

## Materials on Latvian Diptera (Brachycera)

AINA KARPA<sup>1</sup>, VALERY A. KORNEYEV<sup>2</sup>, ELENA P. KAMENEVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - Institute of Biology, University of Latvia, 3 Miera Str., LV-2169 Salaspils, Latvia; e-mail: ainam@email.lubi.edu.lv

<sup>2</sup> - I.I. Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Sciences of Ukraine 15 Bogdan Khmelnytskyi Str., UA-01601 Kiev 30, Ukraine; e-mail: korval@entom.freenet.kiev.ua

---

KARPA A., KORNEYEV V.A., KAMENEVA E.P., 2005. MATERIALS ON LATVIAN DIPTERA (BRACHYCERA). - *Latvijas entomologs* 42: 81-94.

**Abstract:** Collection of flies (Diptera) deposited in the Institute of Biology, University of Latvia were revised. 186 species of 33 families are listed for Latvia for the first time.

**Key words:** Diptera, Brachycera, Latvia, fauna.

---

### Introduction

The collections of the Institute of Biology of the University of Latvia were started by Z. Spuris in the 1950-s. Later, they were enriched by scientists of the Institute of Biology. Currently there are 917 species of Diptera (Brachycera) from 53 families in the collection. Specimens were checked or identified by several experts from Russia (K.Gorodkov – Heleomyzidae, Scathophagidae; A.Yudin – Anthomyiidae; A.Lobanov – Fanniidae, Muscidae; V.Richter – Tachinidae, Asilidae; S.Kuznetsov – Syrphidae; E.Nartshuk – Stratiomyidae, Helcomyzidae, Pallopteridae, Chloropidae; V.Tanasijtshuk – Chamaemyiidae; B.Rohdendorf – Sarcophagidae), from Ukraine (V.Korneyev – Tephritidae, Ulididae; E.Kameneva – Ulididae), from Sweden (S.A.Escher – Drosophilidae), from Switzerland (G.Bächli – Drosophilidae), from Czech Republic (J.Roháček – Anthomyzidae), from Estonia (K.Elberg – Tephritidae, Sciomyzidae, Lauxaniidae), from Latvia (Z.Spuris – Asilidae, Sarcophagidae, Calliphoridae, Conopidae; K.Vilks – Dolichopodidae, Acroceridae; V.Spungis – Xylophagidae; A.Karpa – Empididae, Psilidae, Sepsidae, Lauxaniidae, Opomyzidae, Chloropidae, Ephydriidae, Heleomyzidae, Scathophagidae).

After examination it was stated that 186 species from 31 families have not been mentioned yet in the species lists of Latvian Diptera, the bulk of which being added after publication of species lists (Danka, 1984), (Escher et al., 2002), (Karpa, 1986, 1997a; 2003), (Spuris, 1973; 1975). Special investigations were not conducted for some families, mentioned only in articles about the fauna of protected areas (Karpa 1997; 2000) or listed as agricultural or horticultural pests (Rupais, Kaktiņa, 1979), (Rupais, 1999), (Ozols, 1973). Thus the families Empididae (14 species), Psilidae (10), Ephydriidae (18), Anthomyiidae (10), Muscidae (19) remain almost unexplored. An especially high number of new finds is from the family Tephritidae (30 species). Only 17 species have been mentioned in different publications on this family so far (Rupais 1999; Karpa 1997; 2000; Karpa, Petrova 2002; Korneyev 2003).

### List of species

#### Stratiomyidae

*Stratiomys potamida* MEIGEN, 1822

Locality: Riga District, Valley of Gauja, 18.06.1970, (1), leg. Z. Spuris.

#### Rhagionidae

*Rhagio annulatus* (DE GEER, 1776)

L.: Riga Distr., Rumbula, 28.05.1994, (2), Salaspils, 31.05.1996, (1), leg. Z. Spuris;  
Tukums Distr., Ķemeri, 02.06.2000, (1); Balvi Distr., Reibāni, 07.06.2000, (1);  
Ogre Distr., Lobe, 10.06.2000, (1), leg. K. Vilks.

*Rhagio funebris* MEIGEN, 1820

L.: Cēsis Distr., Taurene, 15.06.2002, (1); Balvi Distr., bog Stompaku, 09.07.2001,  
(1), leg. A. Karpa.

#### Acroceridae

*Acrocera orbiculus* (FABRICIUS, 1787)

Syn. *A. borealis* (ZETTERSTEDT, 1838)

L.: Talsi Distr., Vaide, 14.07.2004, (1), leg. K. Vilks.

#### Empididae

*Empis lucida* ZETTERSTEDT, 1838

L.: Madona Distr., Teiči, 11.05.1991, (5), 20.05.1992, (1), leg. V. Spuņģis; Limbaži  
Distr., Roza, 19.06.1991, (1), leg. A. Karpa.

*Empis picipes* MEIGEN, 1804

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 02.06.1998, (3), 30.05.2001, (4), leg. A. Karpa.

*Empis vitripennis* MEIGEN, 1822

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.05.2002, (1), leg. A. Karpa.

*Rhizophomyia albissima* FREY, 1913

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.05.2001, (2), leg. A. Karpa; 16.05.1994, (1), leg. V.  
Spuņģis.

*Rhizophomyia caesia* MEIGEN, 1822

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.05.1997, (2), leg. A. Karpa.

*Rhizophomyia geniculata* MEIGEN, 1830

L.: Madona Distr., Teiči, 20.05.1992, (1), leg. V. Spuņģis.

*Rhizophomyia gibba* (FALLÉN, 1816)

L.: Tukums Distr., Engure, 11.08.2004, (5), leg. K. Vilks.

*Rhizophomyia obscura* ZETTERSTEDT, 1838

L.: Madona Distr., Teiči, 04.06.1992, (2), 14.06.1991, (1), leg. V. Spuņģis;  
20.06.1987, (5), leg. A. Akmentiņš.

*Rhizophomyia pilifer* MEIGEN, 1838

Syn. *Rh. dentipes* ZETTERSTEDT, 1838

L.: Madona Distr., Teiči, 20.05.1992, (1); Limbaži Distr., Kuiviži, 16.05.1994, (1);  
Saldus Distr., Saldus, 02.06.1992, (1), leg. V. Spuņģis.

*Rhizophomyia stigmosa* MACQUART, 1827

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 16.05.1994, (1), leg. V. Spuņģis.

*Rhizophomyia sulcatina* COLLIN, 1926

L.: Madona Distr., Teiči, 04.06.1992, (2), leg. V. Spuņģis; Limbaži Distr., Riebezers,  
13.05.1991, (2); Kuiviži, 30.05.2001, (1), leg. A. Karpa.

*Rhizophomyia tipularia* (FALLÉN, 1816)

L.: Liepāja Distr., Priekule, 24.05.1996, (2), leg. A. Karpa.

*Rhamphomyia trigemina* OLDENBERG, 1927

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 10.07.1997, (1), 27.06.2001, (1); Tukums Distr., Engure, 29.07.1996, (2), leg. A. Karpa.

*Rhamphomyia unguiculata* FREY, 1913

L.: Madona Distr., Teiči, 11.05.1991, (5), 20.05.1992, (1), 04.06.1992, (1), 28.05.1993, (2); Valmiera Distr., Mazsalaca, 16.05.1989, (1), leg. V. Spuņģis.

### Hybotidae

*Crossopalpus nigrifellus* (ZETTERSTEDT, 1842)

L.: Ogre Distr., Jumprava, 24.06.1984, (2); Kaibala, 21.06.1985, (1); Aizkraukle Distr., Skrīveri, 16.07.1985, (1); Limbaži Distr., Kuiviži, 30.06.1999, (1); Tukums Distr., Engure, 20.06.2000, (1), leg. A. Karpa; 21.09.1993, (1), leg. V. Spuņģis.

*Hybos grossipes* (LINNAEUS, 1767)

L.: Cēsis Distr., Liepa, 04.07.1989, (3); Aizkraukle Distr., Skrīveri, 21.06.1985, (1), leg. A. Karpa; Madona Distr., Teiči, 21.07.1991, (1); Tukums Distr., Plieņciems, 03.07.1986, (2), leg. V. Spuņģis.

*Stilpon graminum* (FALLÉN, 1815)

L.: Madona Distr., Teiči, 11.05.1991, (1), 29.08.1991, (1), leg. V. Spuņģis; Limbaži Distr., Kuiviži, 12.08.2003, (2), leg. K. Vilks.

### Platypezidae

*Callomya elegans* MEIGEN, 1804

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 01.08.1989, (2); Cēsis Distr., Taurene, 14.06.2001, (1), leg. A. Karpa.

### Opetiidae

*Opetia nigra* MEIGEN, 1830

L.: Tukums Distr., Engure, 08.07.2002, (1), leg. K. Vilks.

### Conopidae

*Conops vesicularis* LINNAEUS, 1761

L.: Krāslava Distr., lake Dridzas, 19.05.1953, (1); Rīga Distr., Ulbroka, 03.06.1954, (1), leg. Z. Spuris.

### Psilidae

*Chamaepsila atra* (MEIGEN, 1826)

L.: Limbaži Distr., Korģīte, 06.06.1991, (3); Kuiviži, 11.06.1996, (2), 25.06.2003, (1); Cēsis Distr., Taurene, 12.06.1999, (1), 7.06.2000, (1), leg. A. Karpa.

*Chamaepsila bicolor* (MEIGEN, 1826)

L.: Ogre Distr., Jumprava, 02.08.1983, (1), 09.08.1983, (1), leg. A. Karpa.

*Chamaepsila buccata* (FALLÉN, 1826)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 12.06.1994, (2), leg. V. Spuņģis; 10.07.1997, (1), 26.06.1998, (2), leg. A. Karpa; 26.06.2002, (2), leg. K. Vilks.

*Chamaepsila nigra* (FALLÉN, 1820)

L.: Limbaži Distr., Salaca, 20.06.1991, (1); Kuiviži, 30.05.2001, (1); Jēkabpils Distr., Sēlpils 27.05.1993, (2), leg. Z. Spuris; Valmiera Distr., Mazsalaca, 29.05.1989, (1); Rīga Distr., Salaspils, 17.06.1980, (1); Cēsis Distr., Taurene, 14.06.2001, (1), 25.06.2003, (1), leg. A. Karpa.

- Chamaepsila obscuritarsis* (LOEW, 1856)  
L.: Ogre Distr., Jumprava, 13.08.1985, (1), leg. A.Karpa.
- Chamaepsila pectoralis* (MEIGEN, 1826)  
L.: Balvi Distr., Balvi, 10.07.1956, (1), leg. Z. Spuris; Valmiera Distr., Burtnieki, 17.06.1991, (3), leg. A.Karpa.
- Chamaepsila problematica* HENNING, 1941  
L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 04.06.2000, (1), leg. K Vilks.
- Chyliza annulipes* MACQUART, 1835  
Syn. *C. fuscipennis* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830)  
L.: Cēsis Distr., Taurene, 07.06.2000, (1), leg. A.Karpa.
- Chyliza vittata* MEIGEN, 1826  
L.: Tukums Distr., Engure, 22.06.2003, (1), leg. K Vilks.
- Psila merdaria* COLLIN, 1944  
L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 11.06.1996, (1), leg. A.Karpa.

### Tephritidae

- Acinia corniculata* (ZETTERSTEDT, 1819)  
L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 13.07.1994, (2), 11.08.1997, (1), 19.08.1999, (1), 18.07.2002, (3); Tukums Distr., Engure 14.08.2000, (1), leg. A.Karpa.
- Anomoia purmunda* (HARRIS, 1780)  
L.: Riga Distr., Sigulda, 29.08.1974, (1); Riga, 27.08.1974, (6); Carnikava, 21.08.1975, (2), leg. Z. Spuris; Ogre Distr., Ogre, 16.07.2004, (1), leg. I. Salmane.
- Campiglossa difficilis* (HENDEL, 1927)  
L.: Tukums Distr., Engure, 29.07.1996, (1); Cēsis Distr., Taurene, 12.06.1999, (1), leg. A.Karpa; Valmiera Distr., Mazsalaca, 25.07.1989, (1), 30.10.1992, (1), leg. V. Spuņģis.
- Campiglossa guttella* (RONDANI, 1870)  
L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 10.10.1989, (2), leg. A. Karpa; 30.10.92, (1), leg. V. Spuņģis.
- Campiglossa irrorata* (FALLÉN, 1814)  
L.: Liepāja Distr., Ziemupe, 15.06.2001, (1), leg. K. Vilks.
- Chaetorellia jaceae* (ROBINEU-DESVOIDY, 1830)  
L.: Riga Distr., valley of Gauja, 10.07.1970, (1), leg. Z. Spuris; Limbaži Distr., Kuiviži, 30.06.1999, (2), 26.06.2000, (1), leg. A. Karpa.
- Dioxyna bidentis* (ROBINEU-DESVOIDY, 1830)  
L.: Madona Distr., bog Teiču, 29.08.1991, (1), leg. V. Spuņģis; Tukums Distr., Lepste, 16.08.1995, (1); Engure, 17.06.1996, (1), 25.08.1998, (2), 21.06.1999, (1); Limbaži Distr., Kuiviži, 13.07.1994, (2), 30.06.1997, (1), 10.07.1997, (2), 22.06.1998, (1), 30.06.1999, (2), 26.06.2000, (3), leg. A. Karpa.
- Euleia heraclei* (LINNAEUS, 1758)  
L.: Riga Distr., railway sta.Gauja, 23.05.1974, (1), leg. A.Karpa.
- Myoleja lucida* (FALLÉN, 1826)  
L.: Riga Distr., Saulkalne, 12.06.1993, (1), leg. Z. Spuris.
- Oxyna flavipennis* (LOEW, 1844)  
L.: Balvi Distr., Balvi, 12.07.1956, (1); Riga Distr., valley of Gauja, 05.08.1970, (5), 24.07.1970, (7), leg. Z. Spuris; Riga Distr., Vecdaugava, 01.07.1974, (1); Limbaži Distr., Kuiviži, 10.,17., 31.07., 11.08.1997, (5), 20.07.1999, (6), 22.06.1998, (1), leg. A.Karpa.
- Oxyna parietina* (LINNAEUS, 1758)

L.: Rīga Distr., Garciems, 07.06.1974, (1); Salaspils, 13.05.1974, (1); Rumbula, 19., 24.05.1993, (3), leg. Z.Spuris; Valka Distr., Jāņdrivas, 18.06.1991, (1); Cēsis Distr., Taurene, 07.06.2003, (1), leg. A.Karpa; Rīga Distr., Dārziņi, 18.05.1993, (2); Saldus Distr., Grieze, 02.06.1992, (1), leg. V. Spuņģis.

*Philophylla caesio* (HARRIS, 1776)

L.: Tukums Distr., Pūre, 04.07.1956, (2), leg. Z. Spuris.

*Rhagoletis cerasi* (LINNAEUS, 1758)

L.: Rīga Distr., valley of Gauja, 04.08.1970, (4), leg. Z. Spuris.

*Tephritis angustipennis* (LOEW, 1844)

L.: Tukums Distr., Engure, 22.06.2003, (1), leg. K Vilks.

*Tephritis bardanae* (SCHRANK, 1803)

L.: Rīga Distr., Pumpuri, 24.06.1972, (2); Jelgava Distr., Zaļenieki, 29.06.1972, (2); Kažmeri, 24.06.1972, (2), leg. Z. Spuris; Tukums Distr., Engure, 22.06.2003, (2), leg. K. Vilks; Tukums Distr., Pūre, 06.06.1999, (1), V. Petrova.

*Tephritis cometa* (LOEW, 1840)

L.: Rīga Distr., Pumpuri, 04.08.1954, (4), leg. Z.Spuris; Madona Distr., Teiči, 27.09.1991, (3); Rīga district, Baldone, 26.05.1992, (2); Dobeles Distr., Dobeles, 26.05.1992, (1), leg. V. Spuņģis; Limbaži Distr., Kuiviži, 19.06.1996, (5), leg. A.Karpa .

*Tephritis conura* (LOEW, 1844)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 30.10.1992, (2), leg. V. Spuņģis.

*Tephritis dilacerata* (LOEW, 1846)

L.: Dobeles Distr., Lielaucē, 10.09.1950, (1); Preiļi Distr., lake Rušonu, 24.08.1952, (1); Rīga Distr., Pumpuri, 27.08.54, (3), 24.06.1972, (4), leg. Z. Spuris; Limbaži Distr., Kuiviži, 11.06.1996, (4), leg. A.Karpa; 22.06.2003, (1), leg. K Vilks.

*Tephritis hyoscyami* (LINNAEUS, 1758)

L.: Madona Distr., Teiči, 11.10.1991, (1); Aizkraukle Distr., Skrīveri, 26.05.92, (1), leg. V. Spuņģis; Limbaži Distr., Korģīte, 06.06.91, (1); Tukums Distr., Engure, 08.07.1999, (1); Cēsis Distr., Taurene, 07.06.2003, (1), leg. A.Karpa.

*Tephritis pulchra* (LOEW, 1844)

L.: Rīga Distr., Pumpuri, 04.08.1954, (1), leg. Z. Spuris; Madona Distr., Teiči, 03.08.1988, (1), 11.10.1991, (1), leg. V. Spuņģis; Rīga Distr., Sloka, 06.06.1974, (2); Limbaži Distr., Salaca, 20.06.1991, (2); Zaķi, 06.06.1991, (1); Kuiviži, 11.08.1998, (2), Cēsis Distr., Bērzs, 18.06.1991, (1), leg. A.Karpa; Tukums Distr., Engure, 01.08.2001, (4), leg. K. Vilks; Liepāja Distr., Pape, 07.09.1998, (1), leg. E. Pāvuliņa.

*Terellia ceratocera* (HENDEL, 1913)

L.: Jelgava Distr., pit Ruļļu, 09.08.1954, (2); Balvi Distr., Balvi, 11.07.1956, (1); Tukums Distr., Pūre, 05.07.1956, (4); Rēzekne Distr., Zosna, 09.08.1956, (1), leg. Z. Spuris; Madona Distr., Bērzaune, 04.07.1992, (3), leg. V. Spuņģis.

*Terellia ruficauda* (FABRICIUS, 1794)

L.: Rīga Distr., valley of Gauja, 26.06.1970, (4); Pumpuri, 04.08.1954, (2), 08.07.1972, (4); Tukums Distr., Pūre, 26.07.1956, (2), leg. Z. Spuris; Limbaži Distr., Kuiviži, 30.06.1997, (1), 31.07.1997, (2), leg. A. Karpa.

*Terellia serratulae* (LINNAEUS, 1758)

L.: Tukums Distr., lake Engures, 21.07.1960, (3); Aizkraukle Distr., Sece, 19.07.1952, (2); Rīga Distr., Sloka, 03.07.1974, (1), leg. Z. Spuris.

*Terellia tussilaginis* (FABRICIUS, 1775)

L.: Rīga Distr., valley of Gauja, 29.07.1970, (4); Jelgava Distr., Bramberģe, 16.07.1972, (3); Jelgava Distr., Ūziņi, 09.07.1972, (2); Jēkabpils Distr., lake

Saukas, 05.07.1952, (6); Daugavpils Distr., lake Sventas, 05.08.1952, (2); Tukums Distr., Pūre, 26.07.1956, (4); Jelgava Distr., Jelgava, 20.07.1956, (3); Pumpuri, 19.07.1956, (5); Balvi Distr., Balvi, 11.07.1956, (1); Jelgava Distr., pit Ruļļu, 09.08.1954, (1); Rēzekne Distr., Zosna, 09.08.1956, (1); lake Rāznas, 07.08.1956, (4), Tukums Distr., lake Engures, 23.06.1960, (2), leg. Z. Spuris.

*Terellia winthemi* (MEIGEN, 1826)

L.: Riga Distr., valley of Gauja, 04.08.1970, (4), leg. Z. Spuris.

*Trupanea stellata* (FUESSLIN, 1775)

L.: Tukums Distr., Pūre, 06.07.1999, (1), 28.08.2000, (1), leg. V. Petrova.

*Trypeta artemisiae* (FABRICIUS, 1794)

L.: Tukums Distr., Pūre, 26.07.1956, (1), leg. Z. Spuris.

*Urophora quadrifasciata quadrifasciata* (MEIGEN, 1826)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 19.08.1999, (1), 29.05.2000, (2), leg. A. Karpa.

*Urophora stigma* (LOEW, 1840)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 10.07.1997, (2), 30.06.1999, (3), 26.06.2000, (5), leg. A. Karpa.

*Urophora stylata* (FABRICIUS, 1775)

L.: Jelgava Distr., Svēte riverside, 13.07.1951, (1); Aizkraukle Distr., Sece, 19.07.1952, (4), leg. Z. Spuris.

### Ulidiidae

*Melieria cana* LOEW, 1858

L.: Rēzekne Distr., Kvāpāni, 15.06.1957, (2); Riga Distr., Salaspils, 4.07.1996, (1), leg. Z. Spuris; Limbaži Distr., Kuiviži, 28.06.1994, (4), leg. V. Spuņģis; Kuiviži, 12.06.1990, (2), 25.06.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Physiphora alceae* (PREYSSLER, 1791)

Syn. *P. demandata* (FABRICIUS, 1798)

L.: Riga Distr., Dārziņi, 20.03.1990, (2), leg. V. Spuņģis.

*Seioptera vibrans* (LINNAEUS, 1758)

L.: Riga, 01.07.1973, (3); Riga Distr., Jaundubulti, 01.07.1956, (2); Tukums Distr., Pūre, 05.07.1956, (3); Balvi Distr., Balvi, 12.07.1956, (1), leg. Z. Spuris; Ogre Distr., Jumprava, 28.06.1982, (2); Valka Distr., Trikāta, 30.07.1992, (2), leg. A. Karpa.

### Sciomyzidae

*Antichaeta brevipennis* (ZETTERSTEDT, 1846)

L.: Tukums Distr., Engure, 02.07.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Colobaea punctata* (LUNDBECK, 1923)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 26.06.2000, (1), leg. A. Karpa.

*Ectinocera borealis* ZETTERSTEDT, 1838

L.: Cēsis Distr., Taurene, 07.06.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Pherbellia griseicollis* (BECKER, 1900)

L.: Cēsis Distr., Engure, 08.07.2002, (1), leg. K. Vilks.

*Psacadina verbekei* ROZKOŠNÝ et BERG, 1975

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 25.06.2003, (1), leg. A. Karpa.

### Phaeomyiidae

*Pelidnoptera nigripennis* (FABRICIUS, 1794)

L.: Cēsis Distr., Engure, 02.07.2003, (1), leg. A. Karpa.

**Helcomyzidae***Heterocheila buccata* (FALLÉN, 1820)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 20.06.1998, (1), leg. K. Vilks.

**Sepsidae***Sepsis thoracica* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.06.1997, (1), 30.06.1999, (1), leg. A. Karpa.

**Lauxaniidae***Homoneura consobrina* (ZETTERSTEDT, 1847)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 07.08.2001, (2), leg. K. Vilks.

*Minettia rivos* (MEIGEN, 1826)

L.: Tukums Distr., Engure, 08.07.2002, (2), leg. K. Vilks.

*Pachycerina pulchra* (LOEW, 1850)

L.: Liepāja Distr., Lukna, 07.05.1991, (1), leg. A. Karpa; Valmiera Distr., Mazsalaca, 30.10.1992, (1), leg. V. Spuņģis.

*Pachycerina seticornis* (FALLÉN, 1820)

L.: Cēsis Distr., Taurene, 07.06.2000, (2), leg. A. Karpa.

*Sapromyza setiventris* ZETTERSTEDT, 1847

L.: Valka Distr., Trikāta, 30.07.1992, (1), leg. A. Karpa; Liepāja Distr., Pape, 07.09.1998, (2), leg. E. Pauliņa

**Chamaemyiidae***Chamaemyia aestiva* TANASIJTSHUK, 1970

L.: Tukums Distr., Engure, 16. 08.1995, (1), leg. A. Karpa.

*Chamaemyia aridella* (FALLÉN, 1823)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 16.07.2003, (3), leg. A. Karpa.

*Chamaemyia flavoantennata* BESCHOVSKI, 1994

L.: Saldus Distr., Nīgrande, 02.06.1992, (1), leg. V. Spuņģis.

*Chamaemyia geniculata* (ZETTERSTEDT, 1838)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.05.1997, (1), leg. A. Karpa.

*Leucopis argentata* HEEGER, 1848

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 10.06.1997, (1), 11.08.1997, (1), leg. A. Karpa.

*Leucopis kaszabi* TANASIJTSHUK, 1970

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 25.06.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Leucopis pseudomelanopus* TANASIJTSHUK, 1961

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 25.06.2003, (1), leg. A. Karpa.

**Pallopteridae***Palloptera trimacula* (MEIGEN, 1826)

L.: Rīga Distr., Pumpuri, 22.08.1954, (2); Sigulda, 14.08.1970, (2), leg. Z. Spuris; Tukums Distr., Engure, 21.06.2002, (1); Limbaži Distr., Kuiviži, 26.06.2004, (1), leg. K. Vilks.

**Clusiidae***Clusiodes geomyzinus* (FALLÉN, 1823)

L.: Cēsis Distr., Taurene, 14.06.2001, (3), leg. A. Karpa.

**Opomyzidae***Geomyza venusta* (MEIGEN, 1830)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 04.06.2000, (1), leg. K. Vilks.

### Milichiidae

*Madiza glabra* FALLÉN, 1820

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 28.06.1994, (1); Riga Distr., Baldone, 26.05.1992, (1), leg. V. Spuņģis; Limbaži Distr., Kuiviži, 20.07.1999, (1); Riga Distr., Salaspils, 30.07.2000, (1), leg. A. Karpa.

*Phyllomyza securicornis* FALLÉN, 1823

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 09.06.1992, (3), 25.06.1992, (1), leg. V. Spuņģis; Limbaži Distr., Kuiviži, 20.06.1997, (2), 25.06.2003, (2), leg. A. Karpa.

### Chloropidae

*Eutropha variegata* LOEW, 1866

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 16.07.2003, (1), 31.05.2004, (2), leg. A. Karpa.

*Polyodaspis sulcicollis* (MEIGEN, 1838)

L.: Liepāja Distr., Ziemeļi, 15.06.2001, (5), leg. K. Vilks.

### Camillidae

*Camilla glabra* (FALLÉN, 1823)

L.: Tukums Distr., Engure, 04.08.1997, (1), leg. A. Karpa.

### Ephydriidae

*Axysta cesta* (HALIDAY, 1833)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 11.06.1996, (1), 02.06.1998, (2), leg. A. Karpa; Tukums Distr., Engure, 21.06.2002, (1), leg. K. Vilks.

*Coenia palustris* (FALLÉN, 1823)

L.: Limbaži Distr., Korgīte, 06.06.1991, (1), leg. A. Karpa; Kuiviži, 13.07.1994, (2), leg. V. Spuņģis; Tukums Distr., Engure, 20.06.2000, (1), leg. A. Karpa.

*Discocerina obscurella* (FALLÉN, 1813)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 08.08.1996, (1), 16.07.2003, (1); Tukums Distr., Engure, 21.06.2002, (1), leg. K. Vilks; Engure, 22.06.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Hecamede albicans* (MEIGEN, 1830)

L.: Tukums Distr., Engure, 20.06.2000, (1); Limbaži Distr., Kuiviži, 17.07.1997, (1), 16.07.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Hecamedoides glaucellus* (STENHAMMAR, 1844)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.05.1997, (1), leg. A. Karpa.

*Hyadina pollinosa* OLDENBERG, 1923

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 24.07.2004, (1), leg. A. Karpa.

*Hyadina scutellata* (HALIDAY, 1839)

L.: Tukums Distr., Engure, 20.06.2004, (1), leg. K. Vilks.

*Mosillus subsultans* (FABRICIUS, 1794)

L.: Riga Distr., Jaundubulti, 01.07.1956, (1), leg. Z. Spuris.

*Notiphila brunnipes* (ROBINEU-DESVOIDY, 1830)

L.: Rēzekne Distr., lake Rāznas, 09.08.1956, (2), leg. Z. Spuris.

*Notiphila maculata* STENHAMMAR, 1844

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 16.07.1998, (1), leg. A. Karpa.

*Notiphila stagnicola* (ROBINEU-DESVOIDY, 1830)

L.: Tukums lake Engures, 23.07.1958, (2), leg. Z. Spuris; Limbaži Distr., Kuiviži, 13.07.1994, (1), leg. V. Spuņģis.

*Paracoenia fumosa* (STENHAMMAR, 1844)



- L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 26.06.1998, (1), leg. A. Karpa; Engure, 22.06.2003, (1), leg. K. Vilks.  
*Parydra quadripunctata* (MEIGEN, 1830)  
 L.: Riga Distr., Sigulda, 24.06.2000, (4), leg. K. Vilks.  
*Philigria flavipes* (FALLÉN, 1823)  
 L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 13.07.1994, (1), leg. V. Spuņģis.  
*Philigria maculipennis* (ROBINEU-DESVOIDY, 1830)  
 L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.06.1997, (1), 27.06.2001, (2), leg. A. Karpa; Tukums Distr., Pūre, 03.09.2002, (1), leg. V. Petrova.  
*Philigria nigricauda* STENHAMMAR, 1844  
 L.: Madona Distr., Teiči, 08.09.1993, (1), leg. V. Spuņģis; Limbaži Distr., Kuiviži, 10.06.1997, (10), 27.06.2001, (1), leg. A. Karpa; Tukums Distr., Pūre, 07.08.2000, (1), leg. V. Petrova.  
*Philigria punctatonevosa* (FALLÉN, 1813)  
 L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.06.1997, (1), 02.06.1999, (1), leg. A. Karpa.  
*Psilopa compta* (MEIGEN, 1830)  
 L.: Riga Distr., Garciems, 20.05.1974, (1), 28.06.1974, (1); Sloka, 06.06.1974, (1); Vecdaugava, 31.05.1974, (1); Priedaine, 05.06.1974, (1), leg. A. Karpa.  
*Psilopa leucostoma* (MEIGEN, 1830)  
 L.: Tukums Distr., Engure, 20.06.2004, (1), leg. K. Vilks.  
*Psilopa nigritella* STENHAMMAR, 1844  
 L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.05.1997, (1), 10.06.1997, (1); Tukums Distr., Engure, 20.06.2004, (1), leg. A. Karpa.  
*Scatella paludum* (MEIGEN, 1830)  
 L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 17.07.1997, (2), leg. A. Karpa; Talsi Distr., Mērsrags, 07.09.1998, (3), leg. E. Pauliņa; Tukums Distr., Engure, 21.06.2002, (2), leg. K. Vilks.  
*Scatella subguttata* (MEIGEN, 1830)  
 L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 26.06.1998, (1), 29.05.2003, (1), leg. A. Karpa.  
*Trimerina madizans* (FALLÉN, 1813)  
 L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 13.07.1994, (1), leg. V. Spuņģis; Kuiviži, 10.07.1997, (1), 31.07.1997, (1), leg. A. Karpa.

### **Drosophilidae**

- Drosophila subsilvestris* HARDY et KANESHIRO, 1968  
 L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 15.07.2004, (1), leg. A. Karpa.  
*Stegana furta* (LINNAEUS, 1766)  
 L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 20.06., 17.07.1997, (2), 26.06.2000, (1); Cēsis Distr., Taurene, 07.06.2000, (8), 15.06.2002, (1), leg. A. Karpa.

### **Heleomyzidae**

- Heleomyza serrata* (LINNAEUS, 1758)  
 L.: Riga Distr., Dole, 07.03.1992, (1), leg. F. Savičs; Cēsis Distr., Leimaņi, 22.02.1994, (1); Vildoga, 22.02.1994, (1), leg. M. Kalniņš.  
*Neoleria inscripta* (MEIGEN, 1830)  
 L.: Rūjiena Distr., Jeri, 19.06.1991, (1), leg. A. Karpa.  
*Oecothea fenestralis* (FALLÉN, 1820)  
 L.: Dobeles Distr., Dobeles, 25.06.1993, (1), leg. V. Spuņģis.  
*Oecothea praecox* LOEW, 1862  
 L.: Cēsis Distr., Cave Revolūcijas, 13.03.1993, (1), leg. M. Kalniņš.

*Suillia fuscicornis* (ZETTERSTEDT, 1847)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 04.09., 26.09., 03.10.1989, (5); Tukums Distr., Engure, 02.07.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Suillia mikii* (POKORNY, 1886)

L.: Cēsis Distr., Taurene, 15.06.2002, (1), leg. A. Karpa.

*Suillia nemorum* (MEIGEN, 1830)

L.: Tukums Distr., Plieņciems, 03.07.1986, (1), leg. V. Spuņģis.

### Scathophagidae

*Cordilura albipes* FALLÉN, 1819

L.: Cēsis Distr., Taurene, 12.06.1999, (1), leg. A. Karpa.

*Cordilura rufimana* (MEIGEN, 1826)

L.: Tukums Distr., Engure, 22.06.2003, (7), 20.06.2004, (1), leg. K Vilks.

*Cordilura ustulata* ZETTERSTEDT, 1838

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 30.05.2001, (2), 29.05.2003, (2), leg. A. Karpa.

*Delina nigrita* (FALLÉN, 1819)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 29.05.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Leptopa filiformis* ZETTERSTEDT, 1838

L.: Cēsis Distr., Taurene, 07.06.2000, (2), 15.06.2002, (1), leg. A. Karpa.

*Megaphthalma pallida* (FALLÉN, 1819)

L.: Cēsis Distr., Taurene, 07.06.2000, (1), leg. A. Karpa.

*Nanna brevifrons* (ZETTERSTEDT, 1838)

L.: Rīga Distr., Murjāņi, 30.04.2000, (1), leg. K Vilks.

*Nanna nigripes* (ZETTERSTEDT, 1846)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 29.05.2003, (1), leg. A. Karpa.

*Phrosia albilabris* (FABRICIUS, 1805)

L.: Rīga Distr., Salaspils, 31.05.1994, (1), leg. Z. Spuris; Limbaži Distr., Kuiviži, 18.07.2001, (1); Tukums Distr., Engure, 20.06.2004, (1), leg. K. Vilks.

*Scathophaga pictipennis* OLDENBERG, 1923

L.: Ogre Distr., Jumprava, 03.05.1983, (1), leg. A. Karpa.

### Anthomyiidae

*Alliopsis silvestris* (FALLÉN, 1824)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 03.07.1989, (2), 12., 27.06.1989, (3), leg. A. Karpa.

*Alliopsis teriolensis* (POKORNY, 1893)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 16., 22.05.1989, (2), 27.06.1989, (1), 03.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Anthomyia liturata* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830)

Syn. *A. pullula* (ZETTERSTEDT., 1845)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 29.05.1989, (1), 21.08.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Anthomyia monilis* (MEIGEN, 1826)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 29.05.1989, (2), 20.06.1989, (1), 24.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Botanophila petrophila* (RINGDAHL, 1926)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 22.05.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Botanophila profuga* (STEIN, 1916)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 16.05.1989, (1), 17.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Hylemyia nigrimana* (MEIGEN, 1826)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 01.08.1989, (1), 07.08.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Hydrophoria lancifer* (HARRIS, 1780)

Syn. *H. conica* (WIEDEMANN, 1817)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 17.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Phorbia penicillaris* (STEIN, 1916)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 01.05.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Zaphne divisa* (MEIGEN, 1826)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 05.06.1989, (1); Madona Distr., Teiči, 08.07.1988, (1), leg. A. Karpa.

## Muscidae

*Coenosia mollicula* (FALLÉN, 1825)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 17.07.1989, (3), 24.07.1989, (2), 01.08.1989, (2), leg. A. Karpa.

*Eudasyphora cyanicolor* (ZETTERSTEDT, 1845)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 21.08.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Helina fratercula* (ZETTERSTEDT, 1845)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 11.06.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Hydrotaea albipuncta* (ZETTERSTEDT, 1845)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 27.06.1989, (1), 03.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Hydrotaea armipes* (FALLÉN, 1825)

Syn. *H. occulta* (MEIGEN, 1826)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 27.06.1989, (1), 05.06.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Hydrotaea meridionalis* PORTSCHIBSKY, 1882

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 03.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Hydrotaea meteorica* (LINNAEUS, 1758)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 24.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Hydrotaea pandellei* STEIN, 1899

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 12.06.1989, (2), leg. A. Karpa.

*Hydrotaea pellucens* PORTSCHIBSKY, 1879

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 05.06.1989, (2), 03.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Lispe uliginosa* FALLÉN, 1825

L.: Madona Distr., Teiči, 08.07.1988, (1), leg. A. Karpa.

*Mydaea ortonevra* (MACQURT, 1835)

Syn. *M. detrita* (ZETTERSTEDT, 1845)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 26.09.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Mydaea setifemur* RINGDAHL, 1924

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 21.08.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Phaonia angelicae* (SCOPOLI, 1763)

Syn. *P. basalis* (ZETTERSTEDT, 1838)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 04.05.1989, (1), 26.09.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Polietes lardarius* (FABRICIUS, 1781)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 27.06.1989, (3), leg. A. Karpa.

*Pseudocoenosia solitaria* (ZETTERSTEDT, 1838)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 26.09.1989, (1), 17.07.1989, (2), leg. A. Karpa.

*Schoenomyza litorella* (FALLÉN, 1823)

L.: Limbaži Distr., Kuiviži, 18.07.2001, (1), leg. K. Vilks.

*Spilogona baltica* (RINGDAHL, 1918)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 29.05.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Spilogona contractifrons* (ZETTERSTEDT, 1838)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 12.06.1989, (1), 17.07.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Thricops diaphanus* (WIEDEMANN, 1817)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 04.05.1989, (1), leg. A. Karpa.

### Fanniidae

*Fannia manicata* (MEIGEN, 1826)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 22.05.1989, (2), 26.09.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Fannia monilis* (HALIDAY, 1838)

L.: Madona Distr., Teiči, 08.07.1988, (1), leg. A. Karpa.

*Fannia pauli* PONT, 1997

Syn. *F. nitida* (STEIN, 1895)

L.: Valmiera Distr., Mazsalaca, 01.08.1989, (1), 07.08.1989, (1), leg. A. Karpa.

*Fannia sociella* (ZETTERSTEDT, 1845)

L.: Madona Distr., Teiči, 08.07.1988, (1), leg. A. Karpa.

### Calliphoridae

*Bellardia pandia* (WALKER, 1849)

L.: Riga Distr., Pumpuri, 13.07.1951, (2); Baldone, 02.07.1956, (1); Tukums Distr., Pūre, 08.06.1956, (1), leg. Z. Spuris; Limbaži Distr., Kuiviži, 19.06.1996, (2), 20.06.1997, (2), leg. A. Karpa.

*Bellardia stricta* (VILLENEUVE, 1926)

L.: Riga Distr., Jaunogre, 29.07.1956, (1), leg. Z. Spuris.

*Pollenia atramentaria* (MEIGEN, 1826)

L.: Tukums Distr., Pūre, 03.09.2002, (5), leg. V. Petrova.

*Pollenia labialis* ROBINEU-DESVOIDY, 1863

L.: Madona Distr., Teiči, 29.08.1991, (1), 21.09.1993, (1); Limbaži Distr., Kuiviži, 28.06.1994, (2), leg. V. Spuņģis.

*Pollenia vagabunda* (MEIGEN, 1826)

L.: Riga Distr., Lake Juglas, 06.04.1952, (4); Salaspils, 02.06.1952, (1), leg. Z. Spuris.

*Pollenia griseotomentosa* (JACENTKOVSKÝ, 1944)

L.: Madona Distr., Teiči, 22.08.1993, (1), leg. V. Spuņģis; Valmiera Distr., Mazsalaca, 17.04.1990, (1); Tukums Distr., Engure, 14.08.2000, (1), leg. A. Karpa.

*Angiometopa falleni* PAPE, 1986

Syn. *A. ruralis* (FALLÉN, 1820)

L.: Riga Distr., Vecdaugava, 18.06.1974, (1), leg. Z. Spuris.

*Sarcophaga portschinskyi* ROHDENDORF, 1937

Syn. *S. tuberosa* auct. nec. (PANDELLÉ, 1896)

L.: Balvi Distr., Balvi, 12.07.1956, (1); Preiļi Distr., lake Rušonu, 24.08.52, (1), leg. Z. Spuris.

### Tachinidae

*Actia pilipennis* (FALLÉN, 1810)

L.: Madona Distr., Teiči, 29.08.1991, (1), leg. V. Spuņģis.

*Carcelia tibialis* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1863)

L.: Madona Distr., Teiči, 29.08.1991, (1), leg. V. Spuņģis.

*Eriothrix rufomaculatus* (DE GEER, 1776)

L.: Madona Distr., Teiči, 31.07.1991, (1), leg. V. Spuņģis.

*Leskia aurea* (FALLÉN, 1820)

L.: Madona Distr., Teiči, 31.07.1991, (1), leg. V. Spuņģis.

*Linnaemyia vulpina* (FALLÉN, 1810)

- L.: Rīga Distr., Pumpuri, 13.07.1951, (2), leg. Z. Spuris; Madona Distr., Teiči, 21., 31.07.1991, (2), leg. V. Spuņģis.  
*Phryxe magnicornis* (ZETTERSTEDT, 1838)  
 L.: Madona Distr., Teiči, 21.07.1991, (1), leg. V. Spuņģis.  
*Prosema siberita* (FABRICIUS, 1775)  
 L.: Rīga Distr., Pumpuri (Cop. Nr. 73), 13.07.1951, (1), leg. Z. Spuris.  
*Voria ruralis* (FALLÉN, 1820)  
 L: Rīga district, Pumpuri (Cop. Nr. 416), 13.07.1951, (2), leg. Z. Spuris.  
*Winthemia quadripustulata* (FABRICIUS, 1794)  
 L: Krāslava Distr., lake Drīdžis, 13.06.1951, (1), leg. Z. Spuris.

### Kopsavilkums

LU Bioloģijas institūta entomoloģiskajās kolekcijās, kuras pagājušā gadsimta piecdesmitajos gados sāka veidot Z. Spuris un vēlāk papildinātas ar institūta darbinieku vākumiem, pašlaik uzskaitītas 917 divspārņu (Diptera, Brachycera) sugas no 53 dzimtām. Veicot šo kolekciju revīziju, tika konstatēts, ka 186 sugas no 33 divspārņu dzimtām nav reģistrētas Latvijas faunai.

### References

- Danka L. 1984. Data on blow-flies (Calliphoridae) in the maritime zone of the Gulf of Rīga. – Latvijas entomologs 27: 74-77 (in Latvian, English abstracts).  
 Escher S.A., Ekenstedt J. Karpa A., Saura A. 2002. The Drosophilidae (Diptera) of Latvia. – Latvijas entomologs 39: 62-69.  
 Karpa A. 1986. The flies of the family Sepsidae in Latvia. – Latvijas entomologs 29: 5-7 (in Latvian, English abstracts).  
 Karpa A. 1997. [On the flies (Diptera: Brachycera, Cyclorhapha) of the Regional Nature Protection Area of Northern Vidzeme]. – Latvijas entomoloģijas arhīvs, 4 : 3-12 (in Latvian).  
 Karpa A. 1997a. The materials to the Scathophagidae (Diptera) in Latvia. – Latvijas entomoloģijas arhīvs, 1: 8-11 (in Latvian).  
 Karpa A. 2000. Flies (Diptera, Brachycera) of the Lake Engures (Engure) Nature Park, Latvia. – Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B, 54, N5/6: 203-212.  
 Karpa A., Petrova V. 2002. Diptera associated with cultivated strawberry in Latvia. – In: XII Congress of Russian Entomological Society. St-Petersburg, Russia, August 19-24, Abstracts: 145-146.  
 Karpa A. 2003. Materials on Latvian Diptera (Xylophagidae, Athericidae, Rhagionidae). – Latvijas entomologs 40: 37-38.  
 Korneyev V. A. 2003. New and little-known Tephritidae (Diptera, Cyclorhapha) from Europe. – Vestnik zoologii, 37, N3: 3-12.  
 Ozols E. 1973. [Encyclopaedia of agriculture]. Rīga, Zvaigzne: 1- 495 (in Latvian).  
 Rupais A., Kaktiņa V. 1979. [Handbook for the protection of ornamental plant]. Rīga, Liesma: 1-297 (in Latvian).  
 Rupais A. 1999. [Pests of trees, species identification keys by damage in orchards and parks]. Rīga: 1- 272 (in Latvian, English abstracts).

- Spuris Z. 1973. Einige Angaben über die Raubfliegen (Asilidae) in der Fauna Lettlands. – *Latvijas entomologs* 15: 33-43 ( in Latvian).
- Spuris Z. 1975. [Materials of the insect fauna of Riga. V. Flies of the family Sarcophagidae]. – *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences* 9: 38-43 (in Latvian).

Received: November 24, 2004.