

**La position systématique de *Mishtshenkotetrix* HARZ, 1973
et *Uvarovitettix* BAZYLUK & KIS, 1960
(Orthoptera: Tetrigidae)**

par H. DEVRIESE

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Département d'Entomologie, rue Vautier 29, B-1040 Bruxelles, Belgique.

Résumé

La position systématique des espèces néoténiques de Tétrigides de la faune ouest-paléarctique est revue. Le nom Mishtshenkotetrix est remplacé par Uvarovitettix, nom plus ancien. Les espèces U. brachypterus comb.n., U. depressus comb.n. et U. transsylvanicus comb.n. sont mis dans le genre Uvarovitettix. Une clé dichotomique des genres ouest-paléarctiques de Tétrigides et des espèces de Uvarovitettix est donnée.

Abstract

The systematic position of the neotenic western palearctic species of Tetrigidae is discussed. The name Mishtshenkotetrix is replaced by the older name Uvarovitettix. The species U. brachypterus comb.n., U. depressus comb.n. and U. transsylvanicus are placed in the genus Uvarovitettix. A key to the western palearctic genera of Tetrigidae and to the species of Uvarovitettix is given.

Introduction

Depuis longtemps, les espèces aptères des Tétrigides font l'objet de divergences de vue entre systématiciens quant à leur position systématique. Plusieurs genres ont été créés, sur base de l'absence du sinus élytral du pronotum, des élytres et des ailes, comme par exemple le genre *Mishtshenkotetrix* HARZ, 1973 (= *Mesotettix* BEI-BIENKO, 1951). Pourtant, ces caractères sont plutôt la conséquence du développement néoténique d'une espèce et ils sont présents chez différents groupes clairement non apparentés. L'étude d'autres caractères est, dès lors, indispensable pour la définition des genres. Dans cet article, nous étudions les espèces à caractères néoténiques de la faune ouest-paléarctique et leur position systématique.

Le pronotum comme caractère systématique pour définir *Mishtshenkotetrix*

Le genre *Mesotettix* a été créé par BEI-BIENKO (in BEI-BIENKO & MISHCHENKO, 1951: 102) pour les espèces ouest-paléarctiques aptères sur base de deux caractères: l'absence du sinus élytral et la largeur de la côte frontale de la tête. L'absence de ce sinus a été utilisé, par la suite, pour inclure *Mesotettix* (*Uvarovitettix*) *transsylvanicus* BAZYLUK & KIS, 1960, dès sa description, dans le genre.

Or, un grand nombre de genres, telles que *Formosatettix* TINKHAM, 1937 (Asie), *Tettiellona* GÜNTHER, 1979 (Afrique), *Afrolarcus* GÜNTHER, 1979 (Afrique), *Metrodora* BOLIVAR, 1887 (Amérique) et *Amphinotus* HANCOCK, 1815 (Océanie), qui ne sont pas du tout apparentés suivant tous les auteurs, ont le même caractère en commun. Il s'agit, en effet, d'un caractère lié au développement: il est présent chez tous les juvéniles et chez les espèces dites néoténiques ou nanopronotales (DEVRIESE, 1991: 120). Généralement, leur pronotum n'atteint pas les genoux des fémurs postérieurs et l'aire scapulaire (AS) du pronotum est très large et atteint presque le bord postérieur du pronotum (Fig. 1).

Chez certaines espèces, la forme brachypronotale possède les caractères cités de la forme nanopronotale. Ainsi plusieurs espèces des genres malgaches *Cryptotettix* HANCOCK, 1900 et *Pierotettix* BOLIVAR, 1887, ont le sinus élytral peu développé, malgré la présence d'élytres. Il en est de même pour les genres africains *Pelusca* BOLIVAR, 1912 et *Tettiella* HANCOCK, 1907 (Fig. 2). Un pronotum long à aire scapulaire large, combiné avec l'absence d'élytres est connu chez *Agkistropleuron* BRUNER, 1910 de Madagascar, tandis qu'une aire scapulaire très longue est présente chez *Tetrix tenuicornis* SAHLBERG, 1893 de la région paléarctique (Fig. 3).

Chez les espèces placées dans le genre *Mishtshenkotetrix* HARZ, 1973 (nom remplaçant *Mesotettix* BEI-BIENKO, 1951, nom préoccupé pour un genre d'Homoptera), on retrouve tous les caractères de la forme nanopronotale, sauf chez *M. transsylvanicus*, qui possède un pronotum assez long, comparable à celui de *Tetrix tenuicornis*.

Jusqu'à présent, les deux espèces paléarctiques néoténiques ont été réunies dans le genre *Mishtshenkotetrix*, et les clés de détermination (HARZ, 1975: 16; LLORENTE & PRESA, 1981: 131; DEFAUT, 1987: 166) reprennent les caractères du développement pronotal. Récemment, *Mishtshenkotetrix brachyptera* (LUCAS, 1849), espèce du nord de l'Afrique et du sud-ouest de la péninsule d'Ibérie a été signalée, sans aucun doute par erreur, du nord et du centre de l'Espagne (PULIDO, 1990: 143; HERRERA & LARUMBE, 1990: 165), lors de l'identification d'animaux juvéniles, en se basant sur la clé de LLORENTE & PRESA (1981), conçue pour des adultes.

Il est, par conséquent, nécessaire d'avoir recours à d'autres caractères pour la définition du genre *Mishtshenkotetrix*.

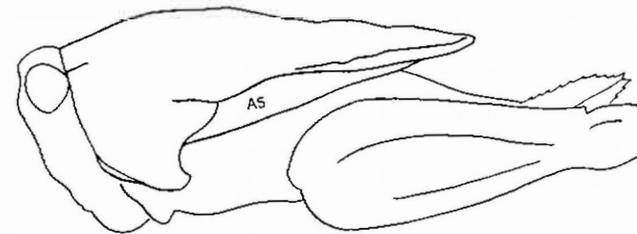


Fig. 1. *Tettiellona dasynota* (REHN, 1914). Femelle de Kilembe (Ouganda) (coll. Natural History Museum, London).

Note: figs 1-3: en pointillé: élytres; hachure: ailes; AS: aire scapulaire; les deux paires antérieures de pattes ont été enlevées.

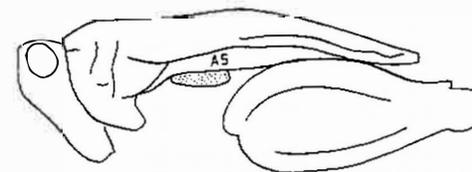


Fig. 2. *Tettiella latipes* (STÅL, 1876). Femelle d'Afrique du Sud (coll. Naturhistorisches Museum, Wien).

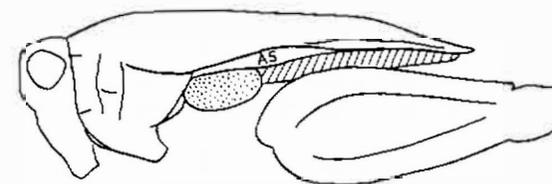
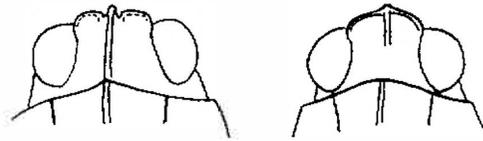


Fig. 3. *Tetrix tenuicornis* SAHLBERG, 1893. Mâle d'Auderghem (Belgique) (coll. IRSNB, Bruxelles).

Autres caractères pouvant être utilisés pour la distinction de *Mishtshenkotetrix*

En étudiant des exemplaires des deux espèces placées dans le genre *Mishtshenkotetrix*, l'on peut découvrir d'autres caractères les distinguant des espèces placées dans le genre *Tetrix*, et plus spécialement de l'espèce-type de celle-ci, *Tetrix subulata* (LINNÉ, 1758). D'abord, les téguments des espèces, et plus spécialement ceux des fémurs, sont très rugueux. Ce caractère est également présent chez *Tetrix depressa* (BRISOUT, 1848). Les espèces placées dans le genre *Mishtshenkotetrix* et *Tetrix depressa* ont d'autres caractères en commun, comme la forme du fastigium: la carène

médiane est plus saillante et les carènes transversales n'atteignent pas la carène médiane (Fig. 4); la largeur de la côte frontale; les bords des fémurs ondulés.



Figs 4-5. 4. Vertex de *Uvarovitettix depressus* (BRISOUT, 1848). Mâle de Cannes (France) (coll. IRSNB, Bruxelles); 5. Vertex de *Tetrix tenuicornis* SAHLBERG, 1893. Mâle de Lixhe (Belgique) (coll. IRSNB, Bruxelles).

Tetrix depressa se distingue surtout des deux espèces *M. brachypterus* et *M. transsylvanicus* par la forme du pronotum: antérieurement élevée, la carène médiane s'abaisse brusquement et est postérieurement nulle, le processus apical étant plat (Fig. 7). La région humérale ("épaules") du pronotum est également plus large et saillante. A cause du développement nanopronotal, l'on ne peut comparer la forme du pronotum de *M. brachyptera*, mais il est intéressant de noter que les juvéniles de *T. depressa* ne possèdent pas le processus postérieur plat des adultes (Fig. 6). La même forme du pronotum et une rugosité semblable existent, par contre, chez *Dasyleurotettix infaustus* (WALKER, 1871), espèce africaine répandue au sud du Sahara. GÜNTHER (1979: 56) a même placé *T. depressa* dans le genre *Dasyleurotettix*, à la suite de cette constatation. Or, il est clair que ce changement de statut n'est pas correct, parce que les formes du vertex, de l'aire scapulaire et des tarsi sont très différents de celle de l'espèce paléarctique. Par contre, les genres *Neotettix* HANCOCK, 1898 (Amérique du nord) et *Ochetotettix* MORSE, 1900 (Amérique centrale) ont beaucoup de caractères en commun, ainsi que *Tettiella* HANCOCK, 1908 (Afrique méridionale), ce qui laisse supposer qu'elles sont plus apparentées à *T. depressa*, que celle-ci ne l'est au genre *Tetrix*.

On peut en conclure que *T. depressa* doit être placé dans le même genre que *M. brachyptera* et *M. transsylvanicus*.

Historique de la taxonomie du genre *Mishtshenkotettix* HARZ, 1973

En 1951, BEI-BIENKO (in BEI-BIENKO & MISHCHENKO, 1951: 102) a créé le genre *Mesotettix* pour les taxons *Tetrix brachyptera* LUCAS, 1849, qu'il a désigné comme espèce-type, et *Tettix nobrei* BOLIVAR, 1887, qu'il considérait comme une espèce distincte. Le nom de *Mesotettix* est un homonyme de *Mesotettix* MATSUMURA, 1914, utilisé pour un genre d'Homoptères (KIS & VASILIU, 1970: 216). KIS (in KIS & VASILIU, 1970: 216) a proposé à la place *Bienkotettix*, nom de genre que KARAMAN (1965: 408) avait déjà utilisé pour placer *Hyboella tibetana*.

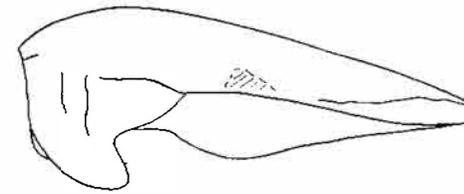


Fig. 6. Pronotum d'un exemplaire juvénile de *Uvarovitettix depressus* (BRISOUT, 1848) de Seo de Urgel (Espagne) (coll. IRSNB, Bruxelles).

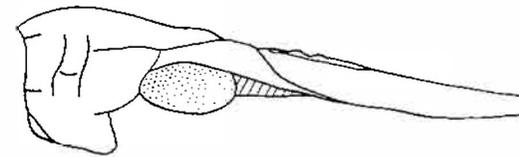


Fig. 7. Pronotum de *Uvarovitettix depressus* (BRISOUT, 1848). Femelle macropronotale de Hongrie (coll. IRSNB, Bruxelles).

Note: figs 7-9: en pointillé: élytres; hachure: ailes.

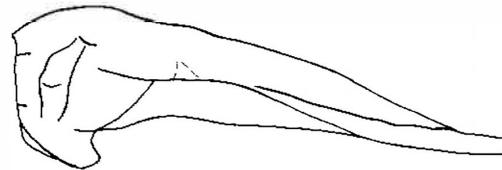


Fig. 8. Pronotum de *Uvarovitettix transsylvanicus* (BAZYLUK & KIS, 1960). Femelle de Boč-Gebirge (coll. NADIG, Chur).

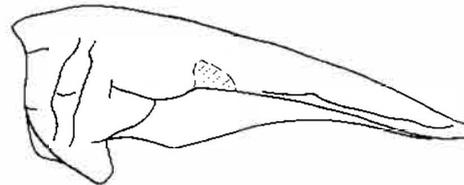


Fig. 9. Pronotum de *Uvarovitettix brachypterus* (LUCAS, 1849). Femelle de Forêt Akfadou (Algérie) (coll. IRSNB, Bruxelles).

BAZYLUK & KIS (1960: 357-363) ont décrit une nouvelle espèce, qu'ils considéraient appartenir au genre *Mesotettix*, mais pour laquelle ils ont créé un nouveau sous-genre *Uvarovitettix: Mesotettix (Uvarovitettix) transsylvanicus* BAZYLUK & KIS, 1960. Ils considéraient que *Hyboella tibetana* UVAROV, 1925 appartenait également à ce genre.

Finalement, HARZ (1973: 247) a remplacé ces homonymes par *Mishtshenkotetrix*. Dans son fameux travail *Die Orthopteren Europas* (HARZ, 1976: 39-40), il a placé les deux espèces *brachyptera* et *transsylvanica* dans le genre *Mishtshenkotetrix*.

Le raisonnement de HARZ (l.c.) qui consiste à rejeter *Uvarovitettix* comme nom valable pour le genre, parce que l'espèce-type (*M. transsylvanicus*) est différente de celle de *Mesotettix* (*T. brachyptera*) est incorrect. En effet, en application des articles 23, 52 et 60 du Code International de Nomenclature Zoologique (1985), *Mesotettix* BEI-BIENKO doit être remplacé par le plus ancien nom disponible parmi ceux des taxa inclus dans le même groupe, y compris les sous-genres. Etant donné que HARZ a placé *M. transsylvanicus* dans le genre, le nom valide de celui-ci est *Uvarovitettix* BAZYLUK & KIS, 1960.

L'inclusion de *Tetrix depressa* BRISOUT, 1848 dans le même genre, ne change rien à la nomenclature. En effet, la même année, mais postérieurement à la publication de BAZYLUK & KIS, KARAMAN (1960: 145) a décrit un sous-genre de *Tetrix*: *Depressotetrix*, avec une seule espèce, qui devient l'espèce-type par monotypie: *Tetrix (Depressotetrix) depressa* (BRISOUT, 1848) (la publication de BAZYLUK & KIS porte la date de publication 20.IV.1960; celle de KARAMAN ne porte pas de date de publication, mais un des articles publiés dans le même fascicule porte comme date d'acceptation le 17.IV.1960, ce qui prouve que la publication doit être postérieure). Le nom *Depressotetrix* devient un synonyme subjectif de *Uvarovitettix*. Nous n'avons pu étudier des exemplaires de *Hyboella tibetana*, mais, si cette espèce s'avère être congénérique à *U. transsylvanicus*, aucun changement de nom n'est nécessaire, car le nom *Bienkotetrix* KARAMAN est également postérieur à *Uvarovitettix*.

En résumé, *Uvarovitettix* est élevé au niveau générique, *U. transsylvanicus* étant l'espèce-type. Les noms *Depressotetrix*, *Bienkotetrix* et *Mishtshenkotetrix* sont disponibles comme noms de sous-genre, respectivement pour les espèces-types *U. depressus*, *U. (?) tibetanus* et *U. brachypterus*. A ce moment, nous considérons toutes les espèces appartenant à *Uvarovitettix* aussi éloignées soient-elles l'une de l'autre et la distinction en sous-genres ne nous semble pas fondée.

Systématique du genre *Uvarovitettix* BAZYLUK & KIS, 1960

Clé des genres ouest-paléarctiques de Tétrigides

- 1a Carènes transversales du vertex n'atteignant pas la carène médiane (Fig. 4); côte frontale plus large que le premier article des antennes; carène médiane du vertex très saillante; corps très rugueux
 *Uvarovitettix* BAZYLUK & KIS

- 1b Carènes transversales du vertex atteignant la carène médiane (Fig. 5); côte frontale plus étroite que le premier article des antennes; carène médiane du vertex peu saillante; corps lisse ou peu rugueux 2
- 2a Vertex plus large que l'oeil ou rarement à peu près aussi large; carène médiane du pronotum atteignant le bord antérieur
 *Tetrix* LATREILLE
- 2b Vertex plus étroit que l'oeil; carène médiane s'arrêtant un peu avant le bord antérieur, vu de face, le bord supérieur a une légère dépression avant le bord antérieur *Paratettix* BOLIVAR

Genre *Uvarovitettix* BAZYLUK & KIS, 1960

Espèce-type: *Mesotettix (Uvarovitettix) transsylvanicus* BAZYLUK & KIS, 1960 par désignation originale.
Mesotettix BEI-BIENKO, 1951 (nec MATSMURA, 1914); espèce-type: *Tetrix brachyptera* LUCAS, 1849 par désignation originale.
Depressotetrix KARAMAN, 1960; espèce-type: *Tetrix depressa* BRISOUT, 1848 par monotypie.
Bienkotetrix KIS, 1970 (nec KARAMAN, 1965); nom de remplacement pour *Mesotettix* BEI-BIENKO, 1951.
Mishtshenkotetrix HARZ, 1973; nom de remplacement pour *Mesotettix* BEI-BIENKO, 1951.

Clé des espèces ouest-paléarctiques de *Uvarovitettix*

- 1a Forme brachypronotale ou macropronotale: élytres et ailes présents, aire scapulaire assez étroite; partie humérale du pronotum large et saillante; carène médiane du pronotum s'abaissant brusquement vers le milieu (Fig. 7) *U. depressus*
- 1b Forme nanopronotale: élytres réduits et cachés sous le pronotum, ailes absentes, aire scapulaire très large (Figs 8-9) 2
- 2a Bord antérieur du pronotum presque droit; partie humérale du pronotum très peu saillante; aire scapulaire à bord inférieur concave (Fig. 8)
 *U. transsylvanicus*
- 2b Bord antérieur du pronotum saillant, en angle obtus; partie humérale du pronotum assez large, peu saillante; aire scapulaire à bord inférieur convexe (Fig. 9) *U. brachypterus*

Uvarovitettix brachypterus (LUCAS, 1849) nov.comb.

Tetrix brachyptera LUCAS, 1849: 506
Acrydium brachypterum (LUCAS, 1849) - KIRBY, 1910: 43
Mesotettix brachypterus (LUCAS, 1849) - BEI-BIENKO, 1951: 102

Mishtshenkotetrix brachyptera (LUCAS, 1849) - HARZ, 1973: 247
Tetrix uncinata LUCAS, 1849: 39 (nec SERVILLE, 1839)
Tetrix nodulosa FIEBER, 1853: 139
Tetrix nobrei BOLIVAR, 1887: 99
Mesotetrix nobrei (BOLIVAR, 1887) - BEI-BIENKO, 1951: 109

Matériel étudié: ESPAGNE: env. de Ronda (G. FAGEL, 8-20.V.1956) 1♀; ALGÉRIE: Forêt Akfadou (R. BOSMANS, 22.IV.1982) 4♂♂, 5♀♀; Adekar, 850m (R. BOSMANS, 17-22.IV.1982) 1♂, 1♀; Oued Marsa (R. MAYNÉ, VI.1951) 1♂; Djebel Metlili, gorges d'El Kantara (G. FAGEL, V.1954) 1♂ (IRSNB, Bruxelles).

Répartition géographique: sud et ouest de la péninsule ibérique; Algérie, Tunisie.

***Uvarovitettix depressus* (BRISOUT, 1848) nov.comb.**

Tetrix depressa BRISOUT, 1848: 424
Acrydium depressum (BRISOUT, 1848) - KIRBY, 1910: 42
Tetrix depressus (BRISOUT, 1848) - FISCHER, 1853: 424
Tetrix (Depressotetrix) depressa (BRISOUT, 1848) - KARAMAN, 1960: 147
Depressotetrix depressa (BRISOUT, 1848) - KARAMAN, 1965: 406
Dasyleurotettix depressus (BRISOUT, 1848) - GÜNTHER, 1979: 56
Tetrix acuminata BRISOUT, 1850: 63
Tetrix charpentieri FIEBER, 1853: 141
Tetrix elevata FIEBER, 1853: 144
Tetrix rudis WALKER, 1871: 838

Matériel étudié: FRANCE: Menton (J. GHESQUIÈRE, X.1951) 1♂; Cannes (LE MOULT, 28.III.1882) 1♂; Draguignan (L. BRISOUT) 1♂, 1♀ (SYNTYPES de *Tetrix acuminata* BRISOUT), 3♂♂, 3♀♀; ITALIE: S.E. Mte Veccio, 1200m, Limone (G. FAGEL, VI.1951); HONGRIE: "Hongrie" (MARQUET) 1♂, 1♀; YOUUGOSLAVIE: S.W. Slano (L. ALLAER, VII.1967) 1♀; GRÈCE: Mont Pélion, E. Zagora, 850m (E. JANSSENS & R. TOLLET, 1-5.VIII.1953) 1♀; TURQUIE: Anatolie occ., Albant Dagh (G. FAGEL, V.1967) 1♀; LIBAN: Kartaba, 1300-1400m (G. FAGEL, V.1964) 1♀ (IRSNB, Bruxelles).

Répartition géographique: Europe méridionale, Moyen Orient. Présence en Afrique du Nord reste à confirmer.

***Uvarovitettix transsylvanicus* (BAZYLUK & KIS, 1960) nov.comb.**

Mesotetrix (Uvarovitettix) transsylvanicus BAZYLUK & KIS, 1960: 358
Bienkotetrix (Uvarovitettix) transsylvanicus BAZYLUK & KIS, 1960 - KIS & VASILIU, 1970: 216
Mishtshenkotetrix transsylvanica (BAZYLUK & KIS, 1960) - HARZ, 1973: 247

Matériel étudié: SLOVÉNIE: Boč-Gebirge, E. Celje, 680-750m (NADIG, 21.VIII.1983) 1♂, 1♀ (coll. NADIG, Chur).

Répartition géographique: Carpathes, Slovénie.

Remerciements

Je tiens à remercier le Dr A. NADIG, Chur (Suisse), qui m'a envoyé des exemplaires de *U. transsylvanicus* de sa collection pour étude.

Références

- BAZYLUK, W. & KIS, B., 1960. - *Mesotetrix (Uvarovitettix) transsylvanicus* subgen. n. et sp. n. de Roumanie (Orthoptera, Tetrigidae). *Anns zool. Warsz.* 18: 357-363.
- BEI-BIENKO, G. & MISHCHENKO, J., (1951) 1963. - Locusts and Grasshoppers of the U.S.S.R. and Adjacent Countries. Part I. Jerusalem: 1-400.
- BOLIVAR, I., 1887. - Especies nuevas o críticas de Ortópteros. *An. Soc. esp. Hist. nat.* 16: 89-114.
- BOLIVAR, I., 1887. - Essai sur les Acridiens de la tribu des Tettigidae. *Ann. Soc. ent. Belg.* 31: 175-313, pl.4-5.
- BRISOUT DE BARNEVILLE, L., 1848. - Catalogue des Acrididés qui se trouvent aux environs de Paris. *Bull. Soc. ent. Fr.* 6: 411-425.
- BRISOUT DE BARNEVILLE, L., 1850. - *Bull. Soc. ent. Fr.* 2: lxiii-lxiv.
- CODE INTERNATIONAL DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE, 1985. - London: i-xx, 1-338.
- DEFAUT, B., 1981. - Détermination des Ortoptéroïdes Ouest-Paléarctiques. 1. Tetrigidae de France, Ibérie et Maghreb (Caelifera). 2. Pamphagidae: le genre *Euryparyphes* au Maroc (Caelifera). *Entomologiste* 43: 161-171.
- DEVRIESE, H., 1991. - Contribution à l'étude des Tetrigidae de Madagascar (Orthoptera). *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 127: 119-131.
- FIEBER, F., 1853. - Synopsis der europäischen Orthoptera. *Lotos* 3: 138-154.
- FISCHER, L., 1853. - Orthoptera Europaea. *Lipsiae*: i-xx, 1-454, pl.i-xviii.
- GÜNTHER, K., 1979. - Die Tetrigoidea von Afrika südlich der Sahara (Orthoptera Caelifera). *Beitr. Ent.* 29: 7-183.
- HARZ, K., 1973. - Orthopterologische Beiträge XI. *Atalanta* 4: 244-247.
- HARZ, K., 1975. - *Die Orthopteren Europas II*. Series Entomologica 11, The Hague: 1-939.
- HERRERA, L. & LARUMBE, J.A., 1990. - Sobre la bionomía de los céliferos (Orthoptera, Caelifera) de Cantabria (N. España). I. Estudio faunístico. *Bol. San. Veg. Plagas (Fera de serie)* 20: 137-144.
- KARAMAN, M., 1960. - Pravokrilci Makedonije i Familija Tetrigidae. *Zašt. Bilja* 57-58: 143-161.
- KARAMAN, M., 1965. - Beitrag zur Systematik der Familie Tetrigidae (Orthoptera) Europas. *Acta ent. Mus. natn. Pragae* 36: 403-408.
- KIRBY, W.F., 1910. - *A Synonymic Catalogue of Orthoptera*. Vol. III. London: 1-674.
- KIS, B. & VASILIU, M., 1970. - Kritisches Verzeichnis der Orthopterenarten Rumäniens. *Trav. Mus. Hist. nat. "Gr. Antipa"* 10: 207-227.
- LLORENTE, V. & PRESA, J.J., 1981. - Los Tetrigidae de la Península Ibérica (Orthoptera). *Eos* 57: 127-152.

- LUCAS, H., 1849. - *Histoire naturelle des animaux articulés* (Exploration scientifique d'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842). Zool. III, Insectes. Paris: 1-527.
- PULIDO, L., 1990. - Los Orthoptera, Mantodea y Phasmatodea (Insecta) de la Sierra de Alcaraz (Albacete), S.E. España. I. Estudio faunístico. *Bol. San. Veg. Plagas (Fuera de serie)* 20: 137-144.
- WALKER, F., 1871. - *Catalogue of the specimens of Dermaptera Saltatoria in the Collection of the British Museum*. Part V: 811-850.

Leafminers (Diptera: Agromyzidae) of the Belgian fauna

by Jan SCHEIRS, Luc DE BRUYN & Peter VERDYCK

Department of Biology, Evolutionary Biology Group, University of Antwerp (RUCA), Groenenborgerlaan 171, 2020 Antwerpen, Belgium.

Abstract

From 1990 till 1992 leafmines on different plant species were collected at different localities in Belgium. 24 different species of Agromyzidae were reared. 9 species are new to the Belgian fauna.

Samenvatting

Van 1990 tot 1992 werden in verschillende localiteiten in België bladmijnen verzameld. Het uitkweken tot adulte vliegen resulteerde in 24 soorten Agromyzidae. Hiervan zijn 9 soorten nieuw voor de Belgische fauna.

Introduction

Agromyzidae is a family of exclusively phytophagous insects. The larvae of most species are leafminers. The larvae of other species are known to mine in stems, roots, seeds or even in the cambium of young trees. Some species induce galls (SPENCER, 1990; VON TSCHIRNHAUS, 1992).

The Belgian Agromyzid fauna has been poorly investigated. DE BRUYN & VON TSCHIRNHAUS (1991) give a survey of the Belgian Agromyzid fauna. In their list 88 species of Agromyzidae for the Belgian fauna are mentioned. Recently, four species, living on *Phragmites australis* (CAV.) TRIN. ex. STEUD, were added (SCHEIRS & DE BRUYN, 1992). Compared to the Agromyzid fauna of the surrounding countries (United Kingdom: 313 (SPENCER, 1972), Netherlands: > 150 (OOSTERBROEK, 1981), Germany: > 320 (SCHUMANN, 1992)) this number is very low. Moreover, older reports are frequently erroneous due to numerous recent revisions and new descriptions (e.g. GRIFFITHS, 1963; NOWAKOWSKI, 1973; SPENCER, 1981; VON TSCHIRNHAUS, 1992). In general, identification of Agromyzidae based upon external morphological characters is hampered due to the high external