dabā, nebrīvē vai kultūrā un kurām nepieciešama īpaša valsts aizsardzība likumdošanas veidā;

1. kategorija - izzūdošās sugas - sugas, kurām draud iznīkšana, tās ir ļoti retas, jo to skaits jau samazinājies līdz kritiskai robežai un to turpmākā eksistence nav iespējama bez sevišķu pasākumu veikšanas; tām nepieciešama īpaša valsts aizsardzība likumdošanas veidā;

2. kategorija - sarūkošās sugas - sugas, kuru indivīdu skaits samazinās un areāls sašaurinās gadu gaitā dabisku cēloņu dēļ, cilvēka darbības rezultātā vai arī abu minēto faktoru ietekmē; tām nepieciešama indivīdu skaita izmaiņas kontrole un īpaša valsts aizsardzība likumdošanas veidā;

3. kategorija - retās sugas - sugas, kurām nedraud iznīkšana, bet kuras sastopamas tik nelielā skaitā, vai arī pēc platības tik ierobežotās un tik specifiskās vietās, ka var ātri iznīkt; tām nepieciešama īpaša valsts aizsardzība likumdošanas veidā;

4. kategorija - maz pazīstamas vai nepietiekami izpētītas sugas, kurām, iespējams, draud iznīkšana, bet ziņu trūkuma dēļ pagaidām nevar precīzi novērtēt šo sugu stāvokli; tām nepieciešama papildus izpēte;

Definitions of the Categories

0 - extinct species, not encountered in nature for the recent 50 years, yet possibly have survived in separate places in nature or in cultures; they need a special government's protection by law;

1 - endangered species, unless some changes are made, will probably become extinct, their number has diminished to the critical limit; they need a special government's care in protection by law;

2 - vulnerable species decreasing in number, they areal diminishes in the course of years either due to natural reasons or the activity of humans, or both; they need control on further changes in number and a special government's care and protection by law;

3 - rare species, no threat of extinction as yet, although encountered in such a small number or in so limited areas and specified sites that they may probably disappear; they need a special government's care and protection by law;

4 - undetermined species, species insufficiently studied; probably endangered, yet due to the lack of information it is impossible to give an exact estimation of their present status; a deeper study is needed.

APZĪMĒJUMI**CONVENTIONAL SIGNS**

Esošās atradnes
Recent locations



Esošās atradnes aizsargājamās teritorijās
Recent locations on protected territories



Izzudušās atradnes
Extinct locations



Atradne neskaidra
Indefinite locations

SAĪSINĀJUMI**ABBREVIATIONS****LSG**

Latvijas Sarkanā grāmata

LTV RDB

Red Data Book of Latvia

LUZMLatvijas Universitātes Zooloģijas muzeja kolekcijas
Collections of Museum of Zoology University of Latvia**LDM**Latvijas Dabas muzeja kolekcijas
Collections of Latvian Museum of Nature**LUBI**Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta kolekcijas
Collections of Institute of Biology University of Latvia**LMPL**Latvijas PSR Ministru Padomes lēmums
Decision by the Council of Ministers of the Latvian SSR**IUCN**Dabas un dabas resursu saglabāšanas starptautiskā Savienība
(Pasaules dabas aizsardzības Savienība)
International Union of Conservation of Nature and Natural Resources
(The World Conservation Union)

The first of these is the fact that the Constitution is not a mere collection of provisions, but a living instrument which grows and changes with the needs of the people. It is a document which has been interpreted and reinterpreted by the courts, and its meaning has been shaped by the actions of the government and the people. The second is the fact that the Constitution is not a static document, but a dynamic one. It has been amended many times, and it is likely to be amended again in the future. The third is the fact that the Constitution is not a perfect document, but an imperfect one. It has many weaknesses and flaws, and it is the duty of the people to work to improve it.

ARTICLE I

SECTION 1

All legislative Powers herein granted shall be vested in a Congress of the United States, which shall consist of a Senate and House of Representatives. The House of Representatives shall be composed of Members chosen every second Year by the People of the several States, and the Electors in each State shall have the Qualifications requisite for Electors in that State. No Representative shall, when elected, be less than seven Years old, seven Years a Citizen of the United States, and seven Years a Resident in that State in which he shall be chosen. And no Person shall be Representative who shall not, when elected, have been seven Years a Citizen of the United States, and seven Years a Resident in that State in which he shall be chosen. And no Person shall be Representative who shall not, when elected, have been seven Years a Citizen of the United States, and seven Years a Resident in that State in which he shall be chosen.

SECTION 2

CLERK

The Clerk of the House of Representatives shall be chosen by the House of Representatives, and shall hold Office during the Term of the House in which he shall be chosen, and until his Successor be chosen. The Clerk of the House of Representatives shall be chosen by the House of Representatives, and shall hold Office during the Term of the House in which he shall be chosen, and until his Successor be chosen.

SUGU APRAKSTI
DESCRIPTION OF SPECIES

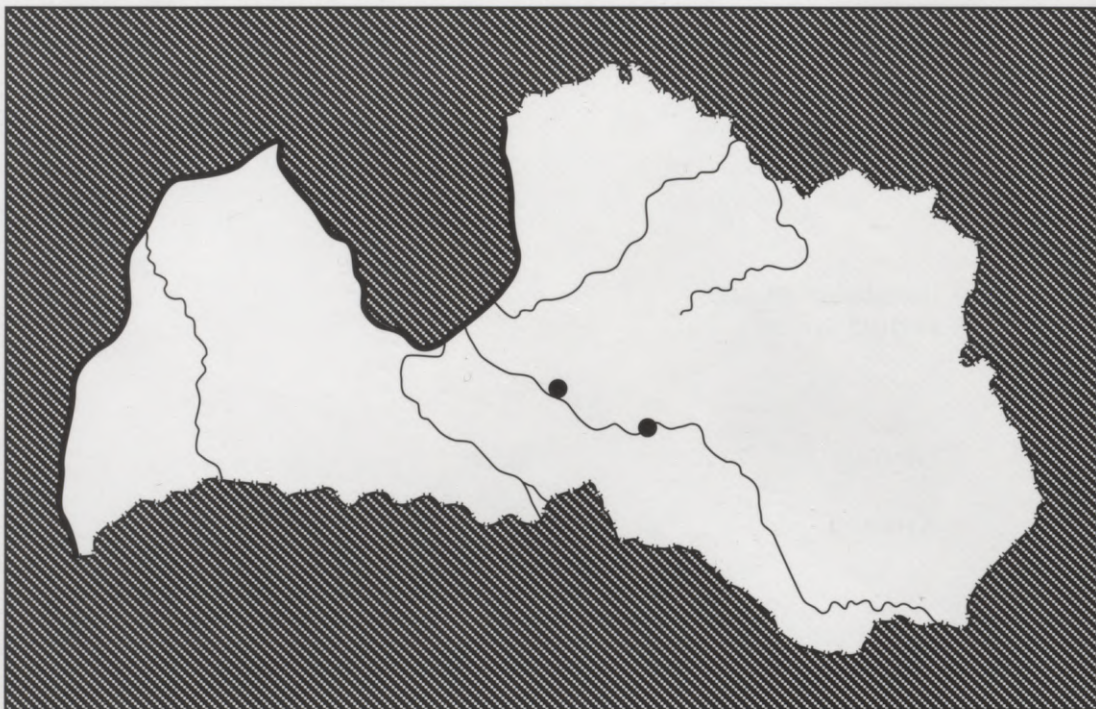


CATEGORY **0.** KATEGORIJA

izzudušās sugas
extinct species

Gliemji
Gliemeži
Kukaiņi

Mollusca
Gastropoda
Insecta



Cilindriskais tuntuļgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, pumpurgliemežu dzimta

Statuss. Izmirusi suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Konstatētās atradnes: Koknese, Ogre /1/.

Biotopa raksturojums. Sausas un vidēji mitras pļavas, gaiši meži.

Bioloģija. Kserotermofila, atklātu vietu suga. Dzīvo zemsedzē, barojas ar augu nobirām un trūdošām augu atliekām. Dabā ar neapbruņotu aci nav saskatāma. Hermafrodīti, iespējama pašapaugļošanās. Oldējēji.

Skaits un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Kopš 1939. gada suga Latvijā nav konstatēta.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. H.Schlesch, 1942.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Truncatellina cylindrica (Ferussac,1807)

Stylommatophora, Vertiginidae

Status. An extinct species.

Distribution and occurrence in Latvia. Found in localities: Koknese, Ogre /1/.

Habitat. Dry and moderately moist meadows, sunlit forests.

Biology. A xerothermophilous species of open sites. Lives in surface litter, feeds upon plant residues and decaying plant detritus. In nature cannot be observed with a naked eye. Hermaphrodites, self-fertilization may possibly occur. Oviparous.

Changes in number and range. Not studied. Since 1939 this species has not been found in Latvia.

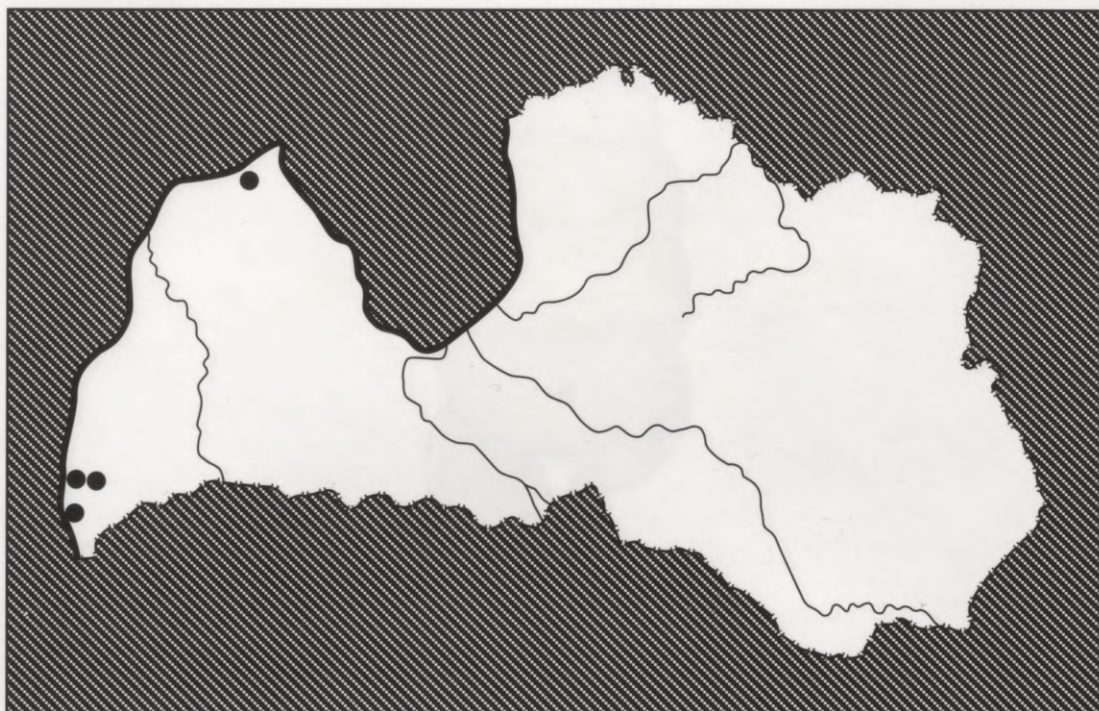
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. H.Schlesch, 1942.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Lēcveida vīngliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vīngliemežu dzimta

Statuss. Izmirusi suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Līdz 1936. gadam bija zināmas 4 atradnes Rietumkurzemē: Nīca /1/, Bārta, Pape, Slīteres Zilie kalni /2/. Latvijā - atlantiskā laika relikti.

Biotopa raksturojums. Kalnainas un paugurainas vietas ar akmeņiem un klintīm, arī meži un parki ar mūriem. Sastopams arī alās.

Bioloģija. Mezofila suga. Barojas tikai ar augiem. Hermafrodīti. Oldējēji, olas dēj augsnē izraktās bedrītēs.

Skaita un areāla izmaiņas. Kopš 1936. gada Latvijā suga nav konstatēta.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. LUZM, 1933; 2. H.Schlesch, 1942.

Sastādīja Mudīte Rudzīte



Helicigona lapicida (Linnaeus, 1758)

Stylommatophora, Helicidae

Status. An extinct species.

Distribution and occurrence in Latvia. Until 1936 four localities were known in western Kurzeme: Nīca /1/, Bārta, Pape, Slīteres Zilie kalni /2/. In Latvia it was a relict of the Atlantic period.

Habitat. Mountainous and hilly areas with stones and rocks, forests and parks with stone walls. Occurs also in caves.

Biology. A mesophilous species. Feeds upon plants only. Hermaphrodites. Oviparous, eggs are laid in pits formed in soil.

Changes in number and range. Since 1936 this species has not been found in Latvia.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. LUZM, 1933; 2. H.Schlesch, 1942.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Sarkanspārņu smiltājsisenis

Taisnspārņu kārta, siseņu dzimta

Statuss. Izzudusi suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Suga konstatēta šī gs. 20. - 30. gados 4 atradnēs: Garcimā, Saukas pag., pie Lazdonas ez. un Garkalnē /1, 2/. Katrā atradnē novēroti tikai 1 - 2 eksemplāri.

Biotops. Sausas, atklātas vietas ar viršiem un vistenēm, neapauguši vai vāji apauguši smiltāji.

Bioloģija. Fitofāgi. Pieaugušie siseņi lido trokšņaini (svirkšķot, parkšķot) no jūlija beigām līdz septembra sākumam. Lidojuma laikā kļūst redzami to sarkanie pakaļspārni.

Skaita un areāla izmaiņas. Suga nav novērota vairāk nekā 60 gadus, iespējams, ka tā izzudusi.

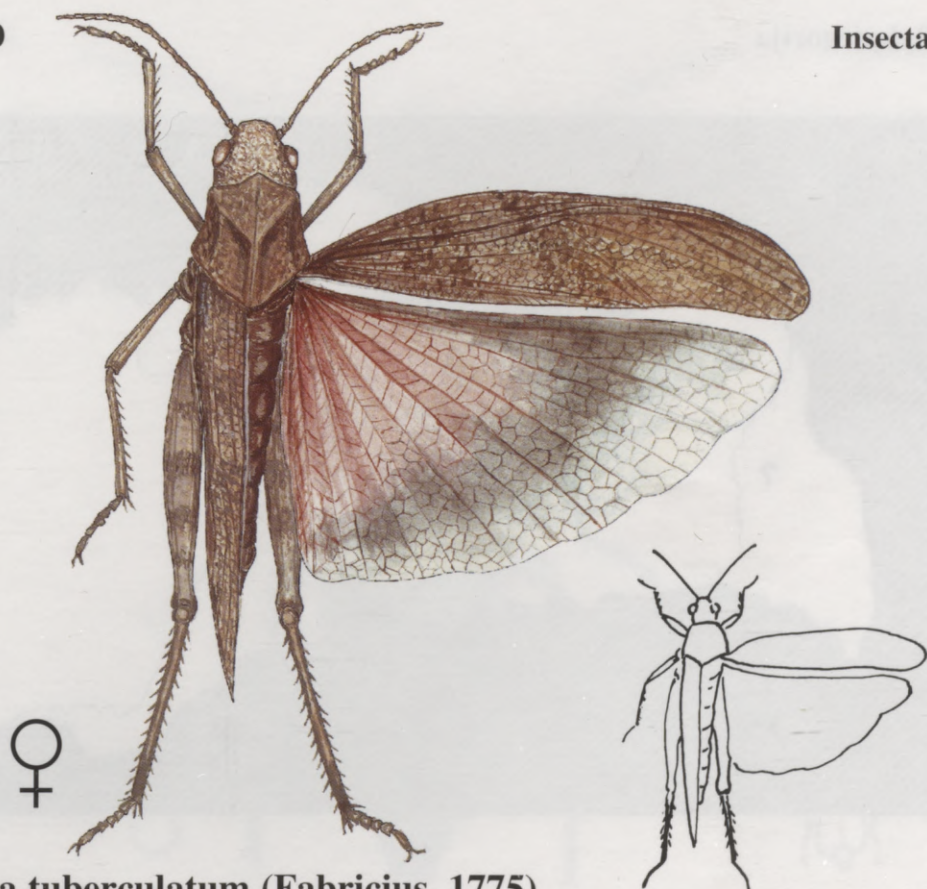
Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Aizliegt ķert trokšņaini lidojošus sarkanspārnainus siseņus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Īpaši novērot Rīgas apkārtnes smilšainos biotopus.

Informācijas avoti. 1.- 2. Princis, 1939, 1943.

Sastādīja Zandis Spuris.



Bryodema tuberculatum (Fabricius, 1775)

Orthoptera, Acrididae

Status. An extinct species. Included in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. This species was found at 4 sites during the 1920's - 1930's: at Garciems, in the Sauka civil parish, near lake Lazdonas ezers and at Garkalne /1, 2/. Only one or two specimens had been observed in each locality.

Habitat. Dry, open sites with heather and crowberry stands, grass-free sands or sandy sites with a poor vegetation.

Biology. Phytophagous. Adult locusts fly noisily, producing a rattling sound. Fly from the end of July till the beginning of September. During the flight their red hind wings become visible.

Changes in number and range. This species has not been observed for more than 60 years. Probably it has become extinct.

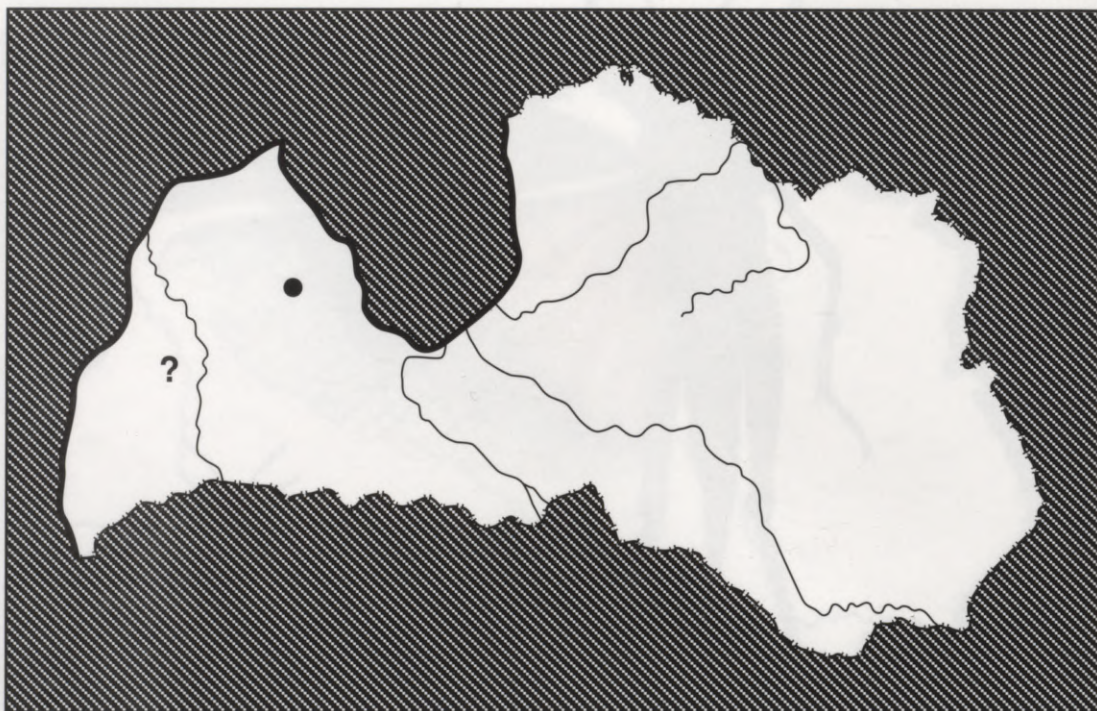
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To forbid the capturing of the noisy flying red-winged locusts.

Suggestions for study. To clarify the presence of this species in Latvia; to observe carefully sandy habitats in the vicinity of Riga.

Information sources. 1. - 2. Princis, 1939, 1943.

Compiled by Zandis Spuris.



Zaļā eļļasvabole

Vaboļu kārta, eļļasvaboļu dzimta

Statuss. Izzudusi suga. Ierakstīta Dānijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vairāk nekā 50 gadus suga Latvijā nav konstatēta. Pēdējā atradne ir Tukuma rajona Pidoles parks /1/.

Biotops. Platlapju meži, parki.

Bioloģija. Kāpuri parazitē *Colletes*, *Megachile*, *Halictus* u.c. bišu ligzdās. Imago sastopami uz dažādiem lapkokiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados suga izzudusi. Iespējams, ka to varētu atrast Latvijas rietumu un dienvidu daļā.

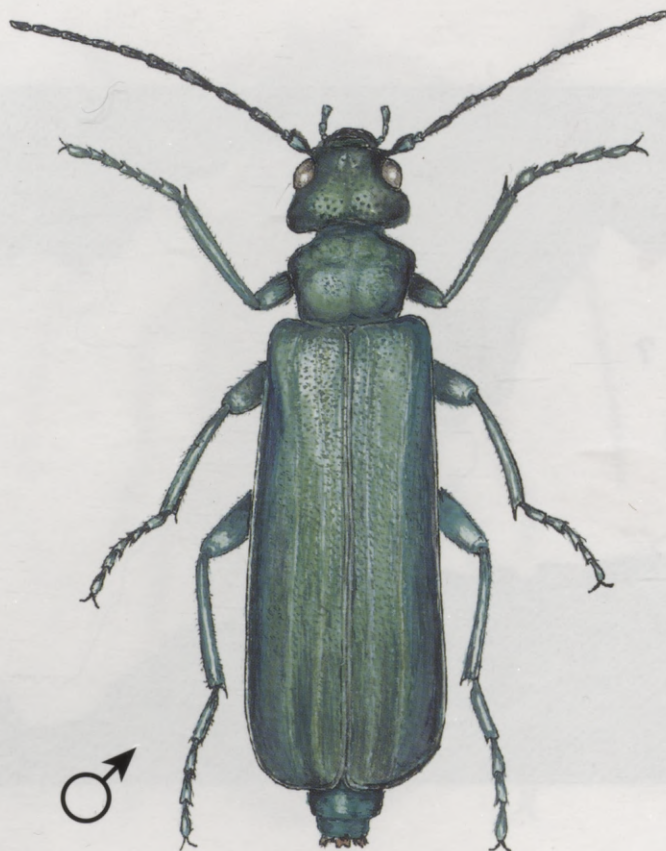
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsekot sugai piemērotus biotopus.

Informācijas avoti. 1. Lackschewitz, 1942.

Sastādīja Arvids Barševskis



Lytta vesicatoria (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Meloidae

Status. An extinct species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. In Latvia this species has not been found for more than 50 years. For the last time it was found in the park of Pidole (Tukums district) /1/.

Habitat. Deciduous forests, parks.

Biology. Larvae parasitize in nests of *Colletes*, *Megachile*, *Halictus* and other bees. Imagoes occur on various deciduous trees.

Changes in number and range. During the last 50 years this species has disappeared. Probably it could be found in western and southern Latvia.

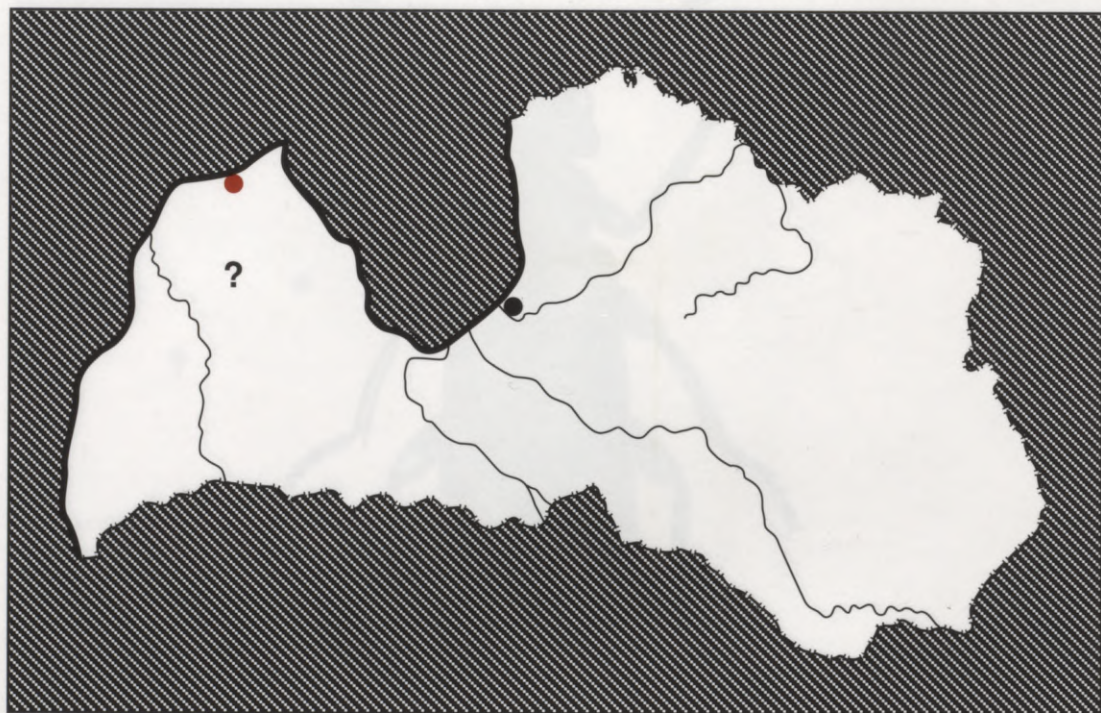
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To investigate habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Lackschewitz, 1942.

Compiled by Arvids Barševskis..



Skujkoku dižkoksngrauzis

Vaboļu kāрта, koksngraužu dzimta

Statuss. Reta, izzūdoša suga. Ierakstīta Igaunijas Sarkanajā grāmatā; Norvēģijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. 19. gs. sākumā konstatēta Liepupes apkārtnē /1/. Vēlāk atrasta galvenokārt Kurzemē /2, 3, 4/.

Biotops. Skujkoku meži.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo satrūdējušos skujkoku stumbros, celmos un saknēs. Imago sastopami jūlijā un augustā uz kritušiem kokiem, celmiem un malkas.

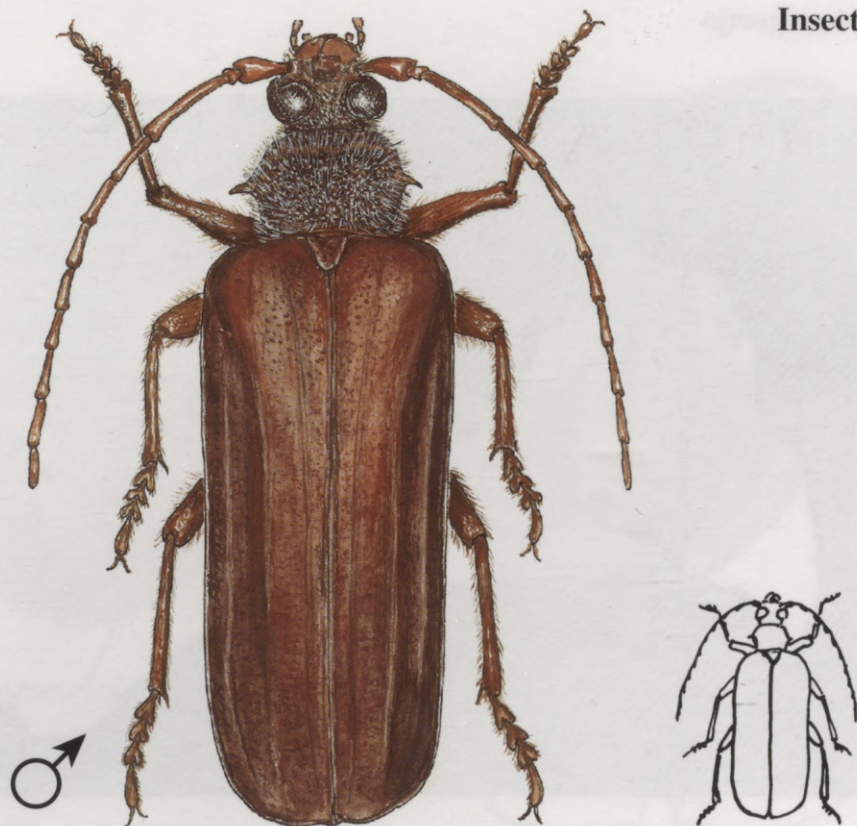
Skaita un areāla izmaiņas. Latvijā suga nav konstatēta jau vairāk nekā 70 gadus.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt meža nogabalus ar veciem skujkokiem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību Latvijā, apsekojot tai piemērotus biotopus teritorijas rietumdaļā.

Informācijas avoti. 1. Precht, 1818; 2. Kawal, 1868; 3. Lackschewitz T., 1927; 4. D.Teļnova pers. ziņ. Sastādīja Arvīds Barševskis.



Tragosoma depsarium (Linnaeus, 1767)

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A rare and disappearing species. Included in the Red Data Book of Estonia; in the Lists of Threatened Species of Norway, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. This species was found in the vicinity of Liepupe at the beginning of the 19th century /1/. Later it was observed mainly in Kurzeme /2, 3, 4/.

Habitat. Coniferous forests.

Biology. Larvae live in decomposed trunks, stumps and roots of pine trees. Imagoes occur on windfallen trees, stumps and on firewood in July and August.

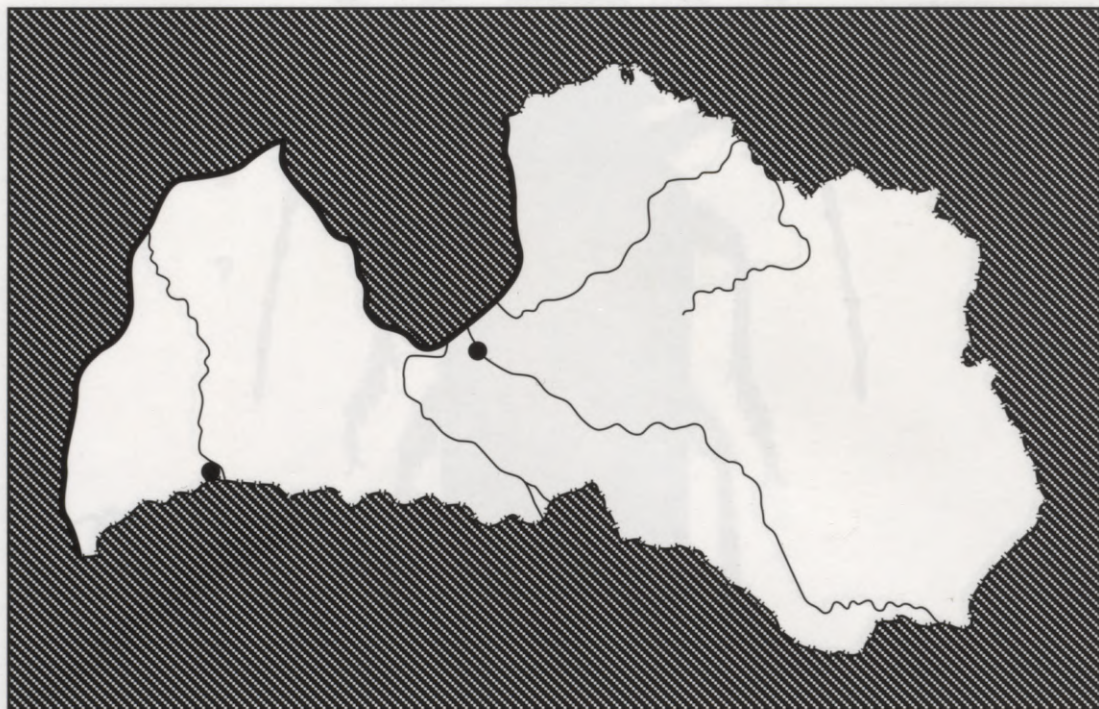
Changes in number and range. In Latvia this species has not been found for more than 70 years.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve forest areas having old pine trees.

Suggestions for study. To clarify the presence of *Tragosoma depsarium* in Latvia by investigating habitats suitable for this species in the western part of the territory.

Information sources. 1. Precht, 1818; 2. Kawal, 1868; 3. Lackschewitz T., 1927; 4. Oral report by D. Teļnovs. Compiled by Arvīds Barševskis.



Pelašķu lācītis

Tauriņu kārta, lācišu dzimta

Statuss. Iespējams, izmirusi suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās: Rīga, Nīgrande /1/. Atrodas uz areāla ziemeļu robežas.

Biotops. Saulainas, sausas mežmalas, ceļmalas.

Bioloģija. Kāpuri ir polifāgi, barojas ar dažādiem lakstaugiem no jūlija līdz rudenim. Tauriņi lido naktī maijā un jūnijā.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējoreiz suga atrasta šī gs. 20. gados, tagad, domājams, izmirusi.

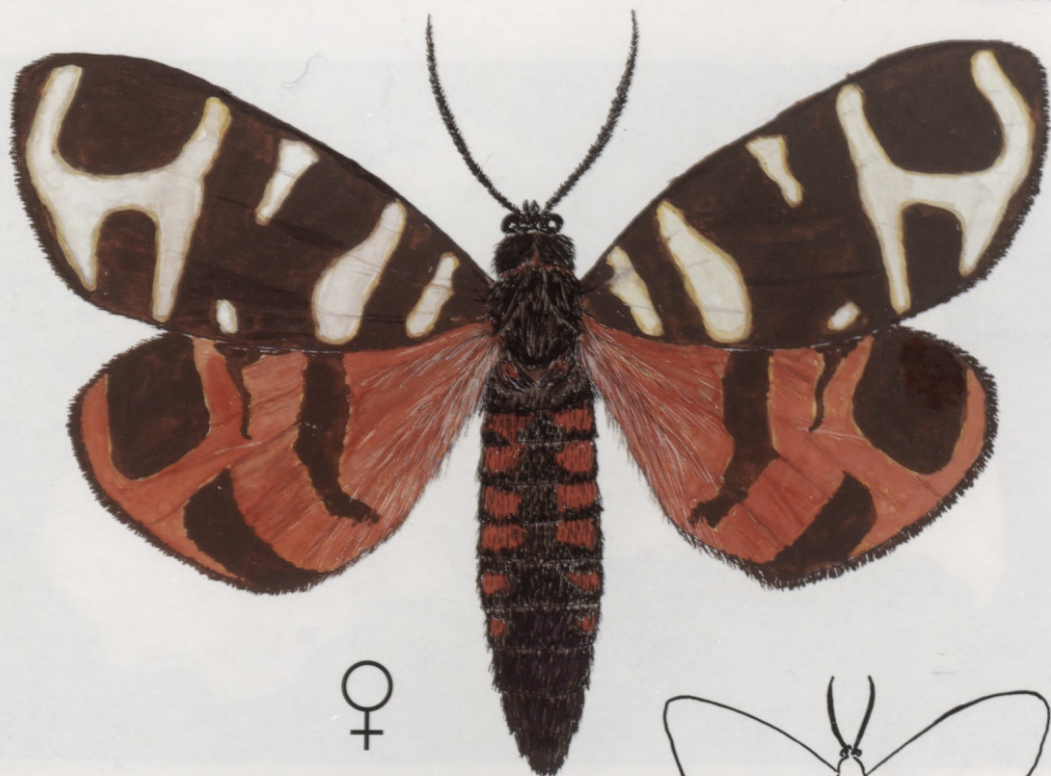
Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Līdz sugas atrašanai konkrētu priekšlikumu nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmās un iespējamās sugas atradnes.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Ammobiota festiva (Hufnagel, 1766)

Lepidoptera, Arctiidae

Status. Probably an extinct species. Included in the Red Data Book of Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. In separate locations: Rīga, Nigrande /1/. Latvia lies on the northern limit of the species range.

Habitat. Dry, sunlit forest edges, roadsides.

Biology. Larvae are polyphagous, feed on various herbaceous plants from July till autumn. Butterflies fly at night in May and June.

Changes in number and range. For the last time this species was found in the 1920's. Probably it has become extinct.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. There are no suggestions until this species is found.

Suggestions for study. To examine the previously known localities and also sites where this species may occur.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Namdarbīte

Plēvspārņu kārta, pūkbišu dzimta

Statuss. Izzudusi suga. Ierakstīta Lietuvas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Līdz šim, vairāk nekā 140 gadu laikā, suga konstatēta tikai trīs atradnēs - Jelgava, Lestene /1/, Eglaine (Daugavpils raj.) /2/. Precīzu ziņu par atrasto eksemplāru skaitu nav.

Biotops. Mežmalas, izcirtumi.

Bioloģija. Sugas bioloģija Latvijā mazizpētīta. Ligzdo sausā, nedzīvā koksne.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējoreiz suga konstatēta 1917. gadā Eglainē.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsekot sugai piemērotus biotopus.

Informācijas avoti. 1. Kawall, 1855; 2. Bischoff, 1925.

Sastādīja Māris Poikāns.



Xylocopa valga Gerstaecker, 1872

Hymenoptera, Anthophoridae

Status. An extinct species. Included in the Red Data Books of Lithuania and the former USSR.

Distribution and occurrence in Latvia. For more than 140 years this species had been found only at 3 sites: Jelgava, Lestene /1/, Eglaine (Daugavpils district) /2/. There are no precise data affirming the number of individuals which had been found within the localities.

Habitat. Forest edges and clearings.

Biology. The biology of this species in Latvia has not been studied in detail. Nests are made in a dry dead wood.

Changes in number and range. For the last time this species was found at Eglaine in 1917.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To investigate habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Kawall, 1855; 2. Bischoff, 1925.

Compiled by Māris Poikāns.



CATEGORY 1. KATEGORIJA

izzūdošās sugas
endangered species

Gliemji
Gliemenes

Mollusca
Bivalvia

Posmkāji
Zirnekļi

Arthropoda
Arachnoidea

Kukaiņi

Insecta



Ziemeļu upespērlene, upju pērlgliemene

Lapzauņu kārta, upespērlēņu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas, Igaunijas, Lietuvas, bij. PSRS, Polijas Sarkanajā grāmatā; Norvēģijas, Somijas, Zviedrijas, Ziemeļvalstu un IUCN Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Galvenokārt Vidzemē: Amata, Ķīšupe, Lenčupe (Gaujas pieteka), Melnupe (Amatas pieteka), Ogre, Pededze, Pēterupe, Pērļupīte (Sveķupe), Rauza, Tirza, Vaidava, Veseta /1/, Tumšupe /1, 3, 4/, Palsa /1, 5/, Pērļupe pie Ieriķiem /4, 5, 6/, Mergupe /5/.

Biotopa raksturojums. Tīras, skābekļa bagātas upes ar ļoti zemu kalcija koncentrāciju ūdenī un smilšainu vai oļainu gultni.

Bioloģija. Šķirtdzimuma. Vairošanās periods no jūlija līdz augustam. Mātīte producē ap 3 000 000 oļiņu, kas attīstās viņas žaunās. Augustā, septembrī kāpuri - glihīdijas tiek izmesti ūdenī, kur tie pieķeras zivju žaunām un attīstās 4 - 8 nedēļas. Atdalījušies no zivs, jaunā gliemene migrē uz sev piemērotu biotopu. Dzīves ilgums 50 - 60 gadi. Dzimungatavību sasniedz aptuveni 20 gadus. Barojas filtrējot caur žaunām lielu daudzumu ūdens, izmanto ūdenī saturošās organiskās vielas.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācija izzūd antropogēno faktoru darbības rezultātā.

Līdzšinējā aizsardzība. LMPL, 1957, 1977, 1982. Ierakstīta LSG, 1980.

Priekšlikumi par aizsardzību. Nepiesārņot zināmo atradņu ūdenstilpes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašrezējo populācijas stāvokli.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. K.Krišāna, pers. ziņ., 1983; 3. A.Tukišas pers. ziņ., 1986; 4.

D.Pilātes pers. ziņ., 1987; 5. M.Šternberga pers. ziņ., 1989; 6. K.Greķes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Elga Parele.



Margaritifera margaritifera Linnaeus, 1758

Eulamellibranchiata, Margaritiferidae

Status. A very rare species. Included in the Red Data Books of Belarus, Estonia, Lithuania, the former USSR, Poland; in the Lists Threatened Species of Norway, Finland, Sweden, the Nordic countries and IUCN.

Distribution and occurrence in Latvia. Mainly in Vidzeme: the rivers Amata, Ķīšupe, Lenčupe (a tributary of river Gauja), river Melnupe (a tributary of river Amata), the rivers Ogre, Pededze, Pēterupe, Pērļupīte (river Sveķupe), Rauza, Tirza, Vaidava, Veseta /1/, river Tumšupe /1,3,4/, river Palsa /1,5/, river Pērļupe near Ieriķi /4,5,6/, river Mergupe /5/.

Habitat. Clear, oxygen rich rivers of a very low concentration of calcium ions and with sandy or pebbly bottoms.

Biology. Dioecious. Breeding occurs from July till August. A female produces about 3 million eggs which develop in its gills. In August and September larvae (glochidia) are discharged into the surrounding water where they attach themselves to the gills of fishes and develop for 4 to 8 weeks. After the separation from the fish, the young bivalve moves to a suitable habitat. Its lifetime is between 50 to 60 years. Becomes sexually mature at about 20 years. Feeds by filtering large quantity of water through the gills utilizing organic matter suspended in water.

Changes in number and range. The population is disappearing as a result of the influence of anthropogenic factors.

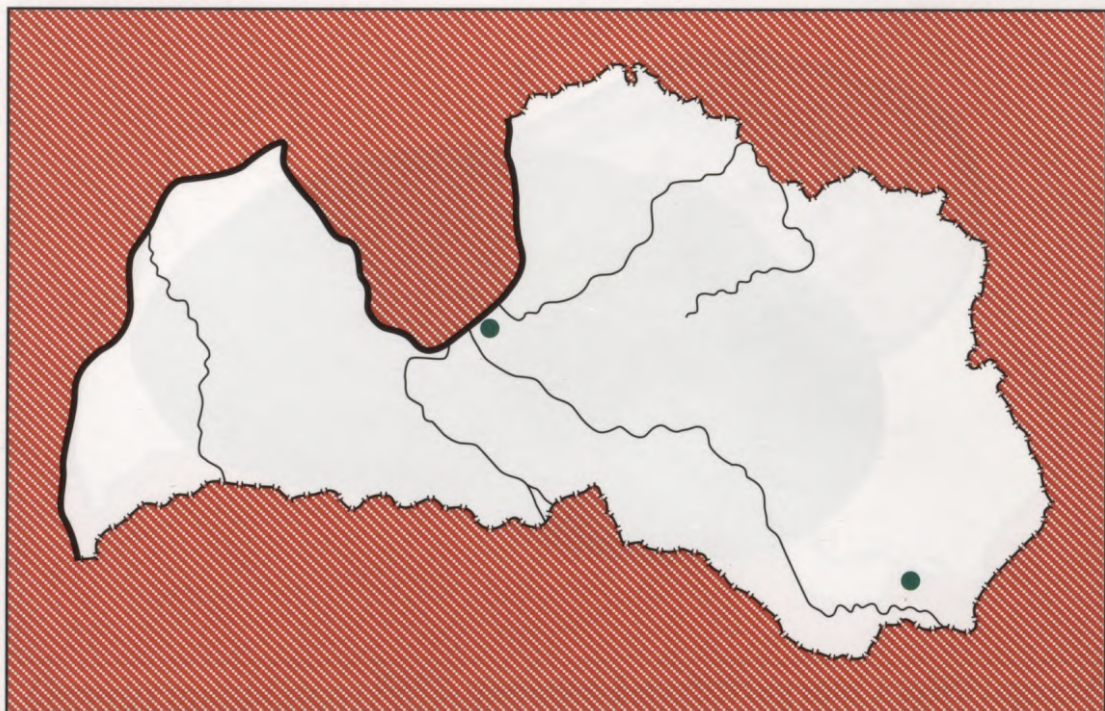
Existing protection. LMPL, 1957, 1977, 1982. Included in the LTV RDB, 1980.

Suggestions for protection. Not to pollute the water bodies of the present localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. Oral report by K.Krišāns, 1983; 3. Oral report by A.Tukiša, 1986; 4. Oral report by D.Pilāte, 1987; 5. Oral report by M.Šternbergs, 1989; 6. Oral report by K.Greķe, 1995.

Compiled by Elga Parele.



Paradosa hortensis (Thorell, 1872)

Zirnekļu kārta, skrējējzirnekļu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināmas divas atradnes: Kombuļi (Krāslavas raj.) un Garciems /1/.

Biotopa raksturojums. Krūmainas pļavas.

Bioloģija. Pieaugušie zirnekļi sastopami maijā un jūnijā.

Skaita un areāla izmaiņas. Atradne Garciemā iznīcināta. Atradne Kombuļos nav atkārtoti pārbaudīta.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Kombuļu skolas parks ir aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot lokālās populācijas stāvokli.

Informācijas avoti. 1. Штернбергс, 1976.

Sastādīja Māris Šternbergs.



***Paradosa hortensis* (Thorell, 1872)**

Aranei, Lycosidae

Status. A very rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Only two sites are known: Kombuļi (Krāslava district) and Garciems /1/.

Habitat. Meadows rich in shrubs.

Biology. Adult spiders occur in May and June.

Changes in number and range. The locality of Garciems has been destroyed. The Kombuļi locality has not been examined repeatedly.

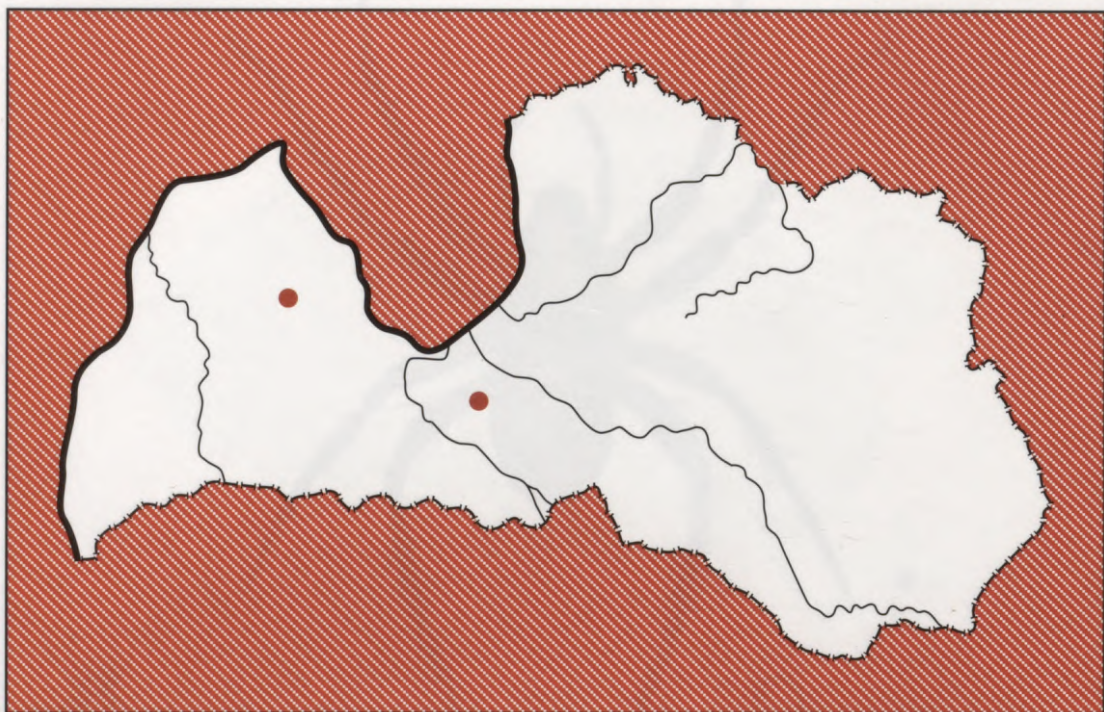
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The park of Kombuļi school is protected.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the state of local population.

Information sources. 1. Штернбергс, 1976.

Compiled by Māris Šternbergs.



Paradosa wagleri (Hahn, 1822)

Zirnekļu kārta, skrējējzirnekļu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināmas divas atradnes: lokāla populācija Dižstendē (Stendes selekcijas stacijas parka mala) un Dzelzāmurs /1/.

Biotopa raksturojums. Aizaugušas mežmalas, pļavas.

Bioloģija. Pieaugušie zirnekļi sastopami maijā un jūnijā.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Suga ļoti reta visā areālā (Eiropa).

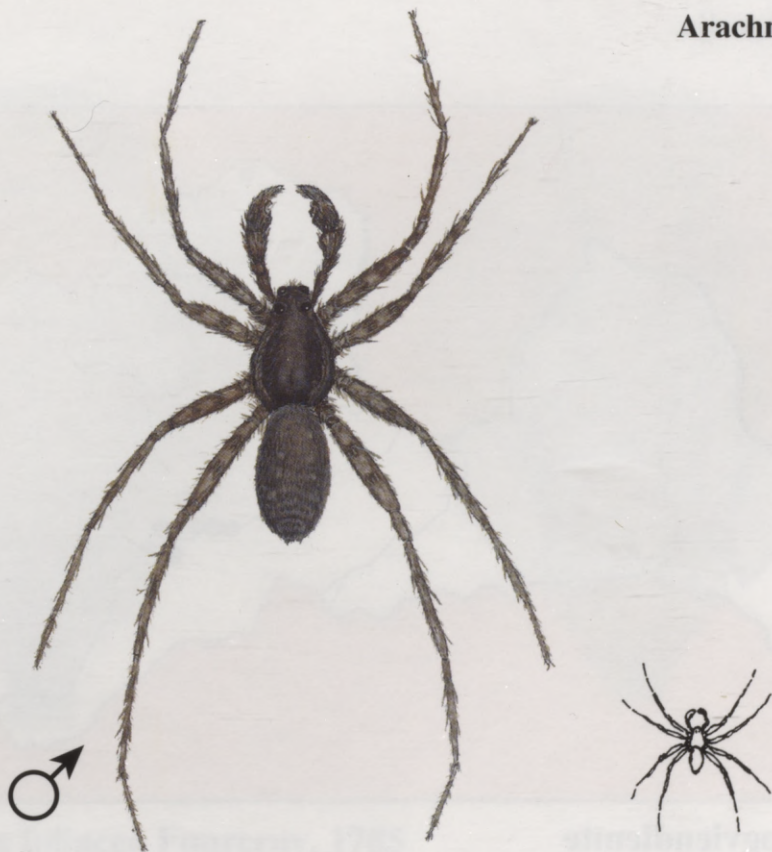
Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidojams mikroliegums Dižstendē.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrojams atradņu lielums un populācijas stāvoklis.

Informācijas avoti. 1. Штернбергс, 1976.

Sastādīja Māris Šternbergs.



Paradosa wagleri (Hahn, 1822)

Aranei, Lycosidae

Status. A very rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Only two localities are known: one at Dižstende (an edge of the park at the Stende Plant Breeding Station) and one at Dzelzāmurs /1/.

Habitat. Overgrown edges of forests, meadows.

Biology. Adult spiders occur in May and June.

Changes in number and range. Data do not exist. This species is very rare throughout its range.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create a microsantuary at Dižstende.

Suggestions for study. To clarify the location sizes and the state of population.

Information sources. 1. Штернбергс, 1976.

Compiled by Māris Šternbergs.



Vairoģviendienīte

Viendienīšu kārta, vairoģviendienīšu dzimta

Statuss. Reta, apdraudēta suga. Ierakstīta bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Pirmoreiz konstatēta 1960. gadā Daugavā pie Kokneses un Staburaga.

Bija sastopama Daugavas krāčainajā posmā no Jēkabpils līdz Skrīveriem /1, 2, 3/. 1965. gadā introducēta Ventā pie Kuldīgas.

Biotops. Lielo upju straujās un akmeņainās vietas līdz 4 m dziļumā.

Bioloģija. Mātītes dēj olas ūdenī. Kāpuri attīstās ūdenī uz akmeņiem, barojas ar aļģēm un sīkiem bezmugurkaulniekiem. Pēc pēdējās ādas maiņas kāpurs atstāj ūdeni un pārvēršas pusaudža - subimago stadijā. Imago izlido vienu reizi gadā, sastopami īsu laiku jūnijā pie upēm.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēc Pļaviņu ūdenskrātuves izveidošanas 1965. gadā, daļa atradņu gājušas bojā. Pašlaik iespējama sugas atrašana Daugavā posmā no Jēkabpils līdz Pļaviņām.

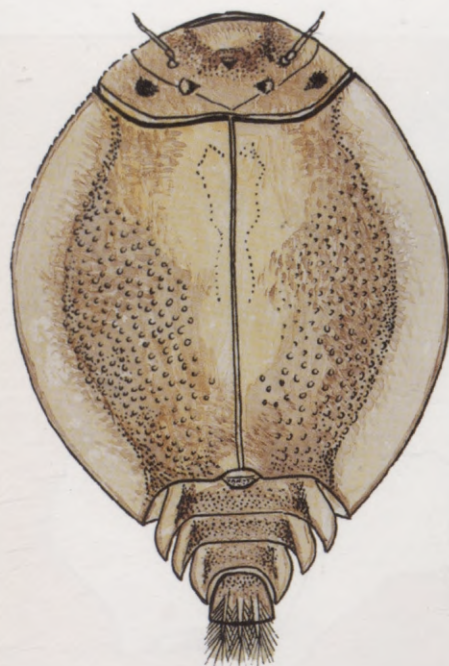
Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1980.

Priekšlikumi par aizsardzību. Līdz sugas pašreizējā stāvokļa detalizētai izpētei, priekšlikumu nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsekot sugas iespējamās atradnes Daugavā posmā no Jēkabpils līdz Pļaviņām un Ventā pie Kuldīgas.

Informācijas avoti. 1.- 2. Качалова, 1962, 1965 ; 3. Качалова, Skrube, 1971.

Sastādīja Elga Parele un Voldemārs Spuņģis.



Prosopistoma foliacea Fourcroy, 1785

Ephemeroptera, Prosopistomatidae

Status. A rare and endangered species. Included in the Red Data Book of the former USSR; in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first time this species was found in river Daugava near Koknese and Staburags. It occurred in the stretch full of rapids of river Daugava between Jēkabpils and Skriveri /1, 2, 3/. This species was introduced in river Venta near Kuldīga in 1965.

Habitat. Up to a depth of 4 m in fast flowing and stony stretches of big rivers.

Biology. Eggs are laid in water. Larvae develop in water on stones, feed on algae and small invertebrates.

After the final moulting the larvae leave water and turn into subimago stage. Imagoes fly out only once a year, occur shortly near rivers only in June.

Changes in number and range. A number of localities was destroyed after the construction of the water reservoir in Pļaviņas in 1965. At present it is possible to find this species in river Daugava between Jēkabpils and Pļaviņas.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1980.

Suggestions for protection. There are no suggestions until the present state of this species is studied in detail.

Suggestions for study. To investigate the potential localities of this species in river Daugava between Jēkabpils and Pļaviņas and also in river Venta near Kuldīga.

Information sources. 1. - 2. Качалова, 1962, 1965; 3. Kačalova, Skrube, 1971.

Compiled by Elga Parele and Voldemārs Spuņģis.



Dzeltenkāju upjuspāre

Spāru kārta, upjuspāru dzimta

Statuss. Ļoti reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atrasta tikai Rīgas raj. un Dienvidlatgalē: Rīgas centrā pie kanāla, jūrā pie Garcima, Gaujā pie Straujpītes (Vangažupīte) ietekas, pie Mazā Āžukņa (Mazais Ožuņas ez. Krāslavas raj.) /1/, Daugavā pie Krāslavas /2/. Katrā atradnē konstatēta tikai viena spāre. Domājams, ka sugu iespējams atrast visā Latvijas teritorijā.

Biotops. Tekoši ūdeņi.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi, barojas ar dažādiem ūdens bezmugurkaulniekiem, dzīvo ierakušies smilšainā gruntī. Imago plēsīgi, barojas ar lidojošiem kukaiņiem, lido jūlijā un augustā.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

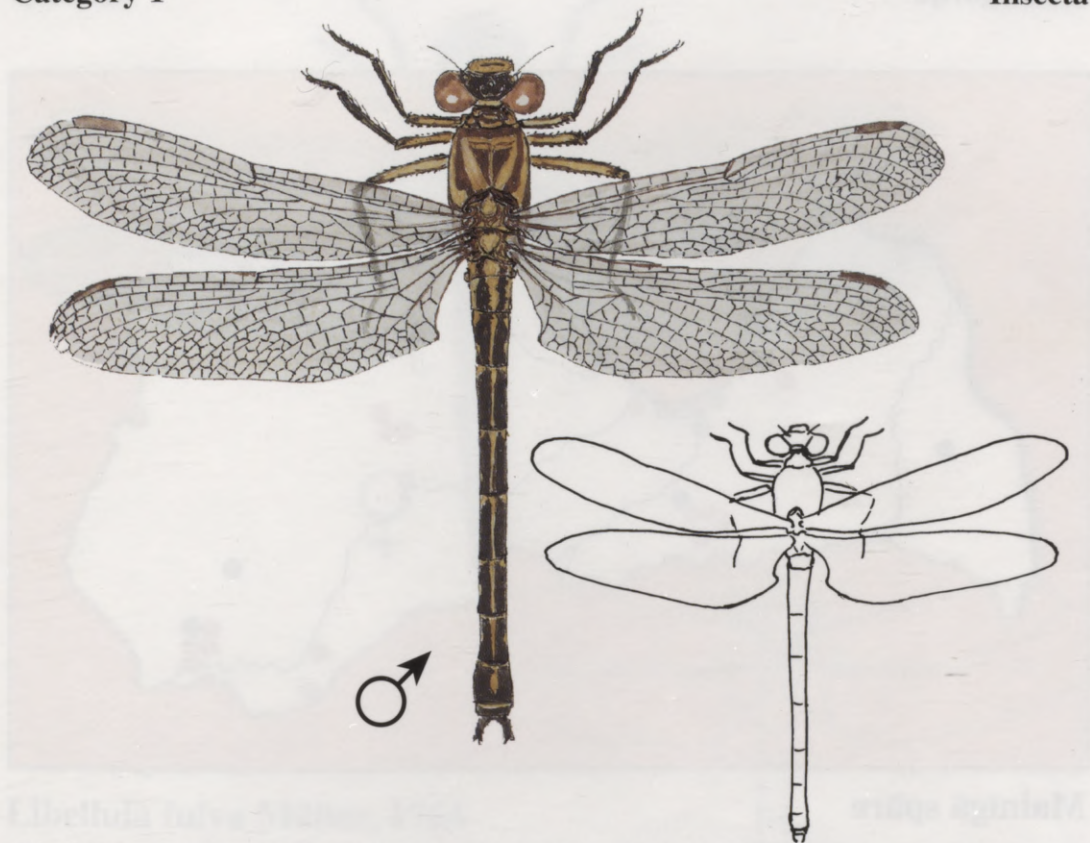
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt tīras upes ar neregulētu tecējumu.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt sugas sastopamību zināmajās atradnēs.

Informācijas avoti. 1. Спурис, 1956; 2. Z. Spura nepubl. dati.

Sastādīja Zandis Spuris.



Gomphus (=Stylurus) flavipes (Charpentier, 1825)

Odonata, Gomphidae

Status. A very rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. It has been found only in the Rīga district and in southern Latgale: near a canal in the centre of Rīga, in the sea near Garciems, in river Gauja near the mouth of river Straujupīte (Vangažupīte), near lake Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas ezers) in the Krāslava district /1/, in river Daugava near Krāslava /2/. A single dragonfly has been observed in each locality. Probably this species can be found throughout the whole territory of Latvia.

Habitat. Running waters.

Biology. Larvae are predaceous, feed on various water-living invertebrates and live buried in sandy bottoms.

Imagoes are predaceous, feed on flying insects, fly in July and August.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve clean rivers without artificially changed flow.

Suggestions for study. To examine the occurrence of this species in the known localities.

Information sources. 1. Спурис, 1956; 2. Unpublished data by Z. Spuris.

Compiled by Zandis Spuris.



Mainīgā spāre

Spāru kārta, spāru dzimta

Statuss. Visai reta, visā areālā apdraudēta suga. Ierakstīta Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Līdz 1942. gadam atklātas atradnes: Ķemeri, Kaņiera ez., Feimaņu ez. un Sivera ez. /1/, Jēkabnieki /1, 2/, Lažas pag. (Liepājas raj.), Svētes upe /2/. Vēlākajā laikā atklātas atradnes: Puzes ez., Svētes upe (divas citas atradnes augšpus iepriekš minētās), 9 vietas Dienvidaustrumlatvijā u.c. /3, 4, 5, 6/.

Biotops. Lēni tekošas ar augiem bagātas upes, arī caurtekoši ezeri.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi, barojas ar dažādiem ūdens bezmugurkaulniekiem. Imago plēsīgi, lido jūnijā un jūlijā tekošu ūdeņu un ezeru krastmalās.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Pēc 1962. gada suga nav novērota, bet tas izskaidrojams galvenokārt ar novērojumu trūkumu.

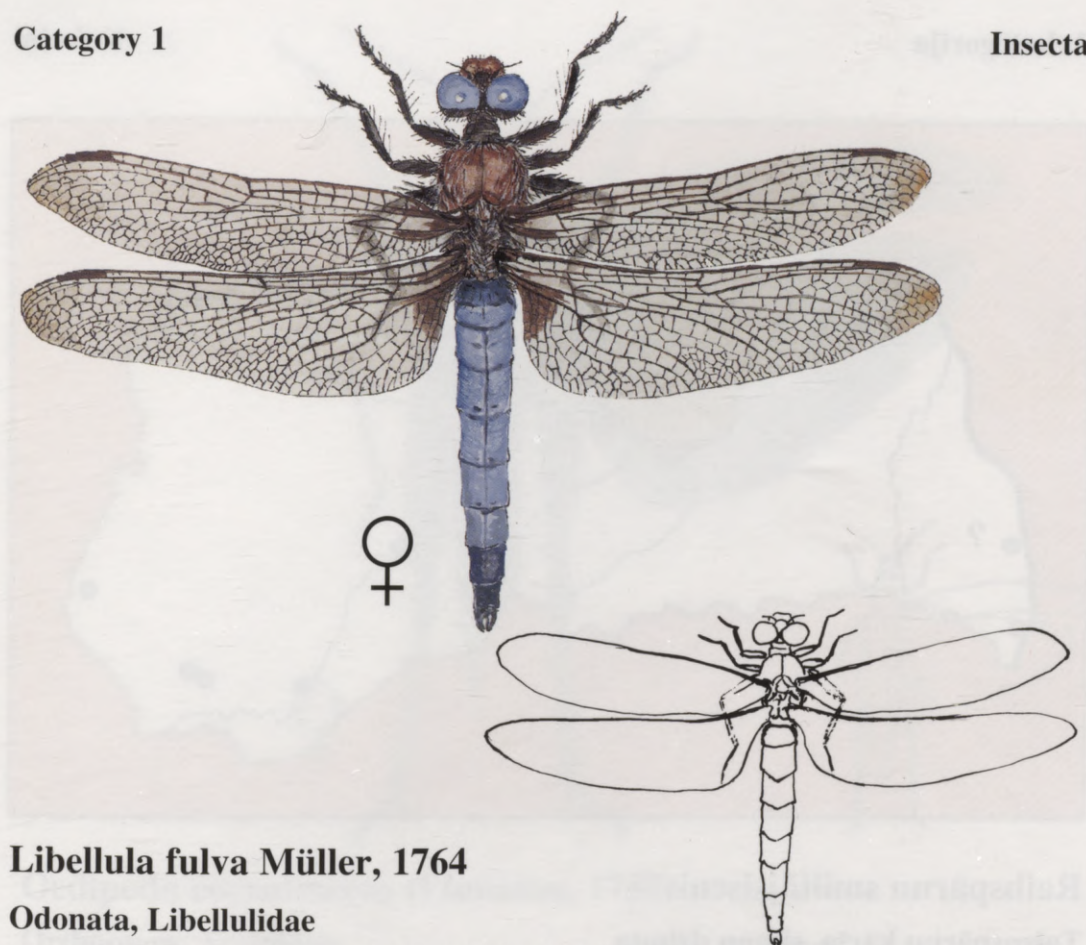
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Novērot zināmās atradnes, it īpaši Zemgales nelielās upes.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 4. Spuris, 1943, 1952, 1963; 5. Спурис, 1956; 6. Liepa, 1963.

Sastādīja Zandis Spuris.



Libellula fulva Müller, 1764

Odonata, Libellulidae

Status. A rather rare species, being endangered throughout its range. Included in the Lists of Threatened Species of Finland and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Until 1942 this species was found at the following sites: Ķemeri, the lakes Kaņiera ezers, Feimaņu ezers and Sivera ezers /1/, Jēkabnieki /1, 2/, the Laža civil parish (Liepāja district), river Svētes upe /2/. The localities found later: lake Puzes ezers, river Svētes upe (two other localities which had been found above the previously mentioned one), 9 sites in south-eastern Latvia, etc. /3, 4, 5, 6/.

Habitat. Slow flowing rivers rich in plants and running-water lakes.

Biology. Larvae are predaceous, feed on various water-living invertebrates. Imagoes are predaceous, they fly near running waters and lake shores in June and July.

Changes in number and range. Data do not exist. Since 1962 this species has not been observed, but it may be explained by the absence of observations.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the known localities, especially in small rivers of Zemgale.

Information sources. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 4. Spuris, 1943, 1952, 1963; 5. Спурис, 1956; 6. Liepa, 1963.

Compiled by Zandis Spuris.



Raibspārņu smiltājsisenis

Taisnspārņu kārta, siseņu dzimta

Statuss. Reta, apdraudēta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Literatūrā minēts, ka sugu pirmoreiz atradis B. Gimmertāls 19. gs. Vidzemē, visticamāk Rīgas apkārtnē, pēc tam Kurzemē, neminot noteiktu atradni /2/. Vēlāk atrasta pie Sīvera ez., Saules kalnā pie Drīdža ez., Zilupē, Liksnā, Tabora kalnā (uz dienvidiem no Pļaviņām), Ovišos /1, 2/, 1991. gadā smilšainā pļavā Papē /3/. Nedrošas atradnes ir pie Liepājas /1/ un Kalngales kāpās 1975. gadā /4/.

Biotops. Atklātas, sausas, smilšainas, ar niecīgu augāju klātas vietas - kāpas, virsāji, sausas nogāzes, smilšu un grantsbedres.

Bioloģija. Fitofāgi. Pieaugušie siseņi sastopami augstā, tiem lidojot, kļūst redzami lielākoties zilie pakaļspārni.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados suga nav pētīta.

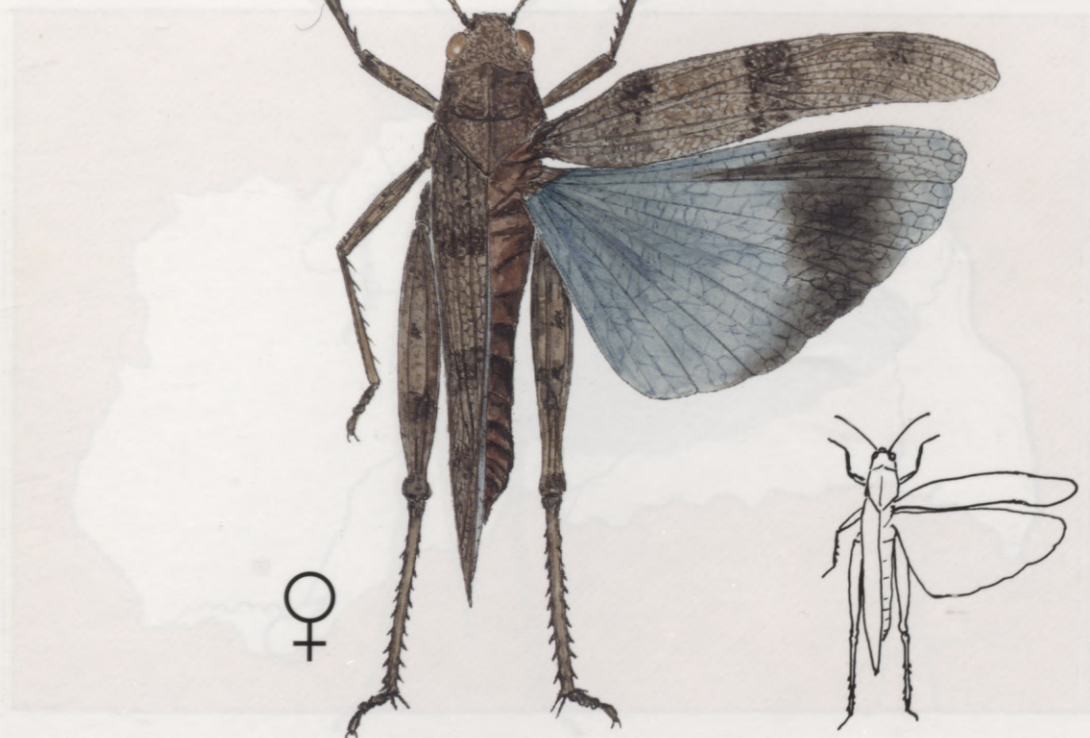
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot liegumus pastāvīgajās atradnēs. Aizliegt ievākt siseņus ar ziliem pakaļspārniem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Sistemātiski novērot pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1.- 2. Princis, 1932, 1943; 3. F. Saviča nepubl. dati; 4. Z. Spura nepubl. dati.

Sastādīja Zandis Spuris.



Oedipoda coerulescens (Linnaeus, 1758)

Orthoptera, Acrididae

Status. A rare and endangered species.

Distribution and occurrence in Latvia. According to the literature, for the first time this species was found by B. Gimmertāls in Vidzeme (probably in the vicinity of Rīga) in the 19th century. Later it was found in Kurzeme /2/, also near lake Sīvera ezers, on hill Saules kalns near lake Drīdža ezers, at Zilupe and Likсна, on hill Tabora kalns (south of Pļaviņas), at Oviši /1, 2/ and in a sandy meadow at Pape in 1991 /3/. In 1975 it was mentioned that probably there are localities near Liepāja /1/ as well as on the dunes at Kalngale /4/.

Habitat. Open, dry and sandy sites with a poor vegetation, such as dunes, heaths, dry slopes, sand and gravel pits.

Biology. Phytophagous. Adult locusts occur in August, during the flight their blue hind wings become visible.

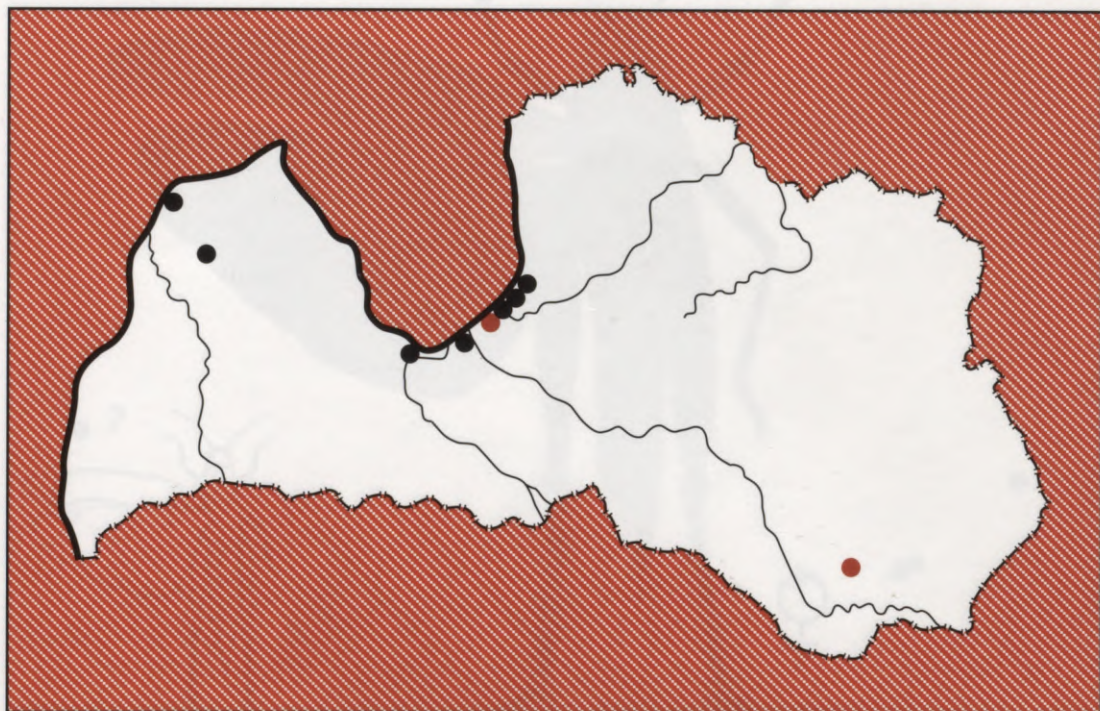
Changes in number and range. Within recent years this species has not been studied.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create sanctuaries in the permanent localities; to forbid the collecting of the locusts having blue hind wings.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe regularly the permanent localities.

Information sources. 1.- 2. Princis, 1932, 1943; 3. Unpublished data by F. Savičs; 4. Unpublished data by Z. Spuris. Compiled by Zandis Spuris.



Zilspārņu smiltājsisenis

Taisnspārņu kārta, siseņu dzimta

Statuss. Reta, apdraudēta suga. Ierakstīta Norvēģijas, Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Suga konstatēta Kurzemē (Puze) un Vidzemē jau 19. gs., bet ziņas ir nekonkrētas un nedrošas. Pirmās drošās ziņas sniedzis K. Princis, kas šo sugu atradis Ovišos /1/, pie Carnikavas /2/, Saulkrastos, Buļļos un Ķemeros /3/. Vēlāk suga novērota Višķu ez. piekrastē /4/ un kāpās pie Garciema /5/.

Biotops. Atklātas, sausas, galvenokārt smilšanas vietas ar niecīgu augāju - kāpas, virsāji.

Bioloģija. Fitofāgi. Pieaugušie siseņi sastopami augustā. Nelidojoši siseņi grūti pamanāmi, lidojumā redzami to zīlie pakaļspārni.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados suga nav pētīta. Domājams, ka populācija ir ievērojami sarukusi.

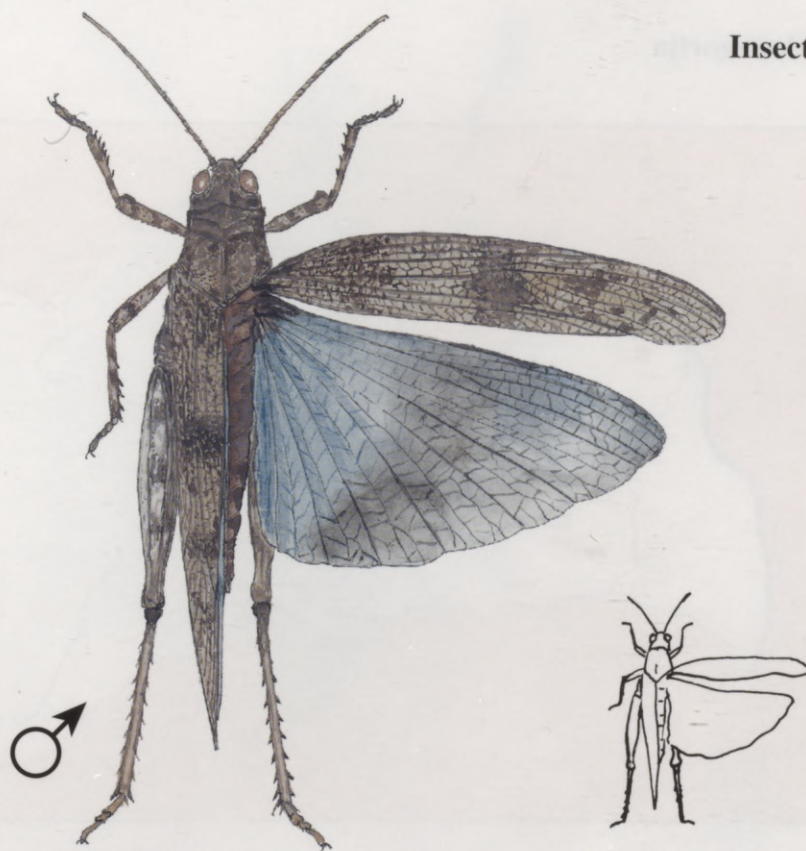
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot liegumus pastāvīgajās atradnēs. Aizliegt ievākt siseņus ar ziliem pakaļspārniem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Sistemātiski novērot pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1.- 3. Princis, 1932, 1936, 1943; 4. Spuris, 1953; 5. Z. Spura nepubl. dati.

Sastādīja Zandis Spuris.



Spingonotus caerulans (Linnaeus, 1767)

Orthoptera, Acrididae

Status. A rare and endangered species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland, Norway and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. According to some uncertain data, this species was observed in Kurzeme (at Puze) and in Vidzeme in the 19th century. For the first time this species was definitely found by K. Princis at Oviši /1/, near Carnikava /2/, at Saulkrasti, Buļļi and Ķemeri /3/. Later it was observed on the shore of lake Višķu ezers /4/ and on the dunes near Garciems /5/.

Habitat. Open, dry and sandy sites with a poor vegetation, for example, dunes, heaths.

Biology. Phytophagous. Adult locusts occur in August. Nonflying locusts are hardly observable, but during the flight their blue hind wings become visible.

Changes in number and range. Within recent years this species has not been studied. Probably the population has become extremely reduced.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create sanctuaries within the permanent localities; to forbid the collecting of the locusts having blue hind wings.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe regularly the permanent localities.

Information sources. 1.- 3. Princis, 1932, 1936, 1943; 4. Spuris, 1953; 5. Unpublished data by Z. Spuris.

Compiled by Zandis Spuris.



Sešplankumu celmgrauzis

Vaboļu kārta, koksngrauzu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga. Ierakstīta Dānijas, Norvēģijas, Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus un reti visā teritorijā: Zlēkas /1/, Sigulda /2/.

Biotops. Jaukti meži ar platlapju klātbūtni.

Bioloģija. Kāpuri attīstās vecu, trūdošu koku un celmu koksnē. Imago sastopami uz ziediem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

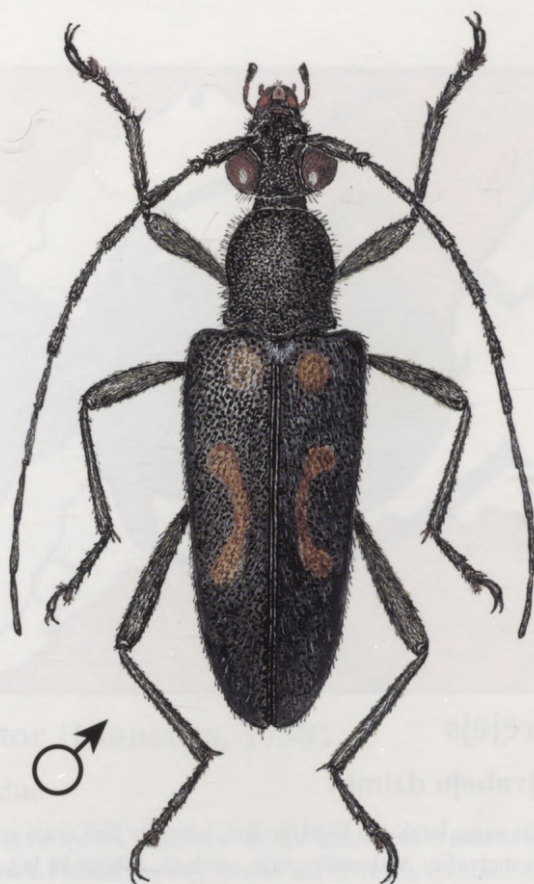
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Gaujas nacionālā parka teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt biotopu - vecus, atmirstošus kokus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Kawall, 1869; 2. F. Kovaļevska un D. Teļnova pers. ziņ.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Anoplodera sexguttata (Fabricius, 1775)

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A very rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland, Norway, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and rare throughout the whole territory: Zlēkas /1/, Sigulda /2/.

Habitat. Mixed forests including presence of hardwood trees.

Biology. Larvae develop in decaying wood of old trees and stumps. Imagoes occur on flowers.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. To preserve the habitat of this species, such as old, decaying trees.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Kawall, 1869; 2. Oral reports by F. Kovaļevskis and D. Teļnovs.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Zaļganais kokskrējējs

Vaboļu kārta, skrejavaboļu dzimta

Statuss. Ļoti reta, apdraudēta suga. Ierakstīta Baltkrievijas, Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Dānijas, Norvēģijas, Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā. Atlantiskā laika faunas relikts.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Nevienmērīgi. Zināmas tikai dažas atradnes: Majori /1/, Rīga /2/, Cēsis /3/, Moricsala /4/, Bulduri /5/, Babītes ez. piekraste /6/, Ilgas /7/. Katrā atradnē konstatēta tikai viena vabole. Pēdējos gados vienīgā pastāvīgā atradne Moricsalā /8/.

Biotops. Veci ozolu un liepu meži.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi, dzīvo augsnē. Imago sastopami jūnijā, medijot dienas laikā uz koku stumbriem un zemsedzē, pārtiek galvenokārt no sprīžmešu (*Operophtera brumata* L.), tinēju (*Tortrix viridana* L.) un mūķeņu (*Lymantria dispar* L.) kāpuriem un kūniņām.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums pēdējos gados strauji samazinājies sakarā ar sugas attīstībai piemērotu biotopu trūkumu. Populācijas stāvokli negatīvi ietekmē intensīva saimnieciskā darbība un pesticīdu izmantošana mežsaimniecībā. Skaitis pa gadiem periodiski mainās, kas var būt saistīts ar barības objektu - tauriņu masveida savairošanos.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Moricsalas rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot aizsargājamās teritorijas sugai specifiskos biotopos. Iespējamās atradnēs aizliegt jebkāda veida saimniecisko darbību.

Priekšlikumi par pētniecību. Kontrolēt pašreizējo populācijas stāvokli Moricsalas rezervātā un sekot tā izmaiņām. Konkrētizēt iespējamās atradnes. Izpētīt populācijas attīstības dinamiku.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. LDM; 3. Seidlitz, 1872; 4. Lindberg, 1932; 5. - 6. Stiprais, 1984a, 1988; 7. Barševskis, 1993; 8. Šternbergs, 1993.

Sastādīja Māris Cinītis.



Calosoma inquistor (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Carabidae

Status. A very rare and endangered species. Included in the Red Data Books of Belarus and Lithuania; in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland, Norway, Sweden and the Nordic countries. A relict of the Atlantic period.

Distribution and occurrence in Latvia. Irregularly. Only a few sites are known: Majori /1/, Rīga /2/, Cēsis /3/, Moricsala /4/, Bulduri /5/, the shore line of lake Babītes ezers /6/, Ilgas /7/. A single beetle has been observed at each site. The only permanent locality is at Moricsala /8/.

Habitat. Old oak and linden forests.

Biology. Larvae are predaceous, live in soil. Imagoes occur in June during the daytime, preying mainly on larvae and pupae of Operophtera brumata L., Tortrix viridana L. and Lymantria dispar L. living on tree trunks and in surface litter.

Changes in number and range. During recent years the density of population has declined sharply as a result of the absence of habitats suitable for the development of this species. The state of population is affected negatively by intensive economic activities and by the use of pesticides in forestry. The number of individuals varies annually probably due to intensive breeding of butterflies - a food-stuff for this species.

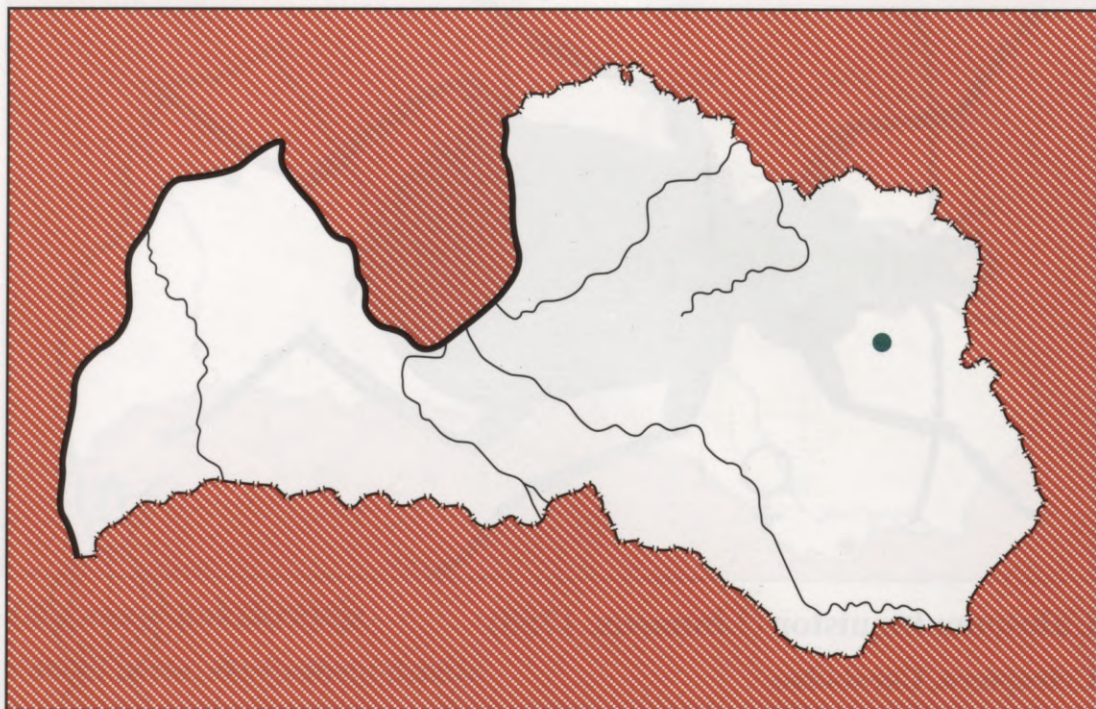
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Moricsala Reserve.

Suggestions for protection. To create protected areas in habitats typical for this species; to forbid any kind of economic activities at sites where this species may occur.

Suggestions for study. To control the present state of population and to observe its change in the Moricsala Reserve; to specify sites where this species could be found; to study the dynamics of population development.

Information sources. 1. LUZM; 2. LDM; 3. Seidlitz, 1872; 4. Lindberg, 1932; 5. - 6. Stiprais, 1984a, 1988; 7. Barševskis, 1993; 8. Šternbergs, 1993.

Compiled by Māris Cinītis.



Liels ozolu koksngrauzis

Vaboļu kārta, koksngrauzu dzimta

Statuss. Loti reta, izzūdoša suga. Aizsargājama visā areālā. Ierakstīta Baltkrievijas, Lietuvas, Polijas, bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Zviedrijas, Ziemeļvalstu un Eiropas Kopienas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās /1/, Pededzes ozolu audzē /2/. Atrasti tikai atsevišķi koksngrauži. Latvija atrodas areāla ziemeļu perifērijā.

Biotops. Vecas ozolu audzes.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo vecu, kalstošu koku koksnē. Vaboles sastopamas jūlijā un augustā uz koku stumbriem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

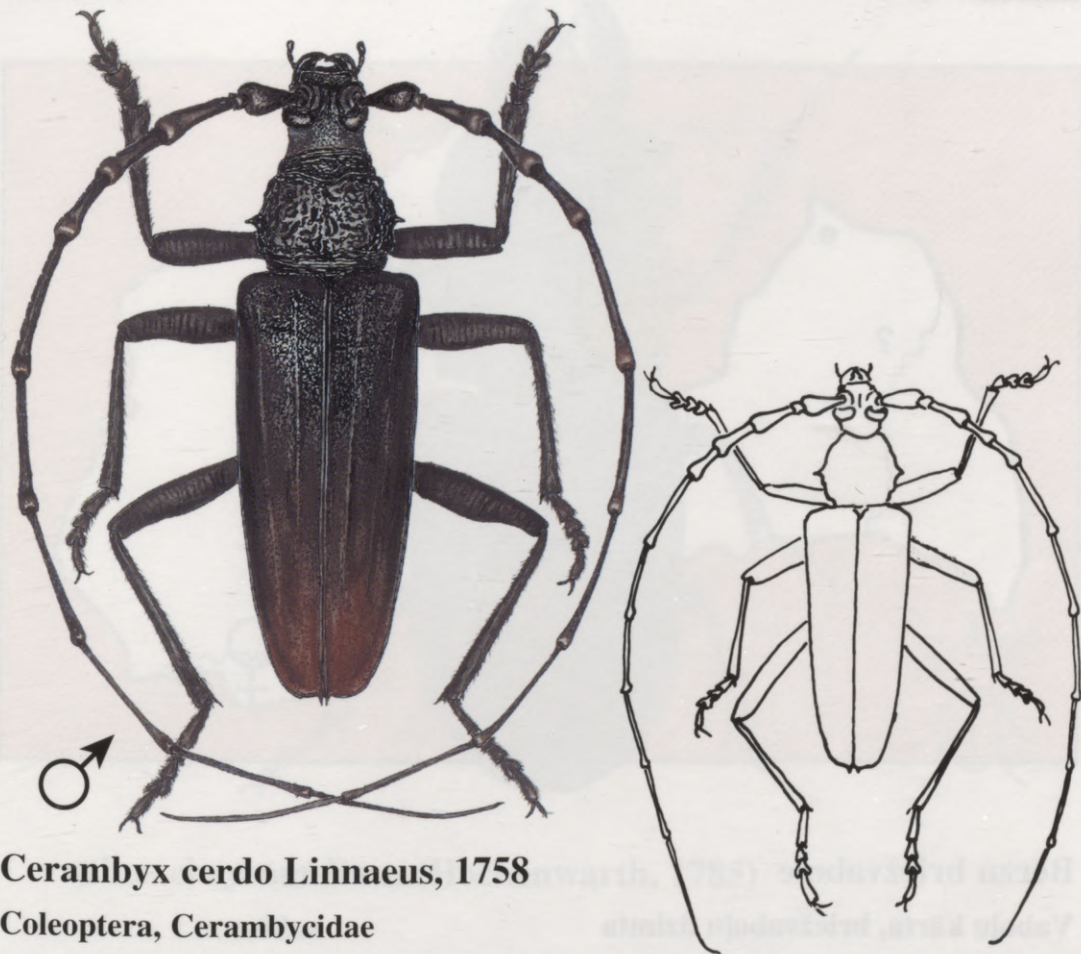
Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne botāniskajā liegumā "Pededzes ozolu audzē".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecas ozolu audzes, it īpaši Pededzes (Gulbenes raj.) apkārtnē.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot populācijas stāvokli Pededzes ozolu audzē. Apsēkot iespējamās sugas atradnes Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Brammanis, 1940; 2. M. Šternberga, nepubl. dati.

Sastādīja Māris Šternbergs.



Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A very rare and disappearing species, protectable throughout its range. Included in the Red Data Books of Belarus, Lithuania, Poland and the former USSR; in the Lists of Threatened Species of Sweden, the Nordic countries and the European Community.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites /1/, especially in the oak stand of Pededze /2/. Only individual specimens have been found. Latvia lies on the northern periphery of the species range.

Habitat. Old oak stands.

Biology. Larvae live in wood of old, withering trees. Beetles occur on tree trunks in July and August.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the botanical sanctuary "Pededzes ozolu audze".

Suggestions for protection. To preserve old oak stands, especially in the vicinity of Pededze (Gulbene district).

Suggestions for study. To clarify the state of population within the oak stand of Pededze; to investigate sites where this species may occur.

Information sources. 1. Brammanis, 1940; 2. Unpublished data by M. Šternbergs.

Compiled by Māris Šternbergs.



Bērzu briežvabole

Vaboļu kārta, briežvaboļu dzimta

Statuss. Reta, izzūdoša suga. Ierakstīta, Baltkrievijas, Lietuvas un Polijas Sarkanajā grāmatā; Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atrasta tikai divās vietās: Aizkraukle (aptuveni 40 vaboles) /1/, Slītere (1 vabole) /2/.

Biotops. Galvenokārt lapkoku meži.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo trūdošā bērzu, liepu un citu lapkoku koksnē. Imago sastopami uz šo lapkoku stumbriem un koksnē jūnijā un jūlijā.

Skaita un areāla izmaiņas. Sporādiski izplatīta suga. Populācijas stāvoklis Latvijā nav noskaidrots.

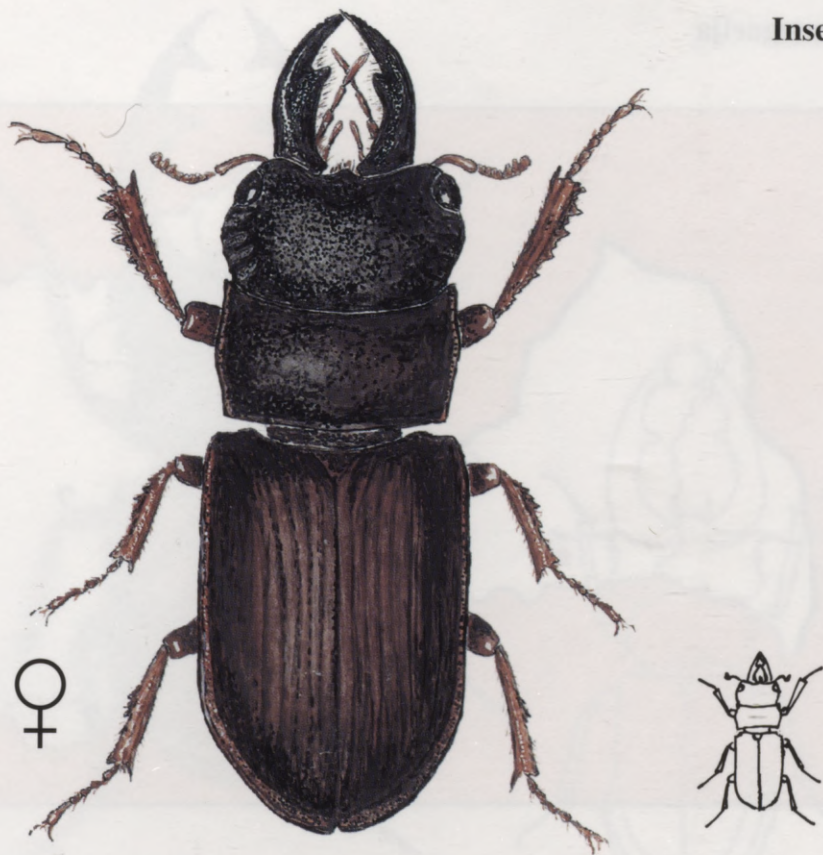
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecu, nokaltušu un kritušu lapkoku trūdošos stumbrus un celmus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un populācijas stāvokli Latvijā.

Informācijas avoti. 1. A. Barševska nepubl. dati; 2. N. Savenkova un D. Teļnova pers. ziņ.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Ceruchus chrysomelinus (Hochenwarth, 1785)

Coleoptera, Lucanidae

Status. A rare and disappearing species. Included in the Red Data Books of Belarus, Lithuania and Poland; in the Lists of Threatened Species of Finland, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Found only at two sites: Aizkraukle (approximately 40 beetles) /1/, Slitere (1 beetle) /2/.

Habitat. Mainly in deciduous forests.

Biology. Larvae live in decaying wood of birch, linden and other deciduous trees. Imagoes occur on the trunks and in wood of these trees in June and July.

Changes in number and range. A sporadically distributed species. The present state of population in Latvia has not been clarified as yet.

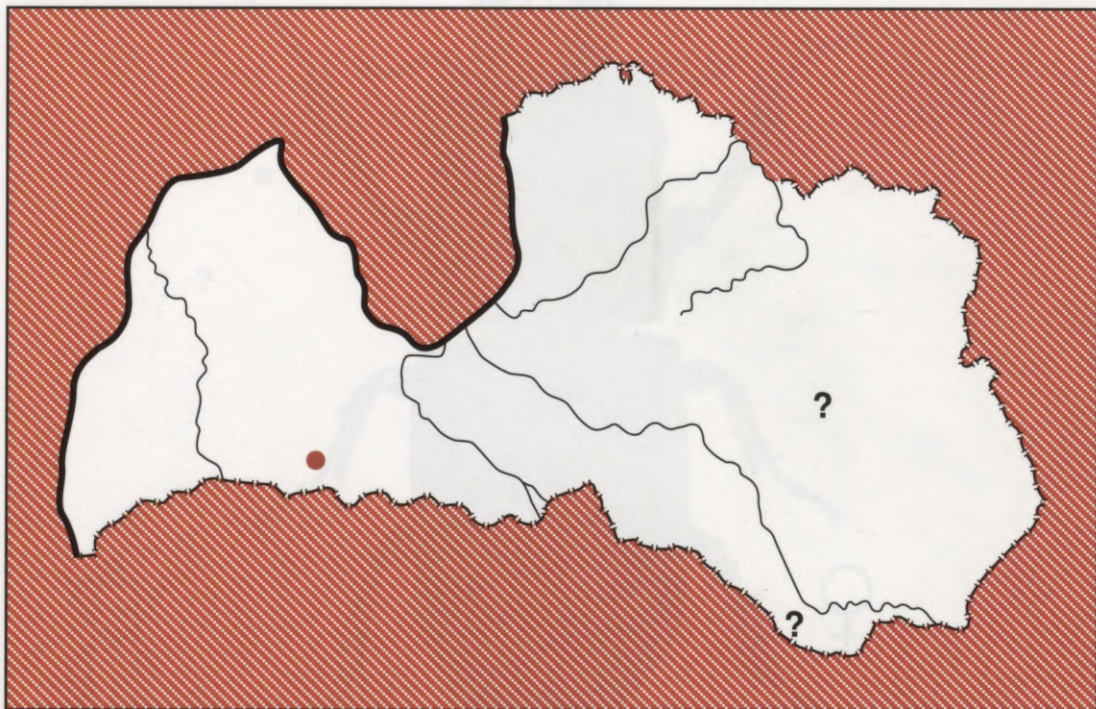
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve stumps and decaying trunks of old, withered and windfallen deciduous trees.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Unpublished data by A. Barševskis; 2. Oral reports by N. Savenkovs and D. Teļnovs.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Dižā briežvabole

Vaboļu kārta, briežvaboļu dzimta.

Statuss. Ļoti reta, izzūdoša suga. Ierakstīta Lietuvas, Polijas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Dānijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Teritorijas dienvidu daļa /1/, Auce /2/. Ir nepārbaudītas ziņas no vairākām vietām: dienvidaustrumu Latvija /3/, Ikšķile /4/, Barkavas ozolu audze /5/. Dažuviet atrastas tikai atsevišķas vaboles.

Biotopa raksturojums. Veci ozolu meži.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo novājinātu, vecu ozolu trūdošos stumbros. Imago sastopami jūnijā un jūlijā uz ozolu stumbriem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

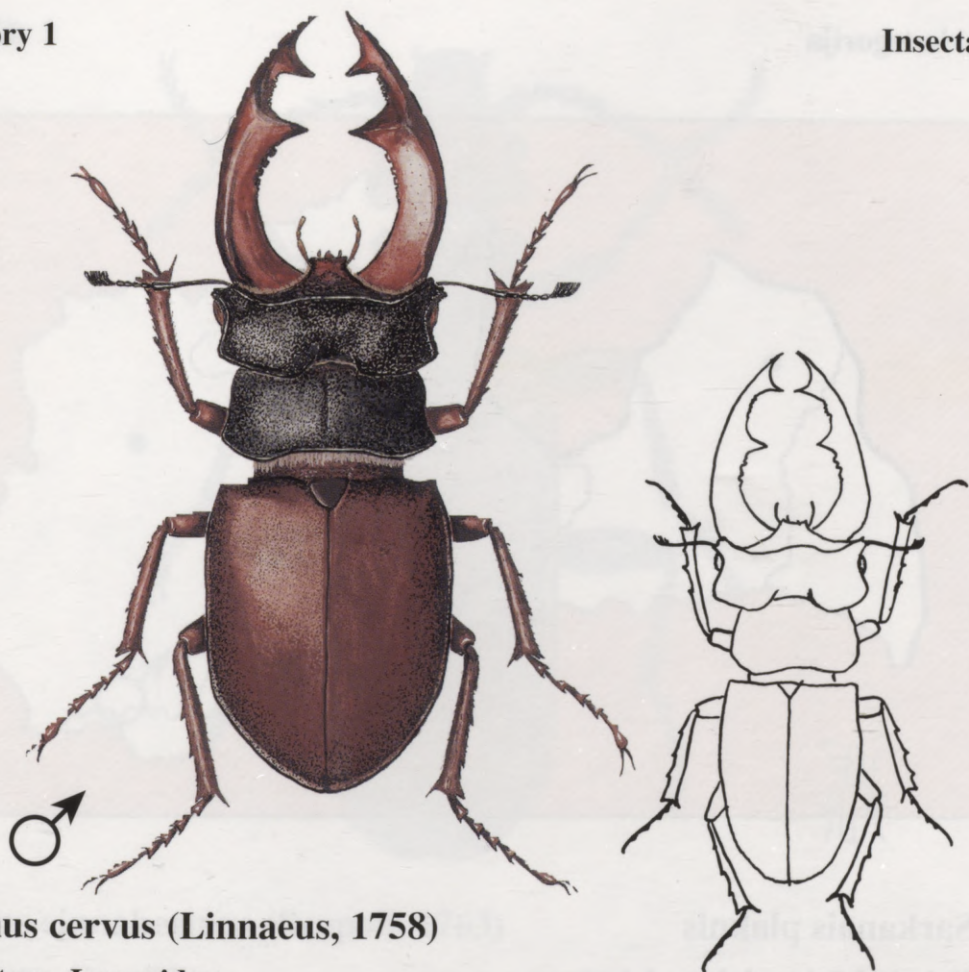
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1980. Ir atradne botāniskajā liegumā "Barkavas ozolu audze".

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsekot biotopus Latvijas dienvidu daļā, kuros būtu iespējamas sugas atradnes.

Informācijas avoti. 1. Spuris, 1974b; 2. G. Ozola nepubl. dati; 3. A. Barševska pers. ziņ.; 4. L. Kalviņas pers. ziņ.; 5. N. Savenkova pers. ziņ.

Sastādīja Voldemārs Spuņģis.



Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Lucanidae

Status. An extinct species. Included in the Red Data Books of Lithuania, Poland and the former USSR; in the Lists of Threatened Species of Denmark, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Southern Latvia /1/, Auce /2/. There were unverified records from several sites: south-eastern Latvia /3/, Ikšķīle /4/, the oak stand of Barkava /5/. Individual specimens had been found in separate locations.

Habitat. Old oak forests.

Biology. Larvae live in decaying trunks of old, weakened oak trees. Imagoes occur on oak trunks in June and July.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1980. There is a locality in the botanical sanctuary "Barkavas ozolu audze".

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To investigate habitats suitable for this species in the southern part of Latvia; to clarify the possibility for this species to be reintroduced in Latvia.

Information sources. 1. Spuris, 1974b; 2. Unpublished data by G. Ozols; 3. Oral report by A. Barševskis; 4. Oral report by L. Kalviņa; 5. Oral report by N. Savenkovs.

Compiled by Voldemārs Spuņģis.



Sarkanais plaknis

Vaboļu kārta, plakņu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga. Aizsargājama visā areālā. Ierakstīta Somijas, Zviedrijas, Ziemeļvalstu un Eiropas Kopienas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās: Moricsala (1 imago), Pededzes ozolu audze (1 imago) /1/. Latvija atrodas areāla ziemeļu perifērijā.

Biotops. Platlapju meži ar veciem ozoliem.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsīgi, dzīvo zem trūdošu ozolu mizas, barojas ar citu kukaiņu kāpuriem. Imago sastopami no jūnija līdz augustam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

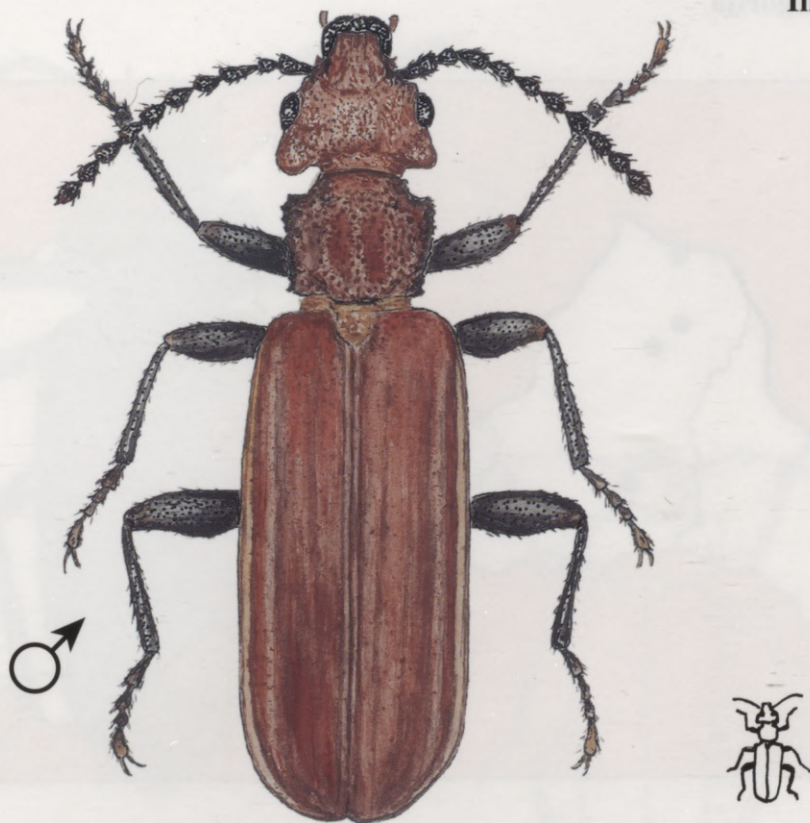
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Moricsalas rezervātā un botāniskajā liegumā "Pededzes ozolu audze".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt ozolu audzes ar veciem, nokaltušiem un kalstošiem kokiem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. M. Šternberga, nepubl. dati.

Sastādīja Māris Šternbergs.



Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763)

Coleoptera, Cucujidae

Status. A very rare species, protectable throughout its range. Included in the Lists of Threatened Species of Finland, Sweden, the Nordic countries and the European Community.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites: Moricsala (1 imago), the oak stand of Pededze (1 imago) /1/. Latvia lies on the northern periphery of the species range.

Habitat. Deciduous forests with old oaks.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous, live under the bark of decaying oaks, feed on larvae of other insects. Imagoes occur from June till August.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a single locality in the Moricsala Reserve and one in the botanical sanctuary "Pededzes ozolu audze".

Suggestions for protection. To preserve oak stands having old, withering and already withered trees.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Unpublished data by M. Šternbergs.

Compiled by Māris Šternbergs.



Lielais dižkoksngrauzis

Vaboļu kārta, koksngrauzu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Galvenokārt piejūras teritorijā /1 - 5/.

Biotops. Veci priežu meži, izcirtumi, jūrmalas kāpas.

Bioloģija. Kāpuri attīstās vecu, atmirstošu priežu celmu un stumbru koksnē. Kāpuru attīstība ilgst 3 - 5 gadus.

Imago sastopami uz celmiem, baļķiem, atmirstošu koku stumbriem un to dobumos.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados suga novērota ļoti reti un sporādiski. Lielāks eksemplāru skaits pēdējo reizi novērots Rīgas un Ventspils rajonā 1950. - 1956. gadā. Populācijas strauju samazināšanos izraisa atmirstošo koku izciršana.

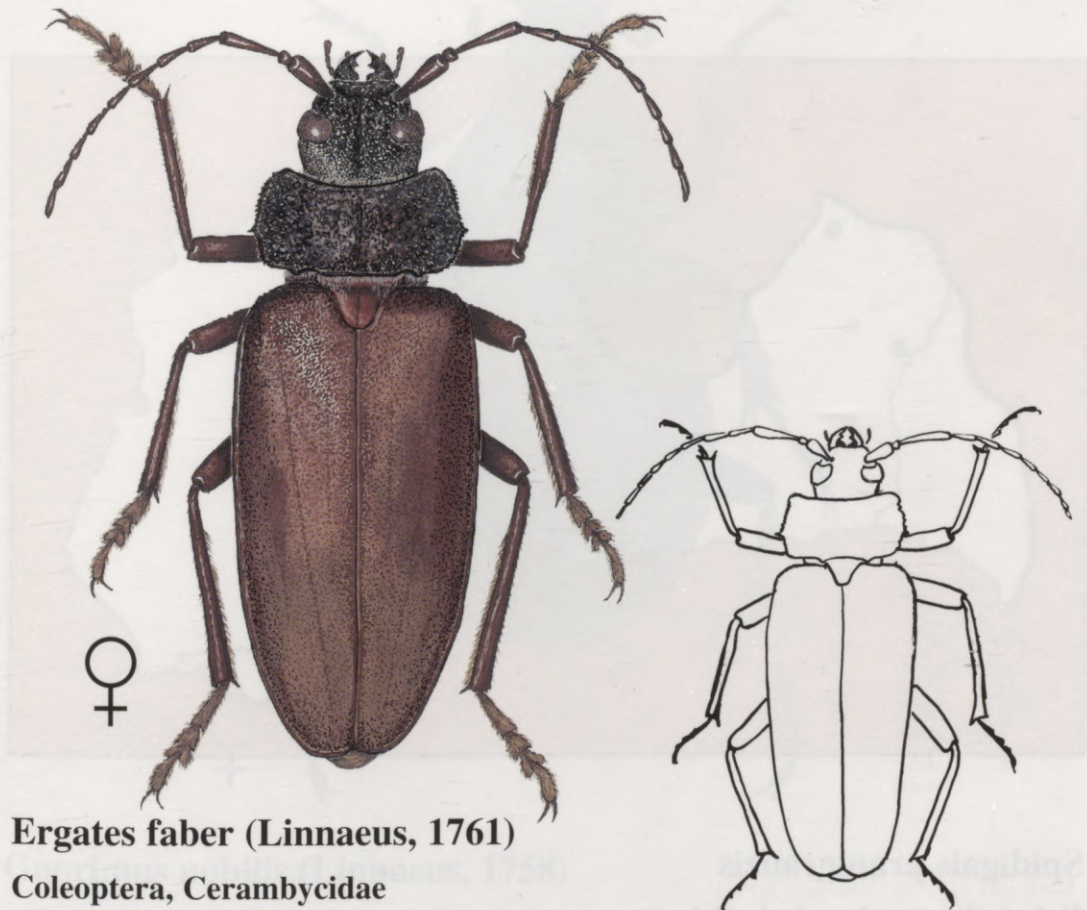
Lidzšīnējā aizsardzība. LMPL. Ierakstīta LSG, 1980. Ir dažas atradnes Piejūras dabas parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecus priežu mežus Piejūras zemienē. Saglabāt vecas, atmirstošas priedes izciršanai paredzētajās teritorijās.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli, sekot tā izmaiņām.

Informācijas avoti. 1. Stiprais, 1964; 2. Ozols G., 1982; 3. A. Barševska nepubl. dati; 4. N. Savenkova pers. ziņ.; 5. D. Teļnova pers. ziņ.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Ergates faber (Linnaeus, 1761)

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A very rare species. Included in the Red Data Book of Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. Mainly in the coastal area /1 - 5/.

Habitat. Old pine forests, clearings, coastal dunes.

Biology. Larvae develop in wood of old, decaying trunks and stumps of pine trees. The development of larvae takes 3 - 5 years. Imagoes occur on stumps and logs as well as on trunks and in hollows of decaying trees.

Changes in number and range. During recent years this species has been observed sporadically and very rarely. For the last time a greater number of individuals was observed in the districts of Rīga and Ventspils in 1950 - 1956. Removal of decaying trees causes a sharp decline of the population.

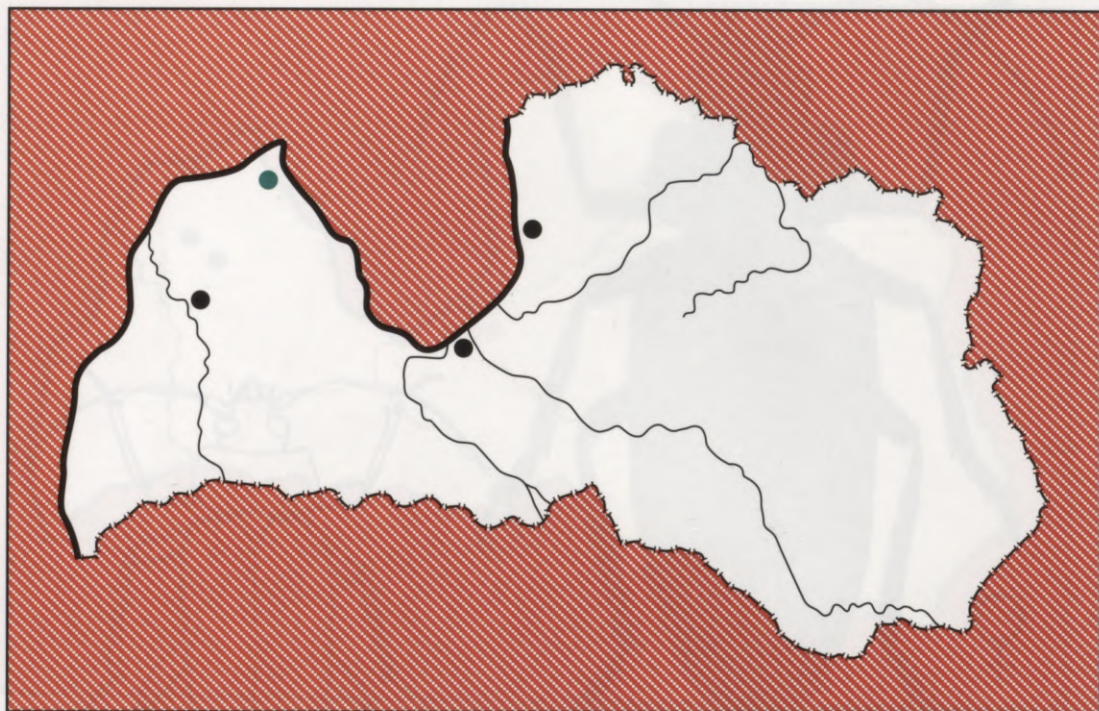
Existing protection. LMPL. Included in the LTV RDB, 1980. There are a few localities in the nature park "Piejūras dabas parks".

Suggestions for protection. To preserve old pine forests in the Coastal Lowland; to maintain old, decaying pine trees in forest areas being meant for clearing.

Suggestions for study. To clarify the present state of population, and to observe its changes.

Information sources. 1. Stiprais, 1964; 2. Ozols G., 1982; 3. Unpublished data by A. Barševskis; 4. Oral report by N. Savenkovs; 5. Oral report by D. Teļnovs.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Spidīgais praulgrauzis

Vaboļu kārta, skarabeju dzimta

Statuss. Ļoti reta, izzūdoša suga. Ierakstīta Baltkrievijas Sarkanajā grāmatā; Dānijas, Norvēģijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. 19. gs. suga atrasta trijās vietās: Kurzemē, Rīgas apkārtnē un tagadējā Piejūras dabas parka teritorijā /1, 2/. 20. gs. zināma tikai viena atradne Slīterē /3/.

Biotops. Veci lapkoku un jaukti meži, izcirtumi. Vaboles labprāt uzturas uz ziediem.

Bioloģija. Attīstās trūdošā lapkoku koksnē.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

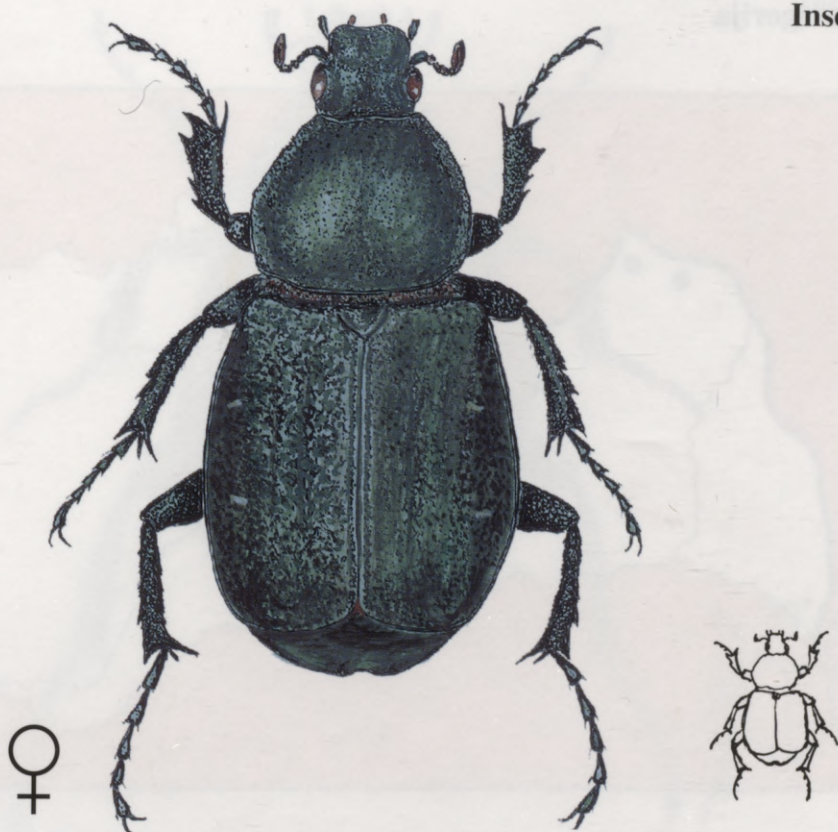
Līdzšīnējā aizsardzība. LMPL. Ierakstīta LSG, 1980. Ir atradne Slīteres rezervāta teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Vietās, kur suga sastopama, saglabāt vecus, atmirstošus kokus, īpaši platlapjus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Kawall, 1869; 2. Mikutowicz, 1905; 3. Barševskis, Savenkovs, 1992.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Gnorimus nobilis (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Scarabaeidae

Status. A very rare and disappearing species. Included in the Red Data Book of Belarus; in the Lists of Threatened Species of Denmark, Norway, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. This species was found at 3 sites in the 19th century: in Kurzeme, in the vicinity of Rīga and within the nature park "Piejūras dabas parks" /1, 2/. In the 20th century only one locality has been found at Slītere /3/.

Habitat. Old deciduous and mixed forests, clearings. These beetles usually stay on flowers.

Biology. Larvae develop in decaying wood of deciduous trees.

Changes in number and range. Data do not exist.

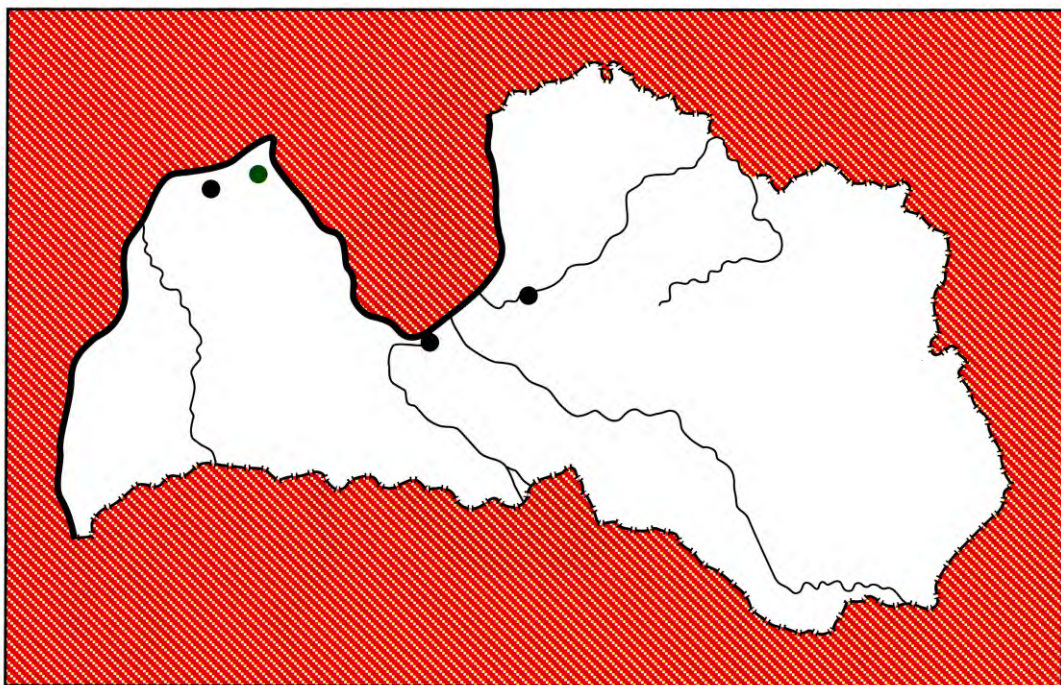
Existing protection. LMPL. Included in the LTV RDB, 1980. There is a locality in the Slītere Reserve.

Suggestions for protection. To preserve old, decaying trees, especially in deciduous trees at sites where this species occurs.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Kawall, 1869; 2. Mikutowicz, 1905; 3. Barševskis, Savenkovs, 1992.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Blāvais praulgrauzis

Vaboļu kārta, skarabeju dzimta

Statuss. Ļoti reta, izzūdoša suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Dānijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Tikai Piejūras zemienē: Rīgas un Ventspils rajons /1, 2/, Jaunlīdumu apkārtnē Talsu rajonā (celmā beigtas vaboles atliekas) /3/.

Biotops. Veci lapkoku un jaukti meži, veci parki.

Bioloģija. Sastopami vecos, trūdošos kokos un to dobumos.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

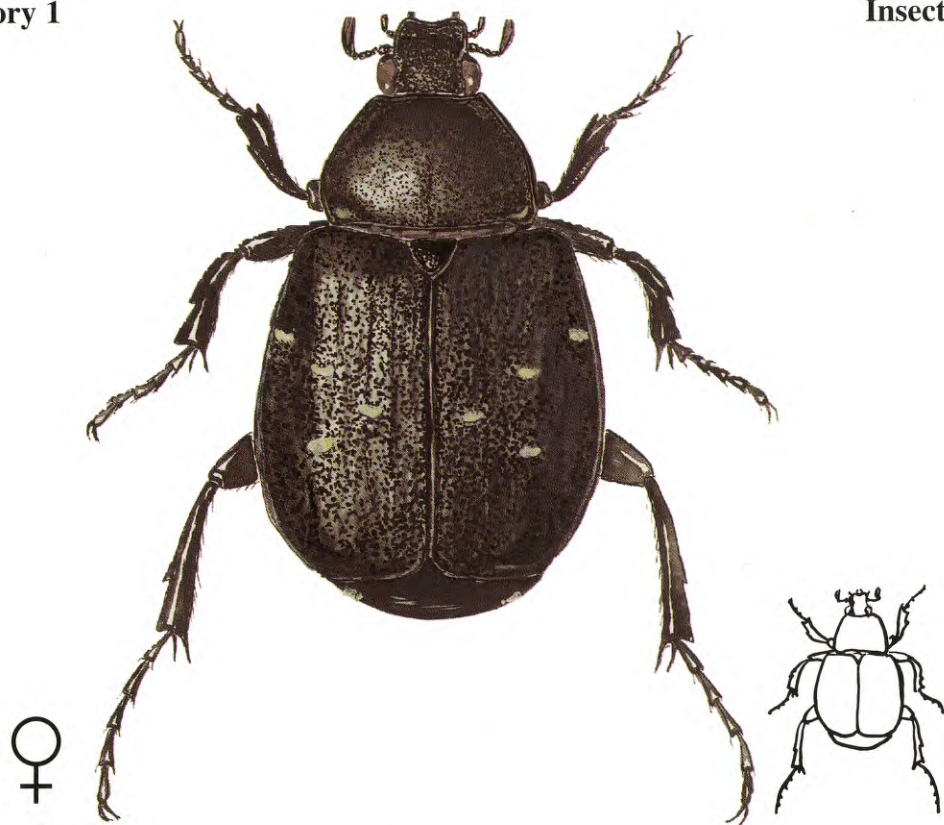
Līdzšinējā aizsardzība. LMPL. Ierakstīta LSG, 1980. Ir atradne Slīteres rezervāta teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecos, trūdošos kokus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Mikutowicz, 1905; 2. G. Ozola nepubl. dati; 3. F. Kovaļevska pers. ziņ.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758) [= octopunctatus (Fabricius, 1775)]

Coleoptera, Scarabaeidae

Status. A very rare and disappearing species. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the Lists of Threatened Species of Denmark, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Only in the Coastal Lowland: the districts of Rīga and Ventspils /1, 2/ and the vicinity of Jaunlīdumi (Talsi district) where remains of a dead beetle were found in a stump /3/.

Habitat. Old deciduous and mixed forests, old parks.

Biology. Occur in old, decaying trees and in their hollows.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. LMPL. Included in the LTV RDB, 1980. There is a locality in the Slitere Reserve.

Suggestions for protection. To preserve old, decaying trees.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Mikutowicz, 1905; 2. Unpublished data by G. Ozols; 3. Oral report by F. Kovaļevskis.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Lapkoku praulgrauzis

Vaboļu kārta, skarabeju dzimta

Statuss. Ļoti reta, apdraudēta suga. Ierakstīta Lietuvas, Polijas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Somijas, Ziemeļvalstu un Eiropas Kopienas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Ķemeri, Dubulti /1/, Zlēkas, Ugāle, Puze, Ance /2/, Pape /3/, Iecava, Ropažu pag., Lielās Juglas krasti, Moricsala, Rāmava, Ververu krauja (Daugavas ieleja), Sigulda, Stende, Silenieki (Balvu raj.), Rīga, Kazdanga /4/. Katrā atradnē konstatētas dažas vaboles.

Biotops. Veci lapkoku meži un parki.

Bioloģija. Kāpurī attīstās trūdošu ozolu, liepu, vītolu celmos un dobumos, kur barojas ar trūdiem. Paaudzes attīstības ilgums ir 2-3 gadi. Imago sastopami jūlijā un augustā vecu koku dobumos un zem mizas, lido naktī, barojas ar koku sulu.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums pēdējos gados strauji samazinājies. Sastopamas tikai atsevišķas vaboles, kas daļēji saistīts ar slēpto dzīves veidu.

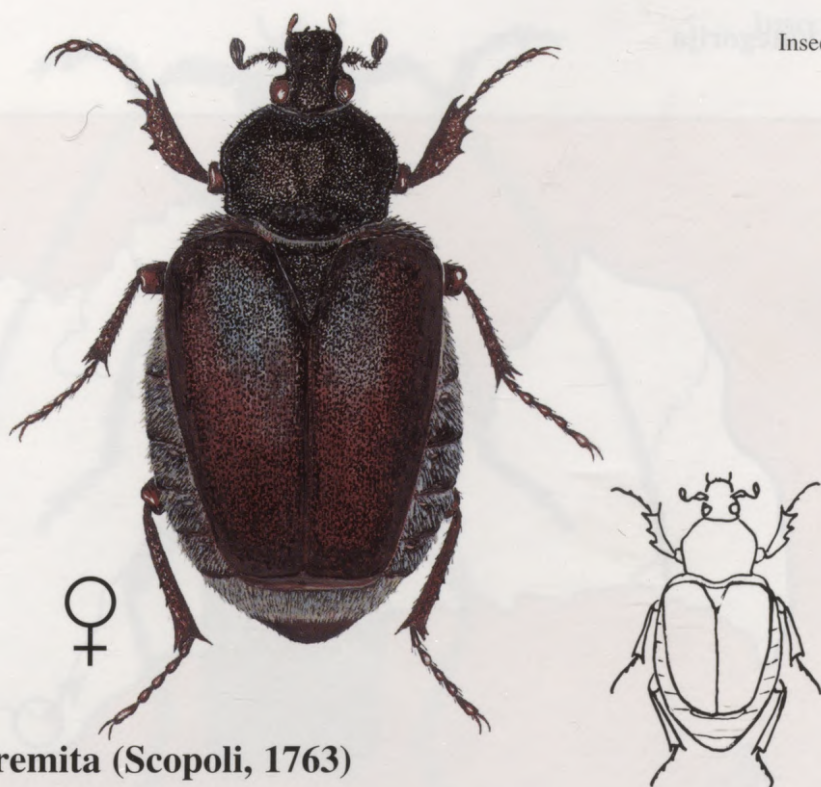
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1980. Ir atradnes Moricsalas rezervātā, zooloģiskajā liegumā "Papes ezers", Gaujas nacionālā parka teritorijā, dabas parkā "Daugavas loki".

Priekšlikumi par aizsardzību. Vecos lapkoku mežos saglabāt nokritušos, trūdošos un dobumainos kokus. Izveidot aizsargājamās teritorijas sugai specifiskos biotopos.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli, sekot tā izmaiņām. Konkrētizēt iespējamās atradnes.

Informācijas avoti. 1. LDM; 2. Kawall, 1869; 3. Lackschewitz T., 1927; 4. Šternbergs, 1988.

Sastādīja Māris Cinitis.



Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)

Coleoptera, Scarabaeidae

Status. A very rare and endangered species. Included in the Red Data Books of Lithuania, Poland and the former USSR; in the Lists of Threatened Species of Finland, the Nordic countries and the European Community.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Ķemeri, Dubulti /1/, Zlēkas, Ugāle, Puze, Ance /2/, Pape /3/, Iecava, the Ropaži civil parish, the banks of river Lielā Jugla, Moricsala, Rāmava, Ververu krauja (Daugava river valley), Sigulda, Stende, Silenieki (Balvi district), Rīga, Kazdanga /4/. Only a few beetles have been found at each site.

Habitat. Old deciduous forests and parks.

Biology. Larvae develop in hollows and in decaying stumps of oaks, lindens and willows, feeding on decomposed organic matter. The course of development within one generation takes 2-3 years. Imagoes occur under the bark and in hollows of old trees in July and August. They feed on tree sap, fly at night.

Changes in number and range. During recent years the density of population has declined sharply. Partly due to their hidden habitat, only individual beetles have been observed.

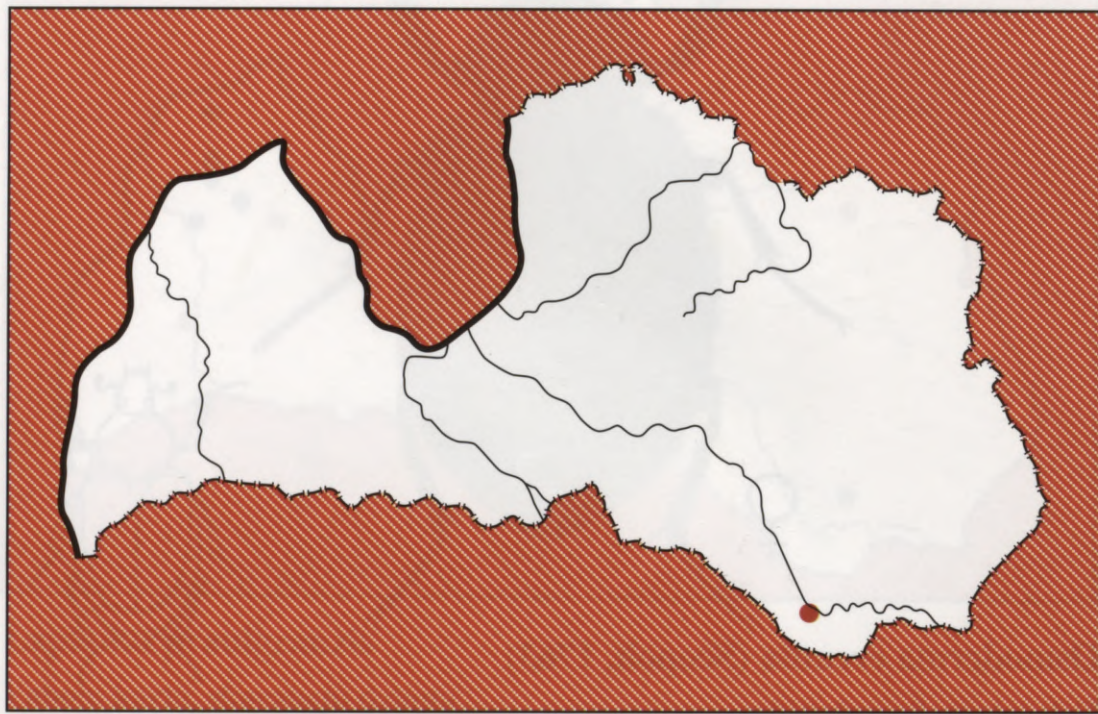
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1980. There are localities in the Moricsala Reserve, in the zoological sanctuary "Papes ezers", and in the nature park "Daugavas loki".

Suggestions for protection. To preserve windfallen, decaying trees having hollows in old deciduous forests; to create protected areas within habitats typical for this species.

Suggestions for study. To clarify the present state of population and to observe its changes; to specify sites where this species may occur.

Information sources. 1. LDM; 2. Kawall, 1869; 3. Lackschewitz T., 1927; 4. Šternbergs, 1988.

Compiled by Māris Ciniņis.



Ģipseņu stublājgrauzis

Vaboļu kārta, koksngraužu dzimta

Statuss. Reta, izzūdoša suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināma tikai viena atradne: Mežciems netālu no Daugavpils /1/.

Biotops. Ļoti sausas mežmalas un ceļmalas uz kontinentālajām kāpām.

Bioloģija. Kāpuri polifāgi, dzīvo lakstaugu stublājos. Vienīgajā atradnē suga sastopama galvenokārt uz ģipsenēm (*Gypsophila* spp.). Imago sastopami no maija līdz jūlijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Vienīgā atradne pakļauta antropogēnai iedarbībai.

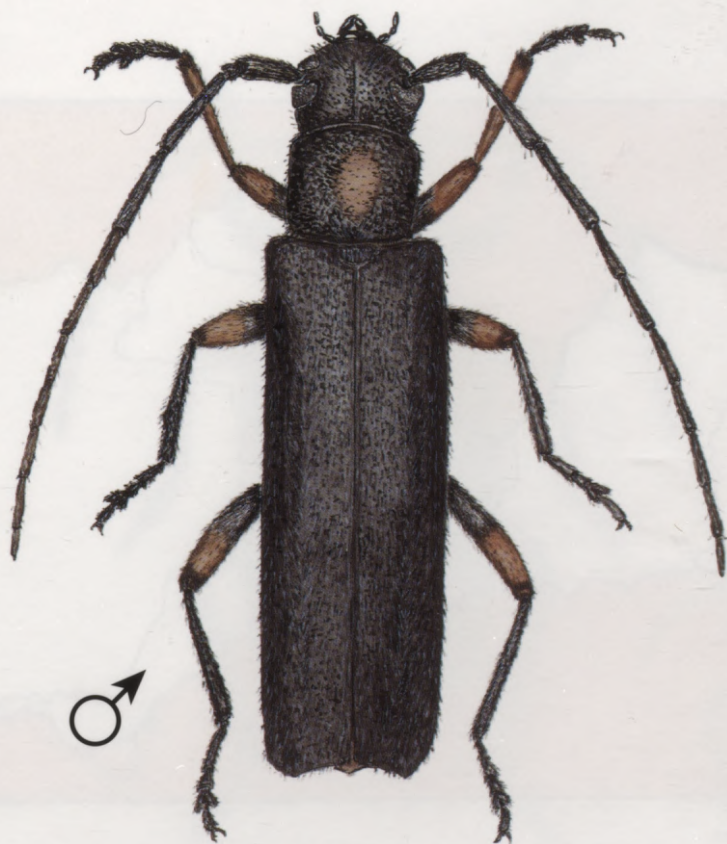
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot entomoloģisku liegumu kserofitajos biotopos pie Mežciema, veikt tā aprūpi - jauno priedīšu un citu koku paaugas regulāru izciršanu.

Priekšlikumi par pētniecību. Noteikt sugas izplatības robežas un populācijas blīvumu zināmajā atradnē.

Informācijas avoti. 1. Barševskis, 1993.

Sastādīja Arvids Barševskis.



Phytoecia virgula Charpentier, 1825

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A rare and disappearing species.

Distribution and occurrence in Latvia. Only one locality is known: Mežciems near Daugavpils /1/.

Habitat. Very dry edges of forests and roadsides on inland dunes.

Biology. Larvae are polyphagous, live in stems of herbaceous plants. In the only locality this species could be observed mainly on *Gypsophila* spp. Imagoes occur from May till July.

Changes in number and range. Data do not exist. The only locality is subjected to anthropogenic factors.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create entomological sanctuaries within xerophytic habitats near Mežciems and to remove regularly the advance growth, juvenile pine and other trees.

Suggestions for study. To determine the location size of this species as well as the density of population in the known locality.

Information sources. 1. Barševskis, 1993.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Priežu dižkoksngrauzis

Vaboļu kārta, koksngrauzu dzimta

Statuss. Reta, izzūdoša suga. Ierakstīta Dānijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. 19. gs. sākumā suga konstatēta Salaspils apkārtnē /1/, vēlāk Durbē un Griezē /2/. Pašlaik zināma atradne pie Daugavpils /3/.

Biotops. Veci priežu un jaukti meži.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo satrudējušā priežu celmu, stumbru un sakņu koksnē. Imago sastopami galvenokārt uz priedēm no jūlija līdz septembrim.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums atradnē pie Daugavpils nav pēģīts, bet, domājams, ka antropogēnā faktora ietekmē populācija strauji sarūk.

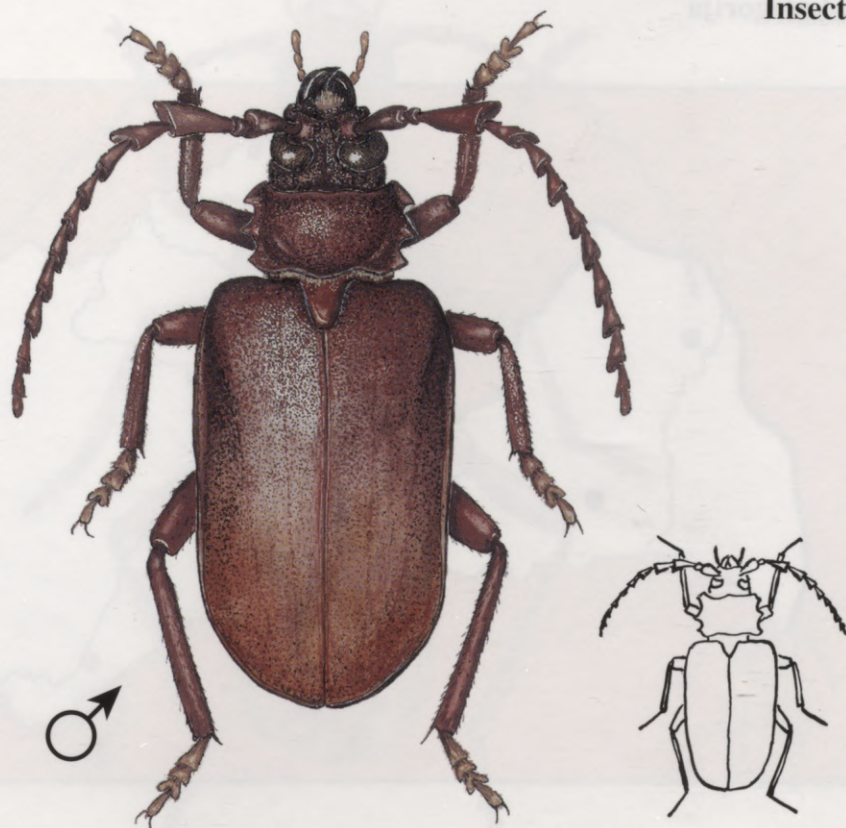
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus priežu mežu nogabalus ar kritušiem un veciem kokiem. Izcirtumos saglabāt lielus, vecus celmus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Noskaidrot populācijas stāvokli atradnē pie Daugavpils.

Informācijas avoti. 1. Precht, 1818; 2. Kawall, 1868; 3. Barševskis, 1993.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Prionus coriarius (Linnaeus, 1767)

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A rare and disappearing species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. This species was found in the vicinity of Salaspils at the beginning of the 19th century /1/, later at Durbe and Grieze /2/. At present the only definitely known locality is near Daugavpils /3/.

Habitat. Old pine and mixed forests.

Biology. Larvae live in decomposed wood of pine stumps, trunks and roots. Imagoes occur mainly on pine trees from July till September.

Changes in number and range. The population density has not been studied in the locality near Daugavpils. Probably it is sharply declining under the pressure of anthropogenic factors.

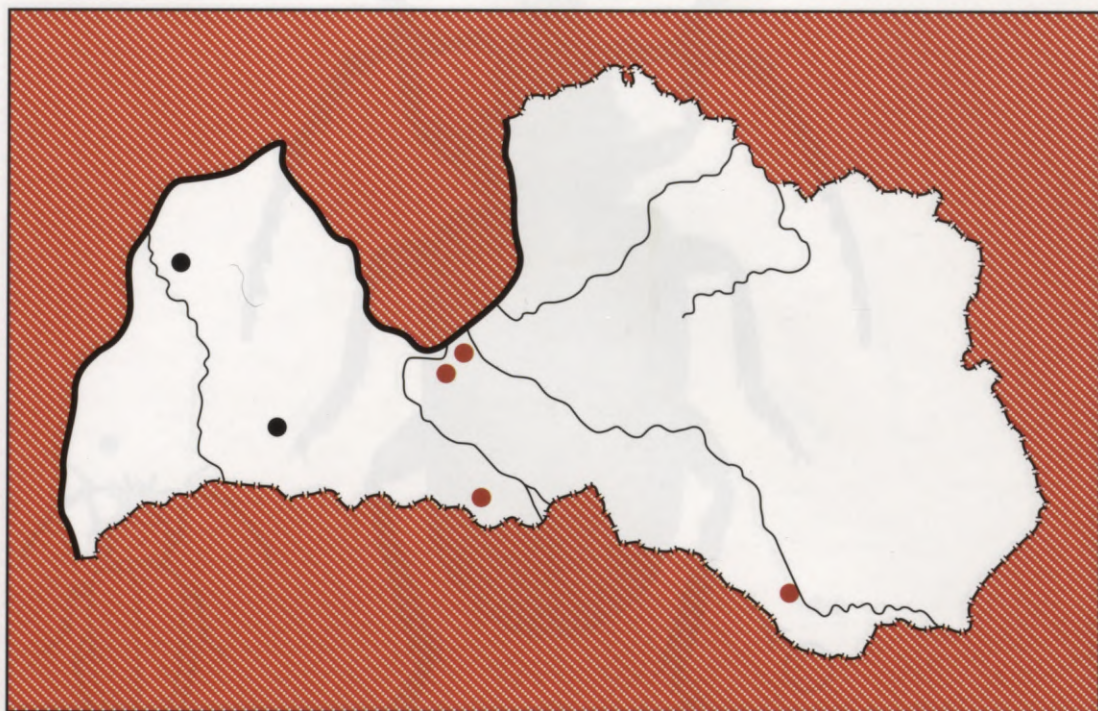
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve virgin pine forest areas having old, windfallen trees as well as old big stumps in forest clearings.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to clarify the state of population in the locality near Daugavpils.

Information sources. 1. Precht, 1818; 2. Kawall, 1868; 3. Barševskis, 1993.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Divkrāsu koksngrauzis

Vaboļu kārta, koksngrauzu dzimta

Statuss. Izzūdoša suga. Ierakstīta Somijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Zlēkas, Saldus /1/, Rīga /2/, Pilsrundāle /3/, Bebrene /4/, Zaslauks /5/.

Biotops. Lapkoku meži, parki.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo vīksnu, gobu, vītolu un citu lapkoku trūdošā koksnē un dobumos. Imago sastopami no maija līdz augustam uz šo koku stumbriem.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gadu desmitos populācijas blīvums strauji samazinās. Ņemot vērā to, ka Latvijā pēdējos gados slimību dēļ samazinās goku un vīksnu audzes, koksngrauža izdzīvošana var būt apdraudēta.

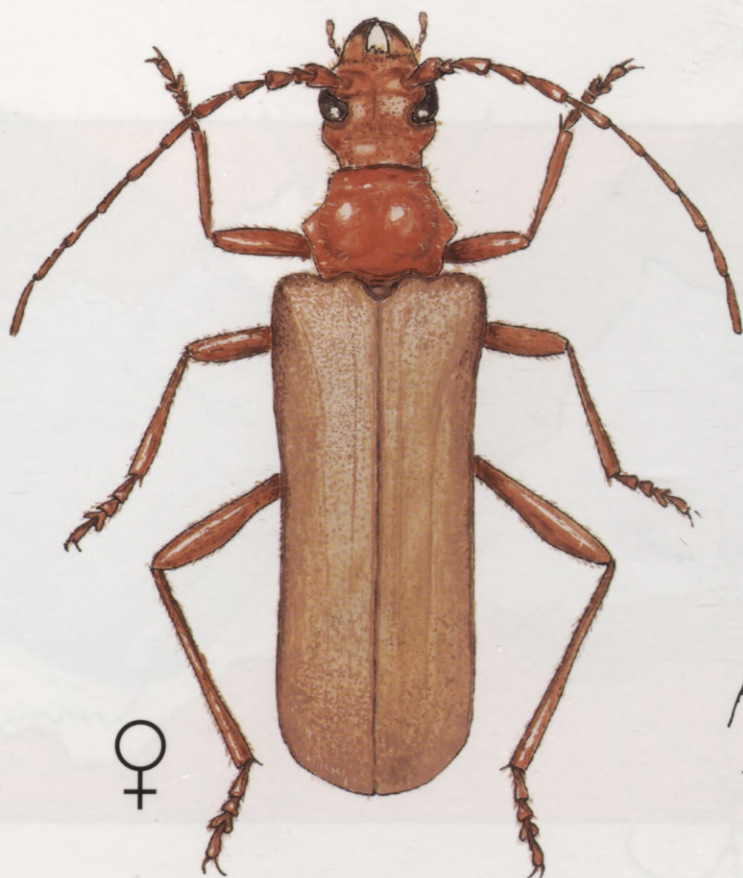
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt trūdošu lapkoku stumbrus un vecus celmus sugai piemērotos biotopos.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Kawall, 1868; 2. Стипрайс, 1964b; 3. Spuris, 1977a; 4. Barševskis, 1993; 5. D. Teļnova pers. ziņ.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Rhamnusium virgo (Voet, 1778) (= bicolor Schrank, 1781)

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A disappearing species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Zlēkas, Saldus /1/, Rīga /2/, Pilsrundāle /3/, Bebrene /4/, Zaslauks /5/.

Habitat. Deciduous forests, parks.

Biology. Larvae live in hollows and in decaying wood of deciduous trees (mainly of *Salix* spp. and *Ulmus* spp.). Imagoes occur on trunks of these trees from May till August.

Changes in number and range. During the last decades the density of population has been sharply declining. Due to the reduction of *Ulmus* stands in Latvia within recent years, the survival of this species may be endangered.

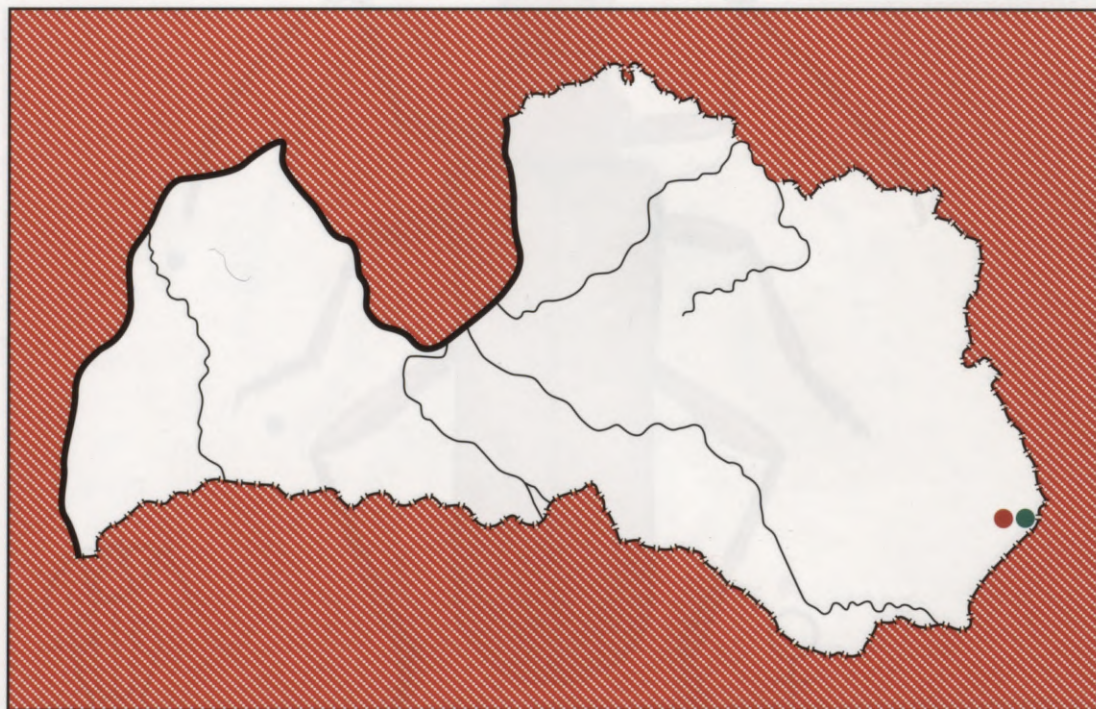
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve old stumps and decaying trunks of deciduous trees in habitats suitable for this species.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Kawall, 1868; 2. Стипрайс, 1964b; 3. Spuris, 1977a; 4. Barševskis, 1993; 5. Oral report by D. Teļnovs.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Esparsetu zilenītis

Tauriņu kārta, zilenīšu dzimta

Statuss. Reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienīgā atradne Grebļukalnā /1, 2/. Atrodas uz areāla ziemeļu robežas.

Biotops. Sausas nogāzes, ceļmalas, mežmalas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar smiltāju esparsetēm [*Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.] no septembra un pēc ziemošanas līdz jūnijam. Tauriņi lido dienā jūlijā un augustā.

Skaita un areāla izmaiņas. Vienīgā atradne Latvijā tika atklāta 1961.gadā. Vairāk kā 30 gadu ilgje novērojumi liecina, ka populācijas blīvums šeit ir pastāvīgs.

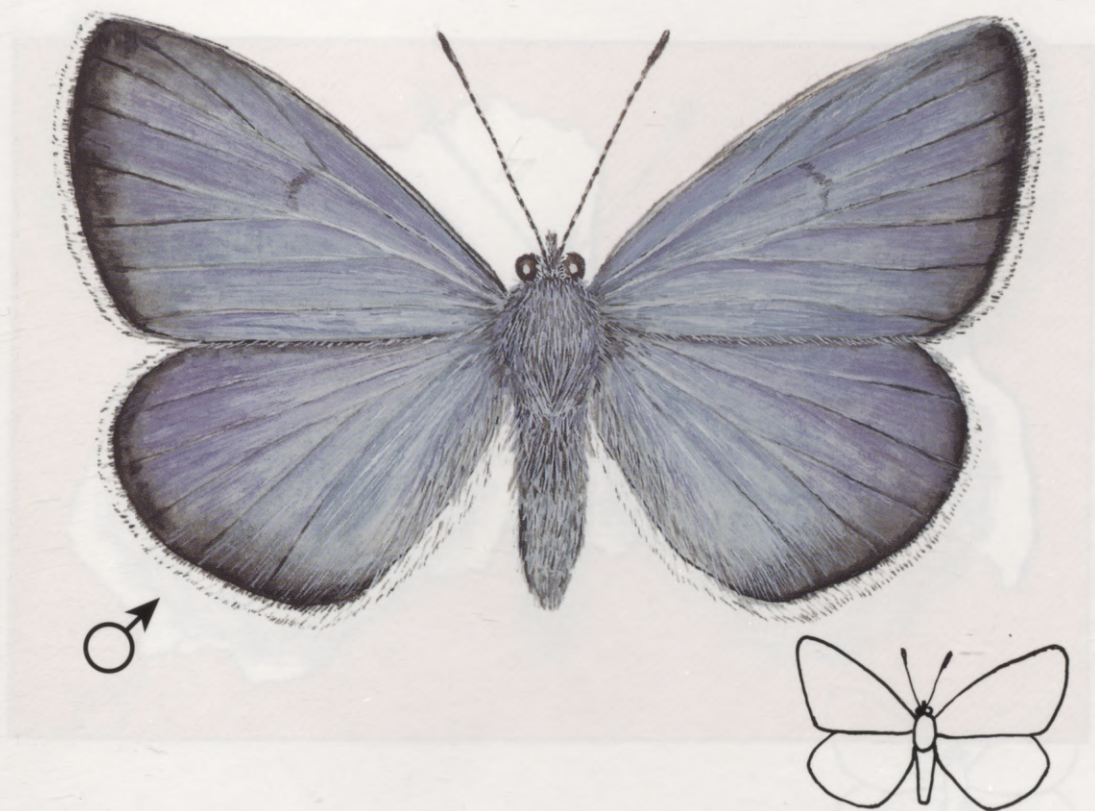
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1980. Vienīgā atradne ir botāniskajā liegumā "Grebļukalns".

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Novērot zināmās populācijas stāvokli.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Шульц, 1964.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Agrodiaetus damon(Denis et Schiffermüller, 1775)

Lepidoptera, Lycaenidae

Status. A rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. The only locality is at Greblukalns /1, 2/. It lies on the northern limit of the species range.

Habitat. Dry slopes, roadsides, forest edges.

Biology. Larvae feed on *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. from September and after following hibernation till June. Butterflies fly during the daytime in July and August.

Changes in number and range. The only locality in Latvia was found in 1961. Observations for more than last 30 years show that the density of population is stable here.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1980. The only locality is in the botanical sanctuary "Greblukalns".

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To observe the state of population in the known locality.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Шульц, 1964.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Mazais purvraibenis

Tauriņu kārta, raibeņu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Somijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Ziemeļlatvijā: Vijciems, Sudas purvs, Palsmane, Valmiera /1/. Latvijā sasniedz areāla dienvidu robežu.

Biotops. Augstie purvi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar lāceņu (*Rubus chamaemorus* L.) lapām no jūlija un pēc ziemošanas līdz nākamā gada aprīlim. Tauriņi lido dienā no maija līdz jūnija vidum.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums ir strauji samazinājies. Pēdējos 50 gados suga atrasta tikai vienreizi.

Pašreizējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsēkot sugai piemērotos biotopus. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Clossiana freija (Thunberg, 1791)

Lepidoptera, Nymphalidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the List of Threatened Species of Finland.

Distribution and occurrence in Latvia. At north Latvia: Vijciems, bog Sudas purvs, Palsmane, Valmiera /1/.

In Latvia this species reaches the southern border its range.

Habitat. Raised bogs.

Biology. Larvae feed upon the leaves of *Rubus chamaemorus* L. from July and after hibernation till next April.

Butterflies fly during the daytime from May till the middle of June.

Changes in number and range. The density of population has declined sharply. During the last 50 years this species has been found only once.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To investigate habitats suitable for this species. To clarify the presence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Liels purvraibenis

Tauriņu kārta, raibeņu dzimta

Statuss. Loti reta un lokāla suga, pēcdeduslaikmeta relikts. Ierakstīta Baltkrievijas un Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Somijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās Ziemeļaustrumlatvijā: Vireši, Sudas purvs, Valmiera, Cēsis; pēdējos gados tikai viena atradne - Teiču purvs /1, 2/. Latvijā sasniedz areāla dienvidu robežu.

Biotops. Augstie purvi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar lāceņu (*Rubus chamaemorus* L.) lapām no jūlija un pēc ziemošanas līdz nākamā gada maijam. Tauriņi lido dienā no maija beigām līdz jūnijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Vienīgajā atradnē suga kļuvusi ļoti reta.

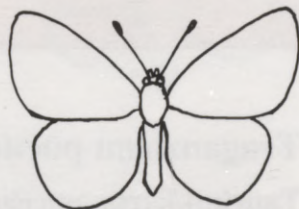
Pašreizējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Nav nepieciešami.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsēkot sugai piemērotos biotopus. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Савенков, 1991.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Clossiana frigga (Thunberg, 1791)

Lepidoptera, Nymphalidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of Belarus and Lithuania; in the List of Threatened Species of Finland.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites north-eastern Latvia: Vireši, bog Sudas purvs, Valmiera Cēsis; during the last years only one locality - bog Teiču purvs /1, 2/. In Latvia this species reaches the southern border its range.

Habitat. Raised bogs.

Biology. Larvae feed upon the leaves of *Rubus chamaemorus* L. from July and after hibernation till next May. Butterflies fly during the daytime from the end of May till June.

Changes in number and range.

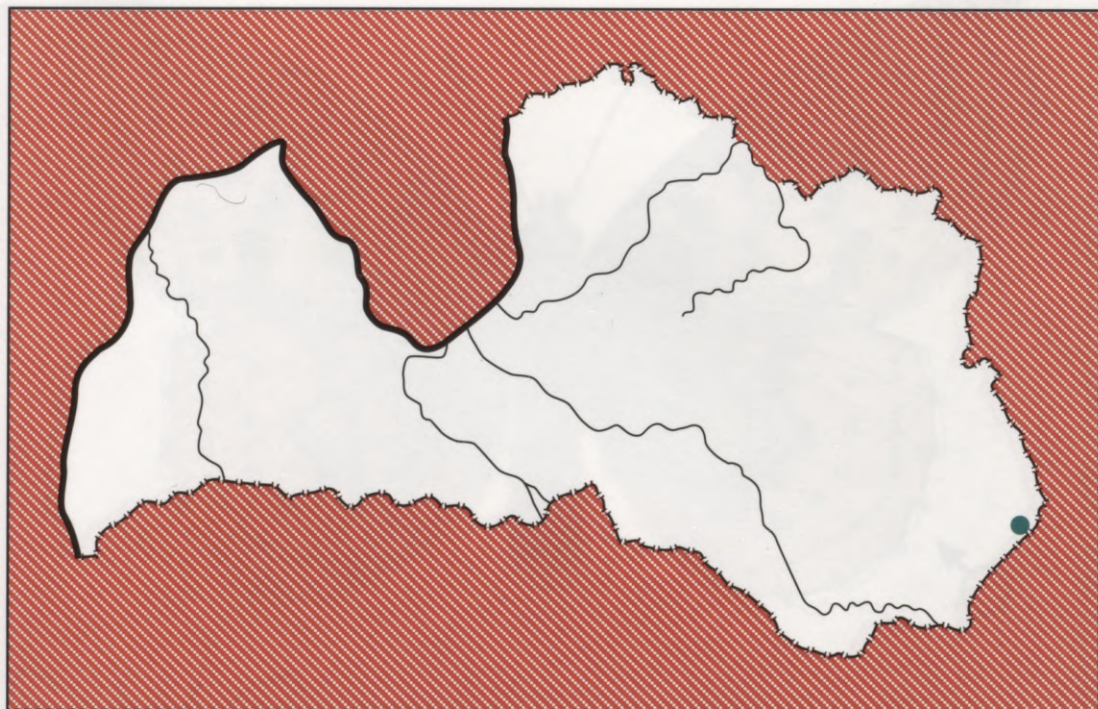
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Teiči Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To investigate habitats suitable for this species. To clarify the presence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Савенков, 1991.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Traganzirņu pūcīte

Tauriņu kārta, pūcīšu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga, reta visā areālā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienīgā atradne Grebļukalnā /1/.

Biotops. Sausas nogāzes, mežmalas.

Bioloģija. Nepilnīgi izpētīta. Kāpuri barojas ar smiltāju esparsetēm [*Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.], traganzirņiem (*Astragalus* spp.) un citiem tauriņziežu dzimtas augiem jūlijā un augustā. Tauriņi lido naktī jūnijā un jūlijā.

Skaita un areāla izmaiņas. 70-tos gados tika atrasti aptuveni 10 tauriņi, vēlāk suga nav konstatēta.

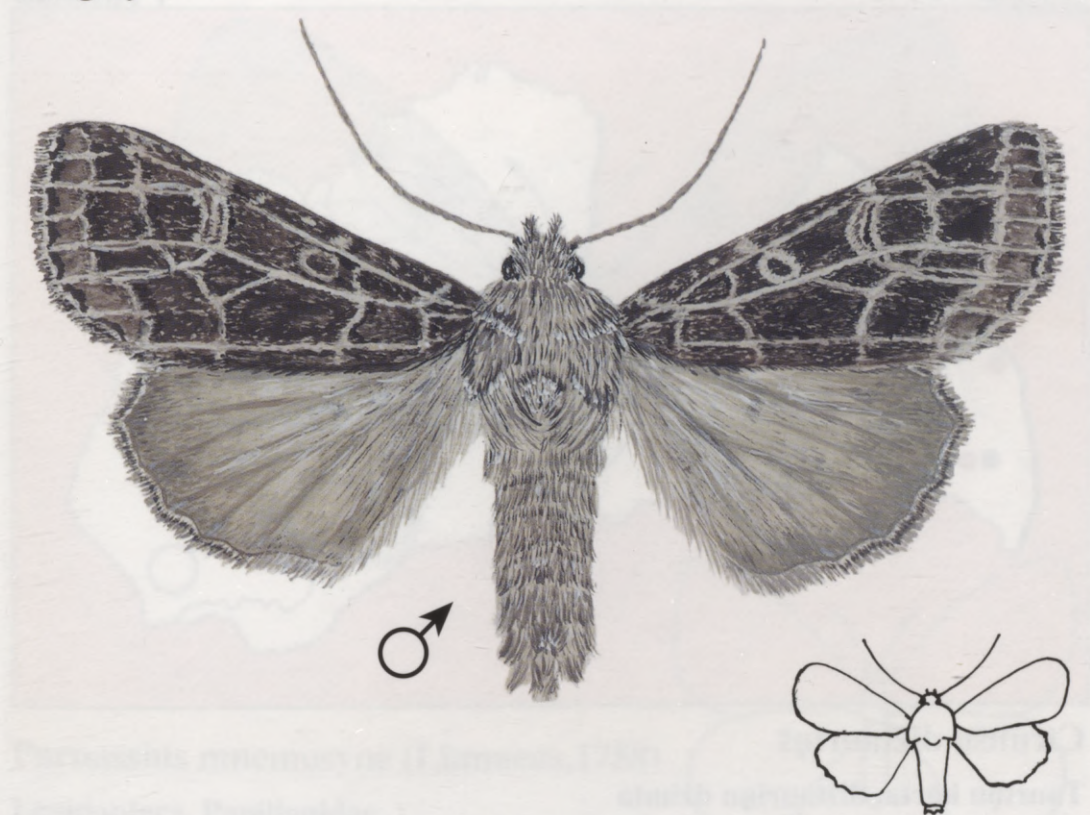
Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1980. Ir atradne botāniskajā liegumā "Grebļukalns".

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Sekot sugas populācijas stāvoklim zināmajā atradnē.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., 1978.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Heliophobus kitti Schawerda, 1917

Lepidoptera, Noctuidae

Status. A very rare and locally limited species, rare throughout its range.

Distribution and occurrence in Latvia. The only locality is at Greblūkalns /1/.

Habitat. Dry slopes, forest edges.

Biology. Not studied in detail. Larvae feed on *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., *Astragalus* spp. and other plants of the family Fabaceae during July and August. Butterflies fly at night in June and July.

Changes in number and range. Approximately 10 butterflies were found during the 1970's. In the following years this species has not been recorded.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1980. There is a locality in the botanical sanctuary "Greblūkalns".

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To observe the state of population in the known locality.

Information sources. 1. Šulcs A., 1978.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Cīrulišu dižtauriņš

Tauriņu kārta, dižtauriņu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas, Lietuvas, Polijas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Dānijas, Norvēģijas, Somijas, Zviedrijas, Ziemeļvalstu un Eiropas Kopienas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vairākās vietās Kurzemē: Ventas un Abavas ieleja, Lībagi, Embūte, Virga, Paplaka, Saka, Moricsala; Ziemeļaustrumlatvijā: Pededzes ieleja, Indzera ezera piekraste, Viļaka /1, 2, 3/.

Biotops. Mežmalas, pļavas, upju palienes.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar cīrulišu (*Corydalis* spp.) lapām no aprīļa līdz maijam. Jaunie kāpuri izšķīļas augustā un pārziemo, var pārziemot arī olas. Tauriņi lido dienā no maija beigām līdz jūlijam, barojas ar ziedu nektāru.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums strauji samazinās gan piemērotu biotopu iznīcināšanas, gan arī mežu aizaugšanas rezultātā. Moricsalā suga jau ir izzudusi.

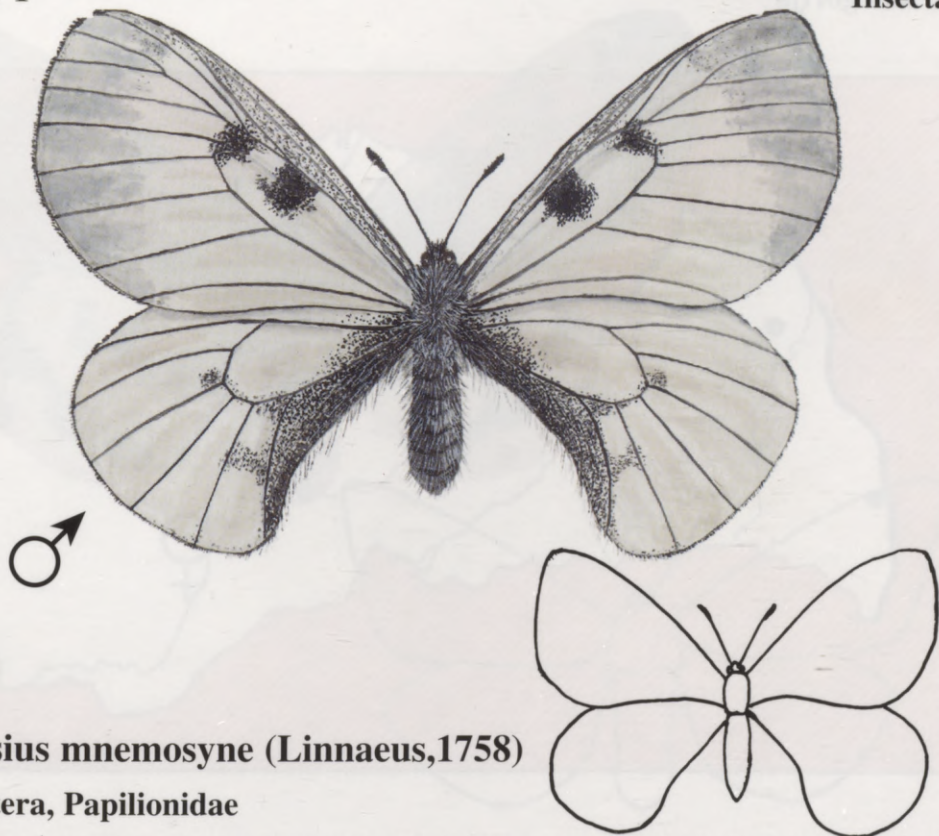
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1980. Ir atradne kompleksajā dabas liegumā "Abavas upes ieleja".

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot liegumus pastāvīgās atradnēs ar lielu indivīdu skaitu.

Priekšlikumi par pētniecību. Detalizēti izpētīt sugas izplatību Latvijā, novērot pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. I. Šulca pers. ziņ.; 3. M. Šternberga pers.ziņ.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)

Lepidoptera, Papilionidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Books of Belarus, Lithuania, Poland and the former USSR; in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland, Norway, Sweden, the Nordic countries and the European Community.

Distribution and occurrence in Latvia. At several sites in Kurzeme: the valleys of rivers Venta and Abava, Lībagi, Embūte, Virga, Paplaka, Saka, Moricsala; north-eastern Latvia: the Pededze river valley, the shore of lake Indzera ezers, Viļaka /1, 2, 3/.

Habitat. Forest edges, meadows, river flood-plains.

Biology. Larvae feed on leaves of *Corydalis* spp. from April till May. The young larvae hatch in August and hibernate. Also eggs are able to hibernate. Butterflies fly during the daytime from the end of May till July, feed on nectar.

Changes in number and range. The density of population is sharply declining as a result of destruction or overgrowth of suitable habitats. This species has already become extinct at Moricsala.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1980. There is a locality in the complex nature sanctuary "Abavas upes ieleja".

Suggestions for protection. To create sanctuaries within permanent localities having a large number of individuals.

Suggestions for study. To study in detail the distribution of this species in Latvia, and to observe the permanent localities.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Oral report by I. Šulcs; 3. Oral report by M. Šternbergs. Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Gāršas lācītis

Tauriņu kārta, lācīšu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Baltkrievijas un Polijas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Lokāli visā teritorijā: Ķemeri, Sloka, Ogre, Olaine, Koknese, Liepāja /1, 2, 3/.

Biotops. Gāršas, mežmalas, ceļmalas.

Bioloģija. Kāpurī polifāģi, barojas ar dažādu krūmu lapām un lakstaugiem no augusta līdz trešā gada maijam, ziemo divas reizes. Tauriņi lido naktī jūnijā un jūlijā.

Skaita un areāla izmaiņas. Tauriņu skaits un populācijas blīvums pēdējos gados strauji samazinājies. Suga kļuvusi ārkārtīgi reta, izzudusi vairākās zināmajās atradnēs. Pēdējos 30 gados ir atrasta tikai Ķemeru un Olainē.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1980. Ir atradne Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Detalizēti izpētīt sugas izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Slevogt, 1910; 2. Шульц, 1961; 3. Šules A., Viidalepp, 1967.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Pericallia matronula Linnaeus, 1758

Lepidoptera, Arctiidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Books of Belarus and Poland.

Distribution and occurrence in Latvia. Locally throughout the whole territory: Ķemeri, Sloka, Ogre, Olaine, Koknese, Liepāja /1, 2, 3/.

Habitat. Groves, forest edges, roadsides.

Biology. Larvae are polyphagous, feed on leaves of various shrubs and herbaceous plants from August till May of the third year of their life, hibernate twice. Butterflies fly at night in June and July.

Changes in number and range. The number of butterflies and also the density of population have sharply declined during recent years and the species has become very rare. It has disappeared from many previously known localities. During the last 30 years this species has been found only at Ķemeri and Olaine.

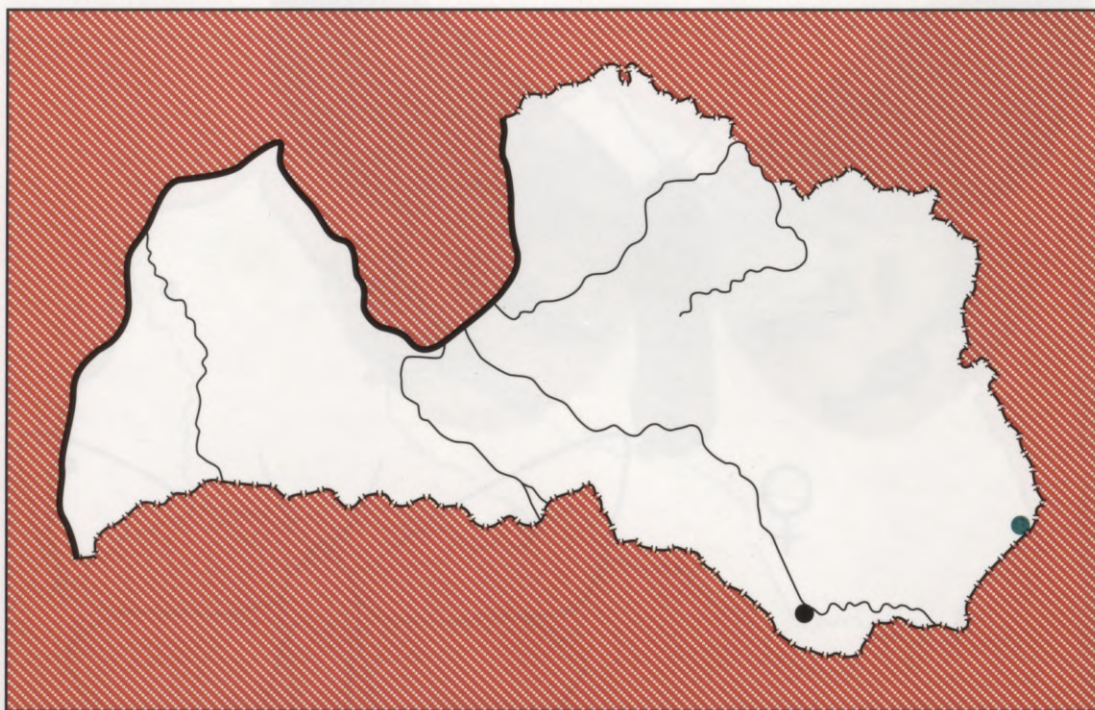
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1980. There is a locality in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To study in detail the distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Slevogt, 1910; 2. Шульц, 1961; 3. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Esparsetu raibspārnis

Tauriņu kārta, raibspārņu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās Austrumlatvijā: Daugavas ieleja pie Grīvas /1/, Grebļukalns /2/. Katrā atradnē konstatēti tikai daži tauriņi. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Sausas nogāzes, mežmalas, pļavas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar smiltāju esparsetes [*Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.] lapām no augusta un pēc ziemošanas līdz nākošā gada jūnijam, iekūpojas augsnē dzeltenos kokonos. Tauriņi lido dienā, sastopami no jūlija līdz augusta vidum, barojas ar ziedu nektāru.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 30 gados suga atrasta tikai Grebļukalnā.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne botāniskajā liegumā "Grebļukalns".

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Sekot sugas populācijas stāvoklim zināmajā atradnē.

Informācijas avoti. 1. Bergner, 1924; 2. Савенков, 1986.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Zygaena carniolica Scopoli, 1763

Lepidoptera, Zygaenidae

Status. A very rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites in eastern Latvia: the Daugava river valley near Grīva /1/, Grebļukalns /2/. Only a few butterflies have been found in each locality. In Latvia this species reaches the northern border of its range.

Habitat. Dry slopes, forest edges, meadows.

Biology. Larvae feed on leaves of *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. from August and after following hibernation till next June, pupation takes place in yellow cocoons formed in soil. Butterflies fly during the daytime, occur from July till the middle of August, feed on nectar.

Changes in number and range. During the last 30 years this species has been found only at Grebļukalns.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the botanical sanctuary "Grebļukalns".

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To observe the state of population in the known locality.

Information sources. 1. Bergner, 1924; 2. Савенков, 1986.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Tumšā pūcīte

Tauriņu kārta, pūcīšu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienīgā atradne Turaidā /1, 2, 3/.

Biotops. Gaujas ieleja ar jauktu un platlapju mežu.

Bioloģija. Kāpuru bioloģija nav zināma. Tauriņi lido naktī no jūnija vidus līdz jūlijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Suga pirmoreiz Latvijā konstatēta 1977. gadā. Līdz šim pavisam novēroti tikai 10 tauriņi.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Vienīgā atradne ir Gaujas nacionālā parka teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Līdz detalizētai sugas izpētei priekšlikumu nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Izpētīt zināmo sugas populāciju, apsekot līdzīgus biotopus. Pētīt sugas bioloģiju.

Informācijas avoti. 1. Mikkola, 1980; 2. Šules A., Šules I., 1983; 3. Šules I., 1992.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Xylomoia strix Mikkola, 1980

Lepidoptera, Noctuidae

Status. A very rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. The only locality is at Turaida /1, 2, 3/.

Habitat. A deciduous and mixed forest in the Gauja river valley.

Biology. The biology of larvae has not been studied. Butterflies fly at night from the middle of June till July.

Changes in number and range. For the first time this species was recorded for Latvia in 1977. Until now only 10 butterflies have been observed.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The only locality is in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. There are no suggestions until the present state of this species is studied in detail.

Suggestions for study. To determine a definitely known population; to investigate similar habitats; to study the biology of this species.

Information sources. 1. Mikkola, 1980; 2. Šulcs A., Šulcs I., 1983; 3. Šulcs I., 1992.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Eiropas upjtīklspārnis

Tīklspārņu kārta, upjtīklspārņu dzimta

Statuss. Reta, lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Galvenokārt teritorijas rietumu daļā: Rietumkurzemē pie strautiem Paplakā, Bātē, Bukaišos, Embūtē, Šķerveļstrauga grīvā /1, 2/ Abavas ielejas tuvumā (Imulas lejtecē) /3/, pie Lorupes /4/. Rietumkurzemē suga reizēm novērota lielā skaitā, citur tikai dažī tīklspārņi. Latviju šķērso areāla ziemeļaustrumu robeža.

Biotopa raksturojums. Strautu un nelielu upju krasti.

Bioloģija. Kāpuri amfibionti, dzīvo tekošu ūdeņu malās (pārsvarā ūdenī mirkstošās sūnās), plēsīgi, barojas galvenokārt ar trīsuļodu kāpuriem, ziemo. Imago sastopami jūnijā un jūlijā strautu krastos augošu koku lapotnēs. Olas dēj strautos uz akmeņiem vai uz piekrastes augiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

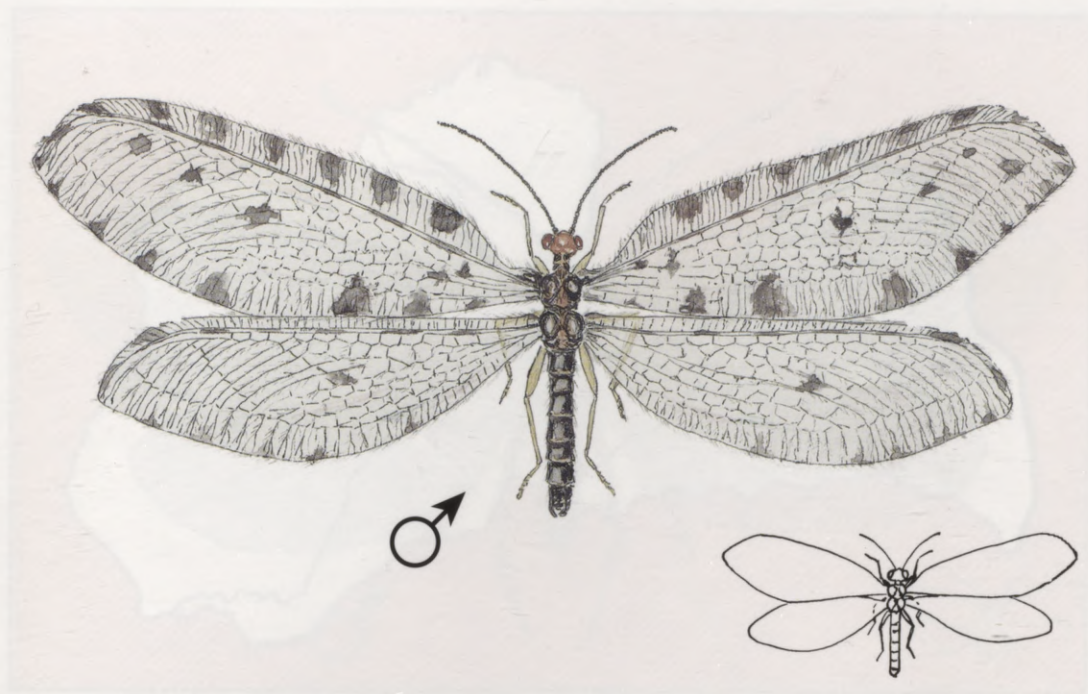
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes kompleksajos dabas liegumos "Ventas upes ieleja no Kuldīgas līdz Abavas ietekai", "Abavas upes ieleja" un Gaujas nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt biotopus, izveidot mikroliegumu pie Lorupes.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmās atradnes. Apsēkot citus strautus Kurzemē.

Informācijas avoti. 1.- 2. Lackschewitz, 1922, 1929; 3. Z.Spura nepubl. dati; 4. Spuris, 1974b.

Sastādīja Zandis Spuris.



Osmylus chrysops (Linnaeus, 1758)

Neuroptera, Osmylidae

Status. A rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. Mainly in the western part of Latvia: in western Kurzeme - near brooks at Paplaka, Bāte, Bukaiši, Embūte, at the mouth of brook Šķerveļstraits /1, 2/ near the Abava river valley (in the lower Imula) /3/, near river Lorupe /4/. At times this species has been observed abundantly in western Kurzeme; elsewhere only a few specimens occur. Latvia lies on the north-eastern limit of the species range.

Habitat. Near brooks and small rivers.

Biology. Larvae are amphibious, living near running waters (mainly among submerged mosses), predaceous, feed mostly on larva of Chironomidae, hibernate. Imagoes occur in June and July in the crown of trees growing near brooks. Eggs are laid on stones in brooks or on plants near water bodies.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the complex nature sanctuaries "Ventas upes ieleja no Kuldīgas līdz Abavas ietekai", "Abavas upes ieleja" and in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. To preserve habitats; to create microsantuaries near the river Lorupe.

Suggestions for study. To examine the occurrence of this species in the known localities; to investigate other brooks within territory of Kurzeme.

Information sources. 1. - 2. Lackschewitz, 1922, 1929; 3. Unpublished data by Z.Spuris; 4. Spuris, 1974b.

Compiled by Zandis Spuris.



Ladogas ziemeļmakstene

Maksteņu kārta, ziemeļmaksteņu dzimta

Statuss. Reta, apdraudēta suga. Ierakstīta Somijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Kāpuri un imago nelielā skaitā 1961. - 1965. gadā atrasti Daugavā starp Staburagu un Pērses ietekas rajonu, arī Pērses lejtecē. Suga 1961. gadā konstatēta arī lejpus Ķeguma aizsprosta (tikai 2 kāpuri) /2/, kur vēlāk nav atrasta /1/. Daugava ir vienīgā sugas dzīvesvieta Baltijas valstīs un ir relikta atradne, kas atrodas uz sugas areāla dienvidu robežas.

Biotops. Straujas, dziļas upes ar aukstu ūdeni.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi, barojas ar ūdens bezmugurkaulniekiem, dzīvo upju dziļākajās vietās uz akmeņainas gultnes. Imago nebarojas, sastopami pie upēm maija beigās un jūnija sākumā.

Skaita un areāla izmaiņas. Atradnes Daugavā un Pērses lejtecē ir applūdinātas un suga tur, acīmredzot ir iznīcināta. Iespējams, ka suga saglabājusies zem Ķeguma aizsprosta, taču pēdējos 30 gadus nav veikti īpaši pētījumi.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG,1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus Daugavas neapplūdinātos posmus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Sugas atrašanas gadījumā veikt sistemātiskus novērojumus.

Informācijas avoti. 1. Spuris, 1971; 2. Качалова, 1972.

Sastādīja Zandis Spuris.



Arctopsyche ladogensis (Kolenati, 1859)

Trichoptera, Arctopsychidae

Status. A rare and endangered species. Included in the List of Threatened Species of Finland.

Distribution and occurrence in Latvia. During 1961 - 1965 larvae and imagoes were found in a small amount in river Daugava between Staburags and the mouth of river Pērse as well as in the lower Pērse. Two larvae of this species were found below the weir of Ķegums in 1961 /2/, later this species has not been observed here any more /1/. River Daugava is the only location in the Baltic states where this species has been observed. It is a relict locality lying on the southern limit of the species range.

Habitat. Deep and fast flowing cold water rivers.

Biology. Larvae are predaceous, feed on water-living invertebrates, live on stony bottoms in the deepest parts of rivers. Imagoes do not feed, occur near rivers from the end of May till the beginning of June.

Changes in number and range. Obviously, this species has disappeared from the localities in river Daugava and in the lower Pērse as these sites have been inundated. Unfortunately, during the last 30 years detailed investigations have not been carried out, but probably this species has survived in the locality below the weir of Ķegums.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve the inundated stretches of river Daugava.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia. Regular observations should be carried out if the species is still present.

Information sources. 1. Spuris, 1971; 2. Качалова, 1972.

Compiled by Zandis Spuris.



Avotu knislis

Divspārņu kārta, knišļu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga. Reta visā arealā. Arktiskā klimata perioda relikts.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās: Aronā ietekošā avotstrautā (pie Iedzēnu dārzniecības), Lorupē ietekošā avotstrautā (pie vecā šosejas tilta), Sprincupē augšpus Snēpeles /1/. Katrā atradnē atrasti 10 - 20 kāpuri un kūniņas.

Biotops. Avotstrauti un strauti ar avotiem gultnē.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo zem akmeņiem. Imago, iespējams, ir fakultatīvi asinssūcēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācija ir pastāvīga.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Aizsargāt minētās atradnes, kā arī krūmus ap tām.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un populācijas stāvokli Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Штернбергс, 1971.

Sastādīja Māris Šternbergs.



***Eusimulium cryophilum* Rubzov, 1959**

Diptera, Simuliidae

Status. A very rare species throughout its range. It is a relict of the Arctic period.

Distribution and occurrence in Latvia. Separate sites: a brook flowing into river Arona near the Iedzēni Horticulture Farm, a brook flowing into river Lorupe near the old road bridge, in river Sprincupe above Snēpele /1/. 10 - 20 larvae and pupae have been found in each locality.

Habitat. Brooks having springs as their sources and brooks having springs in their bottoms.

Biology. Larvae live under stones. Probably imagoes are facultative bloodsuckers.

Changes in number and range. The population is permanent.

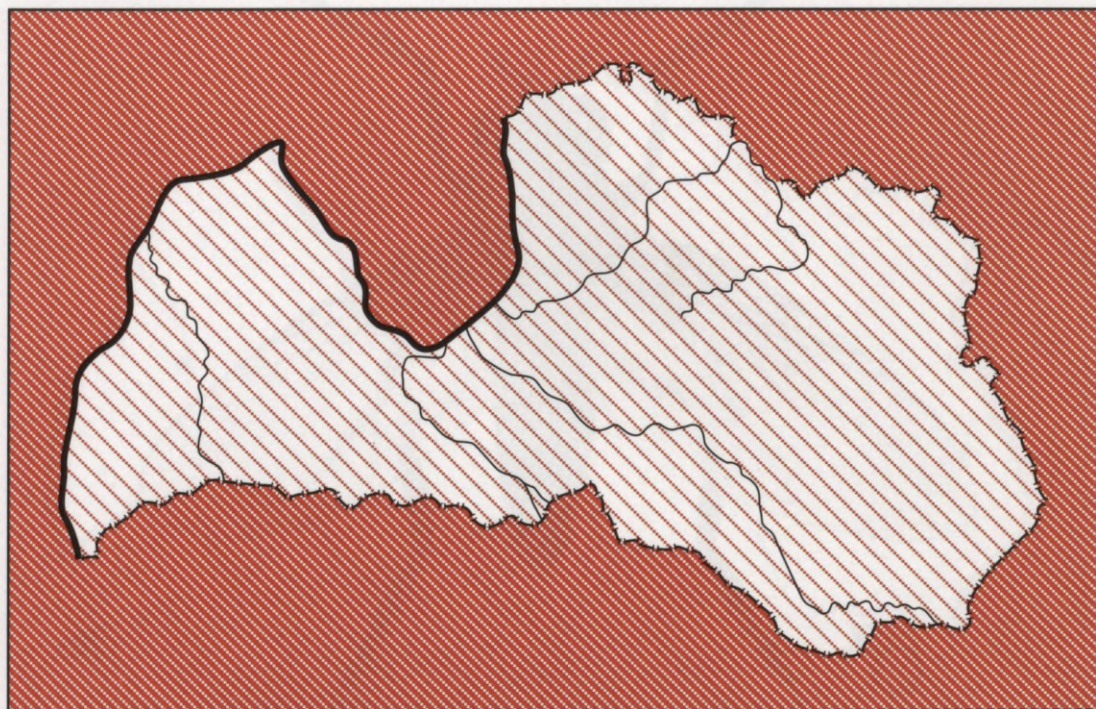
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve the known localities as well as shrubs within their surroundings.

Suggestions for study. To clarify the distribution of this species and the state of population in Latvia.

Information sources. 1. Штернбергс, 1971.

Compiled by Māris Šternbergs.



Kuprainā celmmuša (laupītājmuša)

Divspārņu kārta, laupītājmušu dzimta

Statuss. Reta suga. Izplatīta Palearktikas ziemeļu un vidusdaļā. Ierakstīta Baltkrievijas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Vidzeme /1/, Rušona un Zāļu ez. piekraste, Ķemerī, Jaundubultī, Jaunogre /2/, Silene /3/, Slītere /4/. Katrā atradnē konstatēts tikai viens eksemplārs.

Biotops. Sausi priežu meži, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri sastopami vecos priežu celmos un stumbros, barojas ar trūdošā koksne alojošiem koksngrauzu kāpuriem. Imago sastopami jūlijā un augustā uz priežu celmiem un stumbriem, uzbrūk vidēji lieliem kukaiņiem.

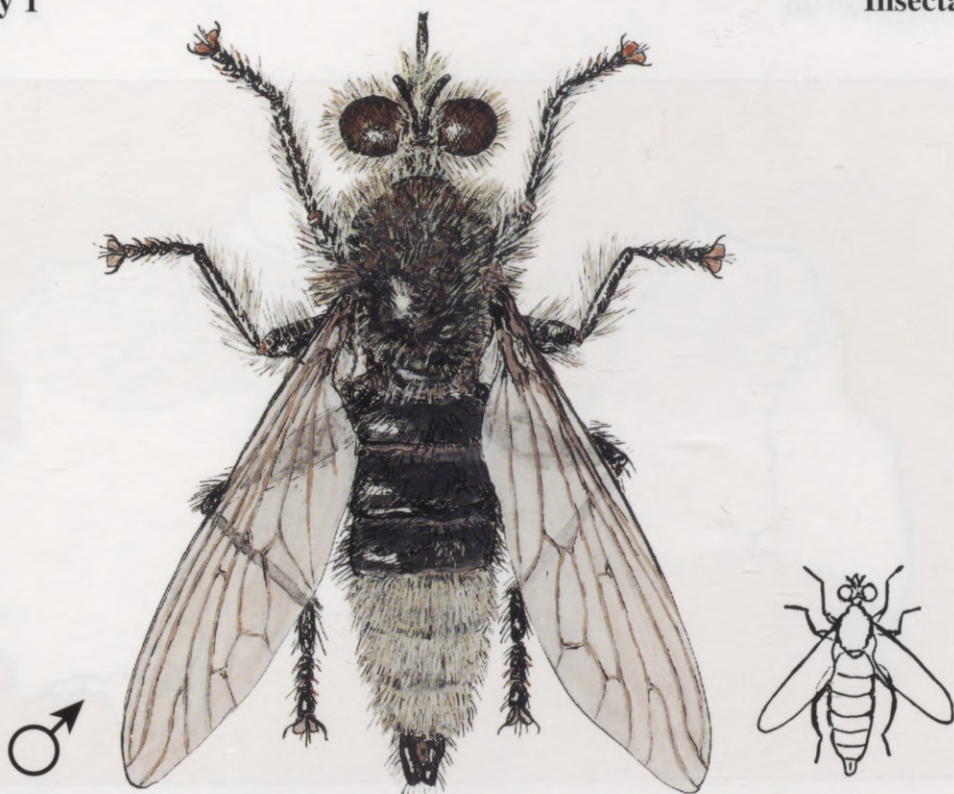
Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums pēdējos 30 - 40 gados strauji samazinājies, pašlaik suga sastopama ļoti reti.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Slīteres rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus sausu priežu mežu nogabalus ar veciem, kritušiem kokiem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Gimmerthal, 1842; 2. Spuris, 1973a; 3. A. Barševska pers. ziņ.; 4. M. Šternberga pers. ziņ. Sastādīja Voldemārs Spuņģis.



Laphria gibbosa Linnaea, 1758

Diptera, Asilidae

Status. A rare species. Distributed in central and northern Palearctic Region. Included in the Red Data Book of Belarus.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered in the whole territory: Vidzeme /1/, the shores of the lakes Rušona ezers and Zalvu ezers, Ķemeri, Jaundubulti, Jaunogre /2/, Silene /3/, Slītere /4/. A single specimen has been observed in each locality.

Habitat. Dry pine forests, clearings.

Biology. Larvae occur in old trunks and stumps of pine trees, feed on larvae of longicorn beetles living in burrows formed in decaying wood. Imagoes occur on stumps and trunks of pine trees in July and August, prey on mid-sized insects.

Changes in number and range. During the last 30 or 40 years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs very rarely.

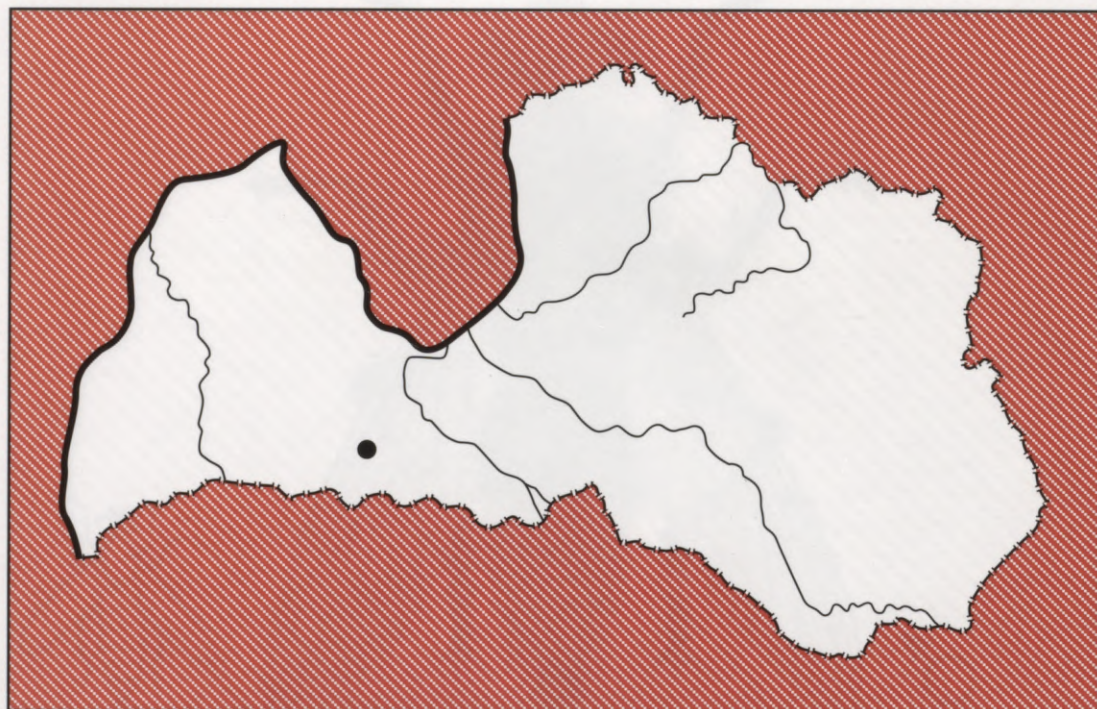
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Slītere Reserve.

Suggestions for protection. To preserve dry pine forest areas having old, windfallen trees.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Gimmerthal, 1842; 2. Spuris, 1973a; 3. Oral report by A. Barševskis; 4. Oral report by M. Šternbergs.

Compiled by Voldemārs Spuņģis.



Zviņotā smilšbite

Plēvspārņu kārta, smilšbišu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Lietuvas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Līdz šim konstatēta tikai viena bite Tērvetē, 1978. gadā /1/.

Biotops. Pamests grants karjers.

Bioloģija. Sugas bioloģija nav detalizēti pētīta. Ligzdo zemē. Bites apmeklē pulksteņiņu (*Campanula* spp.) ziedus.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav pētītas.

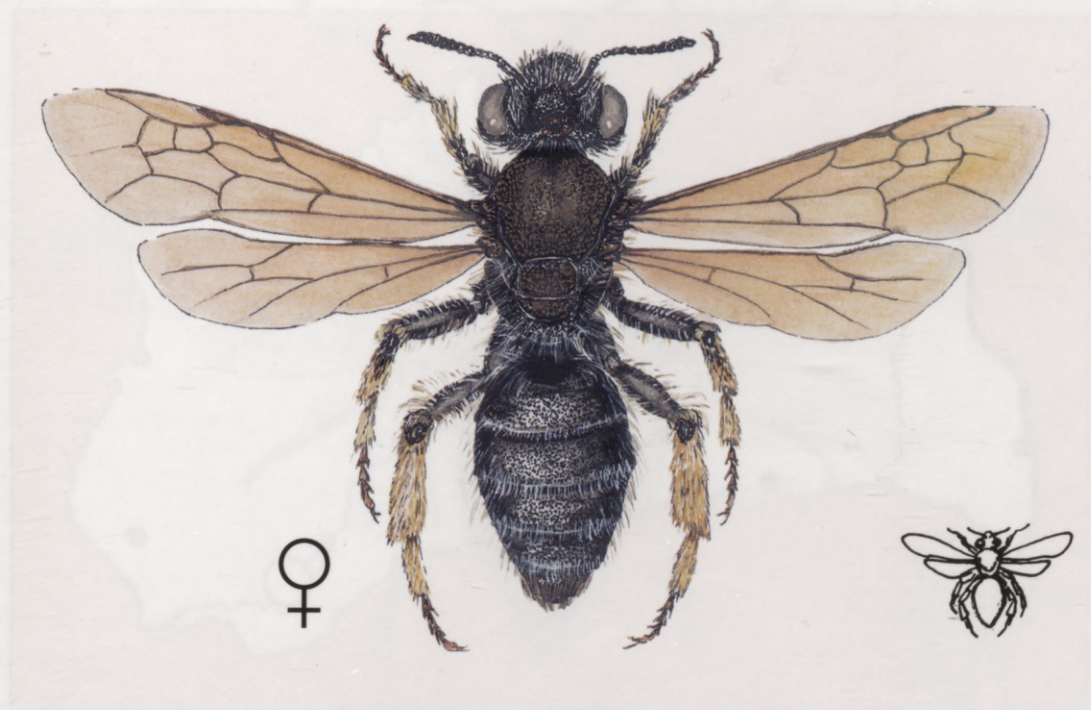
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Poikāns, 1990.

Sastādīja Māris Poikāns.



***Andrena curvungula* Thomson, 1870**

Hymenoptera, Andrenidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Books of Lithuania and the former USSR; in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Until now only one bee was found at Tērvete in 1978 /1/.

Habitat. An abandoned gravel pit.

Biology. The biology of this species has not been studied in detail. Nests are made in soil. Bees visit flowers of *Campanula* spp.

Changes in number and range. Not studied.

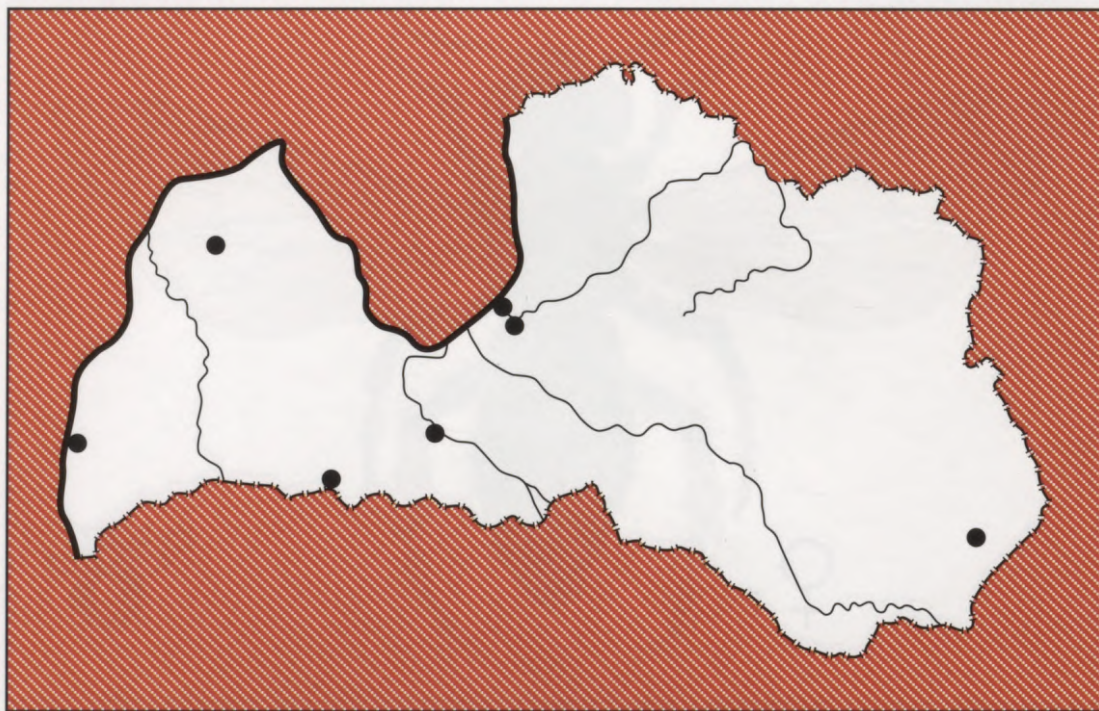
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Poikāns, 1990.

Compiled by Māris Poikāns.



Garlūpas racējlapse

Plēvspārņu kārta, racējlapseņu dzimta

Statuss. Izzūdoša suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināmas tikai dažas atradnes: Dārziņi /1/, Puze, Jelgava /2/, Liepāja, Auce, Baltezers, Kalngale, Zabudovka /3/.

Biotops. Smilšainas, ar zāli neaizaugušas vietas.

Bioloģija. Kāpuri attīstās smiltīs izraktās aliņās izveidotās ligzdās. Imago plēsīgi, kāpuru barībai sagādā lielākas mušas (galvenokārt Diptera, Brachycera).

Skaita un areāla izmaiņas. Lielākā populācija konstatēta 60. gados Kalngalē. Pēc 1968. gada suga nav konstatēta.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Ierīkot mikroliegumu Kalngales kolonijas atrašanās vietā.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo sugas populācijas stāvokli.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Kawall, 1856; 3. Tumšs, 1970.

Sastādīja Andris Piterāns.



Bembix rostrata (Linnaeus, 1758)

Hymenoptera, Sphecidae

Status. A disappearing species. Included in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Only a few sites are known: Dārziņi /1/, Puze, Jelgava /2/, Liepāja, Auce, Baltezers, Kalngale, Zabludovka /3/.

Habitat. Sandy sites free of grass.

Biology. Larvae develop in nests formed in burrows made in sand. Imagoes are predaceous, they feed their larvae mainly on flies of Diptera and Brachycera.

Changes in number and range. A population rich in a number of individuals was found at Kalngale in the 1960's. Since 1968 this species has not been observed any more.

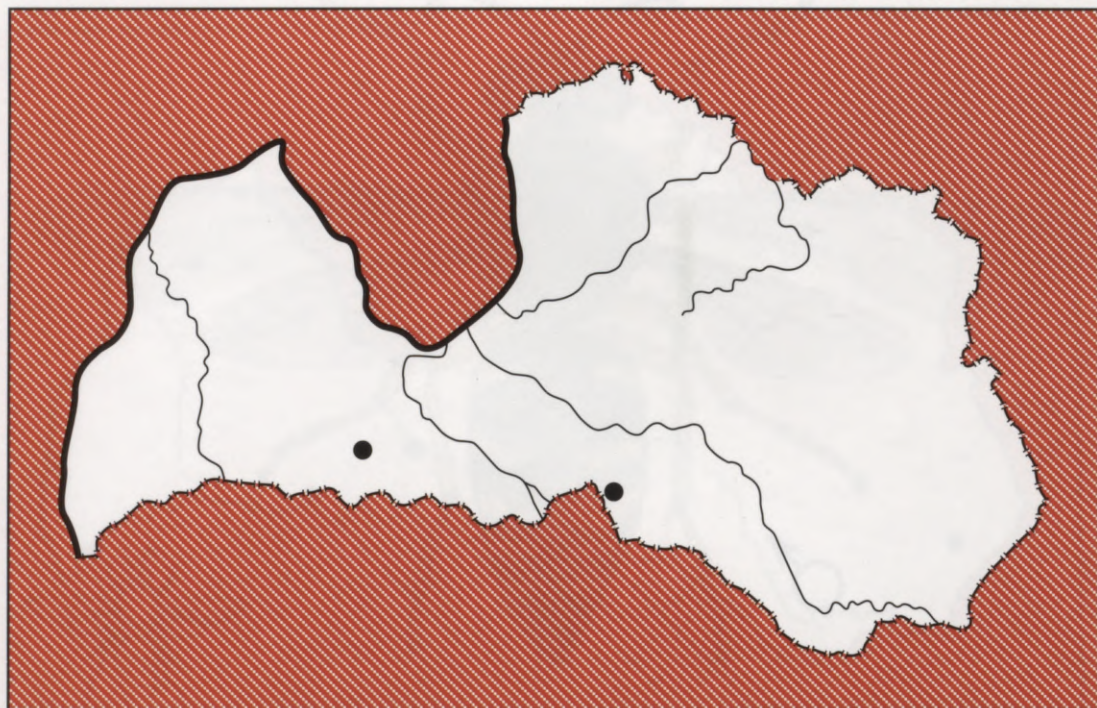
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create a microsantuary at Kalngale where the colony of this species was found.

Suggestions for study. To clarify the present state of population.

Information sources. 1. LUZM; 2. Kawall, 1856; 3. Tumšs, 1970.

Compiled by Andris Piterāns.



Augļu kamene

Plēvspārņu kārta, bišu dzimta

Statuss. Reta, izzūdoša suga. Ierakstīta Lietuvas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināmas tikai divas atradnes - Mazsalve /1/ un Tērvete /2/, katrā konstatēta viena kamene.

Biotops. Sausas pļavas.

Bioloģija. Latvijā mazizpētīta. Ligzdo zemē.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas bīvums samazinājies.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus pļavu nogabalus, kuros ligzdo kamene.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Bischoff, 1925; 2. Tumšs, 1975.

Sastādīja Māris Poikāns.



Bombus pomorum Panzer, 1805

Hymenoptera, Apidae

Status. A rare and disappearing species. Included in the Red Data Books of Lithuania and the former USSR.

Distribution and occurrence in Latvia. A single specimen had been found at Mazzalve /1/ and Tērvete /2/.

Habitat. Dry meadows.

Biology. The biology of this species has not been studied in detail in Latvia. Nests are made in soil.

Changes in number and range. The density of population has declined.

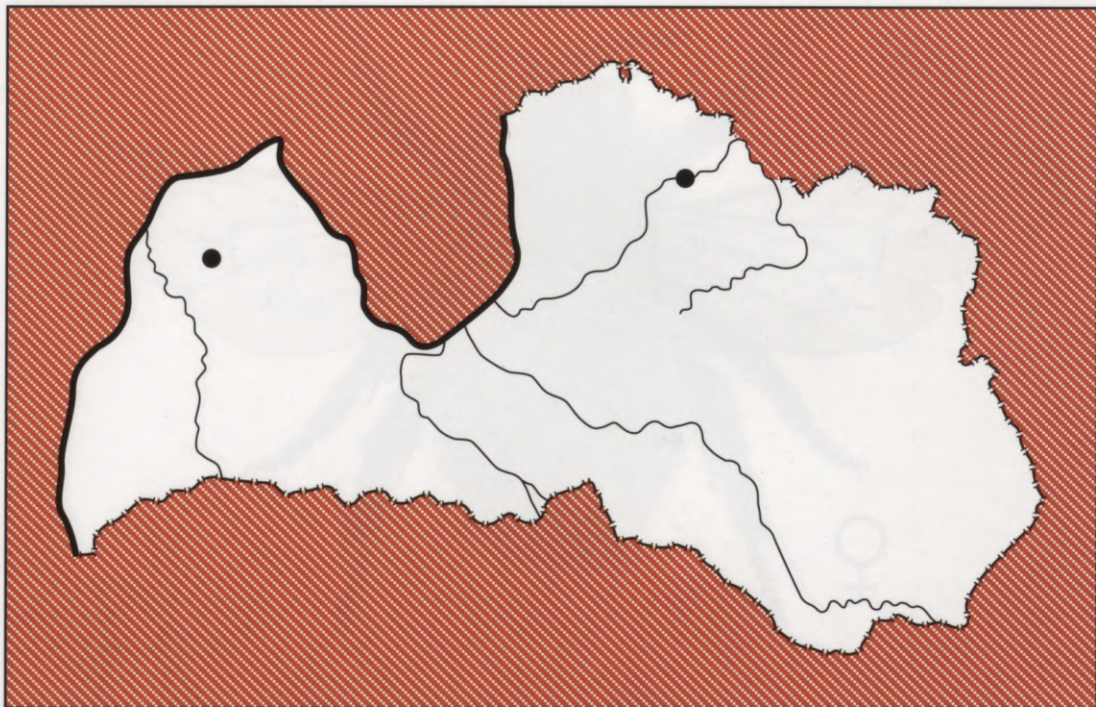
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve meadows where bumblebees make their nests.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Bischoff, 1925; 2. Tumšs, 1975.

Compiled by Māris Poikāns.



Dižais jātnieciņš

Plēvspārņu kārta, jātnieciņu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināmas tikai divas atradnes: Strenči, Ugāle /1/.

Biotops. Skujkoku meži.

Bioloģija. Kāpuri ir ragastu (Siricidae) parazitoidi.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējā zināmā atradne ir Ugāle, kur 1952. gadā noķerts viens jātnieciņš.

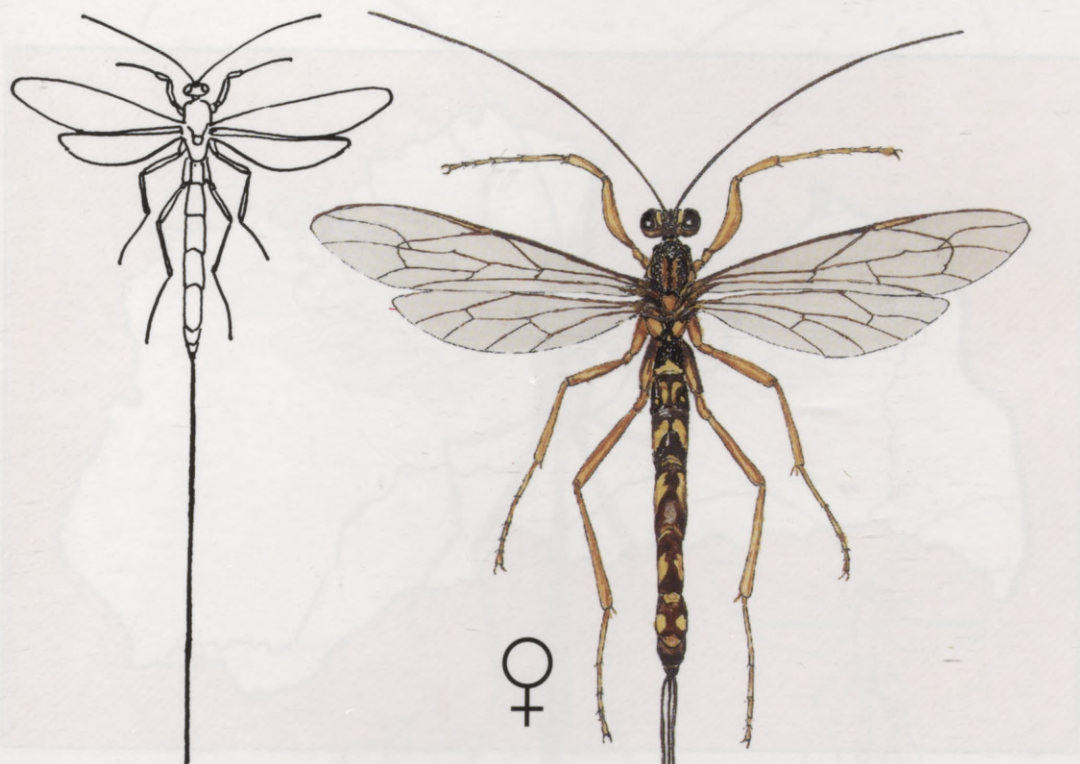
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot ģints *Megarhyssa* sugu izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Озолс, 1958.

Sastādīja Andris Piterāns.



Megarhyssa superba (Schrank, 1781)

Hymenoptera, Ichneumonidae

Status. A very rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Only two locations are

known: Strenči, Ugāle /1/.

Habitat. Coniferous forests.

Biology. Larvae are parasitoids on Siricidae.

Changes in number and range. For the last time this species was

found at Ugāle where a single

specimen was captured in 1952.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

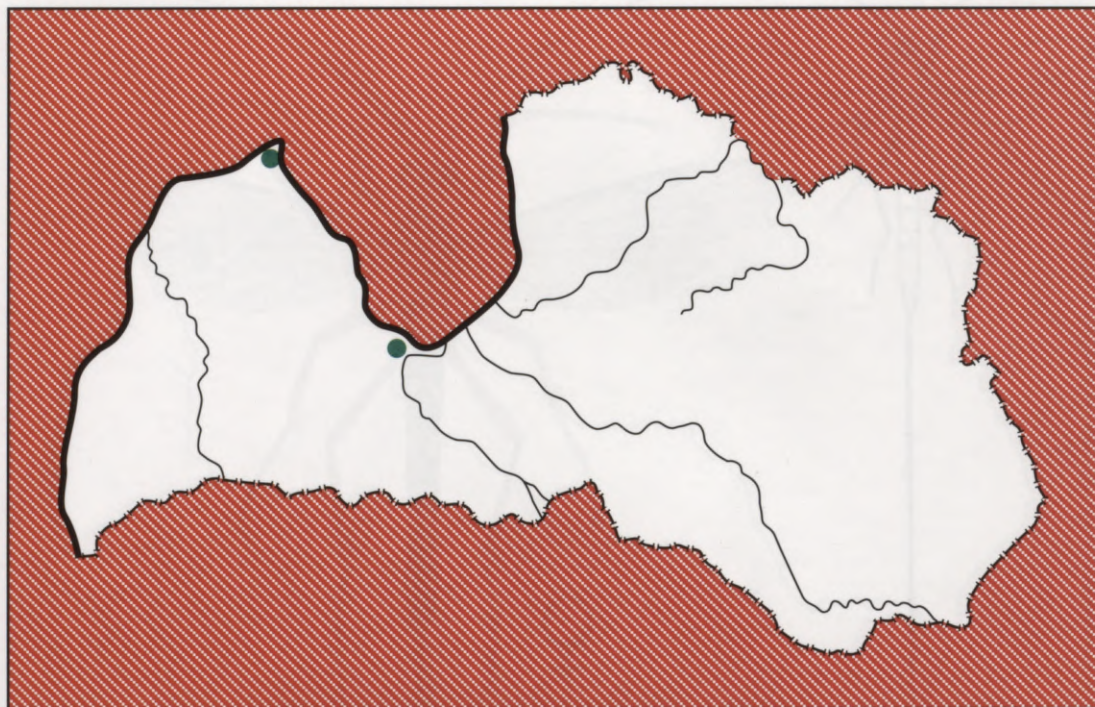
Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution of the genus

Megarhyssa in Latvia.

Information sources. 1. Озолс, 1958.

Compiled by Andris Piterāns.



Zobspārņu jātnieciņš

Plēvspārņu kārta, jātnieciņu dzimta

Statuss. Apdraudēta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Konstatēta 19. gs. beigās Vidzemē /2/. Pēdējos 10 gados pa vienam jātnieciņam atrasts Ušos (Slīteres rezervāts) un Ķemerose /1/.

Biotops. Robežjosla starp augstiem purviem un priedēm apaugušām kāpām.

Bioloģija. Kāpuri ir skābaržu zobspārņa [*Stauropus fagi* (L.)] kāpuru parazitoidi, to bioloģija Latvijā nav pētīta. Imago lido jūlija beigās, augusta sākumā.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

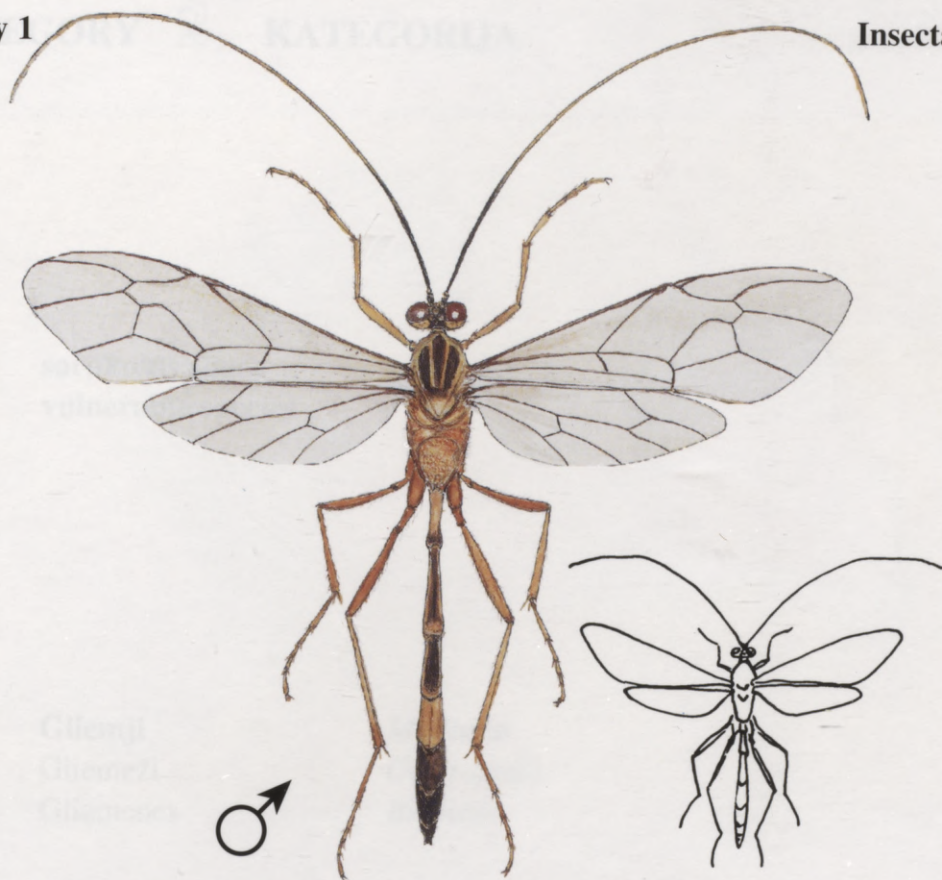
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Slīteres rezervātā un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Kriechbaumer, 1901.

Sastādīja Andris Piterāns.



Stauropctonus bombycivorus (Gravenhorst, 1829)

Hymenoptera, Ichneumonidae

Status. An endangered species.

Distribution and occurrence in Latvia. This species was found in Vidzeme at the end of the 19th century /2/.

During the last decade only one specimen has been found at Uši (Slitere Reserve) and one at Ķemeri /1/.

Habitat. Areas bordering bogs and dunes covered with pine.

Biology. Larvae are parasitoids on larvae of *Stauropus fagi* (L.). The biology of larvae has not been studied in Latvia. Imagoes fly at the end of July and at the beginning of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a single locality in the Slitere Reserve and one in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. LUZM; 2. Kriechbaumer, 1901.

Compiled by Andris Piterāns.



Stenopogon pomphylivorus (Griesbach) (Tabanidae: Tabaninae)

Stenopogon pomphylivorus (Griesbach) (Tabanidae: Tabaninae)

This species was first described by Griesbach in 1911 from a single specimen collected in the state of Michigan. It is a large fly with a wingspan of about 1.5 cm. The wings are marked with a series of dark spots and lines. The body is dark and has a segmented appearance. The legs are also dark and have a similar segmented structure. The fly is shown in a dorsal view, with its wings spread out. A smaller fly is shown in the lower left corner for comparison. The illustration is enclosed in a rectangular frame.

1952

CATEGORY 2. KATEGORIJA

sarūkošās sugas
vulnerable species

Gliemji
Gliemeži
Gliemenes

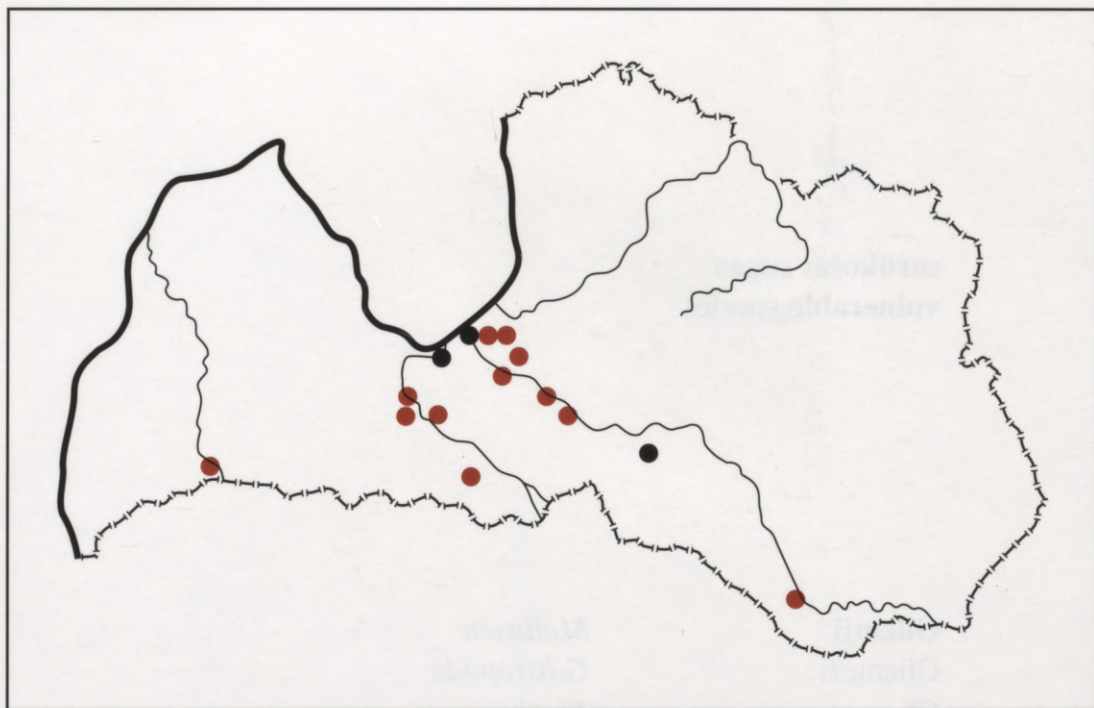
Mollusca
Gastropoda
Bivalvia

Posmkāji
Vēžveidīgie
Zirnekļi

Arthropoda
Crustacea
Arachnoidea

Kukaiņi

Insecta



Upes dižhidrobija

Primitīvo vienkambaraiņu kārtā, hidrobiju dzimta

Statuss. Reti sastopama suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Līdz 1942. gadam bija sastopama tika Daugavā (Daugavpils, Lielvārde, Salaspils, Doles sala, Voleri), Lielupē (Bulduri, Majori, Dubulti) un Rīgas liča piekrastē pie Asariem /1/. Sākot ar gs. otro pusi atrasta arī citur: Ķīšezers /2, 3, 4/, L. Baltezers, M. Baltezers, L. Jugla, Iecava, Bērze, Svēte, Venta pie Nīgrandes /3/.

Biotopa raksturojums. Lēni tekošas upes; uz akmeņiem, ūdensaugiem un dūņainas grunts.

Bioloģija. Lēni tekošu ūdeņu suga. Barojas ar baktērijām, ūdensaugiem un aļģēm. Hermafrodīti. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums neliels, areāls skaidrojams.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Nepiesārņot pašreizējo atradņu ūdenstilpes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību Latvijas teritorijā.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. Кумсапе, Качалова, 1961; 3. Parele, 1962 - 1996, LU BI eksp. mat.; 4. Pilāte, 1991, LDM fondu kolekcijas.

Sastādīja Elga Parele.



Lithoglyphus naticoides Pfeiffer 1828

Mesogastropoda, Hydrobiidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Until 1942 this species was found only in river Daugava (Daugavpils, Lielvārde, Salaspils, Doles sala, Voleri), in river Lielupe (Bulduri, Majori, Dubulti) and along the coast of the Gulf of Rīga near Asari /1/. Since the second half of the 20th century it has been found also elsewhere: lake Ķīšezers /2, 3, 4/, the lakes Lielais Baltezers, Mazais Baltezers, the rivers Lielā Jugla, Iecava, Bērze, Svēte and river Venta near Nīgrande /3/.

Habitat. Slow flowing rivers; on stones, water plants and on the bottom.

Biology. A species of slow flowing waters. Feeds upon bacteria, water plants and algae. Hermaphrodites. Oviparous.

Changes in number and range. The density of population is low. More precise data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. Not to pollute the water bodies of the present localities.

Suggestions for study. To clarify the distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. Кумсапе, Качалова, 1961; 3. Parele, 1962 - 1996, LU BI exp. mat.; 4. Pilāte, 1991, LDM collections.

Compiled by Elga Parele.



Upes micīte

Sēdacu plaušgliemežu kārta, ūdensspolišu dzimta

Statuss. Samērā bieži sastopama suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Lētiža vairākās vietās, Šventoja, Prode, upīte pie Taurkalnes, upīte pie Jaunjelgavas, upīte pie Lielvārdes, Rīterupīte /1/, Daugava /1, 2, 3/, Venta, Tirza /1, 3/, Slocene /1, 3, 4/, Aiviekste, Amata, Abava, Aģe, Bārta, Bērze, Brasla, Briede, Ciecere, Gauja, Glāzupe, Ēnava (Ventas pieteka), Iecava, Iģe, Jaša, Jaunupe (Salacas pieteka), Jogla, Kroģe, Kuja, Ķirele, L. Jugla, Līvupe, Melnupe (Salacas pieteka) Mergupe, Mēmele, Misa, Mūsa, Noriņa, Ogre, Pērse, Rauna, Rēzekne, Salaca, Svētupe (Limbažu raj.), Spuņņupe, Tebra, Vaidava pie Apes, Vadakste, Vārdava, Vitrupe, Zaņa /3/, Lielupe /3, 4, 5/, Pitragupe, M. Jugla, Tērvete /3, 5/, Valguma ez., Kaņiera ez. /4/, Pērļupe pie Ieriķiem /5/.

Biotopa raksturojums. Strauji tekošas upītes vai krāčaini upju posmi ar augiem bagātu, akmeņainu grunti.

Bioloģija. Barojas ar baktērijām un aļģēm. Hermafrodīti. Oldējēji.

Skaīta un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums samazinās.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neizmainītus upju straujos posmus.

Priekšlikumi par pētniecību. Precizēt sugas izplatību un populācijas blīvumu Latvijas upēs.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. Качалова, 1969; 3. Parele, 1970 - 1996, LU BI eksp. mat.; 4.

Rudzīte, 1992, LUZM fondu kolekcijas; 5. K. Greķes pers. ziņ., 1994, 1995.

Sastādīja Elga Parele.



***Ancylus fluviatilis* Müller, 1774**

Bassomatophora, Planorbidae

Status. A rather frequent species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: the rivers Lētiža (at several sites), Šventoja, Prode, a brook near Taurkalne, a brook near Jaunjelgava, a brook near Lielvārde, river Rīterupīte /1/, river Daugava /1, 2, 3/, the rivers Venta, Tirza /1, 3/, river Slocene /1, 3, 4/, the rivers Aiviekste, Amata, Abava, Aģe, Bārta, Bērze, Brasla, Briede, Ciecere, Gauja, Glāžupe, Ēnava (a tributary of river Venta), Iecava, Iģe, Jaša, Jaunupe (a tributary of river Salaca), Jogla, Kroģe, Kuja, Ķirele, Lielā Jugla, Līvupe, Melnupe (a tributary of river Salaca), Mergupe, Mēmele, Misa, Mūsa, Noriņa, Ogre, Pērse, Rauna, Rēzekne, Salaca, Svētupe (Limbaži district), Spuņņupe, Tebra, river Vaidava near Ape, the rivers Vadakste, Vārdava, Vitrupe, Zaņa /3/, river Lielupe /3, 4, 5/, the rivers Pitragupe, Mazā Jugla, Tērvete /3, 5/, the lakes Valguma ezers, Kaņiera ezers /4/, river Pērļupe near Ieriķi /5/.

Habitat. Small, fast flowing rivers or river stretches with rapids, with stony bottoms and rich in plants.

Biology. Feeds upon bacteria and algae. Hermaphrodites. Oviparous.

Changes in number and range. The density of population is declining.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

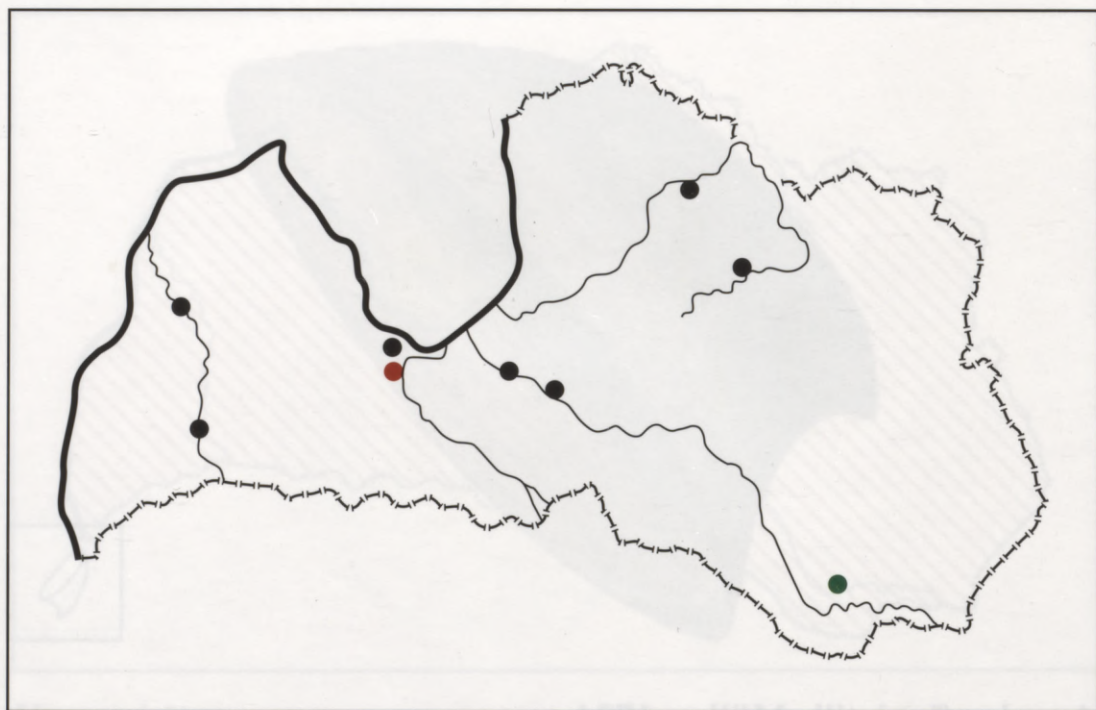
Suggestions for protection. To maintain the fast flowing stretches of rivers unchanged.

Suggestions for study. To specify the distribution and abundance of this species in the rivers of Latvia.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. Качалова, 1969; 3. Parele, 1970 - 1996, LU BI exp. mat.; 4.

Rudzīte, 1992, LUZM collections; 5. Oral reports by K.Greķe, 1994, 1995.

Compiled by Elga Parele.



Slidais pumpurgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, pumpurgliemežu dzimta

Statuss. Apdraudēta suga. Ierakstīta Somijas, Zviedrijas, Ziemeļvalstu un IUCN apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķas atradnes visā teritorijā: Antiņciems, Lēnas, Ogre, Ranka, Stopiņu muiža, Strenči, Zlēkas /1/, Džūkstes upes ieleja /2/, Naujene /3/.

Biotopa raksturojums. Mitras pļavas upju ielejās, kārkļu un alkšņu audzes; zem nobirušām lapām.

Bioloģija. Higrofila suga. Dzīvo zemsedzē. Dabā ar neapbruņotu aci nav saskatāma. Barojas ar trūdošām augu atliekām. Hermafrodīti, iespējama pašapaugļošanās. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Pēdējos 50 gados atklātas tikai divas jaunas atradnes.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Ķemeru nacionālajā parkā un dabas parkā "Daugavas loki".

Priekšlikumi par aizsardzību. Izstrādāt projektus mikroliegumu veidošanai.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Turpināt pētījumus sugai raksturīgos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1992; 3. D. Pilātes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Vertigo angustior Jeffreys, 1830

Stylommatophora, Vertiginidae

Status. An endangered species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland, Sweden, the Nordic countries and IUCN.

Distribution and occurrence in Latvia. Throughout the whole territory: Antiņciems, Lēnas, Ogre, Ranka, Stopiņu muiža, Strenči, Zlēkas /1/, the Džūkste river valley /2/, Naujene /3/.

Habitat. Moist meadows in river valleys, osier and alder stands; under fallen leaves.

Biology. A hygrophilous species. Lives in surface litter. In nature cannot be observed with a naked eye. Feeds upon decaying plant detritus. Hermaphrodites, self-fertilization may possibly occur. Oviparous.

Changes in number and range. Data do not exist. During the last 50 years only 2 new localities have been found.

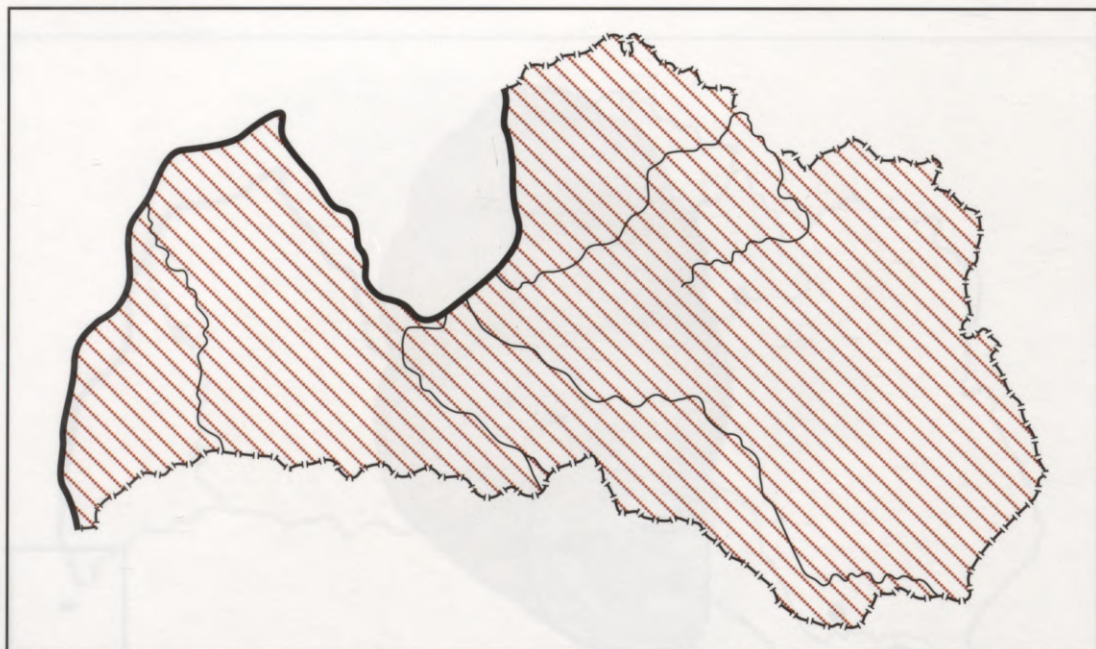
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a single locality in the Ķemeri National Park and one in the nature park "Daugavas loki".

Suggestions for protection. To work out projects for creating microsantuaries.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to continue the research in habitats typical for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1992; 3. Oral report by D. Pilāte, 1995.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Biezā perlamutrene

Lapzauņu kārta, dižgliemeņu dzimta

Statuss. Samērā bieži sastopama suga. Ierakstīta Zviedrijas, Ziemeļvalstu un IUCN Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Visā teritorijā: Šventoja pie Rucavas, Zentene, Alokstes upe pie Kazdangas, upe pie Priekules muižas, Vadakste pie Benkavas, Prode, Ogre, Sveta, Pededze pie Bejas, Vaidava pie Lašberģes, Rītupe pie Kārsavas un Pitālovas, Bakova pie Kihvas, Šalgunava pie Žīguriem, Tumšupe, Amata, Slokas upe pie kuģu piestātnes Slokā /1/, Daugava /1, 2, 3, 4, 5/, Mēmele /1, 4/, Abava /1, 4, 5/, Venta, Bārta /1, 4, 6/, Gauja /1, 4, 5, 6, 7/, Palsa, Rauza, Tirza /1, 8/, Salaca, Tebra, Vaidavas ez. /2, 3, 4/, Rauna, Svētupe, Lielupe, Vilce, Tērvete, Iecava, Rinda, Mergupe, Sūda, Malta, Jaša, Ciecere /4/, Slocone /4, 6/, Kauguru grāvis /6/, M. Jugla, Pērļupe, Irbe, Lilaste /7/.

Biotopa raksturojums. Upes ar smilšaini oļainu gultni un nelielu dūņu piejaukumu.

Bioloģija. Tekošu ūdeņu suga. Barojas ar baktērijām un fitoplanktonu. Šķirtdzimuma, bet izņēmuma kārtā var kļūt hermafrodīti. Oldējēji. Kāpuru stadija - glohīdijs.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums strauji samazinās.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Pētīt populācijas blīvuma samazināšanās iemeslus.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2.- 3. Качалова, 1969, 1987; 4. Parele, 1973 - 1995, LU BI eksp. mat.; 5. Rudzīte, 1992, LUZM fondu kolekcijas; 6. D.Pilātes, pers. ziņ., 1984, 1989, 1995; 7. K.Greķes pers. ziņ., 1994, 1995; 8. V.Bernarda pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Elga Parele.



Unio crassus (Philipsson, 1788)

Eulamellibranchiata, Unionidae

Status. A rather frequent species. Included in the Lists of Threatened Species of Sweden, the Nordic countries and IUCN.

Distribution and occurrence in Latvia. Throughout the whole territory: river Šventoja near Rucava, river Zentene, river Alokstes upē near Kazdanga, a brook near Priekules muiža, river Vadakste near Benkava, the rivers Prode, Ogre, Sventa, river Pēdēze near Beja, river Vaidava near Lašberģe, river Rītupe near Kārsava and Pitālova, river Bakova near Kihva, river Šalgunava near Žīguri, the rivers Tumšupe, Amata, river Sloka near the wharf at Sloka /1/, river Daugava /1,2,3,4,5/, river Mēmele /1,4/, river Abava /1,4,5/, the rivers Venta, Bārta /1,4,6/, river Gauja /1,4,5,6,7/, the rivers Palsa, Rauza, Tirza /1,8/, the rivers Salaca, Tebra, lake Vaidavas ezers /2,3,4/, the rivers Rauna, Svētupe, Lielupe, Vilce, Tērvete, Iecava, Rinda, Mergupe, Suda, Malta, Jaša, Ciecere /4/, river Slocene /4,6/, ditch Kauguru grāvis /6/, the rivers Mazā Jugla, Pērļupe, Irbe, Lilaste /7/.

Habitat. Rivers with sandy, pebbly and slightly muddy bottoms.

Biology. A species of flowing waters. Feeds upon bacteria and phytoplankton. Dioecious, but in some cases are able to transform into the hermaphrodite condition. Oviparous. The larval stage is glochidium.

Changes in number and range. The density of population is declining sharply.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To study reasons for the decline of population density.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2.- 3. Качалова, 1969, 1987; 4. Parele, 1973 - 1995, LU BI exp. mat.; 5. Rudzīte, 1992, LUZM collections; 6. Oral reports by D.Pilāte, 1984, 1989, 1995; 7. Oral reports by K.Greķe, 1994, 1995; 8. Oral report by V.Bernards, 1995.

Compiled by Elga Parele.



Pallasa sānpelde

Sānpelžu kārta, sānpelžu dzimta

Statuss. Reta suga. Kvartārā laika relikts.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Sastopama Usmas ezerā, kā arī Latgales augstienes ezeros: Bešona ez. (Preiļu raj.), Briģenes ez. (Daugavpils raj.), Drīdzis, Dubuļu ez., Ilzes-Geranimovas ez., Jazinkas ez., Karpa ez., Kustaru ez., Lejas ez., Rāznas ez., Sēnera ez. /1/.

Biotopa raksturojums. Ūdens dziļākie slāņi oligotrofos ezeros ar zemu temperatūru un augstu skābekļa saturu.

Bioloģija. Tipiska ezeru suga. Oldējēji. Olas satopamas visu gadu.

Skaita un areāla izmaiņas. Saimnieciskās darbības rezultātā samazinās ezeru skaits ar sugai raksturīgu biotopu.

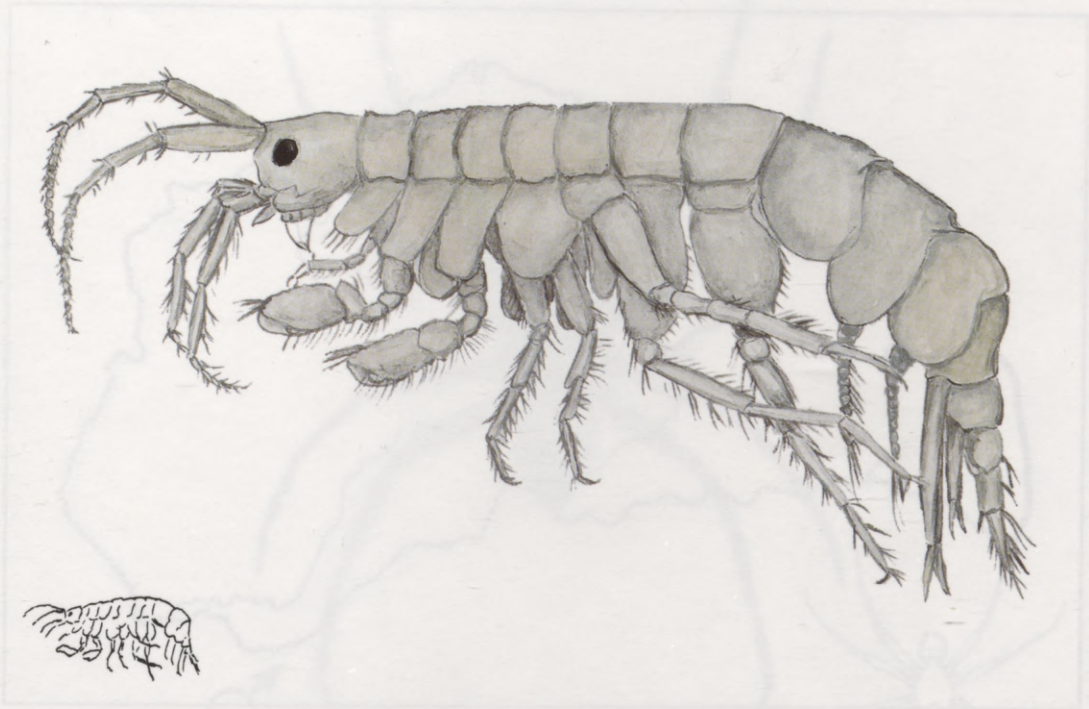
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot ezeru liegumus, reliktu kompleksu saglabāšanai.

Priekšlikumi par pētniecību. Precizēt sugas izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Качалова, Вадзе, 1963.

Sastādīja Elga Parele.



Pallasea quadrispinosa Sars, 1867

Amphipoda, Gammaridae

Status. A rare species. It is a relict of the Quaternary period.

Distribution and occurrence in Latvia. This species occurs in lake Usmas ezers and also in the lakes of the Latgale Upland: Bešona ezers (Preiļi district), Briģenes ezers (Daugavpils district), Drīdzis, Dubuļu ezers, Ilzes-Geranimovas ezers, Jazinkas ezers, Karpa ezers, Kustaru ezers, Lejas ezers, Rāznas ezers, Sēnera ezers /1/.

Habitat. The deepest layers of oligotrophic lakes rich in oxygen and having a low water temperature.

Biology. A typical species of lakes. Oviparous. Eggs occur all year round.

Changes in number and range. As a result of economic activities there is a decrease in number of lakes where habitats typical for this species could be found.

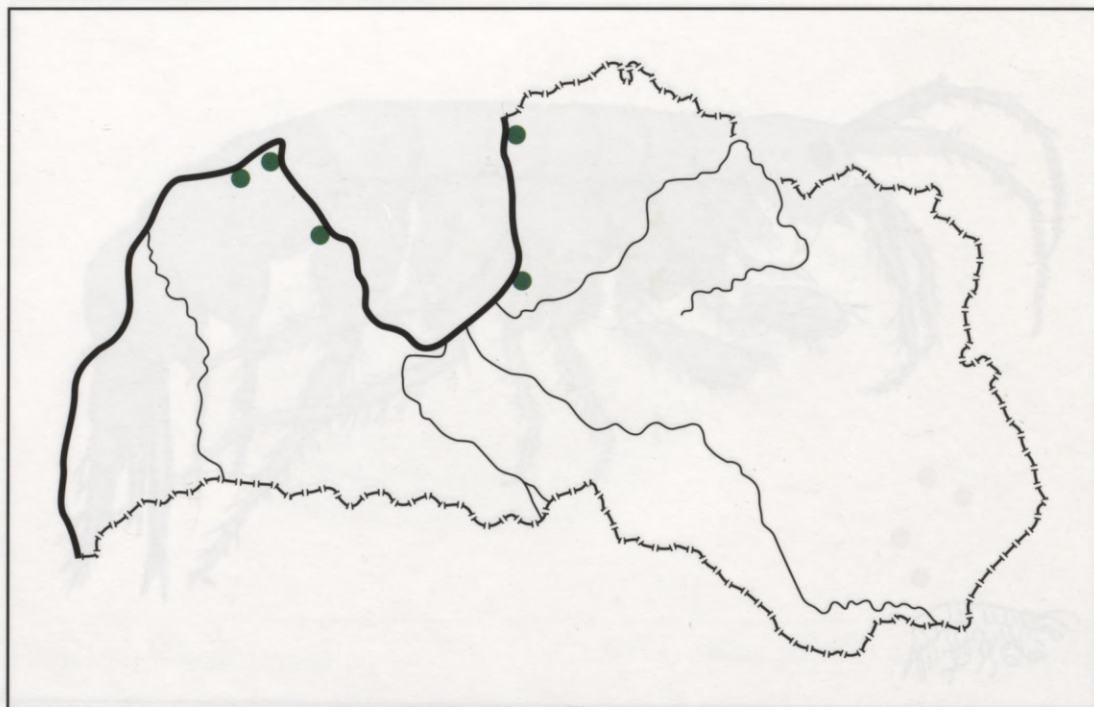
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create sanctuaries in order to preserve these relict lake complexes.

Suggestions for study. To specify the distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Качалова, Вадзе, 1963.

Compiled by Elga Parele.



Arctosa cinerea (Fabricius, 1777)

Zirnekļu kārta, skrējējzirnekļu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atrasta lokāli Baltija jūras un Rīgas liča piekrastes kāpu joslā: Ainaži, Garciems, Kaltene, Kolka, Mazirbe /1/.

Biotopa raksturojums. Jūrmaļas kāpu josla ar retu augāju.

Bioloģija. Divu gadu attīstības cikls, dzimumgatavību sasniedz aprīlī - maijā.

Skaita un areāla izmaiņas. Apdraud izmīdīšana, izzūd vietās ar lielu antropogēno slodzi.

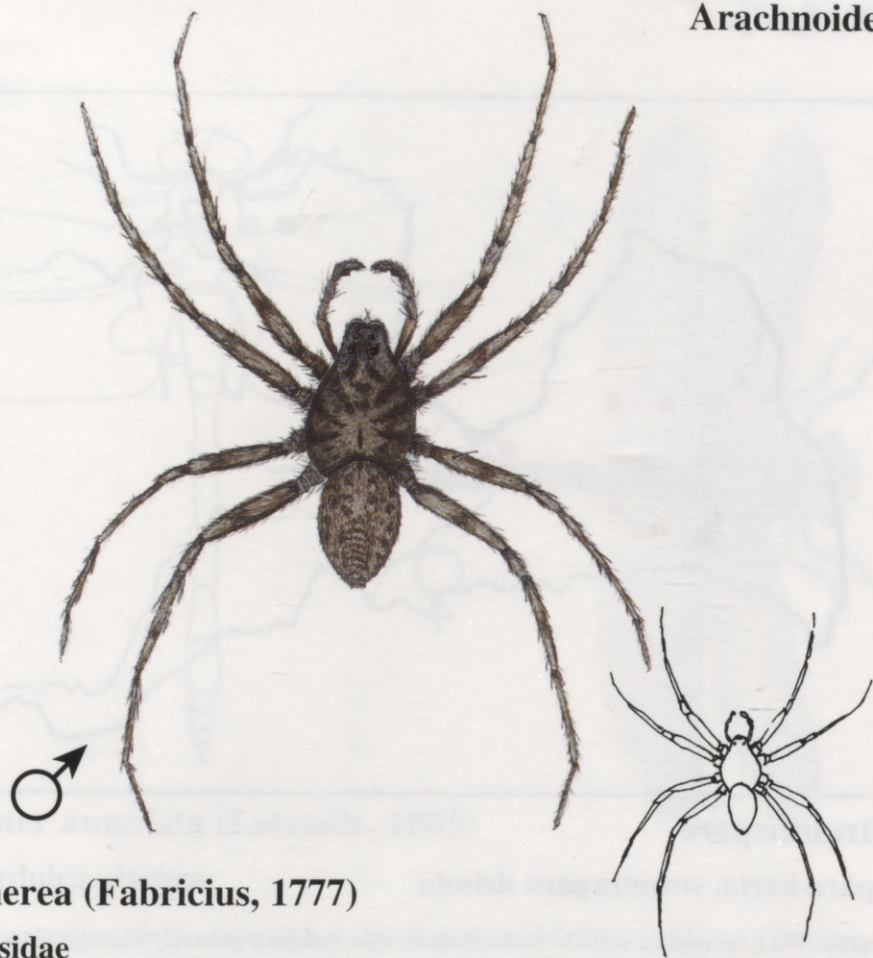
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Veidojami liegumi mazpārveidotos jūrmaļas kāpu joslas posmos.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsekot Baltija jūras un Rīgas liča piekrasti.

Informācijas avoti. 1. Штернбергс, 1976.

Sastādīja Māris Šternbergs.



Arctosa cinerea (Fabricius, 1777)

Aranei, Lycosidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Found in separate locations on coastal dunes along shores of the Baltic Sea and the Gulf of Rīga: Ainaži, Garciems, Kaltene, Kolka, Mazirbe /1/.

Habitat. Coastal dunes with a poor vegetation.

Biology. The cycle of development takes 2 years. Become sexually mature in April or May.

Changes in number and range. This species is sensitive to trampling and disappears from sites where anthropogenic load is heavy.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create sanctuaries within unimpacted stretches of coastal dunes.

Suggestions for study. To investigate shores of the Baltic Sea and the Gulf of Rīga.

Information sources. 1. Штернбергс, 1976.

Compiled by Māris Šternbergs.



Strautuspāre

Spāru kārta, strautuspāru dzimta

Statuss. Reta, apdraudēta suga. Ierakstīta Baltkrievijas Sarkanajā grāmatā; Norvēģijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Pirmoreiz atrasta 1923. gadā pie Lētižas upes (strauga) /1/, pēc tam pie Briedes upes lejteces (Valmieras raj.) /2/, Garūdenē (Kandeļupīte) pie Rudbāržiem, Mellupē (Melnupīte) pie Līģciema, Straujupītē pie Vangažu dzelzceļa stacijas /5/, Rendas upes lejtecē /3/, Lorupē, Gaujas senleņķā pie Siguldas /4/, pie Vēršupītes augšpus Ķemeriem /6/.

Biotops. Apēnoti, vidēji strauji strauti un upītes gandrīz bez augāja.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi, dzīvo ierakušies smilšainā, smilšaini-dūņainā vai grantainā gruntī, to attīstība ilgst 3 - 4 gadus. Imago sastopami virs ūdens vai klajumos pie ūdenstilpēm jūnija beigās un jūlijā.

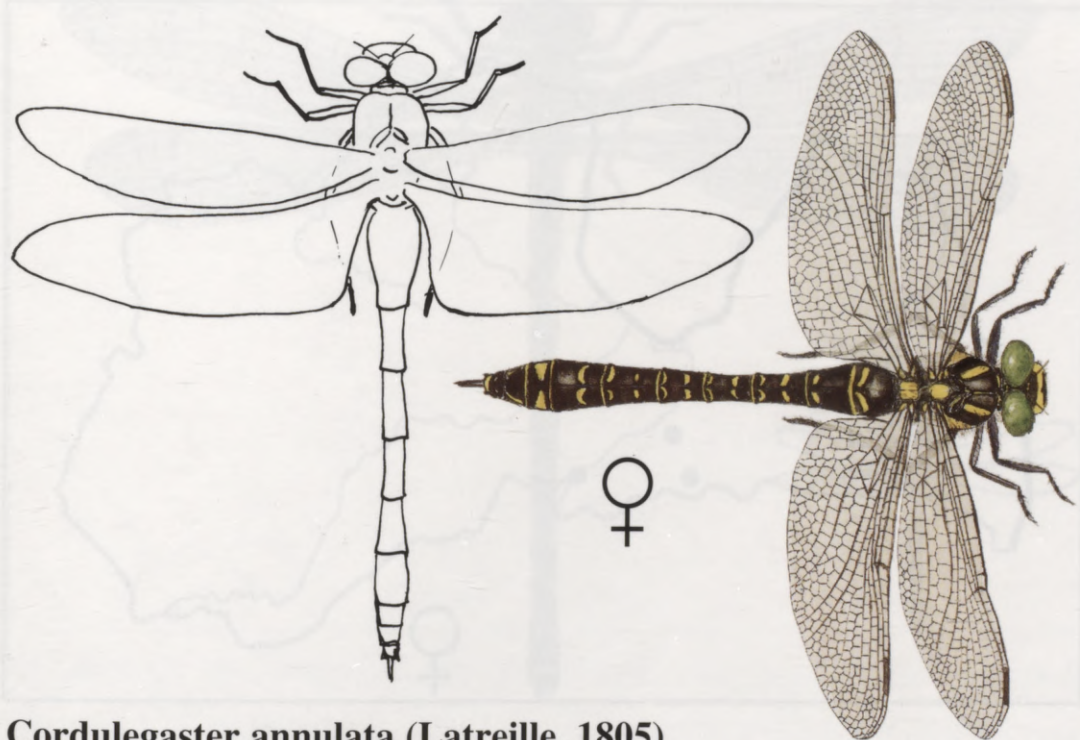
Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt sugas atradnes tīras un nepārveidotas.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 4. Spuris, 1943, 1963, 1974 a; 5. Спурис, 1956; 6. Z. Spura nepubl. dati. Sastādīja Zandis Spuris.



***Cordulegaster annulata* (Latreille, 1805)**

Odonata, Cordulegasteridae

Status. A rare and endangered species. Included in the Red Data Book of Belarus; in the List of Threatened Species of Norway.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first time found near brook Lētižas upe in 1923 /1/, later near the lower Briedes upe (Valmiera district) /2/, in river Garūdene (Kandeļupīte) near Rudbārži, river Mellupe (Melnupīte) near Līgciems, in river Straujupīte near the railway station "Vangaži" /5/, the lower Rendas upe /3/, river Lorupe, in the Gauja ancient valley near Sigulda /4/, near river Vēršupīte above Ķemeri /6/.

Habitat. Overshadowed, medium rapid brooks and small, almost plantless rivers.

Biology. Larvae are predaceous, live buried in a sandy, sandy-mud or gravelly bottom, the course of their development takes 3 to 4 years. Imagoes occur above the water or in clearings near water bodies at the end of June and in July.

Changes in number and range. Data do not exist.

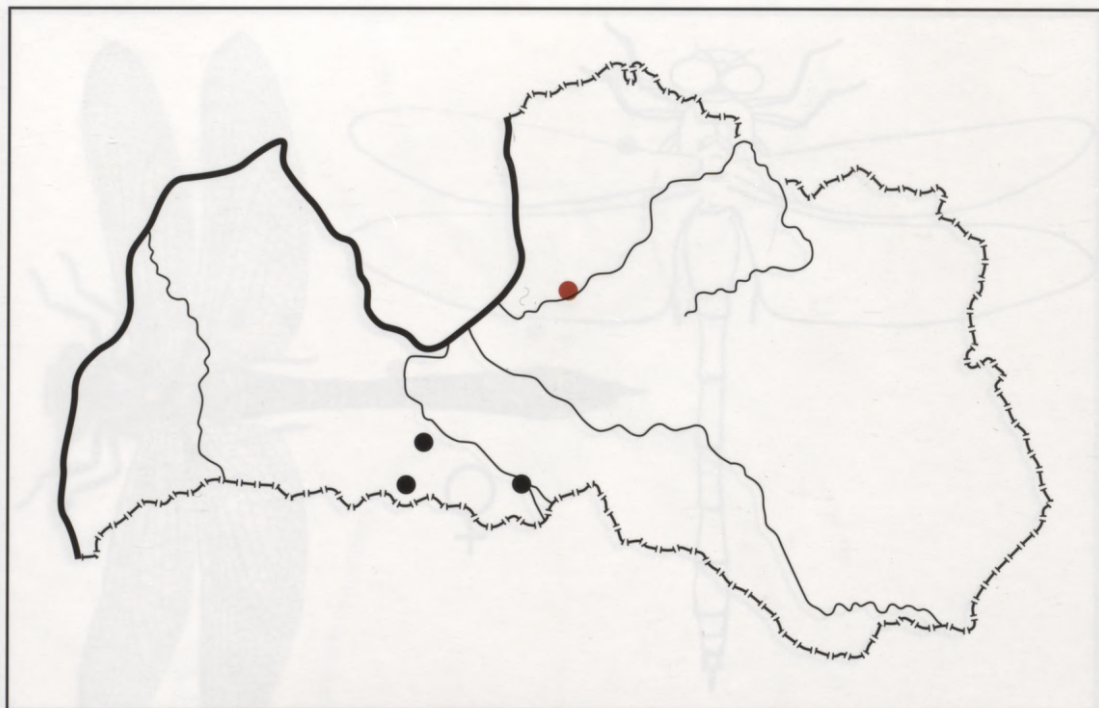
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To maintain the localities clean and unchanged.

Suggestions for study. To examine the known localities.

Information sources. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 4. Spuris, 1943, 1963, 1974a; 5. Спурис, 1956; 6. Unpublished data by Z. Spuris.

Compiled by Zandis Spuris.



Dienvidu krāšņspāre

Spāru kārta, krāšņspāru dzimta

Statuss. Ļoti reta suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Drošas atradnes: Vecsaule /1/, Bramberģes strauts, Vilces upe pie Vilces /2/, Pēterupe pie Raganas - Vidrižu ceļa /3/. Katrā atradnē novērotas tikai 1 - 2 spāres.

Biotops. Nelieli, lēni tekoši ūdeņi (upes, strauti, novadgrāvji) arī dīķi.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi. Imago plēsīgi, sastopami no jūnija vidus līdz augustam, ir vāji lidotāji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

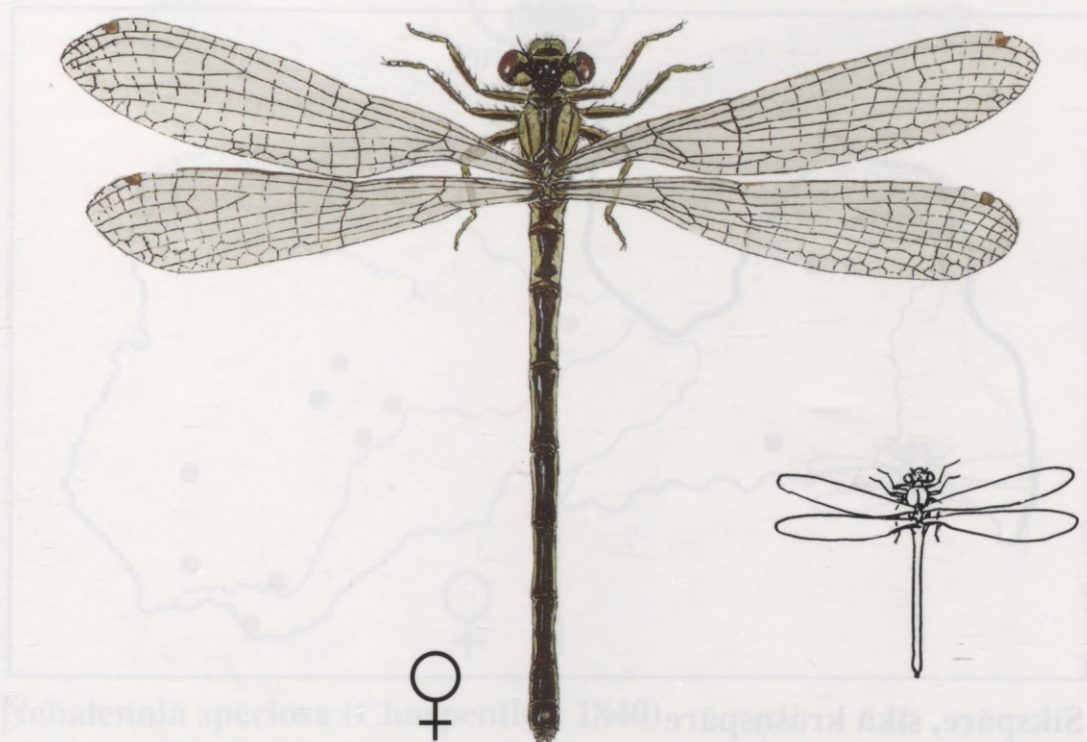
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašreiz nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1942; 2. Спурис, 1956; 3. Spuris, 1992.

Sastādīja Zandis Spuris.



Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)

Odonata, Coenagrionidae

Status. A very rare species. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Definitely known localities: Vecsaule /1/, brook Bramberģes strauts, river Vilces upe near Vilce /2/, river Pēterupe near the Ragana - Vidridži road /3/. Only 1 - 2 dragonflies have been observed at each site.

Habitat. Small, slow flowing streams (rivers, brooks, ditches) also ponds.

Biology. Larvae are predaceous. Imagoes are predaceous, occur from the middle of June till August, are passive flyers.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To examine the known localities.

Information sources. 1. Bērziņš, 1942; 2. Спурис, 1956; 3. Spuris, 1992.

Compiled by Zandis Spuris.



Sikspāre, sīkā krāšņspāre

Spāru kārta, krāšņspāru dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Pirmoreiz atklāta tikai 1950. gadā Lielaucis ez. aizaugošajā daļā (Viķu purvā) /1/. Vēlāk atklātās atradnes: Sappu ez. pie Talsiem, Lēpītis (Dūņezers) pie Garkalnes, Burtnieku, Alūksnes, Bojartu, Rāznas, Stropu ezeri, Mazais Āžūknis (Mazais Ožuhnas ez.) /2, 3/, 4 Ziemeļlatvijas ezeri - Koruļu, Klotiņu, Ziemeļu Paiķu un Līdacis, kā arī pie Domiņu ez. Teiču purva rietumu daļā, Ķemeru ez. (uz dienvidiem no Madonas) /4/, Ilgu apkārtnē (Daugavpils raj.) /5/.

Biotops. Aizauguši purvaini ezeriņi vai tiem līdzīgas lielu ezeru daļas.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi. Imago lido maz, sastopami ezeru purvaino krastu augājā galvenokārt jūnija beigās un jūlijā, bieži kopā ar nelielu ziemeļu krāšņspāri (*Coenagrion concinnum* Joh.).

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot liegumus pastāvīgās sugas atradnēs, piemēram, minētajos Ziemeļlatvijas ezeros.

Priekšlikumi par pētniecību. Sistemātiski novērot bagātīgākās atradnes, it īpaši Ziemeļlatvijā.

Informācijas avoti. 1.- 2. Spuris, 1952, 1963; 3.- 4. Спурис, 1956, 1964b; 5. A. Barševska nepubl. dati. Sastādīja Zandis Spuris.



Nehalennia speciosa (Charpentier, 1840)

Odonata, Coenagrionidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first time found in the terrestrializing part of lake Lielaucis ezers (in mire Viķu purvs) in 1950 /1/. Later found in lake Sappu ezers near Talsi, lake Lēpītis (Dūņezers) near Garkalne, in the lakes Burtnieku ezers, Alūksnes ezers, Bojartu ezers, Rēznas ezers, Stropu ezers, Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas) /2, 3/, in 4 lakes of northern Latvia - Koruļu ezers, Klotiņu ezers, Ziemeļu Paiķu ezers and Līdācis as well as near lake Domiņu ezers in the western part of mire Teiču purvs, lake Ķemeru (south of Madona) /4/, the vicinity of Ilgas (Daugavpils district) /5/.

Habitat. Terrestrializing small lakes and ponds or similar parts of large lakes.

Biology. Larvae are predaceous. Imagoes fly rarely, occur in the vegetation of paludified lake shores, mainly at the end of June and in July, frequently together with *Coenagrion concinnum* Joh.

Changes in number and range. Data do not exist.

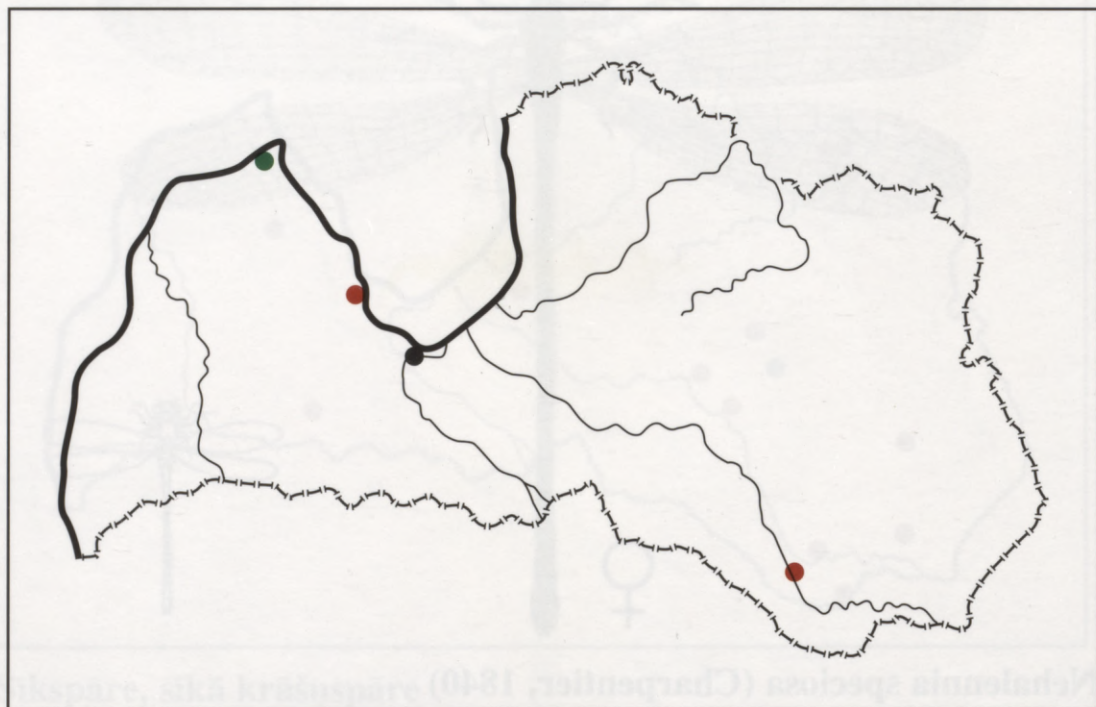
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Teiči Reserve.

Suggestions for protection. To create sanctuaries within permanent localities, for example, in the above mentioned lakes of northern Latvia.

Suggestions for study. To observe regularly the most abundant localities, especially in northern Latvia.

Information sources. 1.- 2. Spuris, 1952, 1963; 3.- 4. Спурис, 1956, 1964b; 5. Unpublished data by A. Barševskis.

Compiled by Zandis Spuris.



Dižais sprakšķis

Vaboļu kārta, sprakšķu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā, galvenokārt Piejūras zemienē: Dubulti /1/, Jaunciems /2/, Dviete, Abragciems /3/. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Veci priežu meži, izcirtumi, kāpas.

Bioloģija. Kāpuri attīstās vecu, kritušu priežu stumbru un celmu trūdošā koksnē.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

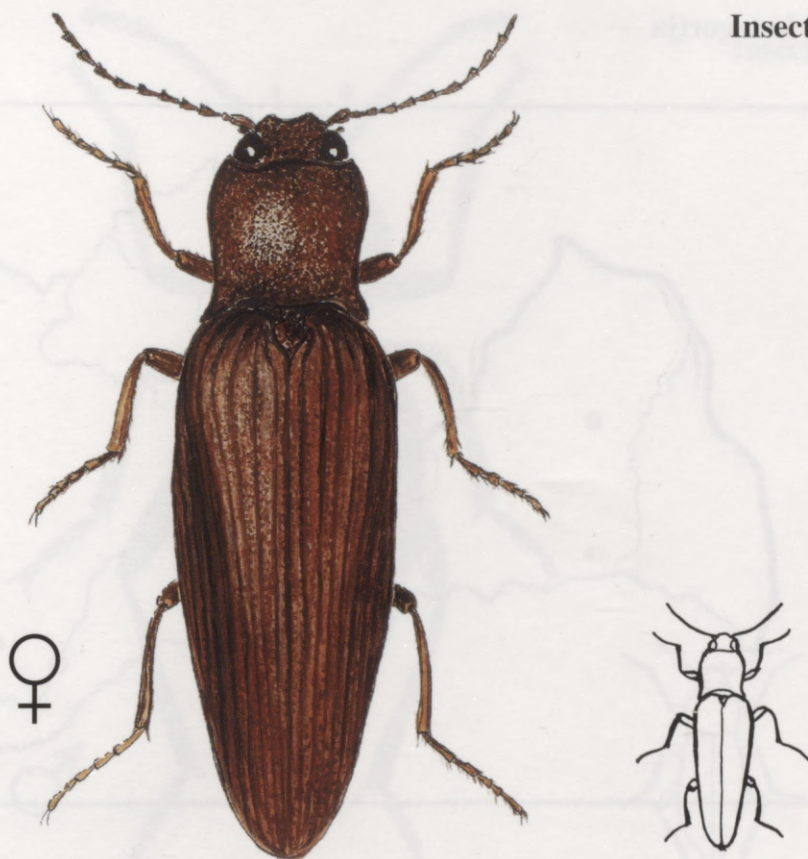
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Vietās, kur suga sastopama, saglabāt mežu nogabalus ar veciem, kritušiem kokiem un celmiem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Müthel, 1886; 2. Stiprais, 1976; 3. Barševskis, 1993.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Athous rufus (De Geer, 1774)

Coleoptera, Elateridae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory, mainly in the Coastal Lowland: Dubulti /1/, Jaunciems /2/, Dviete, Abragciems /3/. In Latvia this species reaches the northern limit of its range.

Habitat. Old pine forests, clearings, dunes.

Biology. Larvae develop in decaying wood of windfallen pine trunks and stumps.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve forest areas having stumps and old windfallen trees where this species occurs.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Müthel, 1886; 2. Stiprais, 1976; 3. Barševskis, 1993.

Compiled by Arvids Barševskis.



Pagrabu melnulis

Vaboļu kārta, melnuļu dzimta

Statuss. Ļoti reta, sarūkoša suga. Ierakstīta Dānijas, Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izplatīta lokāli visā teritorijā: Aglona /1/, Dviete /2/, Rīga, Sabile /3/.

Biotops. Veci pagrabi, noliktavas, iespējams, arī alas.

Bioloģija. Latvijas apstākļos suga detalizēti nav pētīta. Kāpuri un imago ir saprofāgi.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Vietās, kur zināmas pastāvīgas atradnes, varētu izveidot mikroliegumus, nosakot speciālus pagrabu ekspluatācijas noteikumus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli.

Informācijas avoti. 1. Barševskis, 1993; 2. A. Barševska nepubl. dati; 3. M. Stiprā nepubl. dati.

Sastādīja Arvids Barševskis



Blaps mortisaga (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Tenebrionidae

Status. A very rare, diminishing species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Locally throughout the whole territory: Aglona /1/, Dviete /2/, Rīga, Sabile /3/.

Habitat. Old cellars, warehouses, probably in caves.

Biology. In Latvia this species has not been studied in detail. Larvae and imagoes are saprophagous.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. At sites where permanent localities have been determined, microsacctuaries should be created, establishing special rules for the exploitation of cellars.

Suggestions for study. To clarify the present state of population.

Information sources. 1. Barševskis, 1993; 2. Unpublished data by A. Barševskis; 3. Unpublished data by M. Stiprais.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Purvāju skrejvabole

Vaboļu kārta, skrejvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga, ar ierobežotu izplatības areālu. Ierakstīta Baltkrievijas un Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Visā teritorijā: Kurzeme /1/, Pape, Jūrmalciems /2/, Engure /3/, Nicgale /4/, Ilgas /5, 6/, Antņciems, Jaunciems, Vangaži, Sigulda, Baloži, Ķemeri, Ventspils, Garciems /6/, Lielais Ķemeru tīrelis /7/.

Biotops. Mītras, pārpuvotas vietas.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsīgi, barojas ar augsnes bezmugurkaulniekiem. Imago sastopami visu gadu.

Skaita un areāla izmaiņas. Galvenokārt sakarā ar mitro biotopu meliorāciju un, iespējams, globālām klimatiskām izmaiņām, sugas areāls samazinās visā Eiropā.

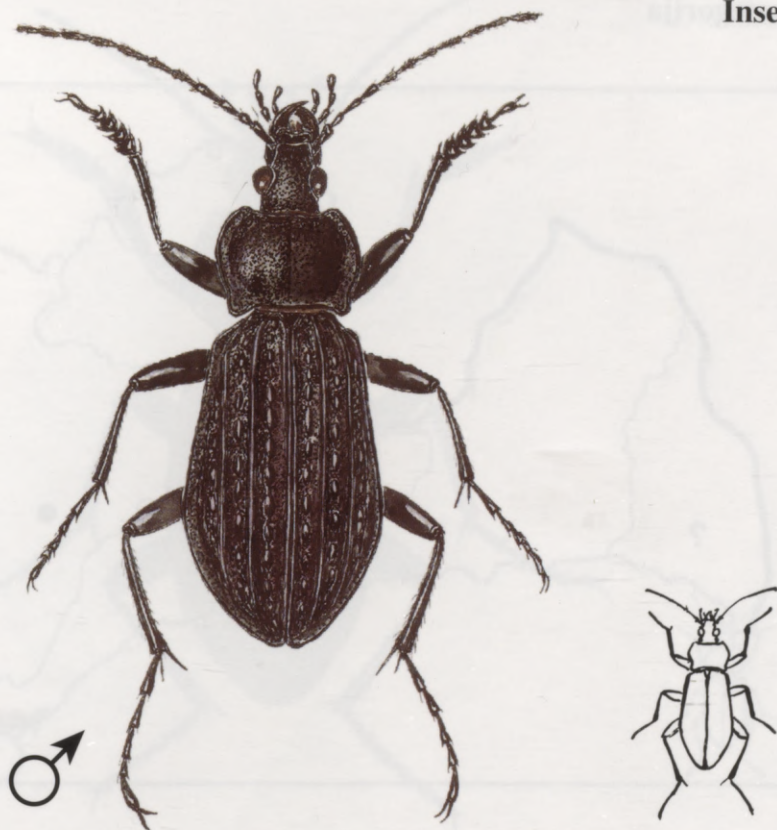
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes zooloģiskajā liegumā "Engures ezers" un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt pārpuvotos biotopus. Nepieļaut meliorāciju sugas atradņu tuvumā.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli Latvijā, sekot tam.

Informācijas avoti. 1. Seidlitz, 1872; 2. Lackschewitz, Mikutowicz, 1939; 3. Šmits, 1968; 5. Barševskis, 1993; 6. A. Barševska nepubl. dati; 7. F. Kovaļevska pers. ziņ.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Carabus menetriesi Hummel, 1827

Coleoptera, Carabidae

Status. A rare species with a limited range. Included in the Red Data Books of Belarus and Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. Throughout the whole territory: Kurzeme /1/, Pape, Jūrmalciems /2/, Engure /3/, Nīcgale /4/, Ilgas /5, 6/, Antiņciems, Jaunciems, Vangaži, Sigulda, Baloži, Ķemeri, Ventspils, Garciems /6/, mire Lielais Ķemeru tīrelis /7/.

Habitat. Moist, paludified areas.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous, feed on soil-dwelling invertebrates. Imagoes occur all year round.

Changes in number and range. Mainly as a result of the melioration of moist habitats and, probably, due to the global climatic changes, the range of this species is declining in Europe.

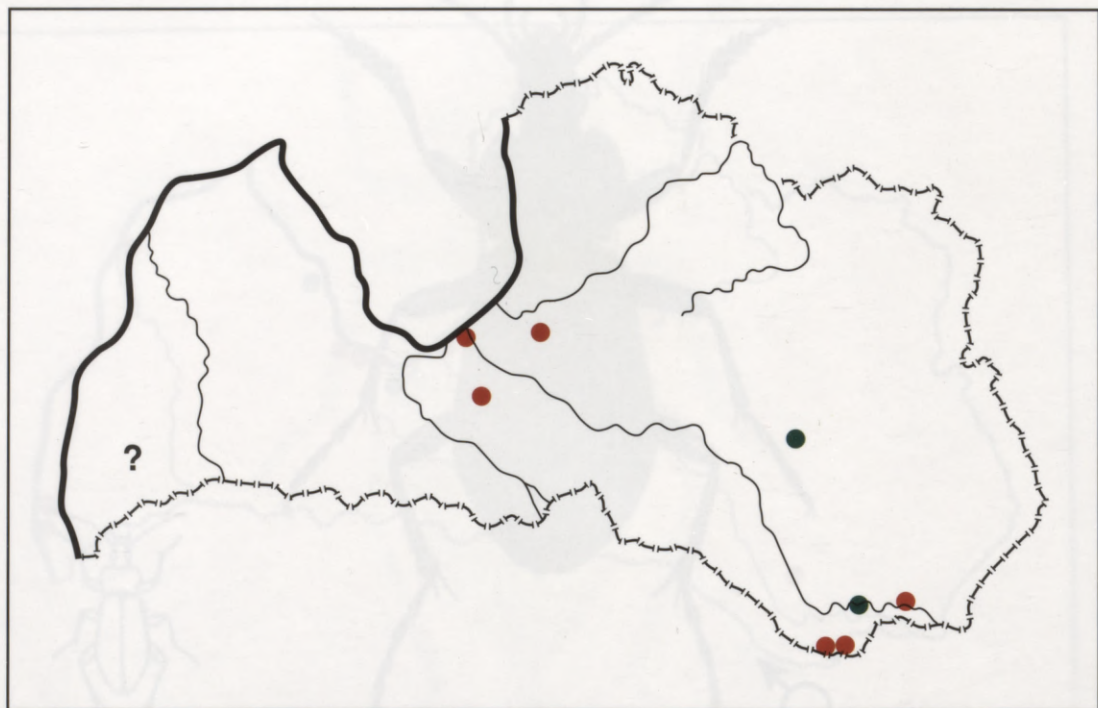
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the zoological sanctuary "Engures ezers" and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve the paludified habitats; to forbid melioration near the localities.

Suggestions for study. To clarify and observe the present state of population.

Information sources. 1. Seidlitz, 1872; 2. Lackschewitz, Mikutowicz, 1993; 3. Šmits, 1968; 5. Barševskis, 1993; 6. Unpublished data by A. Barševskis; 7. Oral report by F. Kovaļevskis.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Spožā skrejvabole

Vaboļu kārta, skrejvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas un Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Dānijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā /1, 2, 3/.

Biotops. Pārpurvoti meži, mežmalas, purvi.

Bioloģija. Kāpuri un imago ir plēsīgi, barojas ar augsnes bezmugurkaulniekiem. Imago sastopami visu gadu.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums samazinās visā areālā.

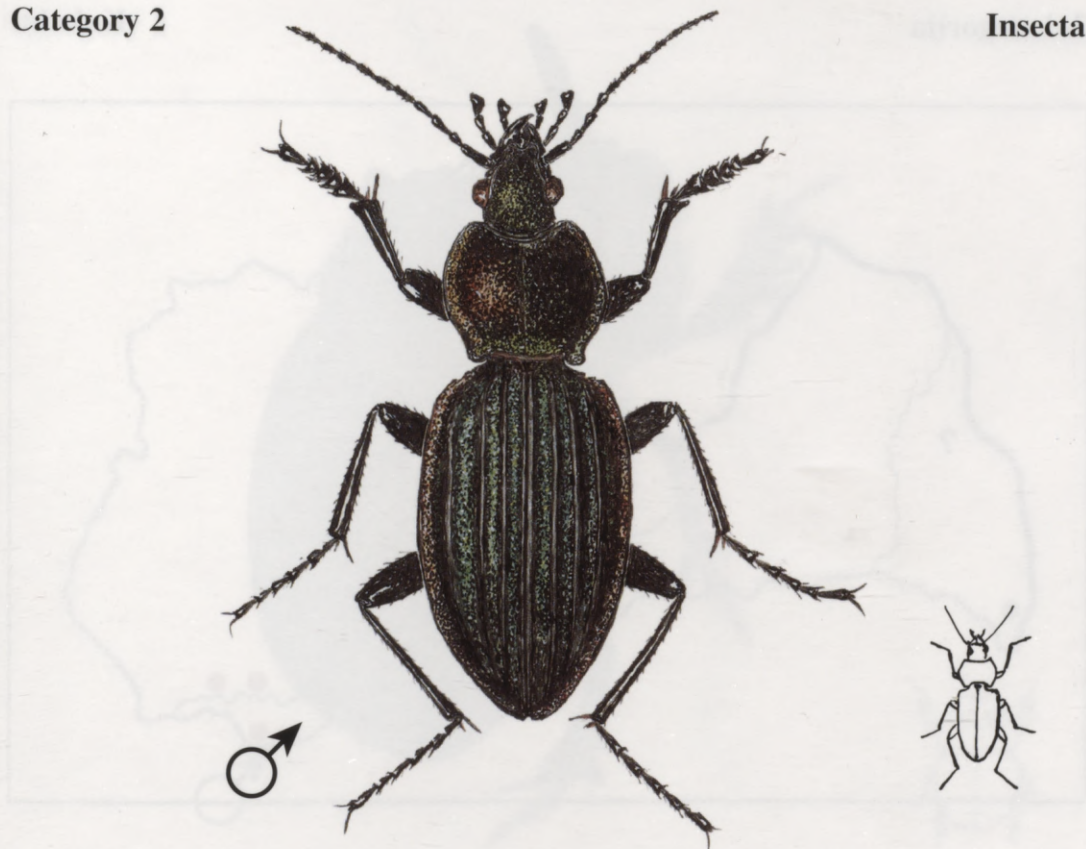
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Teiču rezervātā un dabas parkā "Daugavas loki".

Priekšlikumi par aizsardzību. Noskaidrot sugas sastopamību aizsargājamo teritoriju mitrajos biotopos, ierobežot kolekcionēšanu.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Spuris, 1983; 2. Barševskis, 1993; 3. A. Barševska nepubl. dati.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Carabus nitens Linnaeus, 1758

Coleoptera, Carabidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Books of Belarus and Lithuania; in the List of Threatened Species of Denmark.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1, 2, 3/.

Habitat. Paludal forests, forest edges, mires.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous, feed on soil-dwelling invertebrates. Imagoes occur all year round.

Changes in number and range. The density of population is declining throughout the whole range.

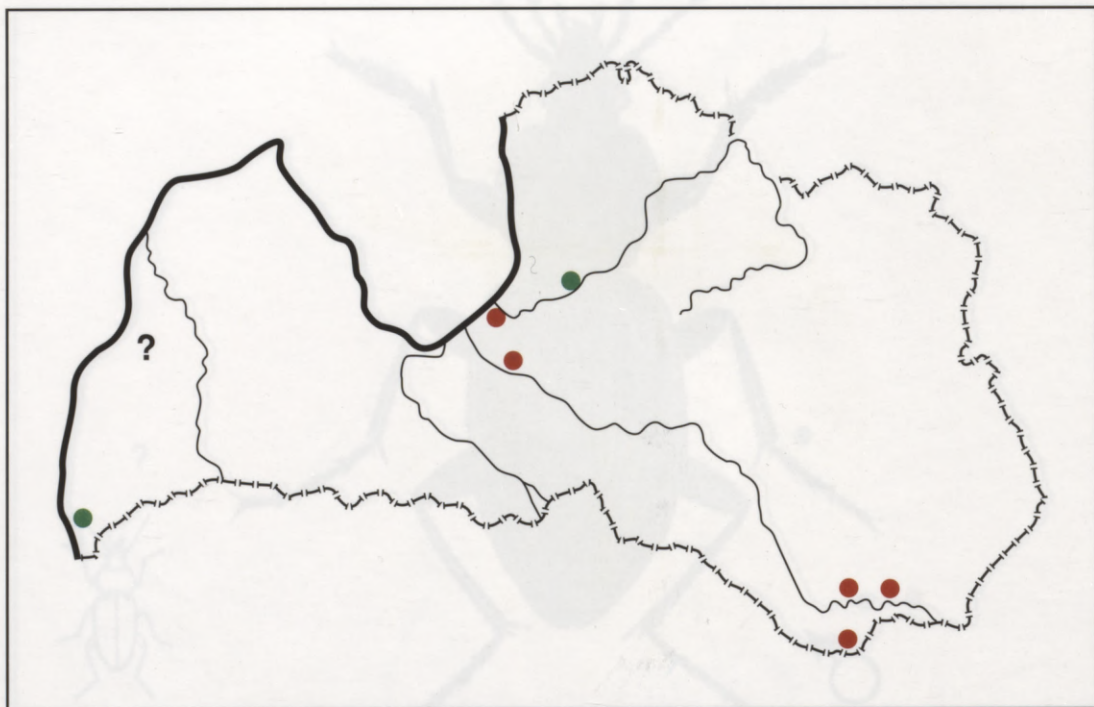
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Teiči Reserve and in the nature park "Daugavas loki".

Suggestions for protection. To clarify the occurrence of this species in the moist habitats of protected areas; to restrict collecting.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Spuris, 1983; 2. Barševskis, 1993; 3. Unpublished data by A. Barševskis.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Trisragu mēslvabole

Vaboļu kāрта, skarabeju dzimta

Statuss. Izzūdoša suga. Ierakstīta Dānijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus un reti visā teritorijā: Kurzeme /1/, Ikšķile, Baltezers, Krāslava, Sigulda /2/, Ilgas, Naujene /3, 4/

Biotops. Sausas, smilšainas pļavas.

Bioloģija. Kāpuri ir koprofāgi, dzīvo govju, retāk zirgu mēšlos.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums pēdējos gados strauji samazinājies.

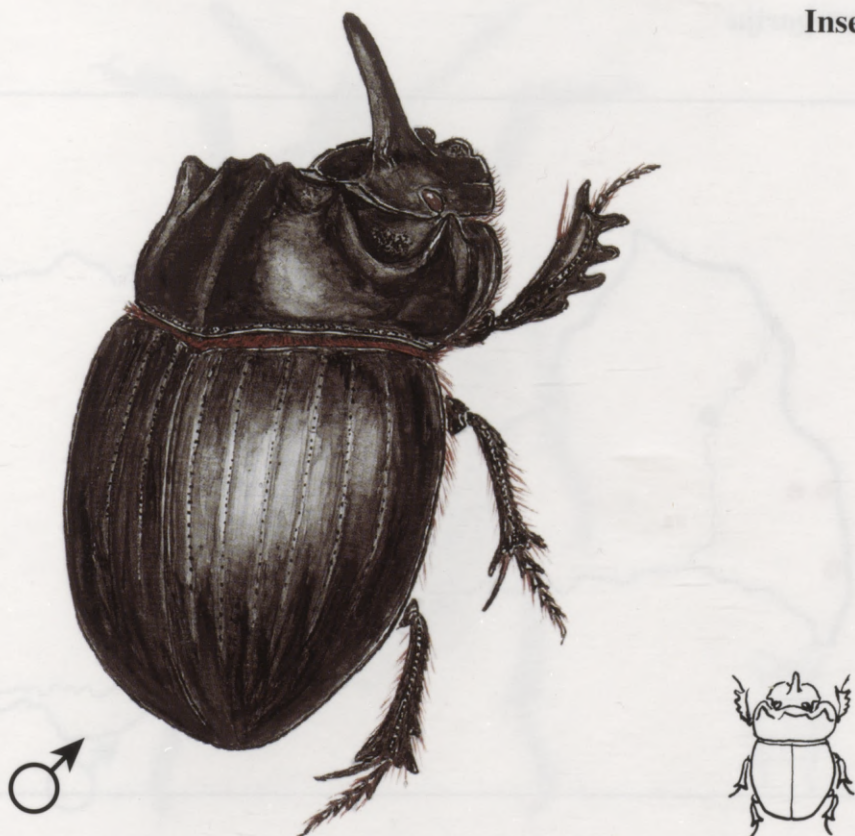
Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Veicināt ganišanu vietās, kur suga atrasta.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un populācijas stāvokli Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Seidlitz, 1872; 2. Stiprais, 1959; 3.- 4. Barševskis, 1988, 1993.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Copris lunaris (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Scarabaeidae

Status. A disappearing species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and rare throughout the whole territory: Kurzeme /1/, Ikšķīle, Baltezers, Krāslava, Sigulda /2/, Ilgas, Naujene /3, 4/.

Habitat. Dry, sandy meadows.

Biology. Larvae are coprophagous, live in cow dung, less frequently in horse dung.

Changes in number and range. During recent years the density of population has declined sharply.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To favor grazing at sites where this species has been found.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Seidlitz, 1872; 2. Stiprais, 1959; 3.- 4. Barševskis, 1988, 1993.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Četrpunktu liķvabole

Vaboļu kārta, liķvaboļu dzimta

Statuss. Ļoti reta, lokāla suga. Ierakstīta Dānijas, Somijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Lokāli teritorijas rietumdaļā: Bernāti, Liepāja, Pape, Moricsala, Paplaka /1/, Ēdole /2/, Sigulda, Turaida /3/. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Galvenokārt platlapju meži.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi, barojas ar tauriņu un citu kukaiņu kāpuriem. Imago plēsīgi, sastopami no maija līdz jūlijam.

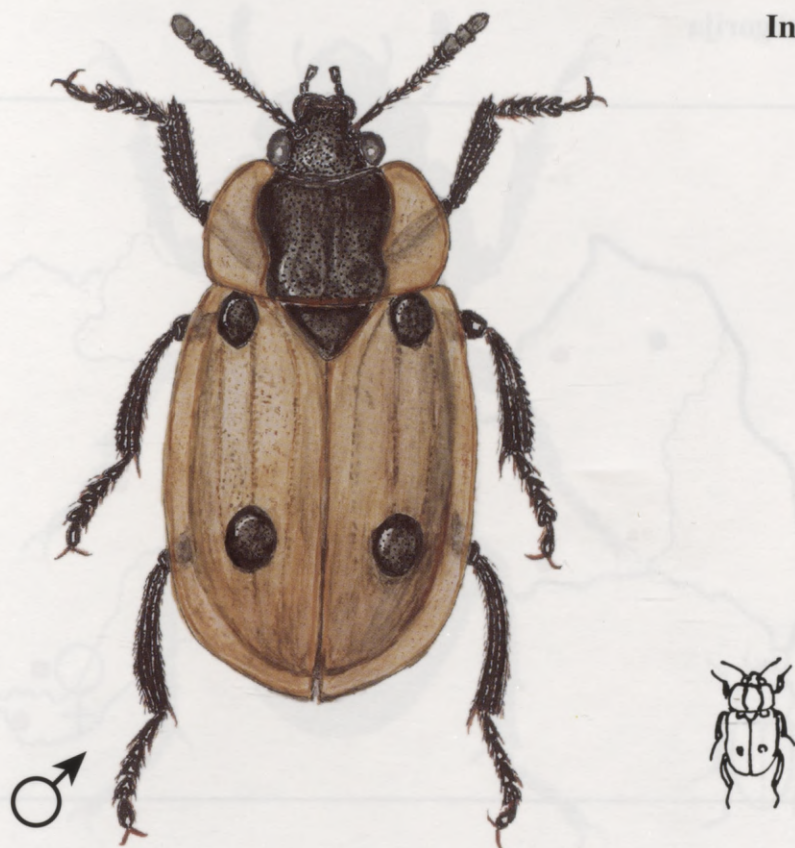
Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Moricsalas rezervātā, Gaujas nacionālā parka teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Vietās, kur suga sastopama, saglabāt piemērotus biotopus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Šmits, 1975; 2. A.Barševska nepubl. dati; 3. F. Kovaļevska un D. Teļnova pers. ziņ. Sastādīja Arvīds Barševskis.



Dendroxena quadrimaculata (Scopoli, 1772)

Coleoptera, Silphidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the in the Lists of Threatened Species of Finland, Denmark and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Locally in the western part of the territory: Bernāti, Liepāja, Pape, Moricsala, Paplaka /1/, Ēdole /2/, Sigulda, Turaida /3/. In Latvia this species reaches the northern limit of its range.

Habitat. Mainly in deciduous forests.

Biology. Larvae are predaceous, feed on larvae of butterflies and of other insects. Imagoes are predaceous, occur from May till July.

Changes in number and range. Data do not exist.

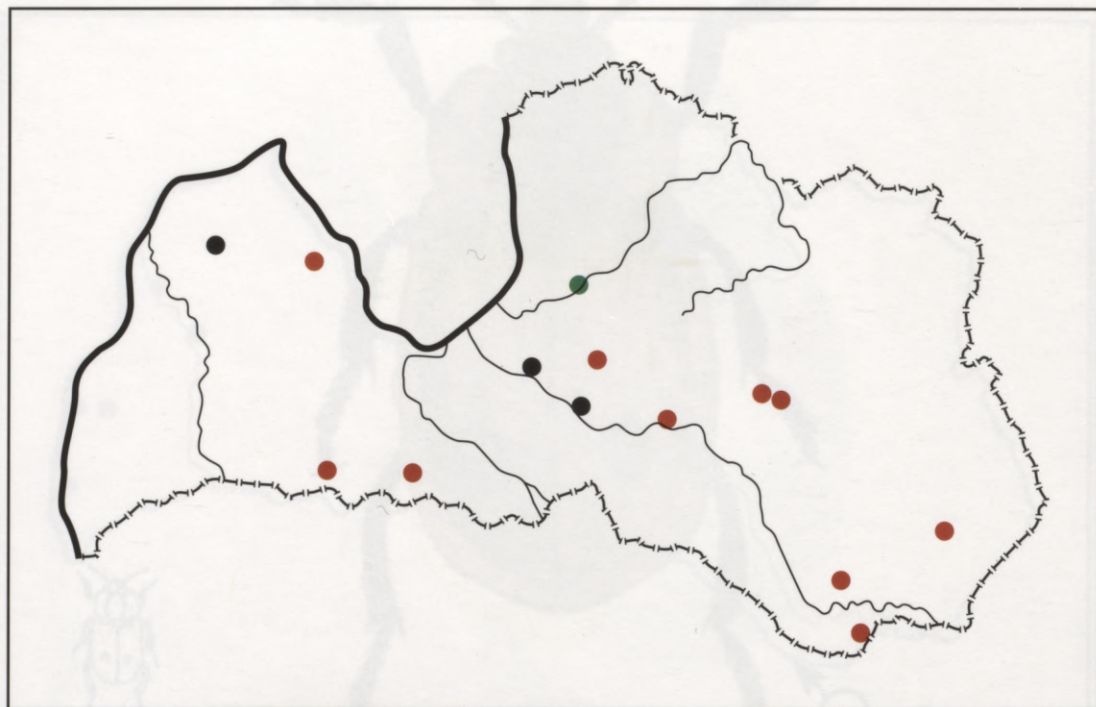
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Moricsala Reserve and in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. To preserve suitable habitats at sites where this species occurs.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Šmits, 1975; 2. Unpublished data by Barševskis; 3. Oral report by F. Kovaļevskis and D. Teļnovs.

Compiled by Arvids Barševskis.



Blāvā briežvabole

Vaboļu kārta, briežvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Vilce, Mētriena /1/, Auce, Vandzene, Suntaži /2/, Ļaudona, Turaida /3/, Puze /4/, Lielvārde /5/, Ikšķile, Dagda /6/, Ilgas, Naujene, Koknese /7/. Katrā atradnē konstatētas atsevišķas vaboles.

Biotops. Veci lapkoku meži un parki.

Bioloģija. Kāpuri attīstās kritušu lapkoku, galvenokārt ozolu un liepu trūdošā koksnē, celmos un praulos. Imago sastopami no jūnija līdz augustam, lido naktī.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 20 gados populācijas blīvums strauji samazinājies, pašlaik suga sastopama reti.

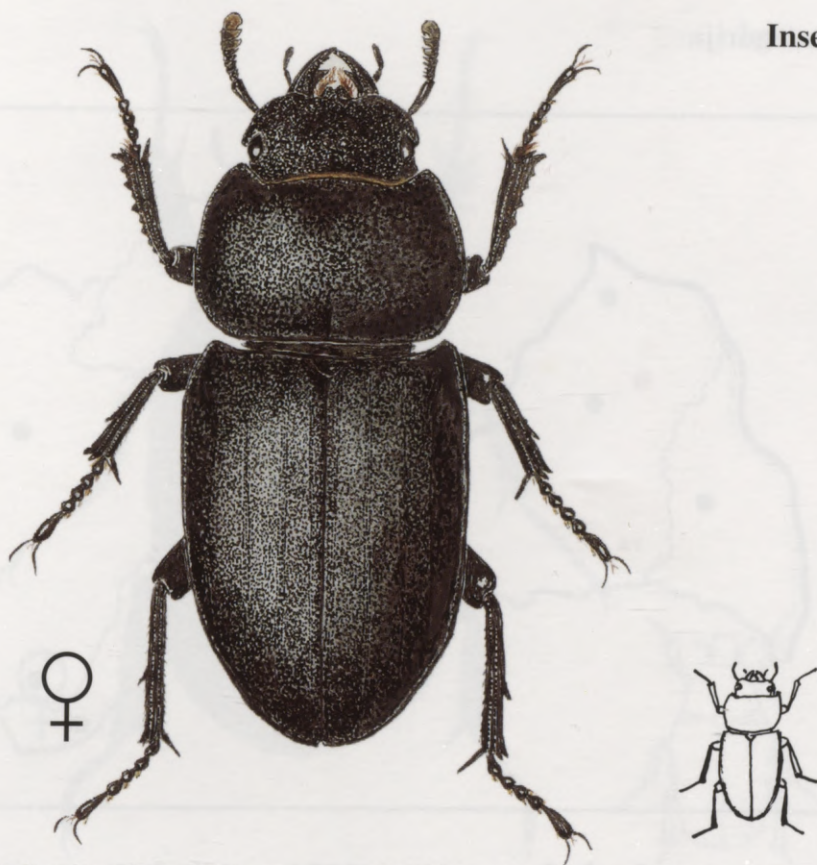
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Gaujas nacionālā parka teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt sugai specifiskos biotopus ar veciem, trūdošiem lapkoku (īpaši ozolu) celmiem un prauliem.

Priekšlikumi par pētniecību. Sekot biotopu un populācijas stāvokļa izmaiņām.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. LDM; 3. BI; 4. Kawall, 1869; 5. Heyden, 1903; 6. Stiprais, 1988; 7. Barševskis, 1993.

Sastādīja Māris Cīnītis.



Dorcus parallelipedus (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Lucanidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Vilce, Mētriena /1/, Auce, Vandzene, Suntaži /2/, Ļaudona, Turaida /3/, Puze /4/, Lielvārde /5/, Ikšķile, Dagda /6/, Ilgas, Naujene, Koknese /7/. Individual beetles have been found at each site.

Habitat. Old deciduous forests and parks.

Biology. Larvae develop mainly in decaying wood of windfallen deciduous trees (mainly oak and linden), in stumps and in pieces of rotting wood. Imagoes occur from June till August, fly at night.

Changes in number and range. During the last 20 years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs rarely.

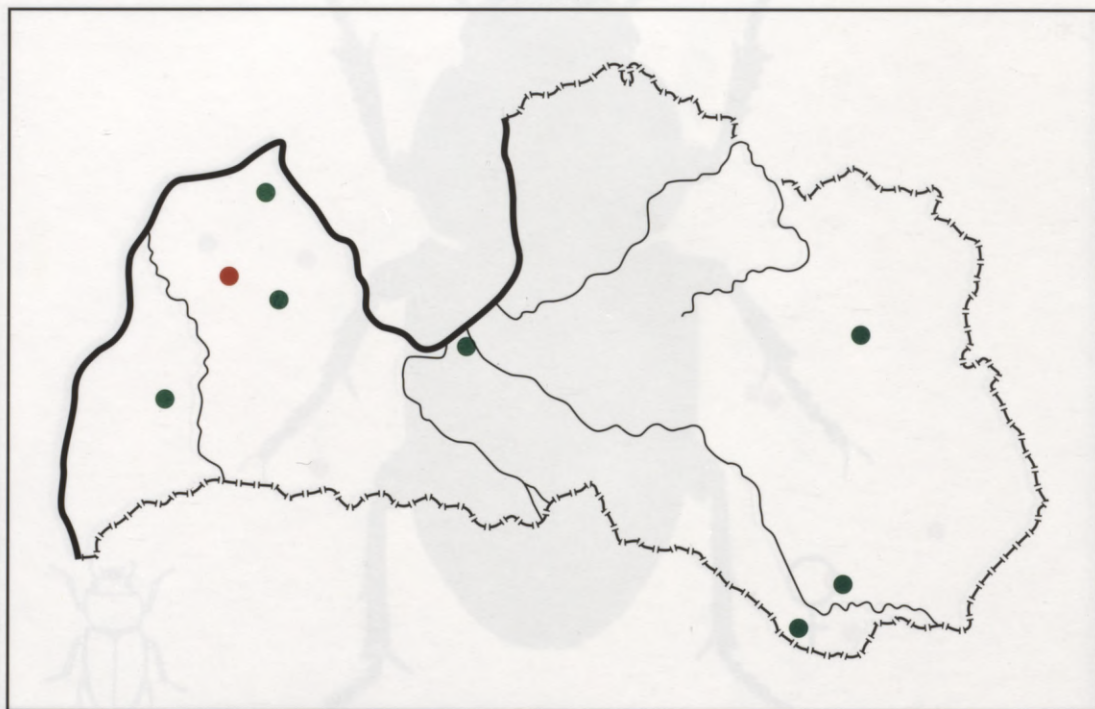
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. To preserve the habitats typical for this species having old decaying stumps of deciduous trees (especially oak) and pieces of rotting wood.

Suggestions for study. To observe changes of the habitats and of the population state.

Information sources. 1. LUZM; 2. LDM; 3. BI; 4. Kawall, 1869; 5. Heyden, 1903; 6. Stiprais, 1988; 7. Barševskis, 1993.

Compiled by Māris Cinītis.



Marmora rožvabole

Vaboļu kārta, skarabeju jeb plākšņtaustekleņu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas un Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Dānijas, Norvēģijas, Somijas, Zviedrijas, Ziemeļvalstu un Eiropas Kopienas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus, lokāli visā teritorijā: Stende, Dundaga, Moricsala, Kazdanga, Rīga, Ilgas, Naujene, Pededzes ozolu audze /1, 2, 3, 4/.

Biotops. Veci lapkoku meži, parki.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar trūdošu lapkoku koksni. Imago novērojami jūlijā un augustā. Sugu apdraud veco koku izciršana, parku un aleju sakopšana.

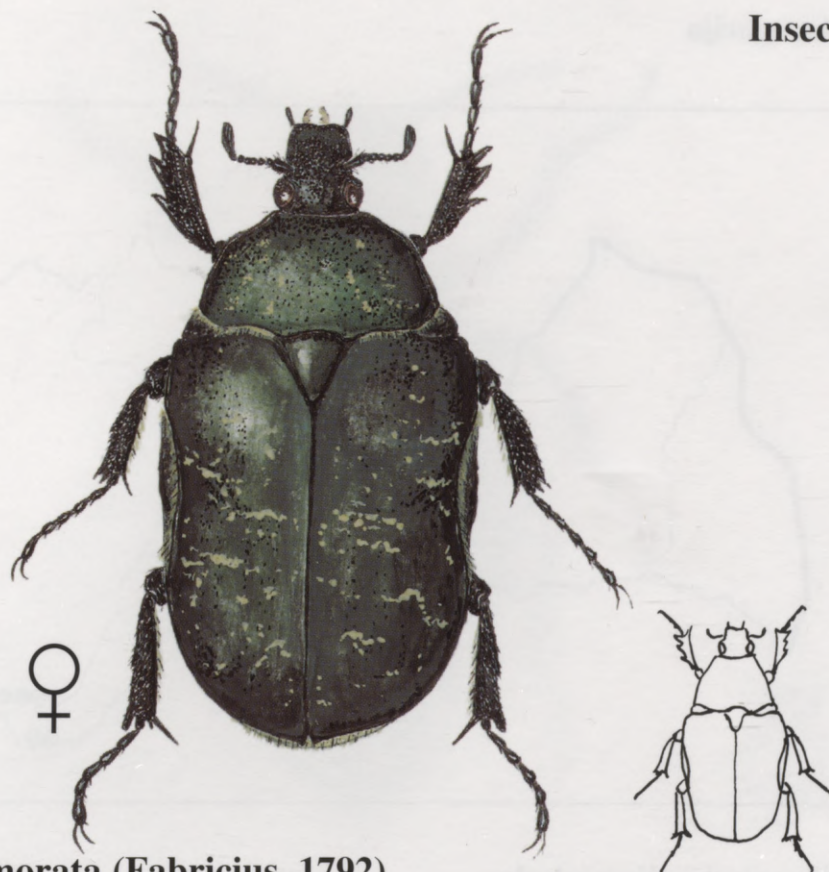
Skaita un areāla izmaiņas. Precīzi nav zināmas, taču domājams, ka populācijas blīvums tuvākajā nākotnē draud samazināties.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Moricsalas rezervātā un botāniskajā liegumā "Pededzes ozolu audze".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecas lapkoku audzes un atsevišķus vecus kokus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Pārbaudīt zināmās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Barševskis, 1988; 2. Stiprais, 1988; 3. Šternbergs, 1988; 4. M.Šternberga, nepubl. dati. Sastādīja Māris Šternbergs.



Liocola marmorata (Fabricius, 1792)

Coleoptera, Scarabaeidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Books of Belarus and Lithuania; in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland, Norway, Sweden, the Nordic countries and the European Community.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and local throughout the whole territory: Stende, Dundaga, Moricsala, Kazdanga, Rīga, Ilgas, Naujene, the oak stand of Pededze /1, 2, 3, 4/.

Habitat. Old deciduous forests, parks.

Biology. Larvae feed on decaying wood of deciduous trees. Imagoes occur in July and August. This species is damaged by the removal of old trees as well as by the improvement of parks and avenues.

Changes in number and range. Precise data do not exist. Probably the density of population will decline in the near future.

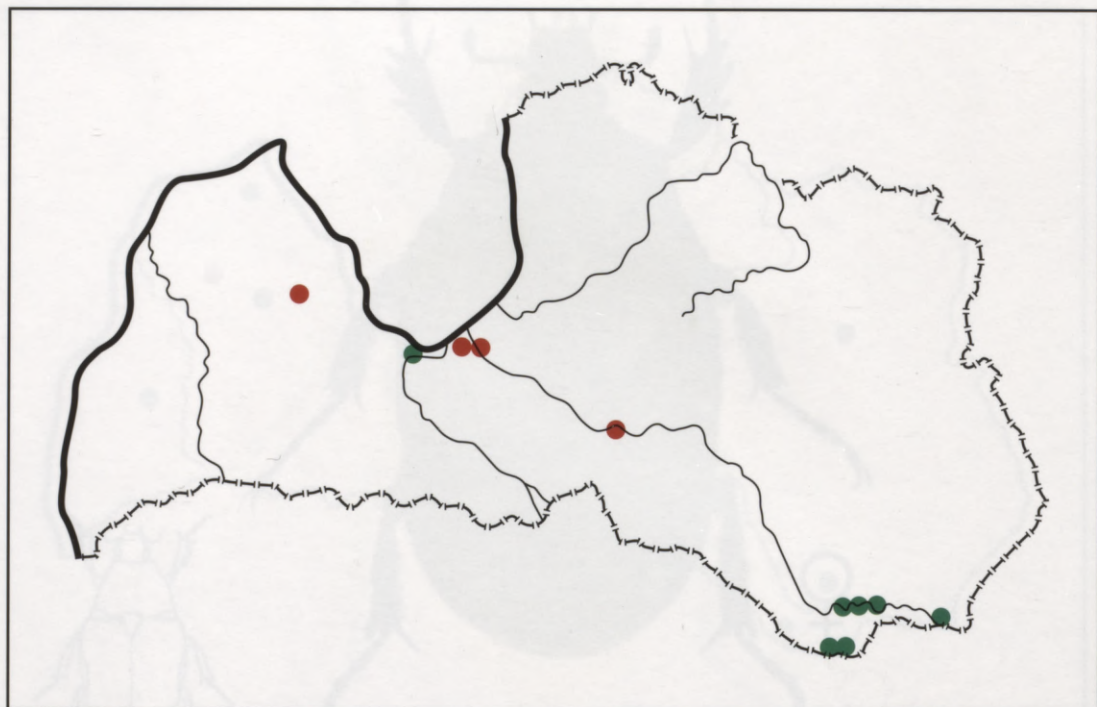
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a single locality in the Moricsala Reserve and one in the botanical sanctuary "Pededzes ozolu audze".

Suggestions for protection. To preserve old stands of deciduous trees as well as individual old trees.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to examine the known localities.

Information sources. 1. Barševskis, 1988; 2. Stiprais, 1988; 3. Šternbergs, 1988; 4. Unpublished data by M. Šternbergs.

Compiled by Māris Šternbergs.



Zilganzaļā eļļasvabole

Vaboļu kārta, eļļasvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Dānijas, Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Silciems, Kangari, Antiņciems, Kandava, Rīga (Čiekurkalns) /1/, Ilgas, Daugavas ieleja - Naujene, Piedruja, Slutišķi, Elerne /2/, Skrīveri /3/.

Biotops. Sausas pļavas, mežmalas, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri parazitē vientuļo bišu un kameņu ligzdās augsnē. Imago sastopami no aprīļa līdz jūnijam uz augsnes, zālē un ziedos.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 10 gados populācijas blīvums strauji samazinājies.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes dabas parkā "Daugavas loki" un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt sausus biotopus ar vāju augāju un augsnē ligzdojošām bišu kolonijām.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Stiprais, 1988; 2. Barševskis, 1993; 3. N. Savenkova pers. ziņ.

Sastādīja Arvids Barševskis.



Meloe brevicollis Panzer, 1793

Coleoptera, Meloidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland, Sweden, and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Silciems, Kangari, Antiņciems, Kandava, Rīga (Čiekurkalns) /1/, Ilgas, the Daugava river valley - Naujene, Piedruja, Slutišķi, Elerne /2/, Skrīveri /3/.

Habitat. Dry meadows, forest edges, clearings.

Biology. Larvae parasitize solitary bees and bumblebees nesting in soil. Imagoes occur on soil, among grass and in flowers from April till June.

Changes in number and range. During the last decade the density of population has declined sharply.

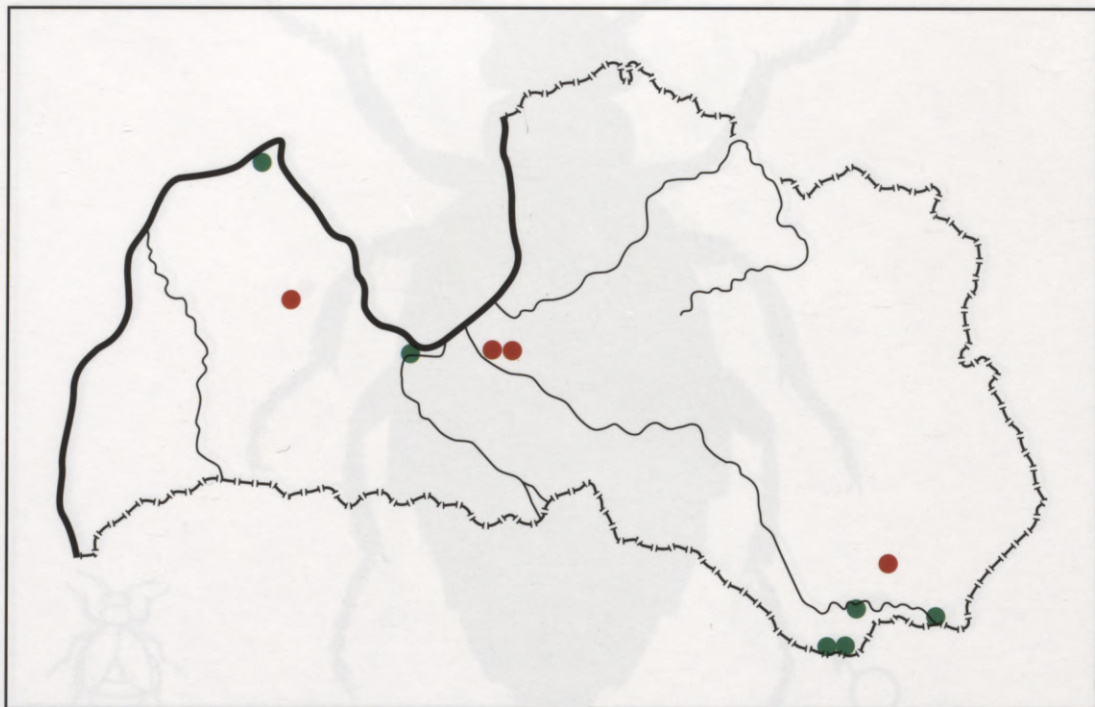
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the nature park "Daugavas loki" and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve dry habitats with a poor vegetation and with the colonies of bees nesting in soil.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Stiprais, 1988; 2. Barševskis, 1993; 3. Oral report by N. Savenkovs.

Compiled by Arvids Barševskis.



Tumšā eļļasvabole

Vaboļu kāрта, eļļasvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Dānijas, Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus un reti visā teritorijā: Kandava, Jaunciems, Antiņciems /1/, Ilgas, Šķeltiņi /2/, Naujene, Piedruja, Elerne /3/, Cekule, Pļaviņas /4/.

Biotops. Sausas pļavas, mežmalas, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri parazitē vientuļo bišu un kameņu ligzdās augsnē. Imago sastopami no aprīļa līdz jūnijam uz augsnes, zālē un ziedos.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 10 gados populācijas blīvums strauji samazinājies.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes dabas parkā "Daugavas loki" un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt sausus biotopus ar vientuļo bišu kolonijām.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Stiprais, 1988; 2. Barševskis, 1993; 3. A. Barševska nepubl. dati; 4. D. Teļnova pers. ziņ. Sastādīja Arvīds Barševskis.



Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758

Coleoptera, Meloidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and rare throughout the whole territory: Kandava, Jaunciems, Antiņciems /1/, Ilgas, Šķeltiņi /2/, Naujene, Piedruja, Elerne /3/, Cekule, Pļaviņas /4/.

Habitat. Dry meadows, forest edges, clearings.

Biology. Larvae parasitize solitary bees and bumblebees nesting in soil. Imagoes occur on soil, among grass and in flowers from April till June.

Changes in number and range. During the last decade the density of population has declined sharply.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the nature park "Daugavas loki" and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve dry habitats having colonies of solitary bees.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Stiprais, 1988; 2. Barševskis, 1993; 3. Unpublished data by A. Barševskis, 4. Oral report by D. Teļnovs.

Compiled by Arvids Barševskis.



Zilā eļļasvabole

Vaboļu kārta, eļļasvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Dānijas, Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus un reti visā teritorijā: Silciems, Kangari, Antiņciems /1/, Ilgas, Daugavas ieleja - Naujene, Piedruja, Slutišķi, Elerne /2/, Virga /3/, Lielupes grīva /4/.

Biotops. Sausas pļavas, mežmalas, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri parazitē vientuļo bišu un kameņu ligzdās augsnē. Imago sastopami no aprīļa līdz jūnijam uz augsnes un zālē.

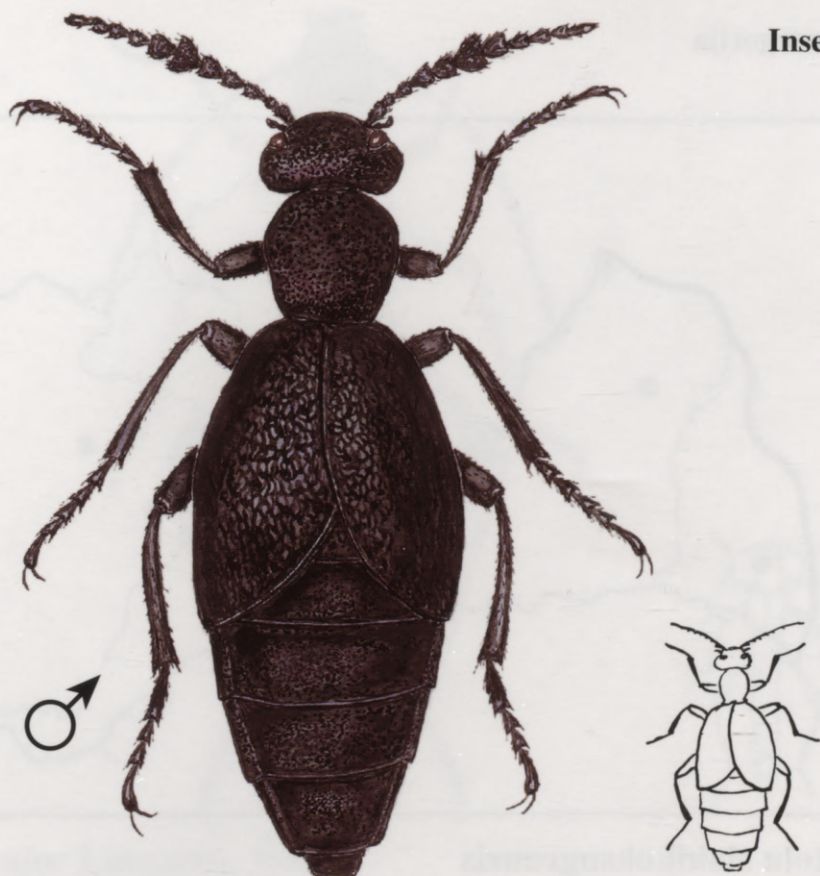
Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gadu desmitos populācijas blīvums strauji samazinājies.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne dabas parkā "Daugavas loki" un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt sausus biotopus ar vāju augāju un augsnē ligzdojošām bišu kolonijām.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Stiprais, 1988; 2. Barševskis, 1993; 3. N. Savenkova pers. ziņ.; 4. D. Teļnova pers. ziņ. Sastādīja Arvīds Barševskis.



Meloe violaceus Marscham, 1802

Coleoptera, Meloidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and rare throughout the whole territory: Silciems, Kangari, Antiņciems /1/, Ilgas, the Daugava river valley - Naujene, Piedruja, Slutišķi, Elerne /2/, Virga /3/, the mouth of river Lielupe /4/.

Habitat. Dry meadows, forest edges, clearings.

Biology. Larvae parasitize solitary bees and bumblebees nesting in soil. Imagoes occur on soil and among grass from April till June.

Changes in number and range. During the last decades the density of population has declined sharply.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the nature park "Daugavas loki" and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve dry habitats with a poor vegetation and with the colonies of bees nesting in soil.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Stiprais, 1988; 2. Barševskis, 1993; 3. Oral report by N. Savenkovs; 4. Oral report by D. Teļnovs. Compiled by Arvīds Barševskis.



Vitolu slaidkoksngrauzis

Coleoptera, Cerambycidae

Statuss. Samērā reta suga. Ierakstīta Dānijas, Norvēģijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā /1, 2, 3, 4, 5/, Moricsala, Slītere, Pededzes ozolu audze /6/.

Biotops. Veci lapkoku meži.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar trūdošu lapkoku, it īpaši vītolu koksnī. Vaboles novērojamas jūlijā un augustā, nelido tālu no kokiem, kuros attīstījušies kāpuri.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums pēdējos gados nav mainījies. Sugu apdraud vecu, trūdošiem kokiem bagātu mežaudžu izciršana.

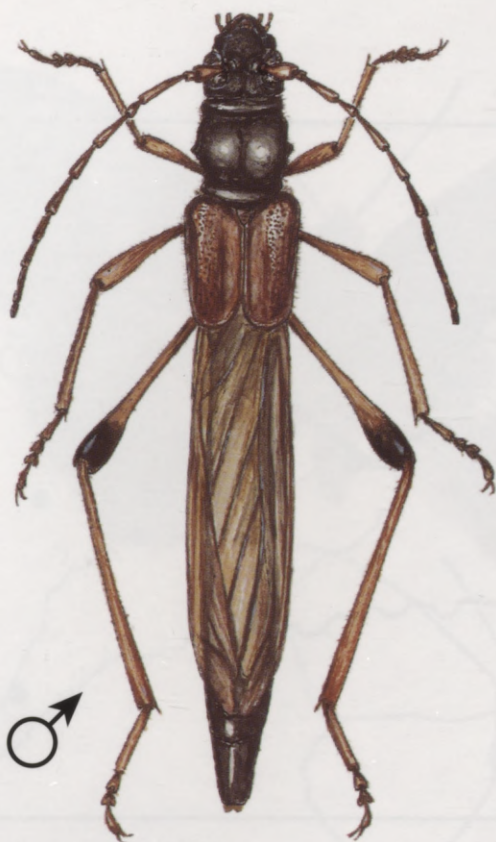
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Moricsalas un Slīteres rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecas lapkoku audzes, atstāt mežos un cirmās vecus kokus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Noteikt kāpuru apdzīvoto koku sugas.

Informācijas avoti. 1. Lackschewitz, Mikutowicz, 1939; 2. Ступрайс, 1964b; 3. Ozols G., 1982; 4. Spuris, Stiprais, 1982; 5. Spuris, 1984; 6. M. Šternberga, nepubl. dati.

Sastādīja Māris Šternbergs.



Necydalis major Linnaeus, 1758

Vaboļu kārta, koksngraužu dzimta

Status. A fairly rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Norway and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1, 2, 3, 4, 5/, Moricsala, Slītere, the oak stand at Pededze /6/.

Habitat. Old deciduous forests.

Biology. Larvae feed on decaying wood of deciduous trees. Imagoes occur in July and August, do not fly far away from the trees where their larvae have developed.

Changes in number and range. During the last years the density of population has not changed. This species is damaged by the removal of forests rich in old decaying trees.

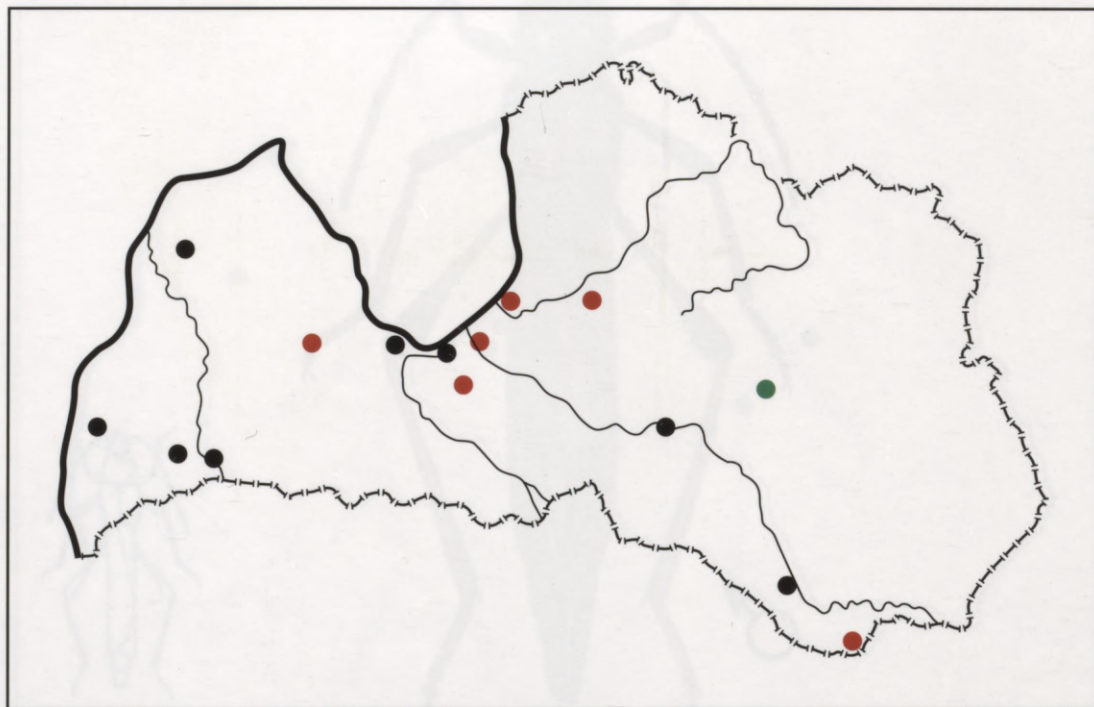
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Moricsala Reserve and in the Slītere Reserve.

Suggestions for protection. To preserve old stands of deciduous trees; to maintain old trees in forests and wood-felling sites.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to determine the species of trees where larvae live.

Information sources. 1. Lackschewitz, Mikutowitz, 1939; 2. Стипрайс, 1964b; 3. Ozols G., 1982; 4. Spuris, Stiprais, 1982; 5. Spuris, 1984; 6. Unpublished data by M. Šternbergs.

Compiled by Māris Šternbergs.



Apšu zaigraibenis

Tauriņu kārta, raibeņu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus, lokāli visā teritorijā, galvenokārt tās dienvidu daļā /1/. Katrā atradnē konstatēts tikai viens vai daži tauriņi. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Skraji jaukti meži, mežmalas, meža ceļi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar apšu (*Populus tremula* L.) lapām no augusta un pēc ziemošanas līdz nākošā gada jūnijam. Tauriņi lido dienā no jūnija vidus līdz augusta sākumam. Bieži novērojami pie pelķēm, tos pievilina arī svaigi mēsli un nelielu dzīvnieku liķi.

Skaita un areāla izmaiņas. Sugas populācijas blīvums strauji samazinājies pēdējos 30 gados, pašlaik tā sastopama ļoti reti.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Krustkalnu rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, noteikt pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



***Apatura ilia* (Denis et Schiffermüller, 1775)**

Lepidoptera, Nymphalidae

Status. A very rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and local throughout the whole territory, mainly in its southern part /1/. Only one or a few butterflies have been found at each site. In Latvia this species reaches the northern limit of its range.

Habitat. Open mixed forests, forest edges, forest roads.

Biology. Larvae feed on leaves of *Populus tremula* L. from August and after following hibernation till next June. Butterflies fly during the daytime from the middle of June till the beginning of August. Frequently occur near pools. Butterflies are enticed by warm manure and dead bodies of small animals.

Changes in number and range. During the last 30 years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs very rarely.

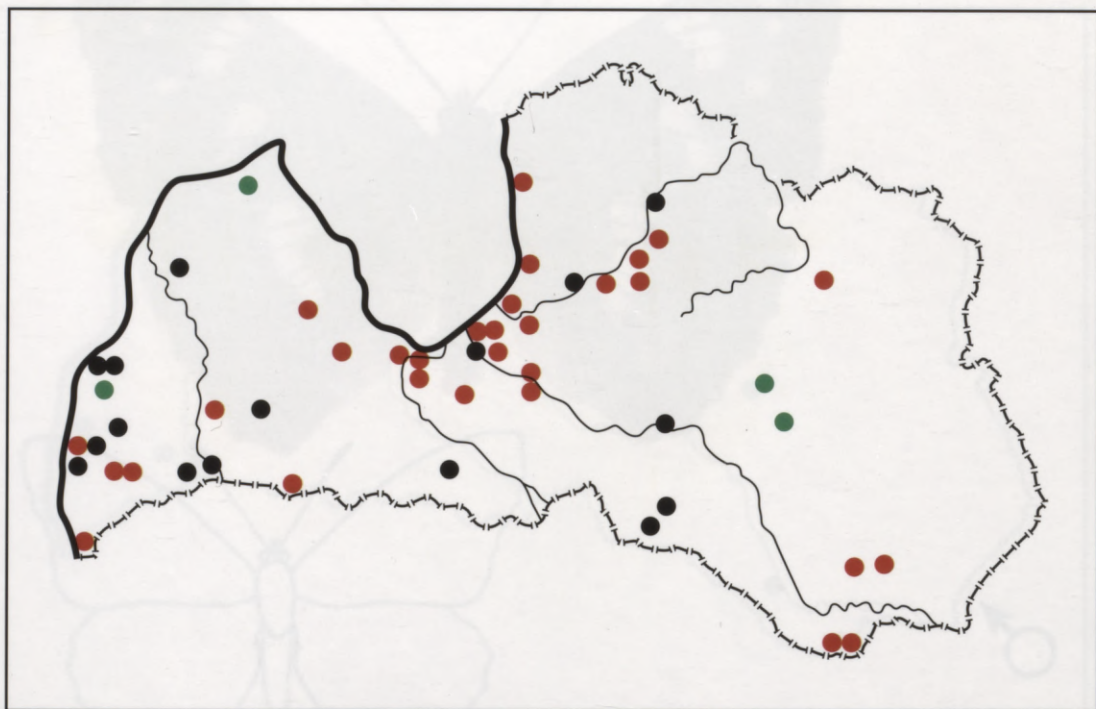
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Krustkalni Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to determine the permanent localities.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Kārklu zaigraibenis

Tauriņu kārta, raibeņu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izplatīta nevienmērīgi visā teritorijā /1/.

Biotops. Skraji jaukti meži, mežmalas, meža ceļi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar kārklu (*Salix* spp.) lapām no augusta un pēc ziemošanas līdz jūnijam. Tauriņi lido dienā no jūnija līdz augusta sākumam. Bieži novērojami pie peļķēm, tos pievilina arī svaigi mēsli un nelielu dzīvnieku liķi.

Skaita un areāla izmaiņas. Sugas populācijas blīvums strauji samazinājies pēdējos 30 gados, pašlaik tā sastopama reti.

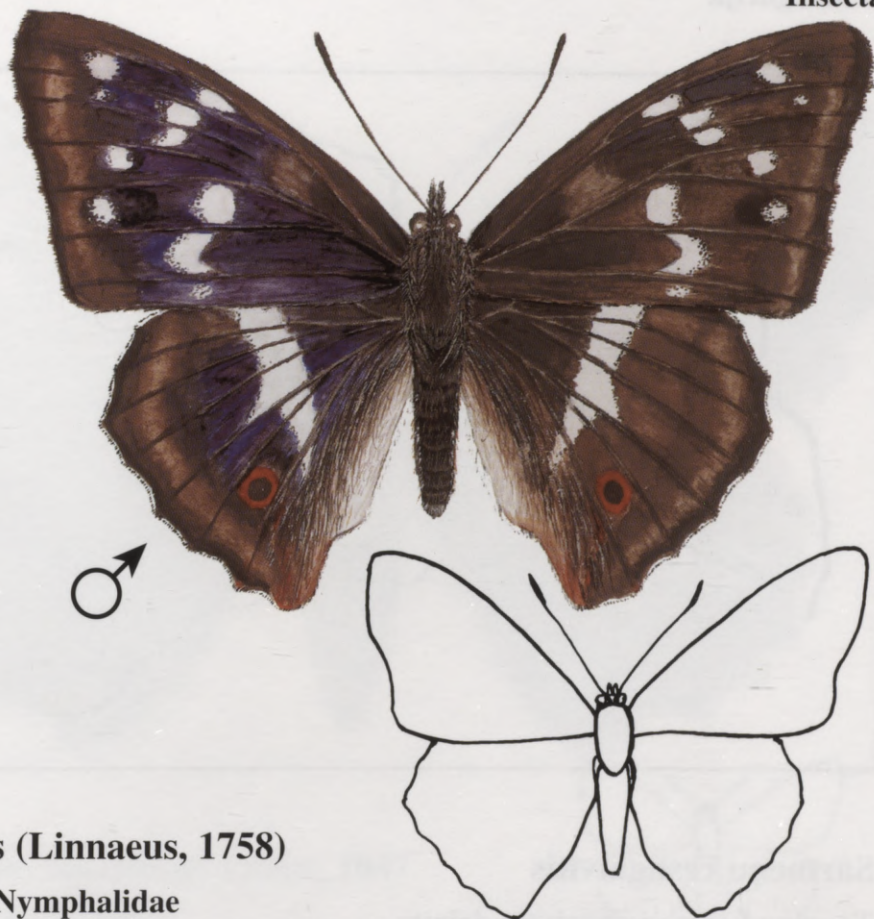
Lidzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Sliteres, Krustkalnu un Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, noteikt pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Apatura iris (Linnaeus, 1758)

Lepidoptera, Nymphalidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Books of Belarus and the former USSR; in the Lists of Threatened Species of Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Irregularly throughout the whole territory /1/.

Habitat. Open mixed forests, forest edges, forest roads.

Biology. Larvae feed on leaves of *Salix* spp. from August and after following hibernation till June. Butterflies fly during the daytime from June till the beginning of August. Frequently occur near pools. Butterflies are enticed by warm manure and dead bodies of small animals.

Changes in number and range. During the last 30 years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs rarely.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slitere Reserve, Krustkalni Reserve and Teiči Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to determine the permanent localities.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Sārmeņu resngalvītis

Tauriņu kārta, resngalvišu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vietām teritorijas vidusdaļā: Bukaiši, Dobeļe, Suntaži, Silene /1, 2/. Katrā vietā tikai daži tauriņi, bagātākā atradne ir Bukaišos. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Ēnaini lapkoku meži, izcirtumi, stigas, mežmalas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar meža sārmenes (*Stachys sylvatica* L.) lapām no augusta un pēc ziemošanas līdz maijam. Tauriņi lido dienā no jūnija līdz jūlijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Suga Latvijā pirmoreiz atrasta tikai 1982. gadā.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. - 2. Савенков, 1988, 1989.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Carcharodus flocciferus Zeller, 1847

Lepidoptera, HesperIIDae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. Occasionally in the central part of Latvia: Bukaiši, Dobele, Suntaži, Silene /1, 2/. Only a few butterflies have been found at each site. The most abundant locality is at Bukaiši. In Latvia this species reaches the northern limit of its range.

Habitat. Shady deciduous forests, clearings, forest rides, forest edges.

Biology. Larvae feed on leaves of *Stachys sylvatica* L. from August and after following hibernation till May. Butterflies fly during the daytime from June till July.

Changes in number and range. Data do not exist. For the first time this species was found in Latvia in 1982.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. - 2. Савенков, 1988, 1989.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Ozolu karmīnpūcīte

Tauriņu kārta, pūcišu dzimta

Statuss. Reta un lokāla suga. Ierakstīta Baltkrievijas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā /1/. Katrā atradnē konstatēts tikai viens tauriņš.

Biotops. Ozolu meži un parki.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar parastā ozola (*Quercus robur* L.) lapām no maija līdz jūlija sākumam, iekūpojas kokonos uz stumbra. Tauriņi lido naktī no augusta līdz septembrim, tos pievilina ievainotu koku rūgstošā sula.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 30 gados populācijas blīvums strauji samazinājies, pašlaik suga sastopama reti.

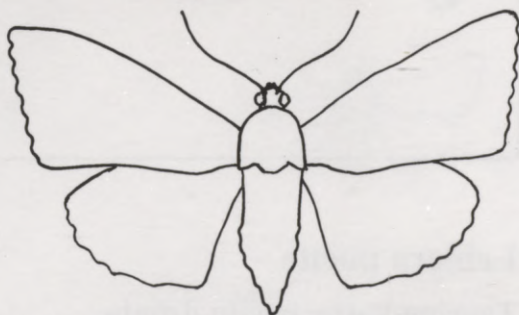
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, noteikt pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1969.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Catocala sponsa (Linnaeus, 1767)

Lepidoptera, Noctuidae

Status. A rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of the Belarus and the former USSR; in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1/. A single butterfly has been found at each site.

Habitat. Oak forests and parks.

Biology. Larvae feed on leaves of *Quercus robur* L. from May till the beginning of July, pupate in cocoons on the trunks of trees. Butterflies fly at night from August till September, they are enticed by fermenting sap of injured trees.

Changes in number and range. During the last 30 years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs rarely.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to determine the permanent localities.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1969.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Leinera pūcite

Tauriņu kārta, pūcišu dzimta

Statuss. Reta un lokāla suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vietām gar Baltijas jūras krastu: Pape, Jūrmalciems, Mangaļsala /1, 2/.

Daudz tauriņu vienīgi Papē, citur atrasti tikai dažī.

Biotops. Piejūras kāpas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar lauku vībotnes (*Artemisia campestris* L.) lapām no jūlija līdz augustam. Tauriņi lido naktī no maija beigām līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Suga Latvijā pirmoreiz konstatēta 1979. gadā. Pašlaik vispastāvīgākā un lielākā populācija ir Papē.

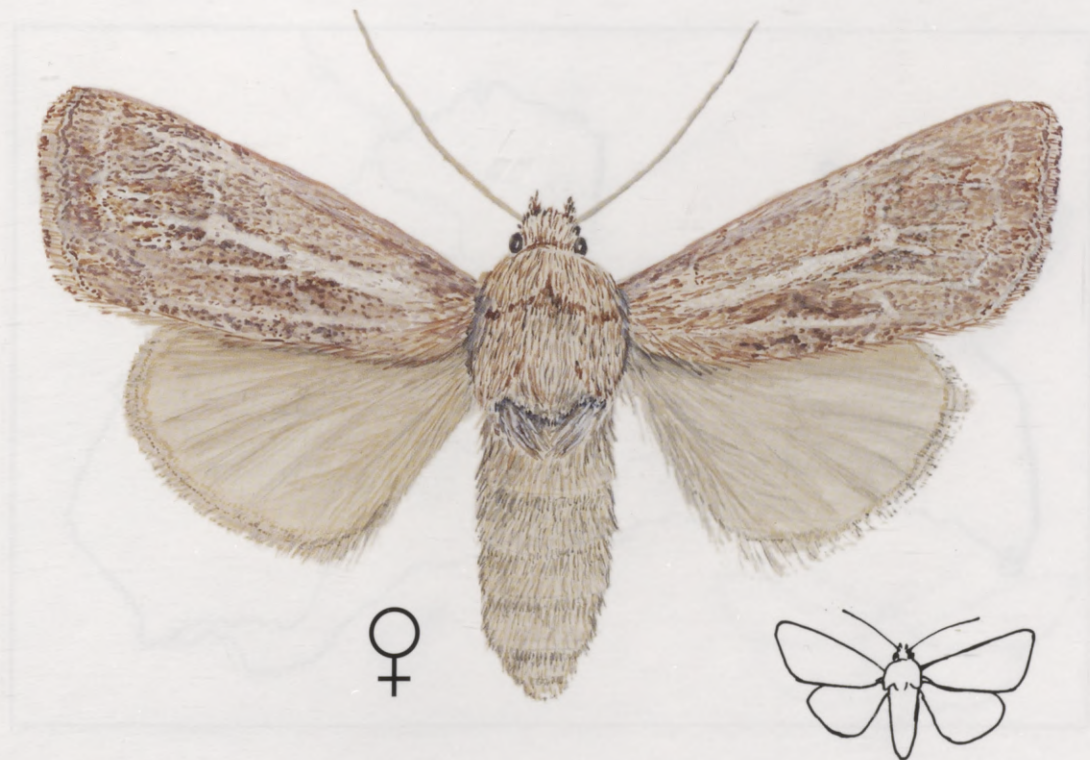
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot mikroliegumu kāpās pie Papes ezera.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Šulcs I., 1981; 2. Savenkovs, 1994.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Conisania leineri Freyer, 1836

Lepidoptera, Noctuidae

Status. A rare and locally limited species. Included in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Occasionally along the coast of the Baltic Sea: Pape, Jūrmalciems, Mangaļsala /1,2/. Butterflies occur abundantly at Pape, elsewhere only a few specimens have been found.

Habitat. Coastal dunes.

Biology. Larvae feed on leaves of *Artemisia campestris* L. from July till August. Butterflies fly at night from the end of May till the beginning of August.

Changes in number and range. For the first time this species was found in Latvia in 1979. At present the most permanent and largest population is at Pape.

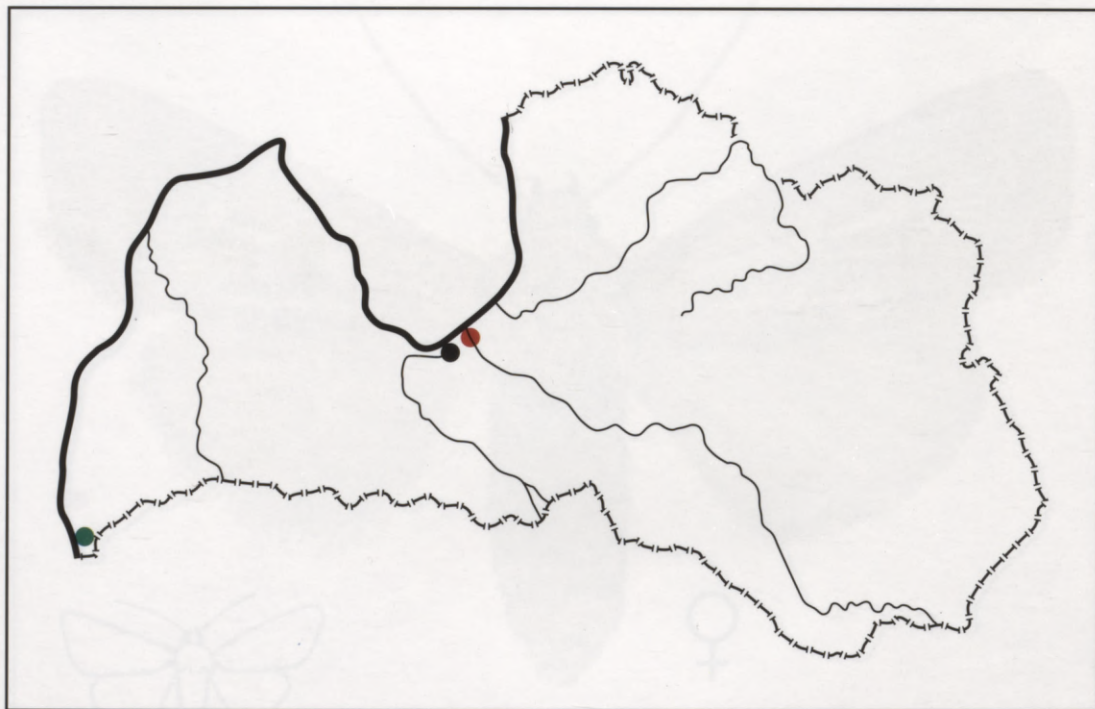
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create a microreserve within the dunes near lake Papes ezers.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs A., Šulcs I., 1981; 2. Savenkovs, 1994.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Mauragu karmīnpūcīte

Tauriņu kārta, pūcišu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vietām gar Baltijas jūras krastu: Pape, Jūrmala, Buļļi /1, 2, 3, 4/. Katrā atradnē konstatēti tikai dažī kāpuri. Pirmais tauriņš novērots 1991. gadā Papē. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Piejūras kāpas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar čemurainās mauragas (*Hieracium umbellatum* L.) lapām no jūlija līdz augustam, iekūņojas augsnē. Tauriņi lido naktī no jūnija līdz augusta sākumam.

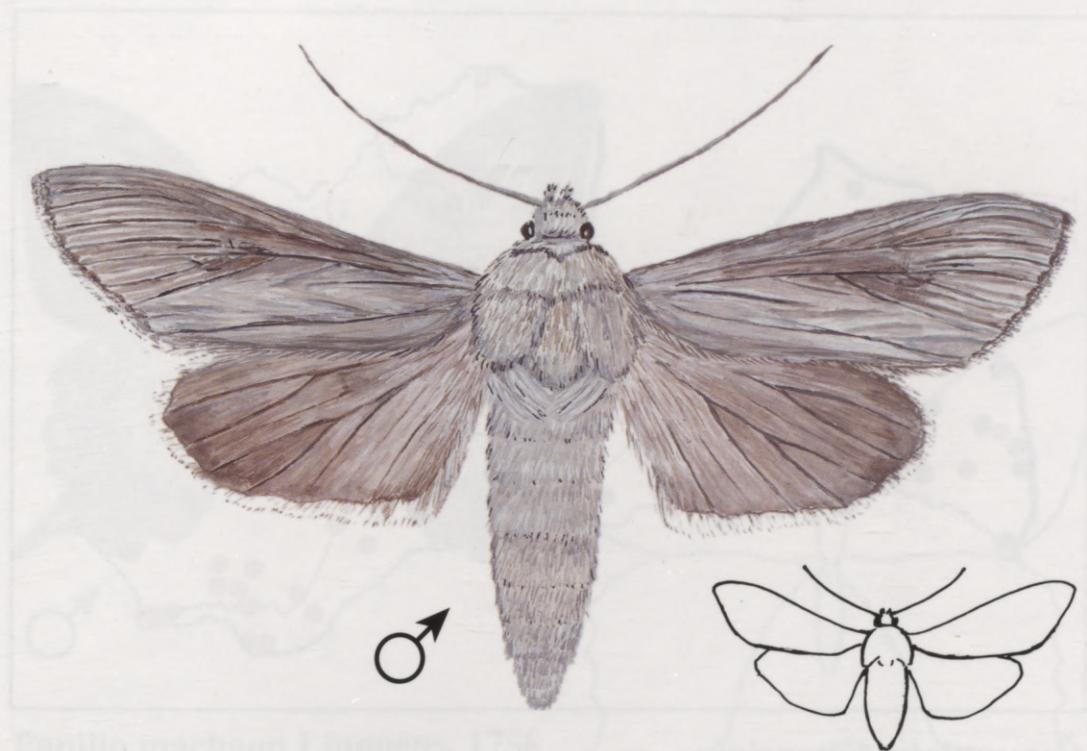
Skaits un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnē zooloģiskajā liegumā "Papes ezers".

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Teich, 1889; 2. Šulcs A., Viidalepp, 1969; 3. Savenkovs, 1994; 4. Шульц А., 1964. Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



***Cucullia balsamitae* Boisduval, 1840**

Lepidoptera, Noctuidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. Occasionally along the coast of the Baltic Sea: Pape, Jūrmala, Buļļi /1, 2, 3, 4/. Only a few larvae have been found at each site. The first butterfly was observed at Pape in 1991.

In Latvia this species reaches the northern limit of its range.

Habitat. Coastal dunes.

Biology. Larvae feed on leaves of *Hieracium umbellatum* L. from July till August, pupate in soil. Butterflies fly at night from the end of June till the beginning of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

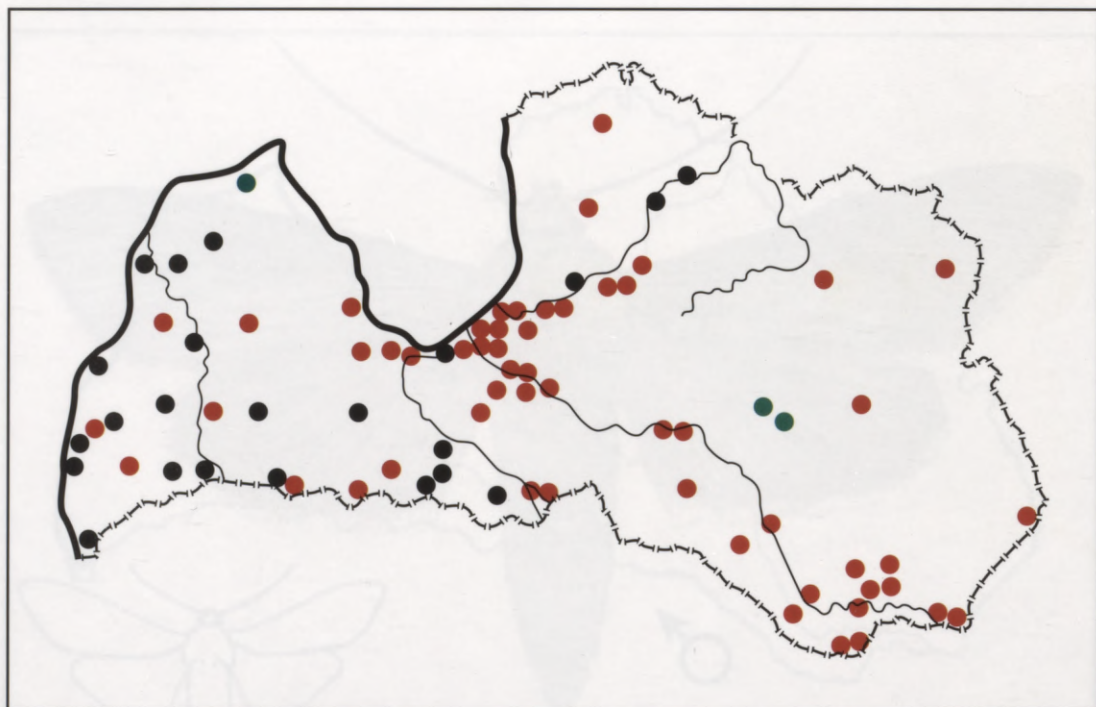
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the zoological sanctuary "Papes ezers".

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Teich, 1889; 2. Šulcs A., Viidalepp, 1969; 3. Savenkovs, 1994; 4. Шульд А., 1964.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Čemurziežu dižtauriņš

Tauriņu kārta, dižtauriņu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas, Lietuvas un bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Dānijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Nevienmērīgi visā teritorijā /1/. Parasti sastopami tikai atsevišķi tauriņi.

Biotops. Pļavas, mežmalas, ceļmalas, purvmalas, dārzi.

Bioloģija. Gadā divas paaudzes. Kāpuri barojas ar dažādu čemurziežu dzimtas (Apiaceae) augu lapām un ziediem. Pirmās paaudzes kāpuri barojas no augusta līdz oktobra sākumam, otrās - jūnijā un jūlijā, ziemo kūniņā. Pirmās paaudzes tauriņi lido maijā un jūnijā, otrās - no jūlija beigām līdz augustam. Tauriņi barojas ar ziedu nektāru, bieži veic tālus pārlidojumus.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējās desmitgadēs suga kļuvusi ievērojami retāka, izzudusi no vairākām agrāk zināmām vietām, piemēram, Rīgas apkārtnes.

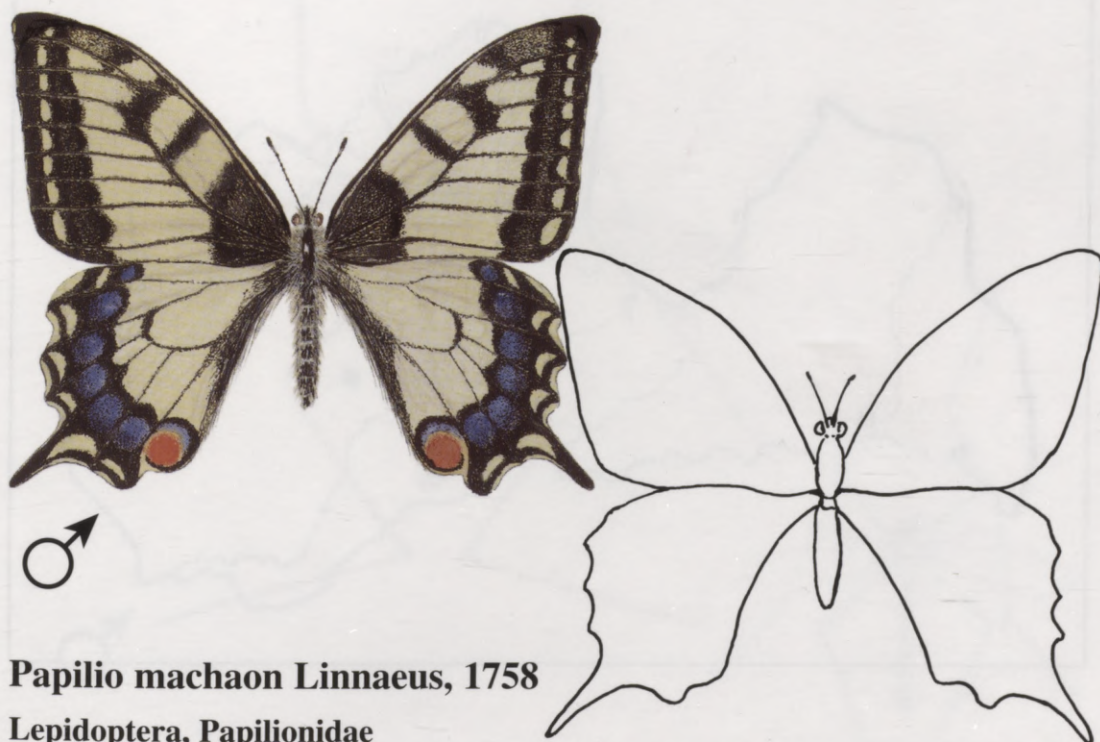
Lidzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Slīteres, Krustkalnu un Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, noteikt pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Papilio machaon Linnaeus, 1758

Lepidoptera, Papilionidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Books of Belarus, Lithuania and the former USSR; in the Lists of Threatened Species of Denmark and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Irregularly throughout the whole territory /1/. Usually only individual butterflies occur.

Habitat. Meadows, forest edges, roadsides, mire margins, gardens.

Biology. This species has two generations per year. Larvae feed on leaves and flowers of Apiaceae. Larvae of the first generation feed from August till the beginning of October. Larvae of the second generation - in June and July, pupa hibernates. Butterflies of the first generation fly in May and June, butterflies of the second generation - from the end of July till August. Butterflies feed on nectar, frequently cover long distance flights.

Changes in number and range. During the last decades this species has become considerably rarer. It has disappeared from many previously known sites, for example, from the vicinity of Riga.

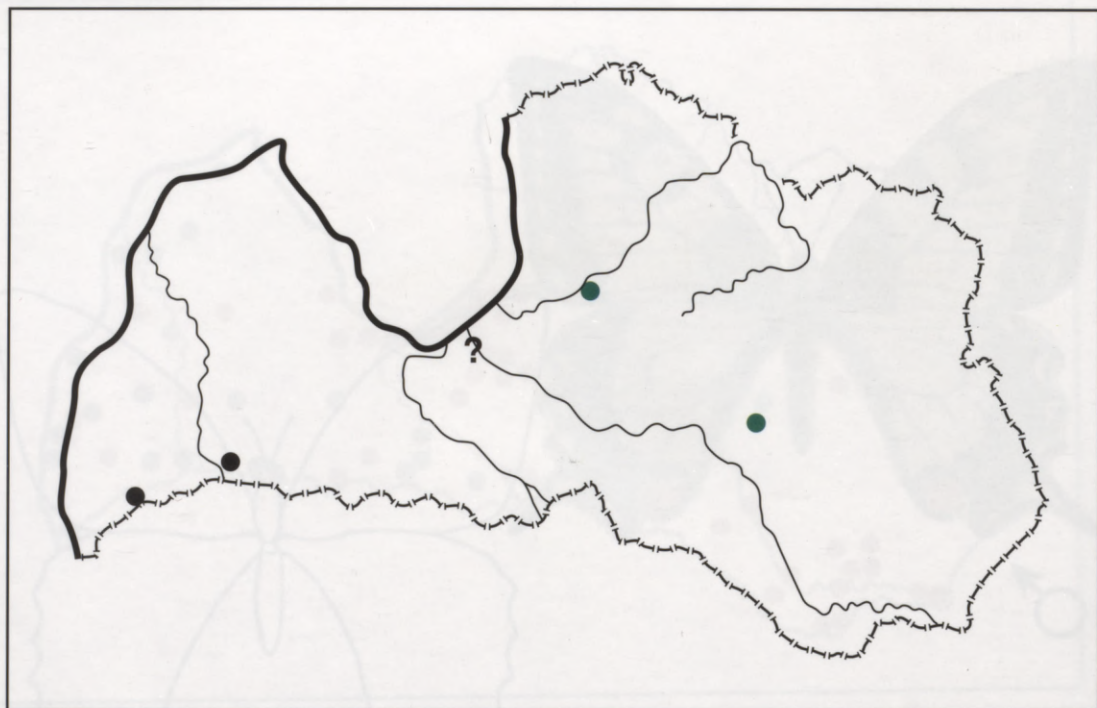
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a single locality in the Slitere Reserve, one in the Krustkalni Reserve and one in the Teiči Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to determine the permanent localities.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Milzu traušlājods

Divspārņu kārta, traušlājodu dzimta

Statuss. Reta suga. Izplatīta Palearktikas mērenajā joslā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vietām visā teritorijā: Vidzeme /1/, Teiču purvs, Līgatne, Lukne, Grieze (Saldus raj.) /2/. Parasti sastopami atsevišķi eksemplāri, vairāki novēroti Luknē un Griezē.

Biotops. Slapji, ēnaini lapkoku meži.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo slapjā lapkoku mežu augsnē, barojas ar dažādu kukaiņu kāpuriem. Imago sastopami no jūnija līdz septembrim, nebarojas.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

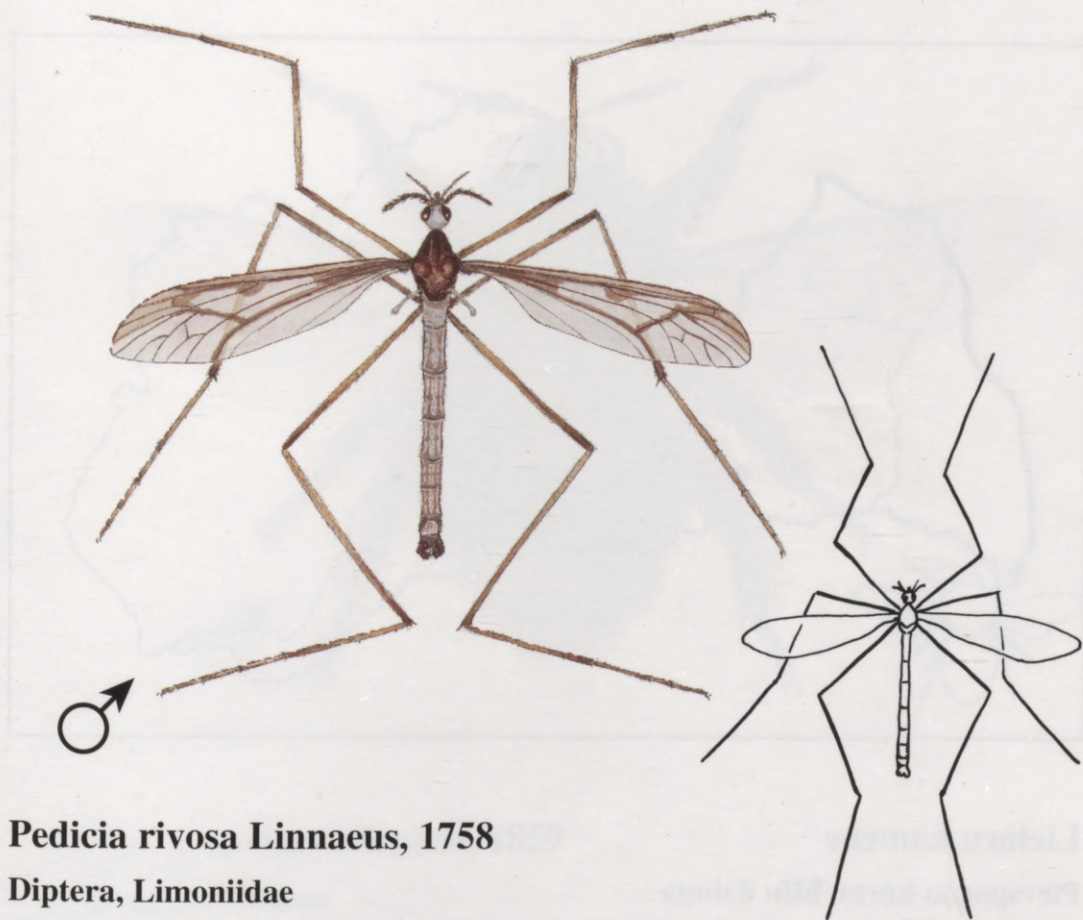
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus slapjus lapkoku mežu nogabalus, kur novērojama pastāvīga sugas populācija.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Gimmenthal, 1842; 2. V.Spuņģa, nepubl. dati.

Sastādīja Voldemārs Spuņģis.



Pedicia rivosa Linnaeus, 1758

Diptera, Limoniidae

Status. A rare species. Distributed in the temperate zone of Palearctic Region.

Distribution and occurrence in Latvia. Occasionally throughout the whole territory: Vidzeme /1/, mire Teiču purvs, Līgatne, Lukne, Grieze (Saldus district) /2/. Usually individual specimens occur, several specimens have been observed at Lukne and Grieze.

Habitat. Damp, shady deciduous forests.

Biology. Larvae live in damp soil of deciduous forests, feed on larvae of various insects. Imagoes occur from June till September, do not feed.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Teiči Reserve.

Suggestions for protection. To preserve damp sites of deciduous forests where the permanent population of this species has been observed.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Gimmenthal, 1842; 2. Unpublished data by V. Spuņģis.

Compiled by Voldemārs Spuņģis.



Lielacu kamene

Plēvspārņu kārta, bišu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Līdz šim konstatēta Vecmuižā (tagad Vecumnieki) /1/ un Tērvetē /2/, katrā vietā pa vienam eksemplāram.

Biotops. Sausas un saulainas pļavas, mežmalas.

Bioloģija. Sugas bioloģija nav detalizēti pētīta. Ligzdo zemē.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēc 1966. gada suga nav atrasta.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Bischoff, 1925; 2. Tumšs, 1975.

Sastādīja Māris Poikāns.



Bombus confusus Schrenck, 1859

Hymenoptera, Apidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. Single specimens had been found at Vecmuiža (now Vecumnieki) /1/ and Tērvete /2/.

Habitat. Dry and sunlit meadows, forest edges.

Biology. The biology of this species has not been studied in detail. Nests are made in soil.

Changes in number and range. Since 1966 this species has not been found.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Bischoff, 1925; 2. Tumšs, 1975.

Compiled by Māris Poikāns.



Liela metopijs

Plēvspārņu kārta, jātniecību dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Konstatētas divas atradnes: Sildu ez. piekraste (Teiču rezervāts) /1/, Saule /2/. Katrā atradnē tikai viens jātniecīpš.

Biotops. Atrodami uz čemurziežu (Apiaceae) ziediem.

Bioloģija. Kāpuri ir tauriņu (Saturniidae, Sphingidae, Lasiocampidae, Noctuidae) kāpuru parazitoidi. Latvijā saimniekdzīvnieki nav zināmi.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Konstatēti tikai divi jātniecīpi.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Озолс, 1958.

Sastādīja Andris Piterāns.



Metopius dentatus (Fabricius, 1779)

Hymenoptera, Ichneumonidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Single specimens has been found at the following sites: the shoreline of lake Sildu ezers (Teiči Reserve) /1/, Saule /2/.

Habitat. Occur on flowers of Apiaceae.

Biology. Larvae are parasitoids on larvae of Saturniidae, Sphingidae, Lasiocampidae, Noctuidae. In Latvia hosts are not known.

Changes in number and range. Only two specimens have been found.

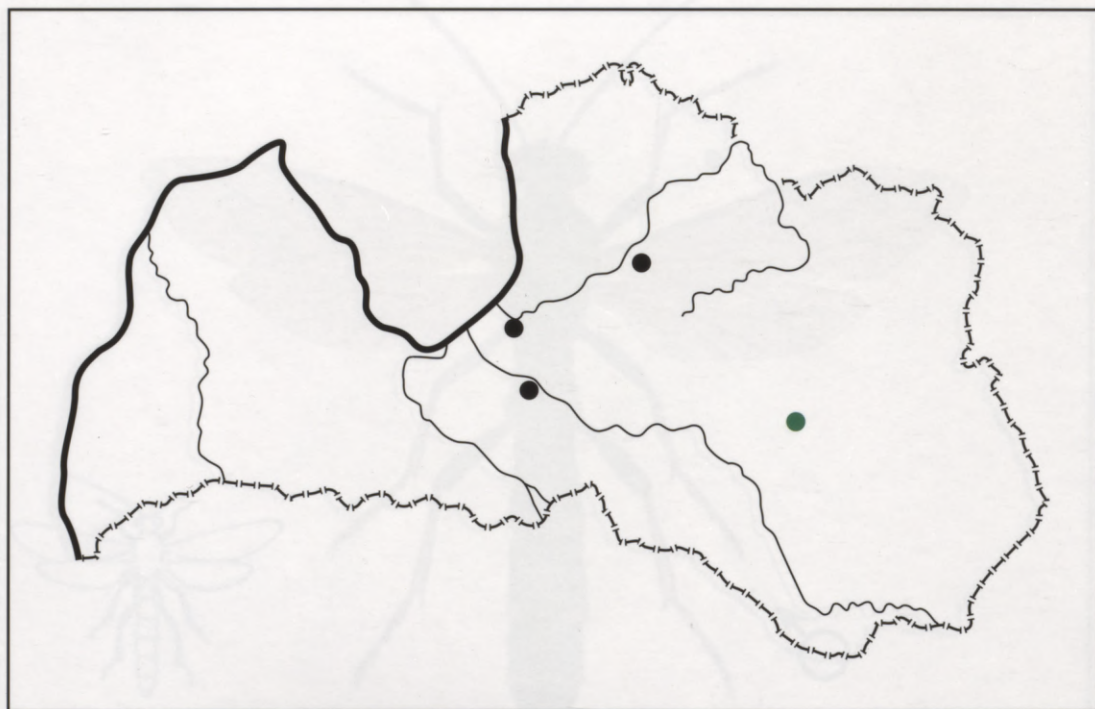
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Teiči Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. LUZM; 2. Озолс, 1958.

Compiled by Andris Piterāns.



Ziemeļu jātnieciņš

Plēvspārņu kārta, jātnieciņu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Konstatētas četras atradnes: Brekši (Rīgas raj.), Teiču rezervāts /1/, Priekuļi /2/, Berkava (Rīgas raj.) /3/.

Biotops. Ļoti dažādi biotopi.

Bioloģija. Kāpuri ir tauriņu (Tortricidae, Oecophoridae, Geometridae, Lasiocampidae, Lymantriidae, Noctuidae) un vāļšļapseņu (Cimbicidae) kāpuru parazitoidi. Latvijā saimniekdzīvnieki nav zināmi.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēc 1984. gada suga nav konstatēta.

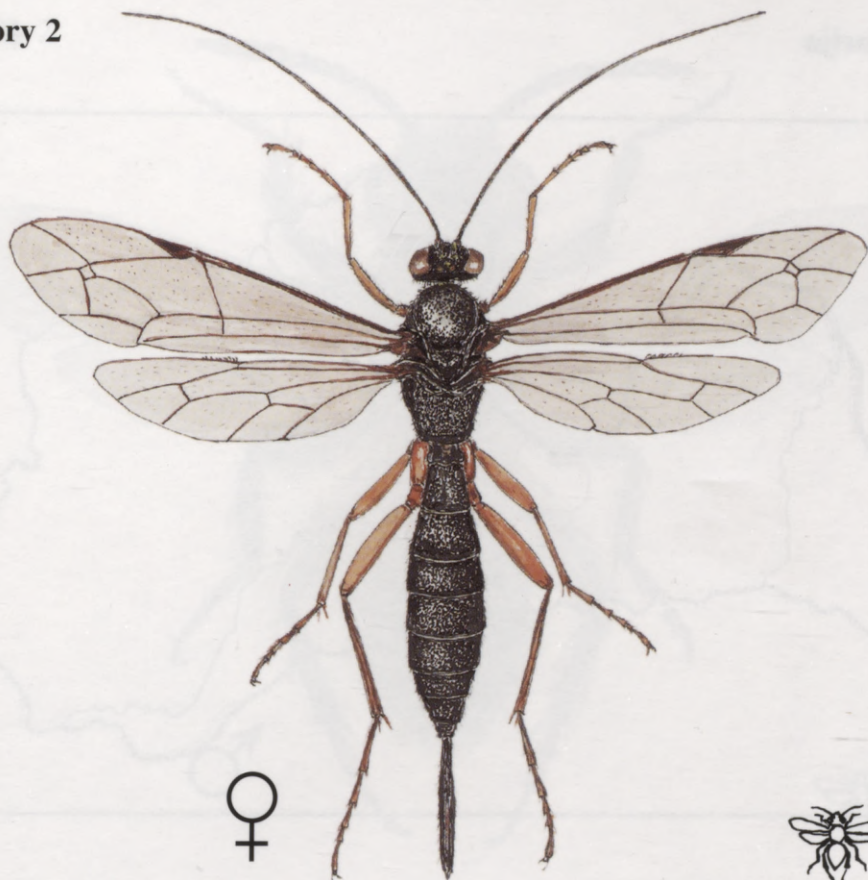
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Ozols E., 1924; 3. Bischoff, 1925.

Sastādīja Andris Piterāns.



***Pimpla arctica* Zetterstedt, 1838**

Hymenoptera, Ichneumonidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Found at four sites: Brekši (Rīga district), the Teiči Reserve /1/, Priekuļi /2/, Berkava (Rīga district) /3/.

Habitat. Very diverse habitats.

Biology. Larvae are parasitoids on larvae of Tortricidae, Oecophoridae, Geometridae, Lasiocampidae, Lymantriidae, Noctuidae and Cimbicidae. In Latvia hosts are not known.

Changes in number and range. Since 1984 this species has not been found.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There was a locality in the Teiči Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. LUZM; 2. Ozols E., 1924; 3. Bischoff, 1925.

Compiled by Andris Piterāns.



Lucernas slaidbite

Plēvspārņu kārta, slaidbišu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta bij. PSRS Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Suga atrasta trīs vietās teritorijas dienvidu daļā: Bauska /1, 2/, Skrīveri /3/, Brunava /4/. Katrā atradnē konstatētas tikai dažas bites.

Biotops. Sausas un saulainas pļavas, pamesti grants karjeri, ceļmalas, lucernas lauki.

Bioloģija. Sugas bioloģija nav detalizēti pētīta. Ligzdo zemē, kolonijās. Bites lido no jūnija beigām līdz augusta vidum, barojas galvenokārt tauriņziežu dzimtas (Fabaceae) augu, it īpaši lucernas, ziedos.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas bīvums strauji samazinās. Kopš 1983. gada suga nav atrasta.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Tiek aizsargāta zooloģiskajā liegumā - Ozolkalnu vientuļo bišu un kameņu atradne.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus pļavu nogabalus un karjerus, kuros ligzdo bite.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Tumšs, 1973; 2.- 3. Poikāns, 1982 a, b; 4. M. Poikāna, nepubl. dati.

Sastādīja Māris Poikāns.



Rophitoides canus Eversmann, 1852

Hymenoptera, Halictidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of the former USSR.

Distribution and occurrence in Latvia. This species had been found at three sites in the southern part of Latvia: Bauska /1, 2/, Skrīveri /3/, Brunava /4/. Only a few bees had been found in each locality.

Habitat. Dry and sunlit meadows, abandoned gravel pits, roadsides, lucerne fields.

Biology. The biology of this species has not been studied in detail. Nests are made in soil, in colonies. Bees fly from the end of June till the middle of August, mainly feed in flowers of Fabaceae, especially in flowers of lucerne.

Changes in number and range. The density of population is declining sharply. Since 1983 this species has not been found.

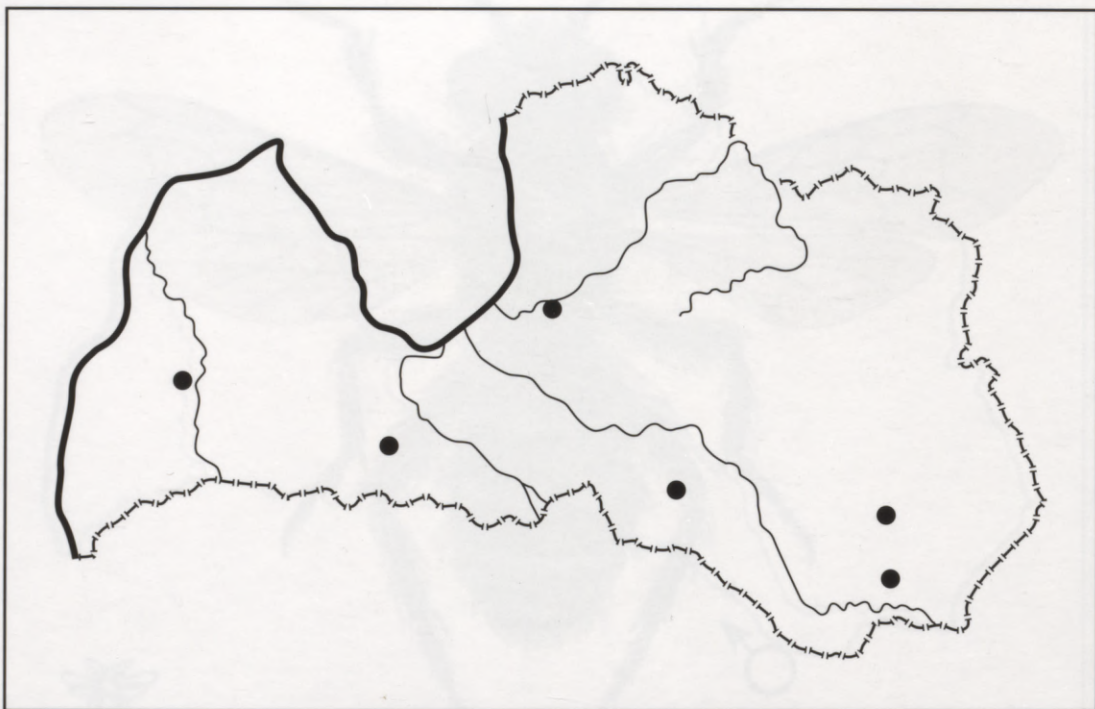
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. This species is under protection in the zoological sanctuary "Ozolkalnu vientuļo bišu un kameņu atradne".

Suggestions for protection. To preserve meadows and gravel pits at sites where bees make their nests.

Suggestions for study. To clarify the presence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Tumšs, 1973; 2.- 3. Poikāns, 1982 a, b; 4. Unpublished data by M. Poikāns.

Compiled by Māris Poikāns.



Kurvjziežu pūkbite

Plēvspārņu kārta, pūkbišu dzimta

Status. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus, teritorijas dienvidu daļā: Inčukalns, Krāslava, Sauka, Zabludovka, Zaļenieki /1/, Ievukalni (Kuldīgas raj.) /2/. Katrā atradnē konstatēta tikai viena vai dažas bites.

Biotops. Sausas un saulainas pļavas, pamesti grants karjeri, ceļmalas.

Bioloģija. Sugas bioloģija nav detalizēti pētīta. Ligzdo zemē. Bites lido no jūnija beigām līdz augusta sākumam, apmeklē galvenokārt asteru jeb kurvjziežu dzimtas (Asteraceae) augu ziedus.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums strauji samazinās. Kopš 1976. gada suga nav atrasta.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus pļavu nogabalus un karjerus, kuros ligzdo bite.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Tumšs, 1975; 2. M. Poikāna, nepubl. dati.

Sastādīja Māris Poikāns.



Tetralonia dentata Klug, 1835

Hymenoptera, Anthophoridae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered in the southern part of Latvia: Inčukalns, Krāslava, Sauka, Zabłudovka, Zaļenieki /1/, Ievukalni (Kuldīga district) /2/. Only one or a few bees had been found at each site.

Habitat. Dry and sunlit meadows, abandoned gravel pits, roadsides.

Biology. The biology of this species has not been studied in detail. Nests are made in soil, in colonies. Bees fly from the end of June till the beginning of August, visit mainly flowers of Asteraceae.

Changes in number and range. The density of population is declining sharply. Since 1976 this species has not been found.

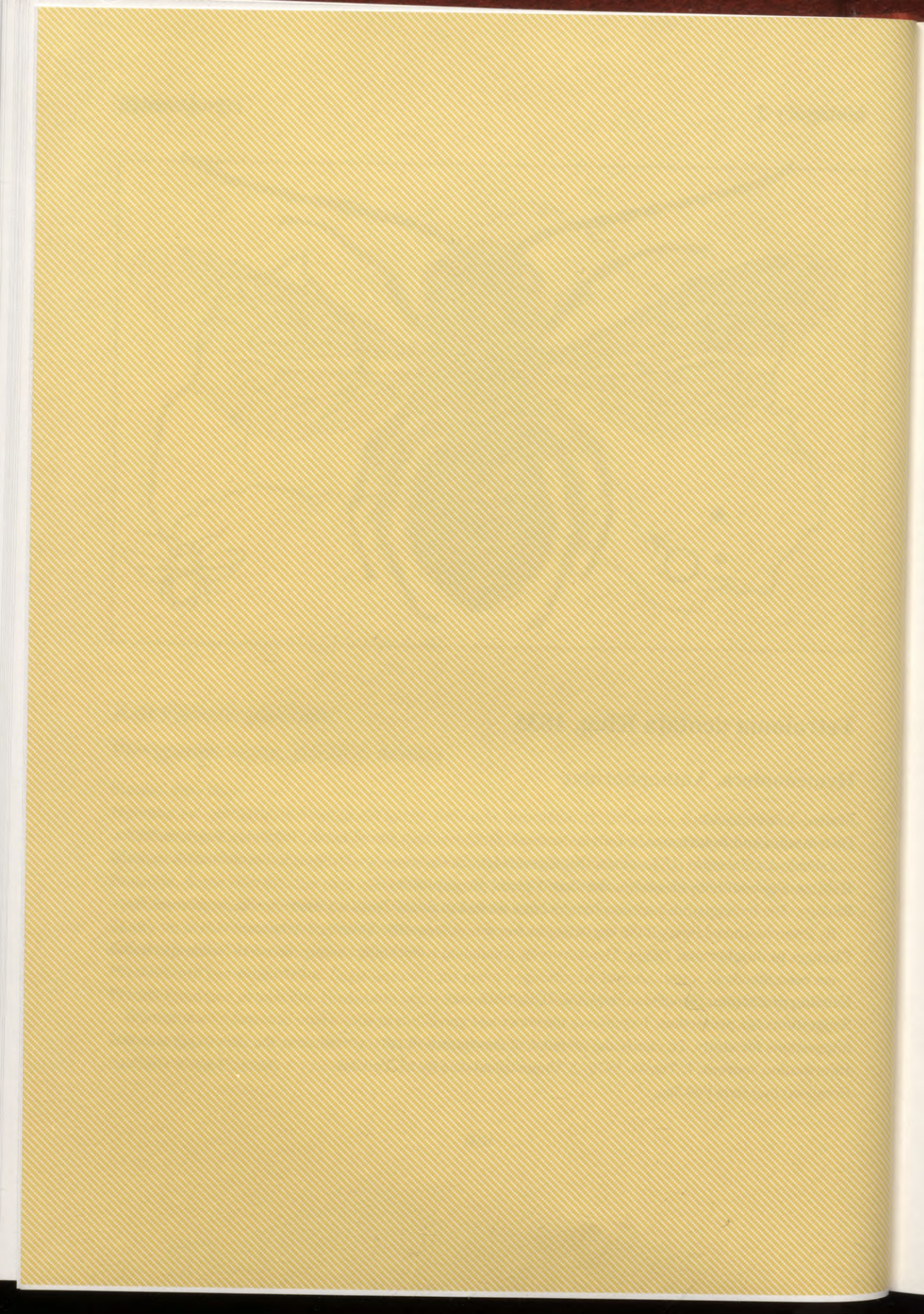
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve meadows and gravel pits at sites where bees make their nests.

Suggestions for study. To clarify the presence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Tumšs, 1975; 2. Unpublished data by M. Poikāns.

Compiled by Māris Poikāns.



CATEGORY 3. KATEGORIJA

retās sugas
rare species

Gliemji
Gliemeži
Gliemenes

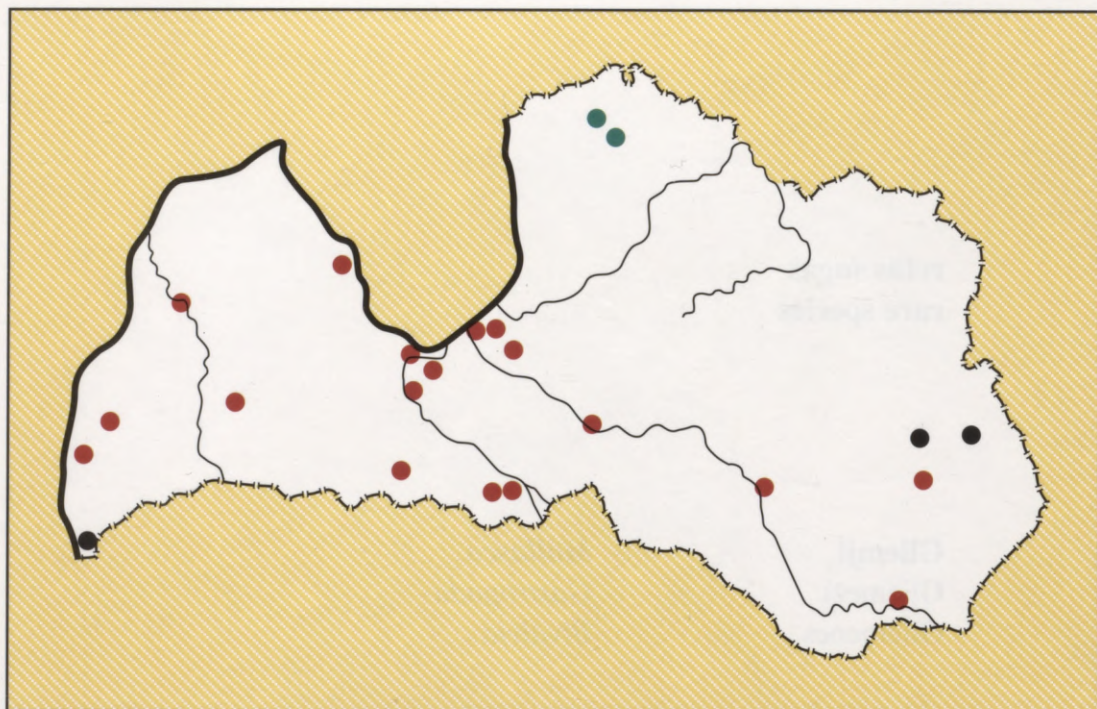
Mollusca
Gastropoda
Bivalvia

Posmkāji
Vēžveidīgie
Zirnekļi

Arthropoda
Crustacea
Arachnoidea

Kukaiņi

Insecta



Ribainā ūdensspolīte

Sēdacu plaušgliemežu kārta, ūdensspolišu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Zviedrijas un Ziemeļvalstu Adraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Līgupe pie Rucavas, Burtnieku ez., Kokčevas ez. pie Rēzeknes, L. Ludzas ez., Ritupe pie Abrenes (Pitālova) /1/, Slokas ez. /1, 5/, Engures ez., Liepājas ez., Juglas ez., Ķīšezers, Ķiruma ez., Durbes ez., Lielupe, Mēmele, Daugava, Mūsa, Ciecere, Spuņņupe, Svēte, Ķirele /2, 3, 4/, Kaņiera ez., Kauguru kanāls /5/.

Biotopa raksturojums. Augiem bagātas, neizžūstošas saldūdens tilpes.

Bioloģija. Barojas ar baktērijām, ūdensaugiem, kā arī ar sīkiem, dūņās dzīvojošiem bezmugurkaulniekiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Nepiesārņot pašreizējo atradņu ūdenstilpes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību Latvijas teritorijā.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2.- 3. Качалова, 1969, 1987; 4. Parele, 1973 - 1995, LU BI eksp. mat.; 5. Rudzīte, 1992, LUZM fondu kolekcijas.

Sastādīja Elga Parele.



Gyraulus crista (Linnaeus, 1758) [Armiger crista (L.)]

Bassommatophora, Planorbidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: river Līgupe near Rucava, lake Burtnieku ezers, lake Kokčēvas ezers near Rēzekne, lake Lielais Ludzas ezers, river Rītupe near Abrene (Pitālova) /1/, lake Slokas ezers /1,5/, the lakes Engures ezers, Liepājas ezers, Juglas ezers, Ķīšezers, Ķiruma ezers, Durbes ezers, the rivers Lielupe, Mēmele, Daugava, Mūsa, Ciecere, Spuņņupe, Svēte, Ķirele /2,3,4/, lake Kaņiera ezers, canal Kauguru kanāls /5/.

Habitat. Rich in plants, nondrying fresh water bodies.

Biology. Feeds upon bacteria, water plants as well as upon small mud-dwelling invertebrates.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. Not to pollute the water bodies of the present localities.

Suggestions for study. To clarify the distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2.-3. Качалова, 1969, 1987; 4. Parele, 1973 - 1995, LU BI exp. mat.; 5. Rudzīte, 1992, LUZM collections.

Compiled by Elga Parele.



Mirdzošā ūdensspolite

Sēdacu plaušgliemežu kārta, ūdensspolišu dzimta

Statuss. Samērā reta suga. Ierakstīta Norvēģijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Adraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Visā teritorijā, bet izklaidus un reti: Venta pie Zlūkām, Elsite pie Vecmuižas, Baldones apkārtnē, Rēzeknes ez., L. Ludzas ez. /1/, Alauksts, Kālezers /2/, pie Bauskas, pie Spilves, pie Lielās muižas Madlienas pag. /3/, Usmas ez., Ķiruma ez., Ilzēnu ez., Ķirele, Alūksne, Vadakste, Lielupe, Salacas augštece /4/, Bruņu ez., Sila ez., Daugava /5/.

Biotopa raksturojums. Stāvošas vai lēni tekošas, augiem bagātas saldūdens tilpes.

Bioloģija. Barojas ar baktērijām, ūdensaugiem, kā arī ar sīkiem, dūņās dzīvojošiem, bezmugurkaulniekiem. Hermafrodīti. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

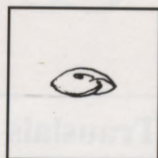
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Nepiesārņot pašreizējo atradņu ūdenstilpes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību Latvijas teritorijā.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. Sloka, 1961; 3. Pētersons, 1928, 1933, LUZM fondu kolekcijas; 4. Parele, 1960 - 1995, LU BI eksp. mat.; 5. Pilāte, 1984, 1989, LDM fondu kolekcijas.

Sastādīja Elga Parele.



Segmentina nitida (Müller, 1774)

Bassomatophora, Planorbidae

Status. A rather rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Norway, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered but rare throughout the whole territory: river Venta near Zlēkas, river Elsiņa near Vecmuiža, the vicinity of Baldone, the lakes Rēzeknes ezers, Lielais Ludzas ezers /1/, the lakes Alauksta ezers, Kāla ezers /2/, near Bauska, near Spilve, near Lielā muiža at Madliena civil parish /3/, the lakes Usmas ezers, Ķiruma ezers, Ilzēnu ezers, the rivers Ķirele, Alūksne, Vadakste, Lielupe, the upper reaches of river Salaca /4/, the lakes Bruņū ezers, Sila ezers, river Daugava /5/.

Habitat. Rich in plants, still or slow flowing fresh water bodies.

Biology. Feeds upon bacteria, water plants as well as upon small mud-dwelling invertebrates. Hermaphrodites. Oviparous.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. Not to pollute the water bodies of the present localities.

Suggestions for study. To clarify the distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. Sloka, 1961; 3. Pētersons, 1928, 1933, LUZM collections; 4. Parele, 1960 - 1995, LU BI exp. mat.; 5. Pilāte, 1984, 1989, LDM collections.

Compiled by Elga Parele.



Trauslais diġgliemezis

Sēdacu plaušgliemežu kārta, diġgliemežu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Norvēģijas, Zviedrijas, Ziemeļvalstu un IUCN Adraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Bulļezers pie Spāres, Saldus ez., Cieceres ez., Cieceres upe, Vecdaugava pie kuģišu piestātnes, M. Ludzas ez., kanāls pie Zvirgzdenes ez. /1/, Daugava pie Salaspils, Vējaķsalas, Kundziņsalas /1/, Doles, Ķengaraga (Rīga) /2, 3, 4, 5/, Gauja pie Ropažiem, Carnikavas /1, 6/, Raunas /7/, Lielupe pie Slokas /1, 6/, Venta pie Nīgrandes, un lejpus Abavas ietekas /6/, ezeri - Ķīšezers, Juglas, Ķiruma, Usmas, Liepājas, Rēznas, Sīvers, Rušons, Drīdzis, Feimaņu, Dubuļu /2, 3, 4, 5, 6/.

Biotopa raksturojums. Stāvošas vai lēni tekošas, augiem bagātas saldūdens tilpes ar smilšainu vai dūņainu grunti.

Bioloģija. Barojas ar baktērijām, ūdensaugiem, sikiem, dūņās dzīvojošiem bezmugurkaulniekiem.

Hermafrodīti. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

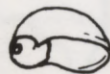
Priekšlikumi par aizsardzību. Nepiesārņot pašreizējo atradņu ūdenstilpes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību Latvijas teritorijā.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. -3. Качалова, 1960, 1969; 4. Кумсаре, Качалова, 1961; 5.

Качалова, Пареле, 1987; 6. Parele, 1970 -1996, LU BI eksp. mat.; 7. A. Rozes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Elga Parele.



Myxas glutinosa (Müller, 1774)

Bassomatophora, Lymnaeidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Norway, Sweden, the Nordic countries and IUCN.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: lake Buļļezers near Spāre, the lakes Saldus ezers, Cieceres ezers, river Cieceres upe, river branch Vecdaugava near the wharf, lake Mazais Ludzas ezers, a canal near lake Zvirgzdenes ezers /1/, river Daugava near Salaspils, Vējzaķsala, Kundziņsala /1/, Dole and Ķengarags (Rīga) /2, 3, 4, 5/, river Gauja near Ropaži, Carnikava /1, 6/ and Rauna /7/, river Lielupe near Sloka /1, 6/, river Venta near Nīgrande and below the mouth of river Abava /6/, the lakes Ķīšezers, Juglas ezers, Ķirums, Usmas ezers, Liepājas ezers, Rēznas ezers, Sīvers, Rušons, Drīdzis, Feimaņu ezers, Dubuļu ezers /2, 3, 4, 5, 6/.

Habitat. Rich in plants, still or slow flowing fresh water bodies with sandy or muddy bottoms.

Biology. Feeds upon bacteria, water plants as well as upon small mud-dwelling invertebrates. Hermaphrodites. Oviparous.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. Not to pollute the water bodies of the present localities.

Suggestions for study. To clarify the distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. - 3. Качалова, 1960, 1969; 4. Кумсаре, Качалова, 1961; 5. Качалова, Пареле, 1987; 6. Parele, 1970 -1996, LU BI exp. mat.; 7. Oral report by A. Roze, 1995.

Compiled by Elga Parele.



Lielais gludgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, gludgliemežu dzimta

Statuss. Apdraudēta suga. Ierakstīta Zviedrijas un Ziemeļvalstu Adraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Konstatētās atradnes: Kazimere, Mežaparks (Rīga), Rēzekne, Zilupe /1/, Sloka /2/, Mežole /3/, Liepāja pie Tosmares ezera, Taurene.

Biotopa raksturojums. Zemie zāļu purvi, dūkstāji, slapjas pļavas, arī periodiski pārplūstošas vietas.

Bioloģija. Higrofila un kalcifila suga. Dzīvo zemsedzē, zem augu nobirām. Barojas ar trūdošām augu atliekām. Hermafrodīti. Oldējēji, olas dēj augsnē pa vienai, tām ir ādains apvalks. Čaulas slidenā un gludā virsma veic aizsargfunkciju. Atšķirībā no citiem gliemežiem visām gludgliemežu sugām ir raksturīga čaulas kopšanas nodarbība, t.i., gliemezis pats regulāri notīra savas čaulas virsmu.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Ķemeru nacionālā parka teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izstrādāt projektus mikroliegumu veidošanai.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai raksturīgos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1992; 3. D.Pilātes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



***Cochlicopa nitens* (Gallenstein, 1848)**

Stylommatophora, Cochlicopidae

Status. An endangered species. Included in the Lists of Threatened Species of Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Found in localities: Kazimere, Mežaparks (Rīga), Rēzekne, Zilupe /1/, Sloka /2/, Mežole /3/, Liepāja near lake Tosmares ezers, Taurene.

Habitat. Fens, wet sites, damp meadows and periodically inundated areas.

Biology. A hygrophilous and calciphilous species. Lives under plant residues in the surface layer. Feeds upon decaying plant detritus. Hermaphrodites. Oviparous. Eggs are laid separately into soil, each of them has a leathery coat. The smooth and slippery surface of shell is protective. Unlike other snails, taking care of shells is characteristic in all species of the Cochlicopidae, i.e., they regularly clean surfaces of their shells.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. One locality is in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To work out projects for creating microsantuaries.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to continue the study of malacofauna in habitats typical for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1992; 3. Oral report by D.Pilāte, 1995.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Četrzobu pūmpurgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, pūmpurgliemežu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga. Ierakstīta Somijas, Zviedrijas, Ziemeļvalstu un IUSN Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķas atradnes visā teritorijā: pie Ķīšežera, pie Višķu ez. /1/, Slīteres Zilie kalni /1, 2/ Aizkraukles purvs, Naujene /2/.

Biotopa raksturojums. Zemē zāļu purvi ar pastāvīgu ūdens līmeni.

Bioloģija. Kalcifila suga. Dzīvo zemsedzē. Barojas ar augu atliekām. Dabā ar neapbruņotu aci nav novērojama. Hermafrodīti, iespējama pašapaugļošanās. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Slīteres rezervāta teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašreiz nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Aizsardzības pasākumu izstrādāšanai, turpināt pētījumus Slīteres rezervātā.

Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos - dūkstājos, zāļu purvos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. D. Pilātes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Vertigo geyeri Lindholm, 1925

Stylommatophora, Vertiginidae

Status. A very rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland, Sweden, the Nordic countries and IUCN.

Distribution and occurrence in Latvia. Throughout the whole territory: near lake Ķīšezers, near lake Višķu ezers /1/, Slīteres Zilie kalni /1,2/ mire Aizkraukles purvs, Naujene /2/.

Habitat. Fens with a permanent water level.

Biology. A calciphilous species. Lives in surface litter. Feeds upon decaying plant detritus. In nature cannot be observed with a naked eye. Hermaphrodites, self-fertilization may possibly occur. Oviparous.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. One locality is in the Slītere Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To continue the research within the Slītere Reserve in order to work out the protection plans; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species (wet areas and fens).

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. Oral report by D.Pilāte, 1995.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Lielais torņgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, torņgliemežu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus, galvenokārt Vidzemes augstienē: Lode pie Dzērbenes, Ranka, Vecpiebalga /1/, Gaujas ieleja pie Luiķiem /2/, Amatas lejteces ieleja, Gaujiena /3/.

Biotopa raksturojums. Veci meži; zem akmeņiem, koku stumbriem. Mitrā laikā mēdz uzturēties uz koku, īpaši skabaržu, stumbriem.

Bioloģija. Mežu suga. Barojas ar trūdošām augu atliekām, sēnēm, ķērpjiem. Hermafrodīti. Oldējēji.

Vairošanās periods vasarā. Sikāku ziņu par sugas bioloģiju nav.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

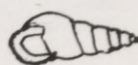
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Iespējams, ka sastopama Gaujas nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM, 1932; 3. LDM Z-5, Zp, 1986.

Sastādīja Digna Pilāte.



***Ena montana* (Draparnaud, 1801)**

Stylommatophora, Enidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered, mainly in the Vidzeme upland: Lode near Dzērbene, Ranka, Vecpiebalga /1/, the Gauja river valley near Luiķi /2/, the valley of the lower reaches of river Amata, Gaujiena /3/.

Habitat. Old forests; under stones, tree trunks. In humid weather usually stays on tree trunks, especially on hornbeam trunks.

Biology. A species of forests. Feeds upon decaying plant detritus, fungi, lichens. Hermaphrodites. Oviparous.

Breeding occurs in summer. More precise data about the biology of this species do not exist.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. Probably occurs in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM, 1932; 3. LDM Z-5, Zp, 1986.

Compiled by Digna Pilāte.



Pelēkais vārpstīngliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vārpstīngliemežu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Visā teritorijā: Antiņciems, Cēsis, Gaujas ieleja, Gulbene, Koknese, Krimulda, Pape, Slīteres Zilie kalni pie Jaunlīdumiem, Turaida, Žīguri /1/, pie Gūdu klintīm /2/, Cekule, Sigulda /3/, Aizkraukles purvs, Mežole, Slīteres Zilie kalni.

Biotopa raksturojums. Mitri platlapju un jaukti meži; zemsedzē, uz koku stumbriem, zem trūdošu koku un celmu mizas.

Bioloģija. Tipiska ēnainu un mitru mežu suga. Barojas ar trūdošām augu atliekām, sēņotnēm un ķērpjiem. Hermafrodīti. Oldējēji. Vasaras beigās zem trūdošu koku un celmu mizas dēj 1-2 mm lielas oļiņas. Gliemeži izšķīļas rudenī, aug nākamā gada pavasarī un vasarā, vairoties sāk otrajā dzīves gadā. Dzīvo 5-10 gadus.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Sastopama Slīteres rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1986; 3. K.Greķes pers. ziņ., 1994.

Sastādīja Digna Pilāte.



Bulgarica cana (Held, 1836)

Stylommatophora, Clausiliidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Throughout the whole territory: Antiņciems, Cēsis, the Gauja river valley, Gulbene, Koknese, Krimulda, Pape, Slīteres Zilie kalni near Jaunlīdumi, Turaida, Žīguri /1/, near cliffs Gūdu klintis /2/, Cekule, Sigulda /3/, mire Aizkraukles purvs, Mežole, Slīteres Zilie kalni.

Habitat. Moist deciduous and mixed forests; in surface litter, on tree trunks, under the bark of decaying trees and stumps.

Biology. A typical species of shady and moist forests. Feeds upon decaying plant detritus, mycelia and lichens. Hermaphrodites. Oviparous. Eggs (1-2 mm large) are laid under the bark of decaying tree trunks and stumps by the end of summer. Snails emerge in autumn, grow during next spring and summer, start to breed within the second year. Their lifetime is between 5-10 years.

Changes in number and range. Data do not exist.

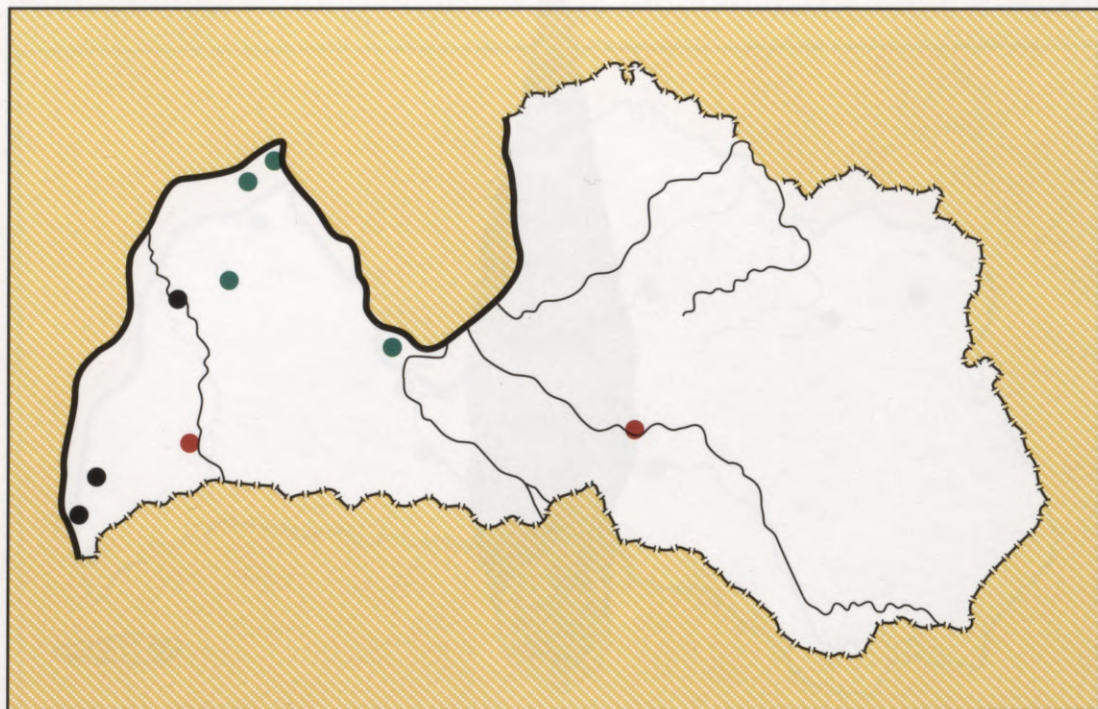
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. Occurs in the Slītere Reserve, the Gauja National Park and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1986; 3. Oral report by K.Greķe, 1994.

Compiled by Digna Pilāte.



Divzobu vārpstiņgliemezis

Kātaču plaušgliemežu kārta, vārpstiņgliemežu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Galvenokārt Kurzemē: Bārta, Moricsala, Nīca, Rucava, Zlēkas /1/, Lētižas lejteces ieleja, Moricsala /2/, Slītere, Kolka, Vaide, Ķemeri /3/, Aizkraukles purvs, Slīteres Zilie kalni.

Biotopa raksturojums. Ēnaini jaukti un platlapju meži, arī veci parki; zemsedzē, zem trūdošu koku un celmu mizas, zem akmeņiem.

Bioloģija. Tipiska ēnainu mežu suga. Barojas ar trūdošām augu atliekām, sēņotnēm. Hermafrodīti. Oldējēji. Vasaras beigās zem trūdošu koku un celmu mizas dēj 1-2 mm lielas oliņas. Gliemeži izšķiļas rudenī, aug nākamā gada pavasarī un vasarā, vairoties sāk otrajā dzīves gadā. Dzīvo 5-10 gadus.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

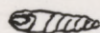
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres un Moricsalas rezervātā, Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM, 1995, 1996; 3. K.Greķes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Digna Pilāte.



***Clausilia bidentata* (Strom, 1765)**

Stylommatophora, Clausiliidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Mainly in Kurzeme: Bārta, Moricsala, Nīca, Rucava, Zlēkas /1/, the valley of the lower reaches of river Lētiža, Moricsala /2/, Slītere, Kolka, Vaide, Ķemeri /3/, mire Aizkraukles purvs, Slīteres Zilie kalni.

Habitat. Shady deciduous and mixed forests, also in old parks; in surface litter, under the bark of decaying trees and stumps, under stones.

Biology. A typical species of shady forests. Feeds upon decaying plant detritus, mycelia. Hermaphrodites. Oviparous. Eggs (1-2 mm large) are laid under the bark of decaying tree trunks and stumps by the end of summer. Snails emerge in autumn, grow during next spring and summer, start to breed within the second year. Their lifetime is between 5-10 years.

Changes in number and range. Data do not exist.

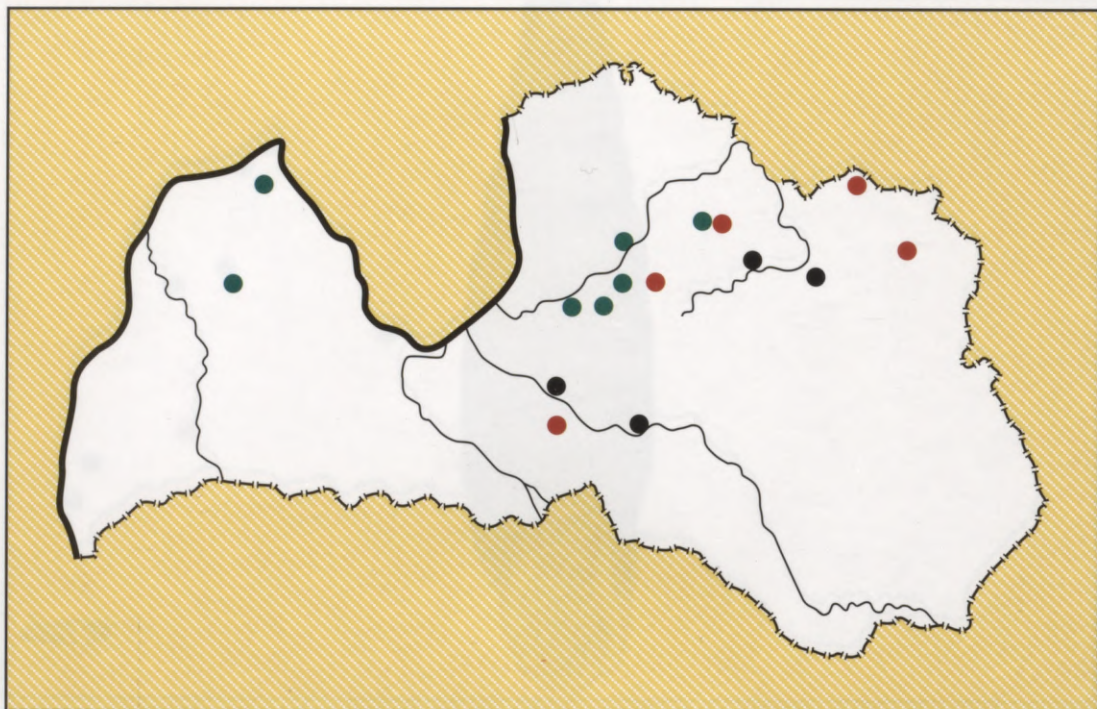
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slītere Reserve, Moricsala Reserve and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM, 1995, 1996; 3. Oral report by K.Greķe, 1995.

Compiled by Digna Pilāte.



Asribu vārpstīngliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vārpstīngliemežu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Cēsis, Gulbene, Koknese, Krimulda, Lode, Ogre, Ranka, Sigulda, Turaida /1/, Katleši, Moricsala, Smiltene, Rencēni /2/, Ieriķi, Slītere /3/, Aizkraukles purvs, Mežole.

Biotopa raksturojums. Mitri skujkoku un jaukti meži, retāk platlapju meži; zem trūdošu koku mizas, zem akmeņiem.

Bioloģija. Tipiska mežu suga. Barojas ar trūdošām augu atliekām, sēņotnēm, ķērpjiem. Hermafrodīti.

Oldējēji. Vasaras beigās zem trūdošu koku vai celmu mizas dēj 1-2 mm lielas oliņas. Gliemeži izšķīļas rudenī, aug nākamā gada pavasarī un vasarā, sāk vairoties otrajā dzīves gadā. Dzīvo 5-10 gadus.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Moricsalas un Slīteres rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt un kontrolēt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1977, 1989; 3. K.Greķes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Digna Pilāte.



Clausilia cruciata Studer, 1820

Stylommatophora, Clausiliidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Cēsis, Gulbene, Koknese, Krimulda, Lode, Ogre, Ranka, Sigulda, Turaida /1/, Katleši, Moricsala, Smiltene, Rencēni /2/, Ieriķi, Slītere /3/, mire Aizkraukles purvs, Mežole.

Habitat. Moist coniferous and mixed forests, less frequently in deciduous forests; under the bark of decaying trees, under stones.

Biology. A typical forest species. Feeds upon decaying plant detritus, mycelia and lichens. Hermaphrodites. Oviparous. Eggs (1-2 mm large) are laid under the bark of decaying tree trunks or stumps by the end of summer. Snails emerge in autumn, grow during next spring and summer, start to breed within the second year. Their lifetime is between 5-10 years.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Moricsala Reserve, Slītere Reserve and in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. To preserve and control the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1977, 1989; 3. Oral report by K.Greķe, 1995.

Compiled by Digna Pilāte.



Margainais vārpstīngliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārtā, vārpstīngliemežu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Visā teritorijā: Alūksne, Antiņciems, Gulbene, Ieriķi, Jaunjelgava, Koknese, Ķemeri, Ogre, Pape, Ranka, Rauna, Sigulda, Slīteres Zilie kalni pie Jaunlidumiem, Taurkalne, Turaida /1/, Moricsala /2/, Kolka, Labragmuižas parks, Lētižas lejteces ieleja, Lorupes grava, Losis lejteces ieleja, Lukne, Vēršupītes augšteces krasti /3/, Aizkraukles purvs, Līvberze, Mežole, Slīteres Zilie kalni.

Biotopa raksturojums. Ēnaini jaukti un platlapju meži, arī veci parki; zemsedzē, zem trūdošu koku un celmu mizas, zem akmeņiem.

Bioloģija. Kalcifila, tipiska ēnainu mežu suga. Barojas ar trūdošām augu atliekām, sēņotnēm, ķērpjiem. Hermafrodīti. Oldējēji. Vasaras beigās zem trūdošu koku un celmu mizas dēj 1-2 mm lielas oliņas. Gliemeži izšķīļas rudenī, aug nākamā gada pavasarī un vasarā, vairoties sāk otrajā dzīves gadā. Dzīvo 5-10 gadus.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzinēja aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres un Moricsalas rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā, botāniskajā liegumā "Luknes skābaržu audze".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1989; 3. LUZM, 1995, 1996.

Sastādīja Digna Pilāte.



Clausilia dubia Draparnaud, 1805

Stylommatophora, Clausiliidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Throughout the whole territory: Alūksne, Antiņciems, Gulbene, Ieriķi, Jaunjelgava, Koknese, Ķemeri, Ogre, Pape, Ranka, Rauna, Sigulda, Slīteres Zilie kalni near Jaunlidumi, Taurkalne, Turaida /1/, Moricsala /2/, Kolka, the park of Labragmuiža, the valley of the lower reaches of river Lētiža, ravine Lorupes grava, the valley of the lower reaches of river Losis, river Lukne, the banks of the upper reaches of river Vēršupīte /3/, mire Aizkraukles purvs, Livbērze, Mežole, Slīteres Zilie kalni.

Habitat. Shady deciduous and mixed forests, old parks; in surface litter, under the bark of decaying trees and stumps, under stones.

Biology. A calciphilous species of shady forests. Feeds upon decaying plant detritus, mycelia and lichens. Hermaphrodites. Oviparous. Eggs (1-2 mm large) are laid under the bark of decaying tree trunks and stumps by the end of summer. Snails emerge in autumn, grow during next spring and summer, start to breed within the second year. Their lifetime is between 5-10 years.

Changes in number and range. Data do not exist.

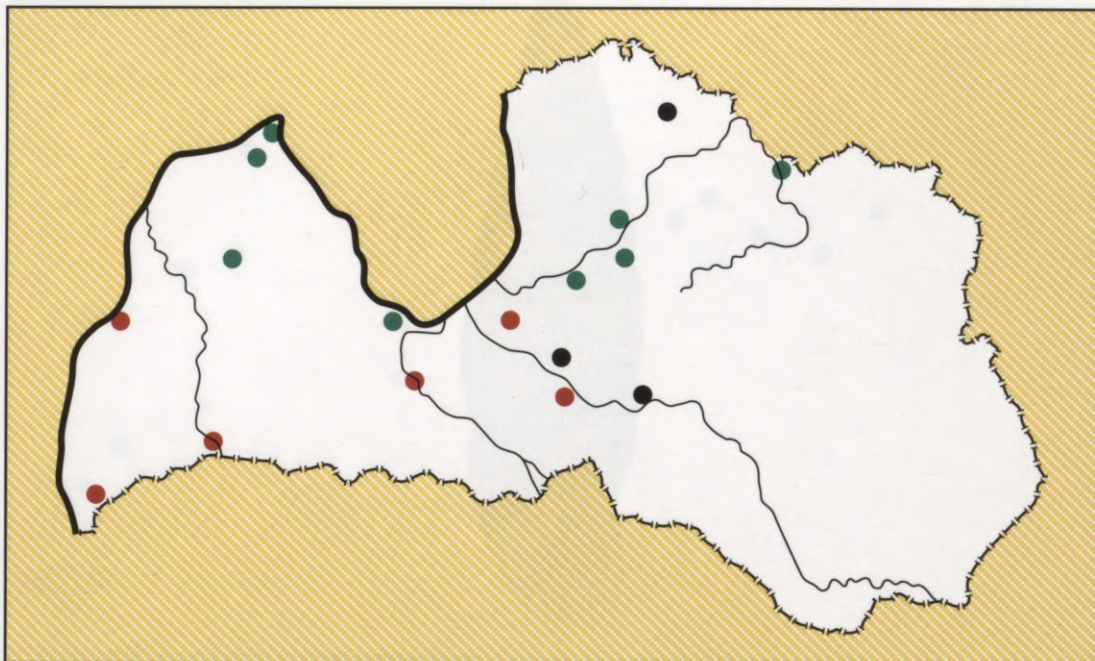
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slītere Reserve, Moricsala Reserve, the Gauja National Park, Ķemeri National Park and in the botanical sanctuary "Lukne hornbeam stand".

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1989; 3. LUZM, 1995, 1996.

Compiled by Digna Pilāte.



Vālišveida vārpstīņgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vārpstīņgliemežu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Antiņciems pie Kaņiera ezera, Koknese, Krimulda, Ogre, Sigulda, Strenči, Turaida /1/, Cēsis, Gaujiena, Kaņiera ezera apkārtnē, Kolka, Labragmuižas parks, Lorupes grīva, Rucava, Ventas ieleja pie Ketleriem, Vējupītes grava Siguldā /2/, Rencēni /3/, Cekule, Ķemeri, Slītere, Vaide /4/, Aizkraukles purvs, Līvberze.

Biotopa raksturojums. Mītri lapkoku meži; zemsedzē, uz koku stumbriem, zem trūdošu koku un celmu mizas.

Bioloģija. Tipiska mitru mežu suga. Barojas ar trūdošām augu atliekām, sēņotnēm, ķērpjiem. Hermafrodīti. Oldējēji. Vasaras beigās dažādās slēptuvēs - zem trūdošu koku un celmu mizas, zem akmeņiem dēj 1-2 mm lielas oļiņas. Gliemeži izšķiļas rudenī, aug nākamā gada pavasarī, vasarā, vairoties sāk otrajā dzīves gadā. Dzīvo 5-10 gadus.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM, 1929, 1992, 1994, 1995, 1996; 3. LDM Z-5, 1989; 4. K.Greķes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Digna Pilāte.



Clausilia pumila Pfeiffer, 1828

Stylommatophora, Clausiliidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Antiņciems near lake Kaņiera ezers, Koknese, Krimulda, Ogre, Sigulda, Strenči, Turaida /1/, Cēsis, Gaujiena, the vicinity of lake Kaņiera ezers, Kolka, the park of Labragmuiža, the mouth of river Lorupe, Rucava, the Venta river valley near Ketleri, ravine Vējupītes grava in Sigulda /2/, Rencēni /3/, Cekule, Ķemeri, Slītere, Vaide /4/, mire Aizkraukles purvs, Livbērze.

Habitat. Moist deciduous forests; in surface litter, on tree trunks, under the bark of decaying trees and stumps.

Biology. A typical species of moist forests. Feeds upon decaying plant detritus, mycelia and lichens.

Hermaphrodites. Oviparous. Eggs (1-2 mm large) are laid in different shelters - under the bark of decaying tree trunks and stumps and under stones by the end of summer. Snails emerge in autumn, grow during next spring and summer, start to breed within the second year. Their lifetime is between 5-10 years.

Changes in number and range. Data do not exist.

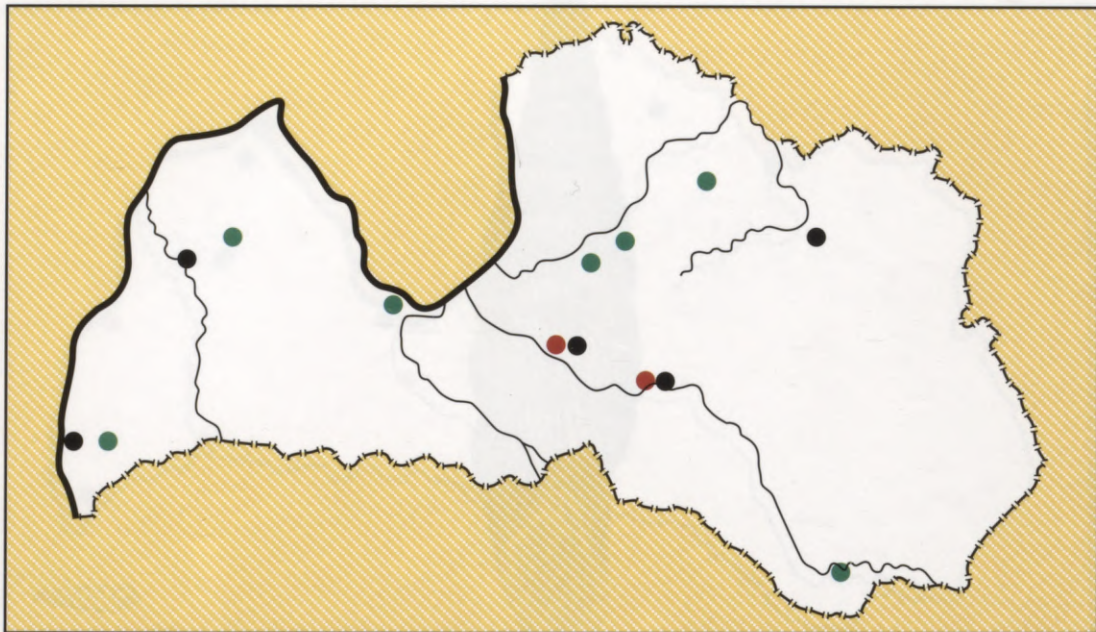
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slīterere Reserve, the Gauja National Park and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM, 1929, 1992, 1994, 1995, 1996; 3. LDM Z-5, 1989; 4. Oral report by K.Greķe, 1995.

Compiled by Digna Pilāte.



Taisnmutes vārpstiņgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vārpstiņgliemežu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Somijas un Ziemeļvalstu Apraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Visā teritorijā: Gulbene, Koknese, Nica, Ogre, Sigulda, Zlēkas /1/, Moricsala /2/, Kaņiera ezera apkārtnē, Lukne, Vējupītes grava Siguldā /3/, Ieriķi /4/, Gaujas ieleja Zīles pag. /5/, Aizkraukles purvs, Mežole, Jezupovas grava Naujenes pag., Rīteri.

Biotopa raksturojums. Jaukti un platlapju meži, retāk skujkoku meži; zemsedzē uz mitrām klintīm, uz sūnainu koku stumbriem.

Bioloģija. Tipiska ēnainu, mitru mežu suga. Barojas ar atmirušām augu daļām, sūnām, sēņotnēm, ķērpjiem.

Hermafrodīti. Oldējēji. Vasaras beigās zem trūdošu koku un celmu mizas vai sūnās dēj 1-2 mm lielas oliņas.

Gliemeži izšķīļas rudenī, aug nākamā gada pavasarī un vasarā, vairoties sāk otrajā dzīves gadā. Dzīvo 5-10 gadus.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Moricsalas rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā, botāniskajā liegumā "Luknes skābaržu audze", dabas parkā "Daugavas loki".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt un kontrolēt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1989; 3. LUZM, 1994, 1995; 4. K.Greķes pers. ziņ., 1995; 5. M.Rudzītes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Digna Pilāte.



Cochlodina orthostoma (Menke, 1830)

Stylommatophora, Clausiliidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Throughout the whole territory: Gulbene, Koknese, Nīca, Ogre, Sigulda, Zlēkas /1/, Moricsala /2/, the vicinity of lake Kaņiera ezers, Lukne, ravine Vējupītes grava in Sigulda /3/, Ieriķi /4/, the Gauja river valley at Zīle civil parish /5/, mire Aizkraukles purvs, Mežole, ravine Jezupovas grava at Naujene civil parish, Rīteri.

Habitat. Mixed and deciduous forests, less frequently in coniferous forests; in surface litter on moist rocks and on tree trunks covered with moss.

Biology. A typical species of shady and moist forests. Feeds upon plant detritus, moss, mycelia and lichens. Hermaphrodites. Oviparous. Eggs (1-2 mm large) are laid under the bark of decaying tree trunks and stumps or among moss by the end of summer. Snails emerge in autumn, grow during next spring and summer, start to breed within the second year. Their lifetime is between 5-10 years.

Changes in number and range. Data do not exist.

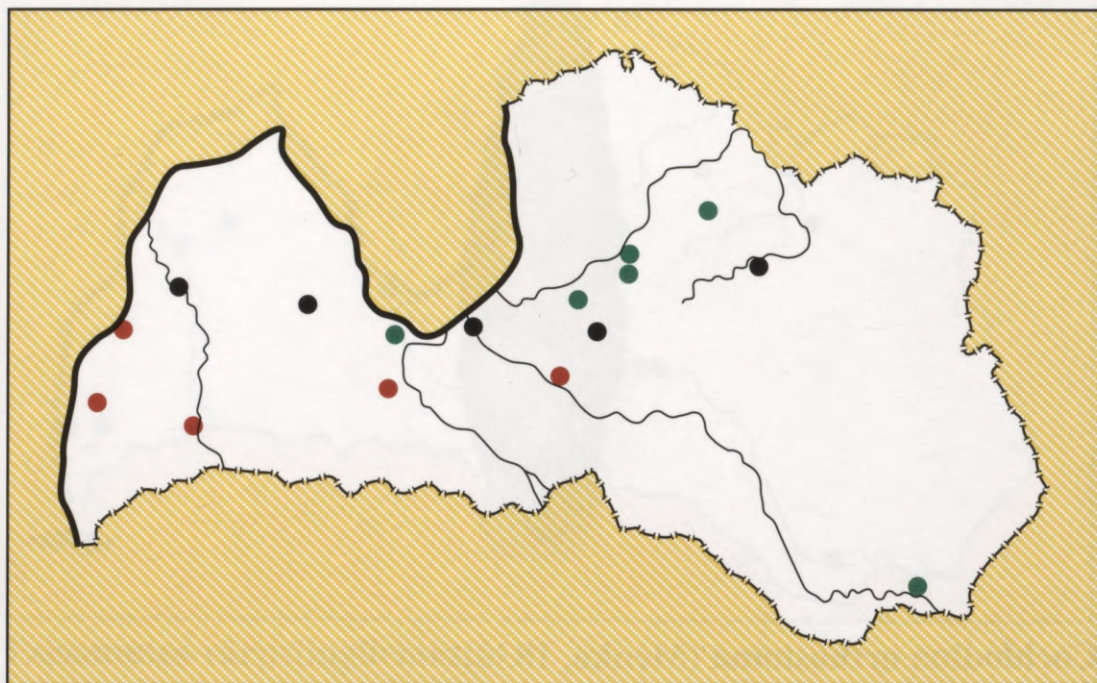
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Moricsala Reserve, the Ķemeri National Park, Gauja National Park, the nature park "Daugavas loki" and in the botanical sanctuary "Lukne hornbeam stand".

Suggestions for protection. To preserve and control the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1989; 3. LUZM, 1994, 1995; 4. Oral report by K.Greķe, 1995; 5. Oral report by M.Rudzīte, 1995.

Compiled by Digna Pilāte.



Graciozais vārpstiņgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vārpstiņgliemežu dzimta

Statuss. Diezgan reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus, teritorijas austrumdaļā biežāk nekā rietumdaļā: Abavas ieleja, Gaujas ieleja, Lāciši, pie Rīgas, Ogre, Ranka, Riebiķi, Sigulda, Suntaži, Zlēkas /1/, Kazu grava /2/, Kalnciema apkārtnē, Kapsēde Liepājas raj., Labragmuižas parks, Lētižas lejteces ieleja, Lorupes grava /3/, Ierīki /4/, Aizkraukles purvs, Mežole, Sloboda Krāslavas raj..

Biotopa raksturojums. Jaukti un platlapju meži; zemsedzē, zem trūdošu koku un celmu mizas, zem akmeņiem.

Bioloģija. Kalcifila, tipiska mežu suga. Barojas ar trūdošām augu atliekām un sēņotnēm. Hermafrodīti.

Oldējēji. Vasaras beigās zem trūdošu koku un celmu mizas dēj 1-2 mm lielas oliņas. Gliemeži izšķiļas rudenī, aug nākamā gada pavasarī un vasarā, vairoties sāk otrajā dzīves gadā. Dzīvo 5-10 gadus.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Gaujas nacionālajā parkā un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1989; 3. LUZM, 1995, 1996; 4. K.Greķes pers. ziņ., 1995. Sastādīja Digna Pilāte.



Ruthenica filigrana (Rossmassler, 1836)

Stylommatophora, Clausiliidae

Status. A rather rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered, more frequent in the eastern part of Latvia than in its western part: the Abava river valley, the Gauja river valley, Lācīši, near Rīga, Ogre, Ranka, Riebiķi, Sigulda, Suntaži, Zlēkas /1/, ravine Kazu grava /2/, the vicinity of Kalnciems, Kapsēde (Liepāja district), the park of Labragmuiža, the valley of the lower reaches of river Lētīža, ravine Lorupes grava /3/, Ieriķi /4/, mire Aizkraukles purvs, Mežole, Sloboda (Krāslava district).

Habitat. Mixed and deciduous forests; in surface litter, under the bark of decaying trees and stumps, under stones.

Biology. A calciphilous species of forests. Feeds upon decaying plant detritus, mycelia. Hermaphrodites.

Oviparous. Eggs (1-2 mm large) are laid under the bark of decaying tree trunks and stumps by the end of summer. Snails emerge in autumn, grow during next spring and summer, start to breed within the second year. Their lifetime is between 5-10 years.

Changes in number and range. Data do not exist.

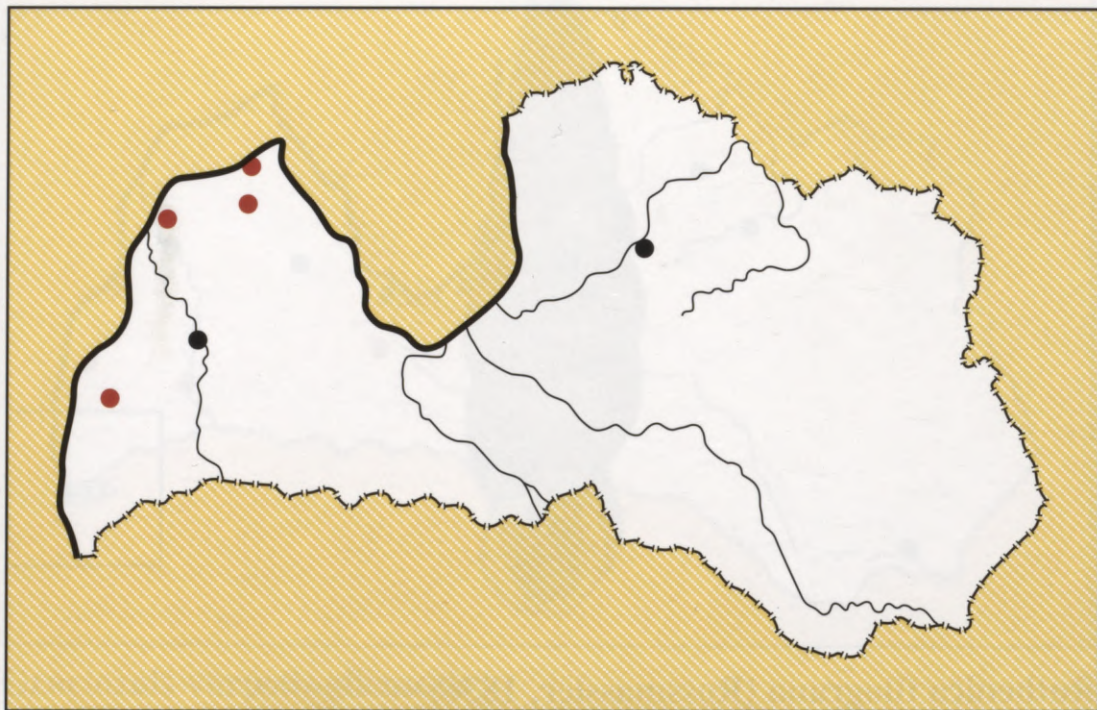
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Gauja National Park and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Z-5, 1989; 3. LUZM, 1995, 1996; 4. Oral report by K. Greke, 1995.

Compiled by Digna Pilāte.



Birztalu vīngliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vīngliemežu dzimta

Statuss. Reta suga

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās, galvenokārt Kurzemē: Drabeši, Kuldīga /1/, Ventspils /1, 3/, Cīrava /2/, Mazirbe /3/, Dundaga /4/.

Biotopa raksturojums. Sugas areāla robežās biotops ļoti daudzveidīgs: meži, apstādījumi, krūmāji, pļavas, kāpas. Latvijā - galvenokārt veci lapkoku parki.

Bioloģija. Mezofila suga. Parasti uzturas zemsedzē un lakstaugu stāvā. Karstā laikā mēdz uzrāpties augstāk uz koku stumbriem, zariem un lapām. Ziemojot ierokas augsnē tādās vietās, kur augsnes virskārta ir irdena. Barojas ar augiem un to atliekām. Hermafrodīti. Oldējēji, olas dēj augsnē izraktās bedrītēs.

Skaita un areāla izmaiņas. Zināmās atradnes ir tikai sinantropā vidē, galvenokārt, lapkoku parku teritorijās. Tās ir lokālas, izolētas populācijas ārpus sugas areāla robežām. Iespējams, ka dažas no tām ir izveidojušās vietās, kur gliemeži speciāli ievesti 17.-18. gs.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecos parkus. Regulāri kontrolēt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1986; 3. K.Greķes pers. ziņ., 1994; 4. D.Pilātes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Cepaea nemoralis (Linnaeus, 1758)

Stylommatophora, Helicidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. In several locations, mainly in Kurzeme: Drabeši, Kuldīga /1/, Ventspils /1,3/, Cīrava /2/, Mazirbe /3/, Dundaga /4/.

Habitat. The habitat of this species is very diverse within its range: forests, parks, shrubs, meadows and dunes. In Latvia - mainly old parks of deciduous trees.

Biology. A mesophilous species. Usually occurs in surface litter and in the herb layer, but in hot weather climbs up on tree trunks, branches and leaves. During hibernation burrows in soil where its upper layer is crumbly. Feeds upon plants and plant detritus. Hermaphrodites. Oviparous, eggs are laid in pits formed in soil.

Changes in number and range. The localities are only in synanthropic environment, mainly within the territories of deciduous parks. These populations are local and isolated, outside the range of this species. Probably a few of them have developed at sites where these snails were introduced during the 17th - 18th centuries.

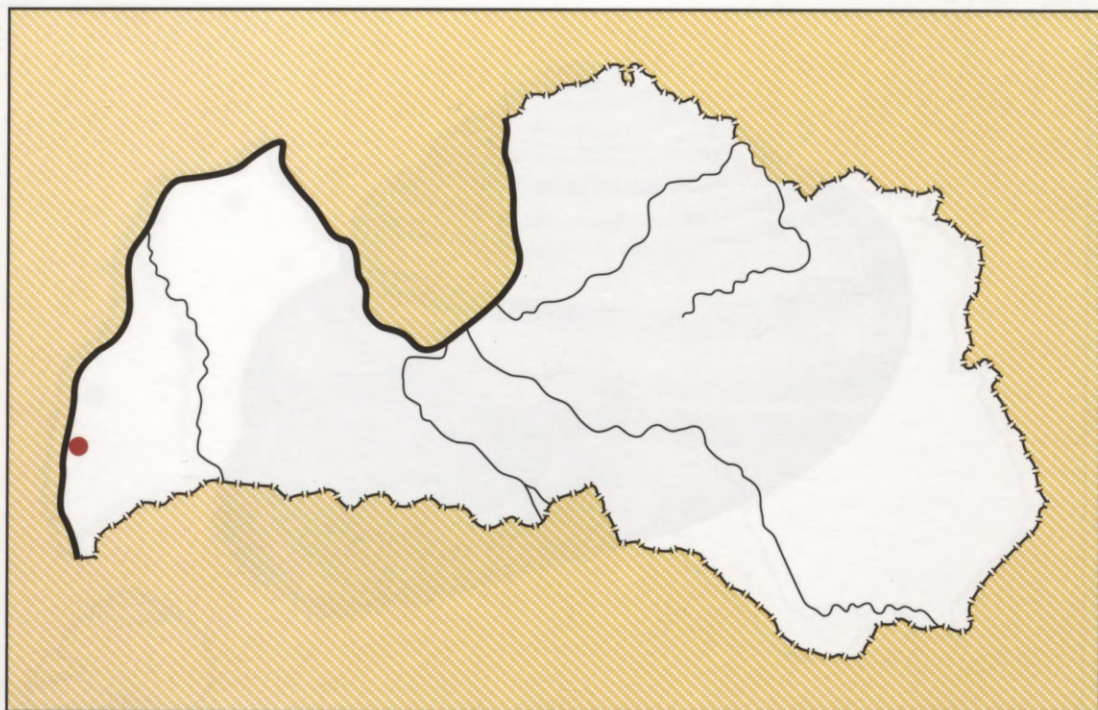
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve old parks; to control regularly the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1986; 3. Oral report by K.Greķe, 1994; 4. Oral report by D.Pilāte, 1995.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Baltais vīngliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vīngliemežu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienīgā atradne pie Liepājas, kur pirmoreiz konstatēta 1989. gadā /1, 2/.

Biotopa raksturojums. Stepes, sausi zālāji, arī kāpas un akmeņainas nogāzes. Latvijas klimatiskajos apstākļos atradusi sev piemērotus dzīves apstākļus priežu meža malā.

Bioloģija. Kalcifila, kserotermofila stepju un kalnu suga. Barojas ar dažādām augu daļām un to atliekām. Hermafrodīti. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izstrādāt projektu mikrolieguma veidošanai zināmajā atradnē.

Priekšlikumi par pētniecību. Kontrolēt pašreizējo populācijas stāvokli.

Informācijas avoti. 1. LDM Z-5 1989; 2. Pilāte u.c., 1994.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Helicella obvia (Menke, 1828)

Stylommatophora, Helicidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. The only locality is near Liepāja where it was found for the first time in 1989 /1,2/.

Habitat. Steppes, dry grasslands, dunes and stony slopes. In Latvia this species has found suitable living conditions at the edge of a pine forest.

Biology. A calciphilous and xerothermophilous species of steppes and mountains. Feeds upon plants and plant detritus. Hermaphrodites. Oviparous.

Changes in number and range. In Latvia there is only one definitely known locality.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To work out the project for creating a microsanctuary within the locality.

Suggestions for study. To control the present state of population.

Information sources. 1. LDM Z-5 1989; 2. Pilāte et al., 1994.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Liellūpas vīngliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, vīngliemežu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Pirmo un vienīgo reizi konstatēta 1990. gadā Jezupovas gravā Naujenes pagastā /1/.

Biotopa raksturojums. Platlapju, retāk jaukti meži; zem kritušu, apsūnojušu koku mizas, zem prauliem, uz sūnainiem akmeņiem, augu atliekās.

Bioloģija. Tipiska ēnainu, mitru vecu mežu suga. Barojas ar augiem un to atliekām. Hermafrodīti. Oldējēji.

Vairošanās periods vasarā. Oliņas dēj dažādās slēptuvēs - zem trūdošu koku mizas, sūnās, zemsedzē, zem akmeņiem. Sīkāku ziņu par dzīves ciklu nav.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Atradne atrodas dabas parkā "Daugavas loki".

Priekšlikumi par aizsardzību. Sugas atradni izveidot par zooloģisku liegumu.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Pētīt sugas bioloģiju Latvijas apstākļos.

Informācijas avoti. 1. LDM Z-5, 1994.

Sastādīja Digna Pilāte.



***Isognomostoma isognomostoma* (Schroter, 1784)**

Stylommatophora, Helicidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first and the only time it was found in ravine Jezupovas grava at Naujene civil parish in 1990 /1/.

Habitat. Deciduous, less frequently mixed forests; under the bark of fallen trees covered with moss, under pieces of rotten wood, on stones covered with moss, in plant detritus.

Biology. A typical species of old, moist and shady forests. Feeds upon plants and plant detritus. Hermaphrodites. Oviparous. Breeding occurs in summer. Eggs are laid in different shelters - under the bark of decaying trees, among moss, in surface litter, under stones. More precise data about their life cycle do not exist.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The only locality is in the nature park "Daugavas loki".

Suggestions for protection. To create a zoological sanctuary within the locality.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to study the biology of this species in Latvia.

Information sources. 1. LDM Z-5, 1994.

Compiled by Digna Pilāte.



Cekulainā pundurgliemene

Lapzauņu kārta, apaļgliemeņu dzimta

Statuss. Ļoti reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Konstatētās atradnes: Kaņiera ez., Daugava pie Kokneses, Rēzeknes ez., pie Baldones /1/, Daugavas lejtece /1, 2/, Burtnieku ez. /1, 3/, Liepājas ez., Ungurpils ez., Raunas upe, Lielupe, Venta /3/, Buļļezers pie Garkalnes, Vecdaugava /4/.

Biotopa raksturojums. Ezeri un upes ar lēnu straumi; dūksnainas vietas uz smilts vai dūņu grunts.

Bioloģija. Barojas ar detritu, baktērijām, viēnšūņiem, aļģēm. Šķirtdzimuma. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Nepiesārņot pašreizējo atradņu ūdenstilpes

Priekšlikumi par pētniecību. Pētīt sugas izplatību un skaita dinamiku.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. Качалова, 1969; Parele, 1974 - 1995, LU BI eksp. mat.; 4.

M. Rudzītes pers. ziņ., 1996.

Sastādīja Elga Parele.



Musculium lacustre (Müller, 1774) [Sphaerium lacustre (Müller)]

Eulamellibranchiata, Sphaeriidae

Status. A very rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Found in localities: lake Kaņiera ezers, river Daugava near Koknese, lake Rēzeknes ezers, near Baldone /1/, the lower reaches of river Daugava /1,2/, lake Burtnieku ezers /1,3/, the lakes Liepājas ezers, Ungurpils ezers, the rivers Raunas upe, Lielupe, Venta /3/, lake Buļļezers near Garkalne, river branch Vecdaugava /4/.

Habitat. Lakes and slow flowing rivers; paludified areas with sandy or muddy bottoms.

Biology. Feeds upon detritus, bacteria, prokaryotes, algae. Dioecious. Oviparous.

Changes in number and range. Data do not exist.

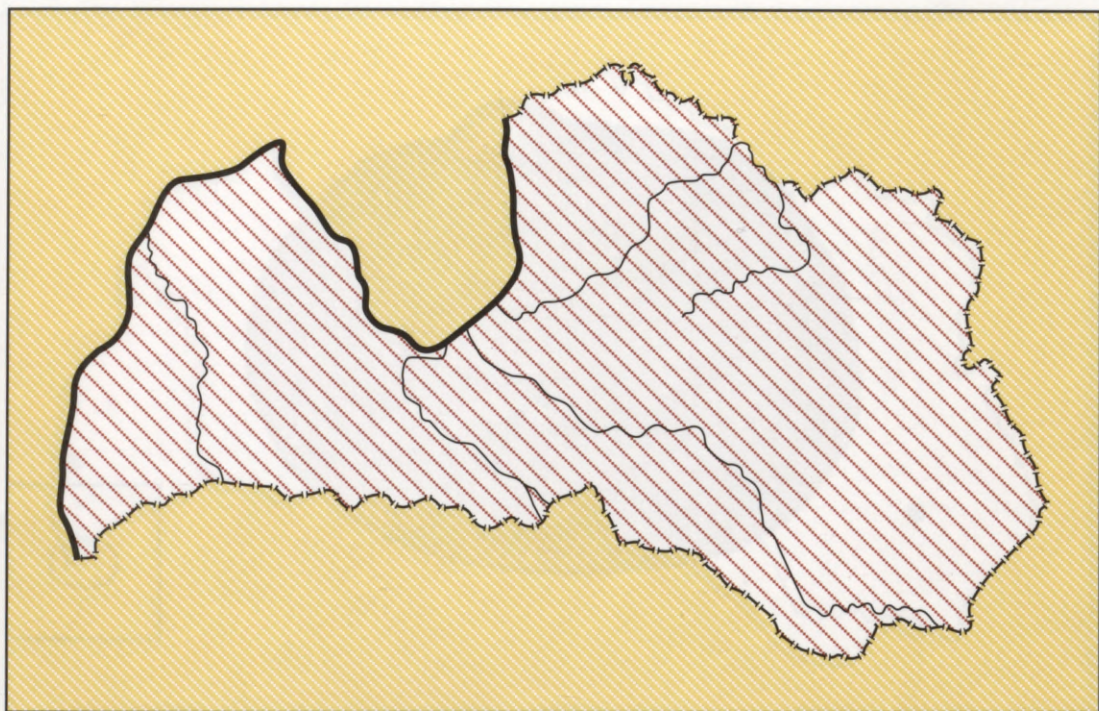
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. Not to pollute the water bodies of the present localities.

Suggestions for study. To study the distribution and dynamics of this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. Качалова, 1969; Parele, 1974 - 1995, LU BI exp. mat.; 4. Oral report by M. Rudzīte, 1996.

Compiled by Elga Parele.



Platspiļu vēzis, upes vēzis Desmitkāju kārta, vēžu dzimta

Statuss. Reti satopama suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Nevienmērīgi visā teritorijā /1, 2/.

Biotopa raksturojums. Ezeri un upes ar tīru ūdeni, smilšainas un akmeņainas vietas ar nokarenu un siekstainu krastu.

Bioloģija. Barojas ar augiem, gliemjiem u.c. bezmugurkaulniekiem. Šķirtdzimuma. Pārojas rudenī. Olas un jaunie vēziņi piestiprināti mātītei pie vēderkājām.

Skaita un areāla izmaiņas. Biotopu stāvokli nelabvēlīgi ietekmē neattīrīti notekūdeņi, ūdenstilpju aizaugšana, meliorācija, tādā kārtā tiek veicinātas vēžu slimības un iznīcinātas vēžu olas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1980.

Priekšlikumi par aizsardzību. Novērst ūdeņu piesārņošanu. Aizliegt platspiļu vēža ķeršanu.

Priekšlikumi par pētniecību. Precizēt sugas izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1936; 2. Spuris, Lapiņa, Kasparsons, 1958.

Sastādīja Elga Parele.



***Astacus fluviatilis* (Linnaeus, 1758)**

Decapoda, Astacidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1, 2/.

Habitat. Clean water lakes and rivers, sandy and stony sites with over-hanging and snaggy banks.

Biology. Feeds on plants, gastropods and other invertebrates. Dioecious. Mates in autumn. Eggs and the young crayfishes are attached to the swimmerets of the female.

Changes in number and range. Melioration, terrestrialization of water bodies as well as unpurified waste waters give a negative effect on the state of habitats, promote the development of diseases in crayfishes, and endanger the survival of eggs.

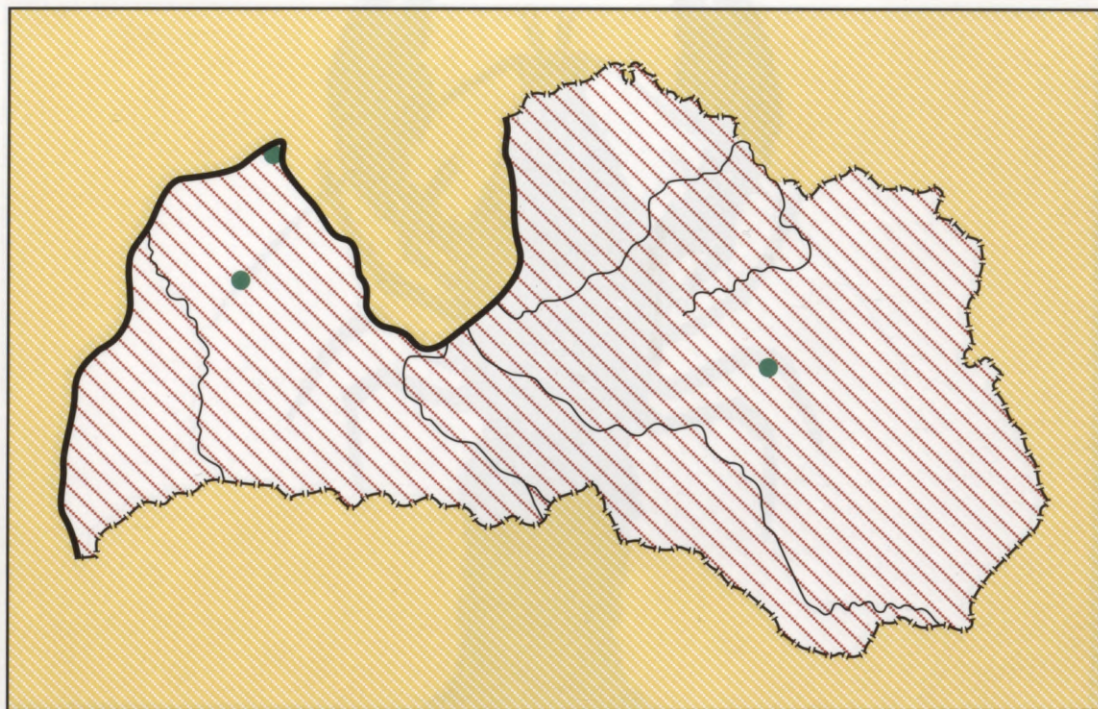
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1980.

Suggestions for protection. To prevent the polluting of waters; to forbid the capturing of *Astacus fluviatilis* at sites where this species still occurs.

Suggestions for study. To specify the distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Bērziņš, 1936; 2. Spuris, Lapiņa, Kasparsons, 1958.

Compiled by Elga Parele.



Dolomedes plantarius (Clerck, 1757)

Zirnekļu kārta, dižzirnekļu dzimta

Statuss. Samērā reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā tritorijā /1/, Moricsalas, Slīteres un Teiču rezervātā /2/.

Biotopa raksturojums. Pārmitras pļavas, zāļu purvi, ar zāli apauguši upju, ezeru un grāvju krasti.

Bioloģija. Divu gadu attīstības cikls, pieaugušie zirnekļi no jūnija līdz augustam.

Skaita un areāla izmaiņas. Suga jūtīga pret zāles nopļaušanu un biotopa mitruma režīma maiņu.

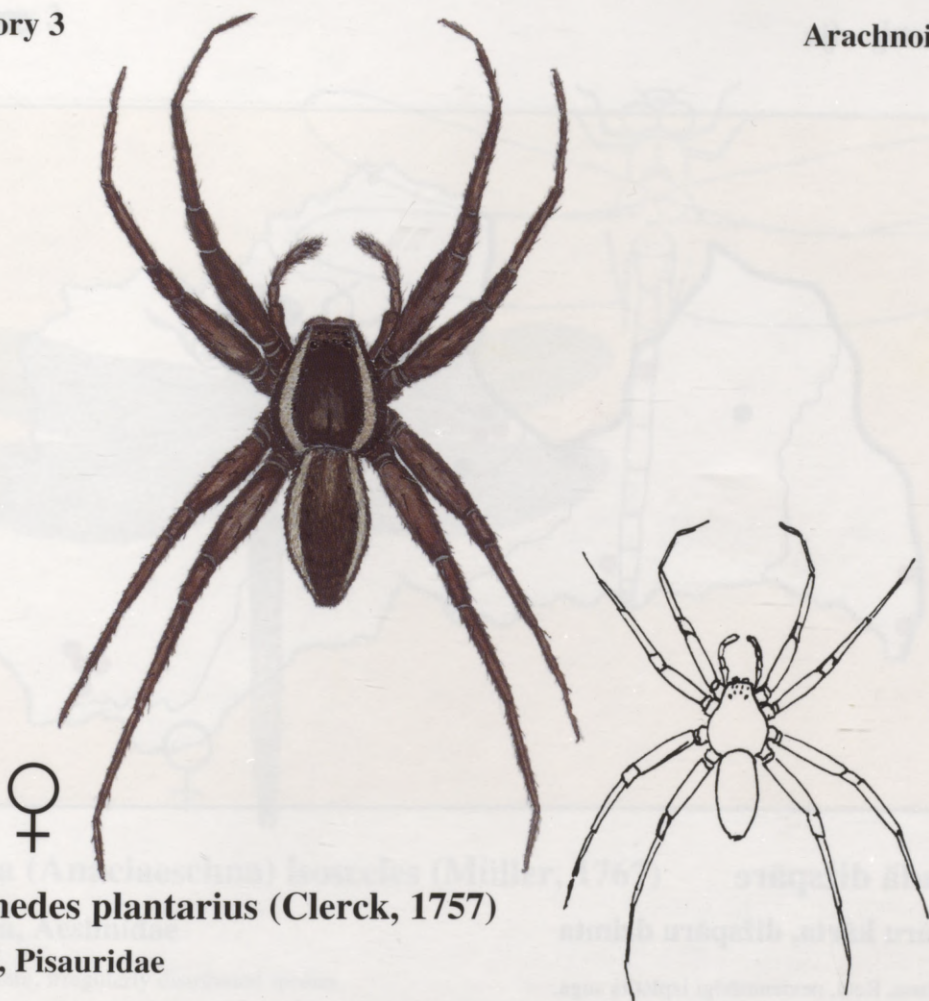
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Jāveido pārmitras aizsargājamās teritorijas.

Priekšlikumi par pētniecību. Jāpētī sugas bioloģija.

Informācijas avoti. 1. Штернберґс, 1983; 2. M. Šternberga nepubl. dati.

Sastādīja Māris Šternbergs.



Dolomedes plantarius (Clerck, 1757)

Aranei, Pisauridae

Status. A fairly rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1/, in the Moricsala Reserve, Slitere Reserve and Teiči Reserve /2/.

Habitat. Wet meadows, fens, and also banks of rivers, lakes and ditches covered with grass.

Biology. The cycle of development takes 2 years. Adult spiders occur from June till August.

Changes in number and range. Mowing as well as changes of the moisture regime in habitats is unfavourable for this species.

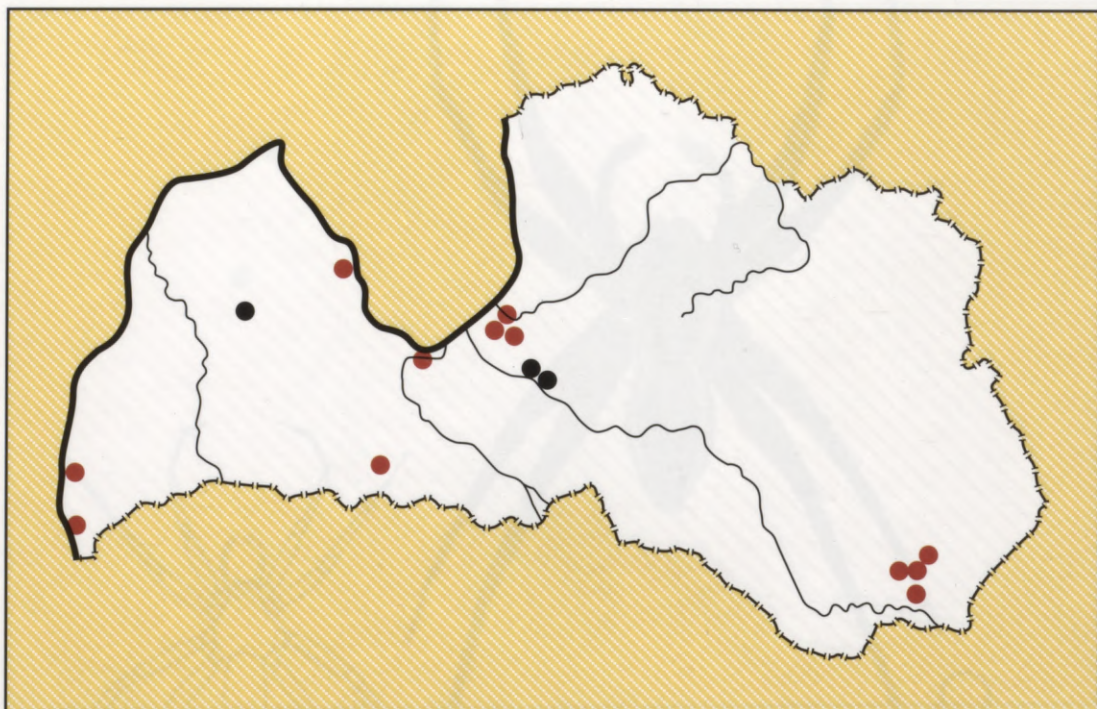
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create protected areas within wetlands.

Suggestions for study. To study the biology of this species.

Information sources. 1. Штернбергс, 1983; 2. Unpublished data by M. Šternbergs.

Compiled by Māris Šternbergs.



Rudā dižspāre

Spāru kārta, dižspāru dzimta

Statuss. Reta, nevienmērīgi izplatīta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. 1937. - 1941. gadā atklātas atradnes: Renda, Šeļuhina (pie Ikšķiles), Ogre, Sīvers /1/. 1953. gadā konstatēta pie 8 ezeriem Latgales augstienē: Drīdža, Mazā Āžukņa (Mazais Ožuņas ez.), Sīvera, Samaņu (Samu), Ota, Ojatu, Cārmaņa un Plaudiņu (Plaudišu) /2, 3/. Citas atradnes: Skujenes un Tērvetes satekas rajons /4/, Papes ez., Liepājas ez., Engures ez. (daudz), Jaundubulti, Liņezers (Rīgas raj.), Dzirnezers (Rīgas raj.) /5/, dārza mala pie Juglas ez. /6/. Suga sastopama tikai Latvijas dienvidu daļā.

Biotops. Galvenokārt stāvoši, reizēm stipri aizauguši ezeri, retumis lēni tekošas, augiem bagātas upes.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsīgi. Spāres lido jūnijā un jūlija sākumā.

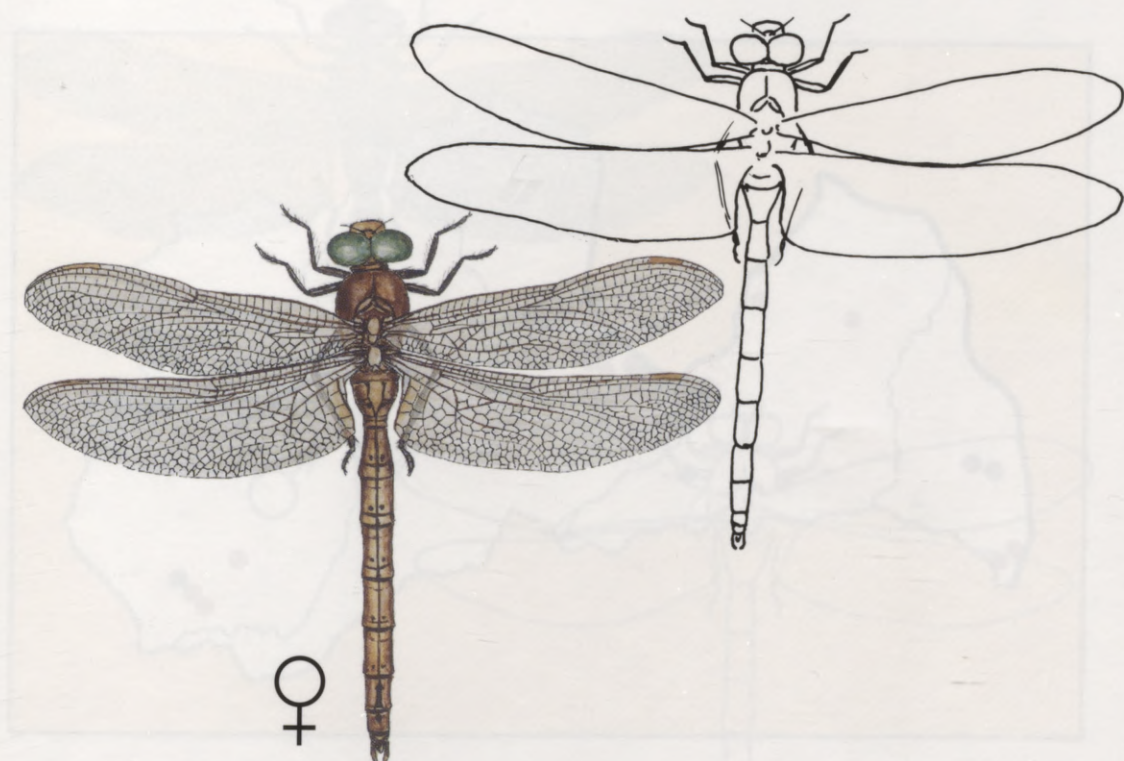
Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Aizsargāt biotopus.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmās atradnes, izvēlēties ezerus pastāvīgiem novērojumiem.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 3. Спурис, 1954, 1956; 4. Liepa, 1963; 5.- 6. Spuris, 1963, 1992. Sastādīja Zandis Spuris.



Aeshna (Anaciaeschna) isosceles (Müller, 1767)

Odonata, Aeshnidae

Status. A rare, irregularly distributed species.

Distribution and occurrence in Latvia. From 1937 to 1941 found in the following sites: Šeļuhina (near Ikšķile), the rivers Renda and Ogre also lake Sivers /1/. In 1953 found near 8 lakes in the Latgale Upland: Drīdzis, Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas ezers), Sivers, Samaņu ezers (Samu ezers), Ota, Ojatu ezers, Cārmaņa ezers and Plaudiņu ezers (Plaudišu ezers) /2, 3/. Other sites: the confluence region of the rivers Skujene and Tērvete /4/, the lakes Papes ezers, Liepājas ezers, Engures ezers (abundantly), Liņu ezers (Rīga district), Dzirnēzers (Rīga district), also Jaundubulti /5/, the ridge of a garden near lake Juglas ezers /6/. Presently this species occurs only in the southern part of Latvia.

Habitat. Mainly in still, sometimes terrestrialized lakes and slow flowing rivers rich in plants.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous. Dragonflies fly in June and at the beginning of July.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve the habitats.

Suggestions for study. To examine the known localities; to select lakes for regular observations.

Information sources. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 3. Снырис, 1954, 1956; 4. Liepa, 1963; 5.- 6. Spuris, 1963, 1992.

Compiled by Zandis Spuris.



Dienvidu dižspāre

Spāru kārta, dižspāru dzimta

Statuss. Reta, nevienmērīgi izplatīta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Pirmoreiz atrasta 1922. gadā dienvidrietumu Kurzemē (Grobiņa, Lieģe), vēlāk Ojatu ezerā (Krāslavas raj.), 5 vietās rajonā no Babītes līdz Salas pag. /1/, regulāri Jēkabniekos /1, 2/, Rušonā un Sīverā, dažās vietās Kurzemē un daudzās vietās Latvijas vidusdaļā /3, 4, 5, 6, 7/. Visbiežāk sastopama Rīgas apkārtnē, citur izklaidus un reti.

Biotops. Stāvoši ūdeņi, retumis arī lēni tekošas upes.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsīgi. Spāres lido vasaras beigās un rudenī.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

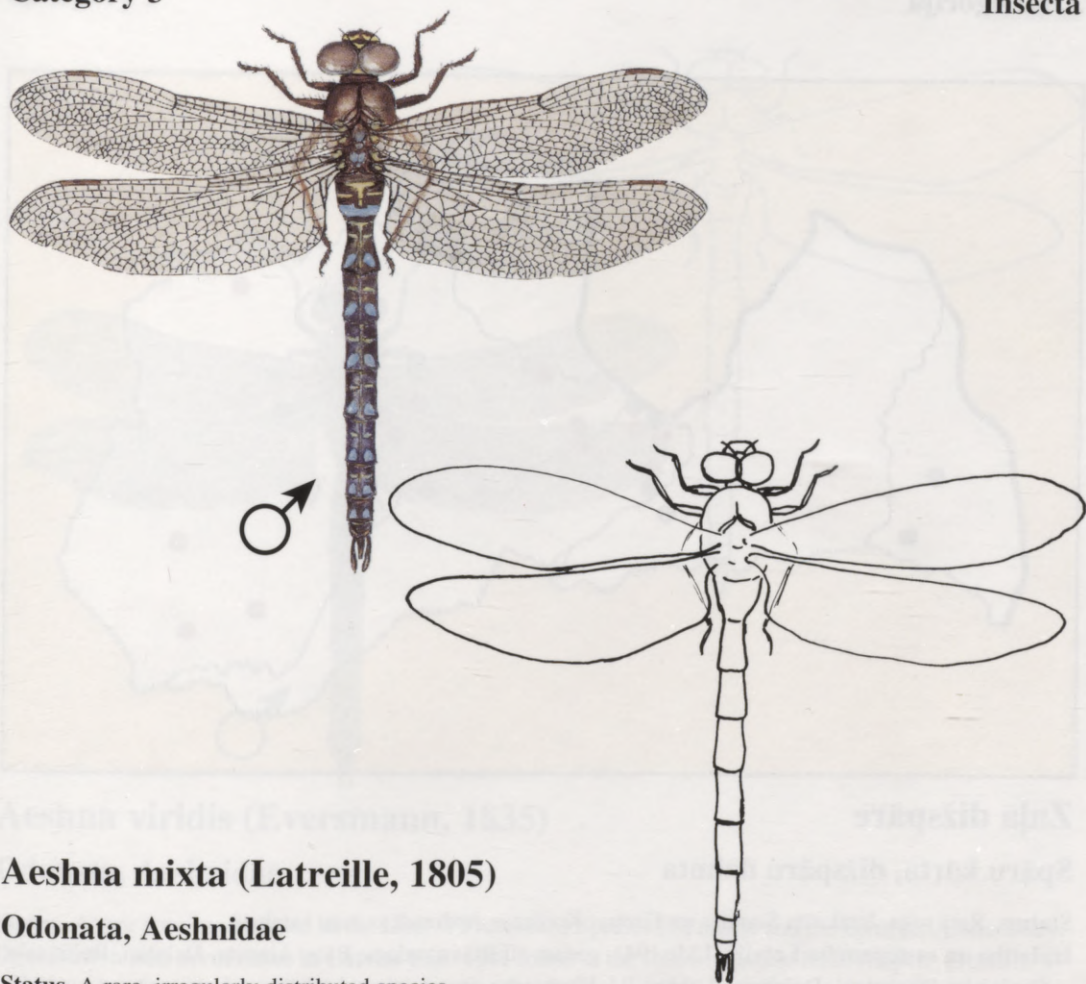
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas novērošanai derīgas vietas.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 6. Spuris, 1943, 1952, 1953, 1963, 1992; 7. Спурис, 1956.

Sastādīja Zandis Spuris.



***Aeshna mixta* (Latreille, 1805)**

Odonata, Aeshnidae

Status. A rare, irregularly distributed species.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first time found in south-western Kurzeme (Grobiņa, Lieģe), later in lake Ojatu ezers (Krāslava district), at 5 sites within the region from Babīte to the Sala civil parish /1/, regularly found at Jēkabnieki /1, 2/, in the lakes Rušons and Sīvers, at several sites in Kurzeme and more frequently in the central part of Latvia /3, 4, 5, 6, 7/. Most frequently found in the vicinity of Rīga, elsewhere scattered and rare.

Habitat. Still waters, less frequently in slow flowing rivers.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous. Dragonflies fly at the end of summer and in autumn.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify suitable sites for the observation of this species.

Information sources. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 6. Spuris, 1943, 1952, 1953, 1963, 1992; 7. Спурис, 1956.

Compiled by Zandis Spuris.



Zaļā dižspāre

Spāru kārta, dižspāru dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Somijas un Eiropas Kopienas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Līdz 1941. gadam atklātās atradnes: Bāta, Aizpute, Dzintari, Buļļu sala, Ozolnieki, Jēkabnieki, Dzērbene, Lubāna /1/. Jēkabnieku pagasta ziemeļu daļā novērota atkārtoti no 1940. - 1942. gadam /2/. Vēlāk atklātās atradnes: Luknas ez. /3/, Babītes ez., Pekšēnu ez., Gubenes ez. (uz ziemeļiem no Rāznes ez.), Pulgosnis /4/, Gaujas senleja pie Siguldas /5, 6/, Salaspils, pie Cekules (Mazās Juglas apkārtnē), pie Leimaņu ez. /6/, Aizkraukle /7/ Beberbeķi, Dalbe, Ozolnieki (Iecavas vecupes), pie Inčukalna (Gaujas vecupes), Alūksnes ez., Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas ez.) /8/.

Biotops. Nelieli, stāvoši ūdeņi ar elšu (*Stratiotes aloides* L.) audzēm.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi. Spāres lido galvenokārt jūlija beigās un augustā, reizēm vēlu vakarā. Olas dēj elšos.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Lidzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt elšu audzes.

Priekšlikumi par pētniecību. Izraudzīties piemērotas vietas pastāvīgai sugas novērošanai.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 7. Spuris, 1943, 1953, 1963, 1974a, 1992, 1997a; 8. Спурис 1956. Sastādīja Zandis Spuris.



Aeshna viridis (Eversmann, 1835)

Odonata, Aeshnidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland and the European Community.

Distribution and occurrence in Latvia. Until 1941 found in the following sites: Bāta, Aizpute, Dzintari, Buļļu sala, Ozolnieki, Jēkabnieki, Dzērbene, Lubāna /1/. From 1940 to 1942 found repeatedly in the northern part of Jēkabnieki civil parish /2/. The locations found later: lake Luknas ezers /3/, also the lakes Babītes ezers, Pekšēnu ezers, Gubenes ezers (north of lake Rāznas ezers), Pulgosnis /4/, the Gauja ancient valley at Sigulda /5, 6/, Salaspils, near Cekule (the vicinity of river Mazā Jugla), near lake Leimaņu ezers /6/, Aizkraukle /7/, Beberbeķi, Dalbe, Ozolnieki (at the Iecava old river-bed), near Inčukalns (at the Gauja old river-bed), the lakes Alūksnes ezers, Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas ezers) /8/.

Habitat. Shallow and still waters with *Stratiotes aloides* L. stands.

Biology. Larvae are predaceous. Dragonflies fly mainly at the end of July and in August, sometimes late in the evening. Eggs are laid in the *Stratiotes aloides* L. stands.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve the *Stratiotes aloides* L. stands.

Suggestions for study. To select suitable sites for regular observation of this species.

Information sources. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 7. Spuris, 1943, 1953, 1963, 1974a, 1992, 1997a; 8. Спурис, 1956.

Compiled by Zandis Spuris.



Karaliskā dižspāre

Spāru kārta, dižspāru dzimta

Statuss. Reta, nevienmērīgi izplatīta suga. Ierakstīta Baltkrievijas un Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vispirms konstatēta 1939. gadā 4 Latgales ezeros (Drīdzis, Sīvers, Cārmaņa ez. un Ojatu ez.) /1/, vēlāk šajos un vairākos citos, galvenokārt Dienvidlatgales ezeros, kā arī Gauratas ez. (uz ziemeļiem no Dobeles), Ķemeru apkārtnē un Lielajā Jūgezerā /2, 4, 5/, pa vienai spārei Kaņiera ez. notekā Starpiņupītē, Meduma ez., Gubenes ez. (uz ziemeļiem no Rāznas ez.) un Burtnieku ez. /3, 5/.

Biotops. Tīri, eitrofi ezeri.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsiņi. Spāres lido no jūnija vidus līdz augusta beigām.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Pēc 1962. gada suga nav novērota.

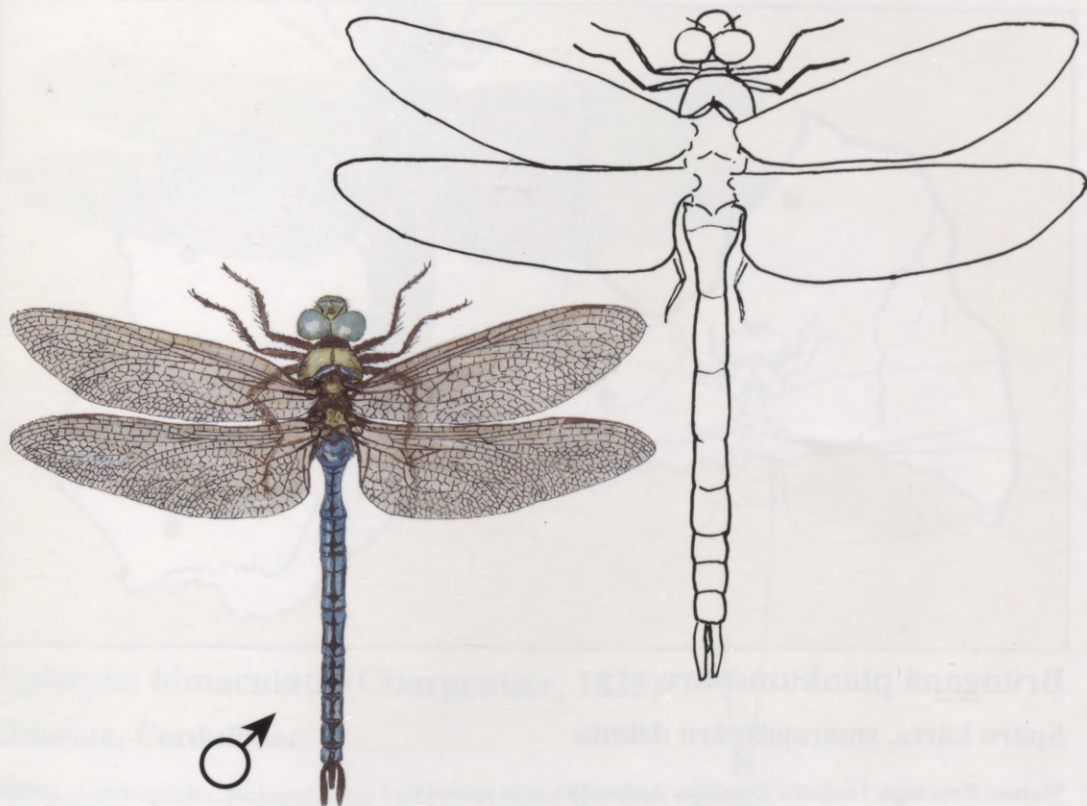
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Izveidot liegumus Dienvidlatvijas ezeros, kur ir pastāvīgas sugas atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmas atradnes. Izvēlēties ezerus sistemātiskai sugas novērošanai.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 3. Spuris, 1953, 1963; 4.- 5. Спурис, 1954, 1956.

Sastādīja Zandis Spuris.



Anax imperator Leach, 1815

Odonata, Aeshnidae

Status. A rare, irregularly distributed species. Included in the Red Data Books of Belarus and Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first time this species was found in 4 lakes of Latgale in 1939 (Drīdzis, Sīvers, Cārmaņa ezers, Ojatu ezers) /1/, later also in other lakes, mainly in those of southern Latgale as well as in lake Gauratas ezers (north of Dobeles), in the vicinity of Ķemeri and in lake Lielais Jūgezers /2, 4, 5/. A single dragonfly had been found in the outlet of lake Kaņieris into the river Starpiņupīte, in lake Meduma also in lake Gubenēs ezers (north of lake Rāznas ezers) and in lake Burtnieku ezers /3, 5/.

Habitat. Clean, eutrophic lakes.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous. Dragonflies fly from the middle of June till the end of August.

Changes in number and range. Data do not exist. This species has not been found since 1962.

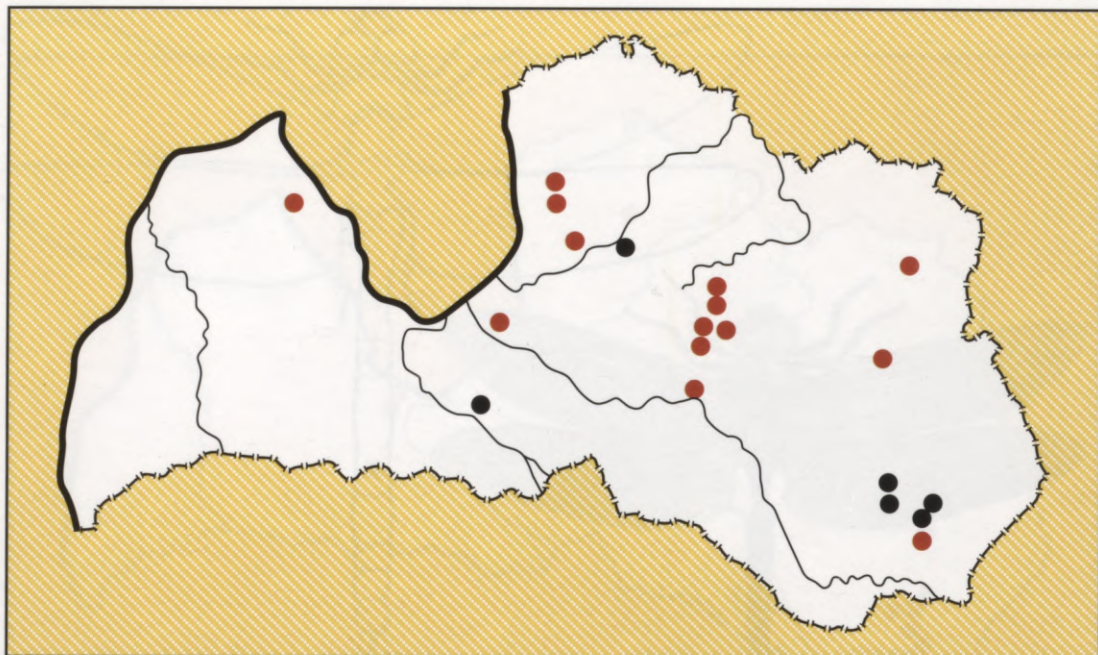
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To establish sanctuaries within the lakes of southern Latvia where permanent localities had been found.

Suggestions for study. To examine the known localities; to select lakes for regular observation of this species.

Information sources. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 3. Spuris, 1953, 1963; 4.- 5. Спурис, 1954, 1956.

Compiled by Zandis Spuris.



Brūnganā plankumspāre

Spāru kārta, smaragdspāru dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Pirmoreiz atrasta 1933. gadā pie Amatas upes /1/. Citas atradnes līdz 1941. gadam: Zālīte un 4 ezeri Latgales augstienē (Sīvers, Ojatu ez., Feimaņu ez. un Sekstes ez.) /2/. Vēlākā laikā atklātas atradnes: Rīga (pie Dambjapurva ez.), Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas ez.), Drīdzis, Sīvers, Samu ez. /3, 6/, Limbažu Lielziers (daudz), Lādes ez., Pulgosnis (daudz), Pekšēnu ez. u.c. /7/, Lubezers, atkārtoti Limbažu Lielziers (daudz), Alaukstis, Tauns (daudz), Inesis, Lēpju ez., Pērkoņu ez., Lielķivliņu ez. /4/, Līdaču ez. /8/, Aģes ez. (daudz) /5/. Suga izplatīta nevienmērīgi, it kā ļoti reta Kurzemei. Par lielāku izlidojušo spāru skaitu liecina galvenokārt kāpuru pēdējās stadijas pamestās ādas.

Biotops. Augiem bagāti, purvaini ezeri.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsīgi. Spāres lido galvenokārt jūnijā, taču reti redzamas. Suga šķiet retāka, nekā ir īstenībā.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

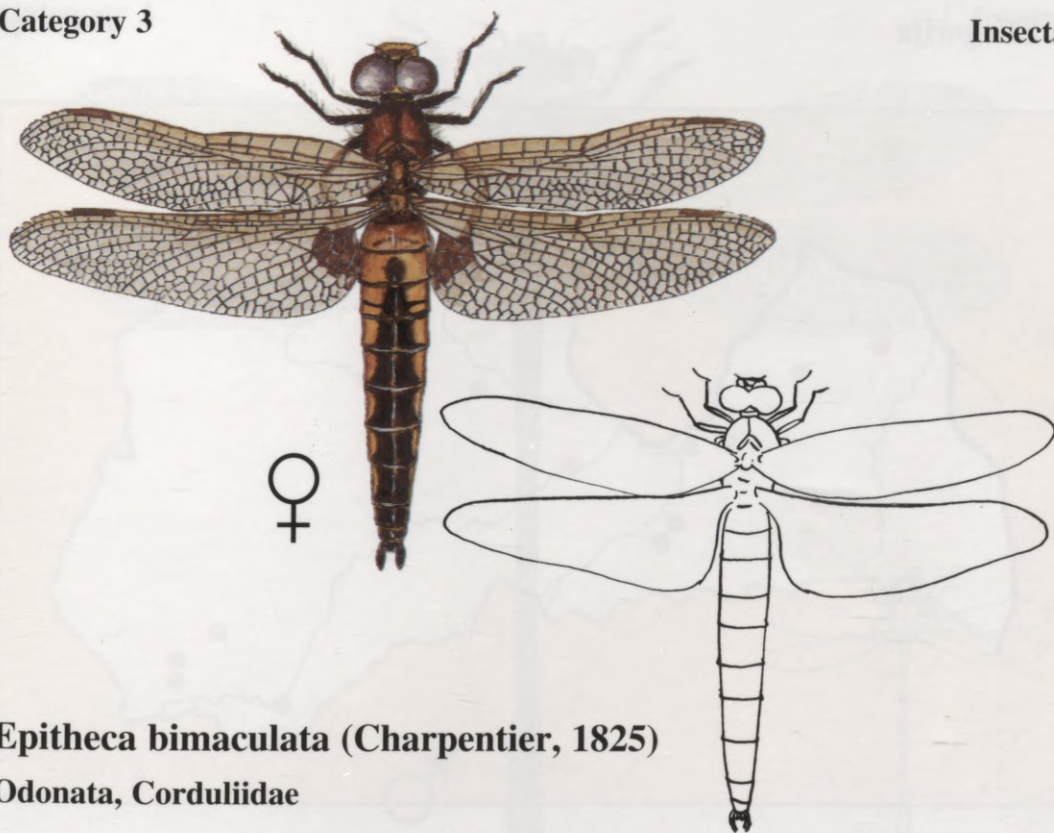
Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Izvēlēties ezerus pastāvīgai novērošanai.

Informācijas avoti. 1. Cowley, 1937; 2. Bērziņš, 1938; 3.- 5. Spuris, 1953, 1963, 1990a; 6.- 8. Спурис, 1954, 1956, 1964b.

Sastādīja Zandis Spuris.



***Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825)**

Odonata, Corduliidae

Status. A rare species. Included in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first time found near river Amata in 1933 /1/. Other locations found until 1941: lake Zālite and 4 lakes of the Latgale Upland (Sivers, Ojatu ezers, Feimaņu ezers and Sekstes ezers) /2/. The sites found later: Rīga (near lake Dambjapurvs), the lakes Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas ezers), Drīdzis, Sivers and Samu ezers /3, 6/, also the lakes Limbažu Lielezers (abundantly), Lādes ezers, Pulgosnis (abundantly), Pekšēnu ezers, etc. /7/, as well as the lakes Lubezers, Limbažu Lielezers repeatedly (abundantly), Alauksts, Tauns (abundantly), Inesis, Lēpju ezers, Pērkoņu ezers, Lielķivliņu ezers /4/, lake Līdaču ezers /8/, lake Aģes ezers (abundantly) /5/. This species is distributed irregularly, appears to be very rare in Kurzeme. Old sloughed-off skins of the final larval stage is the main testimony of the greater number of flown out dragonflies.

Habitat. Terrestrialized lakes rich in plants.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous. Dragonflies fly mainly in June, but could be observed with difficulty. This species seems to be rarer than in fact.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to select lakes for regular observations.

Information sources. 1. Cowley, 1937; 2. Bērziņš, 1938; 3.- 5. Spuris, 1953, 1963, 1990; 6.- 8. Спурис, 1954, 1956, 1964b.

Compiled by Zandis Spuris.



Zaļganā zaigspāre

Spāru kārta, zaigspāru dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Pirmoreiz 1942. gadā un vēlāk atkārtoti konstatēta Jēkabniekos /1, 5/.

Citas atradnes: Auces upe pie Šķībes /2/, Puzes ez., Sivēnu ez. (Tukuma raj.), Vēršupīte augšpus Ķemeriem, Rušons, Sīvers, Drīdzis, Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas ez.) /3, 5/, Mežezers pie Daugavpils, Mācītājmuižas ez.(dienvidu) pie Talsiem /4/, Salaspils, Sudas purva mala /6/. Parasti atrasta tikai viena vai dažas spāres, bet Jēkabniekos un pie Sivēnu ez. to bija vairāk (līdz 10).

Biotops. Ezeri un nelieli dīķi, retumis upes.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsīgi. Imago sastopami no jūlija beigām līdz septembra otrai pusei.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

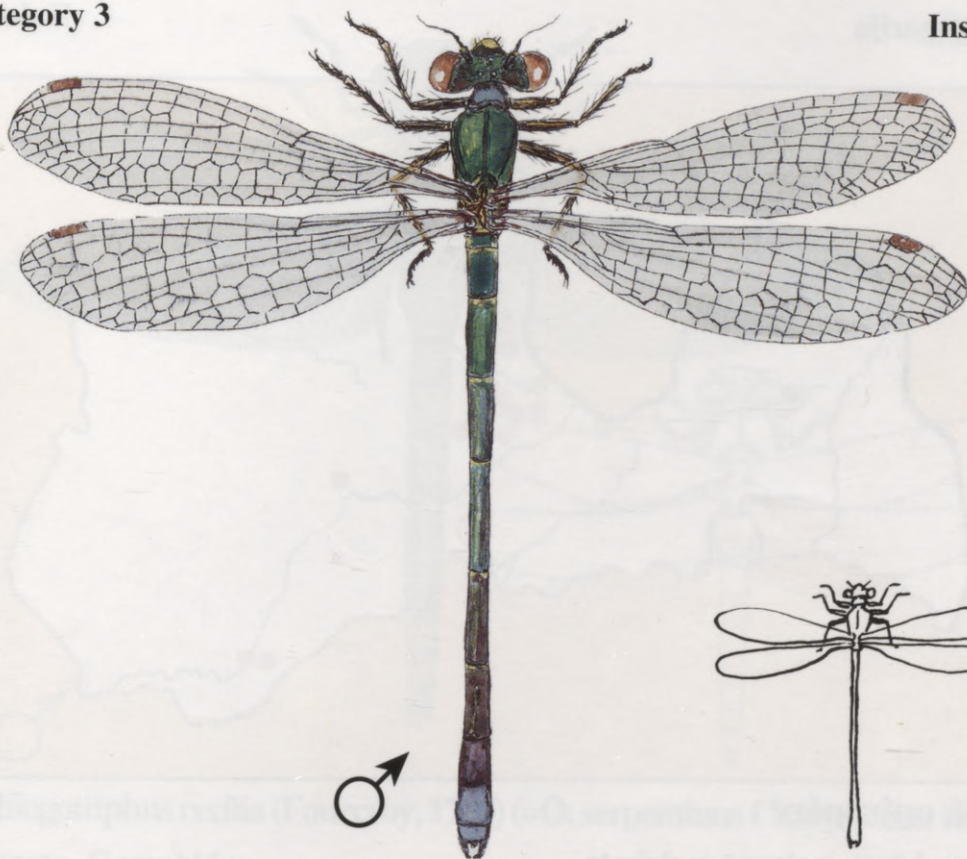
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmās atradnes..

Informācijas avoti. 1.- 4. Spuris, 1943, 1952, 1953, 1963; 5. Спурис, 1956; 6. Z. Spura nepubl. dati.

Sastādīja Zandis Spuris.



Lestes virens (Charpentier, 1825)

Odonata, Lestidae

Status. A rare species. Included in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first time found at Jēkabnieki in 1942, later found repeatedly /1, 5/. Other sites: river Auces uppe near Šķibe /2/, the lakes Puzes ezers, Sivēnu ezers (Tukums district), river Vēršupīte above Ķemeri, the lakes Rušons, Sīvers, Drīdzis, Mazais Āžuknis (Mazais Ožuhnas ezers) /3, 5/, also the lakes Mežezers near Daugavpils, Mācītājmuižas ezers near Talsi /4/, Salaspils, the margin of mire Sudas purvs /6/. Usually only one or several dragonflies are found, but at Jēkabnieki and near lake Sivēnu ezers up to 10 have been observed.

Habitat. Lakes and small ponds, less frequently in rivers.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous. Imagoes occur from the end of July till the latter half of September.

Changes in number and range. Data do not exist.

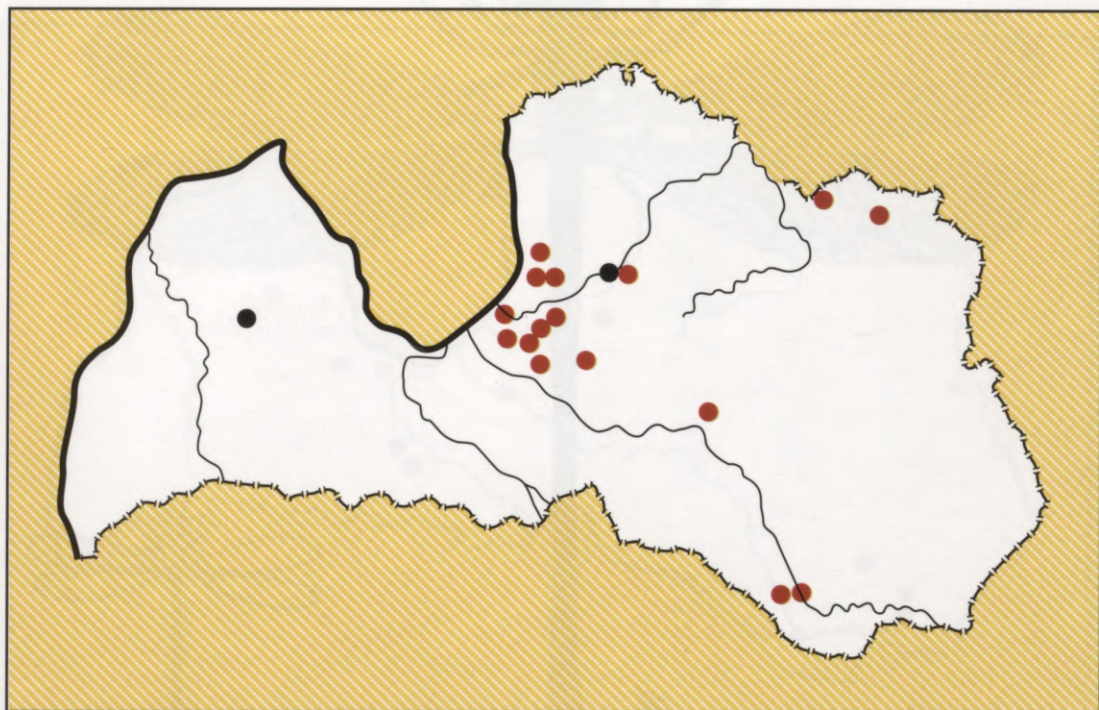
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To examine the known localities.

Information sources. 1.- 4. Spuris, 1943, 1952, 1953, 1963; 5. Спурис, 1956; 6. Unpublished data by Z. Spuris.

Compiled by Zandis Spuris.



Zaļā upjuspāre

Spāru kārta, upjuspāru dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Zviedrijas un Eiropas Kopienas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Domājams, ka suga sastopama visā Latvijas teritorijā, taču atrasta galvenokārt tās centrālajā daļā: Amatas upe /1, 3/, Renda /2/, Rīga (Biķernieki), Līņezers (Rīgas raj.), Tumšupes lejtece Lielās Juglas tuvumā, Garciems, Ķīšupe pie Saulkrastiem, Mazā Jugla pie Cekules, Straujupīte (Vangažupīte) /3/, Vaidavas upe pie Apes, Alūksnes upīte pie Alūksnes ezera, Ilūkstes apkārtnē (2 atradnes) /4/, Mazā Jugla Suntažos /5/, Pēterupe pie Bīriņiem (2 atradnes), Aģes upe starp Vidrižiem un Skulti /6/, Pērses lejtece /7/, uz dienvidiem no Carnikavas uz lauku ceļa /8/.

Biotops. Strauti un nelielas upes ar dūņaini-smilšainu gultni, gandrīz bez augāja.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsīgi. Imago sastopami jūlijā un augustā.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt nepārveidotus un tīrus tekošos ūdeņus, īpaši Rīgas līcī ietekošās upes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā. Pārbaudīt zināmās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Cowley, 1937; 2. Bērziņš, 1942; 3. Спурис, 1956; 4. - 7. Spuris, 1963, 1990a, 1992, 1997a; 8. Z.Spura nepubl. dati.

Sastādīja Zandis Spuris.



Ophiogomphus cecilia (Fourcroy, 1785) (=O. serpentinus Charpentier, 1825)

Odonata, Gomphidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Sweden and the European Community.

Distribution and occurrence in Latvia. This species has been found mainly in the central part of Latvia, but probably occurs throughout the whole territory: river Amata /1,3/, river Renda /2/, Rīga (Biķernieki), lake Līņezers (Rīga district), the lower Tumšupe close to river Lielā Jugla, Garciems, the rivers Ķīšupe near Saulkrasti, Mazā Jugla near Cekule, Straujupīte (Vangažupīte) /3/, river Vaidava near Ape, a small river Alūksnes upīte near lake Alūksnes ezers, the vicinity of river Ilūkste (2 localities) /4/, river Mazā Jugla at Suntaži /5/, river Pēterupe near Bīriņi (2 localities), river Aģe between Vidridži and Skulte /6/, the lower reaches of Pērse River /7/, on a cart road south of Carnikava /8/.

Habitat. Springs and almost plantless streams with muddy-sand bottoms.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous. Imagoes occur in July and August.

Changes in number and range. Data do not exist.

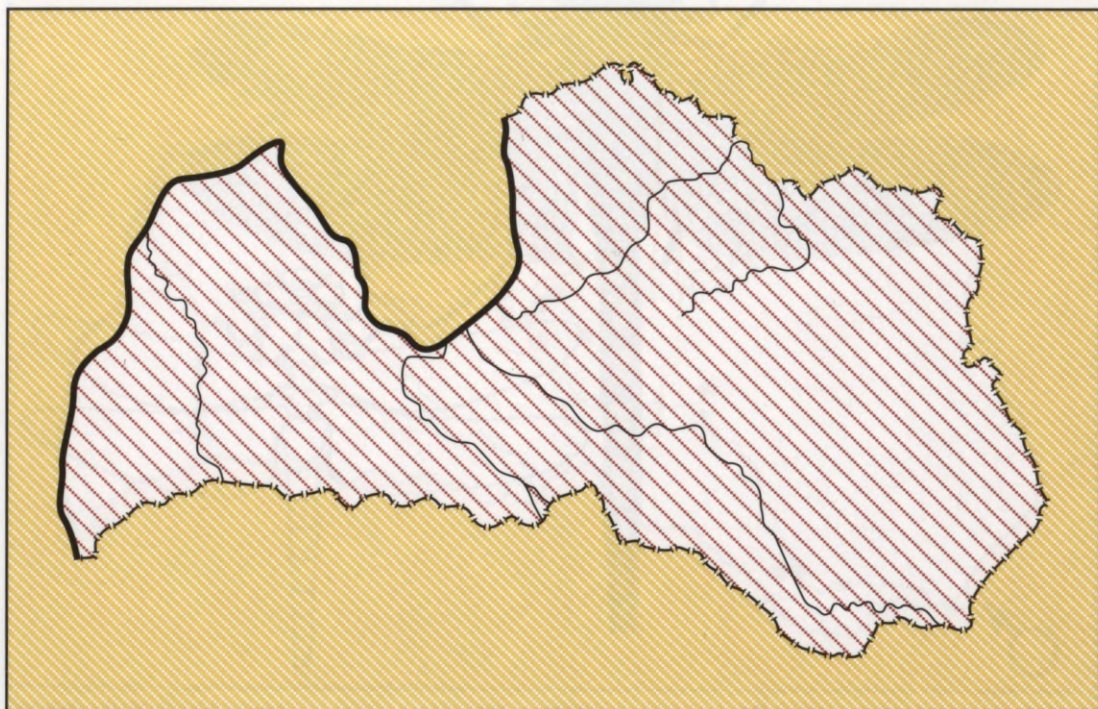
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To maintain running waters clean and unchanged, especially the rivers flowing into the Gulf of Rīga.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to examine the known localities.

Information sources. 1. Cowley, 1937; 2. Bērziņš, 1942; 3. Спурис, 1956; 4.- 7. Spuris, 1963, 1990a, 1992, 1997a; 8. Unpublished data by Z. Spuris.

Compiled by Zandis Spuris.



Sarkanspārņu sisenis, parkšķis

Taisnspārņu kārta, siseņu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Norvēģijas Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Literatūrā /4/ minēts, ka jau 18. gs. sugu Vidzemē (pie Rīgas ?) konstatējis J. Fišers, 19. gs. Kurzemei minējis J. Groške, vēlāk Kurzemei (Puze) un Vidzemei minējis J. Kavalls. Kā bieži sastopams minēts Šlokenbekā pie Tukuma un masveidīgs Allažos /4/. Vēlāk K. Princis sugu atradis vairāk kā 50 vietās, galvenokārt Latvijas centrālajā daļā /1, 2, 3, 4/.

Biotops. Galvenokārt sausas, atklātas, smilšainas vietas ar niecīgu augāju - sausu priežu mežu mežmalas, izcirtumi, kāpas, virsāji.

Bioloģija. Fitofāgi. Imago sastopami augustā, lido trokšņaini, demonstrējot sarkanos pakalšpārnus.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados suga nav īpaši pētīta. Domājams, ka populācijas blīvums pēdējos gadu desmitos ir strauji samazinājies.

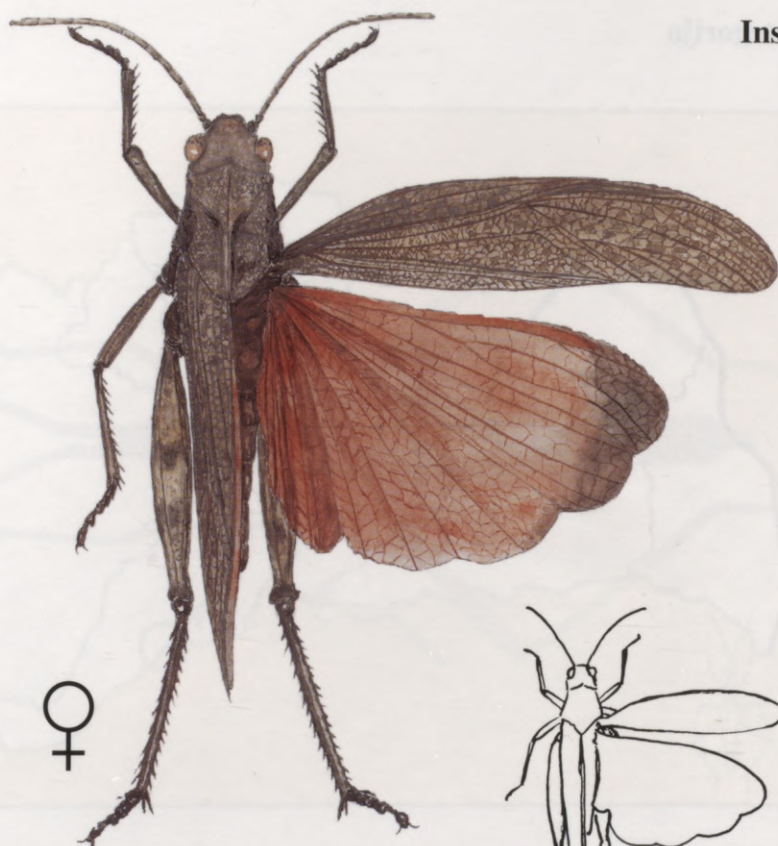
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Aizliegt ķert trokšņaini lidojošus sarkanspārnainus siseņus.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmās atradnes, dažās veikt sistemātiskus novērojumus.

Informācijas avoti. 1.- 4. Princis, 1932, 1934, 1936, 1943.

Sastādīja Zandis Spuris.



Psophus stridulus (Linnaeus, 1758)

Orthoptera, Acrididae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland, Norway and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. According to the literature /4/, this species was found by J. Fišers in Vidzeme (near Rīga ?) in the 18th century, the species was recorded from Kurzeme by J. Groške in the 19th century, later it was found in Kurzeme (Puze) and Vidzeme by J. Kavalls. Fairly frequently this species has been recorded from Šlokenbeka (near Tukums) and abundantly in Allaži /4/. Later it was found by K. Princis at more than 50 sites, mainly in the central part of Latvia /1, 2, 3, 4/.

Habitat. Mainly in dry and open sandy sites with a poor plant cover, such as edges of dry pine forests, forest clearings, dunes and heaths.

Biology. Phytophagous. Imagoes occur in August, they fly noisily demonstrating their red hind wings.

Changes in number and range. Within recent years this species has not been studied in detail. Apparently, during the last decades the density of population has declined sharply.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To forbid the capturing of the noisily flying red-winged locusts.

Suggestions for study. To examine the known localities, and to observe systematically selected sites.

Information sources. 1.- 4. Princis, 1932, 1934, 1936, 1943.

Compiled by Zandis Spuris.



Slaidā kāpublakts

Blakšu kārta, krāšņblakšu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Suga izplatīta lokāli smilšainās vietās, atrasta tikai Rīgas rajonā un Rīgā, sākot no 1949. gada: Garkalnes tuvumā pie Peldu (Sēres) ezera, jūrmalas kāpās pie Garciena un Gaujas grīvas, pie dzelzceļa stacijas "Dārziņi", Rīgā pie dzelzceļa stacijas "Vagonu parks" /1, 2, 3/.

Biotops. Smilšainas vietas ar skraju graudzāļu segu, to vidū jūmalas kāpas.

Bioloģija. Blaktis ir fitofāgas, barojas ar graudzālēm (*Ammophila*, *Calamogrostis* u.c.). Pieaugušās blaktis sastopamas jūlija beigās un augusta pirmajā pusē.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

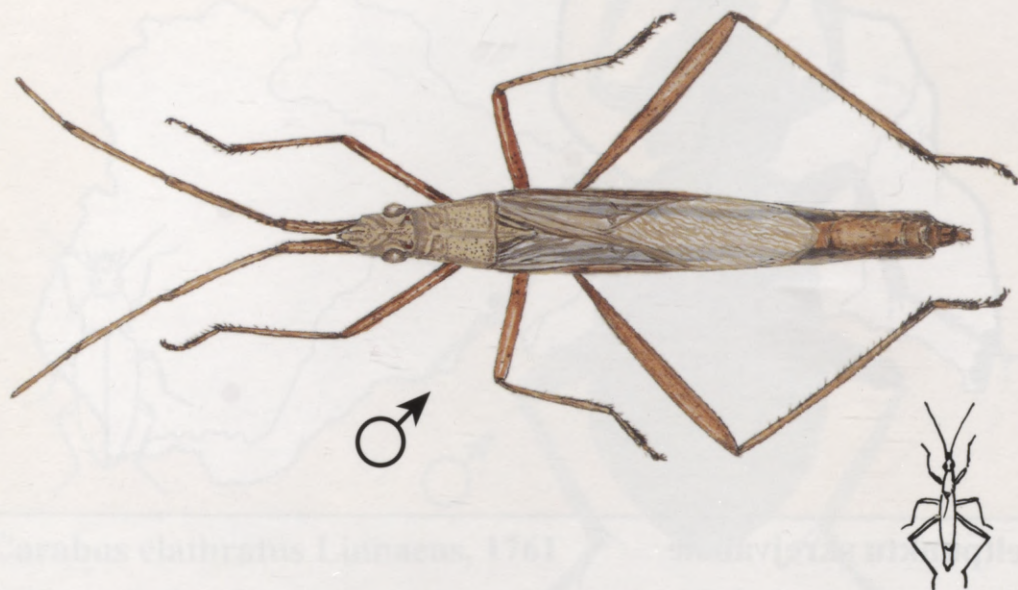
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt jūrmalas kāpas ar tām raksturīgo augāju.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību zināmajās atradnēs un citos jūras piekrastes rajonos. Sistemātiski novērot pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1.- 3. Spuris, 1950, 1957, 1996d.

Sastādīja Zandis Spuris.



Chorosoma schillingi (Schilling, 1829)

Heteroptera, Corizidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Locally and only at sandy sites. Since 1949 this species has been found only in the Rīga district and in Rīga: in the vicinity of Garkalne near lake Peldu (Sēres) ezers, on the coastal dunes near Garciems and at the mouth of river Gauja, near the railway station "Dārziņi", near the railway station "Vagonu parks" in Rīga /1, 2, 3/.

Habitat. Sandy sites with a poor grass cover, coastal dunes.

Biology. Bugs are phytophagous, feed on grasses (Ammophila, Calamagrostis, etc.). Adults occur at the end of July and at the beginning of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

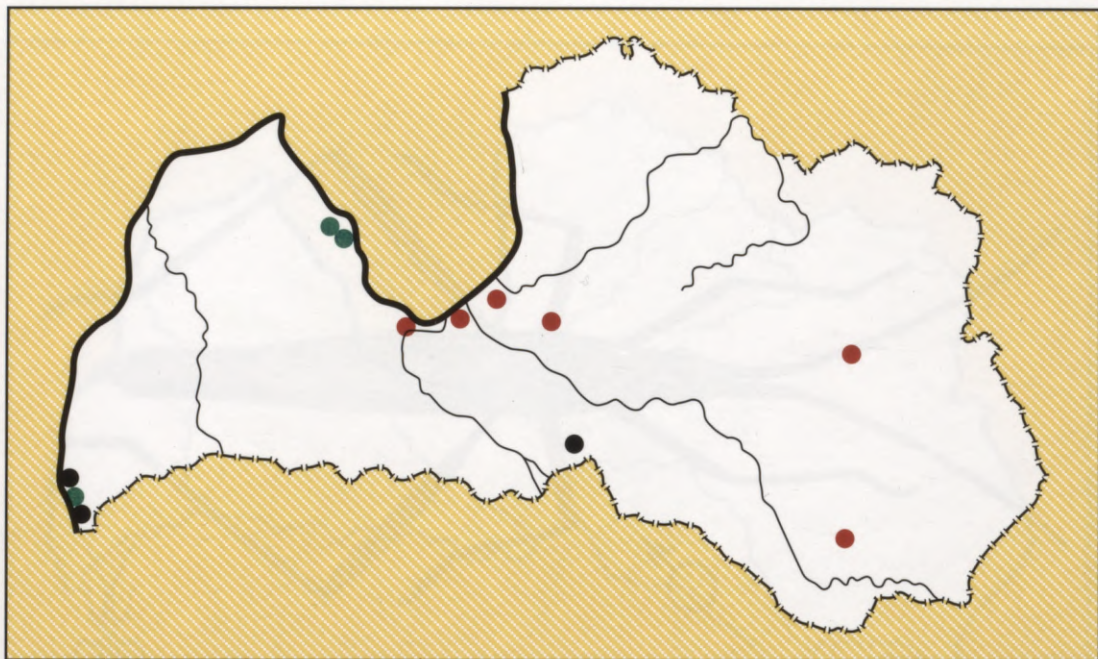
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To maintain coastal dunes with their typical plant cover.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species within the known localities and in other coastal regions; to examine systematically the permanent localities.

Information sources. 1.- 3. Spuris, 1950, 1957, 1996d.

Compiled by Zandis Spuris.



Zeltpunktu skrejvabole

Vaboļu kārta, skrejvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vietām visā teritorijā: Kurzeme /2/, Kvapāni (pie Lubānas ez.), Slokas ez. piekraste /1/, Papes ez. piekraste, Taurkalne, Nida /3/, Ropaži, Bukulti /4/, Priedaine (Jūrmala) /5/, Engures ez. piekraste /6/, Višķi /7/. Katrā atradnē konstatētas vairākas vaboles, pašlaik stabilas atradnes ir pie Engures ez. un Papes ez.

Biotops. Slikšņaini un purvaini ezeru krasti, retāk meži uz slapjām kūdrainām augsnēm (purvāji, niedrāji, dumbrāji), augstie purvi un piejūras pļavas.

Bioloģija. Higrofila suga. Kāpurī plēsīgi, dzīvo slapjā kūdras augsnē. Imago sastopami maijā un jūnijā, retāk rudenī, ir plēsīgi, uzbrūk gliemežiem, vēžveidīgajiem, dēlēm, kukaiņu kāpuriem.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados populācijas blīvums samazinājies, pašlaik suga sastopama vietām un reti. Biotopu stāvokli negatīvi var ietekmēt meliorācija un ūdens līmeņa izmaiņas ezeros.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes zooloģiskajos liegumos "Papes ezers" un "Engures ezers".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt mitros biotopus ar ierobežotu saimniecisko darbību. Stabilajās atradnēs izveidot mikroliegumus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli, sekot tā izmaiņām.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Seidlitz, 1872; 3. Lackschewitz, 1942; 4.- 6. Šmits, 1962, 1968, 1970; 7. Barševskis, 1987.

Sastādīja Māris Cinītis.



Carabus clathratus Linnaeus, 1761

Coleoptera, Carabidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Occasionally throughout the whole territory: Kurzeme /2/, Kvapāni (near lake Lubānas ezers), the shoreline of lake Slokas ezers /1/, the shoreline of lake Papes ezers, Taurkalne, Nīda /3/, Ropaži, Bukulti /4/, Priedaine (Jūrmala) /5/, the shoreline of lake Engures ezers /6/, Višķi /7/. Several beetles have been found at each site. At present stable localities are near the lakes Engures ezers and Papes ezers.

Habitat. Sloughy and paludified lake shores, less frequently in swamp peatland forests (*Sphagnosa*, *Caricoso-phragmitosa*, *Dryopterioso-caricosa*), bogs and coastal meadows.

Biology. A hygrophilous species. Larvae are predaceous, live in swamp peatland. Imagoes are predaceous, prey on snails, crustaceans, leeches and on larvae of insects, occur in May and June, less frequently in autumn.

Changes in number and range. During recent years the density of population has declined. Presently this species occurs occasionally and rarely. The state of habitats could be affected negatively by the fluctuations of water level in lakes as well as by melioration.

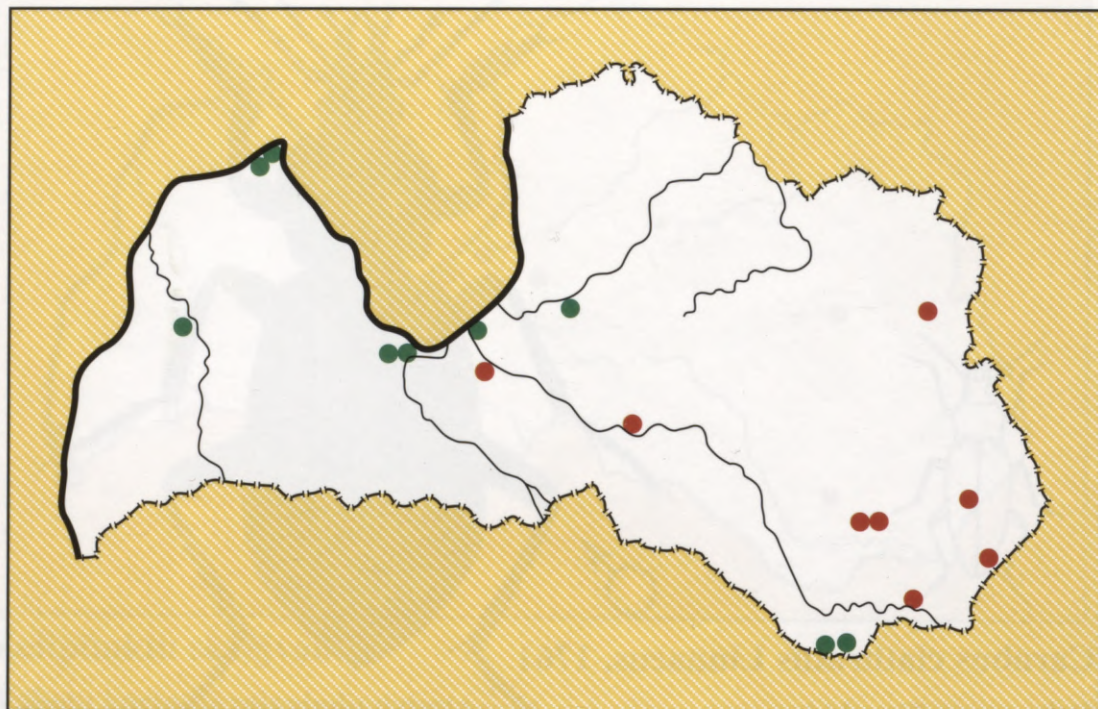
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the zoological sanctuaries "Papes ezers" and "Engures ezers".

Suggestions for protection. To maintain the moist habitats with limited economic activities. To create microsanctuaries within the stable localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population and to observe its changes.

Information sources. 1. LUZM; 2. Seidlitz, 1872; 3. Lackschewitz, 1942; 4.- 6. Šmits, 1962, 1968, 1970; 7. Barševskis, 1987.

Compiled by Māris Cinītis.



Velvētā skrejvabole

Vaboļu kārta, skrejvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Dānijas, Norvēģijas, Somijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā /1 - 5/, biežāk Austrumlatvijā /2, 3/ un Viduslatvijā /4, 5/.

Biotops. Jaukti un lapkoku meži, mežmalas, retāk pļavas un agrocenozes.

Bioloģija. Kāpuri un imago ir plēsīgi, barojas ar augsnes bezmugurkaulniekiem. Imago sastopami visu gadu.

Skaita un areāla izmaiņas. Latvijā nav īpaši pētītas. Populācijas blīvums samazinās visā areālā.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres un Moricsalas rezervātā, Piejūras dabas parkā un Ķemeru nacionālajā parkā.

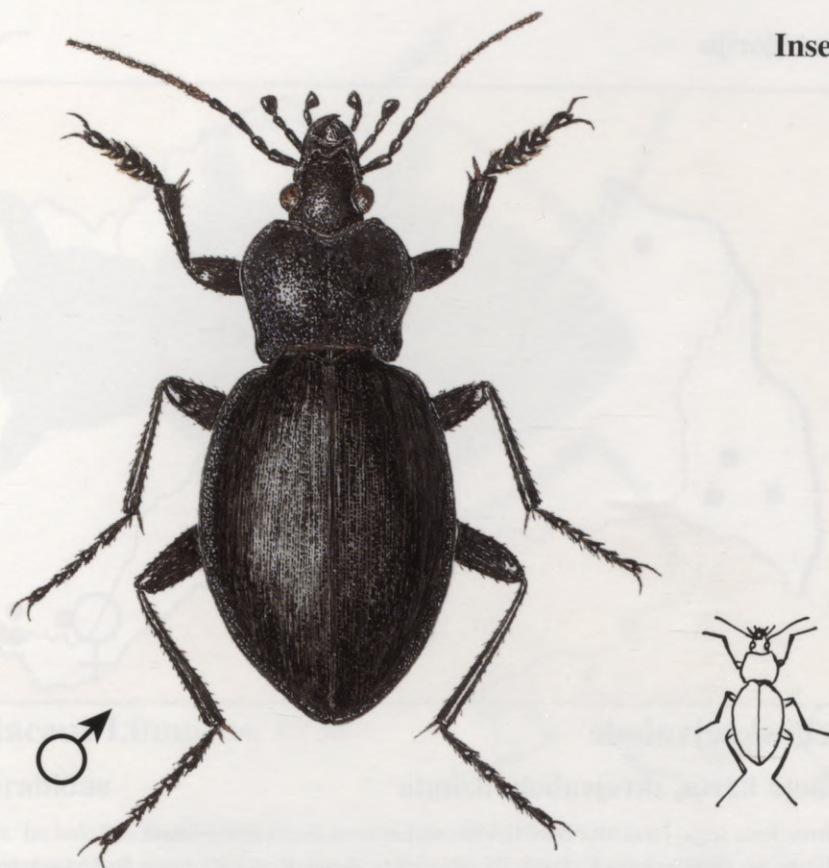
Priekšlikumi par aizsardzību. Vietās, kur suga sastopama, saglabāt piemērotus biotopus

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Spuris, 1983; 2. - 3. Barševskis, 1993, 1995; 4. M. Stiprā nepubl. dati.; 5.

F. Kovaļevska un D. Teļnova pers. ziņ.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Carabus convexus Fabricius, 1775

Coleoptera, Carabidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark, Finland, Norway, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1 - 5/, more frequently in eastern Latvia /2, 3/ and in central Latvia /4, 5/.

Habitat. Mixed and deciduous forests, forest edges, less frequently in meadows and agrocoenoses.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous, feed on soil-dwelling invertebrates. Imagoes occur all year round.

Changes in number and range. This species has not been studied in detail in Latvia. The density of population is declining throughout the whole range.

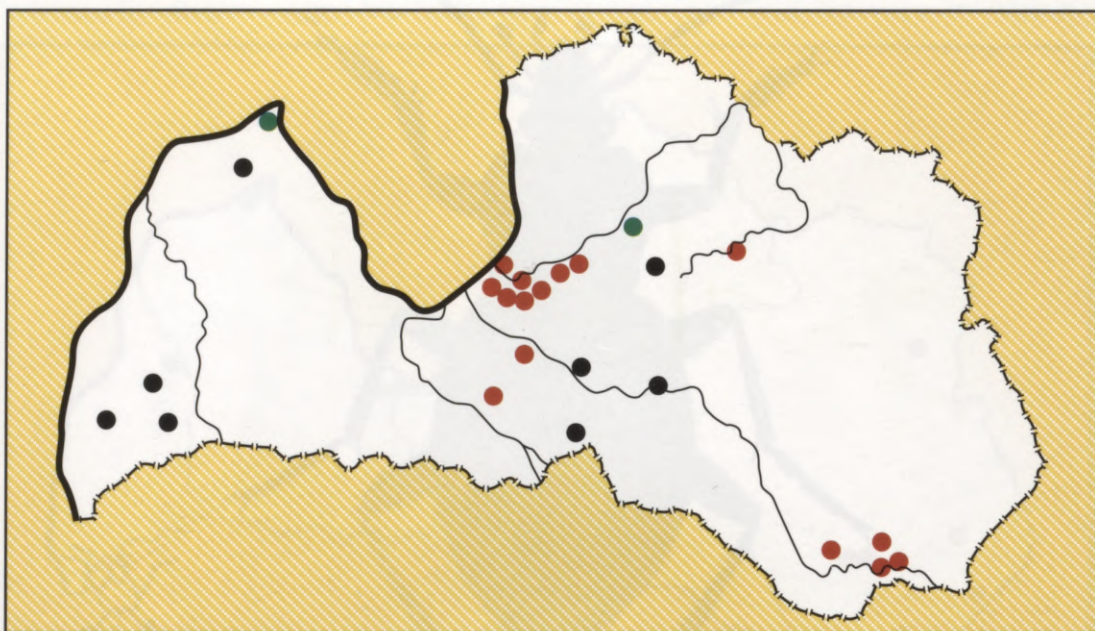
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slitere Reserve, Moricsala Reserve, the Ķemeri National Park and in the nature park "Piejūras dabas parks".

Suggestions for protection. To preserve suitable habitats at sites where this species occurs.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Spuris, 1983; 2.- 3. Barševskis, 1993, 1995; 4. Unpublished data by M. Stiprais; 5. Oral reports by F. Kovaļevskis and D. Teļnovs.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Lielā skrejvabole

Vaboļu kārta, skrejvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas un Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vietām visā teritorijā: Kolka /1/, Cēsis /2, 5/, Lielvārde /3/, Inčukalns /4/, Koknese, Pastamuiža, Dundaga, Embūte, Susta, Kalvene, Taurkalne /5/, Baltezers /6/, Ropaži, Vangaži, Berģi, Bukulti, Baldone, Iecava, Garciems /7/, Jaunciems /8/, Skujene /9/, Sigulda /10/, Jaunpiebalga /11/, Krāslava, Izvalta /12/, Kaplava, Naujene /13/. Katrā atradnē konstatētas dažas vaboles, stabilas atradnes ir Baltezers - Ropažu apkārtnē un Siguldā.

Biotops. Sausi priežu meži.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi, dzīvo zemsedzē. Imago sastopami no jūlija līdz septembrim, pārsvarā medī naktī, bet rudenī arī dienā, uzbrūk sliekām, kailgliemežiem, citu kukaiņu kāpuriem un kūniņām. Daļa pieaugušo vaboļu ziemo, vasaru šīs vaboles pavada vasaras gulā.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados populācijas blīvums samazinājies, pašlaik suga sastopama lokāli un reti.

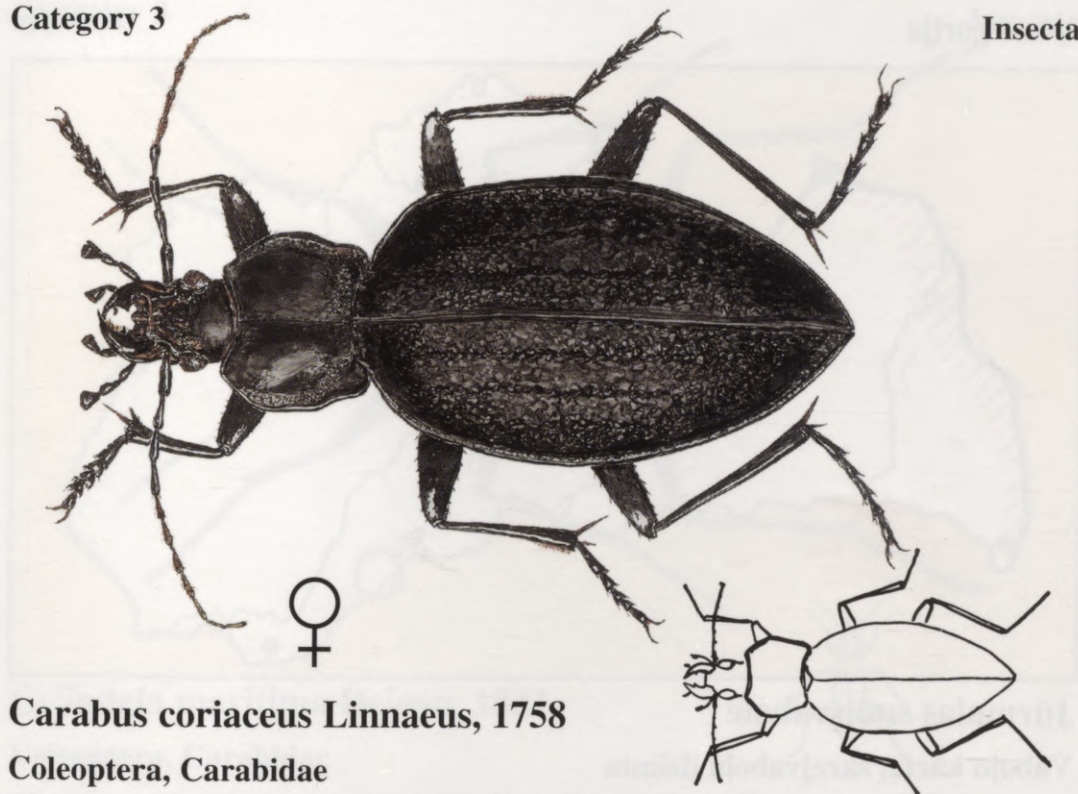
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres rezervāta un Gaujas nacionālā parka teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus sugas attīstībai piemērotus biotopus. Iespējamās dzīvesvietās ierobežot saimniecisko darbību. Stabīlās atradnēs izveidot mikroliegumus.

Priekšlikumi par pētniecību. Sekot populācijas stāvokļa izmaiņām, precizēt sugas izplatības robežas.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Seidlitz, 1872; 3. Heyden, 1903; 4. Brammanis, 1930; 5. Lackschewitz, 1942; 6. Danka, 1950; 7. Стипрайс, 1958; 8.- 9. Stiprais, 1973, 1984a; 10. Spuris, 1975b; 11. Mičulis, 1984; 12.- 13. Barševskis, 1987, 1993.

Sastādīja Māris Cinītis.



Carabus coriaceus Linnaeus, 1758

Coleoptera, Carabidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Books of Belarus and Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. Occasionally throughout the whole territory: Kolka /1/, Cēsis /2,5/, Lielvārde /3/, Inčukalns /4/, Koknese, Pastamuiža, Dundaga, Embūte, Susta, Kalvene, Taurkalne /5/, lake Baltezers /6/, Vangaži, Bergi, Bukulti, Baldone, Iecava, Garciems, Ropaži /7/, Jaunciems /8/, Skujene /9/, Sigulda /10/, Jaunpiebalga /11/, Krāslava, Izvalta /12/, Kaplava, Naujene /13/. A few beetles have been found at each site, stable localities are in the vicinity of lake Baltezers - Ropaži and in Sigulda.

Habitat. Dry pine forests.

Biology. Larvae are predaceous, live in surface litter. Imagoes occur from July till September, preying mainly at night, but in autumn also during the daytime, they prey on earthworms, slugs, larvae and on pupae of other insects. A part of the adults hibernates in summer.

Changes in number and range. During recent years the density of population has declined. Presently this species occurs occasionally and rarely.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slitere Reserve and in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. To preserve suitable habitats for the development of this species; to eliminate economic activities in eventual habitats; to create microsantuarities within the stable localities.

Suggestions for study. To observe changes of population state; to specify the distribution limits of this species.

Information sources. 1. LUZM; 2. Seidlitz, 1872; 3. Heyden, 1903; 4. Brammanis, 1930; 5. Lackschewitz, 1942; 6. Danka, 1950; 7. Стипрайс, 1958; 8.- 9. Stiprais, 1973, 1984a; 10. Spuris, 1975b; 11. Mičulis, 1984; 12.-13. Barševskis, 1987, 1993.

Compiled by Māris Cinītis.



Jūrmalas smilšvabole

Vaboļu kārta, skrejvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Norvēģijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vietām gar visu Baltijas jūras piekrasti, retāk pie upēm, ārkārtīgi reti ezeru krastos: Priedaine (Jūrmala), Bērziems, Kolka /1/, Carnikava, Pape /2/, Ķemeri, Strenči /3/, Baltijas jūras piekraste /4/, Melluži /5/, kāpas pie Rīgas, Sigulda /6/, Bolderāja, Vecāķi /7/, Garciems, Kalngale /8/, Riču ezera piekraste /9/. Katrā atradnē konstatētas tikai dažas vaboles. Stabils atradnes ir Kalngales - Carnikavas, Bērziema un Kolkas jūrmalā.

Biotops. Jūras piekrastes kāpu josla, saulainas un smilšainas vietas upju krastos.

Bioloģija. Kāpuri plēsīgi, dzīvo smiltīs izraktās ejās. Imago ir siltummīloši un aktīvi saulainā laikā, sastopami no maija līdz jūlijam, plēsīgi, uzbrūk dažādiem kukaiņiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados populācijas blīvums samazinājies, pašlaik suga sastopama lokāli un reti. Biotopu stāvokli negatīvi ietekmē intensīva kāpu izmīdīšana.

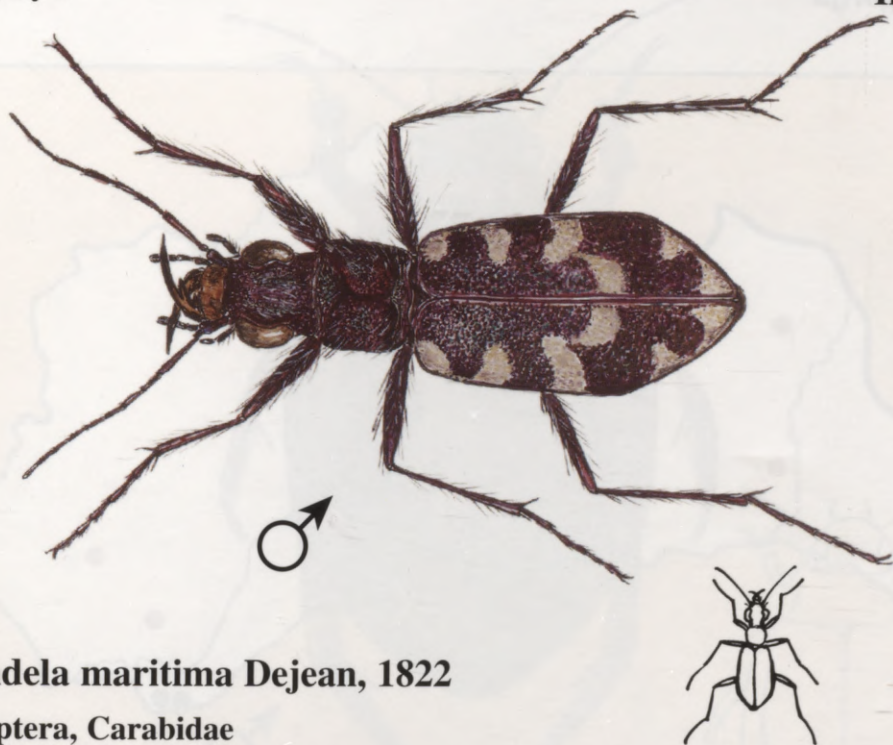
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres rezervātā un Gaujas nacionālā parka teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus jūras piekrastes posmus ar ierobežotu antropogēno slodzi (izmīdīšanu). Stabils atradnēs izveidot mikroliegumus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli, sekot tā izmaiņām. Precizēt sugas izplatības robežas. Noskaidrot antropogēno faktoru ietekmi.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. LDM; 3.- 4. Seidlitz, 1872, 1887; 5. Lindberg, 1932; 6.- 8. Stiprais, 1973, 1975, 1984a; 9. Barševskis, 1993.

Sastādīja Māris Cinītis.



Cicindela maritima Dejean, 1822

Coleoptera, Carabidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the Lists of Threatened Species of Norway and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Occasionally along the coast of the Baltic Sea, less frequently near rivers, extremely rarely on the shores of lakes: Priedaine (Jūrmala), Bērziems, Kolka /1/, Carnikava, Pape /2/, Ķemeri, Strenči /3/, the coast of the Baltic Sea /4/, Melluži /5/, the dunes near Rīga, Sigulda /6/, Bolderāja, Vecāķi /7/, Garciems, Kalngale /8/, the shoreline of lake Rīču ezers /9/. Only a few beetles have been found at each site. Stable localities are at the seaside of Kalngale - Carnikava, Bērziems and Kolka.

Habitat. Coastal dunes, sunlit and sandy banks of rivers.

Biology. Larvae are predaceous, live in burrows excavated in sand. Imagoes are thermophilous and active in sunny weather, occur from May till July, predaceous, prey on various insects.

Changes in number and range. During recent years the density of population has declined. Presently this species occurs occasionally and rarely. Intensive trampling of dunes exert a negative effect on the state of habitats.

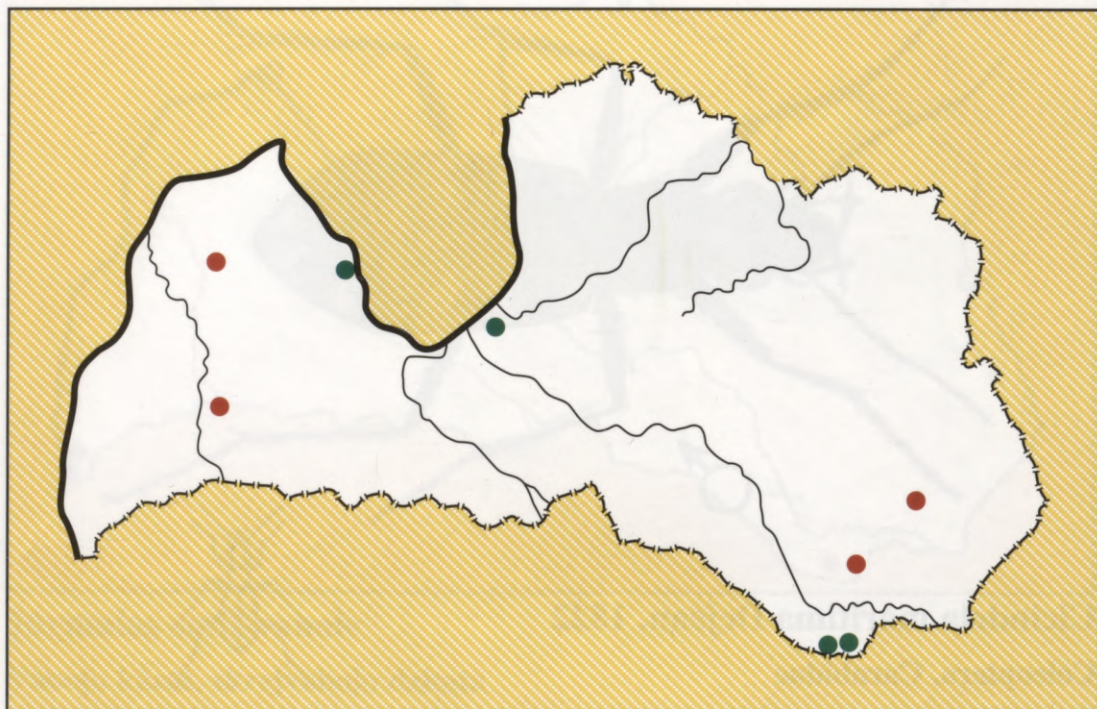
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slītere Reserve and in the Gauja National Park.

Suggestions for protection. To preserve coastal regions keeping limited anthropogenic load (trampling); to create microsacntuaries within the stable localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population and to observe its changes; to specify the distribution limits of this species; to clarify the impact of anthropogenic factors.

Information sources. 1. LUZM; 2. LDM; 3.- 4. Seidlitz, 1872, 1887; 5. Lindberg, 1932; 6.- 8. Stiprais, 1973, 1975, 1984a; 9. Barševskis, 1993.

Compiled by Māris Cinītis.



Platā airvabole

Vaboļu kārta, airvaboļu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas Sarkanajā grāmatā; Dānijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus un samērā reti visā teritorijā: Pūze /1/, Skrundas apkārtnē /2/, Rāznas ez. /3/, Engures ez. /4/, Ilgas, Višķu ez. /5/, Garupe /6/.

Biotops. Ezeri, lieli dīķi.

Bioloģija. Kāpuri un imago ir plēsīgi, dzīvo ūdenī, barojas ar dažādiem ūdens bezmugurkaulniekiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Populācijas blīvums samazinās visā areālā.

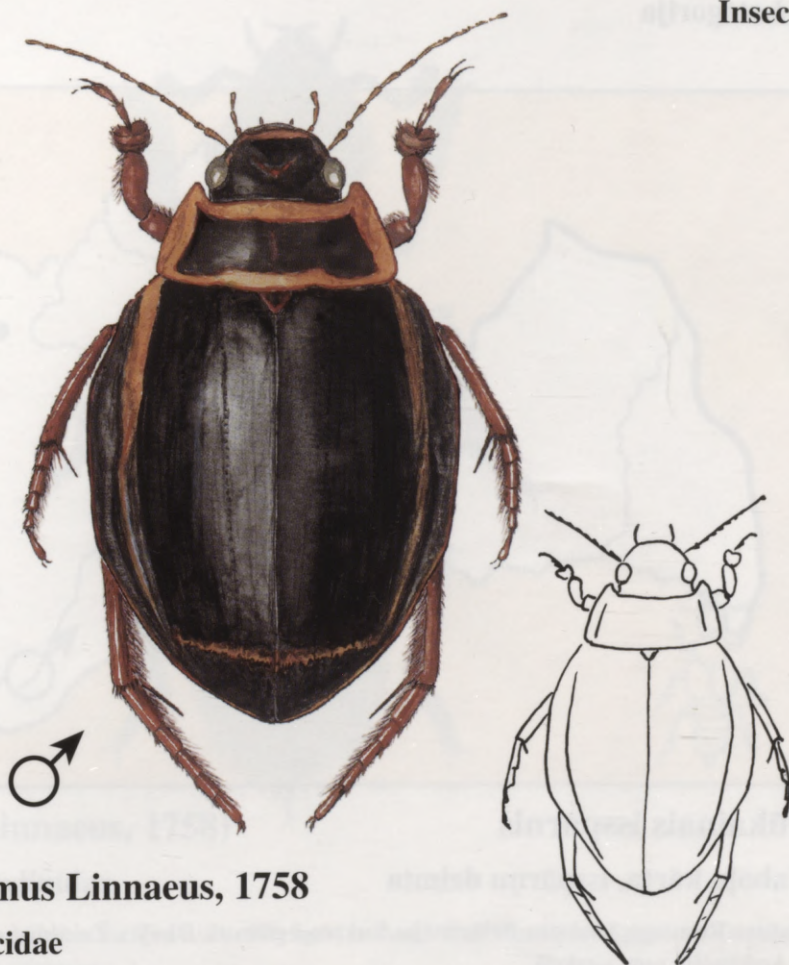
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne zooloģiskajā liegumā "Engures ezers".

Priekšlikumi par aizsardzību. Ierobežot eutrofikāciju ūdensbaseinos, kuros suga atrasta. Ierobežot kolekcionešanu.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Kawall, 1865; 2. Иванова, 1958; 3. Качалова, 1960; 4. Спурис, 1960; 5. Barševskis, 1993; 6. N. Savenkova pers. ziņ.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



***Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758**

Coleoptera, Dytiscidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of Belarus; in the Lists of Threatened Species of Denmark and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and rather rare throughout the whole territory: Puze /1/, the vicinity of Skrunda /2/, lake Rāznas ezers /3/, lake Engures ezers /4/, Ilgas, lake Višķu ezers /5/, Garupe /6/.

Habitat. Lakes, large ponds.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous, live in water, feed on various water-living invertebrates.

Changes in number and range. Data do not exist. The density of population is declining within a whole range.

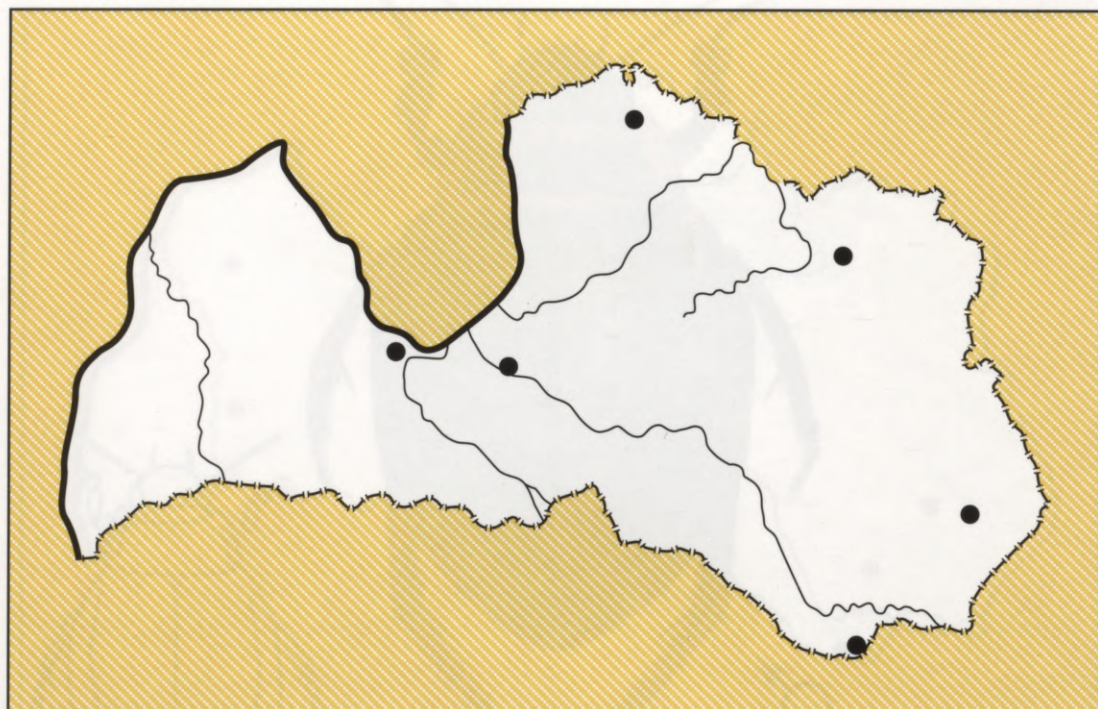
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the zoological sanctuary "Engures ezers".

Suggestions for protection. To limit eutrophication in the water bodies where this species has been found; to restrict its collecting.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Kawall, 1865; 2. Иванова, 1958; 3. Качалова, 1960; 4. Спурис, 1960; 5. Barševskis, 1993; 6. Oral report by N. Savenkovs.

Compiled by Arvids Barševskis.



Pūkainais īsspārnis

Vaboļu kārta, īsspārņu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Baltkrievijas Sarkanajā grāmatā; Dānijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās visā teritorijā: Rūjiena /1/, pie Raganu purva (Rīgas raj.), pie Ķemeriem /2/, Ilgas, Ezernieki, Beļava /3/, Dārziņi /4/. Katrā atradnē konstatēta tikai viena vabole. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Sastopami uz mēsliem, īpaši uz sausiem govju mēsliem, zem augu atliekām, retāk uz beigtiem dzīvniekiem. Imago pievilina rūgstoša koku sula.

Bioloģija. Kāpuri ir plēsīgi, dzīvo mēslos, pārtiek no sīkākām kukaiņiem un to kāpuriem.

Skaita un areāla izmaiņas. Notiek pakāpeniska areāla ziemeļu robežas pārvietošanās uz dienvidiem, līdz ar ko populācijas blīvums Latvijā samazinās.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Nav izstrādāti, jo suga attīstās īslaicīgās, nejaušās mikrostācijās - mēslos.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Danka, 1939; 2. Stiprais, 1979; 3. Barševskis, 1993; 4. V. Spuņģa pers. ziņ. Sastādīja Kaspars Ozoliņš.



Emus hirtus (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Staphylinidae

Status. A rare species. Included in the Red Lists of Belarus; in the Lists of Threatened Species of Denmark, Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites throughout the whole territory: Rūjiena /1/, near mire Raganu purvs (Rīga district), near Ķemeri /2/, Ilgas, Ezernieki, Beļava /3/, Dārziņi /4/. A single beetle has been found at each site. In Latvia this species reaches the northern limit of its range.

Habitat. Occur on manure, especially on dry cow dung, under plant detritus, less frequently on dead animals. Fermenting sap of trees entices imagoes.

Biology. Larvae are predaceous, live in manure, prey on smaller insects and their larvae.

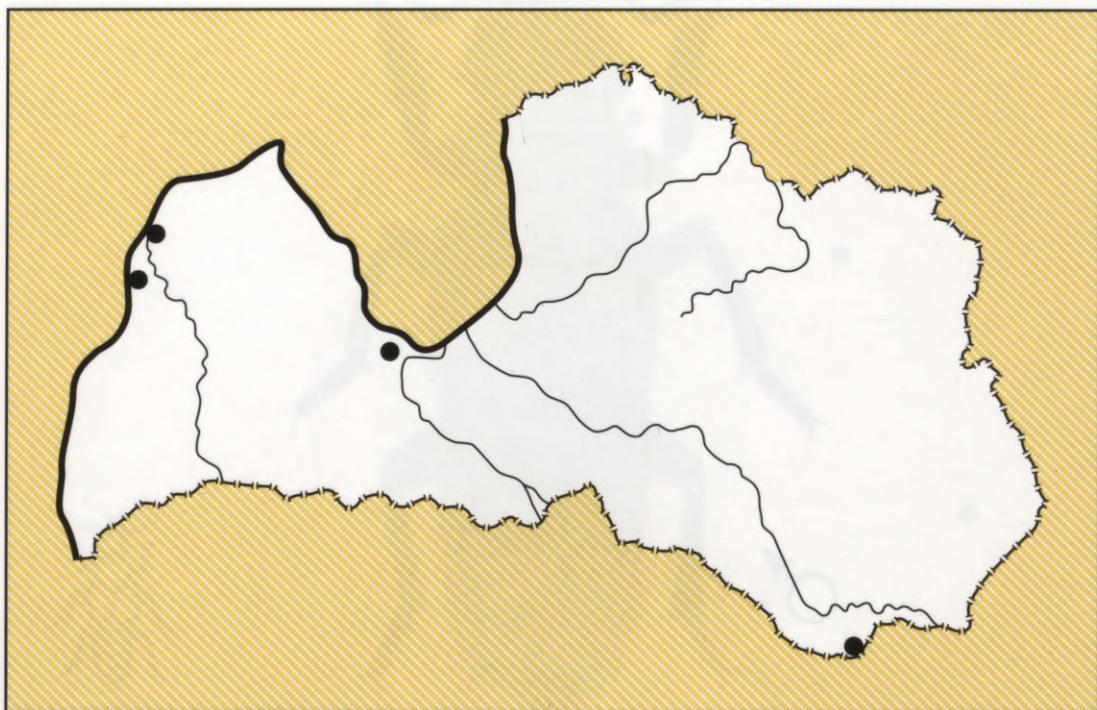
Changes in number and range. The density of population in Latvia is declining due to the gradual transfer of the northern limit of its range towards the south.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. Have not been formalized as yet, as this species develops in short-term casual sites - in manure.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Danka, 1939; 2. Stiprais, 1979; 3. Barševskis, 1993; 4. Oral report by V. Spuņģis. Compiled by Kaspars Ozoliņš.



Sirseņu isspārnis

Vaboļu kārta, isspārņu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Dānijas, Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā..

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās visā teritorijā: Kurzeme /2/, Ķemeri /1/, Ventspils, Užava /3/, Ilgas /4/. Katrā atradnē konstatētas tikai 1 - 3 vaboles.

Biotops. Imago sastopami nokritušās sirseņu (*Vespa crabro* L.) ligzdu paliekās un pie ievainotu koku tekošām, rūgstošām sulām, retāk sūnās, zem akmeņiem un kritušiem kokiem.

Bioloģija. Kāpuri ir monofāgi, barojas ar mirušiem sirseņu cirmeņiem. Imago plēsīgi, barojas ar citiem kukaiņiem un daudzkājiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums samazinās, pēdējos gados suga konstatēta tikai Ilgu apkārtnē.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartas sirseņu ligzdas un to paliekas, kurās suga varētu attīstīties.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Seidlitz, 1875; 3. Lackschewitz, Mikutowicz, 1939; 4. Barševskis, 1993.

Sastādīja Kaspars Ozoliņš.



Velleius dilatatus (Paykull, 1787)

Coleoptera, Staphylinidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark and Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites throughout the whole territory: Kurzeme /2/, Ķemeri /1/, Ventspils, Užava /3/, Ilgas /4/. Only 1 - 3 beetles have been found in each location.

Habitat. Imagoes occur in remnants of fallen *Vespa crabro* L. nests and near flowing and fermenting sap of injured trees, less frequently among moss, under stones and windfallen trees.

Biology. Larvae are monophagous, feed on dead maggots of hornets. Imagoes are predaceous, feed on other insects and myriapods.

Changes in number and range. The density of population is declining. During the last years this species has been found only in the vicinity of Ilgas.

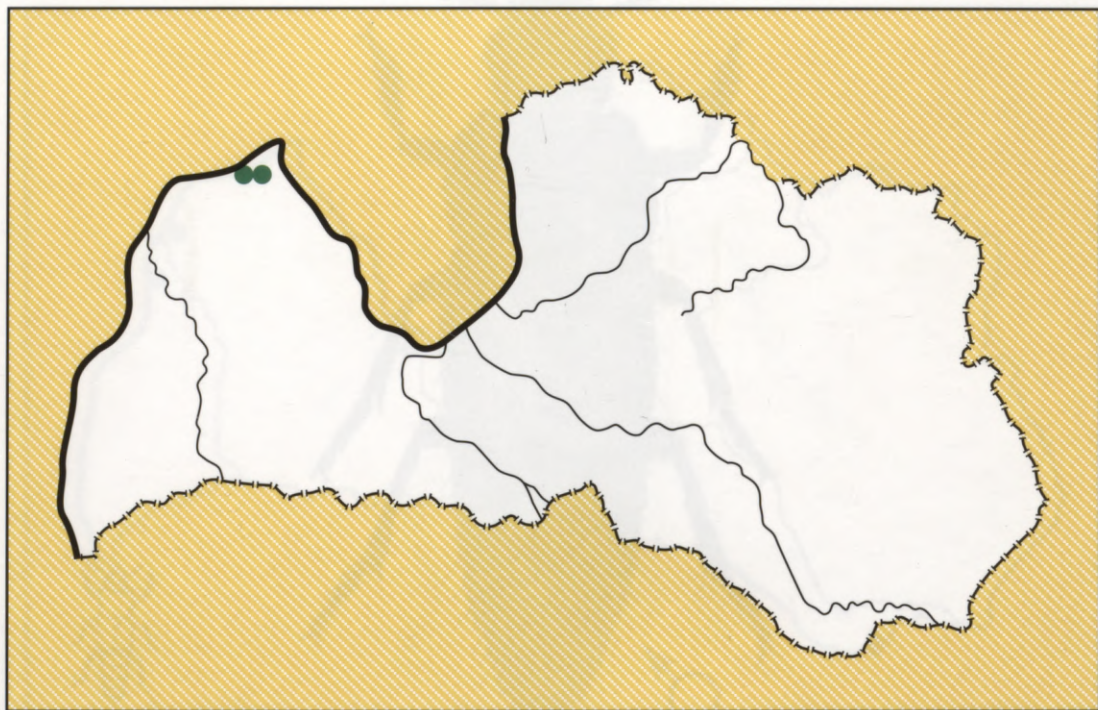
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve hornet nests and their remnants.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. LUZM; 2. Seidlitz, 1875; 3. Lackschewitz, Mikutowicz, 1939; 4. Barševskis, 1993.

Compiled by Kaspars Ozoliņš.



Lakšu tīklkode

Tauriņu kārta, tīkložu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienīgā atradne Slīterē /1/, kur ir pastāvīga populācija.

Biotops. Mītri, ēnaini meži

Bioloģija. Kāpuri barojas ar lakšu (*Allium ursinum* L.) ziediem no maija beigām līdz jūnijam. Tauriņi lido krēslā no augusta un pēc ziemošanas līdz jūnijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Slīteres rezervātā. Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šules A., 1979.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Acrolepiopis betulella (Curtis, 1838)

Lepidoptera, Yponomeutidae

Status. A very rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. The only locality with a permanent population is at Slitere /1/.

Habitat. Moist, shady forests.

Biology. Larvae feed on flowers of *Allium ursinum* L. from the end of May till June. Butterflies fly at twilight from August and after following hibernation till June.

Changes in number and range. Data do not exist.

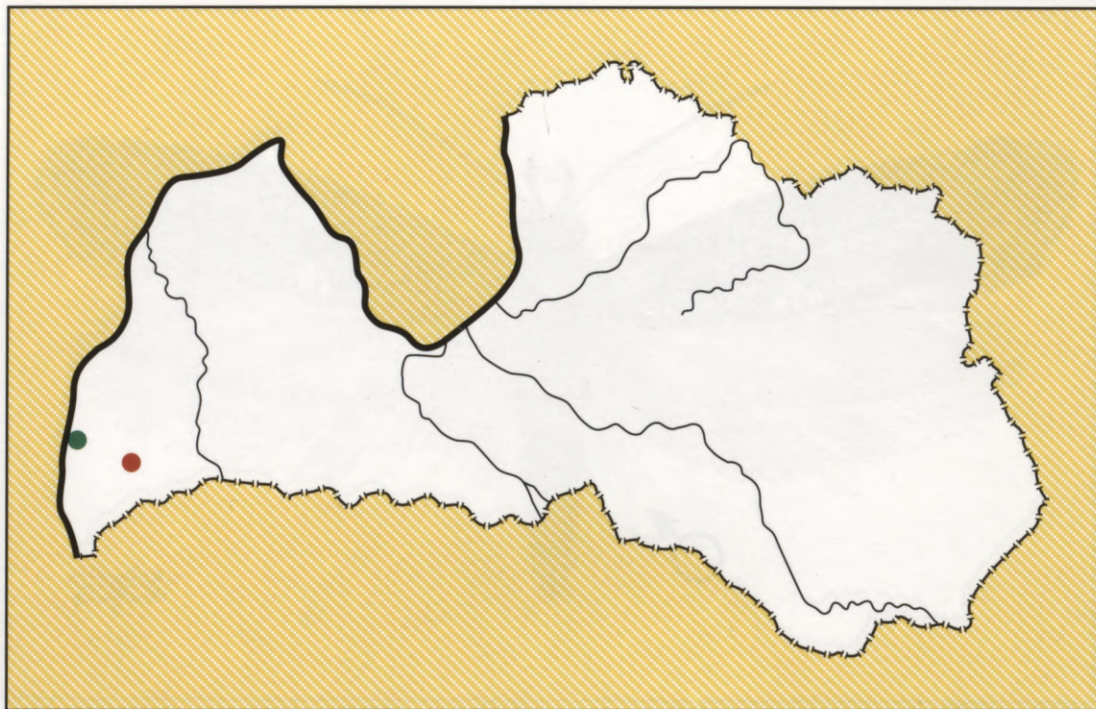
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The locality is in the Slitere Reserve. The *Allium ursinum* L. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs A., 1979.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Zeltlapju plakankode

Tauriņu kārtā, plakankožu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Teritorijas pašā rietumdaļā: Vītiņi, Virga /1/. Vītiņos ir stabila populācija.

Biotops. Mītras pļavas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar krāsu zeltlapes (*Serratula tinctoria* L.) savilktām lapām no maija līdz jūnija vidum. Tauriņi lido krēslā un naktī no jūlija līdz augustam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Liepājas ezera zooloģiskajā liegumā Vītiņu pļavās.

Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šulcs I., 1992.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Agonopterix bipunctosa (Curtis, 1850)

Lepidoptera, Oecophoridae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. In the utmost western part of the territory: Vītiņi, Virga /1/. There is a stable population at Vītiņi.

Habitat. Moist meadows.

Biology. Larvae feed on spun leaves of *Serratula tinctoria* L. from May till the middle of June. Butterflies fly at twilight and night from July till August.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the meadows at Vītiņi within the zoological sanctuary "Liepājas ezers". The *Serratula tinctoria* L. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs I., 1992.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Mazā zalkteņu plakankode

Tauriņu kārta, plakankožu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Zirņi, Ķemeri, Skrīveri, Cēsis, Krustkalni, Aizkraukle /1/. Katrā atradnē tikai daži tauriņi. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Slapji meži, mežmalas, krūmāji.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar parasto zalkteņu (*Daphne mezereum* L.) savilktām lapām no maija līdz jūnijam, iekūpojas uz zariem. Tauriņi lido naktī no jūnija beigām līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Krustkalnu rezervātā un Ķemeru nacionālajā parkā. Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Савенков, 1989.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Anchinia cristalis Scopoli, 1763

Lepidoptera, Oecophoridae

Status. A rare species. Included in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Zirņi, Ķemeri, Skrīveri, Cēsis, Krustkalni, Aizkraukle /1/. Only a few butterflies have been found in each locality. In Latvia this species reaches the northern limit of its range.

Habitat. Damp forests, forest edges, shrubs.

Biology. Larvae feed on spun leaves of *Daphne mezereum* L. from May till June. Pupation takes place on branches. Butterflies fly at night from the end of June till the beginning of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

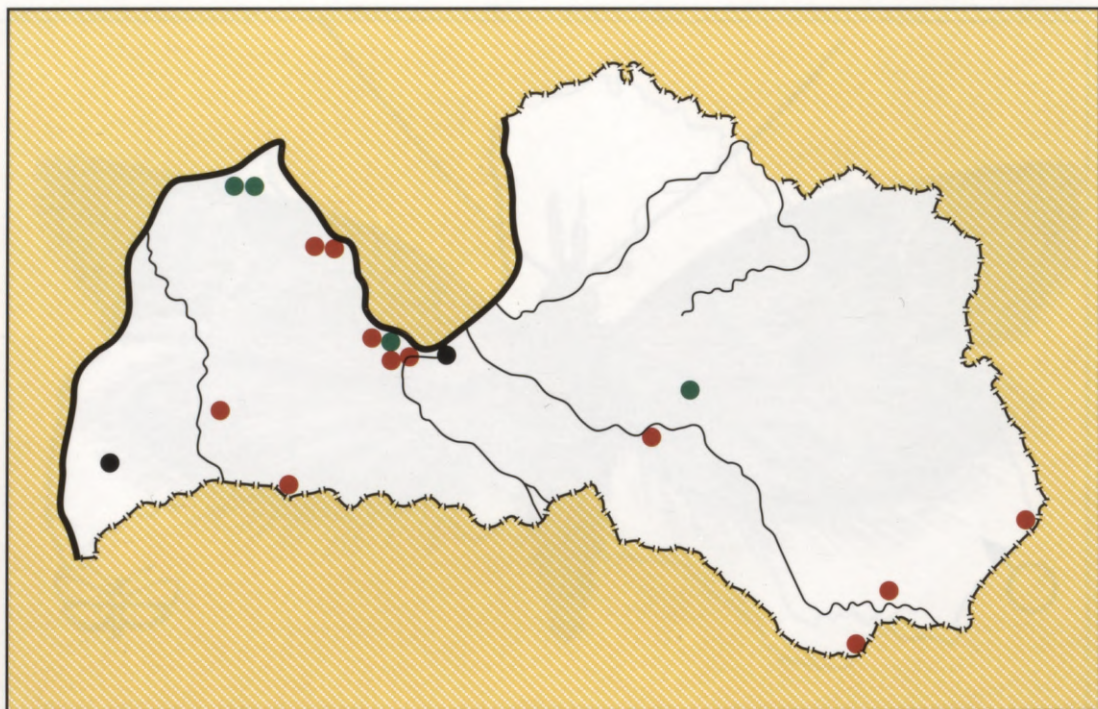
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Krustkalni Reserve and in the Ķemeri National Park. The *Daphne mezereum* L. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Савенков, 1989.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Lielā zalkteņu plakankode

Tauriņu kārta, plakankožu dzimta

Statuss. Reta un lokāla suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Lokāli visā teritorijā /1, 2/.

Biotops. Slapji meži, mežmalas, krūmāji.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar parasto zalkteņu (*Daphne mezeorum* L.) savilkām lapām no maija līdz jūnijam, iekūpojas uz zariem. Tauriņi lido naktī no jūlija līdz augusta vidum.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres un Krustkalnu rezervātā, Ķemeru nacionālajā parkā un vairākos liegumos. Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Teich, 1889; 2. Шульц А., 1961.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Anchinia daphnella Hübner, 1822

Lepidoptera, Oecophoridae

Status. A rare and locally limited species. Included in the List of Threatened Species of Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Locally throughout the whole territory /1, 2/.

Habitat. Damp forests, forest edges, shrubs.

Biology. Larvae feed on spun leaves of *Daphne mezereum* L. from May till June. Pupation takes place on branches. Butterflies fly at night from July till the middle of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

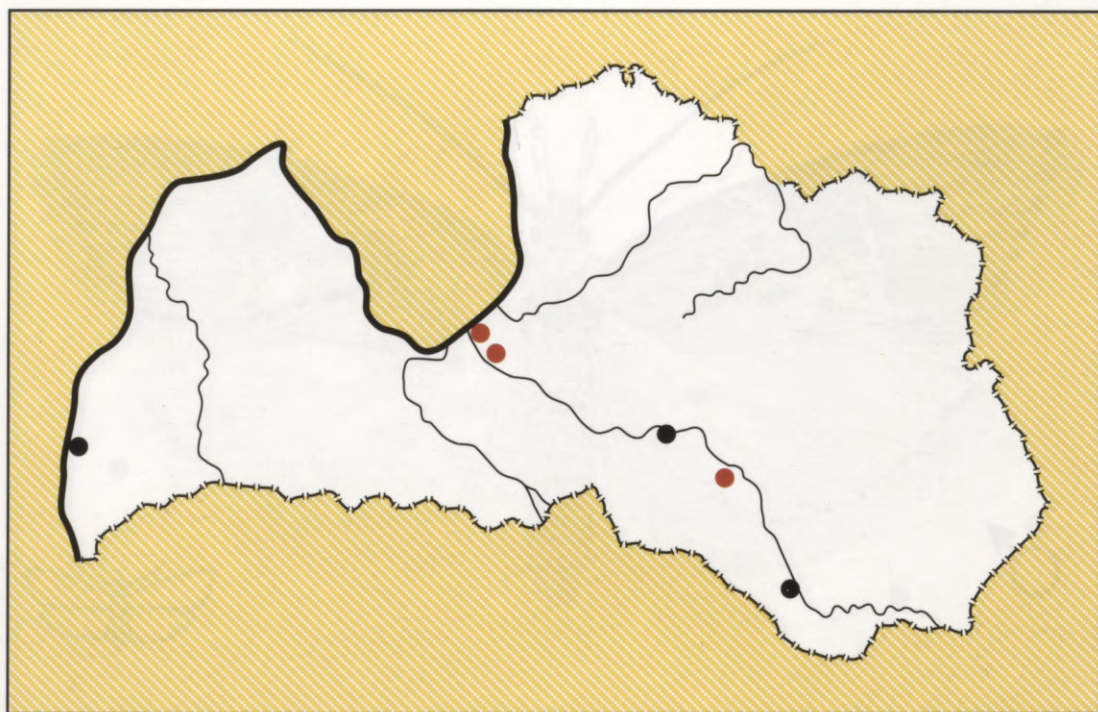
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slitere Reserve, Krustkalni Reserve, the Ķemeri National Park and in several sanctuaries. The *Daphne mezereum* L. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Teich, 1889; 2. Шульц А., 1961.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Melnais lācītis

Tauriņu kārta, lācīšu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Rīga, Jēkabpils, Liepāja, Koknese, Ilūkste /1/.

Biotops. Mežmalas, pļavas, dārzi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar dažādiem lakstaugiem no augusta un pēc ziemošanas līdz nākošā gada maijam.

Tauriņi lido naktī no jūnija līdz jūlijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 40 gados suga regulāri novērota tikai Rīgas apkārtnē. Populācijas blīvums strauji samazinās.

Lidzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Arctia villica (Linnaeus, 1758)

Lepidoptera, Arctiidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of Lithuania

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Rīga, Jēkabpils, Liepāja, Koknese, Ilūkste /1/.

Habitat. Forest edges, meadows, gardens.

Biology. Larvae feed on herbaceous plants from August and after following hibernation till May. Butterflies fly at night from June till July.

Changes in number and range. During the last 40 years this species has regularly been observed only in the vicinity of Rīga. The density of population is decreasing sharply.

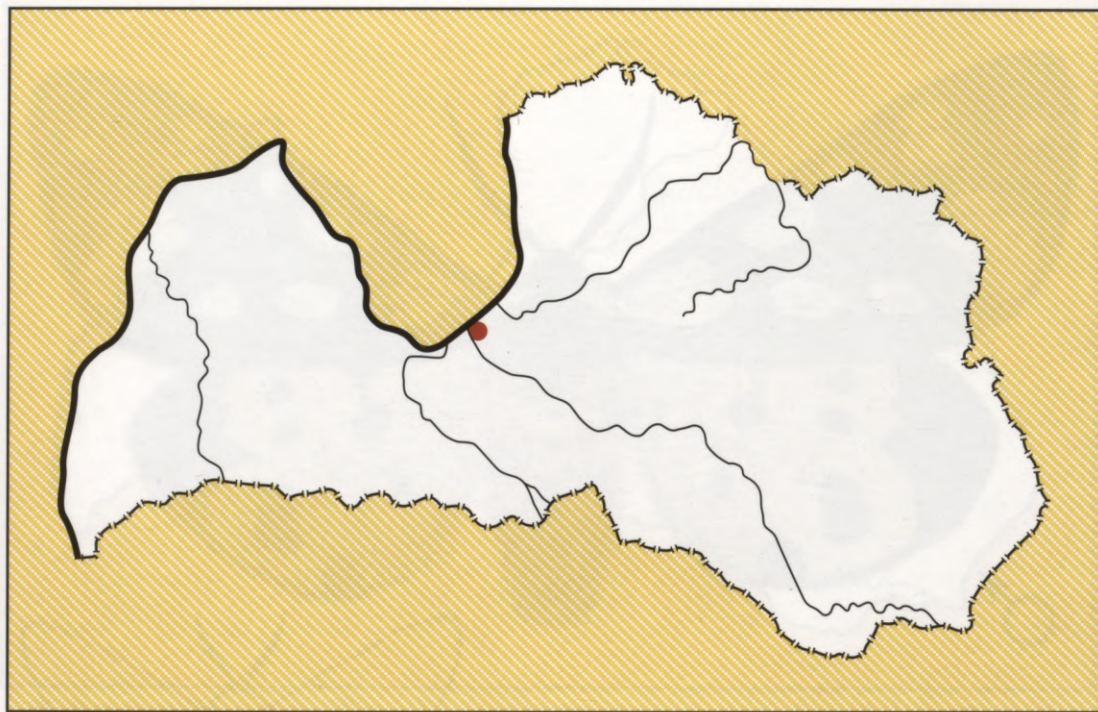
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Armēriju gartaustkode

Tauriņu kārta, gartaustkožu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Somijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienīgā atradne Mangaļsalā, kur konstatēti daži tauriņi /1/.

Biotops. Sausas pļavas.

Bioloģija. Sugai gadā ir divas paaudzes. Kāpuri barojas jūrmalas armērijas [*Armeria elongata* (Hoffm.)

Koch.] ziedos un ziedu stublājos no jūnija līdz jūlijam un no augusta līdz oktobrim. Tauriņi lido krēslā un naktī no maija līdz augustam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsēkot sugai piemērotus biotopus, sekot populācijas stāvoklim zināmajā atradnē.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Šulcs I., 1978.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



***Aristotelia brizella* (Treitschke, 1833)**

Lepidoptera, Gelechiidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the List of Threatened Species of Finland.

Distribution and occurrence in Latvia. The only locality is at Mangaļsala where a few butterflies have been found /1/.

Habitat. Dry meadows.

Biology. This species has two generations per year. Larvae feed in flowers and flower stalks of *Armeria elongata* (Hoffm.) Koch. from June till July and from August till October. Butterflies fly at twilight and night from May till August.

Changes in number and range. Data do not exist.

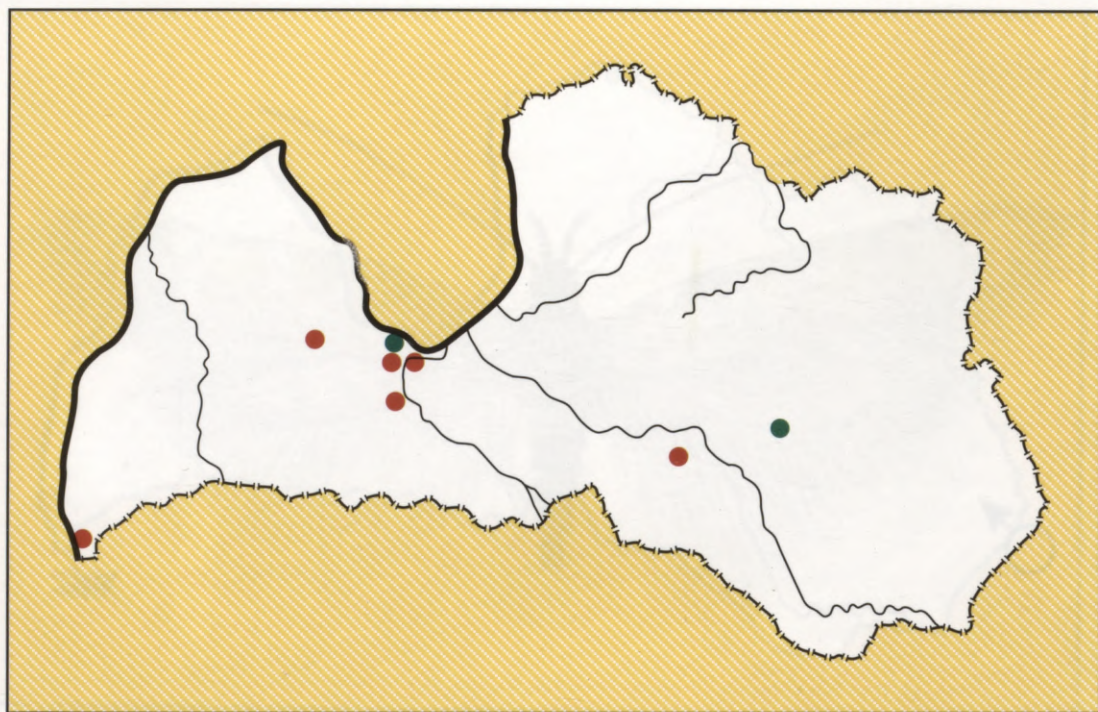
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The *Armeria elongata* (Hoffm.) Koch. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To investigate habitats suitable for this species; to observe the state of population within the known locality.

Information sources. 1. Šuls A., Šulcs I., 1978.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Krūkļu gartaustkode

Tauriņu kārta, gartaustkožu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Pape, Kandava, Ķemeri, Koknese, Teiču purvs /1, 2, 3/. Ķemeros ir stabila populācija, citur tikai atsevišķi tauriņi. Latvijā sasniedz areāla rietumu robežu.

Biotops. Mežmalas, krūmāji, mitras pļavas ar zemiem krūkljiem.

Bioloģija. Kāpuri barojas trauslā krūkļa (*Frangula alnus* Mill.) savilktais lapās no maija līdz jūnijam. Tauriņi lido dienā un krēslā no jūnija beigām līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Teiču rezervātā un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajās atradnēs.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Šulcs I., 1983; 2. Šulcs I., 1992; 3. Savenkovs, 1994.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Aristotelia coeruleopictella Caradja, 1920

Lepidoptera, Gelechiidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Pape, Kandava, Ķemeri, Koknese, mire Teiču purvs /1, 2, 3/. There is a stable population in Ķemeri, elsewhere only individual butterflies have been found. In Latvia this species reaches the western limit of its range.

Habitat. Forest edges, shrubs, moist meadows with *Frangula alnus* Mill. stands.

Biology. Larvae feed in spun leaves of *Frangula alnus* Mill. from May till June. Butterflies fly during the daytime and at twilight from the end of June till the beginning of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

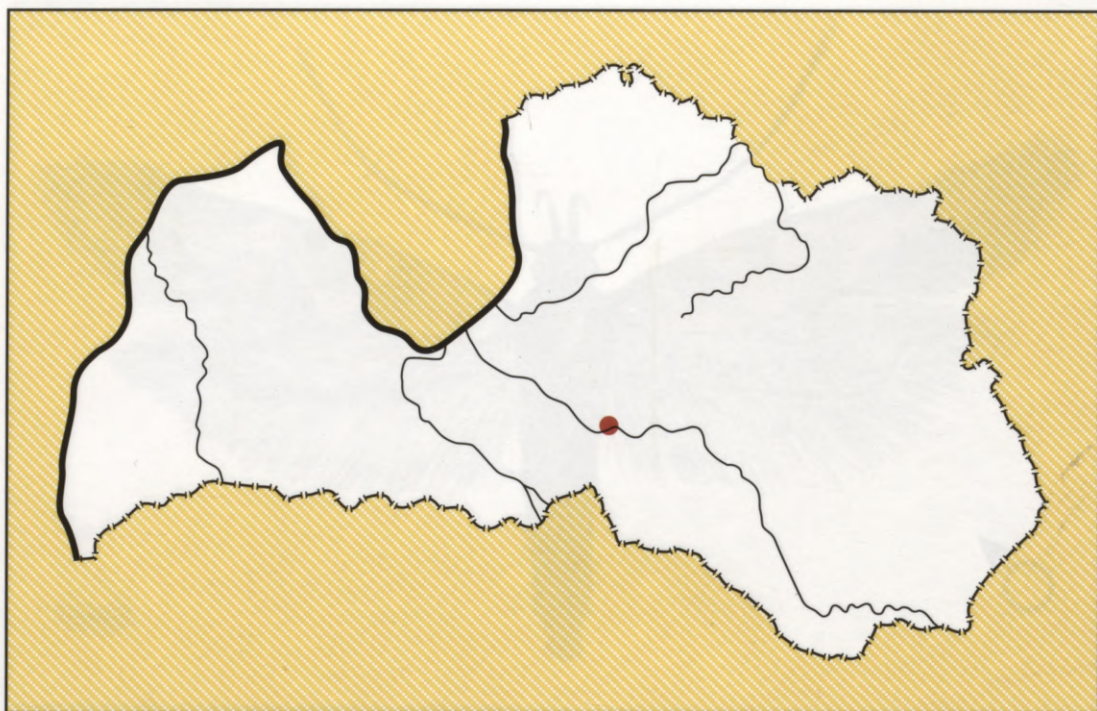
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a single locality in the Teiči Reserve and one in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the known localities.

Information sources. 1. Šulcs A., Šulcs I., 1983; 2. Šulcs I., 1992; 3. Savenkovs, 1994.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Kraukleņu sprīžmetis

Tauriņu kārta, sprīžmešu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Norvēģijas, Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienā vietā: Skrīveri /1, 2/, kur konstatēti tikai divi tauriņi.

Biotops. Ēnaini egļu meži ar gravām, meža upīšu krasti.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar vārpaino kraukleņu (*Actaea spicata* L.) lapām no jūlija līdz augustam. Tauriņi lido dienā no jūnija līdz jūlijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Pašlaik zināma tikai viena atradne Skrīveros, kura atklāta 1960. gadā.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Veidot liegumu Skrīveru atradnē.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajā atradnē.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1972; 2. Шульц А., 1961.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Baptria tibiale Esper, 1790

Lepidoptera, Geometridae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the Lists of Threatened Species of Finland, Norway and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Only at one site: Skrīveri /1, 2/ where two butterflies had been found.

Habitat. Shady spruce forests with ravines, sides of streams in forests.

Biology. Larvae feed on leaves of *Actae spicata* L. from July till August. Butterflies fly during the daytime from June till July.

Changes in number and range. The only locality is at Skrīveri (found in 1960).

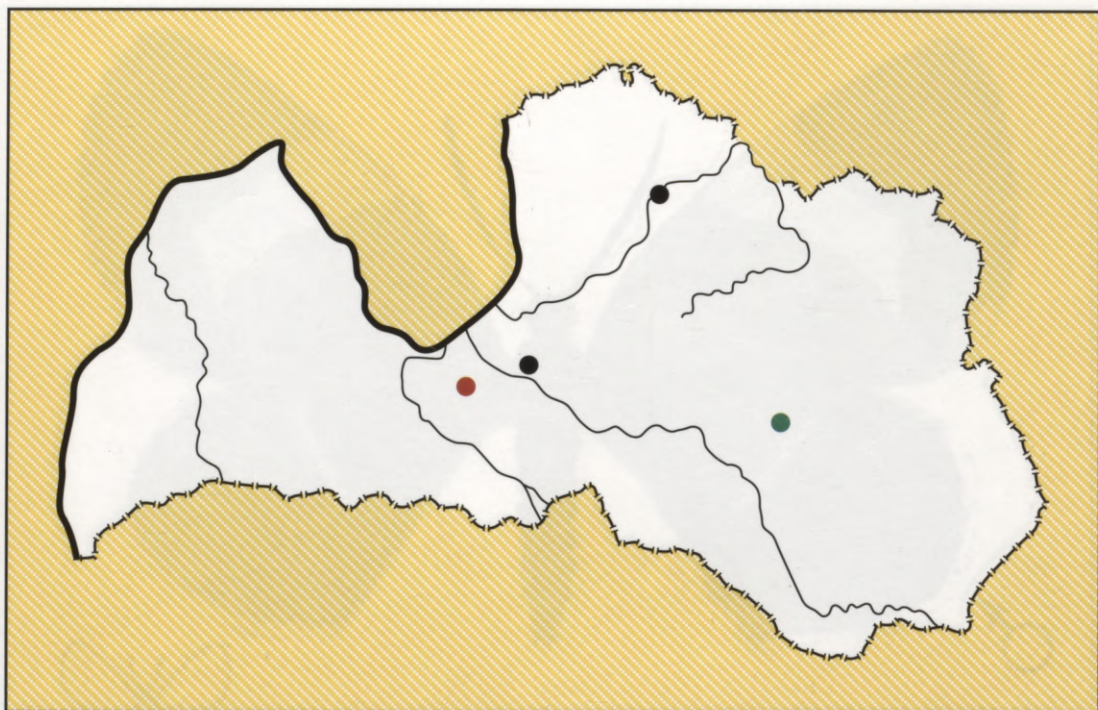
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To create a sanctuary in the Skrīveri locality.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the known locality.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1972; 2. Шульц А., 1961.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Zileņu vērpējsprīžmetis

Tauriņu kārta, sprīžmešu dzimta

Statuss. Loti reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Dažās vietās: Rīga, Olaine, Teiču purvs /1/, visur nelielā skaitā. Latvijā sasniedz areāla dienvidrietumu robežu.

Biotops. Augstie purvi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar zileņu (*Vaccinium uliginosum* L.) lapām no maija līdz jūnijam. Tēviņi lido krēslā un naktī no aprīļa līdz maija sākumam. Mātītēm spārni ir reducēti, tās sēž uz augiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Atradne Rīgā ir izzudusi.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populāciju stāvoklim zināmajās atradnēs.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1972.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Biston lapponaria Boisduval, 1840.

Lepidoptera, Geometridae

Status. A very rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. At several sites and only in a small number: Rīga, Olaine, mire Teiču purvs /1/. In Latvia this species reaches the south-western limit of its range.

Habitat. Bogs.

Biology. Larvae feed on leaves of *Vaccinium uliginosum* L. from May till June. Males fly at twilight and night from April till the beginning of May. Females remain on plants, their wings are reduced.

Changes in number and range. The locality in Rīga has become extinct.

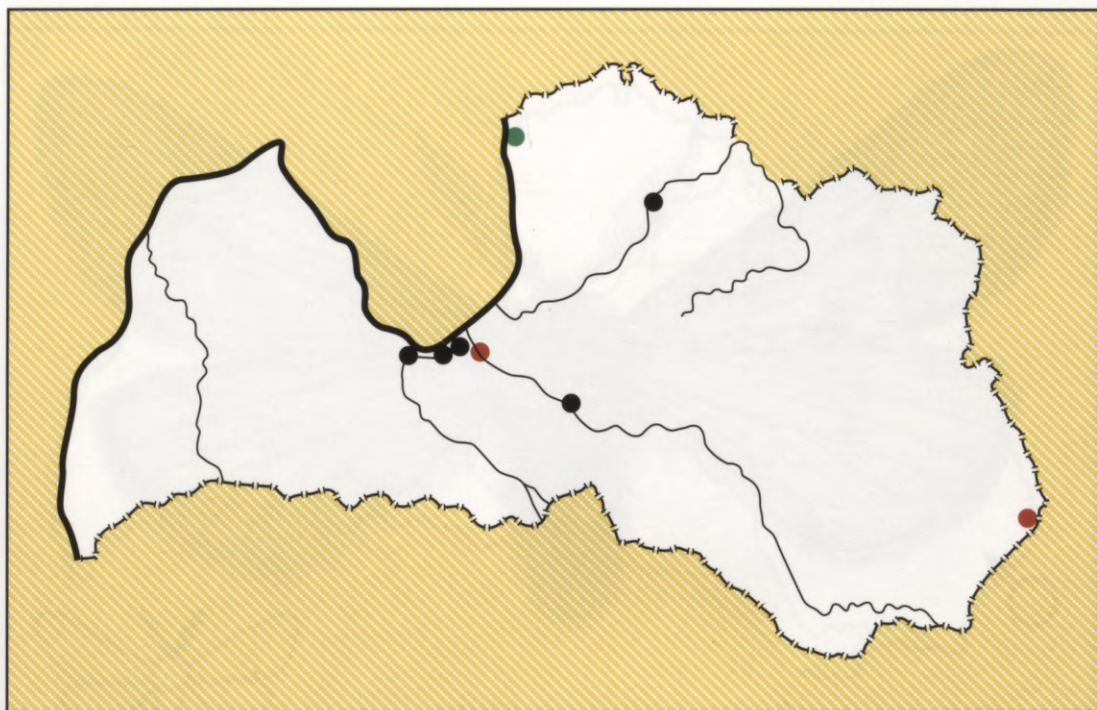
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Teiči Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the states of populations in the known localities.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1972.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Lielā kārklu ordenpūcīte

Tauriņu kārta, pūcišu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Rīga, Kuiviži, Greblūkalns, Valmiera, Ogre, Jūrmala /1, 2, 3/. Visur tikai atsevišķi tauriņi. Latvija atrodas uz areāla dienvidrietumu robežas.

Biotops. Krūmāji, mežmalas, upju palienes.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar kārklu un vītolu (*Salix* spp.) lapām no maija līdz jūlija sākumam. Tauriņi lido naktī augustā un septembrī.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

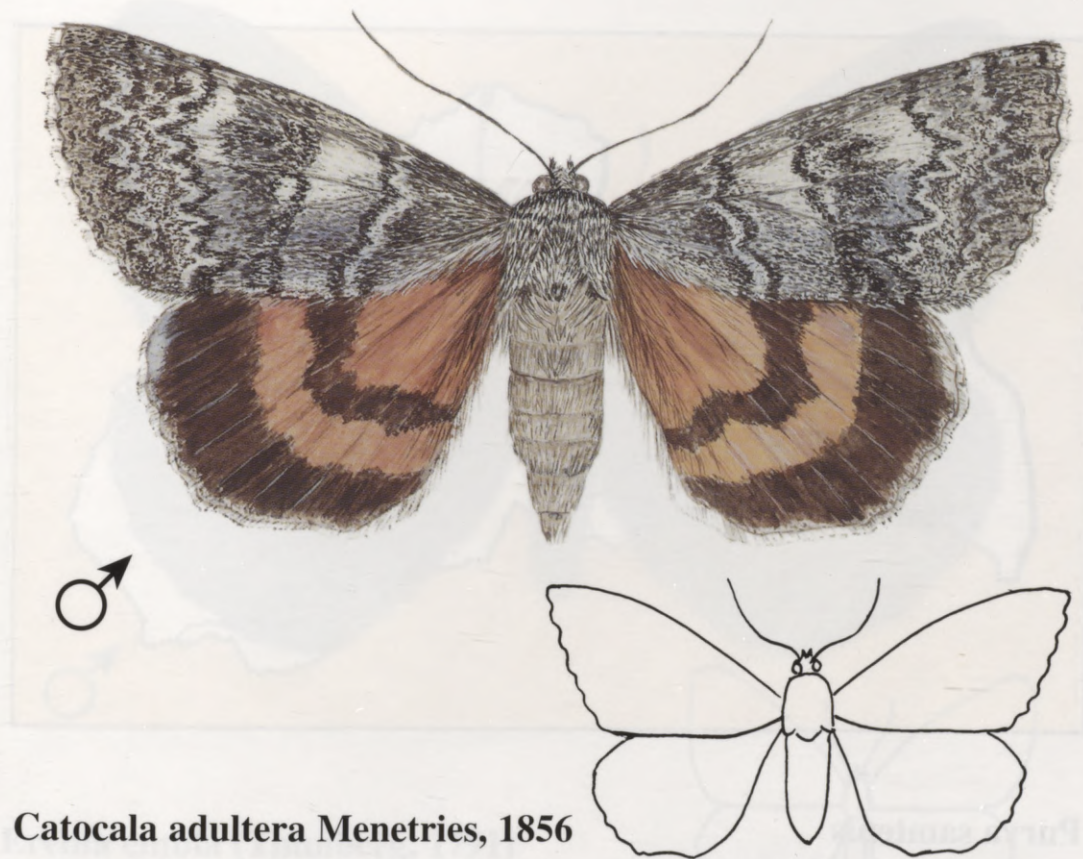
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes botāniskajos liegumos "Randu pļavas" un "Greblūkalns".

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajās atradnēs.

Informācijas avoti. 1. - 2. Šulcs A., 1968, 1976; 3. Šulcs A., Viidalepp, 1969.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Catocala adultera Menetries, 1856

Lepidoptera, Noctuidae

Status. A very rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Rīga, Kuiviži, Grebļukalns, Valmiera, Ogre, Jūrmala /1, 2, 3/, where individual butterflies have been found. Latvia lies on the south- western limit of the species range.

Habitat. Shrubs, forest edges, river flood-plains.

Biology. Larvae feed on leaves of *Salix* spp. from May till the beginning of July. Butterflies fly at night in August and September.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the botanical sanctuaries "Randu pļavas" and "Grebļukalns".

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the known localities.

Information sources. 1.- 2. Šulcs A., 1968, 1976; 3. Šulcs A., Viidalepp, 1969.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Purva samtenis

Tauriņu kārta, samteņu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Somijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās: Pukšu purvs pie Valkas, Koknese, Valmiera, Smiltene /1, 2/. Latvijā sasniedz areāla dienvidu robežu.

Biotops. Purvmalas, purvaini meži.

Bioloģija. Maz izpētīta; iespējams, ka kāpuri barojas ar purvu graudzālēm (Poaceae). Tauriņi lido dienā maija beigās un jūnijā.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 50 gados suga kļuvusi ļoti reta.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Савенков, 1987.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Erebia embla (Thunberg, 1791)

Lepidoptera, Satyridae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the List of Threatened Species of Finland.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites: mire Pukšu purvs near Valka, Koknese, Valmiera, Smiltene /1, 2/. In Latvia this species reaches the southern limit of its range.

Habitat. Mire margins, paludified forests.

Biology. This species has not been studied in detail; probably larvae feed on Poaceae. Butterflies fly during the daytime at the end of May and in June.

Changes in number and range. Within the last 50 years this species has become very rare.

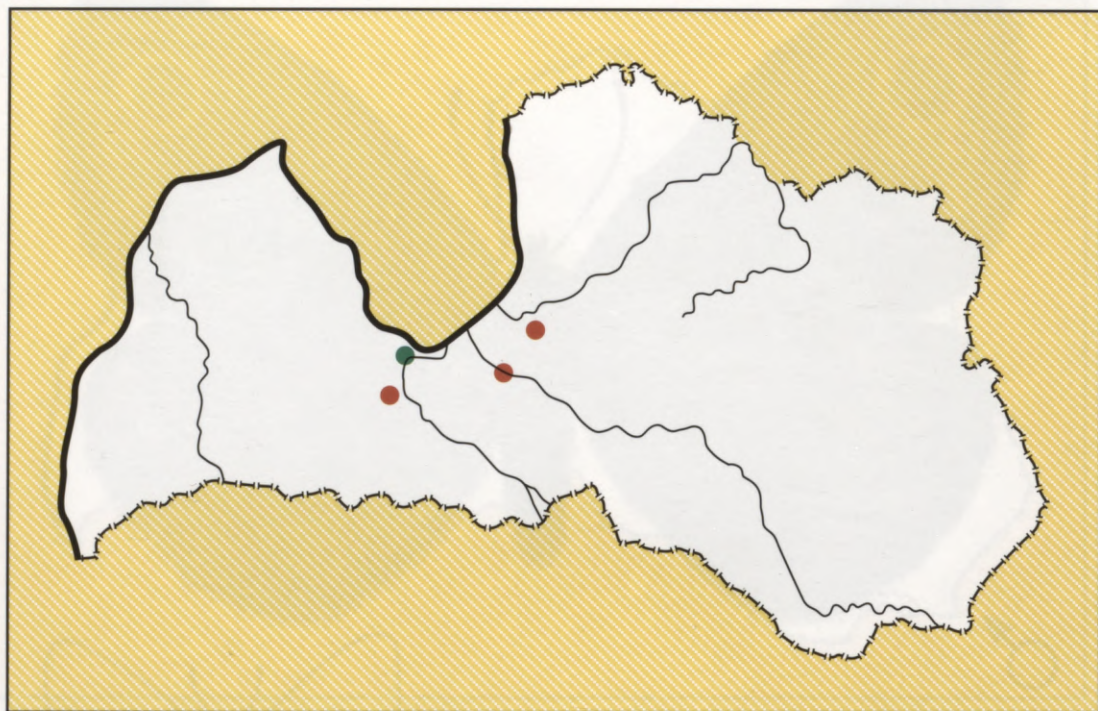
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Савенков, 1987.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Sauleskrēsliņu plakankode

Tauriņu kārta, plakankožu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Somijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Teritorijas centrālajā daļā: Salaspils, Krievupe, Ķemeri /1, 2, 3, 4/. Visās atradnēs tikai daži tauriņi.

Biotops. Mitras pļavas, mežmalas, krūmāji.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar sauleskrēsliņu (*Thalictrum* spp.) lapām, sastopami no jūlija līdz augustam.

Tauriņi lido dienā un krēslā no maija vidus līdz jūnijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums strauji samazinās. Sugas bagātākā atradne pie Salaspils ir izzudusi pēdējo 10 gadu laikā, jo teritorija apbūvēta.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Teich, 1889; 2. Šulcs A., Šulcs I., 1978; 3. Савенков., 1989; 4. Savenkovs, 1994. Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Ethmia pyrausta (Pallas, 1771)

Lepidoptera, Oecophoridae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the List of Threatened Species of Finland.

Distribution and occurrence in Latvia. In the central part of Latvia: Salaspils, Krievupe, Ķemeri /1, 2, 3, 4/.

Only a few butterflies have been found at each site.

Habitat. Moist meadows, forest edges, shrubs.

Biology. Larvae feed on leaves of *Thalictrum* spp., occur from July till August. Butterflies fly during the daytime and at twilight from the middle of May till June.

Changes in number and range. The density of population is declining sharply. During the last decade the most abundant locality near Salaspils has become extinct as a result of the erection of buildings within the territory.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Teich, 1889; 2. Šulcs A., Šulcs I., 1978; 3. Савенков, 1989; 4. Savenkovs, 1994.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Uzpirkstiņu ziedsprīžmetis

Tauriņu kārta, sprīžmešu dzimta

Statuss. Reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Dažās vietās: Jaunogre, Skrīveri, Koknese, Krustkalni /1, 2/. Visās atradnēs pastāvīgas populācijas.

Biotops. Mežmalas, meža ceļi, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar lielziedu uzpirkstiņu (*Digitalis grandiflora* Mill.) ziediem no jūlija līdz augustam. Tauriņi lido naktī no jūnija līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas stāvoklis pašreiz ir stabils.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Krustkalnu rezervātā. Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajās atradnēs.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1972; 2. Шульц А., 1964.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Eupithecia pyreneata Mabille, 1871

Lepidoptera, Geometridae

Status. A rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. At several sites: Jaunogre, Skrīveri, Koknese, Krustkalni /1, 2/.

Permanent populations have been found in each location.

Habitat. Forest edges, forest roads and clearings.

Biology. Larvae feed on flowers of *Digitalis grandiflora* Mill. from July till August. Butterflies fly at night from June till the beginning of August.

Changes in number and range. At present the state of population is stable.

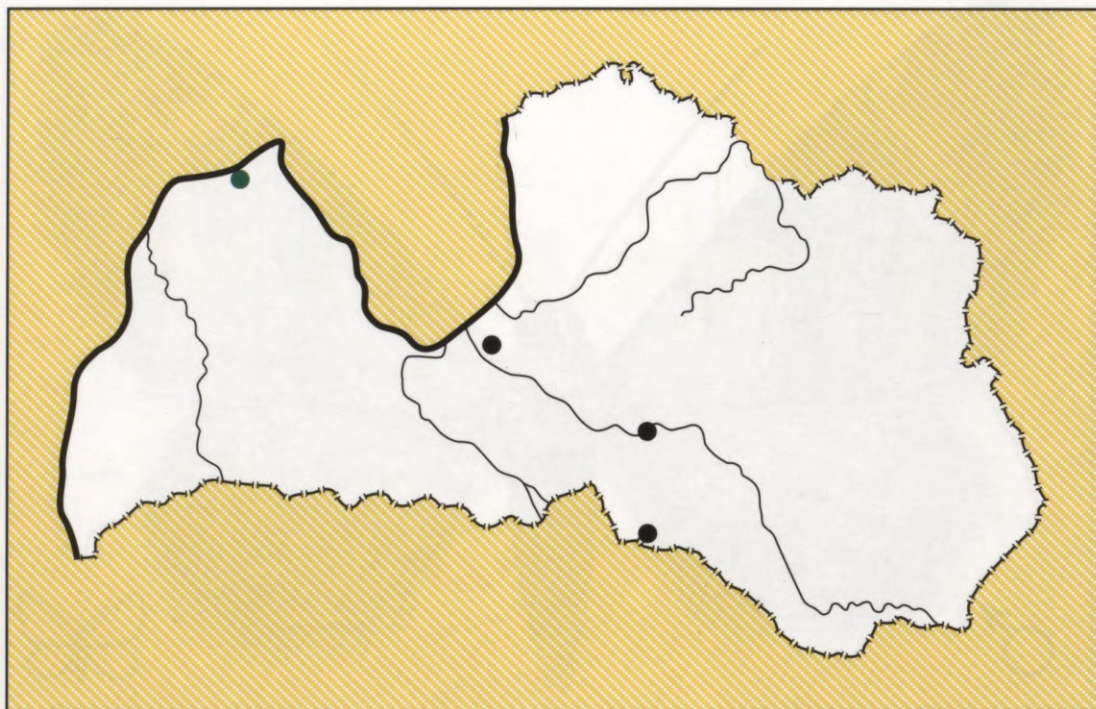
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Krustkalni Reserve. The *Digitalis grandiflora* Mill. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the known localities.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1972; 2. Шульц А., 1964.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Gailbiksišu sīkraibenis

Tauriņu kārta, sīkraibeņu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Dānijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās: Viskāļi, Sauka /1/, Slītere /2/. Katrā atradnē konstatēti tikai daži tauriņi.

Biotops. Skraji jaukti meži, mežmalas, meža ceļi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar gailbiksišu (*Primula veris* L.) lapām no jūnija līdz augustam, ziemo kūniņa. Tauriņi lido dienā no maija līdz jūnija vidum.

Skaita un areāla izmaiņas. Mūsu gadsimtā konstatēti tikai daži tauriņi Slīterē.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnē Slīteres rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsēkot sugai piemērotos biotopus. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Slevogt, 1910; 2. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Hamearis lucina (Linnaeus, 1758)

Lepidoptera, Nemeobiidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the Lists of Threatened Species of Denmark and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites: Viskāji, Sauka /1/, Slītere /2/. Only a few butterflies have been found in each location.

Habitat. Open mixed forests, forest edges, forest roads.

Biology. Larvae feed on leaves of *Primula veris* L. from June till August. Pupae hibernate. Butterflies fly during the daytime from May till the middle of June.

Changes in number and range. In the 20th century only very few butterflies have been found at Slītere.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Slītere Reserve.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To investigate the habitats suitable for this species; to clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Slevogt, 1910; 2. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Lielais silsamtenis

Tauriņu kārta, samteņu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Norvēģijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Dienvidaustrumlatvijā: Daugavpils, Krāslava, Grīva, Nereta, Ilūkste /1, 2, 3/. Pastāvīga populācija pie Daugavpils, citur atsevišķi eksemplāri. Latvijā sasniedz areāla ziemeļaustrumu robežu.

Biotops. Sili, sausas mežmalas, ceļmalas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar dažādām graudzālēm (Poaceae) no augusta un pēc ziemošanas līdz jūnijam.

Tauriņi lido dienā no jūnija līdz augusta vidum.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., 1968; 2. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 3. Šulcs I., Šulcs A., 1989b.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Hipparchia alcyone (Denis et Schiffermüller, 1775)

Lepidoptera, Satyridae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Lists of Threatened Species of Norway and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. In south-eastern Latvia: Daugavpils, Krāslava, Grīva, Nereta, Ilūkste /1, 2, 3/. There is a permanent population near Daugavpils, elsewhere individual specimens have been found. In Latvia this species reaches the north-eastern limit of its range.

Habitat. Pine forests, dry forest edges, roadsides.

Biology. Larvae feed on grasses (Poaceae) from August and after following hibernation till June. Butterflies fly during the daytime from June till the middle of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Šulcs A., 1968; 2. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 3. Šulcs I., Šulcs A., 1989b.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Mauragu lāciņi

Tauriņu kārta, lāciņu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Dažās vietās: Jaunogre, Gavieze /1, 2/.

Biotops. Sausas pļavas, mežmalas, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar dažādiem lakstaugiem no augusta un pēc ziemošanas līdz nākošā gada aprīlim.

Tauriņi lido naktī no maija beigām līdz jūnijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav ziņu, jo suga ļoti reta. Pēdējos 50 gados tā atrasta tikai Jaunogrē.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas satopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajā atradnē.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967; 2. Шульц А., 1964.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Hyphoraia aulica Linnaeus, 1758

Lepidoptera, Arctiidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the Lists of Threatened Species of Finland and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. At several sites: Jaunogre, Gavieze /1, 2/.

Habitat. Dry meadows, forest edges, forest clearings.

Biology. Larvae feed on herbaceous plants from August and after following hibernation till April. Butterflies fly at night from the end of May till June.

Changes in number and range. Data do not exist because of the rarity of this species. During the last 50 years it has been found only at Jaunogre.

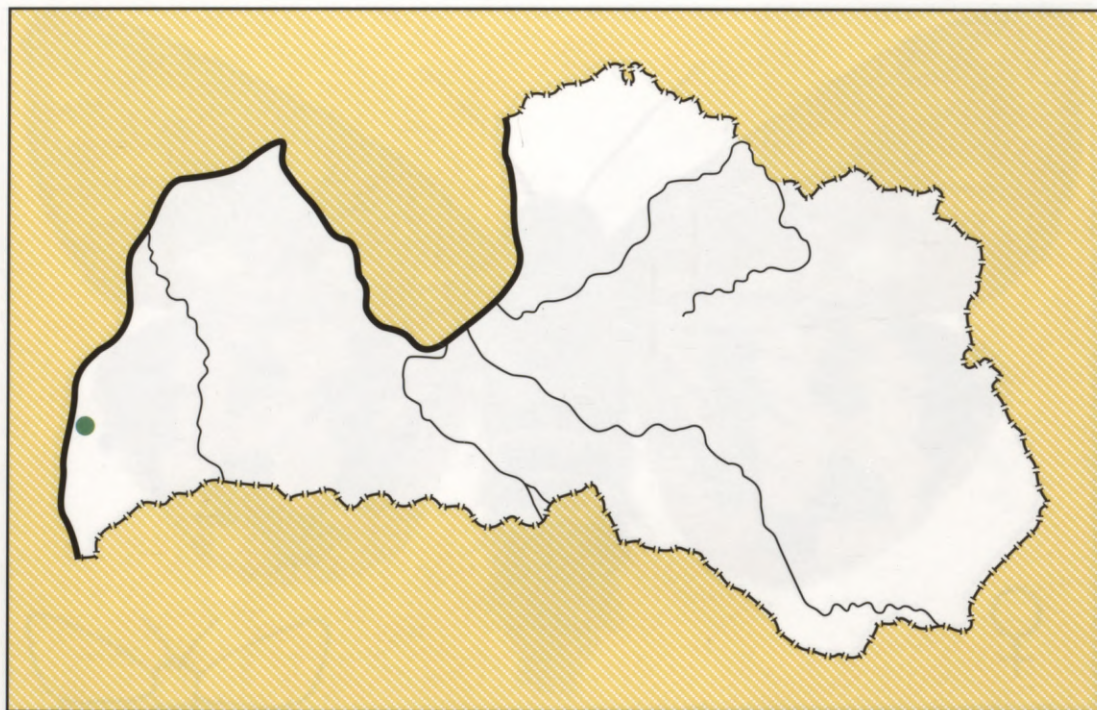
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the known locality.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967; 2. Шульц А., 1964.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Brūnvālišu zilenītis

Tauriņu kārta, zilenišu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Eiropas Kopienas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienīgā atradne ir Vītiņu pļavas Liepājas ezera krastā /1/, kur aug barības augs. Atrodas uz areāla ziemeļu robežas.

Biotops. Mitras pļavas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar dziedniecības brūnvālišu (*Sanguisorba officinalis* L.) ziediem no septembra un pēc ziemošanas skudru pūžņos līdz nākamā gada jūnijam. Tauriņi lido dienā no jūnija līdz augustam.

Skaita un areāla izmaiņas. Domājams, ka populācija vienīgajā atradnē ir mazskaitlīga, 1990. gadā ievākti tikai viens tauriņš.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Liepājas ezera zooloģiskajā liegumā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Apsekot sugai piemērotos biotopus. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Šulcs I., 1992.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Maculinea teleius (Bergsträsser, 1779)

Lepidoptera, Lycaenidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the List of Threatened Species of the European Community.

Distribution and occurrence in Latvia. The only locality is in the meadows of Vitiņi on the shore of lake Liepājas ezers /1/ where food-plant grows. In Latvia this species is on the northern limit of its range.

Habitat. Moist meadows.

Biology. Larvae feed on flowers of *Sanguisorba officinalis* L. from September and after following hibernation in ant hills till next June. Butterflies fly during the daytime from June till August.

Changes in number and range. Apparently, population is small in a number of individuals in the only locality. Only one butterfly was collected in 1990.

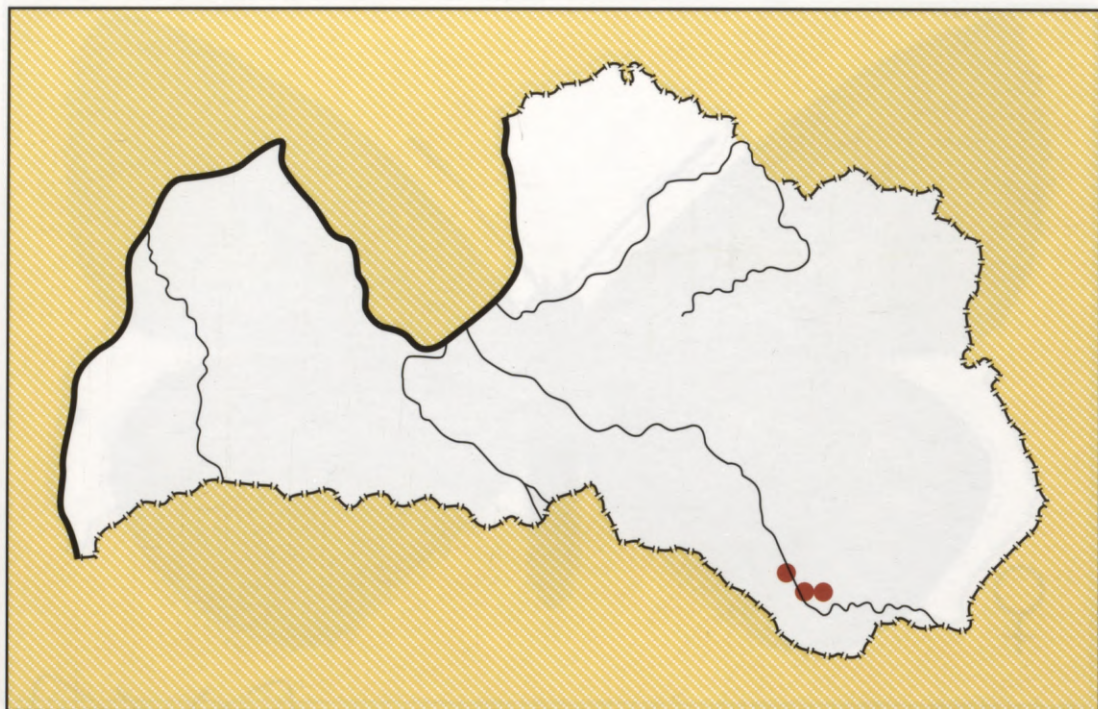
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The locality is in the zoological sanctuary "Liepājas ezers".

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To investigate the habitats suitable for this species; to clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Šulcs I., 1992.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Ceļteku plāvraibenis

Tauriņu kārta, raibeņu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Austrumlatvijā: Daugavpils, Dviete, Krauja /1, 2/. Latvijā sasniedz areāla ziemeļu robežu.

Biotops. Sausas mežmalas, ceļmalas, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar dažādiem lakstaugiem no augusta un pēc ziemošanas līdz nākamā gada jūnijam. Tauriņi lido dienā no jūnija beigām līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav precīzu datu. Pēdējos 30 gados ir zināmas tikai trīs atradnes.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Šulcs I., Šulcs A., 1989b.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Melitaea didyma (Esper, 1779)

Lepidoptera, Nymphalidae

Status. A very rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. In eastern Latvia: Daugavpils, Dviete, Krauja /1, 2/. In Latvia this species reaches the northern limit of its range.

Habitat. Dry forest edges, roadsides, clearings.

Biology. Larvae feed on various herbaceous plants from August and after following hibernation till next June.

Butterflies fly during the daytime from the end of June till the beginning of August.

Changes in number and range. Precise data do not exist. During the last 30 years only three localities have been found.

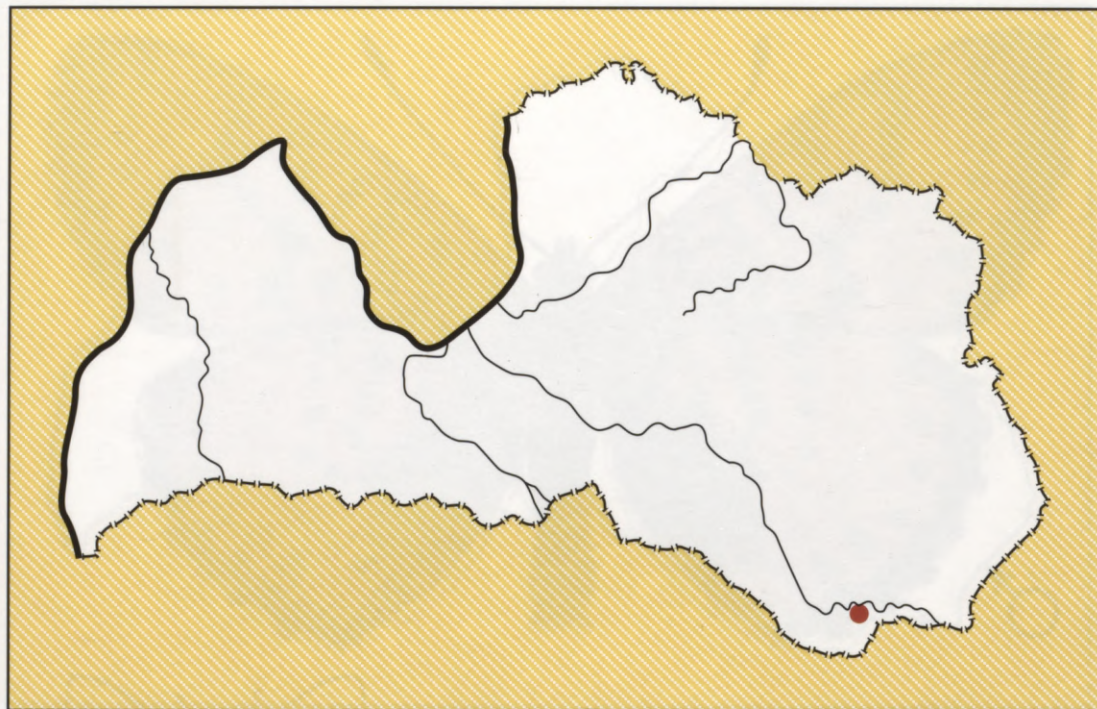
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974; 2. Šulcs I., Šulcs A., 1989b.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Saulrozišu gartaustkode

Tauriņu kārta, gartaustkožu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Viena atradne Naujēnē /1/, kur konstatēti tikai daži tauriņi.

Biotops. Sausas pļavas, mežmalas, ceļmalas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar dzeltenās saulrozītes [*Helianthemum nummularium* (L.) Mill] sēklām no augusta līdz septembrim. Tauriņi lido krēslā no jūnija līdz jūlija vidum.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajā atradnē.

Informācijas avoti. 1. Šulcs I., Šulcs A., 1989b.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Mesophleps silacella (Hübner, 1796)

Lepidoptera, Gelechiidae.

Status. A very rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. There is a locality at Naujene /1/ where only a few butterflies have been found.

Habitat. Dry meadows, forest edges, roadsides.

Biology. Larvae feed on seeds of *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. from August till September.

Butterflies fly at twilight from June till the middle of July.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the locality.

Information sources. 1. Šulcs I., Šulcs A., 1989b.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Saulrozišu bārkstkode

Tauriņu kārta, bārkstkožu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Ierakstīta Somijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Dažās vietās: Koknese, Daugavpils, Krauja /1/. Visur konstatēti tikai dažī tauriņi.

Biotops. Sausas pļavas, mežmalas, ceļmalas.

Bioloģija. Sugai gadā ir divas paaudzes. Pirmās paaudzes kāpuri alo dzeltenās saulrozītes [*Helianthemum nummularium* (L.) Mill.] lapās no aprīļa līdz maijam, otrās paaudzes kāpuri barojas galvenokārt ar šo augu ziediem un sēklām jūlijā. Tauriņi lido krēslā no maija līdz augustam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajās atradnēs.

Informācijas avoti. 1. Savenkovs, 1994.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Mompha miscella (Denis et Schiffermüller, 1775)

Lepidoptera, Momphidae

Status. A very rare and locally limited species. Included in the List of Threatened Species of Finland.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites: Koknese, Daugavpils, Krauja /1/. Only a few butterflies have been found in each location.

Habitat. Dry meadows, forest edges, roadsides.

Biology. This species has two generations per year. Larvae of the first generation burrow in leaves of *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. from April till May. Larvae of the second generation feed mainly on flowers and seeds of *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. in July. Butterflies fly at twilight from May till August.

Changes in number and range. Data do not exist.

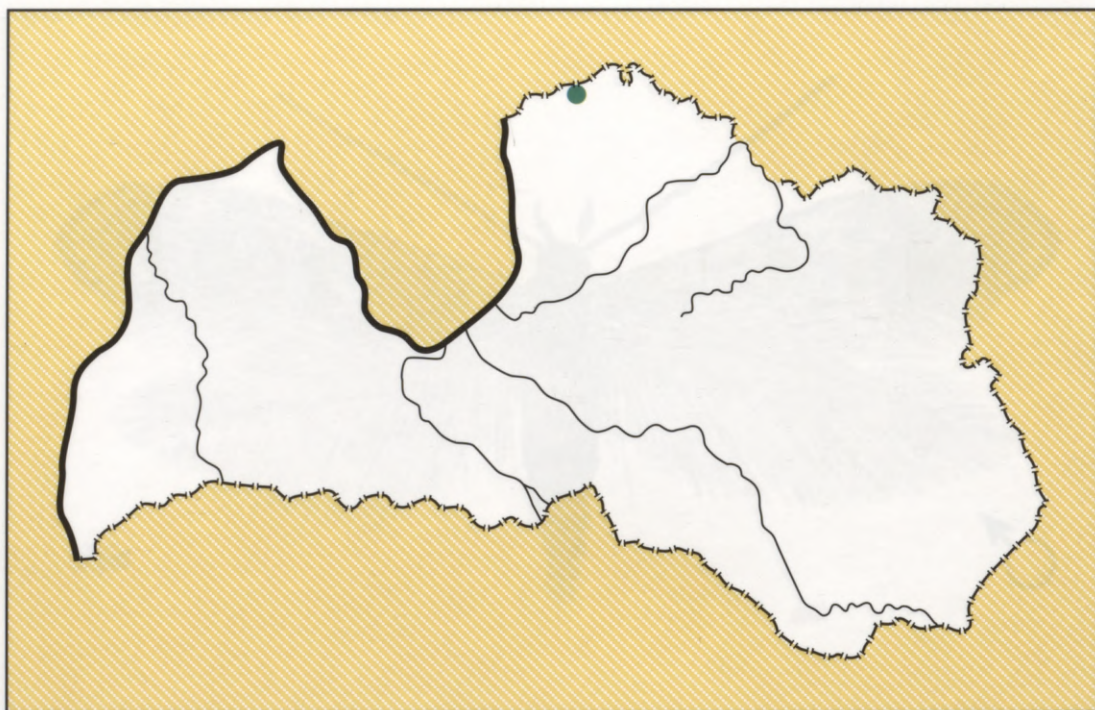
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the known localities.

Information sources. 1. Savenkovs, 1994.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Pundurbērzu augļutinējs

Tauriņu kārta, tinēju dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Pēcdeduslaikmeta relikts.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Vienīgā atradne Oļļas purvā /1/. Latvijā sasniedz areāla dienvidu robežu.

Biotops. Augstie purvi.

Bioloģija. Kāpuri barojas pundurbērza (*Betula nana* L.) spurdzēs no jūlija līdz augustam. Tauriņi lido krēslā no maija beigām līdz jūnijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne dzērveņu liegumā "Oļļas purvs ar Piģeles upes ieleju". Barības augs arī tiek aizsargāts.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajā atradnē.

Informācijas avoti. 1. Šulcs I., 1992.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Pammene clanculana (Tengstrom, 1869)

Lepidoptera, Tortricidae

Status. A very rare and locally limited species, a relict of the postglacial period.

Distribution and occurrence in Latvia. The only locality is in mire Oļļas purvs /1/. In Latvia this species reaches the southern limit of its range.

Habitat. Bogs.

Biology. Larvae feed in catkins of *Betula nana* L. from July till August. Butterflies fly at twilight from the end of May till June.

Changes in number and range. Data do not exist.

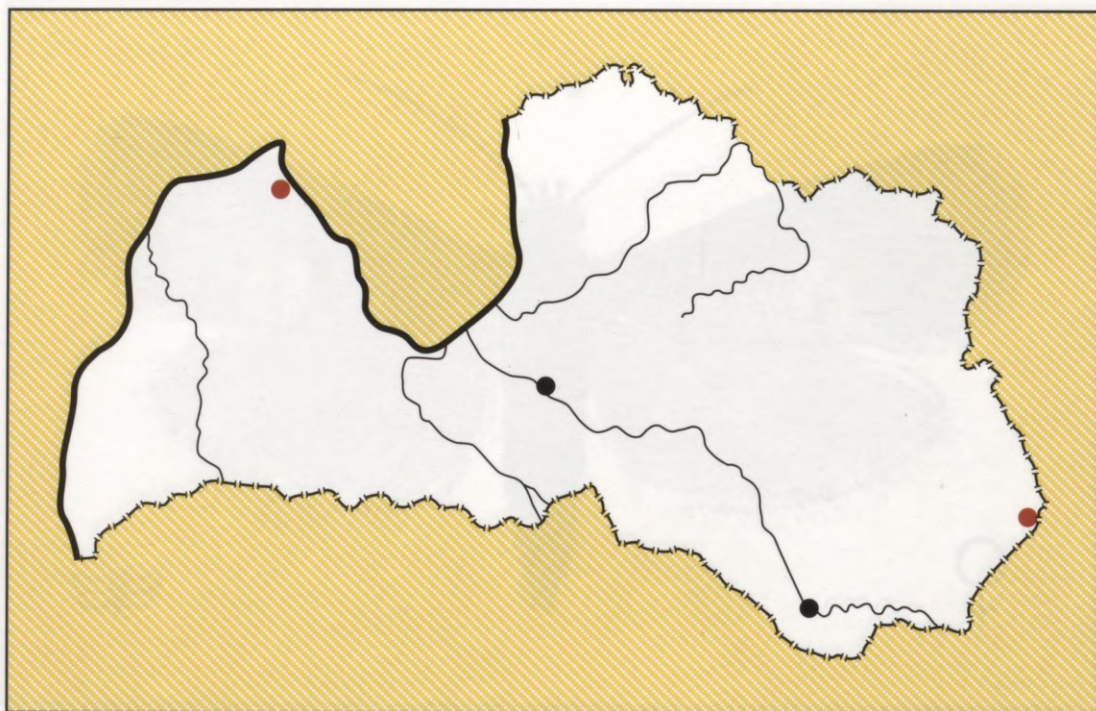
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. The locality is in the cranberry sanctuary "Oļļas purvs ar Piģeles upes ieleju". The *Betula nana* L. also is a protected species.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the known locality.

Information sources. 1. Šulcs I., 1992.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Ozoliņu krāšņpūcīte

Tauriņu kārta, pūcišu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Dažās vietās: Ģipka, Greblukalns /1, 2, 3, 4/. Stabila populācija Greblukalnā. Latvija atrodas uz areāla rietumu robežas.

Biotops. Mitras pļavas, mežmalas, krūmāji, palieņu pļavas.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar ozoliņu (*Thalictrum* spp.) lapām no augusta un pēc ziemošanas līdz jūnijam.

Tauriņi lido naktī no jūnija līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne botāniskajā liegumā "Greblukalns".

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sekot populācijas stāvoklim zināmajās atradnēs.

Informācijas avoti. 1. - 2. Šulcs A., 1973, 1976; 3. Šulcs A., Viidalepp, 1969; 4. Савенков, 1990.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Plusidia cheiranthi Tauscher, 1869

Lepidoptera, Noctuidae

Status. A very rare and locally limited species.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites: Ģipka, Greblukalns /1, 2, 3, 4/. There is a stable population at Greblukalns. Latvia lies on the western limit of the species range.

Habitat. Moist meadows, forest edges, shrubs, flood-plain meadows.

Biology. Larvae feed on leaves of *Thalictrum* spp. from August and after following hibernation till June.

Butterflies fly at night from June till the beginning of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the botanical sanctuary "Greblukalns".

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population in the known localities.

Information sources. 1.- 2. Šulcs A., 1973, 1976; 3. Šulcs A., Viidalepp, 1969; 4. Савенков, 1990.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Ģipseņu tinējkode

Tauriņu kārta, tinējkožu dzimta

Statuss. Ļoti reta un lokāla suga. Reta visā areālā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Dažās vietās: Lielirbe, Taurkalne, Daugavpils /1, 2, 3/. Visās atradnēs pastāvīga, daudzskaitlīga populācija.

Biotops. Sausas mežmalas, ceļmalas, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri barojas garkāta ģipsenes (*Gypsophyla fastigiata* L.) stublāja pamatdaļā no maija līdz jūnijam, veidojot tūmekļiem izklātas ejas, turpat arī iekūpojas. Tauriņi lido dienā un krēslā no jūlija līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

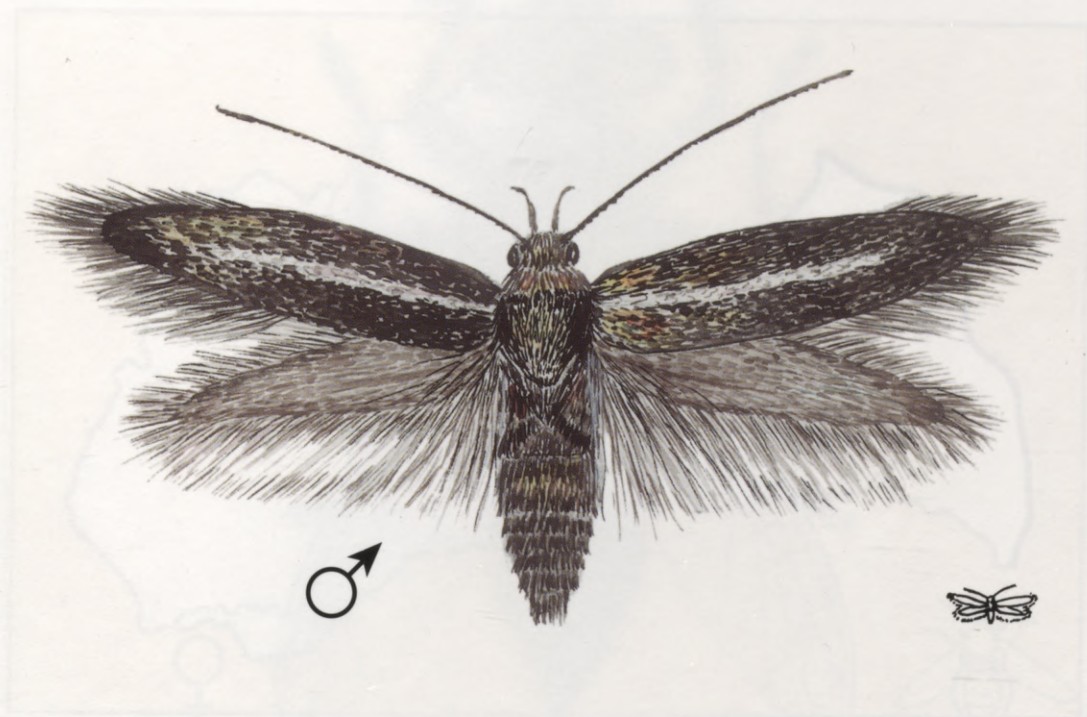
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. - 2. Šulcs I., Šulcs A., 1989 a, b; 3. Savenkovs, 1994.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Scythris emichi Anker, 1870

Lepidoptera, Scythrididae

Status. A very rare and locally limited species. Rare within the whole range.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites: Lielirbe, Taurkalne, Daugavpils /1, 2, 3/, where stable populations rich in a number of individuals have been found.

Habitat. Dry forest edges, roadsides, clearings.

Biology. Larvae feed at the basal part of stem of *Gypsophyla fastigiata* L. from May till June, forming burrows covered with webs. Here pupation takes place. Butterflies fly during the daytime and at twilight from July till the beginning of August.

Changes in number and range. Data do not exist.

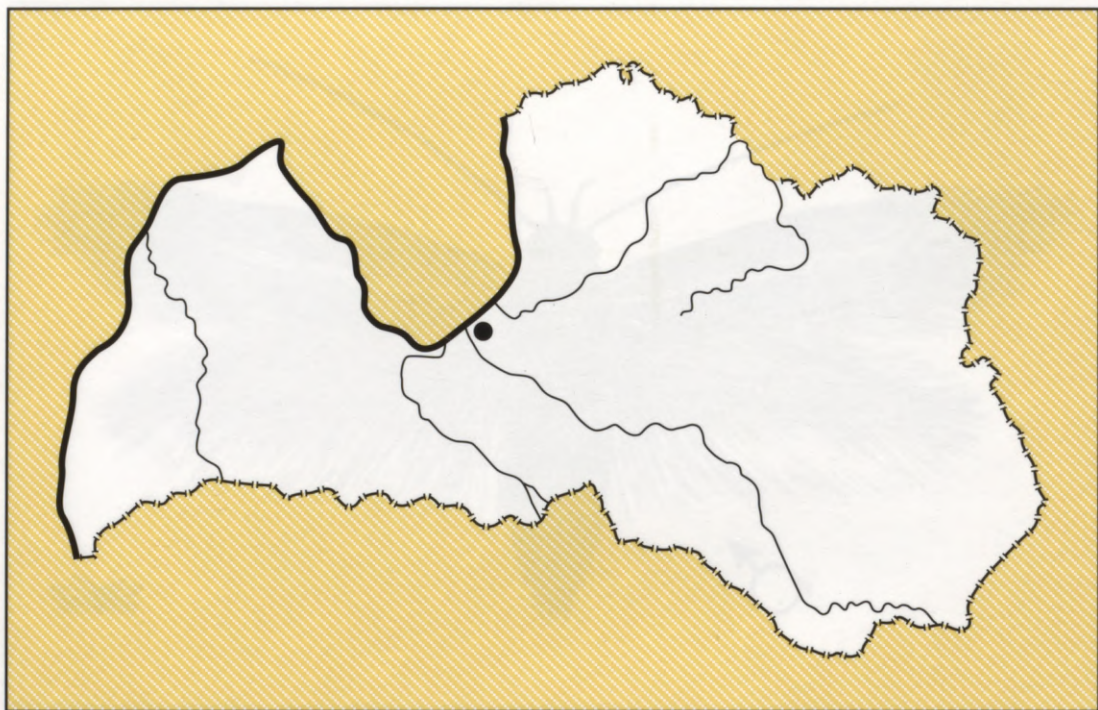
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1.- 2. Šulcs I., Šulcs A., 1989a, b; Savenkovs, 1994.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Melnā laupītājmuša

Divspārņu kārta, laupītājmušu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā. Izplatīta Palearktiskas dienvidu un vidusdaļā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķās vietās: Vidzeme /1/, Ķīšezera piekraste /2/. Novēroti tikai atsevišķi eksemplāri. Latvija atrodas areāla ziemeļos.

Biotops. Mītri lapkoku meži.

Bioloģija. Latvijā maz izpētīta. Kāpuri sastopami vecos celmos un stumbros, barojas ar trūdošu lapkoku koksne alojošiem koksngraužu kāpuriem. Imago lido augustā, uzbrūk vidēji lieliem kukaiņiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Pēdējās desmitgadēs suga nav novērota.

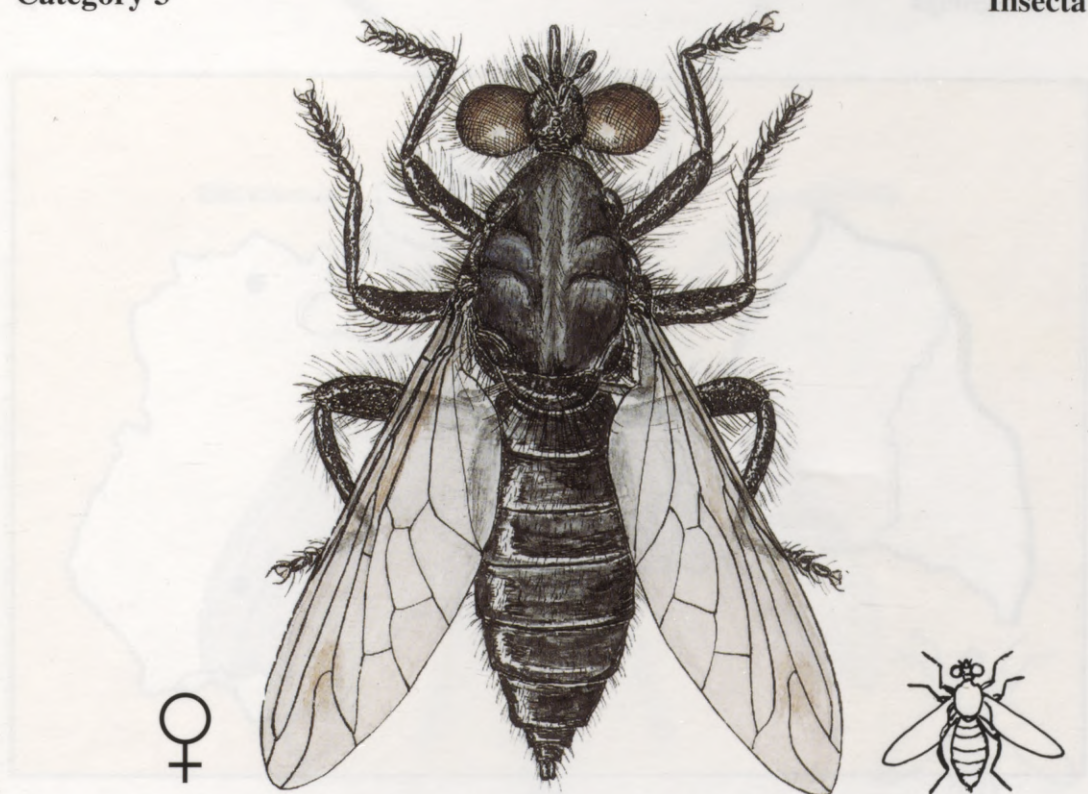
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus lapkoku mežu nogabalus ar veciem, kritušiem kokiem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Gimmerthal, 1842; 2. Spuris, 1973a.

Sastādīja Voldemārs Spuņģis.



Andrenosoma atrum Linnaeus, 1758

Diptera, Asilidae

Status. A rare species. Included in the List of Threatened Species of Sweden. Occurs mainly in southern and central Palearctic Region.

Distribution and occurrence in Latvia. At separate sites: Vidzeme /1/, the shoreline of lake Ķīsezers /2/.

Only individual specimens had been observed. Latvia lies on the northern limit of the species range.

Habitat. Moist deciduous forests.

Biology. This species has not been studied in detail in Latvia. Larvae occur in old tree trunks and stumps, feed on larvae of longicorn beetles living in the borrows of decaying wood of deciduous trees. Imagoes fly in August, prey on mid-sized insects.

Changes in number and range. Data do not exist. During the last decades this species has not been found.

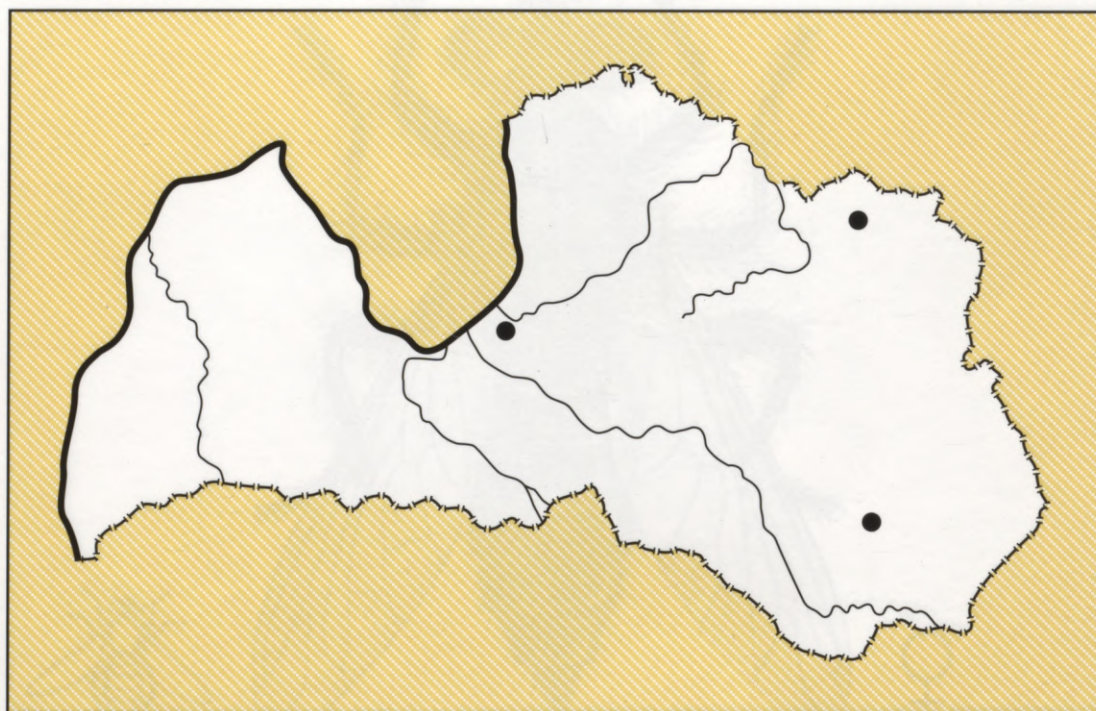
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve deciduous forest areas having old windfallen trees.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Gimmerthal, 1842; 2. Spuris, 1973a.

Compiled by Voldemārs Spuņģis.



Lapsenveida laupītājmuša

Divspārņu kārta, laupītājmušu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā. Izplatīta Rietumpalearktiskas dienvidu un vidusdaļā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Nevienmērīgi visā teritorijā: Lielā Baltezera, Rušona, Alūksnes ez. piekraste /1/. Katrā atradnē novēroti tikai daži eksemplāri. Latvija atrodas areāla ziemeļos.

Biotops. Lapkoku un jaukti meži.

Bioloģija. Kāpuri sastopami vecos celmos un stumbros, barojas ar trūdošu lapkoku koksne alojošiem koksngrauzu kāpuriem. Imago lido jūlijā un augustā, uzbrūk vidēji lieliem kukaiņiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Pēdējos 20 gados suga nav novērota.

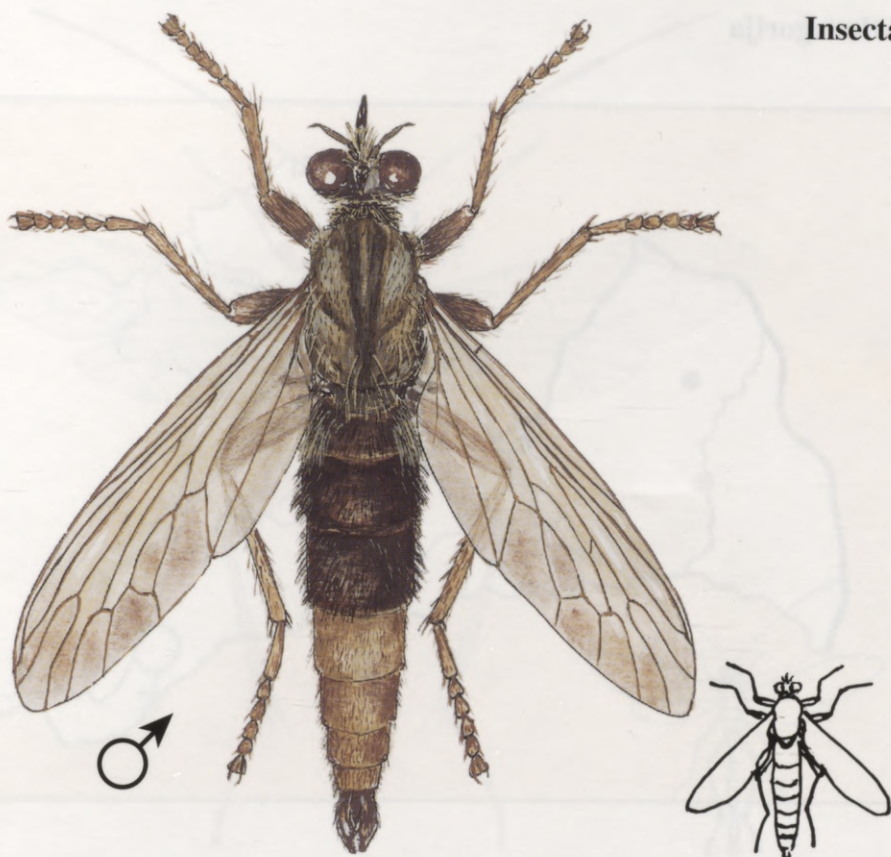
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus lapkoku mežu nogabalus ar veciem, kritušiem kokiem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un sastopamību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Spuris, 1973a.

Sastādīja Voldemārs Spuņģis.



Asilus crabroniformis Linnaeus, 1758

Diptera, Asilidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland and Sweden. Occurs mainly in the southern and central parts of western Palearctic Region.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: the shorelines of lakes Lielais Baltezers, Rušona ezers, Alūksnes ezers /1/. Only a few specimens had been found at each site. Latvia lies on the northern part of the species range.

Habitat. Deciduous and mixed forests.

Biology. Larvae occur in old tree trunks and stumps, feed on larvae of longicorn beetles living in the borrows of decaying wood of deciduous trees. Imagoes fly in July and August, prey on mid-sized insects.

Changes in number and range. Data do not exist. During the last 20 years this species has not been observed.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve deciduous forest areas having old windfallen trees.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. Spuris, 1973a.

Compiled by Voldemārs Spuņģis.



Kluga jātņeciņš

Plēvspārņu kārta, jātņeciņu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Atsevišķas atradnes: Lonas grāvis (Kuldīgas raj.), Ķemeri, Briedes upes krasti (Valmieras raj.) /1/, Inčukalns, Ropaži, Tumšupe, Usma /2/. Pēdējos gados konstatēti tikai 3 jātņeciņi.

Biotops. Priežu meži un izcirtumi.

Bioloģija. Priežu sfīnga [*Hyloicus pinastri* (L.)] kāpuru parazitoids. Imago lido no jūnija beigām līdz oktobrim.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

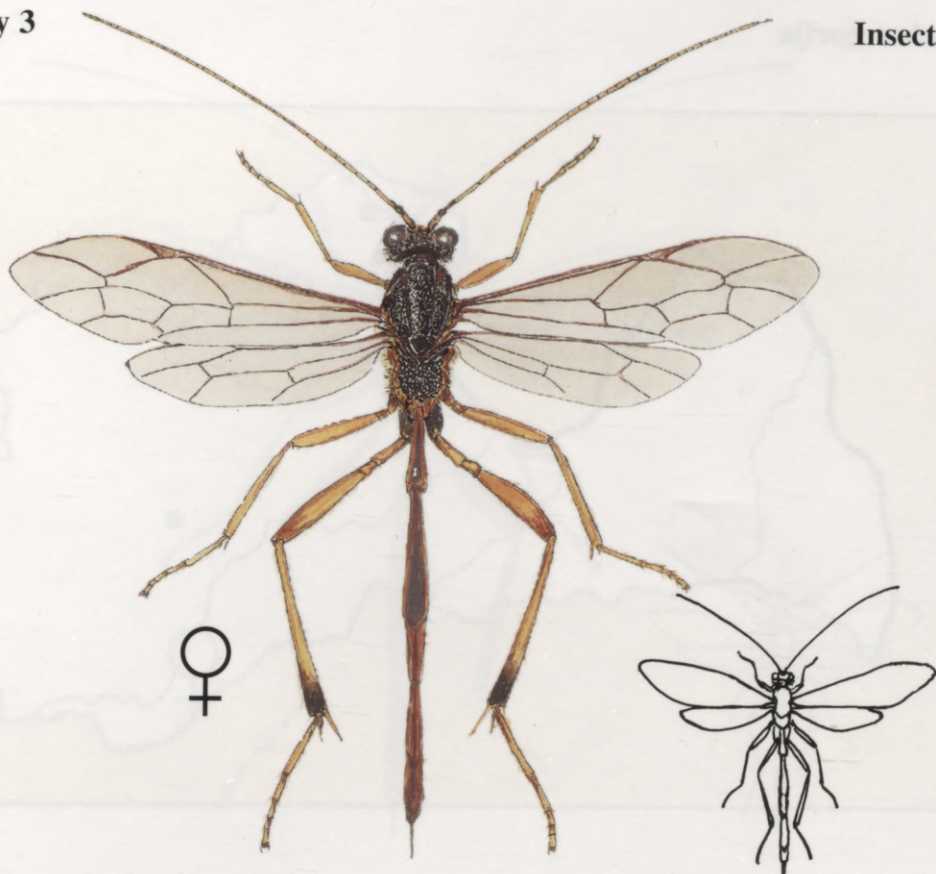
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus vecus priežu mežu nogabalus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Питеранс, 1984.

Sastādīja Andris Piterāns.



Aphanistes klugii (Hartig, 1838)

Hymenoptera, Ichneumonidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Separate sites: ditch Lonas grāvis (Kuldīga district), Ķemeri, the banks of river Briedes upe (Valmiera district) /1/, Inčukalns, Ropaži, Tumšupe, Usma /2/. During recent years only 3 specimens have been found.

Habitat. Pine forests and clearings.

Biology. A parasitoid on larvae of *Hyloicus pinastri* (L.). Imagoes fly from the end of June till October.

Changes in number and range. Data do not exist.

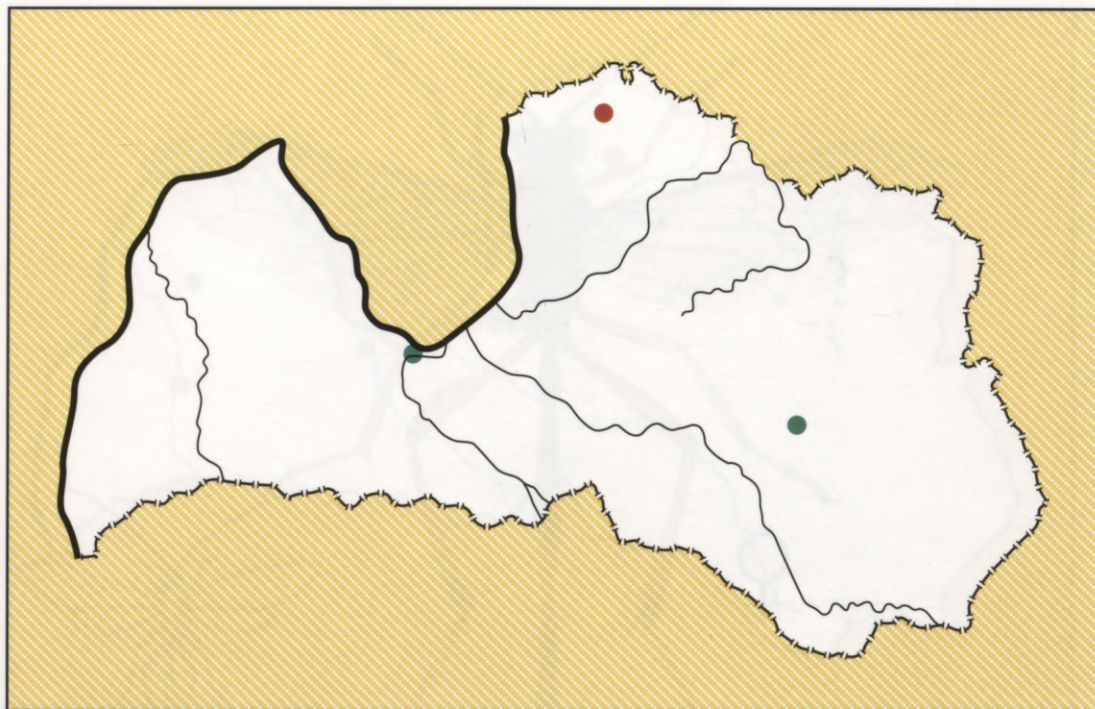
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve old pine forest areas.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. LUZM; 2. Питеранс, 1984.

Compiled by Andris Piterāns.



Dižais habroniks

Plēvspārņu kārta, jātniecību dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināmas trīs atradnes: Sildu ezera piekraste (Teiču rezervāts), Mazsalaca /1/, Ķemeri /2, 3/. Pavisam konstatēti 5 jātniecīgi.

Biotops. Klajas vietas gāršas tipa (platlapju - skujkoku) mežos.

Bioloģija. Kāpuri ir priežu vērpēja [*Dendrolimus pini* (L.)] un lielā madaru sfiņa (*Celerio galii* Rott.) kāpuru parazitoidi. Latvijā saimniekdzīvnieki nav noskaidroti. Imago lido no augusta vidus līdz oktobrim.

Skaita un areāla izmaiņas. Pirmoreiz suga konstatēta 1952. gadā Ķemeros. Kopš 1989. gada nav novērota.

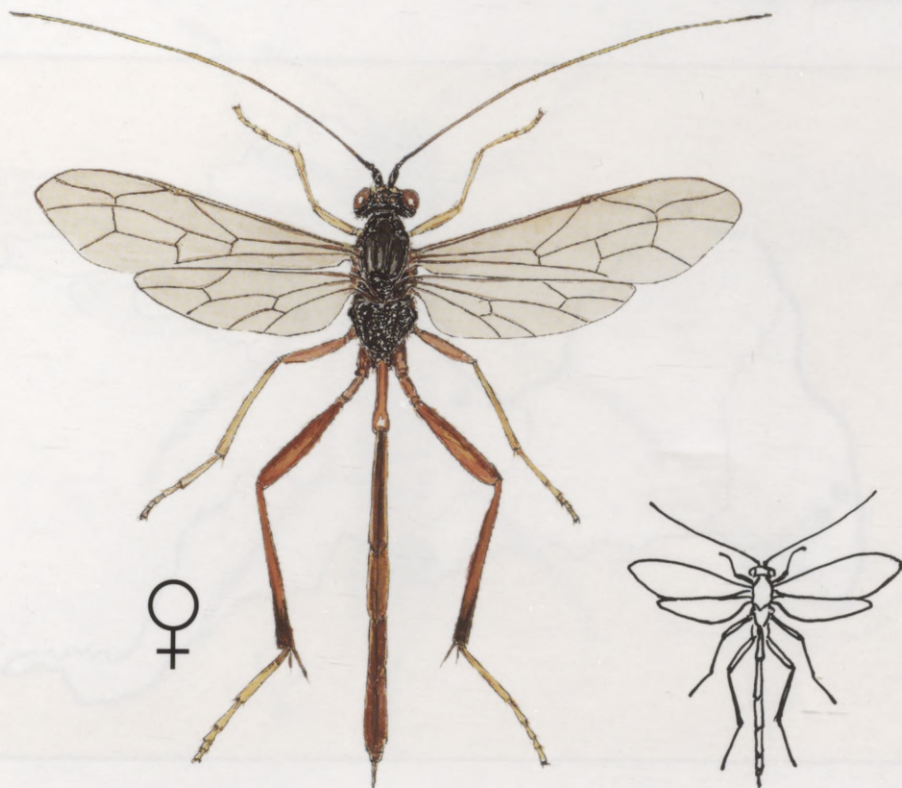
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Teiču rezervātā un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašreiz nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Озолс, 1958; 3. Питеранс, 1984.

Sastādīja Andris Piterāns.



Habronyx heros (Wesmael, 1849)

Hymenoptera, Ichneumonidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Three localities are known: the shoreline of lake Sildu ezers (Teiči Reserve), Mazsalaca /1/, Ķemeri /2,3/. A total of 5 specimens had been found.

Habitat. Open sites in deciduous-coniferous forests (Aegopodiosa).

Biology. Larvae are parasitoids on larvae of *Dendrolimus pini* (L.) and *Celerio galii* Rott. In Latvia hosts have not been identified. Imagoes fly from the middle of August till October.

Changes in number and range. For the first time this species was found at Ķemeri in 1952. Since 1989 it has not been observed.

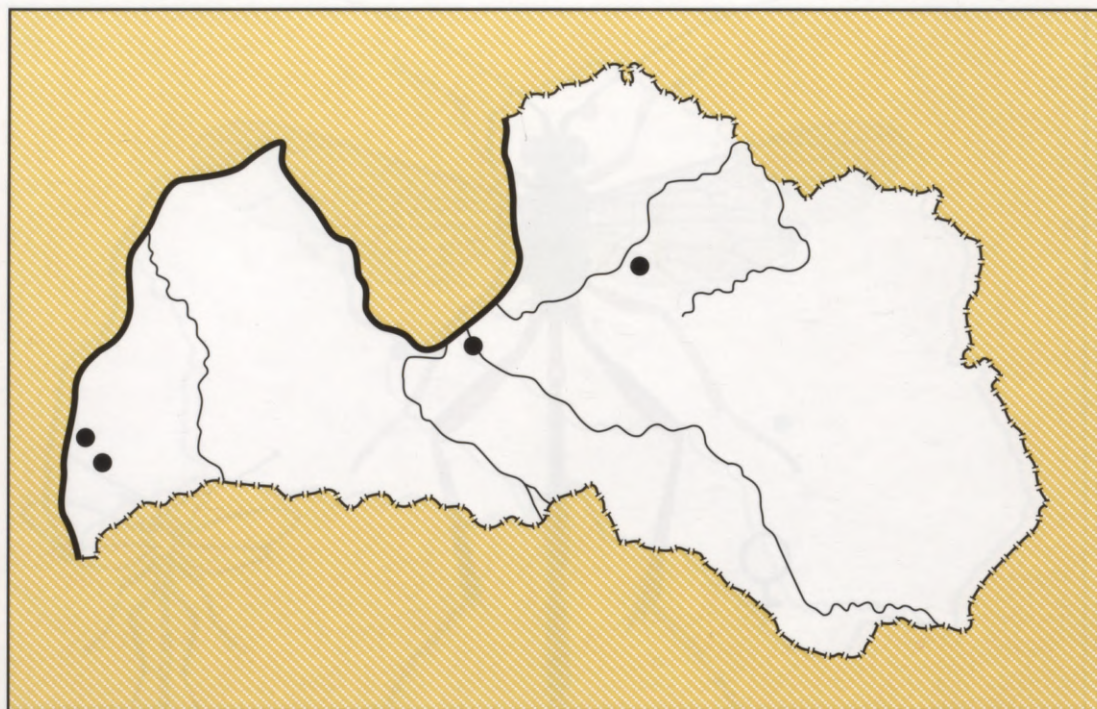
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a single locality in the Teiči Reserve and one in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. LUZM; 2. Озолс, 1958; 3. Питеранс, 1984.

Compiled by Andris Piterāns.



Lapkoku ragaste

Plēvspārņu kārta, ragastu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināmas četras atradnes: Dāvji (Rīgas raj.) /1/, Grobiņa /2, 3/, Susta (Liepājas raj.), Rīga, Cēsis /3/.

Biotops. Lapkoku un jaukti meži.

Bioloģija. Kāpuri attīstās bērzu, vītolu, apšu, retāk ozolu un dižskābaržu koksņē.

Skaita un areāla izmaiņas. Pirmoreiz suga konstatēta 1899. gadā Grobiņā. Kopš 1949. gada nav atrasta.

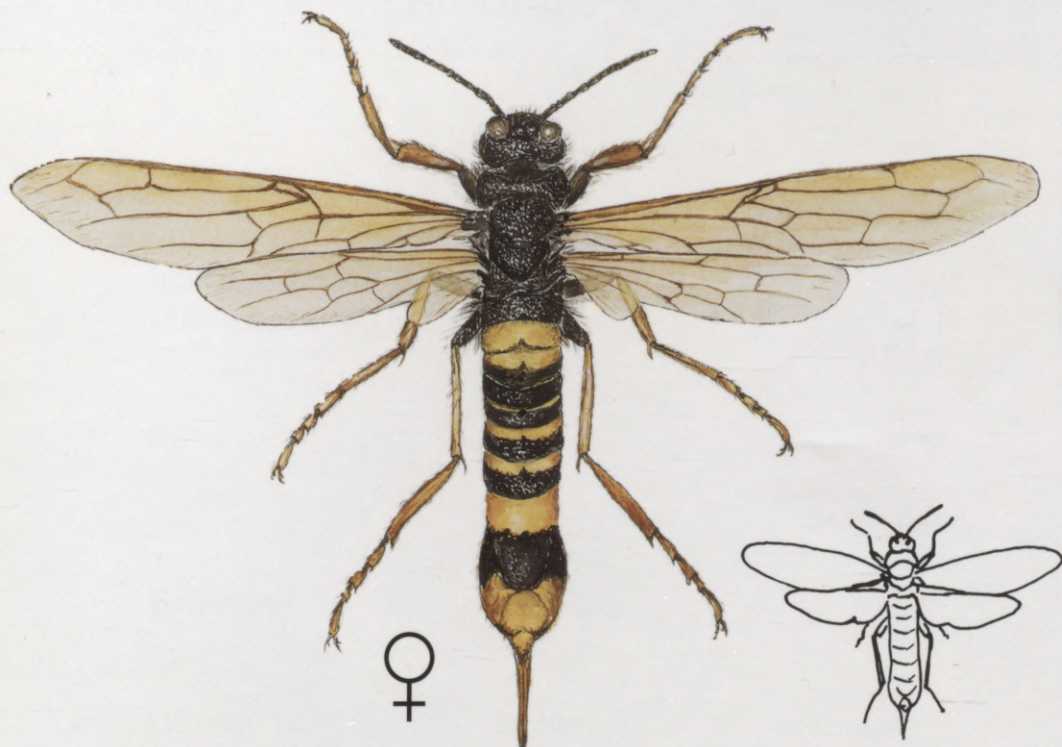
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Conde, 1937; 3. Циновский, 1953.

Sastādīja Andris Piterāns.



Tremex fuscicornis (Fabricius, 1787)

Hymenoptera, Siricidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Four localities are known: Dāvji (Rīga district) /1/, Grobiņa /2,3/, Susta (Liepāja district), Rīga, Cēsis /3/.

Habitat. Deciduous and mixed forests.

Biology. Larvae develop in wood of birch, willow, aspen, less frequently in wood of oak and beech.

Changes in number and range. For the first time this species was found at Grobiņa in 1899. Since 1949 it has not been found any more.

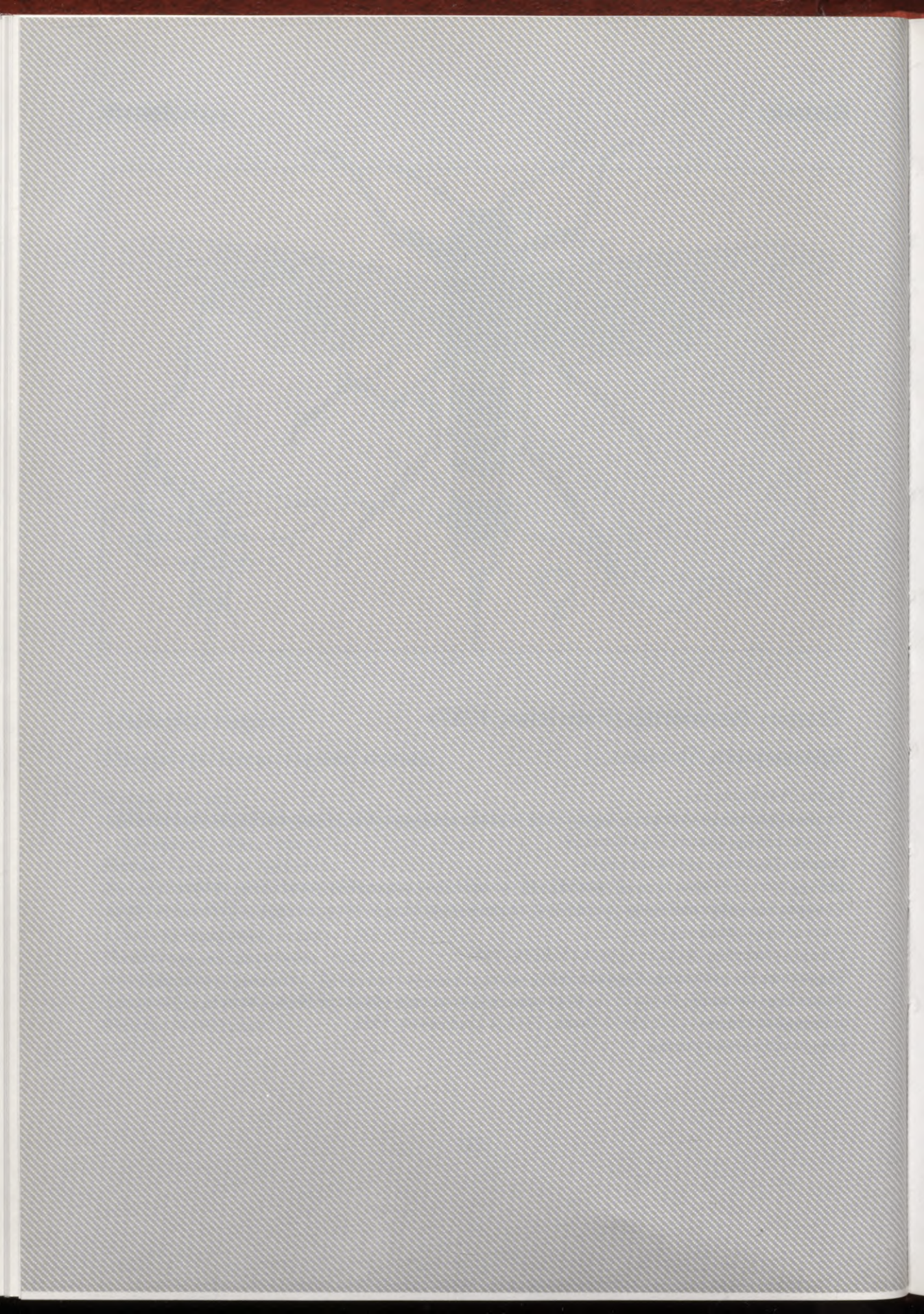
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the distribution and occurrence of this species in Latvia.

Information sources. 1. LUZM; 2. Conde, 1937; 3. Циновский, 1953.

Compiled by Andris Piterāns.



CATEGORY 4. KATEGORIJA

maz pazīstamās sugas
little known species

Posmtārpi

Annelides

Gliemji
Gliemeži

Mollusca
Gastropoda

Kukaiņi

Insecta



Medicīnas dēle

Posmtārpu tips, žokļdēļu dzimta

Statuss. Reta suga, Ierakstīta Igaunijas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Zināmās atradnes: Sivēnu ez. pie Tukuma, Ķīpišu ez. pie Skrundas, Tulku ez. Vecauces dīķi, Alsungas apkārtnē, Kangaru ez., Sapņu ez. /1/, Čombes dīķis (Inčukalna pag.) /3/, kā arī citas vietas /2, 4, 5, 6, 7/. Latvija atrod sugas areāla ziemeļu perifērijā.

Biotopa raksturojums. Ezeri un dīķi ar dūņainu grunti; starp ūdensaugiem.

Bioloģija. Hermafrodīti. Augsnē ūdens tuvumā īpašos kokonos izdēj 15 - 20 olas, no kurām pēc 6 - 8 nedēļām attīstās jaunās dēles. Barojas ar dzīvnieku asinīm.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšīnējā aizsardzība. LMPL, 1977, 1987. Ierakstīta LSG, 1980.

Priekšlikumi par aizsardzību. Veikt aktīvāku sugas aizsardzības propagandu. Saglabāt esošās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Precizēt sugas izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Sloka, 1956; 2. Spuris, Lapiņa Viksne, 1974; 3. O. Līvmaņa pers. ziņ., 1994; 4.

J. Baumaņa pers. ziņ.; 5. V. Liepas pers. ziņ.; 6. A. Medņa pers. ziņ.; 7. V. Pilāta pers. ziņ.

Sastādīja Elga Parele.



Hirudo medicinalis Linnaeus, 1758

Annelides, Hirudinidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of Estonia.

Distribution and occurrence in Latvia. Found in the following sites: lake Sivēnu ezers near Tukums, lake Ķīpišu ezers near Skrunda, lake Tulku ezers, ponds of Vecauce, the vicinity of Alsunga, lake Kangaru ezers, lake Sappu ezers /1/, pond Čombes diķis (Inčukalns civil parish) /3/ and other locations /2, 4 - 7/. Latvia lies on the northern periphery of the species range.

Habitat. Lakes and ponds with muddy bottoms; in sites with water plants.

Biology. Hermaphrodites. 15 -20 eggs are laid in cocoons formed in soil in the vicinity of water. The young leeches emerge after 6 to 8 weeks. Feed on blood.

Changes in number and range. Data do not exist.

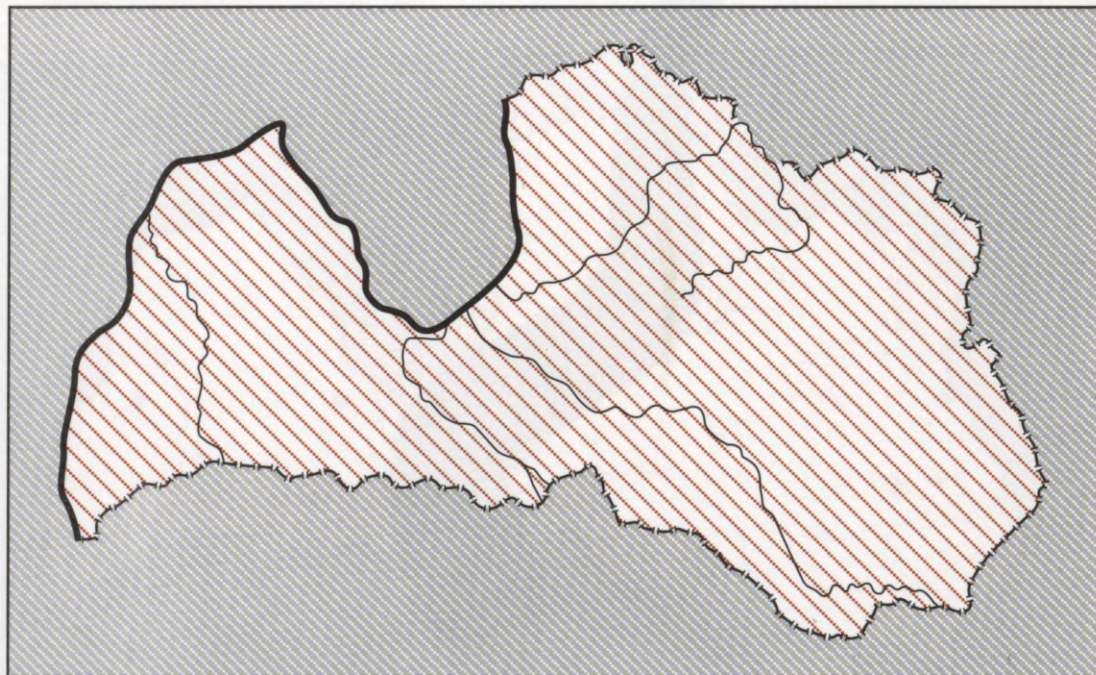
Existing protection. LMPL, 1977, 1987. Included in the LTV RDB, 1980.

Suggestions for protection. To promote actively the preservation information for this species; to preserve the permanent localities.

Suggestions for study. To specify the distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Sloka, 1956; 2. Spuris, Lapiņa Viksne, 1974; 3. Oral report by O. Līvmanis, 1994; 4.

Oral report by J. Baumanis; 5. Oral report by V. Liepa; 6. Oral report by A. Mednis; 7. Oral report by V. Pilāts.
Compiled by Elga Parele.



Upes akmeņgliemezis

Sengliemežu kārta, neritidu dzimta

Statuss. Samērā bieži sastopama suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Engures ez., Kaņiera ez., Bārtas upe pie Nicas, Lētīža /1/, Ķīšezers /1, 2, 3/, Gauja, Lielupe, Venta, Abava /1, 4/, Valguma ez., /1, 6/, Daugava /1, 2, 3, 4, 5/, Slocene /1, 4, 6/, Salaca, Jaunupe (Limbažu raj.) /2, 3, 4/, M. Jugla /4, 7/, Mēmele, Mūsa, Svēte, Rinda, Saka, Vadakste, Vilce, Ciecere, Ogre, Kuja, Puzes ez., Liepājas ez., Juglas ez., L. Baltezers /4/, Dzirnavezers (Rīgas raj.), Irbes upes lejtece, Starpiņupīte pie Lapmežciema /7/.

Biotopa raksturojums. Strauji upju posmi; parasti uz akmeņiem, arī uz ūdensaugiem, retumis uz smilšaina pamata. Dažkārt arī caurtekoši ezeri.

Bioloģija. Barojas ar baktērijām un ūdensaugiem. Hermafrodīti. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums samazinās.

Līdzsīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt pašreizējās atradnes straujajos upju posmos.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas izplatību un populācijas blīvumu Latvijas ūdenstilpēs.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. Кумсапе, Качалова, 1961; 3. Качалова, 1969; 4. Parele, 1970-1996, LU BI eksp.mat.; 5. Pilāte, 1991, LDM fondu kolekcijas; 6. Rudzīte, 1992, LUZM fondu kolekcijas; 7. K.Greķes pers. ziņ., 1994, 1995.

Sastādīja Elga Parele.



Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)

Archaeogastropoda, Neritidae

Status. A rather frequent species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: the lakes Engures ezers, Kaņiera ezers, river Bārtas upe near Nīca, river Lētīža /1/, lake Ķīšezers /1,2,3/, the rivers Gauja, Lielupe, Venta, Abava /1,4/, lake Valguma ezers /1,6/, river Daugava /1,2,3,4,5/, river Slocene /1,4,6/, river Salaca, river Jaunupe (Limbaži district) /2,3,4/, river Mazā Jugla /4,7/, the rivers Mēmele, Mūsa, Svēte, Rinda, Saka, Vadakste, Vilce, Ciecere, Ogre, Kuja, the lakes Puzes ezers, Liepājas ezers, Juglas ezers, Lielais Baltezers /4/, lake Dzirnavezers (Rīga district), the lower reaches of river Irbes upe, river Starpiņupīte near Lapmežciems /7/.

Habitat. Fast flowing stretches of rivers; on stones, on water plants or on a sandy bottom. Less frequently in running-water lakes.

Biology. Feeds upon bacteria and water plants. Hermaphrodites. Oviparous.

Changes in number and range. The density of population is declining.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve the present localities within the fast flowing stretches of rivers.

Suggestions for study. To clarify the distribution of this species and the density of population in the water bodies of Latvia.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. Кумсаре, Качалова, 1961; 3. Качалова, 1969; 4. Parele, 1970-1996, LU BI exp. mat.; 5. Pilāte, 1991, LDM collections; 6. Rudzīte, 1992, LUZM collections; 7. Oral reports by K.Greķe 1994, 1995.

Compiled by Elga Parele.



Gludais adatgliemezis

Primitīvo vienpriekškambaraiņu kārta, adatgliemežu dzimta

Statuss. Samērā reta suga. Ierakstīta Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Lode pie Dzērbenes, Kandava, Ranka /1/, pie Līgatnes upes grīvas /2/, Augstrozes mežn. 50.-51.kv., Līvberzes mežn. 31.-37.kv., Tūrkalne /3/, Naujene, Aizkraukles purvs /4/, Slītere, Mežole /5/, Sigulda.

Biotopa raksturojums. Mēreni mitri lapkoku meži; zemsedzē, zem akmeņiem un trūdošiem kokiem.

Bioloģija. Tipiska mežu suga. Dabā ar neapbruņotu aci nav saskatāma, dzīvo zemsedzē un augsnes virsējā kārtā, zem akmeņiem un kritušu koku stumbriem. Gaļēdāji, barojas ar citu gliemežu olām.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG 1995. Ir atradnes Slīteres rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, kompleksajā dabas liegumā "Augstroze", dabas parkā "Daugavas loki".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Turpināt pētījumus sugai raksturīgos biotopos - vecos, saimnieciski neskartos mežu nogabalos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Zp, 1967; 3. LUZM, 1994; 4. LDM Z-5, 1994; 5. D.Pilātes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Acricula polita (Hartmann, 1840)

Mesogastropoda, Aciculidae

Status. A rather rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Lode near Dzērbene, Kandava, Ranka /1/, near the mouth of river Ligatnes upe /2/, the Augstroze forestry district (sect. 50-51), the Līvberze forestry district (sect. 31-37), Tūrkalne /3/, Naujene, mire Aizkraukles purvs /4/, Slītere, Mežole /5/, Sigulda.

Habitat. Moderately moist deciduous forests; in surface litter, under stones and decaying trees.

Biology. A species of forests. In nature cannot be observed with a naked eye. Lives in surface litter and in the upper layer of soil, under stones and fallen tree trunks. Carnivores, feed upon the eggs of other gastropods.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slītere Reserve, the Gauja National Park, the nature park "Daugavas loki" and in the complex nature sanctuary "Augstroze".

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to continue the research in habitats typical for this species (old, wild forest areas).

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LDM Zp, 1967; 3. LUZM, 1994; 4. LDM Z-5, 1994; 5. Oral report by D. Pilāte, 1995.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Ziemeļu pumpurgliemezis

Kātacu plaušgliemežu kārta, pumpurgliemežu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Sporādiski visā teritorijā: Ogre, Strenči, Žiguri /1/, Silciems /2/, Ķemeri /3/, Līvberze, Mežole, Slītere /4/.

Biotopa raksturojums. Jaukti un lapkoku meži; zemsedzē, sūnās.

Bioloģija. Tipiska jauktu mežu suga. Dzīvo zemsedzē, augsnes virsējā kārtā, zem augu nobirām. Dabā ar neapbruņotu aci nav saskatāma. Barojas ar trūdošām augu atliekām. Hermafrodīti, iespējama pašapaugļošanās. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. I. Vereborna (I. Wäreborn) mut. ziņ., 1994; 3. K. Greķes mut. ziņ., 1995; 4. D. Pilātes mut. ziņ., 1995.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Vertigo ronneyensis (Westerlund, 1871)

Stylommatophora, Vertiginidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Sporadically throughout the whole territory: Ogre, Strenči, Žiguri /1/, Silciems /2/, Ķemeri /3/, Līvberze, Mežole, Slitere /4/.

Habitat. Mixed and deciduous forests; in surface litter, among moss.

Biology. A typical species of mixed forests. Lives in surface litter, in the upper layer of soil, under plant residues. In nature cannot be observed with a naked eye. Feeds upon decaying plant detritus.

Hermaphrodites, self-fertilization may possibly occur. Oviparous.

Changes in number and range. Data do not exist.

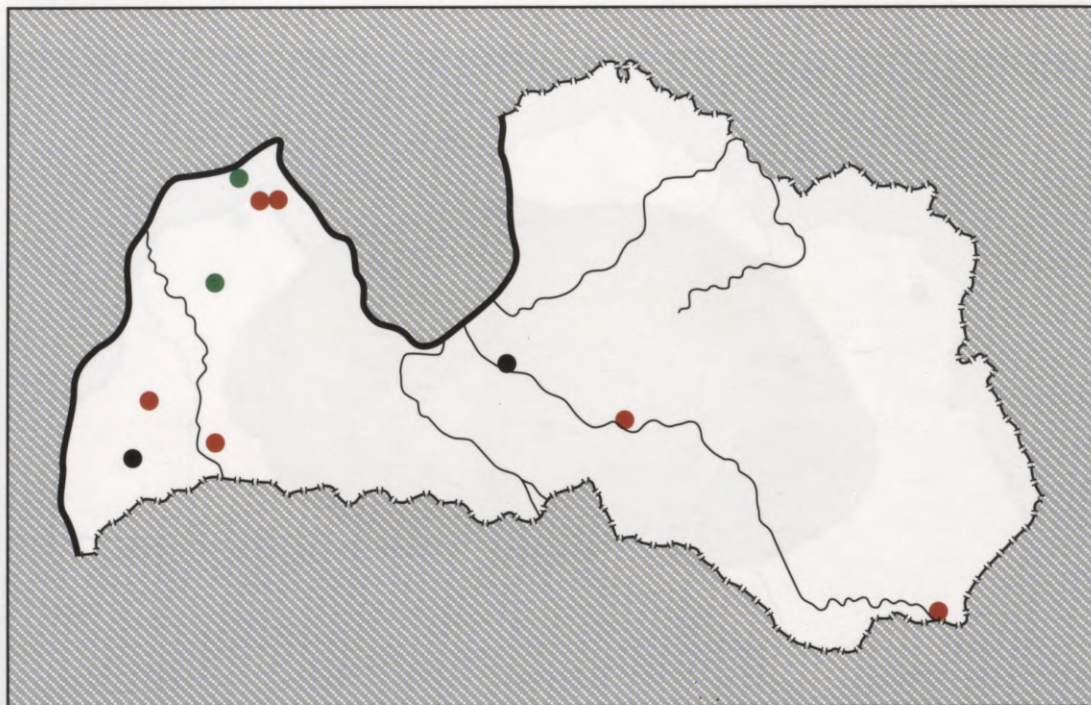
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. One locality is in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. Oral report by I. Wäreborn, 1994; 3. Oral report by K. Greķe, 1995; 4. Oral report by D. Pilāte, 1995.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Sārtā gludspolīte

Kātacu plaušgliemežu kārta, gludspolišu dzimta

Statuss. Reta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Visā teritorijā, ļoti sporādiski: Stopiņumuiža, Vārtāge pie Paplakas /1/, Aizputes mežn. 62.-70.kv., Ezeru mežn. 126.-129.kv., Moricsalas rezervāts /2/, Lupandi /3/, Lētižas ieleja pie Ventas /3, 6/, Slīteres rezervāts /4/, Aizkraukles purvs /5/, Cirsti.

Biotopa raksturojums. Meži un krūmāji; zem nobirušām lapām, augu atliekās.

Bioloģija. Tipiska lapkoku mežu suga. Dzīvo zemsedzē, zem nobirušām lapām, akmeņiem, kritušu koku stubriem. Barojas ar trūdošām augu un dzīvnieku atliekām, var būt arī plēsīga - uzbrukt sīkākiem augsnes dzīvniekiem, iespējams arī olu kanibālisms. Hermafrodīti. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Skaitu labvēlīgi ietekmē vecu lapkoku mežu saglabāšana.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Stabils populācijas Moricsalas un Slīteres rezervāta teritorijā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecus lapkoku mežus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1994; 3. LDM Z-5 1995; 4. I.Vereborna (I.Wärebörn) pers. ziņ., 1994; 5. D.Pilātes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Aegopinella nitidula (Draparnaud, 1805)

Stylommatophora, Zonitidae

Status. A rare species.

Distribution and occurrence in Latvia. Very sporadically throughout the whole territory: Stopiņu muiža, Vārtāģe near Paplaka /1/, the Aizpute forestry district (sect. 62-70), the Ezeri forestry district (sect. 126-129), the Moricsala Reserve /2/, Lupandi /3/, the Lētiža river valley near river Venta /3,6/, the Slītere Reserve /4/, mire Aizkraukles purvs /5/, Cirsti.

Habitat. Forests and shrubs; under fallen leaves, in plant detritus.

Biology. A typical species of deciduous forests. Lives in surface litter, under fallen leaves and tree trunks, under stones. Feeds upon decaying detritus of plants and animals, able to be predaceous and to attack smaller soil-dwelling animals, cannibalism of eggs may possibly occur. Hermaphrodites. Oviparous.

Changes in number and range. Data do not exist. The preservation of old deciduous forests is favourable for the number of individuals.

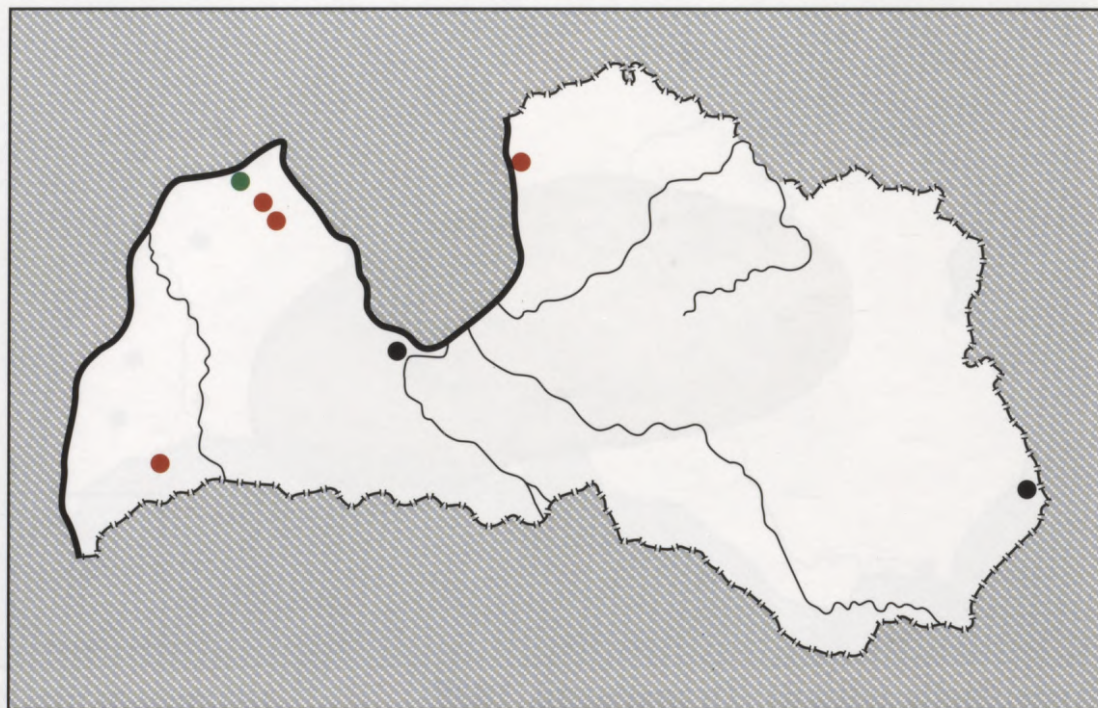
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. Stable populations are in the Moricsala Reserve and in the Slītere Reserve.

Suggestions for protection. To preserve old deciduous forests.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1994; 3. LDM Z-5 1995; 4. Oral report by I.Wärebörn, 1994; 5. Oral report by D.Pilāte, 1995.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Blāvā kristālspolite

Kātacu plaušgliemežu kārta, gludspolišu dzimta

Statuss. Samērā reta suga. Ierakstīta Somijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Antiņciems, Ķemeri, Zilupe /1/, Kaļķu mežn. 12.-16.kv., Priekules mežn. 46.-57., Salacgrīvas mežn. 313.-350.kv. /2/, Slītere /3/, Vidāle.

Biotopa raksturojums. Vidēji mitri lapkoku un jaukti meži. Dažkārt arī sausākos un gaišākos biotopos.

Bioloģija. Tipiska mežu suga. Dzīvo augsnes virsējā kārtā, zem augu nobirām, zem akmeņiem. Dabā ar neapbruņotu aci nav saskatāma. Biocenozē veic detrita veidotāju funkciju. Barojas ar trūdošām augu un dzīvnieku atliekām, iespējams arī olu kanibālisms. Hermafrodīti. Oldējēji.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres rezervātā un Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt zināmās atradnes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli. Turpināt malakofaunas pētījumus sugai piemērotos biotopos.

Informācijas avoti. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1994; 3. K.Greķes pers. ziņ., 1995.

Sastādīja Mudīte Rudzīte.



Vitrea contracta (Westerlund, 1871)

Stylommatophora, Zonitidae

Status. A rather rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Antiņciems, Ķemeri, Zilupe /1/, the Kaļķi forestry district (sect. 12-16), the Priekule forestry district (sect. 46-57), the Salacgrīva forestry district (sect. 313-350) /2/, Slitere /3/, Vidāle.

Habitat. Moderately moist deciduous and mixed forests. Occasionally in more sunlit and subhumid habitats.

Biology. A typical species of forests. Lives in the upper layer of soil, under stones and plant residues. In nature cannot be observed with a naked eye. Functions as a decomposer of plant litter. Feeds upon decaying detritus of plants and animals, cannibalism of eggs may possibly occur. Hermaphrodites. Oviparous.

Changes in number and range. Data do not exist.

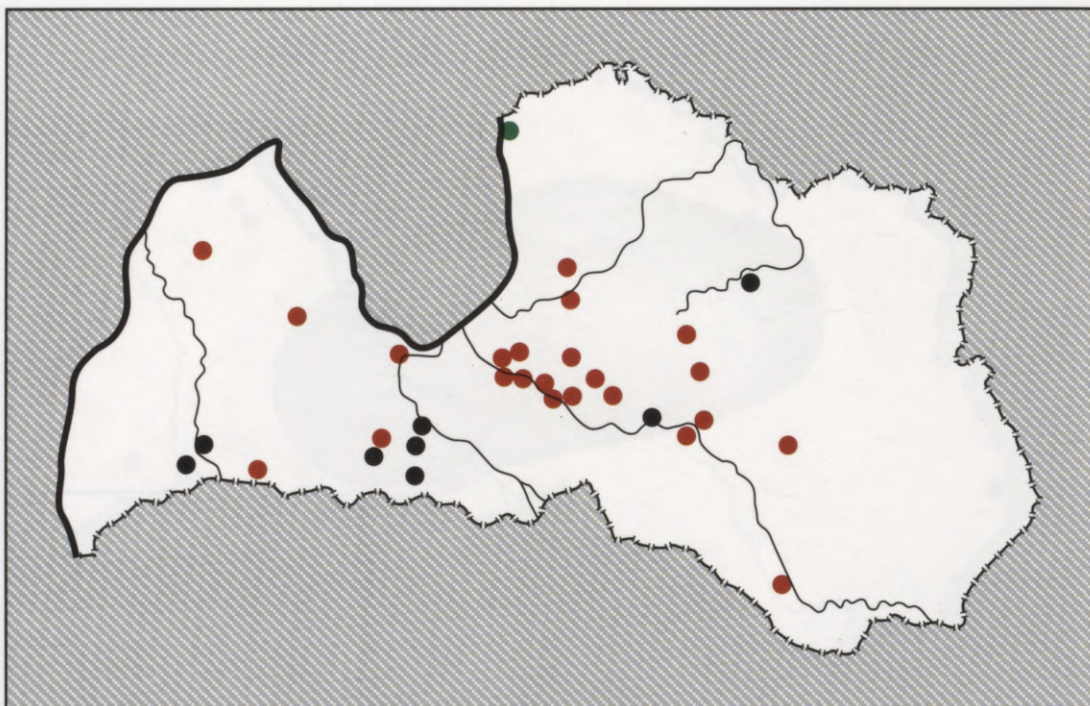
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slitere Reserve and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. To preserve the localities.

Suggestions for study. To clarify the present state of population; to continue the study of malacofauna in habitats suitable for this species.

Information sources. 1. Schlesch, 1942; 2. LUZM 1994; 3. Oral report by K.Greķe, 1995.

Compiled by Mudīte Rudzīte.



Ugunsspāre, sarkanā krāšņspāre

Spāru kārta, krāšņspāru dzimta

Statuss. Samērā reta suga. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Pirmoreiz suga atrasta 1908. gadā Bātā (Liepājas raj.) /1/, vēlāk dažādās vietās visā Latvijas teritorijā, bet ļoti reti Latgalē /2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9/. Parasti atrastas tikai dažas spāres. Lielākā skaitā suga tikusi konstatēta Pērsē pie Kokneses, bet šī vieta tagad applūdināta.

Biotops. Lēni tekoši strauti, novadgrāvji, nelielas upītes ar nabadzīgu augāju, kā arī nelielas neaizaugušas ūdenstilpes ar stāvošu ūdeni - vecupes, diķi, bedres.

Bioloģija. Kāpuri un imago plēsīgi. Spāres lido galvenokārt jūnijā un jūlija sākumā.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

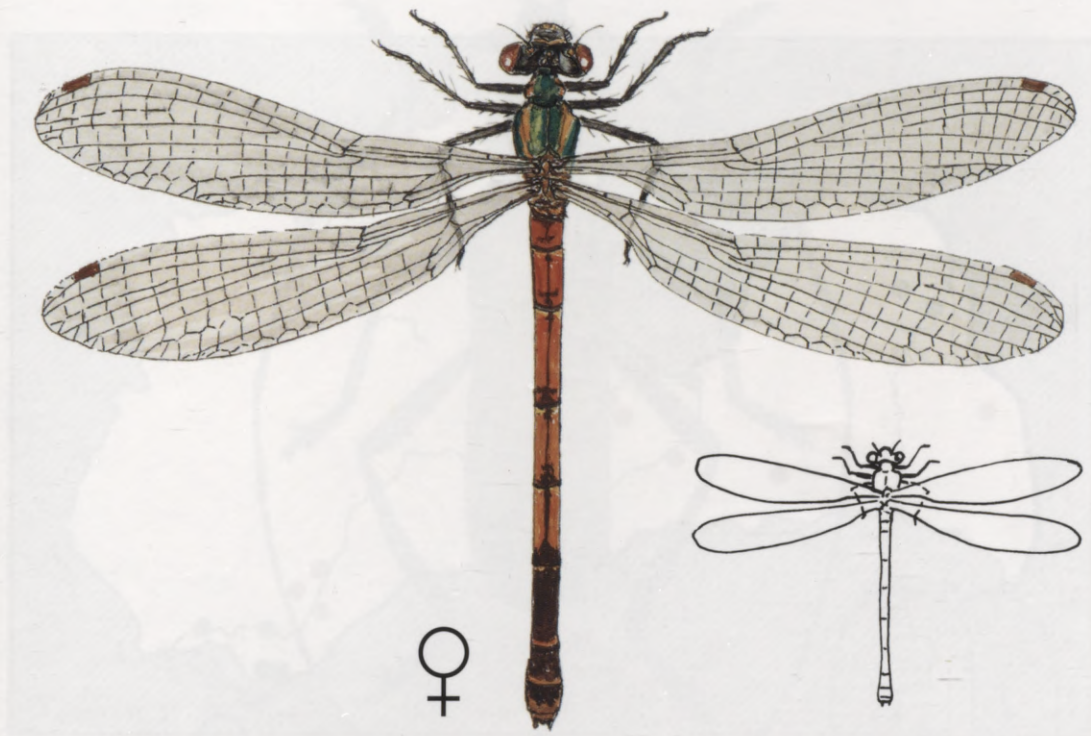
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt nepiesārņotus strautus un nelielas upītes. Pastāvīgajās atradnēs ūdenstecei nemeliorēt.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā. Sistemātiski novērot pastāvīgās atradnes.

Informācijas avoti. 1. Bērziņš, 1942; 2. - 7. Spuris, 1943, 1963, 1974 a, 1990a, 1992, 1997a; 8. Спурис, 1956; 9. Liepa, 1963.

Sastādīja Zandis Spuris.



Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)

Odonata, Coenagrionidae

Status. A fairly rare species. Included in the Red Data Book of Lithuania.

Distribution and occurrence in Latvia. For the first time this species was found at Bāta (Liepāja district) in 1908 /1/, later at various sites throughout the whole territory of Latvia, but very rarely in Latgale /2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9/. Usually only a few dragonflies have been found. More abundantly this species had been found at river Pērse near Koknese, but this site has been permanently overflowed.

Habitat. Slow flowing brooks, ditches, small rivers with a poor vegetation as well as small water bodies with still water, such as old river beds, ponds, pits.

Biology. Larvae and imagoes are predaceous. Dragonflies fly mainly in June and at the beginning of July.

Changes in number and range. Data do not exist.

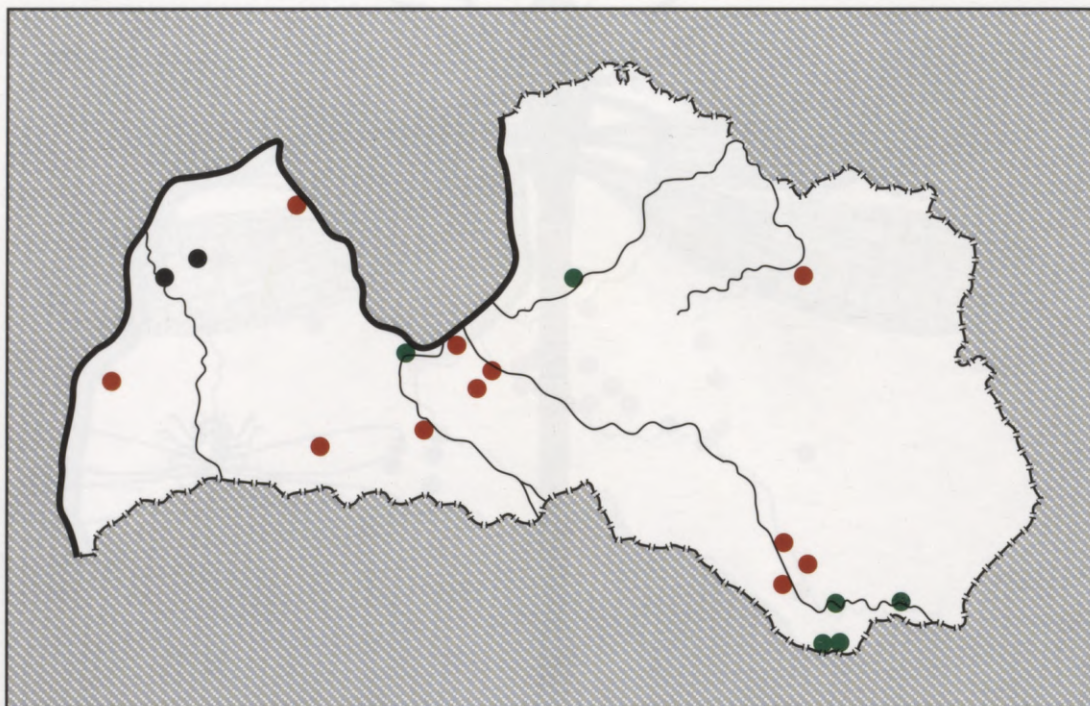
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve unpolluted brooks and small rivers; not to meliorate streams within the permanent localities.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe regularly the permanent localities.

Information sources. 1. Bērziņš, 1942; 2.- 7. Spuris, 1943, 1963, 1974a, 1990a, 1992, 1997a; 8. Спурис, 1956; Liepa, 1963.

Compiled by Zandis Spuris.



Zaļais vītolgrauzis

Vaboļu kārta, koksngrauzu dzimta

Statuss. Samērā plaši izplatīta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Zlēkas, Puze /1/, Cīrava, Rīga, Ķemeri /2/, Sloka, Svēte, Lielauce, Sigulda, Velēna /3/, Roja /4/, Baldone /5/, Ilgas, Pilskalne, Krāslava /6/, Naujene, Vabole, Dunava /7/, Cekule /8/.

Biotops. Parki, meži, mežmalas ar vītoliem.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo novājinātu vītolu (*Salix* spp.) koksnē. Imago sastopami no jūnija līdz augustam uz čemurziežu ziedkopām.

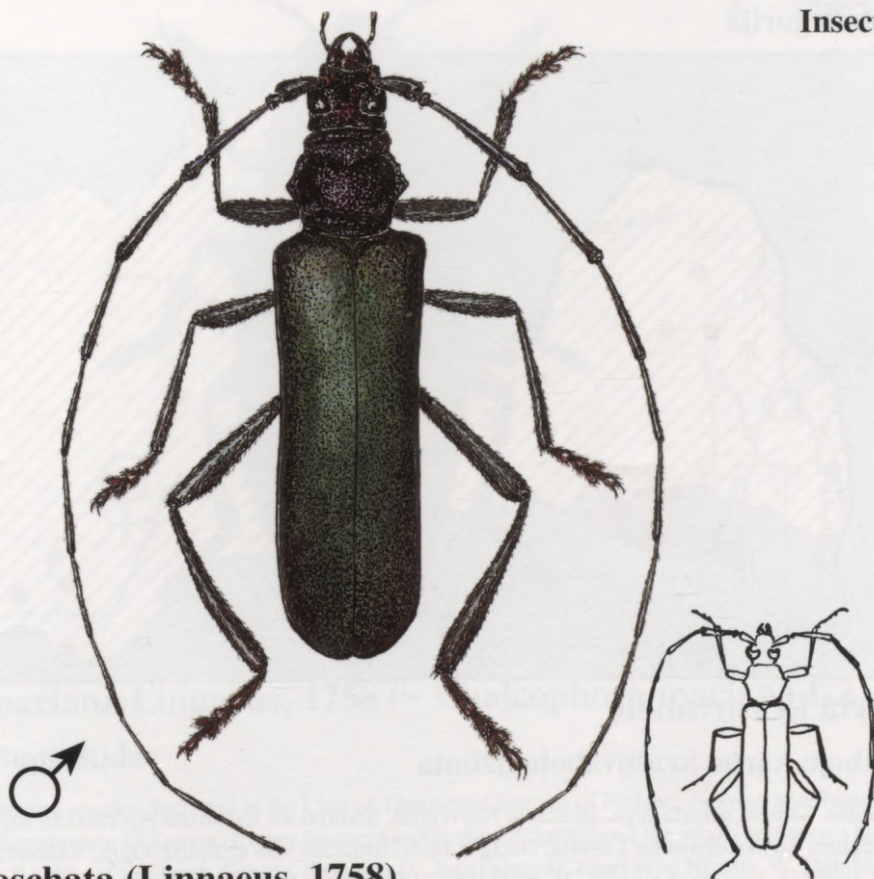
Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Iespējams, ka areāls sašaurinās.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā un dabas parkā "Daugavas loki".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt vecas vītolu audzes.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Kawall, 1868; 2. Стипрайс, 1964b; 3. Spuris, 1977a; 4. Рутенберга, 1980; 5. Spuris, Stiprais, 1982; 6. Barševskis, 1993; 7. A. Barševska nepubl. dati; 8. D. Teļnova pers. ziņ. Sastādīja Arvīds Barševskis.



Aromia moschata (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A fairly frequent species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Zlēkas, Puze /1/, Cīrava, Rīga, Ķemeri /2/, Sloka, Svēte, Lielauce, Sigulda, Velēna /3/, Roja /4/, Baldone /5/, Ilgas, Pilskalne, Krāslava /6/, Naujene, Vabole, Dunava /7/, Cekule /8/.

Habitat. Parks, forests, forest edges with willows.

Biology. Larvae live in wood of weakened willows (*Salix* spp). Imagoes occur from June till August on inflorescences of Apiaceae.

Changes in number and range. Data do not exist. Probably the range of this species is reducing.

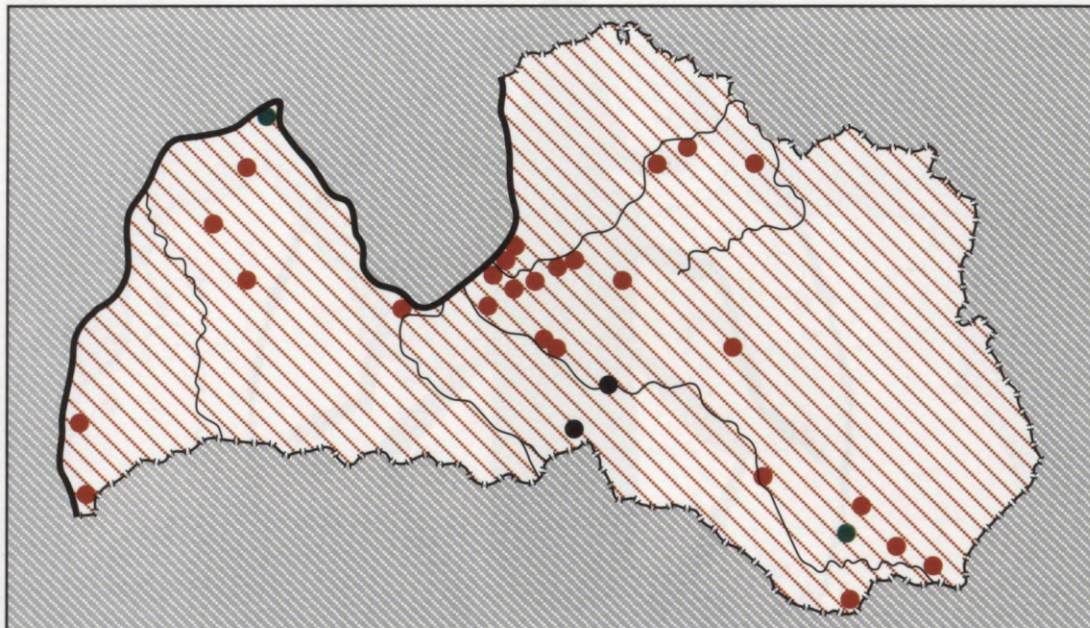
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Gauja National Park, Ķemeri National Park and in the nature park "Daugavas loki".

Suggestions for protection. To preserve old willow stands.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Kawall, 1868, 2. Стипрайс, 1964b; 3. Spuris, 1977a; 4. Рутенберга, 1980; 5. Spuris, Stiprais, 1982; 6. Barševskis, 1993; 7. Unpublished data by A. Barševskis; 8. Oral report by D. Teļnovs.

Compiled by Arvids Barševskis.



Lielā krāšņvabole

Vaboļu kārta, krāšņvaboļu dzimta

Statuss. Samērā parasta suga. Ierakstīta Norvēģijas, Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Diezgan bieži, izklaidus visā teritorijā: Ogre, Valmiera, Kolka /1/, Rīga, Carnikava, Garupe, Kalngale /2/, Inčukalns /3/, Taurkalne, Nītaure /4/, Dundaga, Ugāle, Renda, Otaņķi, Rucava, Krievupe, Strenči, Cīrgaļi (Aumeisteri), Tome, Jaunjelgava, Kalsnava, Krāslava /5/, Ķemeri, Baltezers, Vecāķi, Lilaste, Silciems /6/, Ilgas, Elerne, Priedaine (Krāslavas raj.), Ververu krauja (Daugavas ieleja), Varnaviči, Dviete, Dunava /7/.

Biotops. Sausi priežu meži un izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri attīstās vecu, stipri novājinātu priežu stumbru un celmu koksņē, kā arī zem mizas izgraudzās ejās. Imago siltummīloši, sastopami no jūnija līdz augustam priežu silos, saulainās vietās, uz nokritušiem priežu stumbriem, malkas grēdām un telefona stabiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Individu skaits pa gadiem mainīgs, dažreiz suga savairojas masveidā. Populācijas stāvokli negatīvi var ietekmēt intensīva mežizstrāde.

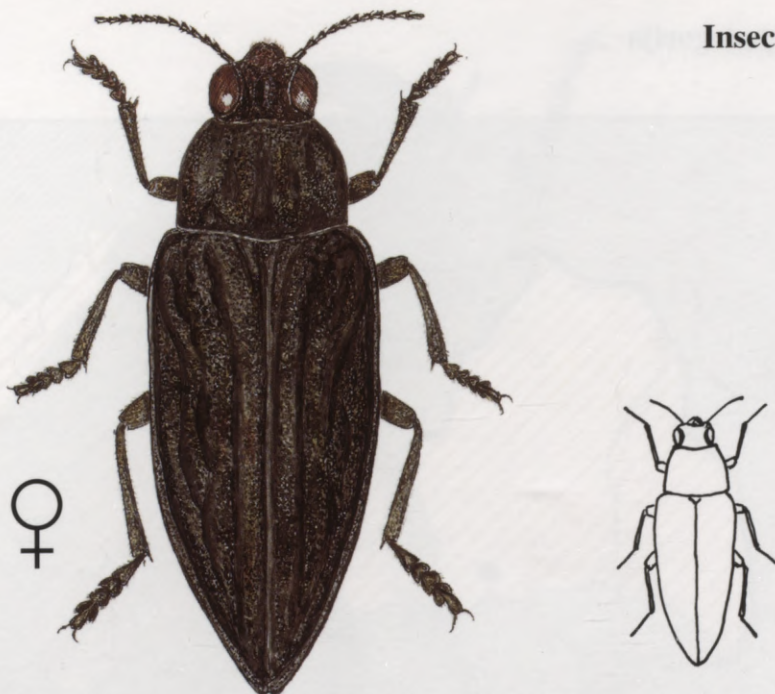
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Slīteres rezervātā un dabas parkā "Daugavas loki".

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus sausieņu mežu nogabalus ar kritušiem kokiem, kuros varētu attīstīties kāpuri. Kopšanas cirtēs saglabāt veco priežu celmus un atsevišķus nokritušus stumbrus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli, sekot tā izmaiņām. Pētīt sugas ekoloģiju atkarībā no mežu apsaimniekošanas.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. LDM; 3.- 4. Brammanis, 1930, 1940; 5. G.Ozols, 1982; 6. Stiprais, 1988; 7. Barševskis, 1993.

Sastādīja Māris Ciniņis.



Buprestis mariana Linnaeus, 1758 (= Chalcophora mariana L.)

Coleoptera, Buprestidae

Status. A fairly common species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland, Norway and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Rather frequent and scattered throughout the whole territory: Ogre, Valmiera, Kolka /1/, Rīga, Carnikava, Garupe, Kalngale /2/, Inčukalns /3/, Taurkalne, Nītaure /4/, Dundaga, Ugāle, Renda, Otaņķi, Rucava, Krievupe, Strenči, Cirgaļi (Aumeisteri), Tome, Jaunjelgava, Kalsnava, Krāslava /5/, Ķemeri, Baltezers, Vecāķi, Lilaste, Silciems /6/, Ilgas, Elerne, Priedaine (Krāslava district), the steep slope of Ververi (Daugava river valley), Varnaviči, Dviete, Dunava /7/.

Habitat. Dry pine forests and clearings.

Biology. Larvae develop in wood of strongly weakened pine trunks and stumps as well as in burrows gnawed under the bark. Imagoes are thermophilous, occur in pine forests, at sunlit sites, on trunks of windfallen trees, on wood stacks and telephone poles from June till August.

Changes in number and range. The number of individuals varies annually, sometimes this species breeds in large quantities. The state of population could be affected negatively by intensive exploitation of forests.

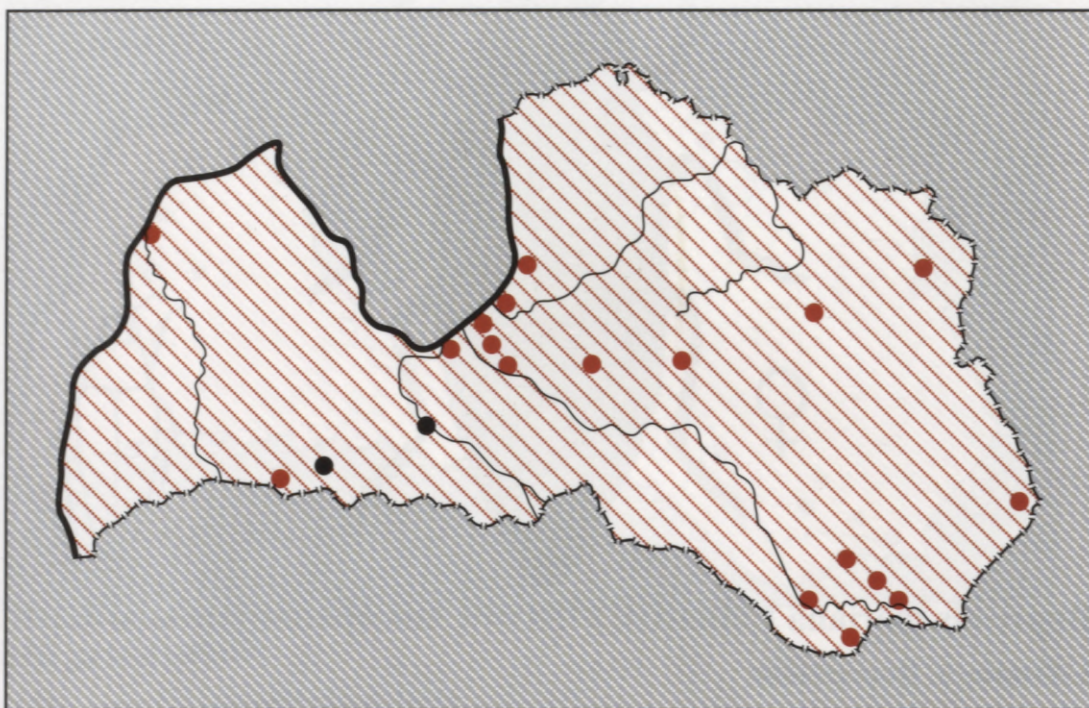
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a single locality in the Slītere Reserve and one in the nature park "Daugavas loki".

Suggestions for protection. To preserve forest areas having windfallen pine trees where larvae could develop as well as old pine stumps and individual windfallen trunks within rehabilitated forest-cutting areas.

Suggestions for study. To clarify the present state of population and to observe its changes; to study the ecology of this species in connection with forest management.

Information sources. 1. LUZM; 2. LDM; 3.- 4. Brammanis, 1930, 1940; 5. G.Ozols, 1982; 6. Stiprais, 1988; 7. Barševskis, 1993.

Compiled by Māris Ciniņis.



Komposta degunradžvabole

Vaboļu kārta, skarabeju dzimta

Statuss. Samērā parasta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Diezgan bieži, izklaidus visā teritorijā: Zvejniekiems, Ērgļi /1/, Dzintari (Jūrmala), Dārziņi, Suntaži, Jaungulbene, Carnikava, Reņģe /2/, Auce, Jelgava, Rīga /3/, Ventspils /4/, Ilgas, Daugavpils, Višķi, Krāslava, Šķeltiņi (Krāslavas raj.), Izvalta, Beļava, Kuprava /5/.

Biotops. Trūdvielām bagātas vietas - komposta, kūtmēsli, zāģu skaidu, trūdošu salmu kaudzes un vecu koku prauli.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo dažādos kompostos, bagātīgi mēslotā augsnē un satrupējušā koksnē. To attīstība ilgst 4 gadus. Imago visbiežāk sastopami jūnijā un jūlijā, lido siltos vakaros, nebarojas.

Skaita un areāla izmaiņas. Individu skaits pa gadiem mainīgs, ko nosaka piemērotu dzīvesvietu esamība un klimata izmaiņas.

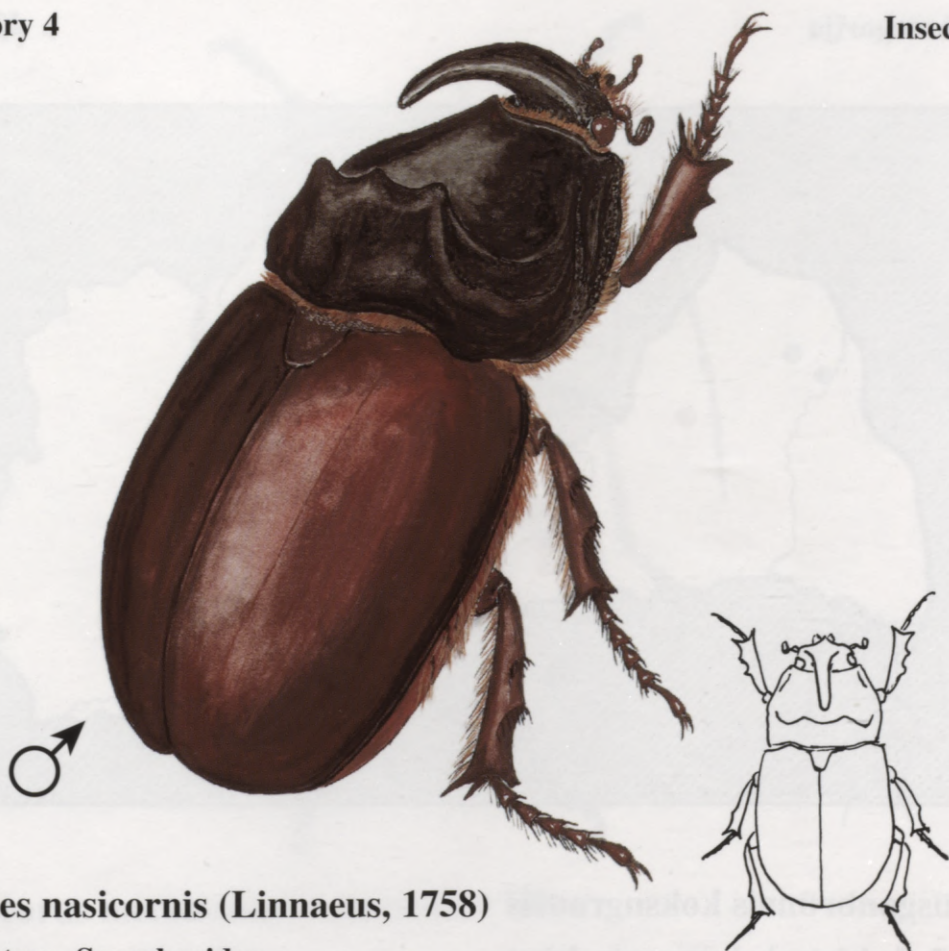
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt nepārveidotas sugas attīstībai piemērotas dzīvesvietas.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli, sekot tā izmaiņām.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. LDM; 3. Vītols, 1941; 4. Stiprais, 1988; 5. Barševskis, 1993.

Sastādīja Māris Cinitis.



Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Scarabaeidae

Status. A fairly common species.

Distribution and occurrence in Latvia. Rather frequent but scattered throughout the whole territory:

Zvejniekiems, Ērgļi /1/, Dzintari (Jūrmala), Dārziņi, Suntaži, Jaungulbene, Carnikava, Reņģe /2/, Auce, Jelgava, Rīga /3/, Ventspils /4/, Ilgas, Daugavpils, Višķi, Krāslava, Šķeltiņi (Krāslava district), Izvalta, Beļava, Kuprava /5/.

Habitat. In humus rich sites, such as stacks of decaying straw, compost, manure, saw dust and pieces of rotten wood.

Biology. Larvae live in compost, in manured soil and in rotten wood. The course of their development takes 4 years. Imagoes occur mainly in June and July, they fly in warm evenings, do not feed.

Changes in number and range. The number of individuals is determined by an existence of suitable habitats and by climatic changes and, therefore, varies annually.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

Suggestions for protection. To preserve habitats suitable for the development of this species.

Suggestions for study. To clarify the present state of population and to observe its changes.

Information sources. 1. LUZM; 2. LDM; 3. Vitols, 1941; 4. Stiprais, 1988; 5. Barševskis, 1993.

Compiled by Māris Cinītis.



Rūsganbrūnais koksngrauzis

Vaboļu kārta, koksngrauzu dzimta

Statuss. Lokāli izplatīta suga. Ierakstīta Norvēģijas un Somijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Zlēkas, Puze /1/, Koknese, Kandava, Matkule /2/, Zaļenieki, Bramberģe, Vircava, Pilsrundāle, Sigulda /3/, Lubāna /4/, Nīcgale /5/.

Biotops. Parki, meži, mežmalas.

Bioloģija. Kāpuri dzīvo trūdošā lapkoku koksnē. Imago sastopami uz ziediem.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas. Iespējams, areāls sašaurinās.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes botāniskajā liegumā "Grebļukalns", Gaujas nacionālajā parkā un Piejūras dabas parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Vietās, kur suga sastopama, saglabāt mežu nogabalus ar veciem kokiem.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Kawall, 1868; 2. Стипрайс, 1964b; 3. Spuris, 1977a; 4. Spuris, Stiprais, 1982; 5. Barševskis, 1993.

Sastādīja Arvīds Barševskis.



Stenocorus meridianus (Linnaeus, 1758)

Coleoptera, Cerambycidae

Status. A locally limited species. Included in the Lists of Threatened Species of Finland and Norway.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Zlēkas, Puze /1/, Koknese, Kandava, Matkule /2/, Zaļenieki, Bramberģe, Vircava, Pilsrundāle, Sigulda /3/, Lubāna /4/, Nīcgaļe /5/.

Habitat. Parks, forests, forest edges.

Biology. Larvae live in decaying wood of deciduous trees. Imagoes occur on flowers.

Changes in number and range. Data do not exist. Probably the range of this species is reducing.

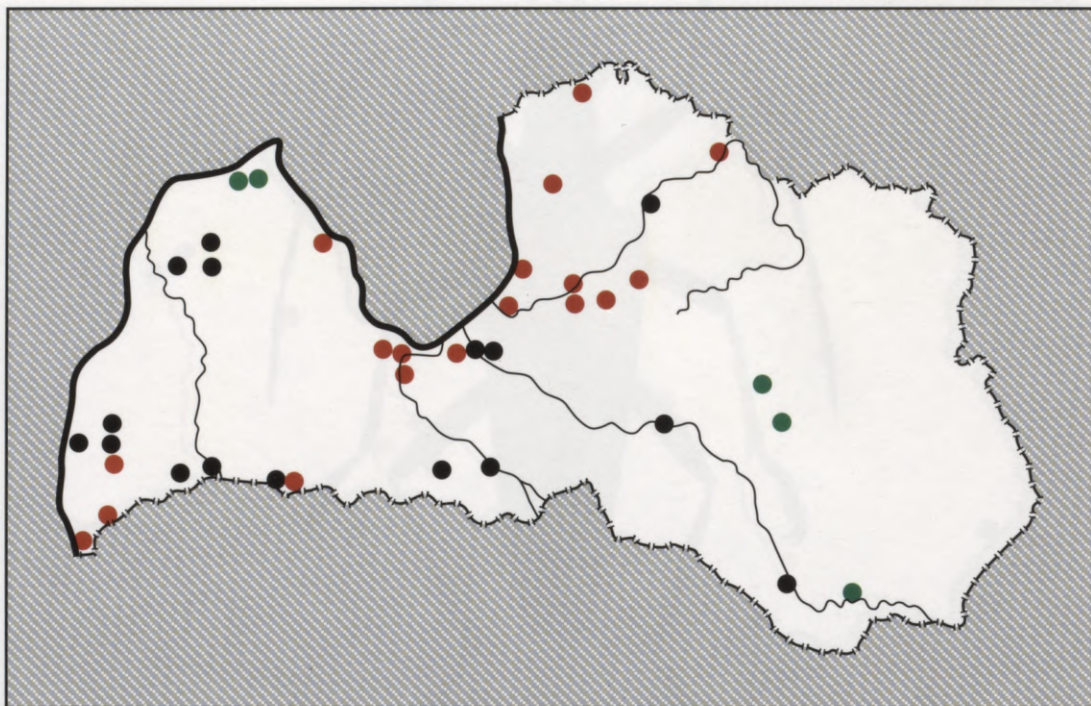
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the botanical sanctuary "Grebļukalns", in the Gauja National Park and in the nature park "Piejūras dabas parks".

Suggestions for protection. To preserve forest areas having old trees at sites where this species occurs.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Kowall, 1868; 2. Стипрайс, 1964b; 3. Spuris, 1977a; 4. Spuris, Stiprais, 1982; 5. Barševskis, 1993.

Compiled by Arvīds Barševskis.



Rudais pāvacis

Tauriņu kārta, pāvaču dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Norvēģijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus un reti visā teritorijā /1/. Daudzskaitlīga populācija konstatēta Cekulē /2/.

Biotops. Jaukti un lapkoku meži, mežmalas, purvmalas, parki.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar dažādu koku lapām no jūnija līdz jūlijam. Tauriņi lido no aprīļa beigām līdz jūnija vidum, tēviņi lido visu diennakti, mātītes - galvenokārt naktī.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 30 gados populācijas blīvums strauji samazinājies, pašlaik suga sastopama reti.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres, Teiču un Krustkalnu rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā un vairākos liegumos.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967; 2. D. Teļnova pers. ziņ.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Aglia tau Linnaeus, 1758

Lepidoptera, Saturniidae

Status. A rare species. Included in the List of Threatened Species of Norway.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and rare throughout the whole territory /1/. A population rich in a number of individuals has been found at Cekule /2/.

Habitat. Mixed and deciduous forests, forest edges, mire margins, parks.

Biology. Larvae feed on leaves of various trees from June till July. Butterflies fly from the end of April till the middle of June, males fly all day round, females - mainly at night.

Changes in number and range. During the last 30 years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs rarely.

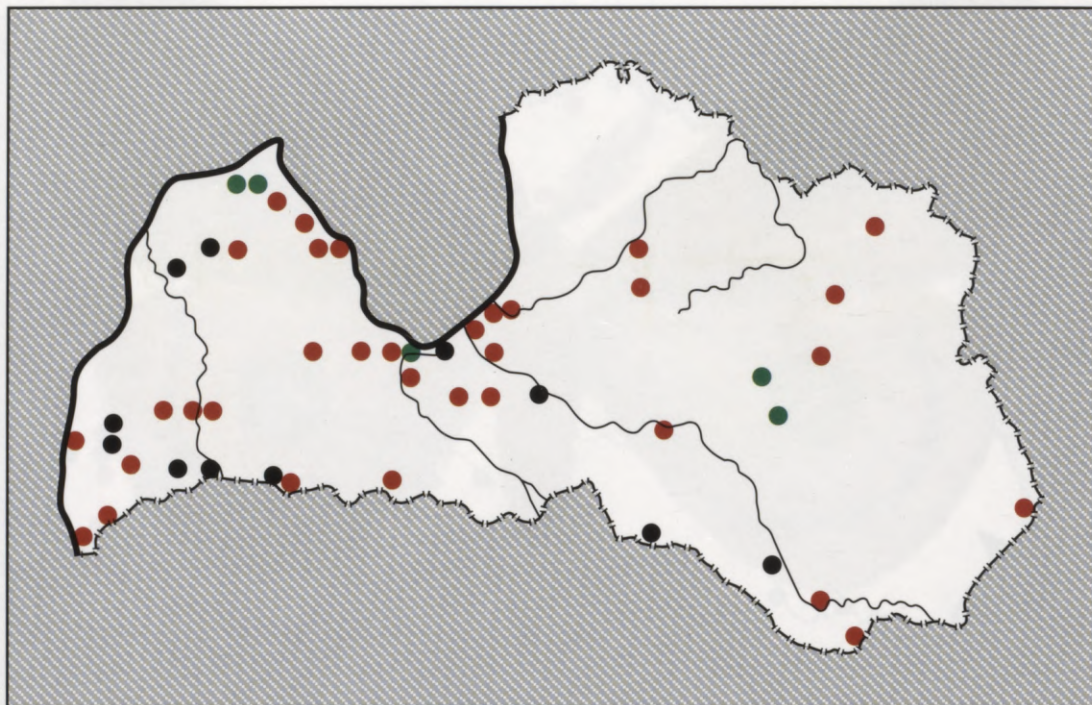
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slitere Reserve, Teiči Reserve, Krustkalni Reserve, the Gauja National Park, Ķemeri National Park and in several sanctuaries.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967; 2. Oral report by D. Teļnovs.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Nātru lācītis

Tauriņu kārta, lācišu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta bij. PSRS Sarkanajā grāmatā; Norvēģijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus un reti visā teritorijā /1/.

Biotops. Jaukti un lapkoku meži, mežmalas.

Bioloģija. Kāpuri ir polifāgi, barojas ar dažādiem lakstaugiem un krūmu lapām no augusta un pēc ziemošanas līdz jūnija sākumam, iekūpojas augsnē pelēcīgā kokonā. Tauriņi lido naktī no jūnija līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 30 gados populācijas blīvums strauji samazinājies, pašlaik suga sastopama reti.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres un Teiču rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā un vairākos liegumos.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Callimorpha dominula (Linnaeus, 1758)

Lepidoptera, Arctiidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of the former USSR; in the Lists of Threatened Species of Norway and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and rare throughout the whole territory /1/.

Habitat. Mixed and deciduous forests, forest edges.

Biology. Larvae are polyphagous, feed on various herbaceous plants and leaves of shrubs from August and after following hibernation till the beginning of June, pupate in soil, forming a grayish cocoon. Butterflies fly at night from June till the beginning of August.

Changes in number and range. During the last 30 years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs rarely.

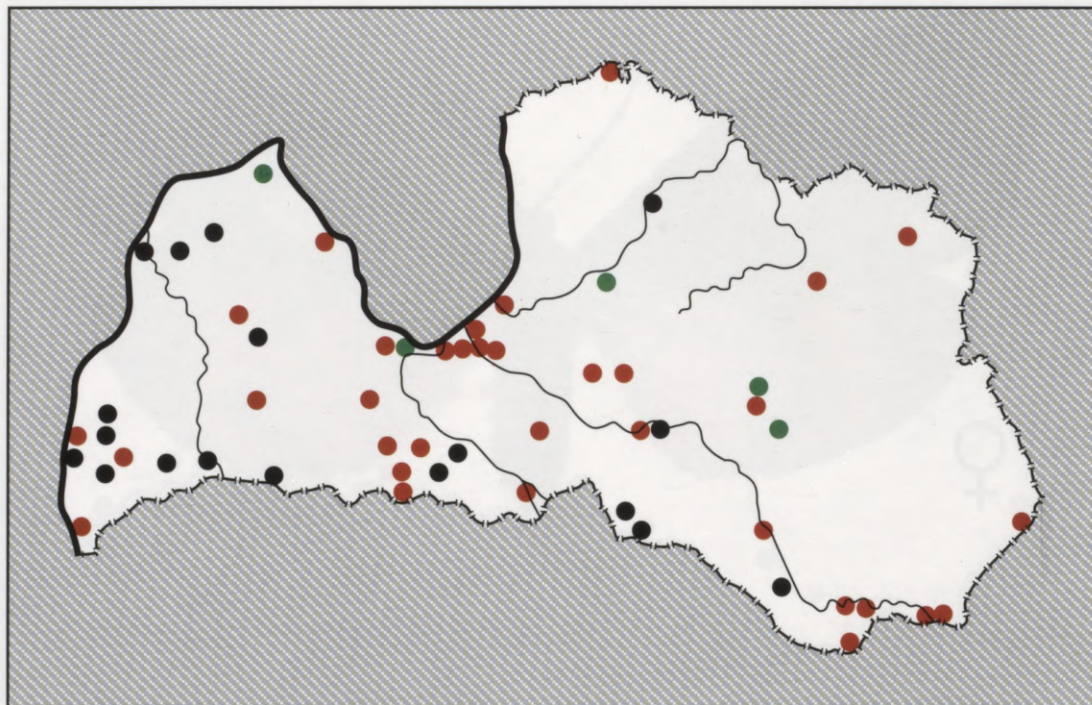
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slitere Reserve, Teiči Reserve, the Gauja National Park, Ķemeri National Park and in several sanctuaries.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Ošu ordenpūcīte

Tauriņu kārta, pūcišu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta bij. PSRS Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus un reti visā teritorijā /1/.

Biotops. Jaukti un lapkoku meži, parki.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar dažādu koku, galvenokārt ar parasto ošu (*Fraxinus excelsior* L.) un parasto apšu (*Populus tremula* L.) lapām no maija līdz jūlijam. Tauriņi lido naktī no augusta līdz oktobra vidum, dienā slēpjas uz koku stumbriem.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 30 gados populācijas blīvums strauji samazinājies, pašlaik suga sastopama reti.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres, Teiču un Krustkalnu rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā un vairākos liegumos.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1969.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Catocala fraxini (Linnaeus, 1758)

Lepidoptera, Noctuidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of the former USSR.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered and rare throughout the whole territory /1/.

Habitat. Mixed and deciduous forests, parks.

Biology. Larvae feed on leaves of trees (mainly of *Fraxinus excelsior* L. and *Populus tremula* L.) from May till July. Butterflies fly at night from August until the middle of October, hide on tree trunks during the daytime.

Changes in number and range. During the last 30 years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs rarely.

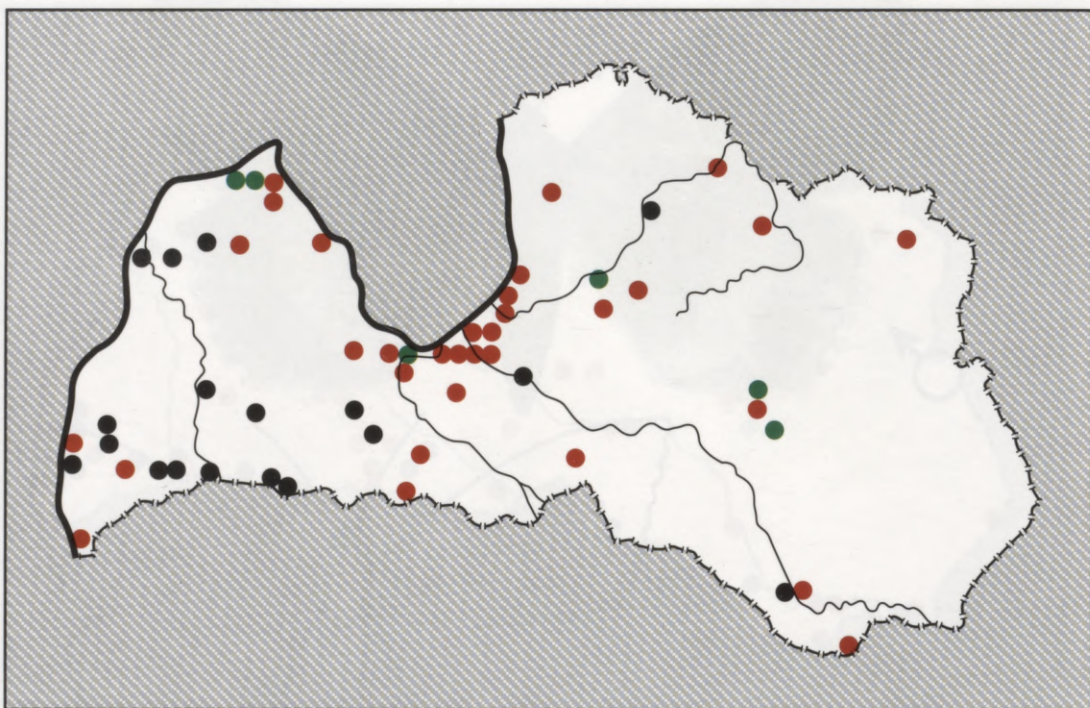
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slītere Reserve, Teiči Reserve, Krustkalni Reserve, the Gauja National Park, Ķemeri National Park and in several sanctuaries.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1969.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Pelēkais pāvacis

Tauriņu kārta, pāvaču dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta bij. PSRS Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā /1/.

Biotops. Skraji priežu meži, mežmalas, augstie purvi, krūmāji.

Bioloģija. Kāpuri ir polifāgi, barojas ar dažādu koku un krūmu lapām no jūnija beigām līdz augustam, iekūņojas augsnē bumbierveidīgā kokonā. Tauriņi lido no aprīļa beigām līdz jūnija sākumam, tēviņi lido dienā un krēslā, bet mātītes - naktī.

Skaits un areāla izmaiņas. Pēdējos 30 gados populācijas blīvums strauji samazinājies, pašlaik suga sastopama reti.

Līdzšīnējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Slīteres, Teiču un Krustkalnu rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā un vairākos liegumos.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Eudia pavonia (Linnaeus, 1758)

Lepidoptera, Saturniidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of the former USSR.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1/.

Habitat. Open pine forests, forest edges, bogs, shrubs.

Biology. Larvae are polyphagous, feed on leaves of trees and shrubs from the end of June till August, pupate in soil forming a pear-like cocoon. Butterflies fly from the end of April till the beginning of June, males fly during the daytime and at twilight, but females - at night.

Changes in number and range. During the last 30 years the density of population has declined sharply.

Presently this species occurs rarely.

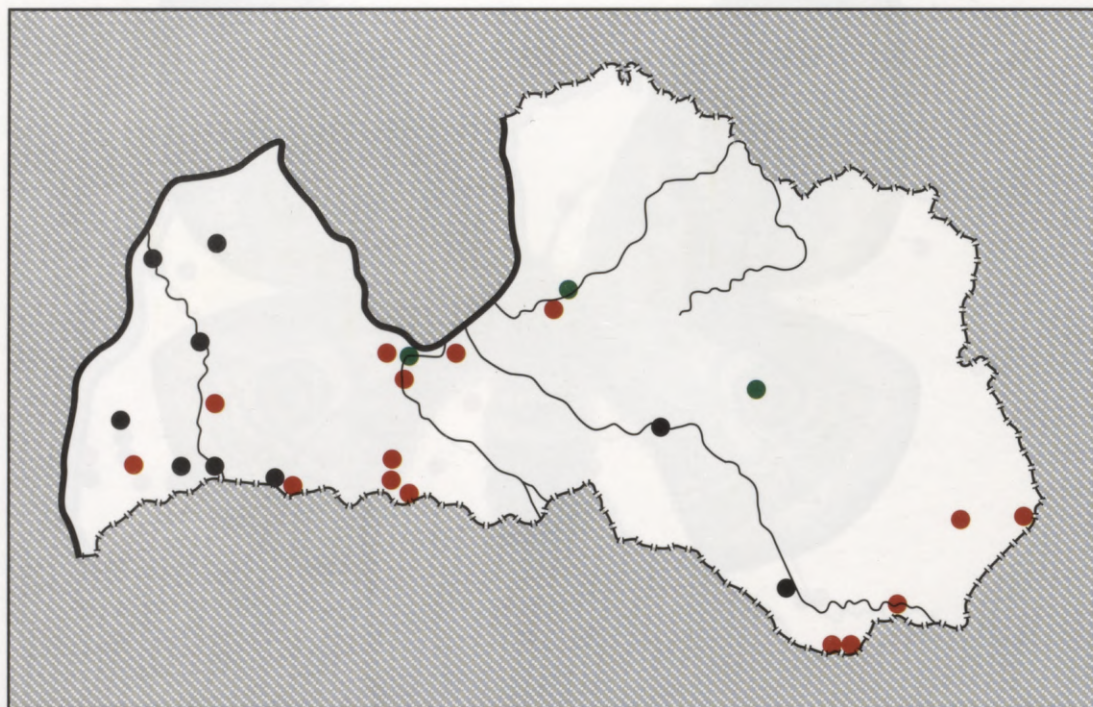
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slītere Reserve, Teiči Reserve, Krustkalni Reserve, the Gauja National Park, Ķēmeri National Park and in several sanctuaries.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1967.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Sausseržu raibenis

Tauriņu kārta, raibeņu dzimta

Statuss. Reta un lokāla suga. Ierakstīta Zviedrijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā /1/.

Biotops. Meži ar krūkļiem, mežmalas, meža ceļi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar sausseržu (*Lonicera* spp.) lapām no augusta un pēc ziemošanas līdz jūnijam.

Tauriņi lido dienā no jūnija līdz jūlijam.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos gados populācijas blīvums strauji samazinājies, vairākās zināmajās atradnēs suga kļuvusi reta.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Krustkalnu rezervātā, Gaujas nacionālajā parkā, Ķemeru nacionālajā parkā un vairākos liegumos.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



***Limenitis camilla* (Linnaeus, 1763)**

Lepidoptera, Nymphalidae

Status. A rare and locally limited species. Included in the Lists of Threatened Species of Sweden and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1/.

Habitat. Forests having willows, forest edges, forest roads.

Biology. Larvae feed on leaves of *Lonicera* spp. from August and after following hibernation until June. Butterflies fly during the daytime from June till July.

Changes in number and range. During the last years the density of population has declined sharply. This species has become rare in many localities.

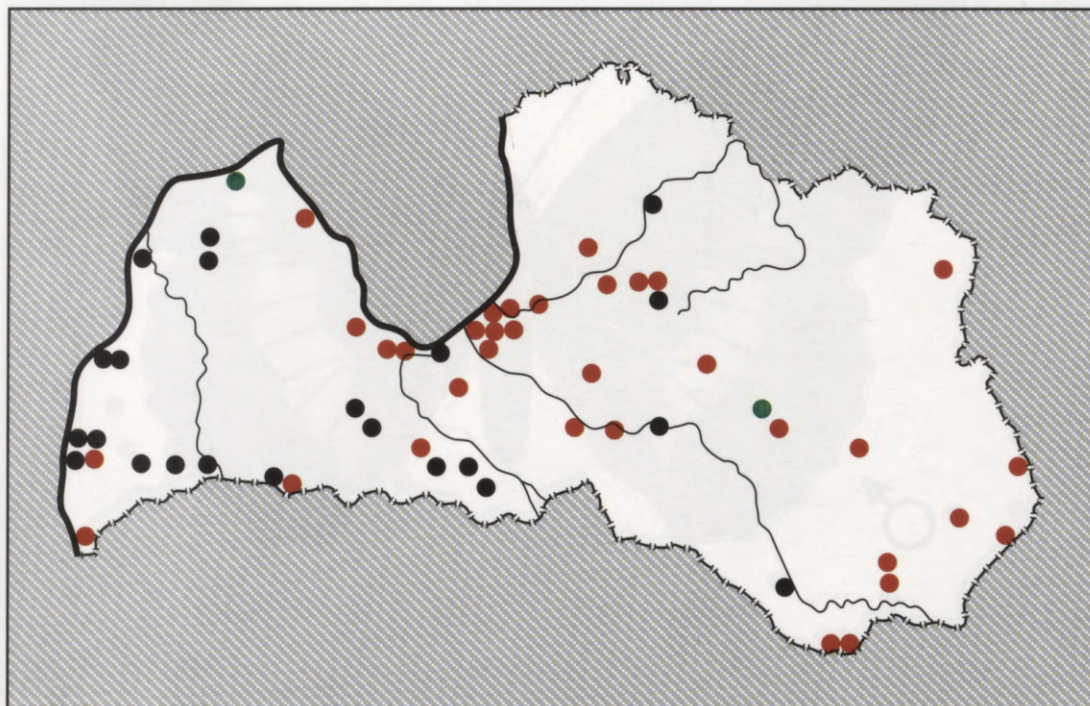
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Krustkalni Reserve, the Gauja National Park, Ķemeri National Park and in several sanctuaries.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Apšu raibenis

Tauriņu kārta, raibeņu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta Dānijas un Ziemeļvalstu Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā /1/.

Biotops. Skraji jaukti meži, mežmalas, meža ceļi.

Bioloģija. Kāpuri barojas ar parastās apses (*Populus tremula* L.) lapām no augusta un pēc ziemošanas līdz maijam. Tauriņi lido dienā no jūnija līdz augusta sākumam.

Skaita un areāla izmaiņas. Pēdējos 30 gados sugas populācijas blīvums strauji samazinājies.

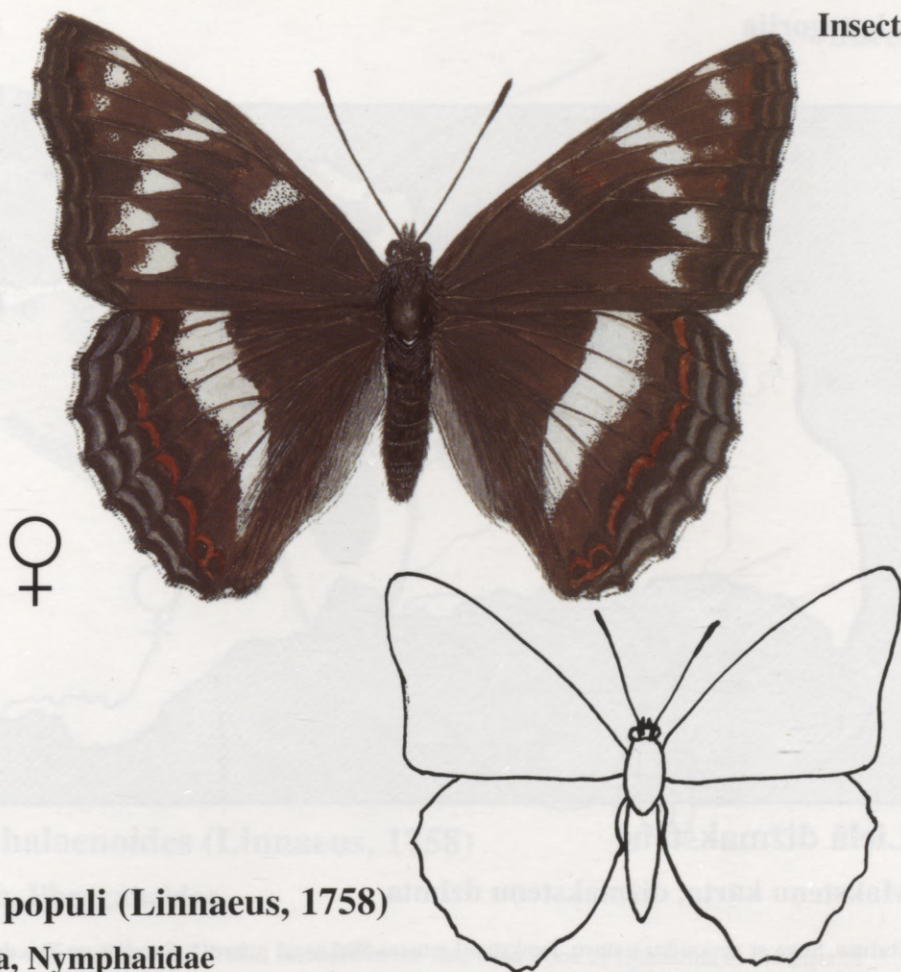
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Sliteres, Teiču un Krustkalnu rezervātā un vairākos liegumos.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Sastādīja Nikolajs Savenkovs.



Limenitis populi (Linnaeus, 1758)

Lepidoptera, Nymphalidae

Status. A rare species. Included in the Lists of Threatened Species of Denmark and the Nordic countries.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory /1/.

Habitat. Open mixed forests, forest edges, forest roads.

Biology. Larvae feed on leaves of *Populus tremula* L. from August and after following hibernation till May.

Butterflies fly during the daytime from June till the beginning of August.

Changes in number and range. During the last 30 years the density of population has declined sharply.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Slītere Reserve, Teiči

Reserve, Krustkalni Reserve and in several sanctuaries.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To observe the state of population.

Information sources. 1. Šulcs A., Viidalepp, 1974.

Compiled by Nikolajs Savenkovs.



Lielā dižmakstene

Maksteņu kārta, dižmaksteņu dzimta

Statuss. Suga ar neskaidru statusu. Ierakstīta Lietuvas Sarkanajā grāmatā; Somijas un Zviedrijas Apdraudēto sugu sarakstā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Suga konstatēta 19. g.s. Vidzemē, domājams, Rīgas apkaimē un Kurzemē Puzes apkaimē, 1919. gadā Zilupes krastā /1/, bet 1903. gadā Gaujienā /2/, vēlāk M. Juglā pie Cekules, Gaujā pie Gaujienas, L. Juglā pie Bajāriem, Sedas upē pie Dakstiem /3, 4, 5/. Visās vietās, atskaitot Zilupes krastu (konkrēta vieta nav precīzi zināma), novērota tikai viena makstene.

Biotops. Nelielas vai vidēji lielas, lēni tekošas upes, arī ūdenstilpes ar stāvošu ūdeni.

Bioloģija. Kāpuri ir augēdāji, no grīšļu un citu augu gabaliņiem tie veido 6 - 7 cm garas makstis - mājiņas. Imago nebarojas, sastopami jūnijā.

Skaita un areāla izmaiņas. Nav zināmas.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995.

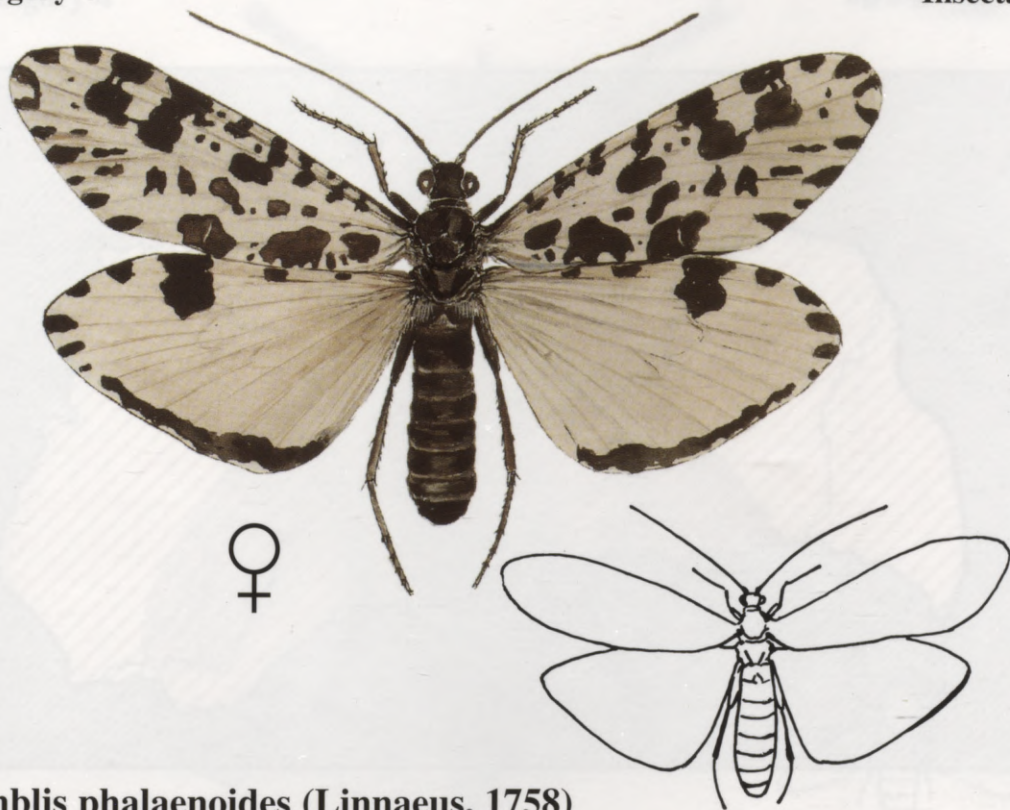
Priekšlikumi par aizsardzību. Pašlaik nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Pārbaudīt zināmās atradnes, īpaši apsekt Zilupes baseinu.

Informācijas avoti. 1.- 2. Lackschewitz, 1922, 1929; 3. Качалова, 1972; 4. Z. Spura nepubl. dati; 5.

V. Spuņģa nepubl. dati.

Sastādīja Zandis Spuris.



***Semblis phalaenoides* (Linnaeus, 1758)**

Trichoptera, Phryganeidae

Status. A species with an indefinite Status. Included in the Red Data Book of Lithuania; in the Lists of Threatened Species of Finland and Sweden.

Distribution and occurrence in Latvia. This species was found in Vidzeme in the 19th century, probably in the vicinity of Rīga, and in Kurzeme in the vicinity of Puze, on the bank of river Zilupe in 1919 /1/, but at Gaujiena in 1903 /2/, later in river Mazā Jugla near Cekule, river Gauja near Gaujiena, river Lielā Jugla near Bajāri, river Sedas upe near Daksti /3, 4, 5/. In all locations, except the bank of river Zilupe (precise site is unknown), only one specimen has been observed.

Habitat. Small or medium-sized, slow flowing rivers as well as water bodies with standing water.

Biology. Larvae are herbivorous. They form 6 - 7 cm long sheaths - shelters utilizing pieces of sedges and of other plants. Imagoes do not feed, occur in June.

Changes in number and range. Data do not exist.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995.

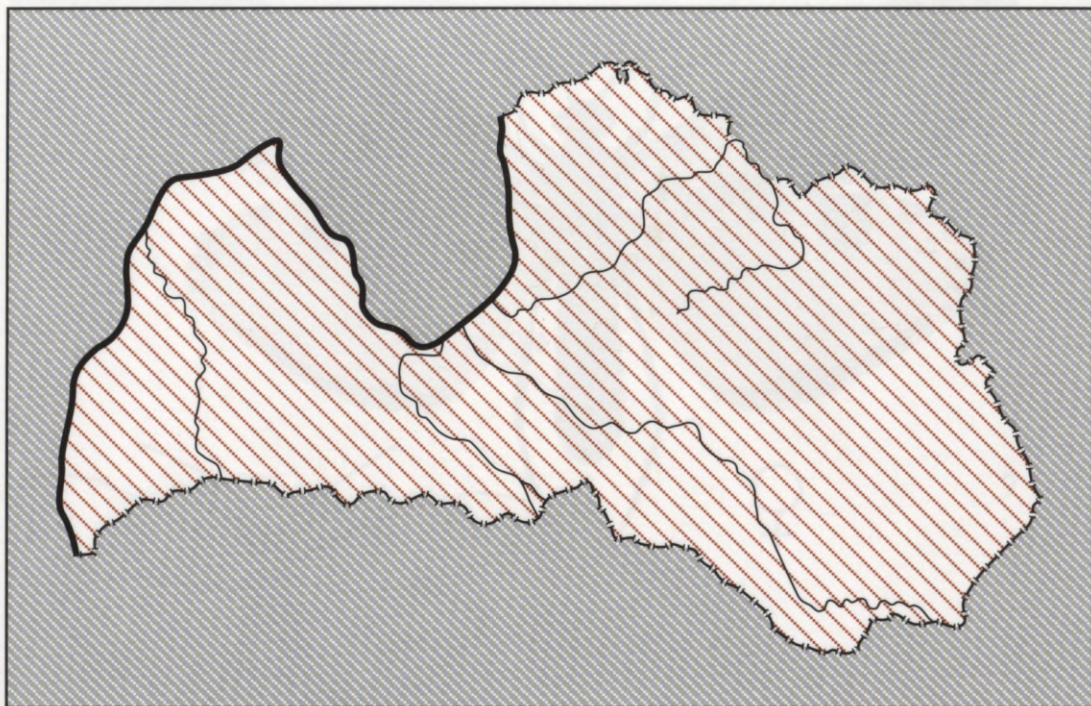
Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To examine the known localities; to investigate in detail the Zilupe river basin.

Information sources. 1.-2. Lackschewitz, 1922, 1929; 3. Качалова, 1972; 4. Unpublished data by Z. Spuris;

5. Unpublished data by V. Spuņģis.

Compiled by Zandis Spuris.



Dzeltenā laupitājmuša

Divspārņu kārta, laupitājmušu dzimta

Statuss. Reta suga. Izplatīta Palearktikā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Vidzeme /1/, Rušona, Puzes un Engures ezera piekraste, Ķemeri, Babīte, Bukulti, Brekšu sils, Ulbroka, Dzirnezers (Rīgas raj.), Jaunogre, Pļaviņas /2/. Katrā atradnē konstatēts tikai viens vai daži eksemplāri.

Biotops. Sausi priežu meži, izcirtumi.

Bioloģija. Kāpuri sastopami vecos priežu celmos un stumbros, barojas ar trūdošā koksne alojošiem koksngraužu kāpuriem. Imago lido no jūnija līdz augustam, uzbrūk vidēji lieliem kukaiņiem.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums pēdējos gados strauji samazinājies, pašlaik suga sastopama reti.

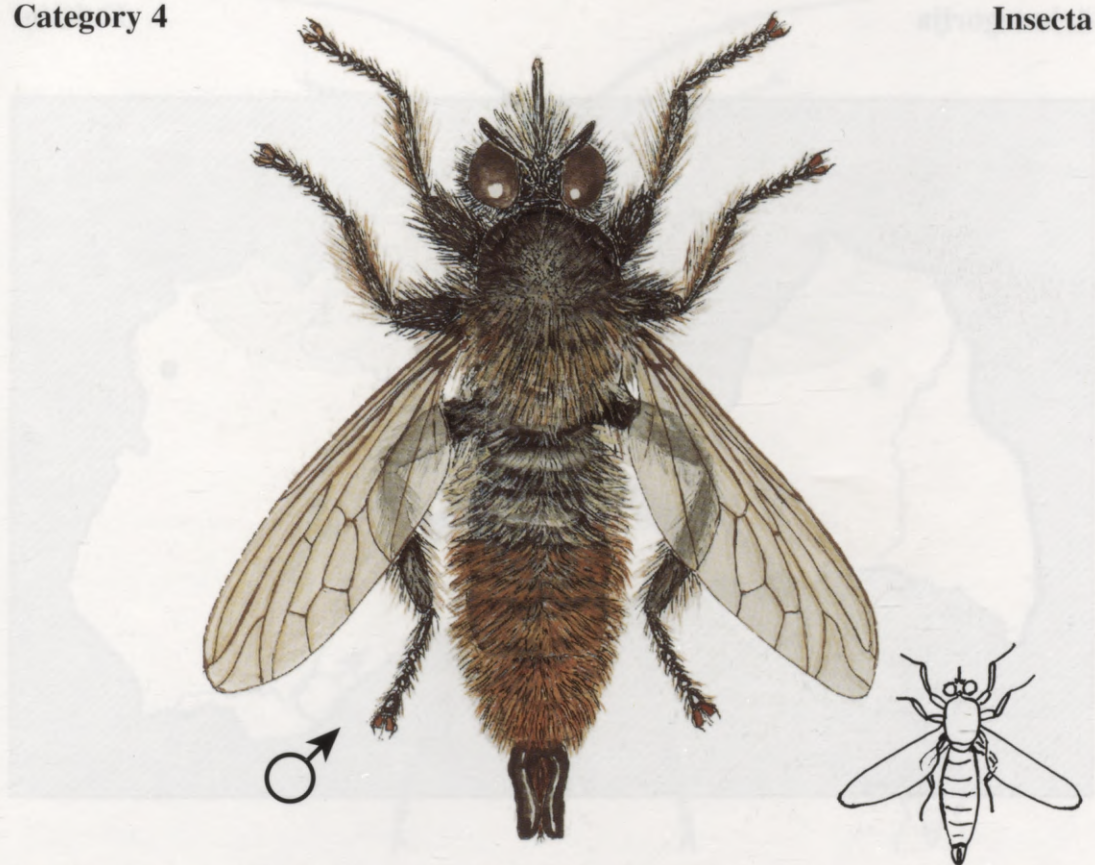
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradne Engures ezera zooloģiskajā liegumā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus sausus priežu mežu nogabalus.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā.

Informācijas avoti. 1. Gimmerthal, 1842; 2. Spuris, 1973a.

Sastādīja Voldemārs Spuņģis.



Laphria flava Linnaeus, 1761

Diptera, Asilidae

Status. A rare species. Distributed in Palearctic Region.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Vidzeme /1/, shorelines of the lakes Rušona ezers, Puzes ezers and Engures ezers, also Ķemeri, Babīte, Bukulti, the pine forest of Brekši, Ulbroka, lake Dzirmezers (Rīga district), Jaunogre, Pļaviņas /2/. Only one or a few specimens have been found in each locality.

Habitat. Dry pine forests, clearings.

Biology. Larvae occur in old stumps and trunks of pine trees, feed on larvae of longicorn beetles living in borrows of decaying wood. Imagoes fly from June till August, prey on mid-sized insects.

Changes in number and range. During recent years the density of population has declined sharply. Presently this species occurs rarely.

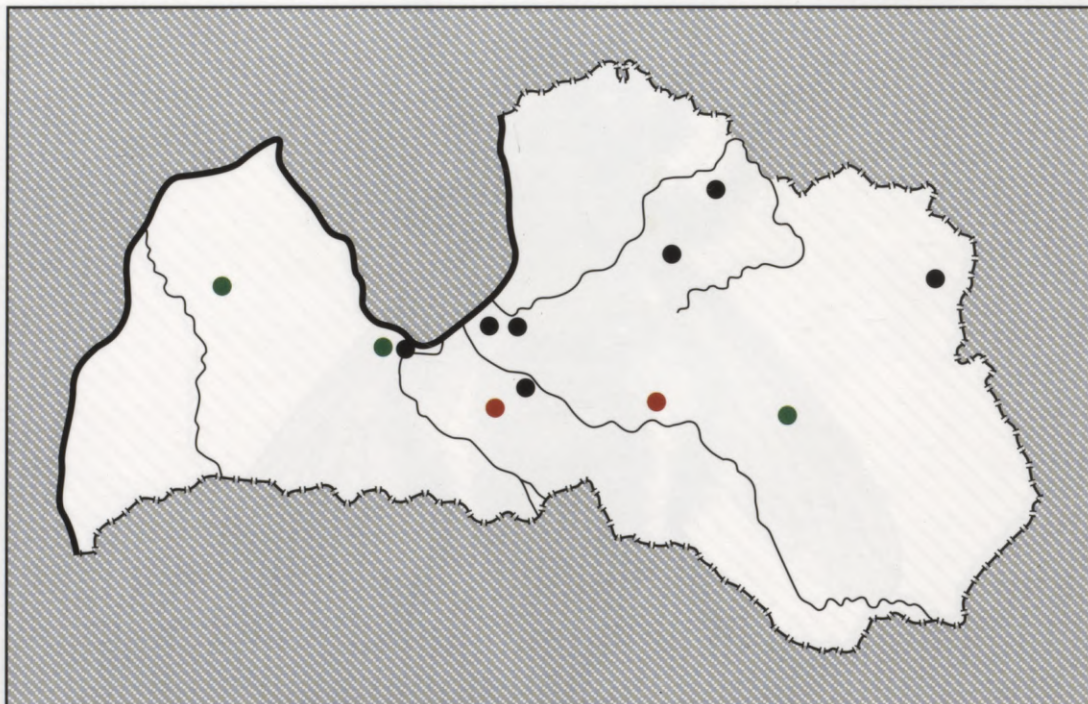
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There is a locality in the zoological sanctuary "Engures ezers".

Suggestions for protection. To preserve dry pine-forest areas.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia.

Information sources. 1. Gimmerthal, 1842; 2. Spuris, 1973a.

Compiled by Voldemārs Spuņģis.



Melnais jātnieciņš

Plēvspārņu kārta, jātnieciņu dzimta

Statuss. Apdraudēta suga.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Makstenieki (Rīgas raj.), Sildu ezera piekraste (Teiču rezervāts), Koknese, Ķemeri, Vijciems, Dāvji (Rīgas raj.), Antiņciems, Moricsala, L. Jūgezera piekraste /1/, Berkava (Rīgas raj.) /2/, Slotukalns (Balvu raj.) /3/, Cēsis /4/. Pavisam konstatēti 12 jātnieciņi.

Biotops. Veci lapkoku un jaukti meži.

Bioloģija. Sfingu (Sphingidae) kāpuru parazitoids. Imago lido jūlijā un augustā.

Skaita un areāla izmaiņas. Suga pirmoreiz konstatēta 1919. gadā Berkavā. Pēdējos 10 gados atklātas četras atradnes.

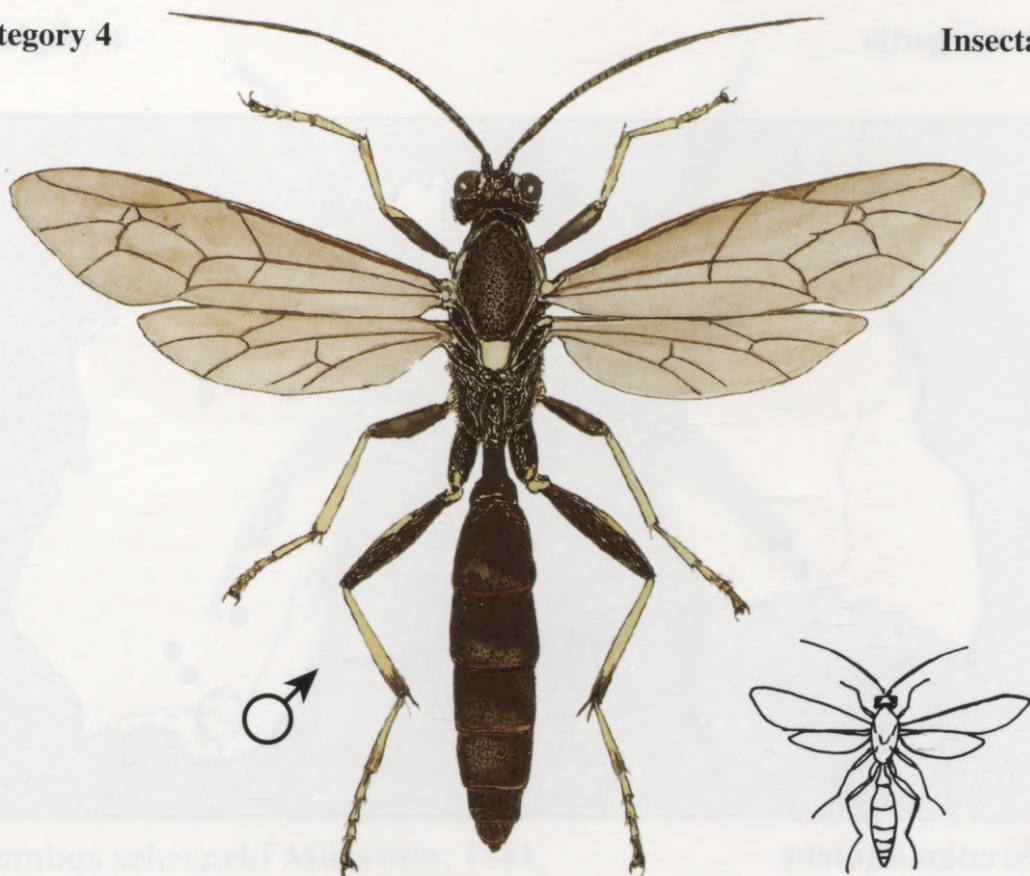
Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Ir atradnes Teiču un Moricsalas rezervātā, Ķemeru nacionālajā parkā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Pagaidām nav.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot pašreizējo populācijas stāvokli, sekot tā izmaiņām.

Informācijas avoti. 1. LUZM; 2. Bischoff, 1925; 3.- 4. Ozols E., 1931, 1941.

Sastādīja Andris Piterāns.



Amblyjoppa proteus (Christ, 1791)

Hymenoptera, Ichneumonidae

Status. An endangered species.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Makstenieki (Rīga district), the shoreline of lake Sildu ezers (Teiči Reserve), Koknese, Ķemeri, Vijciems, Dāvji (Rīga district), Antiņciems, Moricsala, the shoreline of lake Lielais Jūgezers /1/, Berkava (Rīga district) /2/, Slotukalns (Balvi district) /3/, Cēsis /4/. A total of 12 specimens have been found.

Habitat. Old deciduous and mixed forests.

Biology. Larvae are parasitoids on larvae of Sphingidae. Imagoes fly in July and August.

Changes in number and range. For the first time this species was found at Berkava in 1919. During the last decade four localities have been found.

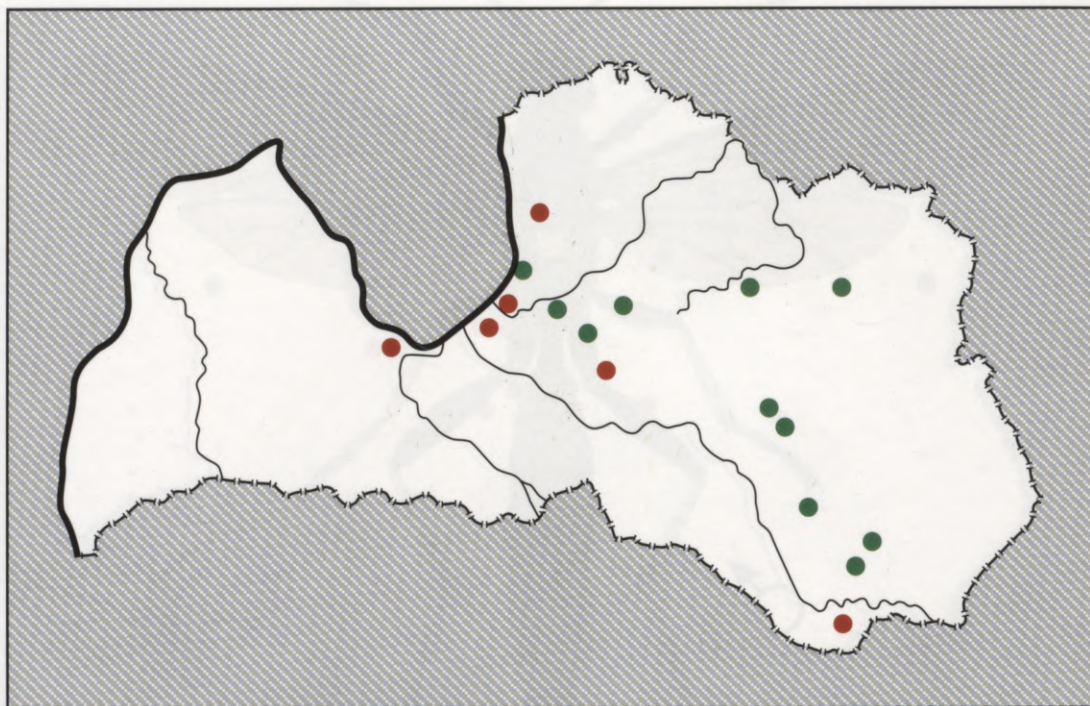
Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. There are localities in the Teiči Reserve, Moricsala Reserve and in the Ķemeri National Park.

Suggestions for protection. None at present.

Suggestions for study. To clarify the present state of population and to observe its changes.

Information sources. 1. LUZM; 2. Bischoff, 1925; 3.- 4. Ozols E., 1931, 1941.

Compiled by Andris Piterāns.



Šrenka kamene

Plēvspārņu kārta, bišu dzimta

Statuss. Reta suga. Ierakstīta bij. PSRS Sarkanajā grāmatā.

Izplatība un sastopamība Latvijā. Izklaidus visā teritorijā: Carnikava, Grāveri (Krāslavas raj.), Gulbene, Inčukalns, Jaunpiebalga, Kangari, pie Kaņiera ezera, Krustkalni, Limbaži, Saulkrasti, Silciems, Silene, Šķeltova (Krāslavas raj.), Teiči, Vangaži, Vecāķi, Zaķiši (Preiļu raj.) /1/. Katrā atradnē konstatēta tikai viena vai dažas kamenes.

Biotops. Sausi priežu meži, mežmalas.

Bioloģija. Sugas bioloģija nav detalizēti pētīta. Ligzdo zemē. Kamenes lido no maija vidus līdz augusta beigām, apmeklē galvenokārt tauriņziežu (Fabaceae) ziedus.

Skaita un areāla izmaiņas. Populācijas blīvums samazinās. Kopš 1989. gada suga nav atrasta.

Līdzšinējā aizsardzība. Ierakstīta LSG, 1995. Sastopama Krustkalnu un Teiču rezervātā.

Priekšlikumi par aizsardzību. Saglabāt neskartus mežu nogabalus un mežmalas, kurās ligzdo kamene.

Priekšlikumi par pētniecību. Noskaidrot sugas sastopamību un izplatību Latvijā, sekot populācijas stāvoklim.

Informācijas avoti. 1. Poikāns, 1990.

Sastādīja Māris Poikāns.



Bombus schrencki Morawitz, 1881

Hymenoptera, Apidae

Status. A rare species. Included in the Red Data Book of the former USSR.

Distribution and occurrence in Latvia. Scattered throughout the whole territory: Carnikava, Grāveri (Krāslava district), Gulbene, Inčukalns, Jaunpiebalga, Kangari, near lake Kapiera ezers, Krustkalni, Limbaži, Saulkrasti, Silciems, Silene, Šķeltova (Krāslava district), Teiči, Vangaži, Vecāķi, Zaķīši (Preiļi district) /1/. Only one or a few bumblebees had been found at each site.

Habitat. Dry pine forests, forest edges.

Biology. The biology of this species has not been studied in detail. Nests are made in soil. Bumblebees fly from the middle of May till the end of August, they visit mainly flowers of Fabaceae.

Changes in number and range. The density of population is declining. Since 1989 this species has not been found.

Existing protection. Included in the LTV RDB, 1995. This species occurs in the Krustkalni Reserve and in the Teiči Reserve.

Suggestions for protection. To preserve pine-forest areas and forest edges where bumblebees could make their nests.

Suggestions for study. To clarify the occurrence and distribution of this species in Latvia; to observe the state of population.

Information sources. 1. Poikāns, 1990.

Compiled by Māris Poikāns.

Literatūras saraksts

References

Vispārējie jautājumi

General questions

Blab J., Nowak E., Trautman W., Sukopp H. Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Kida Verlag, 1984.

Council of Europe, Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Strasbourg, 2 July 1993.

Hotade djur och växter i Norden; Nordisk rödlista. Köpenhamn, 1995.

IUCN Red List of Threatened Animals. Gland, Switzerland, 1996.

Latvijas PSR Ministru Padomes lēmums Nr. 241, 1977. gada 15. aprīlī "Par valsts aizsargājamiem dabas objektiem Latvijas PSR teritorijā". Rīga, Liesma, 1977.

Latvijas PSR Ministru Padomes lēmums Nr. 107, 1987. gada 10. aprīlī "Par īpaši aizsargājamiem dabas objektiem Latvijas PSR teritorijā". Rīga, Avots, 1988.

Latvijas PSR Sarkanā grāmata. Rīga, Zinātne, 1985.

Lietuvos raudonoji knyga. Vilnius, 1992.

Polska Czerwona ksiega zwierzat. Warszawa, 1992.

Populārzinātniskā Latvijas Sarkanā grāmata. Dzīvnieki. Rīga, Zinātne, 1990.

Punane raamat. Tallinn, 1982.

"Rūdliste 90" Serligt beskyttelseskrævende planter og dyr i Danmark. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, 1991.

Rote Listen der Pflanzen und Tiere Schleswig-Holsteins. Kiel, 1982.

Threatened animals and plants in Finland. Helsinki, 1987.

Truete artes i Norge, Trondheim, 1992.

Фишер Д., Саймон Н., Винсент Д. Красная книга. Дикая природа в опасности. Пер.с.англ. Москва, Прогресс, 1976.

Красная гнига СССР. т.1 и т.2, Москва, 1984.

Чырвоная Кніга Рэспублікі Беларусь, Минск, 1993.

Bezmugurkaulnieki

Invertebrates

- Barševskis A., 1987. Dažas ziņas par Latvijas dienvidaustrumu daļas skrejvaboļu faunu. – Latvijas Entomol., 30: 8 - 14.
- Barševskis A., 1988. Materiāli par vaboļu faunu Daugavas senlejā no Krāslavas līdz Daugavpilij. – Latvijas Entomol., 31: 35 - 38.
- Barševskis A., 1993. Austrumlatvijas vaboles. Daugavpils, Saule: 1 - 222.
- Barševskis A., Savenkovs N., 1992. Jaunas un mazpazīstamas vaboļu sugas Latvijas faunā. – Daba un muzejs, 4: 17 - 19.
- Bergner W., 1924. Verbreitungsgrenzen von Großschmetterlingsarten innerhalb Est-, Liv- und Kurlands. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Rīga, 58: 89 - 93.
- Bērziņš B., 1936. Latvijas vēži. – Gr.: Latvijas zeme, daba un tauta. 2. daļa, Latvijas daba. Rīga: 624 - 630.
- Bērziņš B., 1938. Piezīmes par spārēm (*Odonata*). – Daba un Zinātne, 6: 1 - 186
- Bērziņš B., 1942. Beitrag zur Kenntnis der Odonatenfauna Lettlands. – Folia zool. hydrobiol. (Rīga) XI, 2: 329 - 350.
- Bischoff H., 1925. Hymenoptera (*Aculeata*, *Ichneumonidae*, *Chalastogastra*). – In: Stechow E. (Herausgeber) Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzender Gebiete, München: 278 - 337 (Abh. Math.-naturw. Abt. Bayer. Akad. Wiss., Suppl.-Band, Teil 3).
- Brammanis L., 1930. Pētījumi Inčukalna virsmežniecības stādu audzētavas aizsarggrāvja *Coleoptera* faunas pazišanai. – Folia zool. hydrobiol. (Rīga) II, 1: 129 - 135.
- Brammanis L., 1940. Latvijas mežu kaitēkļu apskats. – Mežkopja darbs un zinātne, 1/2: 257 - 340.
- Brandt F.H., 1942. Lepidopterologische Sammlerinnerungen aus dem Gebiet der Ammat (Livland) mit einem Verzeichnis der dort gesammelten Arten – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Rīga, 64: 231 - 245.
- Conde O., 1927, 1934, 1937. Ostbaltische *Tenthredinoidea*, I, II, III. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Rīga, 59: 67 - 91; 61: 168 - 198; 62: 103 - 112.
- Cowley J., 1937. Some *Odonata* from Livonia (Latvia). – Entomologist, 70: 61 - 63.
- Danks L., 1939. Verzeichnis der Umgebung von Rujiena (Lettland) 1936 gesammelten Staphyliniden. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Rīga, 63: 77 - 82.
- Danka L., 1950. Derīgās un kaitīgās vaboles. Rīga, 1 - 119.
- Danka L., 1968. Catalogue of *Psocoptera* of the USSA – Latvijas Entomol., 12: 3 - 18. (kr. val.)
- Danka L., 1973. Materiāli par Rīgas kukaiņu faunu. II. Cikādes - *Auchenorrhyncha*. – Latvijas Entomol., 15: 8 - 17.
- Danka L., 1979. Materiāli par Rīgas kukaiņu faunu. VII. Liķmušas - *Calliphoridae*. – Latvijas Entomol., 22: 28 - 34.
- Danka L., Spuris Z., 1977. Materiāli par Rīgas kukaiņu faunu. VI. Ķērpjūti - *Psocoptera*. – Latvijas Entomol., 20: 5 - 13.
- Fischer J.B., 1791. Versuch einer Naturgeschichte von Livland. (2 Aufl.) – Königsberg: I-XXIV + 1 - 826.
- Flor G., 1860, 1861. Die Rhynchoten Livlands in systematischer Folge beschrieben. I, II. – Archiv Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands (Dorpat), Zweite Serie, Biol. Naturkunde, 3: I - VI + 1 - 825; 4: I - VI + 1 - 638.
- Gaumiga R., Lagzdinsh G., 1995. Macrozoobenthos. – In: Ecosystem of the Gulf of Riga between 1922 and 1990. Ed. E.Ojaveer, Tallinn, Estonian Acad. Publishers: 198 - 211.
- Gimmerthal B.A., 1829. Catalogus Coleopterorum Livoniae. Rīga, 1 - 4.
- Gimmerthal B.A., 1842. Übersicht der Zweiflügler (*Diptera* Ln.) Lief- und Kurlands. – Bulletin Soc. nat. Moscou, XV : 1 - 48.
- Gimmerthal B.A., 1845 - 1847. Erster ...Zweiter ... Dritter ... Vierter Beitrag zur Dipterologie Russlands.

- Bulletin Soc. nat. Moscou, XVIII, Sec. pt., IV, 1845: 287 - 331; XIX, III, 1846: 3 - 82; XX, Pr. pt., I, 1847: 175 - 223; Sec. pt., III, 1847: 140 - 208.
- Gimmerthal B.A., 1847. Einiges über die Blattwespen. – Arbeiten Naturf.-Ver. Riga, I: 23 - 60.
- Heyden L., 1903. Beiträge zur Coleopteren Fauna der nordwestlichen Teile Russlands. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 46: 18 - 35.
- Jacobson H., 1936. Die Ameisenfauna der Kanjerseemoore. – Folia zool. hydrobiol. (Riga), IX, 1: 145 - 165.
- Jacobson H., 1937. Beitrag zu Kenntnis der Conopiden des Ostbaltischen Gebietes. – Notulae entomol., 17: 138 - 141.
- Jacobson H., 1939. Die Ameisenfauna des Ostbaltischen Gebietes. – Zeitschr. Morph. Ökol. Tiere, 35, 3: 389 - 454.
- John O., 1934. Verzeichnis der bisher in Lettland gefundenen *Thysanopteren*. – Konowia, 13: 81 - 93.
- Kačalova O., 1960. Usmas ezera makstenes. – Latvijas Entomol., 1: 43 - 52.
- Kačalova O., Skrube I., 1971. Jaunas ziņas par Latvijas PSR upju viendienītēm (*Ephemeroptera*). – Latvijas Entomol., 13: 15 - 25.
- Karpa A., 1979a. Stiebrmušas Rīgas jūras līča piejūras zonas zālajos. – Latvijas Entomol., 21: 24 - 33.
- Karpa A., 1979b. Stiebrmušu (*Chloropidae*) sadalījums pa atklāta apvidus biotopiem Latvijā. – Latvijas Entomol., 22: 20 - 27.
- Karpa A., 1986. Dzimtas *Sepsidae* mušas Latvijā. – Latvijas Entomol., 29: 5 - 7.
- Karpa A., 1995a. Materiāli Latvijas *Scatophagidae* (*Diptera*) faunai. – Latvijas Entomol. arhīvs, 1: 8 - 11.
- Karpa A., 1995b. Materiāli par dažu nelielo mušu dzimtu (*Diptera*) faunu Latvijā. – Latvijas Entomol. arhīvs, 2: 37 - 40.
- Karpa A., 1997. Materiāli par Ziemeļvidzemes Reģionālā dabas aizsardzības kompleksa divspārņiem (*Diptera: Brachycera, Cyclorrhapha*). – Latvijas Entomol. arhīvs, 4: 3 - 12.
- Kawall J.H., 1855. Hymenopteren in Kurland, mit Berücksichtigung von Livland. Die Stachelträger *Aculeata* Latr. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 9, 2: 17 - 28.
- Kawall J.H., 1856. Bienen in Kurland, mit Berücksichtigung von Livland. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 9, 6: 73 - 80.
- Kawall J.H., 1865. Chronik phänologischer Beobachtungen in Kurland. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 15, 4/5: 47 - 67.
- Kawall J.H., 1866. Phänologische Beobachtungen. – Korr.-Bl. Naturf. Ver. Riga, 15, 10/11: 146 - 165.
- Kawall J.H., 1869. Beiträge zu Kenntnis der Käfer (*Coleoptera*) in den russischen Ostseeprovinzen Kurland, Livland und Estland. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 17, 4: 53 - 79.
- Kriechbaumer J., 1901. Bemerkungen über Ophioniden. – Ztschr. syst. Hymenoptera, Diptera. 1: 18 - 34.
- Lackschewitz P., 1922. Die Neuropteren und Trichopteren des Ostbaltischen Gebietes. – Archiv Naturk. Ostbalt., Zweite Serie, XIV, 3: 1 - 64.
- Lackschewitz P., 1925. Neue Limnobiiden und Tipuliden aus dem Ostbalticum. – Arbeiten Naturf.-Ver. Riga, N.F., 16: 1 - 15 + 1 Taf.
- Lackschewitz P., 1927. Revision der Gimmerthalischen und Sintenischen Tipuliden. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 59: 1 - 8
- Lackschewitz P., 1929. Nachtrag zu den Neuropteren und Trichopteren des Ostbaltischen Gebietes. – Archiv Naturk. Estlands. Zweite Serie, XIV, 4: 1 - 40.
- Lackschewitz P., 1934. Über die Sciariden (*Diptera*) des Ostbalticum. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 61: 151 - 155.
- Lackschewitz P., 1937. Die Fungivoriden des Ostbaltischen Gebietes. – Arbeiten Naturf.-Ver. Riga, N.F., 21: 1 - 55.
- Lackschewitz T., 1927. Zur Coleopterenfauna des Ostbaltischen Gebietes, 1. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 59: 12 - 14.
- Lackschewitz T., 1942. Zur Koleopterenfauna des Ostbaltischen Gebietes, 3. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga,

- 64: 172 - 179.
- Lackschewitz T., Mikutowicz J., 1939. Zu Koleopterenfauna des Ostbaltischen Gebietes, 2. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 63: 48 - 76.
- Landrock K., 1930. Revision der Siebert'schen Pilzmückensammlung im Deutschen Entomol. Institut Berlin-Dahlem (*Diptera*). – Stett. Ent. Ztg., 91: 252 - 260.
- Lengersdorf F., 1934. Neue Sciariden aus Palästina und Lettland. – Mitt. Deutsch. Ent. Ges., 5: 55 - 58.
- Lienig F., 1846. Lepidopterologische Fauna von Livland und Kurland. – Isis (Leipzig), 3: 175 - 302.
- Liepa V., 1963. Spāre *Aeschna isosceles* Müller Zemgales līdzenumā. – Latvijas Entomol., 7: 20.
- Lindberg H., 1932. Käfer, gesammelt in Lettland 1931. – Folia zool. hydrobiol., (Riga) IV, 2: 163 - 166.
- Lutzau K., 1896. Die Großschmetterlinge der Umgegend Wolmars. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 39: 1 - 19.
- Mičulis A., 1984. Skrejvaboles Jaunpiebalgas apkaimē. – Latvijas Entomol., 27: 39 - 45.
- Mikkola K., 1980. Two new noctuid species from Northern Europe: *Polia sabmeana* n.sp. and *Xylomoia strix* n.sp. (*Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae and Amphipyryinae*). – Notulae Entomol., 60: 217 - 222.
- Mikutowicz J.M., 1905. Zur Koleopterenfauna der Ostseeprovinzen Russlands, 1. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 48: 73 - 92.
- Müthel C., 1886. In den Jahren 1880 - 85 neu aufgefundenene Käferarten. – Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, 29: 21 - 22.
- Nolcken J.H.W., 1868, 1870, 1871. Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Kurland. – Arbeiten Naturf.-Ver. Riga, 2: 1 - 296; 3: 1 - 175; 4: 1 - 392.
- Opmanis K., 1928. Ein Beitrag zur Kenntnis der Aphidenfauna Lettlands. – Latvijas Univ. raksti, XVIII: 387 - 538.
- Ozols E., 1924. Dažos Latvijas apvidos sastaptās parazitāras lapsenes - *Ichneumonidae*. – Gr.: Augu aizsardzības institūta darbības pārskats par laiku no 1. maija 1923. gadā līdz 1. maijam 1924. gadā, Rīga: 40. - 47.
- Ozols E., 1931. Material zur Ichneumonidenfauna Lettlands. 1. Subfam. *Ichneumonidae*. – Folia zool. hydrobiol., (Riga), III, 2: 175 - 191.
- Ozols E., 1934. Material zur Ichneumonidenfauna Lettlands. 2. Subfam. *Cryptinae*. – Folia zool. hydrobiol., (Riga), VII, 1: 1 - 12.
- Ozols E., 1941. Qualitative und quantitative Untersuchungen über die Ichneumonidenfauna eines Fichtenwaldes in Lettland. – Folia zool. hydrobiol., (Riga), XI, 1: 53 - 82.
- Ozols E., 1961. Latvijā izaudzētie dzimtas *Ichneumonidae* jātnieciņi. – Latvijas Entomol., 3: 3 - 17.
- Ozols E., 1962. Zur Kenntnis der *Ephialtini* Lettlands, I. – Latvijas Entomol., 6: 3 - 34. (kr. val. ar latv. un vācu kopsav.)
- Ozols E., 1963. Ziedošu pētersiļu loma jātnieciņu (*Ichneumonidae*, Hym.) barībā. – Latvijas Entomol., 7: 3 - 19.
- Ozols E., 1964. Zur Kenntnis der *Ephialtini* Lettlands, II. – Latvijas Entomol., 9: 19 - 48. (kr. val. ar latv. un vācu kopsav.)
- Ozols E., 1965. Par ziedošu griķu iheimonocenozi (*Ichneumonidae*, Hym.) barībā. – Latvijas Entomol., 10: 16 - 24.
- Ozols E., 1966. Īsto jātnieciņu dzimta - *Ichneumonidae*. – Gr.: Latvijas dzīvnieki. Rīga, Zvaigzne : 192 - 198.
- Ozols G., 1982. Priedes un egles dendrofāgo vaboļu faunas pētījumi Latvijas PSR. – Latvijas Entomol., 25: 20 - 36.
- Pagast F., 1931. Chironomiden aus der Bodenfauna des Usma-Sees in Kurland. – Folia zool. hydrobiol., (Riga), III, 2: 199 - 248.
- Parele E., Ružāns I., Spuris Z., 1997. Materiāli par Salacas viendienišu faunu (*Insecta, Ephemeroptera*). – Acta hydroentomol. latvica, 4: 3 - 13.
- Pastare S., 1976. Bišu fauna Gaujas senlejā pie Siguldas. – Latvijas Entomol., 18: 27 - 38.
- Pastare S., 1979. Pārskats par tripšiem uz dekoratīvajiem lakstaugiem Latvijā. – Latvijas Entomol., 21: 34 - 42.

- Peus F., 1934. Dixiden und Culiciden aus Lettland. – Notulae entomol., 14: 69 - 78.
- Pilāte D., Rudzīte M., Svilāns A., 1994. Jaunas gliemežu sugas Latvijas faunā. – Daugavpils Pedagoģ. Univ. Dabas izpētes un vides izglītības centra Informatīvais Biļetens, 7: 7 - 8.
- Poikāns M., 1980. Latvijas PSR bišu (*Hymenoptera, Apoidea*) fauna un ekoloģija, I. – Gr.: Latvijas PSR bezmugurkaulnieku fauna un ekoloģija. Rīga, LVU: 91 - 109. (kr. val.)
- Poikāns M., 1982a. Latvijas bišu (*Hymenoptera, Apoidea*) fauna un ekoloģija, 2. – Latvijas Entomol., 25: 41 - 58.
- Poikāns M., 1982b. Latvijas PSR bišu (*Hymenoptera, Apoidea*) fauna un ekoloģija, 3. – Gr.: Фауна, охрана и рациональное использование беспозвоночных животных Латвийской ССР. Рига: 5 - 31. (kr. val.)
- Poikāns M., 1990. Jaunas ziņas par Latvijas bišu (*Hymenoptera, Apoidea*) faunu un ekoloģiju. – Latvijas Entomol., 33: 21. - 26.
- Precht K., 1818. Verzeichnis der bis jetzt, vornehmlich in der Umgegend von Riga und im Rigischen Kreise bekannt gewordenen und systematisch beschimmten käferartigen Insecten. – Riga: 1 - 39.
- Princis K., 1932. Beitrag zur Geradflüglerfauna Lettlands. – Folia zool. hydrobiol., (Riga) IV, 1: 31 - 38.
- Princis K., 1934. Einige für Lettland neue Orthopteren, 2. – Internat. Entomol. Ztschr. Guben, 28: 36 -40; 48-49.
- Princis K., 1936. Ergänzungen und Berichtigungen zur Orthopterenfauna Lettlands, 1. – Folia zool. hydrobiol., (Riga) IX, 1: 90 - 92.
- Princis K., 1939. Ergänzungen und Berichtigungen zur Orthopterenfauna Lettlands, 2. – Folia zool. hydrobiol., (Riga) IX, 2: 361 - 363.
- Princis K., 1943. Übersicht über die Orthopteren- und Dermapteren fauna Lettlands.–Universitāte Rīgā, Zinātniskie Raksti, Matemātikas un dabas zinātņu fakultātes Dabas zinātņu nodaļas sērija, 1, 2: 65 - 96.
- Rasiņa B., 1955. Materiāli Latvijas PSR *Coccoidea* faunai. – LatvPSR ZA Vēstis, 5 (94): 67 -75.
- Rasiņa B., 1966. Neue Arten der Cocciden (*Coccoidea, Pseudococcidae*) aus der Lettischen SSR. – Latvijas Entomol., 11: 3 - 29. (kr. un vācu val.)
- Rasiņa B., 1971. Eine neue Art - *Pseudococcus pseudoperrisii* Rasiņa aus Lettischen SSR. – Latvijas Entomol., 13: 3 - 6. (kr. un vācu val.)
- Redliha A., 1968. Malārijas odu izplate un ekoloģija Latvijas PSR. – Latvijas Entomol., 12: 39 - 48.
- Remm E., 1974. Ergänzende Angaben über die Fliegen der Familie *Lauxaniidae* in Lettland. – Latvijas Entomol., 16: 21 - 31.
- Rupais A., 1979. Faunistiski jaunatklājumi Latvijas laputu faunā. – Latvijas Entomol., 21: 43 - 51.
- Rupais A., 1989. The aphids (*Aphidodea*) of Latvia. – Rīga, Zinātne: 1 - 332. (kr. val.)
- Savenkovs N., 1984. Dažas ziņas par Latvijas taureņu faunu un ekoloģiju. – Latvijas Entomol., 27: 46 - 63. (kr. val.)
- Savenkov N., 1994. New and rare species of *Lepidoptera* in the fauna of Latvia, collected in 1990 - 1994. – Daba un muzejs, 5: 46 - 50.
- Savenkovs N., Šulcs I., Kerppola S., Huden L., 1996. Checklist of Latvian *Lepidoptera*. – Baptria, 21 (3a): 1 - 71.
- Schlesch H., 1942. Die Land- und Süßwaßermollusken Lettlands. – Korr.-Bl. der Naturf. Ver. Riga, 64: 246 - 350.
- Seidlitz G., 1872 - 1875. Fauna Baltica, Die Käfer (*Coleoptera*) der Ostseeprovinzen Russlands. – Arch. Naturk. Liv-, Est- und Kurlands (Dorpat) Ser. 2, Bd. 5: 1 - 42 + I-XLII + 1 - 142 + 1 - 560.
- Seidlitz G., 1887 - 1891. Fauna Baltica, Die Käfer (*Coleoptera*) der deutschen Ostseeprovinzen Russlands. Zweite Aufl. – Königsberg: 1 - 12 + I-LVI + 1 - 192 + 1 - 818.
- Slevogt B., 1910. Die Großfalter (*Macrolepidoptera*) Kurlands, Livlands, Estlands und Ostpreußens. – Arbeiten Naturf.- Ver. Riga, 12: 1 - 237.
- Sloka N., 1961. Materiāli par Vidzemes Centrālās augstienes lielāko ezeru - Alauksa, Ineša, Kāla, Kaķīša hidrobioloģiju. – Latvijas valsts univ. Zinātniskie raksti, 39: 153. - 200.

- Spuņģis V., 1976. Jaunas ziņas par fitofāgo pangodiņu (*Diptera, Cecidomyiidae*) sugu sastāvu Latvijas PSR faunā. – Latvijas valsts univ. Zool. Muzeja raksti, 14: 27 - 34.
- Spuņģis V., 1977. Faunistiski materiāli par Latvijas pangodiņiem. – Latvijas Entomol., 20: 57 - 67.
- Spuņģis V., 1979. Jaunas ziņas par Latvijas pangodiņiem. – Latvijas Entomol., 21: 52 - 57.
- Spuņģis V., 1992. A revision of the European gall midges of the tribe *Winnertzini* – Latvijas Entomol., Suppl., V: 1 - 39.
- Spuris Z., 1943. Quelques données nouvelles sur la faune odonatologique de la Lettonie. – Folia zool. hydrobiol., (Rīga), XII, 1: 87 - 91.
- Spuris Z., 1950. Materiāli par Latvijas PSR blakšu (*Heteroptera*) faunu, 1. – LatvPSR ZA Vēstis, 8 (37): 83 - 94.
- Spuris Z., 1952. Jaunas ziņas par Latvijas PSR spāru (*Odonata*) faunu. – LatvPSR ZA Vēstis, 6 (59): 160 - 161.
- Spuris Z., 1953. Par Latvijas PSR ezeru pamatbiotopu svarīgākām dzīvnieku sugām un to izplati. – Latv. PSR ZA Vēstis, 9 (74): 67 - 82.
- Spuris Z., 1956. Materiāli Latvijas PSR ziedmušu (*Syrphidae*) faunai. – LatvPSR ZA Vēstis, 5: 49 - 54.
- Spuris Z., 1957. Vietējās blakšu sugas. – Rīga, LatvPSR ZA Izdevn.: 1 - 64.
- Spuris Z., 1958. Par sinantropo divspārņu un tiem radniecīgo sugu faunu un ekoloģiju Latvijas PSR. – LatvPSR ZA Vēstis, 5: 49 - 54.
- Spuris Z., 1960a. Jaunas ziņas par Latvijas dūneņu (*Megaloptera, Sialidae*) faunu. – Latvijas Entomol., 2: 69 - 72. (kr. val.)
- Spuris Z., 1960b. Trīsuļodu kāpuri Ķeguma aizsprosta ezerā. – Latvijas Entomol., 2: 76 - 83.
- Spuris Z., 1961a. Jaunas ziņas par Latvijas PSR dunduru (*Tabanidae*) faunu. – Latvijas Entomol., 3: 51 - 58.
- Spuris Z., 1961b. Trīsuļodu kāpuri Rušonu ezerā 1959. gadā. – Latvijas Entomol., 3: 75 - 81.
- Spuris Z., 1961c. Piezīmes par Latvijas PSR *Stratiomyidae* (*Diptera*) faunu. – Latvijas Entomol., 3: 82 - 85.
- Spuris Z., 1961d. Usmas ezera trīsuļodu kāpuri. – Latvijas Entomol., 4: 39 - 48.
- Spuris Z., 1963. Jaunas ziņas par spāru izplati Latvijā. – Latvijas Entomol., 7: 21 - 40.
- Spuris Z., 1965. Faunistiski materiāli par ģints *Aedes* dzēlējodiem Latvijas PSR. – Latvijas Entomol., 10: 28 - 32.
- Spuris Z., 1968. Pētījumi par ūdenskukaiņiem Gaujas senlejā pie Siguldas. – LatvPSR ZA Vēstis, 12: 137 - 139.
- Spuris Z., 1971. Makstenes (*Trichoptera*) Daugavā starp Ķegumu un Rīgu 1969. gadā. – Latvijas Entomol., 14: 37 - 46.
- Spuris Z., 1973a. Dažas ziņas par dzimtas *Asilidae* mušām Latvijas faunā. – Latvijas Entomol., 15: 33 - 43.
- Spuris Z., 1973b. G. Zeidlica monogrāfija par vabolēm sērijā "Fauna baltica" (1887 - 1891). – Latvijas Entomol., 15: 44 - 50.
- Spuris Z., 1974a. Spāres Gaujas senlejā pie Siguldas. – Latvijas Entomol., 16: 33 - 46.
- Spuris Z., 1974b. (red.) Latvijas dzīvnieku pasaule. – Rīga, Liesma: 1 - 252.
- Spuris Z., 1975a. Materiāli par Rīgas kukaiņu faunu. V. Dzimtas *Sarcophagidae* mušas. – LatvPSR ZA Vēstis, 9: 38 - 43.
- Spuris Z., 1975b. Skrejvaboles Gaujas senlejā pie Siguldas. – Latvijas Entomol., 17: 36 - 49.
- Spuris Z., 1976. Dzimtas *Sarcophagidae* mušas Gaujas senlejā pie Siguldas. – Latvijas Entomol., 20: 55 - 56.
- Spuris Z., 1977a. Faunistiski materiāli par Latvijas koksgraužiem. – Latvijas Entomol., 20: 24 - 32.
- Spuris Z., 1977b. Ģints *Aedes* dzēlējodi Gaujas senlejā pie Siguldas. – Latvijas Entomol., 20: 55 - 56.
- Spuris Z., 1979. Latvijas faunas jātnieciņi (*Ichneumonidae*) E. Ozola publikācijās. – Latvijas Entomol., 22: 41 - 49.
- Spuris Z., 1980. Latvijas kukaiņu katalogs. 1. Spāres (*Odonata*). – Latvijas Entomol., 23: 5 - 19.
- Spuris Z., 1981. Latvijas kukaiņu katalogs. 2. Sprakšķi (*Elateridae*). – Latvijas Entomol., 24: 5 - 21.
- Spuris Z., 1982. Latvijas kukaiņu katalogs. 3. Viendienītes (*Ephemeroptera*). – Latvijas Entomol., 25: 5 - 19.

- Spuris Z., 1983. Latvijas kukaiņu katalogs. 4. Skrejvaboles (*Carabidae*). – Latvijas Entomol., 26: 5 - 67.
- Spuris Z., 1984. Latvijas kukaiņu katalogs. 5. Koksngrauži (*Cerambycidae*). – Latvijas Entomol., 27: 5. - 31.
- Spuris Z., 1985. Latvijas kukaiņu katalogs. 6. Ķērpjutis (*Psocoptera*). – Latvijas Entomol., 28: 5 - 17.
- Spuris Z., 1989. Latvijas kukaiņu katalogs. 7. Makstenes (*Trichoptera*). – Latvijas Entomol., 32: 5 - 42.
- Spuris Z., 1990a. Jaunas ziņas par spārēm Latvijas centrālajā daļā. – Latvijas Entomol., 33: 81 - 89.
- Spuris Z., 1990b. Latvijas kukaiņu katalogs. 8. Mārītes (*Coccinellidae*). – Latvijas Entomol., 33: 5 - 20.
- Spuris Z., 1991a. Latvijas kukaiņu katalogs. 9. Skarabeju dzimta (*Scarabeidae*). – Latvijas Entomol., 34: 5 - 27.
- Spuris Z., 1991b. Latvijas kukaiņu katalogs. 10. Adefāgās ūdensvaboles (*Halipidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae*). – Acta hydroentomol. latvica, 1: 5 - 23.
- Spuris Z., 1992. Jaunas ziņas par spāru (*Odonata*) izplati Latvijas centrālajā daļā. – Acta hydroentomol. latvica, 2: 61 - 73.
- Spuris Z., 1993. Latvijas spāru (*Odonata*) noteicējs. – Rīga, Zinātne: 1 - 68.
- Spuris Z., 1995. Gliemežmušu (*Diptera, Sciomyzidae*) izpētes stāvoklis Latvijā. – Latvijas Entomol. arhīvs, 1: 15 - 17.
- Spuris Z., 1996a. Latvijas kukaiņu katalogs. 11. Cikāžu (*Auchenorrhyncha*) saraksts. – Latvijas Entomol. arhīvs, 3: 16 - 31.
- Spuris Z., 1996b. Cik divspārņu (*Diptera*) sugu ir Latvijā? – Latvijas Entomol. arhīvs, 3: 32 - 38.
- Spuris Z., 1996c. Latvijas kukaiņu katalogs. 12. Spāres (*Odonata*), papildinājums. – Acta hydroentomol. latvica, 3: 30 - 36.
- Spuris Z., 1996d. Materiāli par Latvijas blakšu (*Heteroptera*) faunu. 6. – Latvijas Entomol. arhīvs, 3: 3 - 11.
- Spuris Z., 1997a. Daži novērojumi par ūdenskukaiņu faunu 1996. gadā Latvijā. – Acta hydroentomol. latvica, 4: 21 - 28.
- Spuris Z., 1997b. Dažas jaunas ziņas par lielgalvmušām (*Diptera, Conopidae*) Latvijā. – Latvijas Entomol. arhīvs, 4: 14 - 16.
- Spuris Z., Lapiņa I., Kasparsons G., 1958. Mūsu aizsargājami dzīvnieki. – Rīga, Zinātne: 1 - 76.
- Spuris Z., Lapiņa I., Viksne J., 1974. Latvijas PSR aizsargājami dzīvnieki. – Rīga, Zinātne: 1 - 80.
- Spuris Z., Stiprais M., 1982. Koksngrauži Kārļa Mīteļa kolekcijā Rīgā. – Latvijas Entomol., 25: 37 - 40.
- Spuris Z., Varzinska R., 1979. Blaktis Rīgas jūras līča piejūras zālajos. – Latvijas Entomol., 21: 5 - 23.
- Stiprais M., 1973. Materiāli par Rīgas kukaiņu faunu. 3. Skrejvaboles - *Carabidae*. – Latvijas Entomol., 15: 18 - 29.
- Stiprais M., 1975. Skrejvaboles Rīgas līča plūdmalē pie Garciema un Kalngales. – Latvijas Entomol., 17: 27 - 35.
- Stiprais M., 1976. Dažas faunistiskas ziņas par Latvijas sprakšķiem. – Latvijas Entomol., 18: 41 - 46.
- Stiprais M., 1979. Dažas faunistiskas ziņas par Latvijas īsspārņiem. – Latvijas Entomol., 22: 35 - 40.
- Stiprais M., 1984a. Skrejvaboles Kārļa Mīteļa kolekcijā Rīgā. – Latvijas Entomol., 27: 32 - 38.
- Stiprais M., 1984b. Dienastauriņi Piejūras dabas parkā. – Latvijas Entomol., 27: 64 - 68.
- Stiprais M., 1988. Materiāli par Latvijas vaboļu faunu. – Latvijas Entomol., 31: 28 - 34.
- Šmits V., 1962. Jaunas sugas Latvijas vaboļu faunā. – Latvijas Entomol., 5: 51 - 52.
- Šmits V., 1963. Pārskats par Latvijas skrejvaboļu (*Carabidae*) materiāliem LVU Bioloģijas fakultātes Zooloģijas muzejā. – Latvijas valsts univ. Zool. Muzeja raksti, 3: 27 - 36.
- Šmits V., 1970. Engures ezera piekrastes skrejvaboļu (*Coleoptera, Carabidae*) fauna. – Latvijas valsts univ. Zool. Muzeja raksti, 6: 7 - 19.
- Šmits V., 1973. B.V.Gimmertāla skrejvaboļu (*Coleoptera, Carabidae*) kolekcija LVU Bioloģijas fakultātes Zooloģijas muzejā. – Latvijas valsts univ. Zool. Muzeja raksti, 11: 35 - 41.
- Šternbergs M., 1988. Lapkoku praulgrauža (*Osmoderma eremita* Scop.) sastopamība Latvijā. – Latvijas Entomol., 31: 39 - 40.
- Šternbergs M., 1993. Jaunas ziņas par retām skrejvaboļu (*Carabidae*) sugām no Moricsalas. – Latv. Dabas un

- Pieminekļu aizsardz. biedr. Daugavpils Ped. Univ. organiz. Inform. Biļetens, 6: 11.
- Šulcs A., 1939. Daži novērojumi par Latvijas tauriņu faunu. – Daba un Zinātne, 1: 54 - 56.
- Šulcs A., 1968. Neue und wenig bekannte Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 4 Mitteilung. – Ann. Entomol. Fennici, 34, 1: 14 - 30.
- Šulcs A., 1973. Neue und wenig bekannte Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 5 Mitteilung. – Ann. entomol. Fenn., 39, 1: 1 - 16.
- Šulcs A., 1976. Neue und wenig bekannte Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 6 Mitteilung. – Ann. entomol. Fenn., 42, 1: 4 -21.
- Šulcs A., 1978. *Heliophobus texturata* spp. kitti, eine für Lettland neue Noctuide (*Lepidoptera, Noctuidae*). – Notulae entomol., 58: 27 -31.
- Šulcs A., 1979. *Agnathosia sandoeensis* und *Acrolepiopsis ursinella* neue für Lettland (*Lepidoptera, Tineidae* und *Acrolepiidae*). – Notulae entomol., 59: 43 - 45.
- Šulcs A., 1983. Tauriņi (*Lepidoptera*). – В кн.: Природный резерват Морицсала. Флора и фауна. Рига, Авортс: 59 - 80.
- Šulcs A., 1987. Slīteres dabas rezervāta tauriņi (*Lepidoptera*). – Jaunākais Mežsaimn., 29: 23 - 50.
- Šulcs A., Šulcs I., 1978. Neue und wenig bekante Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 7 Mitteilung. – Notulae entomol., 58: 141 - 150.
- Šulcs A., Šulcs I., 1981. Neue und wenig bekante Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 8 Mitteilung. – Notulae entomol., 61: 91 - 102.
- Šulcs A., Šulcs I., 1983. Neue und wenig bekante Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 9 Mitteilung.– Notulae entomol., 63: 37 - 48.
- Šulcs A., Šulcs I., 1987. Neue und wenig bekante Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 11 Mitteilung.– Notulae entomol., 67: 141 - 145.
- Šulcs A., Viidalepp J., 1967. Verbreitung der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) im Balticum. 2 . Spinneartige und Schwärmen. – Deutsche Entomol. Zeitschr., N.F. 14, 1: 395 - 431.
- Šulcs A., Viidalepp J., 1969. Verbreitung der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) im Balticum. 3 . Eulenfalter. – Deutsche Entomol. Zeitschr., N.F. 16, 1/3: 217 - 272.
- Šulcs A., Viidalepp J., 1972. Verbreitung der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) im Balticum. 4 . Spanner. – Deutsche Entomol. Zeitschr., N.F. 19, 1/3: 150 - 209.
- Šulcs A., Viidalepp J., 1974. Verbreitung der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) im Balticum. 1 . Tagfalter. – Deutsche Entomol. Zeitschr., N.F. 21, 4/5: 353 - 403.
- Šulcs I., 1992. Neue und wenig bekannte Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 13 Mitteilung. – Ann. entomol. Fenn., 3: 99 - 104.
- Šulcs I., Šulcs A., 1989a. Neue und wenig bekannte Arten der Lepidopteren. Fauna Lettlands. 12 Mitteilung. – Notulae Entomol., 12: 67 - 72.
- Šulcs I., Šulcs A., 1989b. Über die an *Gypsophila fastigiata* L. in Lettland vorkommenden *Lepidoptera* Arten. – Nota lepidopterologica, 12, 1: 59 - 64.
- Teich K., 1889. Baltische Lepidopteren Fauna. – Arbeiten Naturf. Vereins zu Riga, 6: 1 - 152.
- Telnov D., 1996. Sixty three new and rare species of *Coleoptera* in the fauna of Latvia. – Latvijas Entomol., 35: 36 - 43.
- Telnov D. Etc., 1997. Check-List of latvian beetles (*Insecta: Coleoptera*). – Mitt. Internat. Entomol. Ver. Frankfurt a. M., Suppl. V: 1-2 + 1 - 140.
- Tumšs V., 1968. Materiāli Latvijas lapseņu (*Hymenoptera, Vespidae*) faunai. – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 3: 15 - 26.
- Tumšs V., 1970. Materiāli Latvijas racējlapseņu (*Hymenoptera, Sphecidae*) faunai, 1. – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 4: 67 - 87.
- Tumšs V., 1972. Materiāli Latvijas bišu (*Hymenoptera, Apoidea*) faunai , 1. – Latvijas valsts univ. Zool.

- muzeja raksti, 8: 5 - 24.
- Tumšs V., 1973. Materiāli Latvijas bišu (*Hymenoptera, Apoidea*) faunai, 2. – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 11, 5. - 33.
- Tumšs V., 1975. Materiāli Latvijas bišu (*Hymenoptera, Apoidea*) faunai, 3. – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 13: 3 - 21.
- Tumšs V., 1976. Materiāli Latvijas PSR dzelējplēvspārņu (*Hymenoptera, Aculeata*) faunai. – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 14: 11 - 26.
- Tumšs V., Maršakovs V., 1970a. Ziņas par Latvijas krāšņlapsenēm (*Hymenoptera, Chrysididae*). – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 4: 89 - 96.
- Tumšs V., Maršakovs V., 1970b. Ziņas par Latvijas krāšņlapsenēm (*Hymenoptera, Sphecidae*). – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 6: 19 - 33.
- Varzinska R., 1974a. Mīkstblakšu (*Miridae*) sastopamība graudaugu un ilggadīgo stiebrzāļu agrocenozēs Latvijas PSR. – LatvPSR ZA Vēstis, 5: 27 - 34.
- Varzinska R., 1974b. Mīkstblakšu (*Miridae*) sastopamība tauriņziežu agrocenozēs Latvijas PSR. – LatvPSR ZA Vēstis, 7: 37 - 43.
- Varzinska R., 1977. Faunistiski materiāli par atklātā apvidus mīkstblaktīm Latvijas centrālajā daļā. – Latvijas Entomol., 20: 33 - 45.
- Varzinska R., 1979. Daži novērojumi par zāļu stāva entomofaunu pie asfaltētiem ceļiem. – Latvijas Entomol., 21: 65 - 71.
- Varzinska R., 1983. Cikādes Rīgas liča piejūras zonas zālajos. – Latvijas Entomol., 26: 68 - 82.
- Velce D., 1968. Jaunas ziņas par Latvijas PSR cikāžu (*Auchenorrhyncha*) faunu. – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 3: 37 - 68.
- Velce D., 1972. Materiāli par cikāžu fenoloģiju un sezonālo dinamiku. – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 8: 65 - 82.
- Velce D., Danka L., 1970. Latvijas PSR cikāžu (*Auchenorrhyncha*) katalogs. – Latvijas valsts univ. Zool. muzeja raksti, 4: 15 - 65.
- Vilbaste J., 1973. Revision of the collection of G.Flor II *Homoptera: Cicadinea, Cicadelloidea*. – Esti NVS Tead. Akad. Toimetised, Biol., 22, 1: 15 - 28.
- Vilbaste J., 1974. Preliminary list of *Homoptera-Cicadinea* of Latvia and Lithuania. – Esti NVS Tead. Akad. Toimetised, Biol., 23, 2: 131 - 163.
- Vītols O., 1941. LPSR noliktavās sastopamie posmkāji (*Arthropoda*). – Jelgavas Lauksaimn. Akad. Raksti, 3: 421 - 476.
- Баршевский А.А., 1988. Фаунистические исследования жуков юговосточной части Латвии в различных биотопах. – В кн.: Экологическое воспитание в средней и высшей школе. Даугавпилс: 63-73
- Варзинска Р.К., 1982. Встречаемость клонов-слепняков у автодорог Латвийской ССР. – Latvijas Entomol., 25: 63 - 71.
- Вильбасте Ю., 1960. Ревизия коллекций Г.Флора I. *Homoptera: Cicadina, Fulgoroidea*. – Изв. АН ЭстССР, сер. биол., 9, 2: 135 - 143.
- Дамрозе И.П., 1973. Распространение и динамика тлей-переносчиков вирусов картофеля, зерновых и некоторых других сельскохозяйственных культур в Латвии. – Елгава, Латв. с. х. Акад.: 1-55.
- Дамрозе И.П., 1982. Распространение тлей-переносчиков вирусов основных сельскохозяйственных культур в 1977 – 1980 г. в Латвии. – Тр. Латв. с – х. акад. (Елгава), 164: 54-78
- Данка Л.Я., 1950. Материалы к фауне сеноедов (*Psocoptera*) Латвийской ССР. – Сообщ. Гос. Музея природы (Рига), ЗЖ 1 - 4.
- Данка Л.Я., 1958. Исследования по фауне сеноедов (*Psocoptera*) Латвийской ССР. – Ек. Ин-та биологии АН Латв. ССР, V: 111 - 128.
- Данка Л.Я., 1959. Исследования по фауне цикад Латвийской ССР. – Тр. Ин-та биологии АН Латв. ССР, XII: 95 - 106.

- Данка Л.Я., 1981. Сеноеды (*Psocoptera*) зоны побережья Рижского залива – Природа и Музей (Рига), 1: 19 –27.
- Гринбергс А.П., 1976. Некоторые данные о кровососах (*Hippoboscidae*) Латвии. – В кн.: Паразитологические исследования в Прибалтике. Рига, Зинатне: 1 - 86.
- Иванова М.Б., 1958. Водяные жуки рыбоводных прудов Латвии.– Рыбное хоз. внутр. водоемов Латв. ССР, 2: 179 - 191.
- Казлаускас Р.С., Санвайтите Р.А., 1962. Личинки поденок системы реки Гауя. – *Latvijas Entomol.*, 6: 35 - 43.
- Качалова О.Л., 1960. Донная фауна озера Резнас и ее распределение по биотопам. – Рыбное хоз. внутр. водоемов Латв. ССР, 5: 103 -122.
- Качалова О.Л., 1962. Местонахождение поденки *Prosopistoma foliaceum* Fourc. в реке Даугава. – *Latvijas Entomol.*, 6: 44 - 46.
- Качалова О.Л., 1965. Нахождение своеобразной личинки поденки *Prosopistoma foliaceum* Fourc. (*Ephemeroptera, Prosopistomatidae*) в реке Даугава в Латвии. – *Энтомолог. Обзор.*, 44, 1: 827 - 831.
- Качалова О.Л., 1966. Ручейники в составе зообентоса реки Вента в пределах Латвии. – *Latvijas Entomol.*, 11: 59 – 76.
- Качалова О.Л., 1969. Зообентос реки Даугавы и Кегумского водохранилища – В кн.: Гидрология, гидробиология и ихтиофауна Кегумского водохранилища. Уч. зап. Латв. Гос. Унив., 66: 129 - 158.
- Качалова О.Л., 1972. Ручейники рек Латвии. – Рига, Зинатне: 1 - 214.
- Качалова О.Л., 1974. Изменения донной фауны устьевого района реки Даугава в связи с загрязнением. – В кн.: Факторы самоочищения устьевого района реки Даугава. Рига, Зинатне: 90 - 105.
- Качалова О.Л., Вадзе Дз.Р., 1963. Основные компоненты бентоса озер Латвийской ССР и их распределение по биотопам. – Рыбное хоз. внутр. водоемов Латв. ССР, 7, Рига: 143 - 153.
- Качалова О.Л., Пареле Э.А., 1987. Формирование структуры донной фауны. – В кн.: Эвтрофирование малых озер Латвии. Рига, Зинатне: 151 - 181.
- Кузнецова Н.В., 1986. Материалы о мухах семейства *Sphaeroceridae* в Латвии. – *Latvijas Entomol.*, 29: 8 - 18.
- Кузнецова Н.В., 1987. Фауна и экология мух-сфероцерид (*Diptera, Sphaeroceridae*) Приморской низменности Латвии. – *Latvijas Entomol.*, 30: 60 - 70.
- Кузнецова Н.В., 1988. Новые и редкие для фауны СССР виды мух семейства *Sphaeroceridae* из Латвии. – *Latvijas Entomol.*, 31: 58 - 63.
- Кузнецова Н.В., 1989. Зоогеографическая характеристика мух семейства *Sphaeroceridae* (*Diptera*) фауны Латвии. – *Latvijas Entomol.*, 32: 75 - 79.
- Кузнецов С.Ю., 1986. Эколого-фаунистический обрз мух-журчалок (*Diptera, Syrphidae*) Приморской низменности Латвийской ССР. – В сб.: Охрана, экология и этология животных. Рига, ЛатвГУ: 113 -132.
- Кузнецов С.Ю., 1987. Новые данные по фауне мух-журчалок (*Diptera, Syrphidae*) Литви, Латвии и Эстонии. – *Latvijas Entomol.*, 30: 50 - 59.
- Кузнецов С.Ю., 1989. Новые для фауны СССР виды мух семейств *Syrphidae* и *Pipunculidae* (*Diptera, Syrphoidea*) из Латвии. – *Изв. АН Латв. ССР*, 35(505): 101 - 105.
- Кумсарс А.Я., Качалова О.Л. и др., 1961. Результаты изучения загрязнения озера Кишэзерс сточными водами и рекомендации по его оздоровлению. – Рыбное хоз. внутр. водоемов Латв. ССР, 4, Рига: 239 - 258.
- Маршаков В.Г., 1970. Дополнение к фауне складчатокрылых ос (*Vespidae*) Латвийской ССР. –
- Озолс Э.Я., 1958. Новые виды *Ichneumonidae* для Латвийской фауны – тр. Ин-та биологии АН Латв. ССР, V: 129- 167.
- Озолс Э.Я., 1959. Новые виды *Ichneumonidae* фауны Латвийской ССР. – Тр. Ин-та биологии АН Латв. ССР, XII: 121 - 145.

- Питеранс А.А., 1984. Наездники семейства *Anomaloniinae* (Hymenoptera, Ichneumonidae) Латвийской ССР. – Gr.: Faunistika, dzīvnieku ekoloģija un etoloģija, LVU: 75 - 84.
- Пойканс М., 1984. Фауна и экология пчелиных (Hymenoptera, Apoidea) Латвийской ССР, 4. – Gr.: Faunistika, dzīvnieku ekoloģija un etoloģija, LVU: 51 - 74.
- Расиня Б., 1959. Кокциды (Homoptera, Coccoidea) в разных биотопах Латвийской ССР. – Тр. Ин-та биологии АН Латв ССР, XII: 107 - 119.
- Рупайс А.А., 1961. Дендрофильные тли в парках Латвийской ССР. – Рига, Изд. АН Латв ССР: 1 - 244.
- Рупайс А.А., 1969. Атлас дендрофильных тлей Прибалтики. – Рига, Зинатне: 1 - 362.
- Рутенберга Дз., 1980. Исследования по фауне и экологии антофильных жуков в Латвийской ССР. – Latvijas Entomol., 23: 29 - 57.
- Савенков Н., 1986. Новые виды чешуекрылых в фауне Латвии. – Latvijas Entomol., 29: 24 - 30.
- Савенков Н., 1987. Новые данные по фауне и экологии чешуекрылых Латвии. – Latvijas Entomol., 30: 71 - 75.
- Савенков Н., 1988. Новые и редкие виды чешуекрылых в фауне Латвии. – Latvijas Entomol., 31: 64 - 68.
- Савенков Н., 1989. О новых и редких видах чешуекрылых фауны Латвии. – Latvijas Entomol., 32: 86 - 91.
- Савенков Н., 1990. Новые данные о фауне чешуекрылых Латвии. – Latvijas Entomol., 33: 90 - 95.
- Савенков Н., 1991. Новые и редкие виды чешуекрылых фауны Латвии, собранные преимущественно в 1989 году. – Latvijas Entomol., 34: 33. - 39.
- Слока Я.Я., 1956. Материалы по фауне пиявок Латвийской ССР. – Изв. АН Латв. ССР, 3: 89 - 93.
- Спуньгис В.В., 1980. Новые виды галлиц в фауне Латвийской ССР. – Latvijas Entomol., 23: 58 - 63.
- Спуньгис В.В., 1981. Новые данные галлиц из триб *Oligotrophini* and *Porricondyliini*. – Latvijas Entomol., 24: 43 - 55.
- Спуньгис В.В., 1985. Галлицы подтрибы *Diallactina* (Diptera, Cecidomyiidae) в Латвии. – Latvijas Entomol., 28: 38 - 53.
- Спуньгис В.В., 1988. Дополнение к фауне галлиц (Diptera, Cecidomyiidae) Латвии. – Latvijas Entomol., 31: 50 - 57.
- Спурис З.Д., 1951. Южные элементы в фауне стрекоз (*Odonata*) Латвийской ССР. – Энтомологическое обозрение, 31, 3 - 4: 500 - 503.
- Спурис З.Д., 1954. Некоторые особенности фауны озер юго-восточной Латвии. – Изв. АН Латв. ССР, 3 (80): 79 - 84.
- Спурис З.Д., 1955. Личинки хирономид больших озер Латвийской ССР. – Рыбное хозяйство. водоемы Латв. ССР, 1: 159 - 189.
- Спурис З.Д., 1956. Стрекозы Латвийской ССР. – Рига, Из-во АН ЛатвССР: 1 - 96.
- Спурис З.Д., 1960. Лимнологическая характеристика озера Энгурес. – Рыбное хозяйство. водоемы Латв. ССР, 5: 167 - 198.
- Спурис З.Д., 1961. Личинки хирономид озера Резнас. – Рыбное хозяйство. водоемы Латв. ССР, 6: 415 - 426.
- Спурис З.Д., 1962. Материалы по фауне ручейников озер Латвийской ССР! – Latvijas Entomol., 6: 55 - 75.
- Спурис З.Д., 1964а. Ручейники озер северной Латвии. – Latvijas Entomol., 8: 3 - 24.
- Спурис З.Д., 1964б. Стрекоза *Coenagrion concinnum* Joh. в Латвийской ССР. – Latvijas Entomol., 9: 77 - 86.
- Спурис З.Д., 1967. Фауна ручейников озер Латвии. – Latvijas Entomol., suppl. I: 1 - 115.
- Спурис З.Д., 1970. Прибалтика как особый зоогеографический округ. – LatvPSR ZA Vēstis, 7: 13 - 17.
- Стары П., Рупайс А., 1963. Паразиты дендрофильных тлей Прибалтики. – Latvijas Entomol., 7: 63 - 67.
- Стары П., Рупайс А., 1964. Новые данные о паразитных тлях Прибалтики. – Изв. АН ЛатвССР, 8: 61 - 68.

- Стипрайс М.А., 1958. Новые данные к фауне жужелиц Латвийской ССР. – Тр. Ин-та биологии АН ЛатвССР, V: 91 - 110.
- Стипрайс М.А., 1964а. Выпуск закарпатских жужелиц *Carabus cancellatus* Illig. и *Carabus ulrichi* Germ. на территории Латвии. – *Latvijas Entomol.*, 8: 47 - 48.
- Стипрайс М.А., 1964б. Некоторые данные о жуках – дровосеках Латвийской ССР. – В кн.: Фауна Латвийской ССР и сопредельных территорий. Рига, Изд. АН ЛССР, 4: 241 - 250.
- Циновский Я.П., 1953. Рогохвосты и пилильщики. – Рига, Из-во АН ЛатвССР: 1 - 210.
- Штенбергс М.Т., 1971а. О фауне и экологии мошек (*Simuliidae*) мелких водоемов Латвийской ССР – *Latvijas Entomol.*, 13: 7 - 13.
- Штенбергс М.Т., 1971б. О фауне и экологии мошек (*Simuliidae*) мелких водоемов Латвийской ССР – *Latvijas Entomol.*, 14: 21 - 36.
- Штенбергс М.Т., 1976. Материалы по фауне пауков (*Aranei*) Латвийской ССР, 2. Сем. Lycosidae. – *Latvijas Entomol.*, 18: 55 - 60.
- Штенбергс М.Т., 1983. Пауки (*Aranei*). – В кн.: Природный резерват Морицсала. Рига, Авотс: 41 - 47.
- Шульц А.А., 1959. Новые и малоизвестные виды фауны чешуекрылых Латвийской ССР. Сообщ. первое. – Тр. Ин-та биологии АН ЛатвССР, XII: 183 - 197.
- Шульц А.А., 1961. Новые и малоизвестные виды фауны чешуекрылых Латвийской ССР. Сообщ. второе. – В кн.: Фауна Латвийской ССР и сопредельных территорий. Рига, Изд. АН ЛССР, 3: 165 - 176.
- Шульц А.А., 1964. Новые и малоизвестные виды фауны чешуекрылых Латвийской ССР. Сообщ. третье. – В кн.: Фауна Латвийской ССР и сопредельных территорий. Рига, Изд. АН ЛССР, 4: 165 - 202.
- Эльберг К.Ю., 1968. К фауне мух семейства *Sciomyzidae* Латвии. – *Latvijas Entomol.*, 12: 49 - 62.

SUGU LATVISKO NOSAUKUMU RĀDĪTĀJS

LATVIAN SPECIES INDEX

Posmtārpi

Dēle, medicīnas 326

Gliemji

Adatgliemezis, gludais 330
Akmengliemezis, upes 328
Diķgliemezis, trauslais 202
Dižhidrobija, upes 128
Gludgliemezis, lielais 204
Gludspolīte, sārtā 334
Kristālspolīte, blāvā 336
Mīcīte, upes 130
Perlamutrene, biezā 134
Pērgliemene, upju 50
Pumpurgliemezis, četrzobu 206
Pumpurgliemezis, slaidais 132
Pumpurgliemezis, ziemeļu 332
Pundurgliemene, cekulainā 230
Torņgliemezis, lielais 208
Tuntuļgliemezis, cilindriskais 34
Ūdensspolīte, mirdzošā 200
Ūdensspolīte, ribainā 198
Upespērlene, ziemeļu 50
Vārpstiņgliemezis, asribu 214
Vārpstiņgliemezis, divzobu 212
Vārpstiņgliemezis, graciozais 222
Vārpstiņgliemezis, margainais 216
Vārpstiņgliemezis, pelēkais 210
Vārpstiņgliemezis, taisnmutes 220
Vārpstiņgliemezis, vārpstiņveida 218
Vīngliemezis, baltais 226
Vīngliemezis, birtalu 224
Vīngliemezis, lēcveida 36
Vīngliemezis, liellūpas 228

Posmkāji

Sānpelde, Pallasa 136
Vēzis, platspīļu (upes) 232
Zīrnēķi 52, 54, 138, 234

Kukaiņi

Airvabole, platā 262
Augļutinējs, pundurbērzu 308
Bārskstkode, saulrozišu 306
Gartaustkode, saulrozišu 304
Briežvabole, bērzu 72
Briežvabole, blāvā 158
Briežvabole, dižā 74
Celmgrauzis, sešpunktu 66
Celmmuša, kuprainā 114
Degunradžvabole, komposta 344
Dižkoksngrauzis, lielais 78
Dižkoksngrauzis, priežu 88
Dižkoksngrauzis, skujkoku 42
Dižmakstene, lielā 360
Dižspāre, dienvīdu 238
Dižspāre, karaliskā 242
Dižspāre, rudā 236
Dižspāre, zaļā 240
Dižtauriņš, cīrulīšu 100
Dižtauriņš, čemurziežu 182
Eļļasvabole, tumšā 164
Eļļasvabole, zaļā 40
Eļļasvabole, zilā 166
Eļļasvabole, zilganzaļā 162
Gartaustkode, armēriju 278
Gartaustkode, krūķļu 280
Gartaustkode, saulrozišu 304
Habroniks, dižais 320
Īsspārmis, pūkainais 264
Īsspārmis, sirseņu 266
Jātnieciņš, dižais 122
Jātnieciņš, Kluga 318
Jātnieciņš, melnais 364
Jātnieciņš, ziemeļu 190
Jātnieciņš, zobspārņu 124
Kamene, augļu 120
Kamene, lielacu 186
Kamene, Šrenka 366
Kāpublakts, slaidā 252
Karmīnpūcīte, mauragu 180
Karmīnpūcīte, ozolu 176
Knislis, avotu 112

Kokskrējējs, zaļganais 68
 Koksngrauzis, divkrāsu 90
 Koksngrauzis, lielais ozolu 70
 Koksngrauzis, rūsganbrūnais 346
 Krāšņpūcīte, ozoliņu 310
 Krāšņspāre, dienvidu 142
Krāšņspāre, sarkanā 338
Krāšņspāre, sīkā 144
 Krāšņvabole, lielā 342
 Lācītis, gāršas 102
 Lācītis, mauragu 298
 Lācītis, melnais 276
 Lācītis, nātru 350
 Lācītis, pelašķu 44
 Laupītājmuša 114
 Laupītājmuša, dzeltenā 362
 Laupītājmuša, lapseņveida 316
 Laupītājmuša, melnā 314
 Līķvabole, četrpunktu 156
 Melnulis, pagrabu 148
 Mēslvabole, trīsragu 154
 Metopijs, lielais 188
 Namdarbite 46
 Ordeņpūcīte, lielā kārklu 286
 Ordeņpūcīte, ošu 352
Parkšķis 250
 Pāvacis, pelēkais 354
 Pāvacis, rudais 348
 Plaknis, sarkanais 76
 Plakankode, lielā zalkteņu 274
 Plakankode, mazā zalkteņu 272
 Plakankode, sauleskrēsliņu 290
 Plakankode, zeltlapju 270
 Plankumspāre, brūnganā 244
 Pļavraibenis, ceļteku 302
 Praulgrauzis, blāvais 82
 Praulgrauzis, lapkoku 84
 Praulgrauzis, spīdīgais 80
 Purvraibenis, lielais 96
 Purvraibenis, mazais 94
 Pūcīte, traganzirņu 98
 Pūcīte, Leinera 178
 Pūcīte, tumšā 106
 Pūkbite, kurvjziežu 194
 Racējlapsene, garlūpas 118
 Ragaste, lapkoku 322
 Raibenis, apšu 358
 Raibenis, sausseržu 356
 Raibspārnis, esparsetu 104
 Resngalvītis, sārmeņu 174
 Rožvabole, marmora 160
 Samtenis, purva 288
 Sānpelde, Pallasa 136
 Sīkraibenis, gaiļbiksišu 294
 Sīkspāre 144
 Silsamtenis, lielais 296
 Sisenis, sarkanspārnu 250
 Skrejvabole, lielā 258
 Skrejvabole, purvāju 150
 Skrejvabole, spožā 152
 Skrejvabole, velvētā 256
 Skrejvabole, zeltpunktu 254
 Slaidbite, lucernas 192
 Slaidkoksngrauzis, vītolu 168
 Smilšbite, zvīnotā 116
 Smilšvabole, jūrmalas 260
 Smiltājsisenis, raibspārnu 62
 Smiltājsisenis, sarkanspārnu 38
 Smiltājsisenis, zilspārnu 64
 Spāre, mainīgā 60
 Sprakšķis, dižais 146
 Sprīžmetis, kraukleņu 282
 Strautuspāre 140
 Stublājgrauzis, ģipseņu 86
 Tiklkode, lakšu 268
 Tinējkode, ģipseņu 312
 Trauslkājods, milzu 184
 Ugunsspāre 338
 Upjuspāre, dzeltenkāju 58
 Upjuspāre, zaļā 248
 Upjtīklspārnis, Eiropas 108
 Vairogviendienīte 56
 Vērpējsprīžmetis, zīleņu 284
 Vītolgauzis, zaļais 340
 Zaigraibenis, apšu 170
 Zaigraibenis, kārklu 172
 Zaigspāre, zaļganā 246
 Ziedsprīžmetis, uzpirstišu 292
 Ziemeļmakstene, Ladogas 110
 Zilenītis, brūnvālišu 300
 Zilenītis, esparsetu 92

SUGU ZINĀTNISKO NOSAUKUMU RĀDĪTĀJS

SCIENTIFIC SPECIES INDEX

Annelides

Hirudo medicinalis L. 327

Mollusca

Acicula polita (Hartmann) 331
Aegopinella nitidula (Draparnaud) 335
Ancylus fluviatilis Müller 131
Armiger crista (L.) 199
Bulgarica cana (Held) 211
Cepaea nemoralis (L.) 225
Clausilia bidentata (Strom) 213
Clausilia cruciata Studer 215
Clausilia dubia Draparnaud 217
Clausilia pumila Pfeiffer 219
Cochlicopa nitens (Gallenstein) 205
Cochlodina orthostoma (Menke) 221
Ena montana (Draparnaud) 209
Gyraulus crista (L.) 199
Helicella obvia (Menke) 227
Helicigona laticida (L.) 37
Isognomostoma isognomostoma (Schroter) 229
Lithoglyphus naticoides Pfeiffer 129
Margaritifera margaritifera L. 51
Musculium lacustre (Müller) 231
Myxas glutinosa (Müller) 203
Ruthenica filograna (Rossmassler) 223
Segmentina nitida (Müller) 201
Sphaerium lacustre (Müller) 231
Theodoxus fluviatilis (L.) 329
Truncatellina cylindrica (Ferussac) 35
Unio crassus (Philipsson) 135
Vertigo angustior Jeffreys 133
Vertigo geyeri Lindholm 207
Vertigo ronneyensis (Westerlund) 333
Vitrea contacta (Westerlund) 337

Arthropoda

Arctosa cinerea (Fabricius) 139
Astacus fluviatilis (L.) 233
Dolomedes plantarius (Clerck) 235

Pallasea quadrispinosa Sars 137
Paradosa hortensis (Thorell) 53
Paradosa wagleri (Hahn) 55

Insecta

Acrolepiopis betulella (Curtis) 269
Aeshna isosceles (Müller) 237
Aeshna mixta (Latreille) 239
Aeshna viridis Eversmann 241
Aglia tau L. 349
Agonopterix bipunctosa (Curtis) 271
Agrodiaetus damon (Denis et Schiffermüller) 93
Amblyjoppa proteus (Christ) 365
Ammobiota festiva (Hufnagel) 45
Anaciaeschna isosceles (Müller) 237
Anax imperator Leach 243
Anchinia cristalis Scopoli 273
Anchinia daphnella Hübner 275
Andrena curvungula Thomson 117
Andrenosoma atrum L. 315
Anoplodera sexguttata (Fabricius) 67
Apatura ilia (Denis et Schiffermüller) 171
Apatura iris (L.) 173
Aphanistes klugii (Hartig) 319
Arctia villica (L.) 277
Arctopsyche ladogensis (Kolenati) 111
Aristotelia brizella (Treitschke) 279
Aristotelia coeruleopictella Caradja 281
Aromia moschata (L.) 341
Asilus crabroniformis L. 317
Athous rufus (De Geer) 147
Baptia tibiale Esper 283
Bembix rostrata (L.) 119
Biston lapponaria Boisduval 285
Blaps mortisaga (L.) 149
Bombus confusus Schrenck 187
Bombus pomorum Panzer 121
Bombus schrencki Morawitz 367
Bryodema tuberculatum (Fabricius) 39
Buprestis mariana L. 343
Callimorpha dominula (L.) 351
Calosoma inquistor (L.) 69
Carabus clathratus L. 255

- Carabus convexus* Fabricius 257
Carabus coriaceus L. 259
Carabus menetriesi Hummel 151
Carabus nitens L. 153
Carcharodus flocciferus Zeller 175
Catocala adultera Menetries 287
Catocala fraxini (L.) 353
Catocala sponsa (L.) 177
Cerambyx cerdo L. 71
Ceruchus chrysomelinus (Hochenwarth) 73
Chalcophora mariana L. 343
Chorosoma schillingi (Schilling) 253
Cicindela maritima Dejean 261
Clossiana freija (Thunberg) 95
Clossiana frigga (Thunberg) 97
Conisania leineri Freyer 179
Copris lunaris (L.) 155
Cordulegaster annulata (Latreille) 141
Cucujus cinnaberinus (Scopoli) 77
Cucullia balsamitae Boisduval 181
Dendroxena quadrimaculata (Scopoli) 157
Dorcus parallelipedus (L.) 159
Dytiscus latissimus L. 263
Emus hirtus (L.) 265
Epiteca bimaculata (Charpentier) 245
Erebia embla (Thunberg) 289
Ergates faber (L.) 79
Ethmia pyrausta (Pallas) 291
Eudia pavonia (L.) 355
Eupithecia pyreneata Mabille 293
Eusimulium cryophilum Rubzov 113
Gnorimus nobilis (L.) 81
Gnorimus variabilis (L.) 83
Gnorimus octopunctatus (Fabricius) 83
Gomphus flavipes (Charpentier) 59
Habronyx heros (Wesmael) 321
Hamearis lucina (L.) 295
Heliophobus kitti Schawerda 99
Hipparchia alcyone (Denis et Schiffermüller) 297
Hyphoraia aulica L. 299
Ischnura pumilio (Charpentier) 143
Laphria flava L. 363
Laphria gibbosa L. 115
Lestes virens (Charpentier) 247
Libellula fulva Müller 61
Limenitis camilla (L.) 357
Limenitis populi (L.) 359
Liocola marmorata (Fabricius) 161
Lucanus cervus (L.) 75
Lytta vesicatoria (L.) 41
Maculinea teleius (Bergsträsser) 301
Megarhyssa superba (Schrank) 123
Melitaea didyma (Esper) 303
Meloe brevicollis Panzer 163
Meloe proscarabaeus L. 165
Meloe violaceus Marscham 167
Mesophleps silacella (Hübner) 305
Metopius dentatus (Fabricius) 189
Mompha miscella (Denis et Schiffermüller) 307
Necydalis major L. 169
Nehalennia speciosa (Charpentier) 145
Oedipoda coerulescens (L.) 63
Ophiogomphus cecilia (Fourcroy) 249
Ophiogomphus serpentinus Charpentier 249
Oryctes nasicornis (L.) 345
Osmoderma eremita (Scopoli) 85
Osmylus chrysops (L.) 109
Pallasea quadrispinosa Sars 137
Pammene clanculana (Tengstrom) 309
Papilio machaon L. 183
Parnassius mnemosyne (L.) 101
Pedicia rivosa L. 185
Pericallia matronula L. 103
Phytoecia virgula Charpentier 87
Pimpla arctica Zetterstedt 191
Plusidia cheiranthi Tauscher 311
Prionus coriarius (L.) 89
Prosopistoma foliacea Fourcroy 57
Psophus stridulus (L.) 251
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer) 339
Rhamnusium virgo (Voet) 91
Rhamnusium bicolor Schrank 91
Rophitoides canus Eversmann 193
Scythris emichi Anker 313
Sembris phalaenoides (L.) 361
Sphingonotus caeruleus (L.) 65
Stauropoctonus bombycivorus (Gravenhorst) 125
Stenocorus meridianus (L.) 347
Stylurus flavipes (Charpentier) 59
Tetralonia dentata Klug 195
Tragosoma depsarium (L.) 43
Tremex fuscicornis (Fabricius) 323
Velleius dilatatus (Paykull) 267
Xylocopa valga Gerstaecker 47
Xylomoia strix Mikkola 107
Zygaena carniolica Scopoli 105

SATURS

CONTENTS

Priekšvārds	5
Preface	6
Ievads	
Introduction	8
Gliemji	8
Malacofauna of Latvia	14
Kukaiņi	16
Insecta	24
Latvijas Sarkanās grāmatas definējums	
Definition of the Red Data Book of Latvia	28
Apzīmējumi	
Conventional signs	29
Saīsinājumi	
Abbreviations	29
0. kategorija	Category 0
	33
Gliemji Mollusca	
Gliemeži Gastropoda	
Cilindriskais tuntuļgliemezis - <i>Truncatellina cylindrica</i> (Ferussac)	34
Lēcveida vīngliemezis - <i>Helicigona lapicida</i> (L.)	36
Kukaiņi Insecta	
Sarkanspārnu smiltājsisenis - <i>Bryodema tuberculatum</i> (Fabricius)	38
Zaļā eļļasvabole - <i>Lytta vesicatoria</i> (L.)	40
Skujkoku dižkoksngrauzis - <i>Tragosoma depsarium</i> (L.)	42
Pelašķu lācītis - <i>Ammobiota festiva</i> (Hufnagel)	44
Namdarbīte - <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker	46
1. kategorija	Category 1
	49
Gliemji Mollusca	
Gliemenes Bivalvia	
Ziemeļu upespērlene (upju pērgliemene) - <i>Margaritifera margaritifera</i> L.	50
Posmkāji Arthropoda	
Zirnekļi Arachnoidea	
Paradosa hortensis (Thorell)	52
Paradosa wagleri (Hahn)	54
Kukaiņi Insecta	
Vairogiendienīte - <i>Prosopistoma foliacea</i> Fourcroy	56
Dzeltenkāju upjuspāre - <i>Gomphus (=Styrulus) flavipes</i> (Charpentier)	58
Mainīgā spāre - <i>Libellula fulva</i> Müller	60
Raibspārnu smiltājsisenis - <i>Oedipoda coerulea</i> (L.)	62
Zilspārnu smiltājsisenis - <i>Sphingonotus caerulea</i> (L.)	64
Sešplankumu celmgrauzis - <i>Anoplodera sexguttata</i> (Fabricius)	66
Zaļganais kokskrējējs - <i>Calosoma inquisitor</i> (L.)	68

Lielais ozolu koksngrauzis - <i>Cerambyx cerdo</i> L.	70
Bērzu briežvabole - <i>Ceruchus chrysomelinus</i> (Hochenwarth)	72
Dižā briežvabole - <i>Lucanus cervus</i> (L.)	74
Sarkanais plaknis - <i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli)	76
Lielais dižkoksngrauzis - <i>Ergates faber</i> (L.)	78
Spīdīgais praulgrauzis - <i>Gnorimus nobilis</i> (L.)	80
Blāvais praulgrauzis - <i>Gnorimus variabilis</i> (L.) [<i>G. octopunctatus</i> (Fabricius)]	82
Lapkoku praulgrauzis - <i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli)	84
Ģipseņu stublājgrauzis - <i>Phytoecia virgula</i> Charpentier	86
Priežu dižkoksngrauzis - <i>Prionus coriarius</i> (L.)	88
Divkrāsu koksngrauzis - <i>Rhamnusium virgo</i> (Voet) (<i>R. bicolor</i> Schrank)	90
Esparsetu zilenītis - <i>Agrodiaetus damon</i> (Denis et Schiffermüller)	92
Mazias purvraibenis - <i>Closiana freija</i> (Thunberg)	94
Lielais purvraibenis - <i>Closiana frigga</i> (Thunberg)	96
Traganzirņu pūcīte - <i>Heliophobus kitti</i> Schawerda	98
Cīrulišu dižtauriņš - <i>Parnassius mnemosyne</i> (L.)	100
Gāršas lācītis - <i>Pericallia matronula</i> L.	102
Esparsetu raibspārnis - <i>Zygaena corniolica</i> (Scopoli)	104
Tumšā pūcīte - <i>Xylomoia strix</i> Mikkola	106
Eiropas upjtīklspārnis - <i>Osmylus chrysops</i> (L.)	108
Ladogas ziemeļmakstene - <i>Arctopsyche ladogensis</i> (Kolenati)	110
Avotu knislis - <i>Eusimulium cryophilum</i> Rubzov	112
Kuprainā celmmuša (laupītājmuša) - <i>Laphria gibbosa</i> L.	114
Zvīnotā smilšbite - <i>Andrena curvungula</i> Thomson	116
Garlūpas racējlapsene - <i>Bembix rostrata</i> (L.)	118
Augļu kamene - <i>Bombus pomorum</i> Panzer	120
Dižais jātnieciņš - <i>Megarhyssa superba</i> (Schrank)	122
Zobspārņu jātnieciņš - <i>Stauropoctonus bombycivorus</i> (Gravenhorst)	124

2. kategorija

Category 2

Gliemji	Mollusca	
Gliemeži	Gastropoda	
Upes dižhidrobija - <i>Lithoglyphus naticoides</i> Pfeiffer		128
Upes micīte - <i>Ancylus fluviatilis</i> Müller		130
Slaidais pumpurgliemezis - <i>Vertigo angustior</i> Jeffreys		132
Gliemenes	Bivalvia	
Biezā perlamutrene - <i>Unio crassus</i> (Philipsson)		134
Posmkāji	Arthropoda	
Vēžveidīgie	Crustacea	
Pallasa sānpelde - <i>Pallasea quadrispinosa</i> Sars		136
Zirnekļi	Arachnoidea	
Arctosa cinerea (Fabricius)		138
Kukaiņi	Insecta	
Strautuspāre - <i>Cordulegaster annulata</i> (Latreille)		140
Dienvīdu krāšņspāre - <i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier)		142
Sīkspāre, sīkā krāšņspāre - <i>Nehalennia speciosa</i> (Charpentier)		144

Dižais sprakšķis - <i>Athous rufus</i> (De Geer)	146
Pagrabu melnulis - <i>Blaps mortisaga</i> (L.)	148
Purvāju skrejvabole - <i>Carabus menetriesi</i> Hummel	150
Spožā skrejvabole - <i>Carabus nitens</i> L.	152
Trīsragu mēslvabole - <i>Copris lunaris</i> (L.)	154
Četrpunktu liķvabole - <i>Dendroxena quadrimaculata</i> (Scopoli)	156
Blāvā briežvabole - <i>Dorcus parallelipedus</i> (L.)	158
Marmora rožvabole - <i>Liocola marmorata</i> (Fabricius)	160
Zilganzaļā eļļasvabole - <i>Meloe brevicollis</i> Panzer	162
Tumšā eļļasvabole - <i>Meloe proscarabaeus</i> L.	164
Zilā eļļasvabole - <i>Meloe violaceus</i> Marscham	166
Vītolu slaidkoksngrauzis - <i>Necydalis major</i> L.	168
Apšu zaigraibenis - <i>Apatura ilia</i> (Denis et Schiffermüller)	170
Kārķļu zaigraibenis - <i>Apatura iris</i> (L.)	172
Sārmeņu resngalvītis - <i>Carcharodus flocciferus</i> Zeller	174
Ozolu karmīnpūcīte - <i>Catocala sponsa</i> (L.)	176
Leinera pūcīte - <i>Conisania leineri</i> Freyer	178
Mauragu karmīnpūcīte - <i>Cucullia balsamitae</i> Boisduval	180
Čemurziežu dižtauriņš - <i>Papilio machaon</i> L.	182
Milzu traušlājods - <i>Pedicia rivosa</i> L.	184
Lielacu kamene - <i>Bombus confusus</i> Schrenck	186
Lielais metopijs - <i>Metopius dentatus</i> (Fabricius)	188
Ziemeļu jātnieciņš - <i>Pimpla arctica</i> Zetterstedt	190
Lucernas slaidbite - <i>Rophitoides canus</i> Eversmann	192
Kurvziežu pūkbite - <i>Tetralonia dentata</i> Klug	194

3. kategorija

Category 3 197

Gliemji	Mollusca	
Gliemeži	Gastropoda	
Ribainā ūdensspolīte - <i>Gyraulus crista</i> (L.) [<i>Armiger crista</i> (L.)]		198
Mirdzošā ūdensspolīte - <i>Segmentina nitida</i> (Müller)		200
Trauslais diķgliemezis - <i>Myxas glutinosa</i> (Müller)		202
Lielais gludgliemezis - <i>Cochlicopa nitens</i> (Gallenstein)		204
Četrzobu pumpurgliemezis - <i>Vertigo geyeri</i> Lindholm		206
Lielais torņgliemezis - <i>Ena montana</i> (Draparnaud)		208
Pelēkais vārpstiņgliemezis - <i>Bulgarica cana</i> (Held)		210
Divzobu vārpstiņgliemezis - <i>Clausilia bidentata</i> (Strom)		212
Asribu vārpstiņgliemezis - <i>Clausilia cruciata</i> Studer		214
Margainais vārpstiņgliemezis - <i>Clausilia dubia</i> Draparnaud		216
Vālišveida vārpstiņgliemezis - <i>Clausilia pumila</i> Pfeiffer		218
Taisnmates vārpstiņgliemezis - <i>Cochlodina orthostoma</i> (Menke)		220
Graciozais vārpstiņgliemezis - <i>Ruthenica filograna</i> (Rossmassler)		222
Birztalu vīngliemezis - <i>Cepaea nemoralis</i> (L.)		224
Baltais vīngliemezis - <i>Helicella obvia</i> (Menke)		226
Liellūpas vīngliemezis - <i>Isognomostoma isognomostoma</i> (Schroter)		228

Gliemenes BivalviaCekulainā pundurgliemene - *Musculium lacustre* (Müller)[*Sphaerium lacustre* (Müller)] 230**Posmkāji Arthropoda****Vēžveidīgie Crustacea**Platspīļu vēzis (upes vēzis) - *Astacus fluviatilis* (L.) 232**Zirnekļi Arachnoidea**

Dolomedes plantarius (Clerck) 234

Kukaiņi InsectaRudā dižspāre - *Aeshna* (*Anaciaeschna*) *isosceles* (Müller) 236Dienvīdu dižspāre - *Aeshna mixta* (Latreille) 238Zaļā dižspāre - *Aeshna viridis* (Eversmann) 240Karaliskā dižspāre - *Anax imperator* Leach 242Brūnganā plankumspāre - *Epitheca bimaculata* (Charpentier) 244Zaļganā zaigspāre - *Lestes virens* (Charpentier) 246Zaļā upjuspāre - *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy) [*O. serpentinus* Charpentier] 248Sarkanspārnu sisenis, parkšķis - *Psophus stridulus* (L.) 250Slaidā kāpublaktis - *Chorosoma schillingi* (Schilling) 252Zeltpunktu skrejvabole - *Carabus clathratus* L. 254Velvētā skrejvabole - *Carabus convexus* Fabricius 256Lielā skrejvabole - *Carabus coriaceus* L. 258Jūrmalas smilšvabole - *Cicindela maritima* Dejean 260Platā airvabole - *Dytiscus latissimus* L. 262Pūkainais īsspārnis - *Emus hirtus* (L.) 264Sirseņu īsspārnis - *Velleius dilatatus* (Paykull) 266Lakšu tīklkode - *Acrolepiopis betulella* (Curtis) 268Zeltlapju plakankode - *Agonopterix bipunctosa* (Curtis) 270Mazā zalkteņu plakankode - *Anchina cristalis* Scopoli 272Lielā zalkteņu plakankode - *Anchina daphnella* Hübner 274Melnais lācītis - *Arctia villica* (L.) 276Armēriju gartaustkode - *Aristotelia brizella* (Treitschke) 278Krūkļu gartaustkode - *Aristotelia coeruleopictella* Caradja 280Kraukleņu sprīžmetis - *Baptia tibiale* Esper 282Zileņu vērpējsprīžmetis - *Biston lapponaria* Boisduva 284Lielā kārklu ordeppūcīte - *Catocala adultera* Menetries 286Purva samtenis - *Erebia embla* (Thunberg) 288Saulskrēsliņu plakankode - *Ethmia pyrausta* (Pallas) 290Uzpirkstīšu ziedsprīžmetis - *Eupithecia pyreneata* Mabille 292Gaiļbiksišu sikraibenis - *Hamearis lucina* (L.) 294Lielais silsamtenis - *Hipparchia alcyone* (Denis et Schiffermüller) 296Mauragu lācītis - *Hyphoraia aulica* L. 298Brūnvālišu zilenītis - *Maculinea teleius* (Bergsträsser) 300Ceļteku purvraibenis - *Melitaea didyma* (Esper) 302Saulrozišu gartaustkode - *Mesophleps silacella* (Hübner) 304

Saulrozišu bārskstkode - <i>Mompha miscella</i> (Denis et Schiffermüller)	306
Pundurbērzu augļutinējs - <i>Pammene clanculana</i> (Tengstrom)	308
Ozoliņu krāšņpūcīte - <i>Plusidia cheiranthi</i> Tauscher	310
Ķīpsēņu tinējkode - <i>Scythris emichi</i> Anker	312
Melnā laupitājmuša - <i>Andrenosoma atrum</i> L.	314
Lapseņveida laupitājmuša - <i>Asilus crabroniformis</i> L.	316
Kluga jātnieciņš - <i>Aphanistes klugii</i> (Hartig)	318
Dižais habroniks - <i>Habronyx heros</i> (Wesmael)	320
Lapkoku ragaste - <i>Tremex fuscicornis</i> (Fabricius)	322

4. kategorija

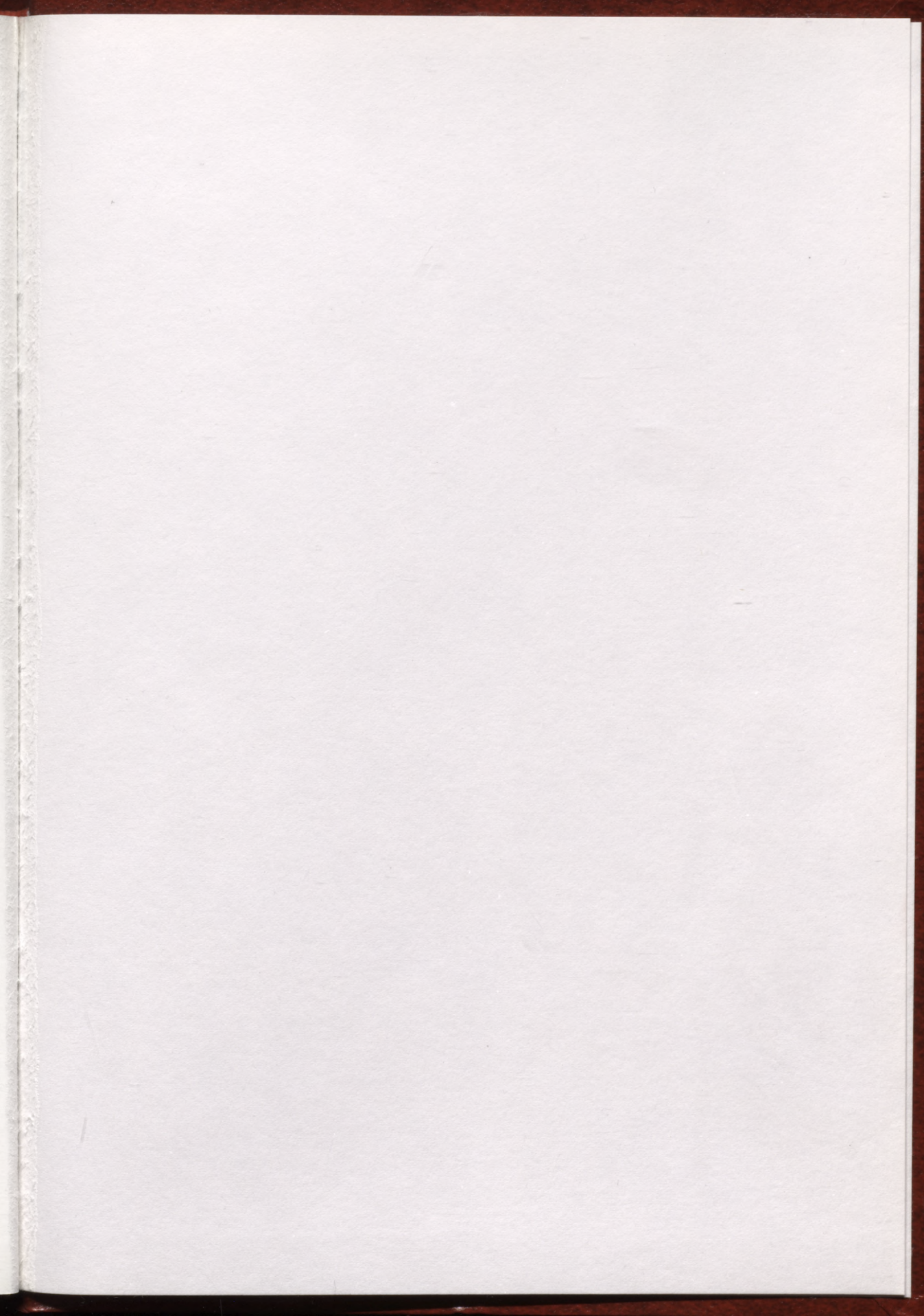
Category 4

Posmtārpi Annelides	
Medicīnas dēle - <i>Hirudo medicinalis</i> L.	326

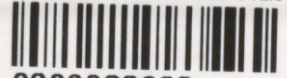
Gliemji Mollusca	
Gliemeži Gastropoda	
Upes akmeņgliemezis - <i>Theodoxus fluviatilis</i> (L.)	328
Gludais adatgliemezis - <i>Acicula polita</i> (Hartmann)	330
Ziemeļu pumpurgliemezis - <i>Vertigo ronneyensis</i> (Westerlund)	332
Sārtā gludspolīte - <i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud)	334
Blāvā kristālspolīte - <i>Vitrea contracta</i> (Westerlund)	336

Kukaiņi Insecta	
Ugunsspāre, sarkanā krāšņspāre - <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer)	338
Zaļais vītolgrauzis - <i>Aromia moschata</i> (L.)	340
Lielā krāšņvabole - <i>Buprestis mariana</i> L. (=Chalcophora mariana L.)	342
Komposta degunradžvabole - <i>Oryctes nasicornis</i> (L.)	344
Rūsganbrūnais koksngrauzis - <i>Stenocorus meridianus</i> (L.)	346
Rudais pāvacis - <i>Aglia tau</i> L.	348
Nātru lācītis - <i>Callimorpha dominula</i> (L.)	350
Ošu ordeppūcīte - <i>Catocala fraxini</i> (L.)	352
Pelēkais pāvacis - <i>Eudia pavonia</i> (L.)	354
Sausseržu raibenis - <i>Limenitis camilla</i> (L.)	356
Apšu raibenis - <i>Limenitis populi</i> (L.)	358
Lielā dižmakstene - <i>Sembris phalaenoides</i> (L.)	360
Dzeltenā laupitājmuša - <i>Laphria flava</i> L.	362
Melnais jātnieciņš - <i>Amblyjoppa proteus</i> (Christ)	364
Šrenka kamene - <i>Bombus schrencki</i> Morawitz	366

Literatūras saraksts	
References	368
Sugu latvisko nosaukumu rādītājs	
Latvian species index	380
Sugu zinātnisko nosaukumu rādītājs	
Scientific species index	382



LĀTVIJAS NACIONĀLA BIBLIOTEKA



0300022638

**OBLIGĀTAIS
EKSEMLARS**

6.50

98-5
-31 AV

L

LATVIJAS SARKANĀ GRĀMATA



LU BILOĢIJAS INSTITŪTS



EIROPAS KOPIENAS "LIFE" PROGRAMMA

4