

Belgian Thysanoptera in the collection of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences

K. LOCK

Merelstraat 27, B-9000 Gent (e-mail : Koen_Lock@hotmail.com).

Abstract

A total of 882 specimens of Thysanoptera (thrips), belonging to 39 species, are present in the Belgian collection of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences. The Belgian fauna of Thysanoptera consists of at least 64 species when the species reported in literature are included. However, this is probably less than half the number of species that actually occurs in Belgium.

Keywords : thrips, Belgium, biodiversity.

Samenvatting

In totaal bevat de Belgische collectie van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 882 Thysanoptera (tripsen of donderbeestjes), die behoren tot 39 soorten. Wanneer de soorten vermeld in de literatuur hieraan worden toegevoegd, bestaat de Belgische Thysanoptera fauna uit minstens 64 soorten. Dit is waarschijnlijk minder dan de helft van het aantal soorten dat werkelijk voorkomt in België.

Résumé

Au total, la collection de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique comporte 882 Thysanoptera (thrips ou thysanoptères) appartenant à 39 espèces. Quand on ajoute les espèces rapportées dans la littérature, la faune des Thysanoptera de Belgique comporte au moins 64 espèces. Toutefois, ce nombre correspondrait à moins de la moitié des espèces actuellement présentes en Belgique.

Introduction

Thysanoptera (thrips) are one of the poorest studied insect orders in Belgium (PEETERS *et al.*, 2003). In his manual on the Belgian fauna, LAMEERE (1900) listed 32 species of Thysanoptera for Belgium. However, recordings of *Aeolothrips fasciatus* (Linnaeus 1758) published before 1935 need confirmation because related species could not be identified at that time. Also old recordings of *Sericothrips staphylinus* Haliday 1836 outside England and France need confirmation (ZUR STRASSEN, 2003). In addition, *Haplothrips statiees* (Haliday 1836) has often been confounded with *H. leucanthemi* in the past (SCHLIEPHAKE & KLIMT, 1979). Therefore, the three mentioned species were omitted from the species list (Table 1).

Since LAMEERE (1900) published his manual, most reported observations concern species that

can be harmful in agriculture (directly or by transmitting plant diseases) and species that occur in greenhouses (Table 1). SCHOUTEDEN (1901) reported 7 species from an excursion of the Royal Entomological Society of Belgium in Samson, however, for the same reason as mentioned above, *S. staphylinus* was removed from the species list. BAGNALL (1909) reported 8 species in the botanical gardens of Brussels and Antwerp. The same author also mentioned *Anaphothrips obscurus* (BAGNALL, 1911) and *Hercinothrips bicinctus* (BAGNALL, 1919) for Belgium. MILES (1928) reported the presence of *Heliothrips haemorrhoidalis* from azalea cultures, *Limothrips cerealium* was found in Ruislede by VAN DEN BRUEL (1935), and GHESQUIÈRE (1939) observed *Hercinothrips femoralis* in Belgium. In 1904, NYPELS observed *Thrips linarius* (BONNEMAISON & BOURNIER, 1964). HEUNGENS (1988) reported the occurrence

Table 1. List of the Belgian Thysanoptera cited in literature and those present in the collection of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences (papers reporting only one species are not included here).

	LAMEERE (1900)	SCHOUTEDEN (1901)	BAGNALL (1909)	ZUR STRASSEN (2003)	Collections R.B.I.N.S.
TEREBRANTIA					
Aeolothripidae					
<i>Aeolothrips intermedius</i> Bagnall 1934					*
<i>Aeolothrips tenuicornis</i> Bagnall 1926					*
<i>Aeolothrips albicinctus</i> Haliday 1836	*				
<i>Melanthrips ficalbii</i> Buffa 1907					*
<i>Melanthrips fuscus</i> (Sulzer 1776)	*				*
Thripidae					
<i>Anaphothrips obscurus</i> (Müller 1776)	*	*			
<i>Aptinothrips rufus</i> Haliday 1836	*				*
<i>Aurantothrips orchidaceus</i> (Bagnall 1909)			*	*	
<i>Baliothrips dispar</i> (Haliday 1836)	*				
<i>Ceratothrips ericae</i> (Haliday 1836)					*
<i>Chaetanaphothrips orchidii</i> (Moulton 1907)			*		
<i>Chirothrips manicatus</i> Haliday 1836	*				*
<i>Echinothrips americanus</i> Morgan 1913				*	
<i>Frankliniella intonsa</i> (Trybom 1895)					*
<i>Frankliniella occidentalis</i> (Pergande 1895)					
<i>Heliiothrips haemorrhoidalis</i> (Bouché 1833)	*		*		
<i>Hercinothrips bicinctus</i> (Bagnall 1919)					
<i>Hercinothrips femoralis</i> (O.M. Reuter 1891)			*		
<i>Kakothrips robustus</i> (Uzel 1895)					*
<i>Leucothrips nigripennis</i> O.M. Reuter 1904			*	*	
<i>Limothrips cerealium</i> Haliday 1836	*				*
<i>Limothrips denticornis</i> Haliday 1836	*				*
<i>Odontothrips loti</i> (Haliday 1852)					*
<i>Odontothrips phaleratus</i> (Haliday 1836)					*
<i>Odontothrips ulicis</i> (Haliday 1836)	*				
<i>Oxythrips bicolor</i> (O.M. Reuter 1879)					*
<i>Oxythrips ulmifoliorum</i> (Haliday 1836)	*				
<i>Parthenothrips dracaenae</i> (Heeger 1854)	*		*		*
<i>Platythrips tunicatus</i> (Haliday 1852)	*				
<i>Scirtothrips longipennis</i> (Bagnall 1909)			*		
<i>Taeniothrips inconsequens</i> (Uzel 1895)					*
<i>Taeniothrips picipes</i> (Zetterstedt 1828)	*				*
<i>Thrips angusticeps</i> Uzel 1895					*
<i>Thrips atratus</i> Haliday 1836	*				*
<i>Thrips discolor</i> Haliday 1836	*				
<i>Thrips flavus</i> Schrank 1776	*	*			*
<i>Thrips fuscipennis</i> Haliday 1836					*
<i>Thrips klapaleki</i> Uzel 1895				*	
<i>Thrips linarius</i> Uzel 1895				*	
<i>Thrips major</i> Uzel 1895					*
<i>Thrips minutissimus</i> Linnaeus 1758	*				*
<i>Thrips physapus</i> Linnaeus 1758	*				*
<i>Thrips pillichi</i> Priesner 1924					*
<i>Thrips sambuci</i> Heeger 1854	*				
<i>Thrips tabaci</i> Lindeman 1888	*	*			*
<i>Thrips trehernei</i> Priesner 1926					*
<i>Thrips validus</i> Uzel 1895					*

<i>Thrips vulgatissimus</i> Haliday 1836	*	*		*
<i>Tmetothrips subapterus</i> (Haliday 1836)	*			
TUBULIFERA				
Phlaeothripidae				
<i>Acanthothrips nodicornis</i> (O.M. Reuter 1880)	*			*
<i>Aleurodothrips fasciapennis</i> (Franklin 1908)			*	
<i>Haplothrips aculeatus</i> (Fabricius 1803)	*			*
<i>Haplothrips leucanthemi</i> (Schrank 1781)				*
<i>Haplothrips propinquus</i> Bagnall 1933				*
<i>Haplothrips setiger</i> Priesner 1921				*
<i>Hoplothrips fungi</i> (Zetterstedt 1840)				*
<i>Hoplothrips pedicularius</i> (Haliday 1836)	*			
<i>Hoplothrips ulmi</i> (Fabricius 1781)	*			
<i>Liothrips setinodis</i> (O.M. Reuter 1880)				*
<i>Megathrips lativentris</i> (Heeger 1852)	*	*		
<i>Phlaeothrips annulipes</i> O.M. Reuter 1880				*
<i>Phlaeothrips bidens</i> (Bagnall 1910)				*
<i>Phlaeothrips coriaceus</i> Haliday 1836	*	*		*
<i>Xylaplothrips fuliginosus</i> (Schille 1910)				*

of the introduced pest species *Frankliniella occidentalis* in eastern Flanders. Later, several authors reported on the damage caused by *F. occidentalis* and the efficacy of different pesticides in controlling this species. However, faunistic data were never given. In cultures of leek in Kruishoutem and Sint-Katelijne-Waver, *Thrips tabaci* was monitored for two years by VAN DE STEENE & TIRRY (2001). Finally, five species of Thysanoptera were specifically cited for Belgium by ZUR STRASSEN (2003). As the agricultural literature is hard to access, some records might have been missed. Any literature dealing with the Belgian Thysanoptera that is not cited here, would therefore be very welcome.

Studied material

The collection of Thysanoptera in the Royal Belgian Institute of Natural Sciences mainly consisted of material collected by A. BALL and L. DEBOT. However, also specimens preserved by L. ALLAER, M. BEQUAERT, A. CANTENS, A. COLLART, J. COOREMAN, R. DELVIGNE, G. FAGEL, J. GHESQUIÈRE, M. GLASSÉE, N. LELEUP, G. MARLIER, M. NAUDTS, R. TOLLET, J. VERBEKE and P. VERBIEST are present. Most specimens were collected in the thirties and forties. During the last 30 years, nothing was added to the collection.

Results & Discussion

In total, 882 specimens of Thysanoptera were identified, belonging to 39 species (Table 1).

Adding the species reported in literature, the Belgian fauna of Thysanoptera consists of at least 64 species (Table 1). Among others based on the number of species in the Netherlands (148), UK (180), Germany (225), France (250) and Denmark (103), Bert VIERBERGEN estimates the number of Thysanoptera species in Belgium to be at least 110 (PEETERS *et al.*, 2003). These data indicate that there is still a lot to be discovered about the Belgian fauna of Thysanoptera.

Acknowledgments

I would like to thank Jérôme CONSTANT for his hospitality and the assistance with the collection of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences. Richard ZUR STRASSEN is kindly acknowledged for critically reading the draft version of this manuscript.

References

- BAGNALL, R.S., 1909. – On the Thysanoptera of the botanical gardens, Brussels. *Annales de la Société Entomologique de Belgique* 53 : 171-176.
- BAGNALL, R.S., 1911. – Notes on some Thysanoptera. *Annales de la Société Entomologique de Belgique* 55 : 461-464.
- BAGNALL, R.S., 1919. – Brief description of new Thysanoptera. X. *Annals and Magazine of Natural History* 4 : 253-277.
- BONNEMAISON, L., BOURNIER, A., 1964. – Les thrips du lin: *Thrips angustipennis* Uzel et *Thrips linarius* Uzel (Thysanoptères). *Annales Épiphyties* 15 : 97-169.
- GHESQUIÈRE, M.J., 1939. – Des préparations d'*Heliothrips femoralis*, Thysanoptère tropical

- qu'il a trouvé le 1^{er} octobre 1939 sur des Philodendron en serre. *Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique* 79 : 430.
- HEUNGENS, A., 1988. – Californische thrips (*Frankliniella occidentalis*), een te vrezende parasiet voor de chrysantenteelt, de snijbloemeteelt, de warme kasplantenteelt en de kasgroenteteelt. *Verbondsnieuws* 8 : 418-421.
- LAMEERE, A., 1900. – *Manuel de la faune de Belgique, Tome 2*. Bruxelles, 857 pp.
- MILES, H.W., 1928. – Azalea culture in Belgium. *Journal of the Ministry of Agriculture* 35 : 137-147.
- PEETERS, M., FRANKLIN, A., VAN GOETHEM, J.L., 2003. – *Biodiversity in Belgium*. Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels, 416 pp.
- SCHLIEPHAKE, G., KLIMT, K., 1979. – *Thysanoptera, Fransenflügler*. Die Tierwelt Deutschlands und angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihren Lebensweise, 66, Veb Gustav Fischer Verlag, Jena, 477 pp.
- SCHOUTEDEN, H., 1901. – Le résultat des chasses faites le 14 avril, lors de l'excursion de la Société à Samson. *Annales de la Société Entomologique de Belgique* 45 : 163-164.
- VAN DEN BRUEL, M., 1935. – Des photographies et des échantillons d'épis de seigle attaqué par les Thrips, prélevés à Ruyssede le 28 mai 1935. *Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique* 75 : 293.
- VAN DE STEENE, F., TIRRY, L., 2001. – Nieuwe inzichten in de levenswijze van de tabakstrips, *Thrips tabaci* Lind. *Parasitica* 57: 267-271.
- ZUR STRASSEN, R., 2003. – *Die Terebranten Thysanopteren Europas und des Mittelmeer-Gebietes*. Die Tierwelt Deutschlands und angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihren Lebensweise, 74, Goecke & Evers, Keltern, 277 pp.

Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E., 142 (2006) : 37-38

***Leiopus femoratus* Fairmaire, 1859, een nieuwe soort voor de Belgische fauna? (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae)**

door Michel VAN MALDEREN

Provinciebaan 137, 9270 Laarne- Kalken, België (e-mail: michelvanmalderen@hotmail.com)

Inleiding

Insecten waarvan de levenscyclus zich afspeelt in en om hout, kunnen gemakkelijk geïntroduceerd worden (in de inlandse fauna) daar hout één van de meest getransporteerde producten op de wereld is. De kans dat een nieuwe soort voor België op deze manier ons land koloniseert is dus steeds reëel.

Tijdens een manuele vangst (afkloppen) op 06/07/2004, in de rand van het Smetledebos (Oost-Vlaanderen, Serskamp, UTM ES64) werd een opvallende boktor ingezameld, nl. *Leiopus femoratus*, een nieuwe soort voor België. Kenmerkend zijn haar geringe gestalte (4mm) en extreem lange antennes (in verhouding tot het lichaam). De dichtst bijzijnde gekende vindplaats van de soort is Grenoble, Frankrijk. Daarom werd aanvankelijk gedacht dat het hier dus om een toevallige passant ging.

Op 03/07/2005 werd de soort echter opnieuw gevangen te Schellebelle in een de buurt van een oude Schelde-arm tijdens het slepen. De toegan-

kelijkheid van deze vindplaats is over het algemeen zeer slecht; deze locatie is bijna altijd overstroomd (50cm water) en dus sterk geïsoleerd. Bovendien is deze plaats bijna constant beschaduwed door enkele bomen in de directe omgeving.

Verspreiding van *Leiopus femoratus* in Azië en Europa

Azië, Caucasus, noord Iran, Bulgarije, het Europese deel van Turkije en recentelijk in Frankrijk (1999), zuid en noord-oost Italië, [SAMA, 2002].

Oecologie – Biologie van *Leiopus femoratus*

Levenscyclus 1 – 2 jaar.

Ontwikkeling in loofhout, in het bijzonder *Juglans regia* (Okkernoot) en *Castanea* (Kastanje).

In mindere mate, *Carpinus* (Haagbeuk), *Ficus* (Vijgen), *Tilia* (Linde).

De imago's kan men aantreffen van april tot en met juli.