

# Lepidopterologica Hungarica

19(2) | 2023



Redigit  
Fazekas Imre

Pannon Intézet | Pannon Institute | Pécs | Hungary | 2023

A 2010–2020 évek között, 16 kötetben megjelent *Microlepidoptera.hu* (ISSN 2062–6738) összeolvadt a most *Lepidopterologica Hungarica* néven folytatódó lepkészeti kiadvánnyal. A *Lepidopterologica Hungarica* formailag és tartalmilag teljesen azonos a megszűnt *Microlepidoptera.hu* folyóirattal, s folytatja annak kötet számozását. A *Lepidopterologica Hungarica* évente 1–3 füzetben jelenik meg nyomtatott és online változatban. Tanulmányokat, monográfiákat közöl a lepkékkel kapcsolatos kutatásokról; taxonómia, rendszertan, faunisztika, állatföldrajz, ökológia, természetvédelem, tudománytörténet. A folyóirat nyomtatott formában, a szerkesztő címén megrendelhető.

Az archivált publikációk online a következő webcímeken érhetők le:

<https://epa.oszk.hu/04100/04144>

<https://epa.oszk.hu/microlepidoptera>

<http://real-j.mtak.hu/16658/>

<http://real-j.mtak.hu/view/journal/Microlepidoptera=2Ehu.html>

<http://lepidopterologica-hungarica.gportal.hu>

*Lepidopterologica Hungarica* merged with *Microlepidoptera.hu* (ISSN 2062–6738) journal. The new journal is completely identical in form and content to the previous one. Publishes original studies and monographs on Lepidoptera research; taxonomy, faunistic, biogeography, ecology and nature conservation.

Archives of *Lepidopterologica Hungarica*:

<https://epa.oszk.hu/04100/04144>

<https://epa.oszk.hu/microlepidoptera>

<http://real-j.mtak.hu/16658/>

<http://real-j.mtak.hu/view/journal/Microlepidoptera=2Ehu.html>

<http://lepidopterologica-hungarica.gportal.hu>

#### **Szerkesztő | Editor**

FAZEKAS Imre

E-mail: [fazekas@lepidoptera.hu](mailto:fazekas@lepidoptera.hu)

#### **Konzultánsok | Consultants**

Ábrahám Levente (H-Kaposvár), Buschmann Ferenc (H-Jászberény), Gergely Péter (H-Csobánka), Gyulai Péter (H-Miskolc), †**Barry Goater** (GB-Eastleigh), Colin Plant (GB-Bishops Stortford), Alec Harmer (GB-Lymington), Pastorális Gábor (SK-Komárno), Gerhard Tarmann (A-Innsbruck), Zdeněk Laštůvka (CZ-Brno)

Kiadványterv, tördelés, tipográfia | Design, layout, typography: Fazekas Imre

Kiadó | Publisher: Pannon Intézet | Pannon Institute | H-Pécs

Nyomtatás | Print: Rotari Nyomdaipari Kft., H-Komló

Megjelent | Published: 2023.11.15. | 15.11.2023

Minden jog fenntartva | All rights reserved

© Pannon Intézet | Pannon Institute | Hungary | 2023

## Tartalom – Contents

Gyulai P. & Saldaitis A.: Two new species and a new subspecies of <i>Conisania suavis</i> (Staudinger, 1892) species-group (Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae) .....	1–17
Fazekas I.: Atlas of the <i>Cochylimorpha</i> Razowski, 1959 species of Hungary (Lepidoptera, Tortricidae) .....	19–38
Gergely P.: Adatok Csobánka és környékének nagylepke faunájához Contribution to the Macrolepidoptera Fauna of Csobánka and its Surroundings (Lepidoptera) .....	39–52
Fazekas I.: A magyarországi <i>Leucoptera</i> Hübner, [1825] fajok azonosítása, bionómiája és földrajzi elterjedése (Lepidoptera: Lyonetiidae) Identification, bionomics, and geographical distribution of <i>Leucoptera</i> Hübner, [1825] species in Hungary (Lepidoptera: Lyonetiidae).....	53–92
Fazekas I.: Új adatok a <i>Phyllocnistis citrella</i> Stainton, 1856 magyarországi előfordulásához és biológiájához (Lepidoptera: Glacillariidae) New data on occurrence and biology of the <i>Phyllocnistis citrella</i> Stainton, 1856 in Hungary (Lepidoptera: Glacillariidae).....	93–98
Buschmann F.: Adatok Magyarország zsákhordómoly faunájának ismeretéhez (Lepidoptera, Coleophoridae) Data for the knowledge of the bag moth fauna of Hungary (Lepidoptera, Coleophoridae).....	99–125



Received 10.06.2023 | Accepted 22.06.2023 | Published: 01.07.2023 (online) | Academic Editor: Imre Fazekas  
<https://doi.org/10.24386/LepHung.2023.19.2.1>  
<https://zoobank.org/pub:79347AC5-CC9E-4B5F-90AA-6E5086A6A3FD>  
<https://zenodo.org/record/8101798>  
<https://epa.oszk.hu/04100/04144>

## Two new species and a new subspecies of *Conisania suavis* (Staudinger, 1892) species-group (Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae)

Péter Gyulai & Aidas Saldaitis

**Citation.** Gyulai P. & Saldaitis A. 2023: Two new species and a new subspecies of *Conisania suavis* (Staudinger, 1892) species-group (Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae) – *Lepidopterologica Hungarica* 19(2): 1–17.

**Abstract.** Description of *Conisania pseudoclara* sp. n. and *C. tonimayri* sp. n. from China and *C. suavis volynkini* ssp. n. from Russia with 21 colour illustrations and 24 genitalia figures.

**Keywords.** China, new description, Russia, taxonomy.

### Author's address.

Péter Gyulai \* 3530 Miskolc, Mélyvölgy 13/A | Hungary (\*Corresponding author)

<https://orcid.org/0000-0003-3878-2880>

E-mail: [adriennegyulai@gmail.com](mailto:adriennegyulai@gmail.com)

Aidas Saldaitis Nature Research Centre, Akademijos str., 2, LT-08412, Vilnius-21, Lithuania.

<https://orcid.org/0000-0003-0999-3996>

E-mail: [saldrasa@gmail.com](mailto:saldrasa@gmail.com)

### Introduction

The authors of this article examined an extensive collection of specimens of *Conisania* Hampson, 1905 from the *Conisania suavis* (Staudinger, 1892) species group, collected during expeditions by Balázs Benedek in N. Yunnan, China and the joint expeditions of Alessandro Floriani and Aidas Saldaitis to different provinces of China, as well as from the private collection of Péter Gyulai. Detailed study of the external features and the male and female genitalia structures of specimens bearing a strong resemblance to the types of the described taxa of the *C. suavis* species group, led to the recognition of two species new for science. Furthermore, comparison of populations of the nominotypical *C. suavis* from the Russian Far East with the large number of specimens from the Russian Altai, indicated that the latter examples represented a geographically separated western subspecies of *C. suavis*.

### Taxonomic account

The three new taxa described here below, can be associated to the *C. suavis* species-group (Ronkay, Varga & Gyulai, 1997). The following taxa are known within this species group:

*C. clara* Ronkay, Varga & Gyulai, 1997

*C. pseudoclara* **sp. n.**

*C. dentirena* Ronkay, Varga & Gyulai, 1997

*C. suaveola* Draudt, 1950

*C. suaveola discestroides* Varga & Ronkay, 1991

*C. tonimayri* **sp. n.**

*C. suavis* (Staudinger, 1892)

*C. suavis volynkini* **ssp. n.**

The general characterization of the external features and the male and female genitalia structures of the *Conisania suavis* species group is given by Varga & Ronkay (1991) and Ronkay, Varga & Gyulai (1997). The taxa of this species group are very similar to each other in their external appearance, ground colour and forewing pattern, so that for a certain determination an examination of the genitalia of individual specimens is usually necessary. However, when evaluating male genital features and differences, it should be taken into account that the shape of the cucullus and vesica diverticulum and the position of the dorsal arm of the vesica depend greatly on how much the cover glass has been compressed.

Most of these taxa have Sino-Tibetan distribution, however a few of them range from the Russian Altai through South Siberia and Mongolia to the Far East.

Abbreviations for personal and institutional collections used herein: AFM = collection of Alessandro Floriani (Milan, Italy); AVB = collection of Anton Volynkin (Barnaul, Russia); OPB = collection of Oleg Pekarsky (Budapest, Hungary); MDS = collection of Marek Dvorak (Smrčna, Czech Republic); PGM = collection of Péter Gyulai (Miskolc, Hungary); ZFMK = collection of Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig Bonn, Germany; GYP = genitalia slide of Péter Gyulai; RL = genitalia slide of László Ronkay; m = male; f = female; HT = holotype; PT = paratype; ZIN = collection of Zoological Institute RAS (Saint Petersburg, Russia).

### Description of new taxa

#### *Conisania pseudoclara* sp. n. (Figs 3, 4, 23, 24)

**Holotype:** male, China, N Yunnan, Diqing Tibetan Aut. Pref., 8 km NEE Shangri La at Nairi village, 3300 m, 14. VI. 2009, leg. B. Benedek, GYP 5821 (coll. P. Gyulai, Miskolc, Hungary).

**Paratypes:** 3 males with the same data (PGM); 1 male, China, NW Sichuan, N. Maniganggo, 3860 m, 31° 47' 22" N, 99° 23' 27" E, 30. VI. 2019, leg. Butvila & Saldaitis (AFM); 1 male, same data, 3. VII. 2019, leg. Butvila & Saldaitis (AFM).  
slide nos. GYP 4322m, GYP 4329m, GYP 5841m, GYP 5842m.

**Diagnosis.** *Conisania pseudoclara* sp. n. (Figs 3, 4) differs from its sister species *Conisania clara* Ronkay, Varga & Gyulai, 1997 (Figs 1, 2) by the larger size (length of forewing 19–21 mm, wingspan 39–42 mm, whilst those are 16–18 mm and 34–38 mm respectively in *C. clara*); much darker brown ground colour in all the wings with slight reddish shade (pinkish in *C. clara*), more oblique postmedian line with slighter depression in the fore section, somewhat less wavy subterminal line without typical W-mark in the medial section and somewhat narrower, arched and not angular reniform stigma. On the underside of the wings, is a conspicuous and strongly defined ghost of the oblique, straight postmedian line in the forewings and the median line in the hindwings of the new species; these are hardly expressed in *C. clara*. It is distinguished from *Conisania dentirena* Ronkay, Varga & Gyulai, 1997 (Figs 5–8), by the larger size, much darker ground colour of forewings with much less reddish hue and much less sharp wing pattern; oblique and not arched postmedian line, smaller, less arched, brownish reniform stigma. In the structure of the male genitalia organ of *C. pseudoclara* sp. n. (Figs 23, 24) and *C. clara* (Figs 21, 22) the most conspicuous differential features are the following: in *C. pseudoclara* sp. n., the vinculum is shorter, the medial peak of the ventral plate of the double fultura inferior is significantly shorter and apically rounded, whilst the dorsal appendage of it is also shorter and less depressed terminally; the cucullus is angular and smaller dorsally; the distal section of the left saccular extension is angular and more prominent, while of the right one more angular and not rounded dorsally, having a small prominence distally. In the vesica configuration the dorsal tubular diverticulum is significantly broader with only one lateral diverticulum (there are two in the *C. clara*), the somewhat bifid, globular lateral diverticulum in the medial section of the vesica is larger and the long, narrow sclerotized field in the distal part of the ventral arm of the vesica is not armed with small cornuti, like in *C. clara*. In comparison *C. dentirena* (Figs 25, 26), the differences are conspicuous; the new species has differently shaped, more angular cucullus and saccular extensions, larger medial peak of the ventral plate of the double fultura inferior; significantly smaller lateral diverticulum in the large dorsal arm of the

vesica, bifid lateral diverticulum in the medial section of the vesica (absent in *C. dentirena*), and narrow sclerotized field in the distal part of the ventral arm of the vesica which is not armed with a bundle of small cornuti, like in *C. dentirena*. The female is unknown.

**Description.** (Figs 3, 4). Forewing length 19–21 mm, wingspan 39–42 mm. Palpi covered with grey-brown scales, the third segment tiny, dark brown, without scales. The vestiture of the vertex, collar and thorax greyish-brownish, that of the legs dark brown, that of the abdomen brown. Underside of the thoracic tuft pale brownish. Antennae filiform, densely variegated with narrow brown and broader lighter sections; very finely densely ciliated. Forewings elongated, triangular, with apex pointed. Ground colour of the forewings brown with slight dark reddish shade, however dark brown around the reniform stigma and at the inner side of the orbicular spot (being conjoined with the short, broad reniform stigma and with the outer side of the ante-median line) and in the inner side of the postmedian line (more or less conjoined with the diffuse median line). Subbasal, ante and postmedian lines and subterminal line double, dark brown, filled with the ground colour, however the latter one fine, with yellowish. Subbasal line zigzag, antemedian line wavy, postmedian line oblique, lacy; subterminal line slightly wavy; fringe brown. The stigmata typical, orbicular- and reniform stigmata the same colour as the ground, the latter one medially with double, fine, dark arches, claviform stigma dark brown; all of them more or less outlined with black scales. Hindwings evenly brown, the veins, the discal spot, the somewhat sinuous median line and the broad marginal area darker; fringe pale brown. Underside of the wings light, pale brownish with slight pinkish shade, of the hindwings lighter, all of them scattered with brown scales. The ghost of the reniform stigma diffuse, that of the brown postmedian line well defined, oblique in the forewings; the dot-like discal spot and the median line conspicuous in the hindwings.

**Male genitalia** (Figs 23, 24). Uncus moderately long, slender, pointed; Fultura inferior double, ventral plate small, subquadrangular, bearing a small medial, apically rounded extension; the dorsal plate high, with two long, stronger sclerotized stripes; about the two thirds section of it quadratic, terminal section much weaker, apically with slight medial depression. Vinculum strong, U-shaped. Cucullus more or less triangular, narrower basally, concave dorsally, extended terminally and angular; apex pointed, dorsal costa slightly concave, with a small prominence in the base; ventral margin a strong crest, corona long. Harpe reduced in its basal bar, ampulla absent. Sacculus extensions strongly asymmetric, large, more or less quadratic, much smaller on the left side. Aedeagus tubular, long, arcuate, carina broadly sclerotized with a slight tooth dorsad. Vesica T-shaped, basal tube broad, with a large, bifid, broad, rounded diverticulum medially; dorsal arm large, broad, with one lateral small diverticulum, terminated in a bundle of small cornuti; ventral arm with a large globular extension and a long, narrow sclerotized field without spinules in the distal part of the vesica toward the ductus ejaculatorius.

**Biology and distribution.** The new species is known from N Yunnan and NW Sichuan in China. It flies sympatric with *C. dentirena* in the locality of the holotype.

**Etymology.** The name of the new species is after its sibling species *C. clara*.

***Conisania tonimayri* sp. n.** (Figs 14 – 16, 30, 31, 41, 42)

**Holotype:** male, China, N Sichuan, N. Jiuzhaigou, 2161m, 15-16. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 4310 (coll. P. Gyulai, Miskolc, Hungary)

**Paratypes:** 2 females, with the same data (PGM); 2 males, China, N Sichuan, n. Jiuzhaigou, 2161m, 33° 18' 955" N, 103° 55' 531" E, 18. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis (AFM), slide nos. GYP 4318f, GYP 5822f, GYP 5837m, GYP 5838m.

**Diagnosis.** The wing pattern of *C. tonimayri* sp. n. (Figs 14–16) differs only slightly from the nominotypical subspecies of its sibling species *Conisania suaveola* Draudt, 1950 (Figs 9–11) (as it is characteristic to this species group of *Conisania*), while the differences in both the male and the female genitalia are considerable. *Conisania tonimayri* sp. n. can be separated from its sister species by the, on average, larger size (length of forewing 18–20 mm, wingspan 37–39 mm, whilst these are 16–18 mm and 34–38 mm in *C. suaveola*.) and more elongated forewing apex; darker, more variegated light brownish and greyish suffused ground colour in all the wings, particularly in the medial and subterminal field in the forewing; more oblique

postmedian line and somewhat narrower, arched in the inner side reniform stigma. In the underside of the wings, the most conspicuous is the strongly defined ghost of the arched cellular spot in the hindwings of the new species – this is much smaller and less defined in *C. suaveola*. It is easier to separate externally from *Conisania suaveola discestroides* Varga & Ronkay, 1991 (Figs 12–13) and *C. dentirena* (Figs 5–8) by the conspicuously lighter ground colour of the forewings (particularly in the basal, medial and marginal fields) with slight violet shade (instead of the reddish shade of the two congeners) and lacier and more oblique postmedian line. In the structure of the male genitalia organ of *C. tonimayri* **sp. n.** (Figs 30, 31) and *C. suaveola* (Figs 27, 28) and its subspecies *C. s. discestroides* (Fig. 29), the most conspicuous differential features are the following: in *C. tonimayri* **sp. n.**, the ventral plate of the double fultura inferior is smaller, bearing dorsally a medial, apically rounded extension, while it is acute and not rounded in the ventral side. The dorsal appendage of it is shorter and more depressed terminally. The vinculum is shorter. The cucullus is narrower basally, more concave dorsally and angular; the right sacular extension is more prominent, much longer, evenly tapering distally, pointed apically, streak-like, whilst it is slightly curved, not so elongate distally and subangular terminally in *C. suaveola*. In comparison *C. dentirena* (Figs 25, 26) the differences are more conspicuous; the new species has a small medial peak dorsally of the ventral plate of the double fultura inferior, while in *C. dentirena* lacks it, but extended medially ventrad and shield-like. *C. tonimayri* **sp. n.** has larger, differently shaped, distally extended cucullus and more prominent, larger sacular extensions, particularly on the right side, with much larger inner, somewhat asymmetric, triangular, apically acute extensions. In the vesica configuration the dorsal tubular diverticulum is broader terminally in *C. tonimayri* **sp. n.** than in the three congeners (significantly from those of *C. s. discestroides* and *C. dentirena*), armed with a broader bundle of cornuti field. Additionally in comparison with *C. s. discestroides* and *C. dentirena*, the new species bears a smaller additional lateral diverticulum, opposite the other lateral one, which is absent in the two congeners. The somewhat bifid, large globular diverticulum in the medial section of the vesica and the subterminal section of the vesica are much less ample than in *C. suaveola*. The field of the bundles of the cornuti in the subterminal-terminal section of the ventral arm of the vesica is longer and the cornuti are shorter in the new species than in the three congeners, especially from that of the *C. dentirena*. In the female genitalia, the new species (Figs 41–42) can be easily distinguished from the close relative taxa (Figs 36, 37, 38, 39, 40) by the much broader and lower calyculate plate of the antrum and the much broader, medially evenly and symmetrically bulging ductus bursae. This last character sets it apart from all its relatives in this species group of *Conisania*, somewhat with the exception of *C. clara*, but this species is more different in the other features. The correct separation from the closest resembling *C. suaveola* is supported by the very different flight period of the two species; *C. tonimayri* **sp. n.** is an early spring species, on the wing in April, while *C. suaveola* is a summer one, on the wing in July.

**Description.** (Figs 14–16) Forewing length 18–20 mm, wingspan 37–39 mm. Palpi covered with grey-brown scales, third segment tiny, slightly greyish scaled. Vesture of the vertex, collar and thorax light greyish-brownish, of the legs also, however with whitish rings; that of abdomen greyish brown. Underside of the thoracic tuft pale greyish. Antennae filiform in both sexes, very finely densely ciliated of the males. Forewings elongated, triangular, with apex pointed. Ground colour of forewings light greyish brown with slight violet shade, however dark brown around the reniform stigma and at the inner side of the orbicular spot (being conjoined with the short, broad claviform stigma and with the outer side of the antemedian line) and in the inner side of the postmedian line; the basal, subterminal and terminal fields light greyish suffused, the former one with slight violet shade. The basal, subbasal, ante and postmedian lines double, dark brown, filled with the ground colour. Subbasal and basal lines zigzag, antemedian line slightly wavy, postmedian line oblique, lacy; subterminal line yellowish, fine, slightly wavy; fringe brown and light greyish variegated at the veins. The stigmata typical, orbicular- and reniform stigmata the same colour as the ground, the latter one medially with double, fine, dark arches, claviform stigma dark brown; all of them more or less outlined with black scales. Hindwings evenly brown, the discal spot and the somewhat diffuse, sinuous median line darker; fringe pale brown. Underside of the wings light, pale brownish, of the hindwings lighter, all of them finely scattered with brown scales. The ghost of the reniform stigma diffuse, that of the brown



postmedial line well defined, oblique in the forewings; whilst the ghost of the arched discal spot and the sinuous median line conspicuous in the hindwings.

**Male genitalia** (Figs 30, 31). Uncus moderately long, slender, pointed. Fultura inferior double, ventral plate small, subquadrangular, bearing a small medial, terminally rounded dorsal extension and a small acute ventral one. Dorsal plate high, with two long, stronger sclerotized stripes; about two third section of it broader, distally evenly narrower, terminal section much weaker, apically with slight medial depression. Vinculum strong, U-shaped. Cucullus more or less triangular, extended terminally, apex pointed, dorsal costa slightly concave, with a small prominence in the base; ventral margin a strong crest, corona long. Harpe reduced in its basal bar, ampulla absent. Saccular extensions strongly asymmetric, large, much smaller on left side, which is rounded terminally, while the right one much longer, somewhat bifid, evenly tapering distally, pointed apically. Additionally, the sacculus bears on both inner sides a wedge shaped, pointed extension; the right one is much larger. Aedeagus tubular, long, curved ventrad, carina broadly sclerotized both dorsad and ventrad. Vesica T-shaped, basal tube broad, elongate, with a large, rounded central and a small, foot-shaped lateral rounded diverticulum medially; dorsal arm large, broad, with a large dorsal and a much smaller, not prominent ventral lateral diverticulum, terminated in a bundle of small cornuti; ventral arm with a long subterminal-terminal field of small cornuti in the distal part of the vesica toward the ductus ejaculatorius.

**Female genitalia** (Figs 41, 42). Papillae anales setose, broad, angular; apophyses anteriores and posteriores thin, the latter ones longer. Antrum broadly calyculate, strongly sclerotized. Ductus bursae short, broad, medially evenly and symmetrically bulging. Appendix bursae prominent, subquadrangular, broaden distally, strongly sclerotized. Corpus bursae large, saccate, with a long medial area of longitudinal parallel wrinkles in its wall.

**Biology and distribution.** The new species is known from the type locality in Sichuan, China. It is an early spring species, on wing in April.

**Etymology.** The new species is named after colleague, prominent Austrian collector Toni Mayr (Feldkirch, Austria).

***Conisania suavis volynkini* ssp. n.** (Figs 19, 20, 33, 34, 44)

**Holotype:** male, Russia, SW Siberia, Altai Mountains, Altai Republic, Ulagansky District, Aktash village environs, 1500 m, 18. VI. 2015, leg. V. Zurilina, GYP 5823, (coll. P. Gyulai, Miskolc, Hungary)

**Paratypes:** 20 males, with the same data, but with the dates 11-18. VI. 2015 (PGM); a series of males and females, Russia, Altai Republic, Ulagansky District, Aktash village, env., 1350 m, 50° 19' N, 87° 35' E 8-12. VI. 2010, leg. A. V. Volynkin (AVB); 1 male, Russia, Altai Republic, Ulagansky District, Aigulaksky ridge, vic. of Aktash village, 1400 m, 24-25. V. 2012, leg. A. V. Volynkin (PGM); 1 male, Russia, Altai Republic, Ulagansky District, Aigulaksky ridge, vic. of Aktash village, 1400 m, 4-7. VII. 2012, leg. A. V. Volynkin (PGM); 11 males, 4 females, Russia, Altai Republic, Ulagan District, Aktash village, 1350 m, 8-12. VI. 2010, leg. Volynkin & Ivanova (AFM); 4 males, 1 female, Russia, Altai republic, Aktash, 1400 m, 8-12. VI. 2010, leg. R. Yakovlev (OPB) 2 males, Russia, Altai Republic, Ulagan District, Aktash village, 50° 19' N, 87° 35' E, 1350 m, 8-12. VI. 2010, leg. A. V. Volynkin (MDS); 2 females, Russia, Altai Republic, Ulagan District, Aktash village, 50° 19' N, 87° 36' E, 1400 m, 29. VI. 2014, leg. M. Dvorak (MDS); 2 males, Russia, Altai Republic, Ulagan District, Aktash village, road to 9. station, 50° 19' 14" N, 87° 42' 57" E, 2260 m, 22-23. VI. 2015, leg. M. Dvorak (MDS); 2 males, 1 female, Russia, Altai Republic, Ulagan District, Aktash village, grassy steppe, rocks, 50° 19' 12" N, 87° 36' 00" E, 1400 m, 21. VI. 2015, leg. M. Dvorak (MDS); 5 males, Russia, Irkutsk region Khara-Daban, Khara-Daban pass, 21.VI.1915, leg. S. Rodionov (ZIN); 1 male, same data, but 21.VI.1915, leg. S. Rodionov (ZIN); 3 males, Russia, Irkutsk region, Kultuk [pass?], 30.VI.1915, leg. S. Rodionov (ZIN); 1 female, Russia, Khakasia republic, West Sayan, Maina village, 9.VI.1967, leg. P. Naumov, ex coll. A. Nekrasov (ZIN). Slide nos. GYP 5818m, GYP 5843f.

**Diagnosis.** *Conisania suavis volynkini* ssp. n. (Figs 19, 20) differs from the nominotypical subspecies of *C. suavis* (Figs 17–18) by the somewhat smaller size (wingspan 29–33 mm,

whilst these are 34–37 mm in *C. suavis*), darker forewings and sharper wing pattern; the latter feature is more conspicuous on the underside of the wings. The main differential features in the male genitalia organ of *C. suavis volynkini* ssp. n. (Figs 33, 34) and *C. suavis* (Fig. 32) are the following: in *C. s. volynkini* ssp. n., the dorsal appendage of the double fultura inferior is less depressed on the dorsal side and less extended ventrad; the right saccular extension is smaller distally, evenly tapering terminally and the wedge shaped, acute inner extension is shorter. In the vesica configuration the dorsal tubular diverticulum is significantly weaker terminally in *C. s. volynkini* ssp. n. and the sclerotized cornuti field in the distal part of the ventral arm of the vesica is longer, but narrower. In the female genitalia, the new subspecies (Fig. 44) has lower plate of the antrum and broader, medially somewhat asymmetrically bulging ductus bursae (while it is much weaker and longer, tubular in the nominotypical subspecies (Fig. 43)) and larger appendix bursae. In comparison the externally also very resembling *Conisania suaveola discestroides* Ronkay & Varga, 1991 (Mongolia and Inner Mongolia in China) (Fig. 29), the genitalia differences are more conspicuous; the best key for separation is the presence of a big spike on the ventral aedeagus carina; further differences are the smaller saccular extensions in both sides, much longer inner acute appendage in the inner side of the right one, etc. In the female genitalia, the new subspecies has lower, rather calyculate plate of the antrum and much broader, medially somewhat asymmetrically bulging ductus bursae (while it is much weaker, tubular in *C. s. discestroides*) (Fig. 40) and larger, but less prominent appendix bursae.

**Comment.** Volynkin (2012) mentions *C. suaveola discestroides* from the Altai range in his monograph. However, the specimens examined by the authors from the Altai proved to be a new subspecies of *C. suavis*. Nevertheless, the occurrence of the close relative *C. suaveola discestroides* (described from Mongolia) is also very probably in the Russian Altai.

**Description.** (Figs 19, 20). Forewing length 14–17 mm, wingspan 29–33 mm. Vesture of the body dark brownish, that of the abdomen significantly lighter brown. Antennae filiform in both sexes, very finely densely ciliated of the males. Forewings elongated, triangular, with apex pointed. Ground colour of the forewings dark brown with slight reddish shade, however the subterminal area considerably lighter, with more or less violet or light reddish-brown shade. The basal, subbasal, ante and postmedian lines double, dark brown, filled with the ground colour. Antemedian line oblique, slightly wavy, postmedian line somewhat arched, lacy; subterminal line yellowish, fine, slightly wavy with a slight W-shaped section medially. The stigmata typical, orbicular- and reniform stigmata much lighter than the ground colour, the former one with a brown dot inside, the latter one with double, fine, dark arches medially; claviform stigma black, with a small light patch near the outer side; all of them more or less outlined with black scales. Hindwings light brown, the discal spot and the somewhat diffuse, sinuous median line darker, but not sharp; the marginal field slightly darker. Underside of the wings lighter brownish, of the hindwings paler. The ghost of the brown postmedian line well defined, oblique in the forewings; while the ghost of the arched discal spot and the sinuous median line sharply defined in the hindwings.

**Male genitalia** (Figs 33, 34). Uncus moderately long, slender, pointed. Fultura inferior double, ventral plate small, subtriangular. The dorsal plate high, with two long, stronger sclerotized stripes; about two third section of it broader, distally evenly narrower, terminal section much weaker, apically with slight medial depression. Vinculum strong, U-shaped. Cucullus more or less triangular, extended terminally, inner costa slightly concave, with a small prominence in the base; ventral margin a strong crest, corona long. Harpe reduced in its basal bar, ampulla absent. Saccular extensions strongly asymmetric, large, much smaller on left side, which is rounded terminally, while the right one much longer, somewhat bifid, evenly tapering distally, pointed apically, bearing in the inner side a wedge shaped, pointed extension. Aedeagus tubular, long, curved ventrad, carina broadly sclerotized both dorsad and ventrad, with the presence of a big spike ventrad. Vesica T-shaped, basal tube broad, with a large, rounded central and a small, tongue-shaped lateral diverticulum medially; dorsal arm ample, broad, curved dorsad, with a small lateral diverticulum; distally conical, terminating in a bundle of small cornuti; ventral arm with a long subterminal-terminal field of spinules in the distal part of the vesica toward the ductus ejaculatorius.

**Female genitalia** (Fig. 44). Papillae anales setose, broad, angular; apophyses anteriores and posteriores thin, the latter ones longer. Antrum broadly calyculate, its terminal margin is slightly wavy, shallowly indented in the middle, strongly sclerotized. Ductus bursae broad, medially asymmetrically bulging. Appendix bursae large, prominent, broadly conical, strongly sclerotized. Corpus bursae large, saccate, with a long medial asymmetric area of longitudinal parallel wrinkles in its wall.

**Biology and distribution.** The new subspecies represents the western populations of *C. suavis* in South West Siberia.

**Etymology.** The new subspecies is named after colleague A. V. Volynkin (Altai State University, Barnaul, Russia), prominent Russian specialist of Noctuidae, explorer of its populations in the Altai range.

**Acknowledgements.** The authors are grateful to Anton Volynkin (Altai State University, Barnaul, Russia) for his help to make clear the taxonomy of the Altai populations of *C. suavis* and to separate *C. tonimayri* **sp. n.** from *C. suaveola*, by the providing of the lectotype documentation of *C. suaveola* to the authors; to Alessandro Floriani (Milan, Italy) for numerous *Conisania* pictures from his collection and type material; to Balázs Benedek (Mohács, Hungary) for type material and for the photo of the type locality of *C. pseudoclara* **sp. n.**; to Alexey Matov (ZIN, Russia) for consultation; to Adrienne Gyulai-Garai (Miskolc, Hungary) for greatly helping with the computer work; to Imre Fazekas (Pannon Institute, Pécs, Hungary) for the publication of the manuscript. Comments on the final manuscript, as well as additional linguistic tuning, were made by Colin W. Plant (UK-Bishops Stortford); the authors also express their grateful thanks to him.

## Captions

### Detailed data of the colour figures

1. *C. clara*, m, China, Qinghai, NW from Datong, Daban Shan MT., near Tawa, 3100 m, 37° 08' 229" N, 101° 18' 145" E, 18-20 VII. 2014, Floriani leg., GYP 4316 (AFM); 2. *C. clara*, f, China, Sichuan, Min Shan, 2900, prov. road 301 (km 99), 5 km S Jarpo town, 5-8 Juglio 2012, D. Brunna & A. Floriani leg. (AFM); 3. *C. pseudoclara* **sp. n.**, HT, China, N Yunnan, Diqing Tibetan Aut. Pref., 8 km NEE Shangri La at Nairi village, 3300m, 14. VI. 2009, leg. B. Benedek, GYP 5821 (PGM); 4. *C. pseudoclara* **sp. n.**, PT, m, China, N Yunnan, Diqing Tibetan Aut. Pref., 8 km NEE Shangri La at Nairi village, 3300m, 21. VI. 2009, leg. B. Benedek (PGM); 5. *C. dentirena*, HT, m, China, E Tibet, Taba, 3900 m, 18. VI. 1996, leg. W. Fickler, GYP 723 (PGM); 6. *C. dentirena*, PT, f, China, E Tibet, Taba, 3900 m, 18. VI. 1996, leg. W. Fickler, RL 5927 (PGM); 7. *C. dentirena*, m, China, N Sichuan, road Maoxian\_Songpan, 70 km, S from Songpan, 2300 m, 32° 10' 408" N, 103° 45' 105" E, 14. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 4202 (PGM); 8. *C. dentirena*, f, China, N Sichuan, 20 km N Maoxian, 1820 m, 31° 46' 310" N, 103° 42' 898" E, 22. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis (AFM).

9. *C. suaveola* lectotype, m, labels are: "Mien Shan. (prov. Shansi), obere höhe cca 2000 m, 30. 7. 1937, H. Höne"; "f. suaveola Drdt, 1950 32"; "Gen. PRP. 4494 male, Conisania suaveola Drdt. b. spec. China, Shansi, Behounek det. 1990", "ZFMKLep-153521"; 10. *C. suaveola* Draudt, 1950, m, China, Qinghai, Burhan Budai Shan, S from Balong, 3460 m, 35° 50' 379" N, 097° 24' 620" E, 12 VII. 2014, Floriani & Saldaitis leg., GYP 3969 (PGM); 11. *C. suaveola* Draudt, 1950, f, China, Qinghai, Burhan Budai Shan, S from Balong, 3460 m, 35° 50' 379" N, 097° 24' 620" E, 12 VII. 2014, Floriani & Saldaitis leg., GYP 4307 (PGM); 12. *C. suaveola discestroides* Varga & Ronkay, 1991 m, Mongolia, Töv aimag, 18 km N of Bayanchandmani, 1276 m, 48° 20' 916" N, 106° 14' 436" E, 11 VII. 2008, B. Benedek leg. (PGM); 13. *C. suaveola discestroides*, m, Mongolia, Töv aimag, 20 km S of Bayangol, 1093 m, 48° 44' 840" N, 106° 06' 665" E, 27 VI. 2008, B. Benedek leg., GYP 4330 (PGM); 14. *C. tonimayri* **sp. n.**, HT, m, China, N Sichuan, n. Jiuzhaigou, 2161m, 33° 15' 955" N, 103° 55' 53" E, 15-16. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 4310 (PGM); 15. *C. tonimayri* **sp. n.**, PT, f, China, N Sichuan, n. Jiu-

zhaigou, 2161m, 33° 15' 955" N, 103° 55' 53" E, 15-16. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 4318 (PGM); 16. *C. tonimayri* **sp. n.**, PT, m, China, N Sichuan, n. Jiuzhaigou, 2161m, 33° 18' 955" N, 103° 55' 531" E, 18. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 5838 (AFM).

17. *C. suavis*, m, Russia, Far East, Prymorie, Ussuryisk distr., Zarechnoje vil., 21. VII. 1995, I Tchervonenko leg, GYP 5826, (PGM); 18. *C. suavis*, m, Russia, Far East, Prymorie, Ussuryisk distr., Zarechnoje vil., 21. VII. 1995, I Tchervonenko leg, (PGM); 19. *C. suavis volynkini* **ssp. n.**, HT, m, Russia, SW Siberia, Altai Mountains, Altai Republic, Ulagansky District, Aktash village environs, 1500 m, 18. VI. 2015, leg. V. Zurilina, GYP 5823 (PGM); 20. *C. suavis volynkini* **ssp. n.**, PT, f, Russia, Altai Republic, Ulagan Distr., Aktash village, 1350 m, 8-12. VI. 2010, leg. Volynkin & Ivanova, GYP 5843 (AFM).

#### Detailed data of the male genitalia figures

21. *C. clara*, China, Sichuan, Min Shan, 2900 m, prov. road 301(km 99), 5 km S Jarpo town, 5-8 Juglio 2012, D. Brunna & A. Floriani leg., GYP 5833 (AFM); 22. *C. clara*, China, Qinghai, NW from Datong, Daban Shan MT., near Tawa, 3100 m, 37° 08' 229" N, 101° 18' 145" E, 18-20 VII. 2014, Floriani leg., GYP 4316 (AFM); 23. *C. pseudoclara* **sp. n.**, HT, China, N Yunnan, Diqing Tibetan Aut. Pref., 8 km NEE Shangri La at Nairi village, 3300m, 14. VI. 2009, leg. B. Benedek, GYP 5821 (PGM); 24. *C. pseudoclara* **sp. n.**, PT, China, NW Sichuan, n. Maniganggo, 3860 m, 31° 47' 22" N, 99° 23' 27" E, 30. VI. 2019, leg. Butvila & Saldaitis, GYP 5842 (AFM).

25. *C. dentirena*, 1997, HT, m, China, E Tibet, Taba, 3900 m, 18. VI. 1996, leg. W. Fickler, GYP 723 (PGM); 26. *C. dentirena*, 1997, China, W Sichuan, Floriani & Saldaitis leg., GYP 4312 (AFM); 27. *C. suaveola*, lectotype, m, labels are: "Mien Shan. (prov. Shansi), obere höhe cca 2000 m, 30. 7. 1937, H. Höne"; "f. suaveola Drdt, 1950 32"; "Gen. PRP. 4494 male, Conisania suaveola Drdt. b. spec. China, Shansi, Behounek det. 1990"; "ZFMKLep153521"; 28. *C. suaveola* Draudt, 1950, China, Qinghai, Burhan Budai Shan, S from Balong, 3460 m, 35° 50' 379" N, 097° 24' 620" E, 12 VII. 2014, Floriani & Saldaitis leg., GYP 3969 (PGM).

29. *C. suaveola discestroides*, China, Inner Mongolia, 700 m, 100 km W from Ulanhot, Mingshui, 10. VII. 2008, Floriani & Saldaitis leg., GYP 2345 (PGM); 30. *C. tonimayri* **sp. n.**, HT, China, N Sichuan, n. Jiuzhaigou, 2161m, 33°15' 955" N, 103° 55' 53" E, 15-16. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 4310 (PGM); 31. *C. tonimayri* **sp. n.**, PT, China, N Sichuan, n. Jiuzhaigou, 2161m, 33° 18' 955" N, 103° 55' 531" E, 18. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 5838; aedeagus: GYP 5837 (AFM); 32. *C. suavis*, m, Russia, Far East, Prymorie, Ussuryisk distr., Zarechnoje vil., 21. VII. 1995, I. Tchervonenko leg, GYP 5826 (PGM);

33. *Conisania suavis volynkini* **ssp. n.**, HT, Russia, SW Siberia, Altai Mountains, Altai Republic, Ulagansky District, Aktash village environs, 1500 m, 18. VI. 2015, leg. V. Zurilina, GYP 5823 (PGM); 34. *C. suavis volynkini* **ssp. n.**, PT, Russia, SW Siberia, Altai Mountains, Altai Republic, Ulagansky District, Aktash village environs, 1500 m, 18. VI. 2015, leg. V. Zurilina, GYP 5818 (PGM).

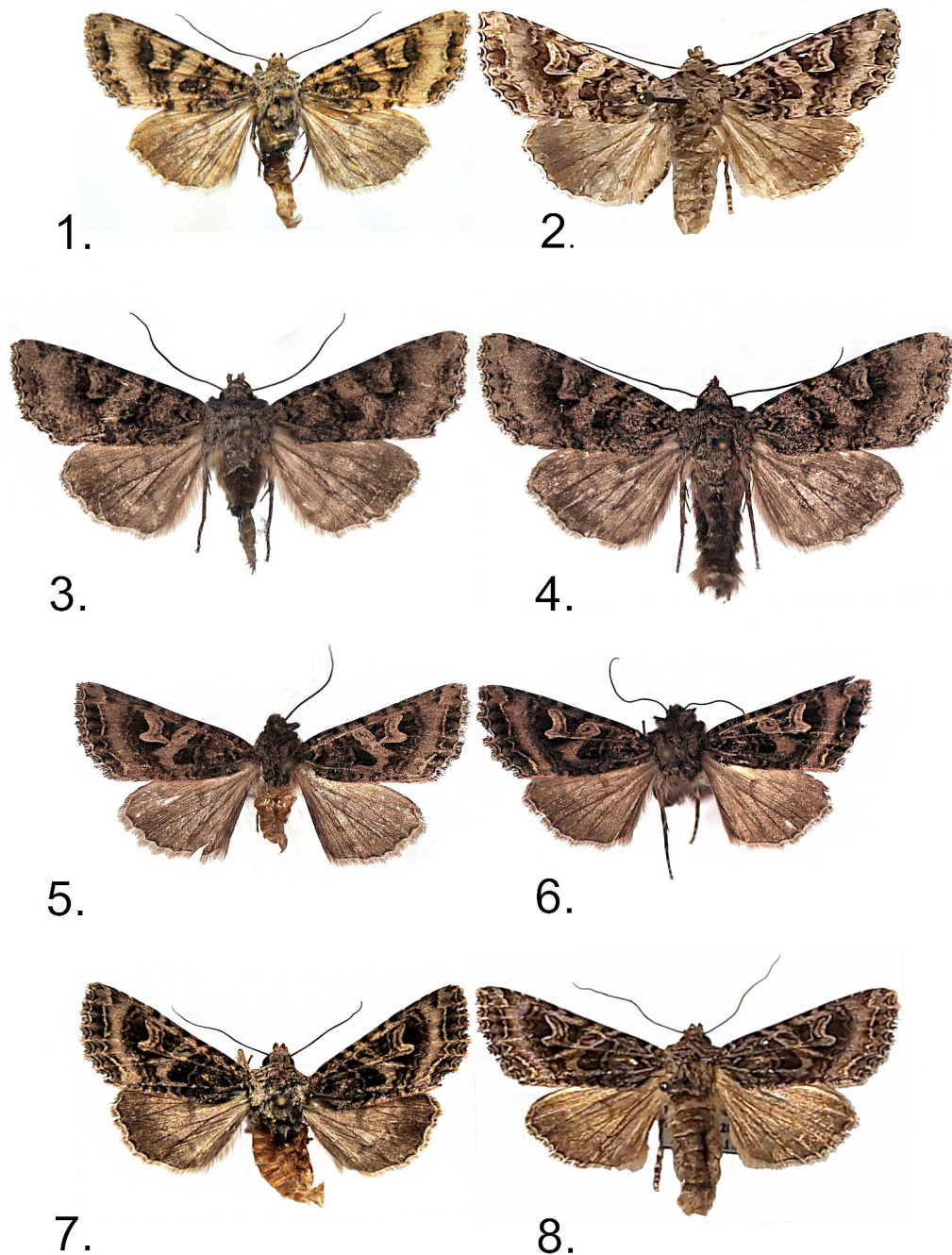
#### Detailed data of the female genitalia figures

35. *C. clara*, China, Sichuan, Min Shan, 2900, prov. road 301(km 99), 5 km S Jarpo town, 5-8 Juglio 2012, D. Brunna & A. Floriani leg, GYP 5832 (AFM); 36. *C. dentirena*, PT, China, E Tibet, Taba, 3900 m, 18. VI. 1996, leg. W. Fickler, RL 5927 (PGM); 37. *C. dentirena*, China, Sichuan, 80 km SW of Maniganggo, 3400 m, 12-15. VII. 2015, leg. unknown, GYP 1968 (PGM); 38. *C. suaveola*, China, Qinghai, NW from Datong, Daban Shan MT., near Tawa, 3100 m, 37° 08' 229" N, 101° 18' 145" E, 18-20 VII. 2014, Floriani leg. GYP 4305, (AFM); 39. *C. suaveola*, China, Qinghai, Burhan Budai Shan, S from Balong, 3460 m, 35° 50' 379" N, 097° 24' 620" E, 12 VII. 2014, Floriani & Saldaitis leg., GYP 4307 (PGM); 40. *C. suaveola discestroides*, Mongolia, Töv aimag, 20 km S of Bayangol, 1093 m, 48° 44' 840" N, 106° 06' 665" E, 27 VI. 2008,

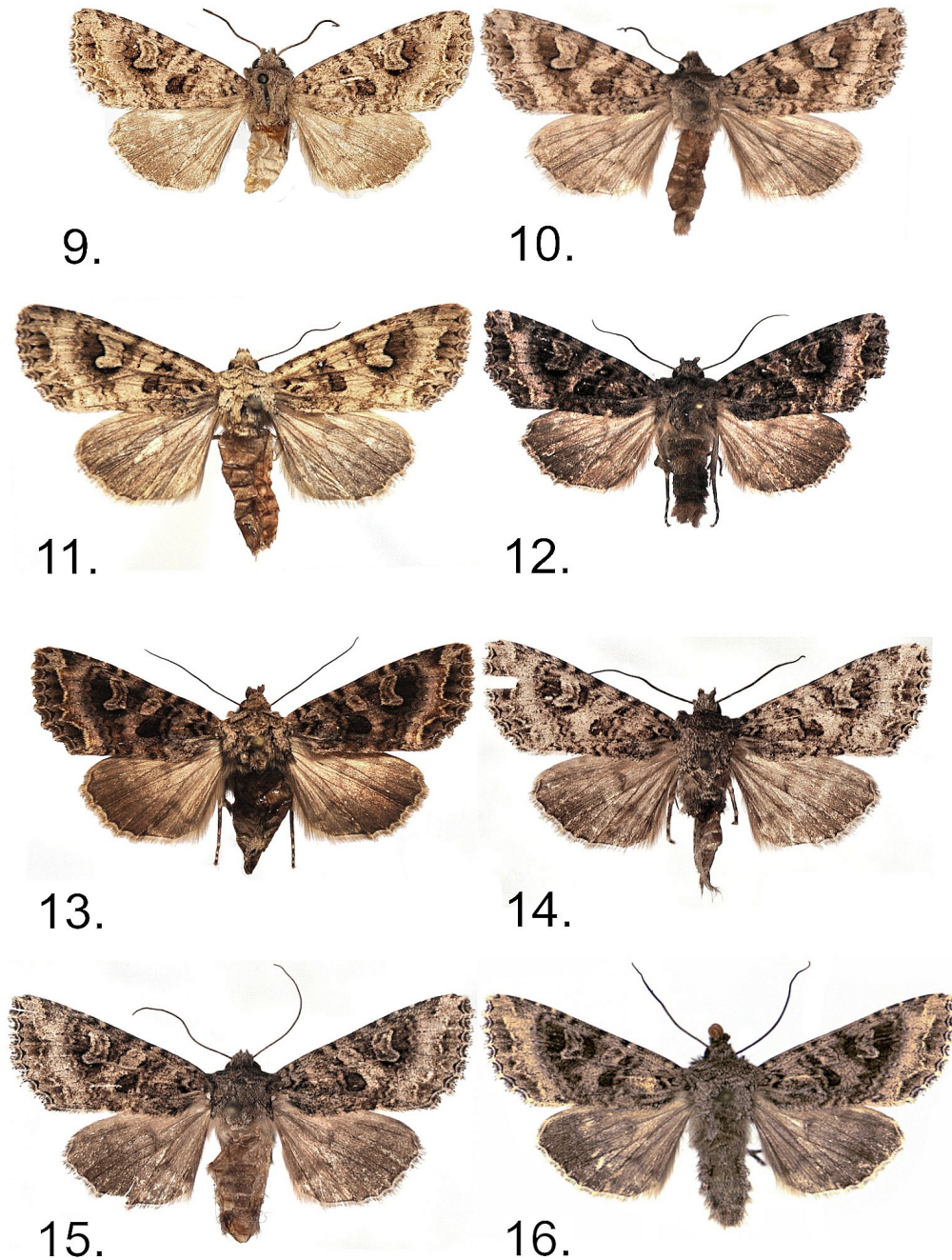
B. Benedek leg., GYP 4330 (PGM); 41. *C. tonimayri* **sp. n.** PT, China, N Sichuan, n. Jiuzhaigou, 2161m, 15-16. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 5822 (PGM); 42. *C. tonimayri* **sp. n.**, PT, f, China, N Sichuan, n. Jiuzhaigou, 2161m, 15-16. IV. 2015, leg. Floriani & Saldaitis, GYP 4318 (PGM); 43. *C. suavis*, Russia, Prymorskij Kraj, Vasilevka, 11. IX. 1993, Amosov leg, GYP 5817 (PGM); 44. *C. suavis volynkini* **ssp. n.**, PT, Russia, Altai Republic, Ulagan Distr., Aktash village, 1350 m, 8-12. VI. 2010, leg. Volynkin & Ivanova, GYP 5843 (AFM).

## References

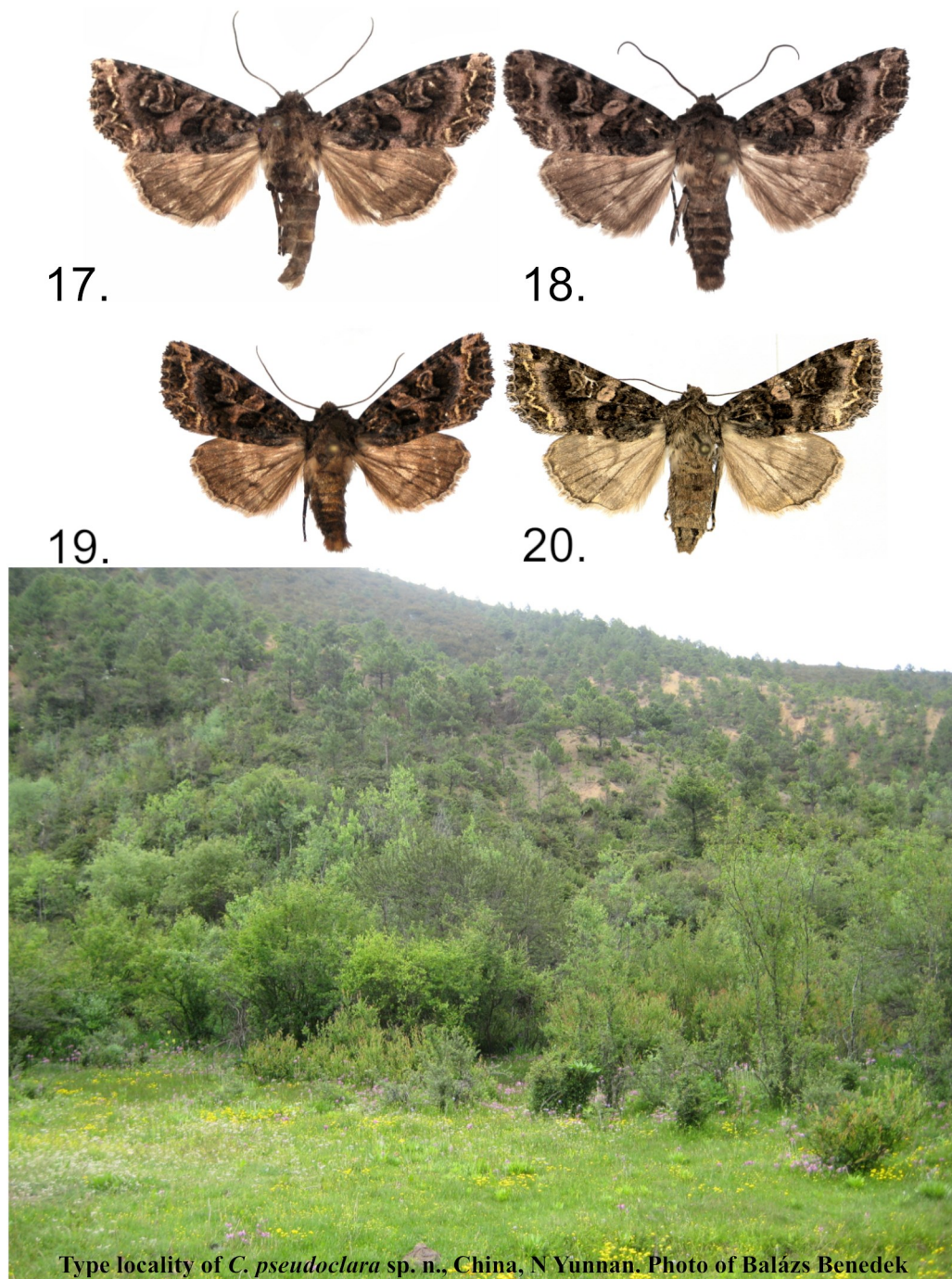
- Draudt M. 1950: Beiträge zur Kenntnis der Agrotiden-Fauna Chinas aus den Ausbeuten Dr. H. Höne's. (Beitrag zur Fauna Sinica) Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, 40(1), 1–174.
- Hampson G. F. 1905: Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum **5**: 634, plates: 78–95:
- Staudinger O. 1892: Die Macrolepidopteren des Amurgebiets I. Theil –Mémoires sur les lépidoptères 6: 83–658
- Ronkay L., Varga Z. & Gyulai P. 1997: New species of *Conisania* *suavis* (Staudinger, 1892) species-group (Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae) Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 43(2): 163–171.
- Varga Z. & Ronkay L. 1991: Taxonomic studies on the Genera *Sideridis* Hübner, *Saragossa* Staudinger and *Conisania* Hampson (Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae) Acta Zoologica Hungariae 37(1–2): 145–172.
- Volynkin, A. V. 2012: Noctuidae of the Russian Altai. – Proceedings of the Tigirek State Natural Reserve vol. 5, Barnaul, 339 p.



**Figures 1–8.** *Conisania* spp. adults. 1. *C. clara*, m, China, Qinghai, GYP 4316 (AFM); 2. *C. clara*, f, China, Sichuan (AFM); 3. *C. pseudoclara* sp. n., HT, m, China, N Yunnan, GYP 5821 (PGM); 4. *C. pseudoclara* sp. n., PT, m, China, N Yunnan (PGM); 5. *C. dentirena*, HT, m, China, E Tibet, GYP 723 (PGM); 6. *C. dentirena*, PT, f, China, E Tibet, RL 5927 (PGM); 7. *C. dentirena*, m, China, N Sichuan, GYP 4202 (PGM); 8. *C. dentirena*, f, China, N Sichuan, (AFM).



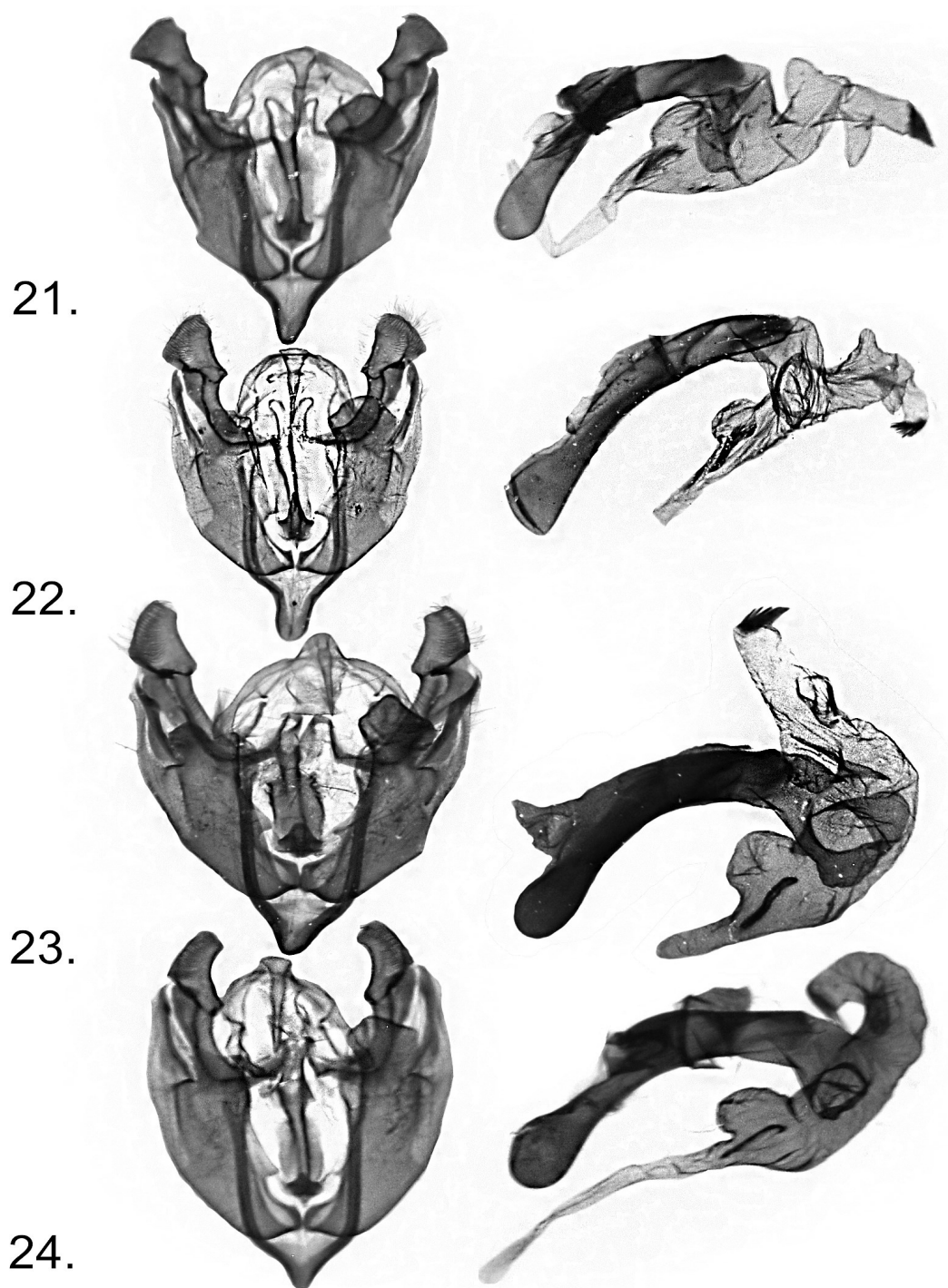
**Figures 9–16.** *Conisania* spp. adults. 9. *C. suaveola*, lectotype, m, China, Shansi, Behounek 4494 (ZFMK Lep 153521); 10. *C. suaveola*, m, China, Qinghai, GYP 3969 (PGM); 11. *C. suaveola*, f, China, Qinghai, GYP 4307 (PGM); 12. *C. suaveola discestroides*, m, Mongolia, Töv aimag (PGM); 13. *C. suaveola discestroides*, m, Mongolia, Töv aimag, GYP 4330 (PGM); 14. *C. tonimayri* sp. n., HT, m, China, N Sichuan, GYP 4310 (PGM); 15. *C. tonimayri* sp. n., PT, f, China, N Sichuan, GYP 4318 (PGM); 16. *C. tonimayri* sp. n., PT, m, China, N Sichuan, GYP 5838 (AFM).



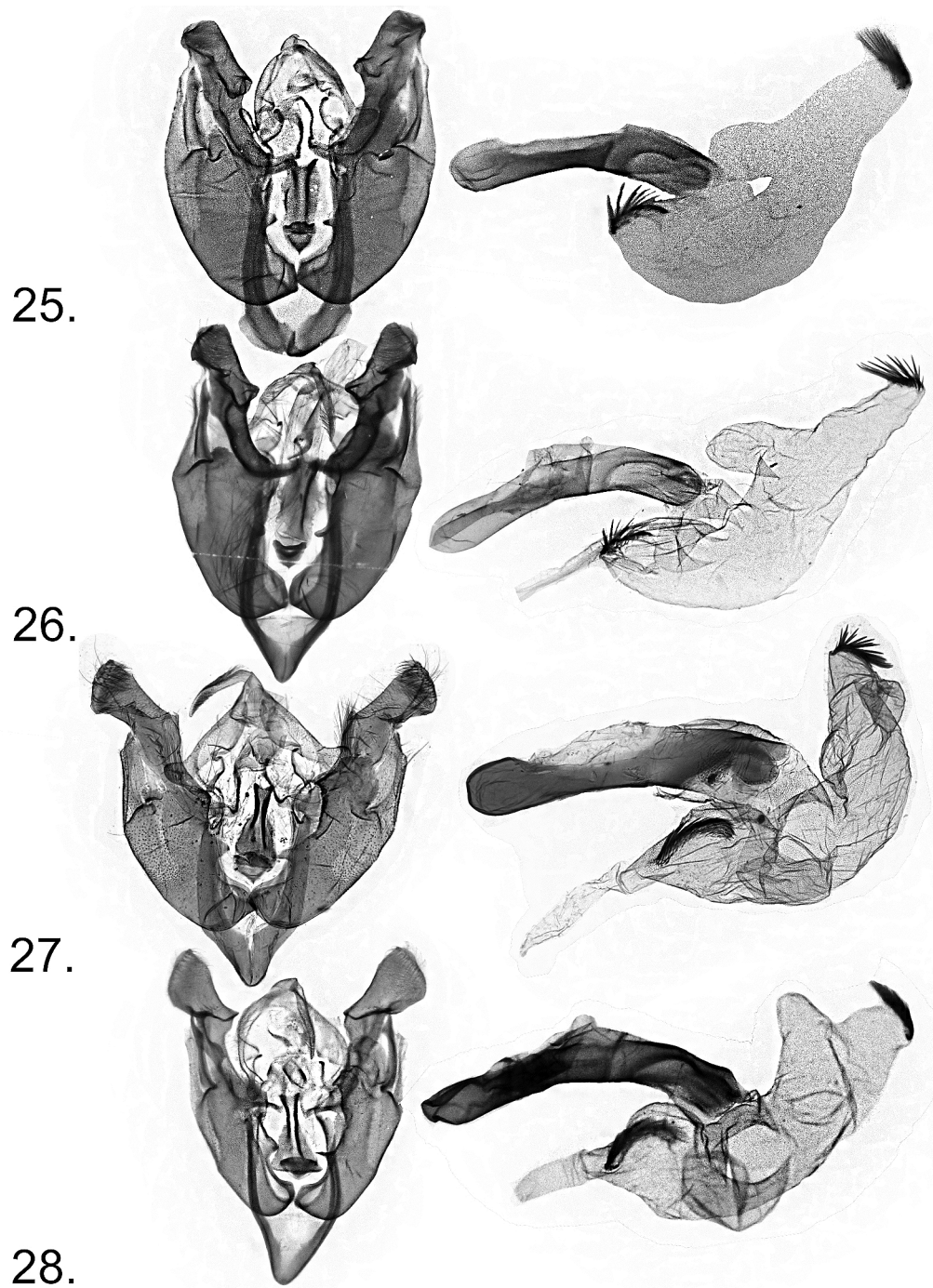
Type locality of *C. pseudoclara* sp. n., China, N Yunnan. Photo of Balázs Benedek

**Figures 17–20.** *Conisania* sp. and spp. n. adults. 17. *C. suavis* m, Russia, Far East, GYP 5826 (PGM); 18. *C. suavis*, m, Russia, Far East (PGM); 19. *C. suavis volynkini* **ssp. n.**, HT, m, Russia, SW Siberia, Altai, GYP 5823 (PGM); 20. *C. suavis volynkini* **ssp. n.**, PT, f, Russia, SW Siberia, Altai, GYP 5843 (AFM).

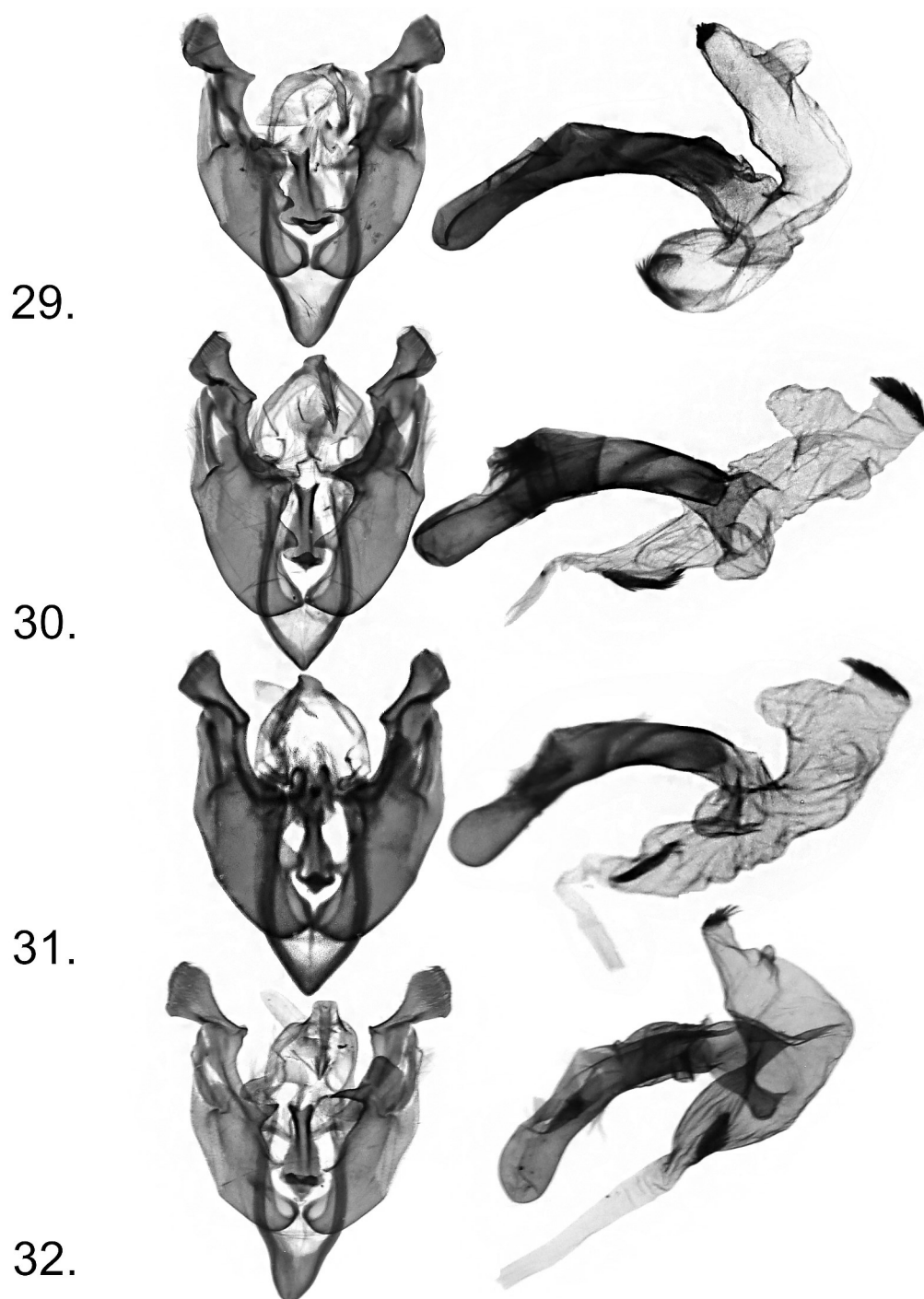




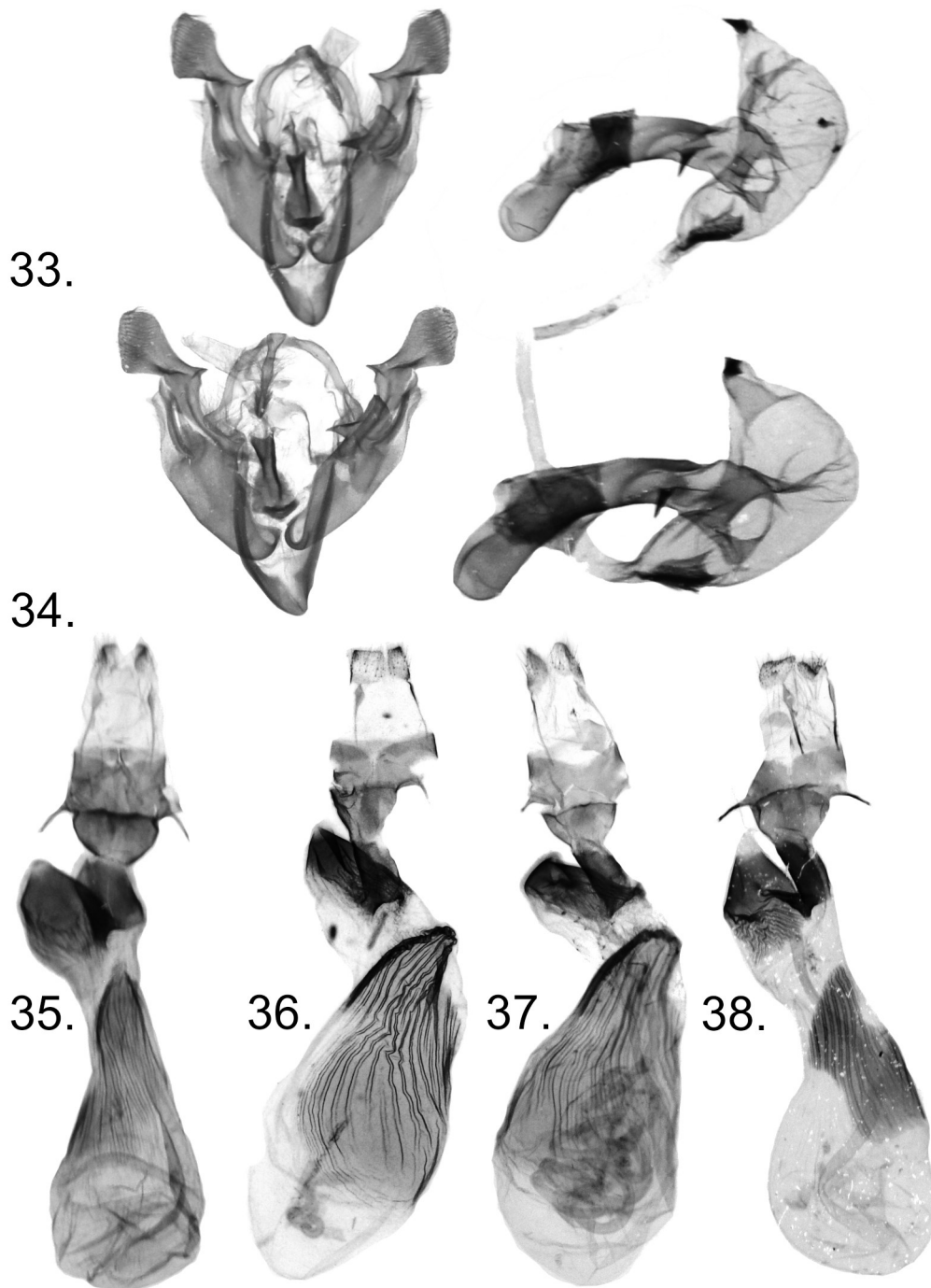
**Figures 21–24.** *Conisania* spp. male genitalia. 21. *C. clara*, China, Sichuan, GYP 5833 (AFM); 22. *C. clara*, China, Qinghai, GYP 4316 (AFM); 23. *C. pseudoclara* **sp. n.**, HT, China, N Yunnan, GYP 5821 (PGM); 24. *C. pseudoclara* **sp. n.**, PT, China, NW. Sichuan, GYP 5842 (AFM).



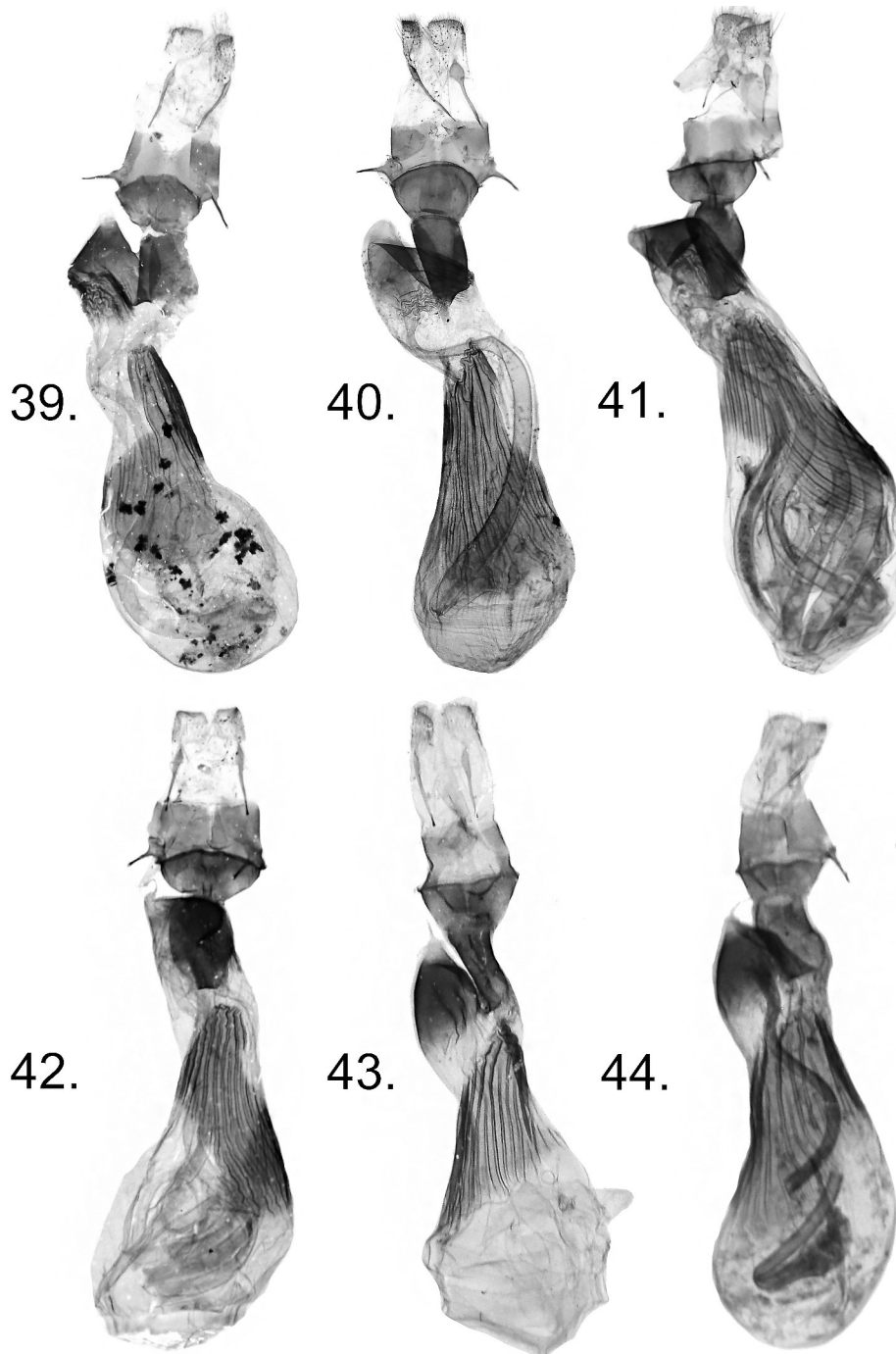
**Figures 25–28.** *Conisania* spp. male genitalia. 25. *C. dentirena*, HT, China, E Tibet, GYP 723 (PGM); 26. *C. dentirena*, China, W Sichuan, GYP 4312 (AFM); 27. *C. suaveola* lectotype, China, Mien Shan, Behounek 4494 (ZFMKLep); 28. *C. suaveola*, China, Qinghai, GYP 3969 (PGM).



**Figures 29–32.** *Conisania* spp. male genitalia. 29. *C. suaveola discestroides*, China, Inner Mongolia, GYP 2345 (PGM); 30. *C. tonimayri* sp. n., HT, China, N Sichuan, GYP 4310 (PGM); 31. *C. tonimayri* sp. n., PT, China, N Sichuan, capsule: GYP 5838, aedeagus: GYP 5837 (AFM); 32. *C. suavis*, Russia, Far East, GYP 5826 (PGM).



**Figures 33–34.** *Conisania* spp. male genitalia. 33. *C. suavis volynkini* **ssp. n.**, HT, Russia, SW Siberia, GYP 5823 (PGM); 34. *C. suavis volynkini* **ssp. n.**, PT, Russia, SW Siberia, GYP 5818 (PGM). **Figures 35–38.** *Conisania* spp. female genitalia. 35. *C. clara*, China, Sichuan, GYP 5832 (AFM); 36. *C. dentirena*, PT, China, E Tibet, RL 5927 (PGM); 37. *C. dentirena*, China, Sichuan, GYP 1968 (PGM); 38. *C. suaveola*, China, Qinghai, GYP 4305, (AFM).



**Figures 39–44.** *Conisania* spp. and ssp. female genitalia. 39. *C. suaveola*, China, Qinghai, GYP 4307 (PGM); 40. *C. suaveola discestroides*, Mongolia, Töv aimag, GYP 4330 (PGM); 41. *C. tonimayri* **sp. n.**, PT, China, N Sichuan, GYP 5822 (PGM); 42. *C. tonimayri* **sp.n.**, PT, China, N Sichuan, GYP 4318 (PGM); 43. *C. suavis*, Russia, Prymorskij Kraj, GYP 5817, (PGM); 44. *C. suavis volynkini* **sp. n.**, PT, Russia, Altai, GYP 5843 (AFM).



Received 16.06.2023 | Accepted 03.07.2023 | Published: 08.07.2023 (online) |  
<https://doi.org/10.24386/LepHung.2023.19.2.19>  
<https://zoobank.org/>  
<https://zenodo.org/record/8131949>  
<https://epa.oszk.hu/04100/04144>

## Atlas of the *Cochylimorpha* (Razowski, 1959) species of Hungary (Lepidoptera: Tortricidae)

Imre Fazekas

**Citation.** Fazekas I. 2023: Atlas of the *Cochylimorpha* Razowski, 1959 species of Hungary (Lepidoptera: Tortricidae). – *Lepidopterologica Hungarica* 19(2): 19–38.

**Abstract.** So far, 10 species of *Cochylimorpha* have been identified in Hungary. Between 1990 and 2023, the author identified hundreds of specimens by examining the genitalia. He has collected in all major natural geographic regions of the country and has conducted surveys in major museums and private collections. In this study, he summarized the data from the localities and prepared distribution maps of the species. He describes the phenology of the species, their food plants, and their preferred habitats. This is the second study in Hungary providing a summary of the *Cochylimorpha* fauna of the country. With 18 text figs, 10 distributions maps, and two colour plates.

**Keywords.** biology, distribution, habitat, *Cochylimorpha*, Tortricidae, Hungary

Author's address: Imre Fazekas | Pannon Institute | 7625 Pécs, Magaslati út 24. | Hungary  
E-mail: [fazekas@lepidoptera.hu](mailto:fazekas@lepidoptera.hu) | <https://orcid.org/0000-0003-4318-3946>

### Introduction

This study aims to present the phenology, geographical distribution, and preferred habitats of all *Cochylimorpha* species identified in Hungary. This is the second publication on this topic in Hungary (see Fazekas 2022). It is part of a series of studies, which can be considered a continuation of the previous Tortricidae census. It prepares the ground for the first Hungarian summary book on Tortricidae, on which I have been working for many years.

### Material and methods

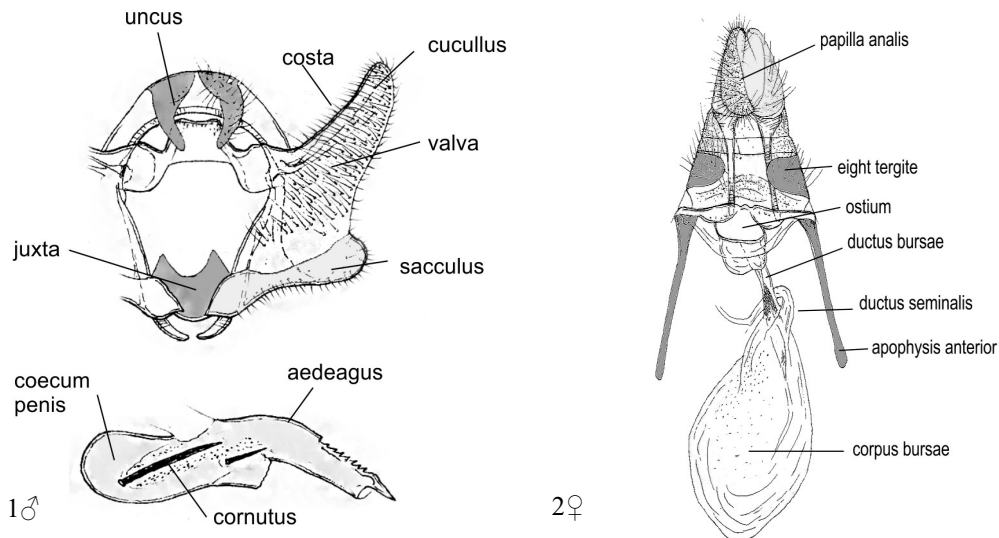
I started my research in the early 1980s. For the last 40 years, I have been collecting in all-natural geographic regions of Hungary. I have studied habitats, feeding plants of species, and flight periods. The collections were mainly made with evening lights and light traps. I used mostly 160 Watt HMLI and 125Watt mercury vapour lamps. I also collected specimens by daytime grass netting and knocking.

From 1896 to 2021, I critically processed the literature on Tortricidae species. The most important literature is given at the end of the paper. I visited and examined the most important museum and private collections in Hungary. For accurate and authentic identification, I have made thousands of genital examinations.

Genitalia dissections were made in accordance with Robinson (1976). Some of the genitalia were mounted in Euparal on slides; others are preserved in micro-vials filled with glycerol. Genital analysis of worn, damaged specimens of *Cochylimorpha* was performed using the simple and rapid method of Fazekas (2020, 2021), Wanke and Rajaei (2018).

The data of the Hungarian distribution maps are stored in a computer database, partly in Word and Excel formats.

The genital identification of the *Cochylimorpha* specimens was done by myself. My colleague Ferenc Buschmann (Jász Museum, H-Jászberény) provided an immense help in compiling the site data, to whom I would like to express my gratitude here.



**Text-figs 1-2.** Structural elements of the male (1) and female genitalia (2) of *Cochylimorpha* species. Highlighting the most essential elements for identification schematically. Genitalia dissections were made in accordance with Robinson (1976). Some of the genitalia were mounted in Euparal on slides. Others are preserved in micro-vials filled with glycerol.

**The identified specimens are deposited in the following collections:**

Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc | Bakony Natural History Museum, Zirc  
 Janus Pannonius Múzeum, Pécs | Janus Pannonius Museum, Pécs,  
 Jász Múzeum, Jászberény | Jász Museum, Jászberény  
 Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest | Hungarian Natural History Museum, Budapest  
 Mátra Múzeum, Gyöngyös | Mátra Museum, Gyöngyös  
 Pannon Intézet, Pécs | Pannon Institute, Pécs,  
 Rippl-Rónai Múzeum, Kaposvár | Rippl-Rónai Museum, Kaposvár  
 Természettudományi Gyűjtemény, Komló | Natural History Collection, Komló

**A Brief Account of Hungarian Landscape Types**

I have recorded the geographical distribution of the taxa according to the six Hungarian macroregions. The geographical distribution of the taxa is exceedingly different in certain regions. On a detailed map the natural geographic landscapes of Hungary are shown with text labels and the drawing of the landscape boundaries.

(I) **The Great Hungarian Plain.** Flat Plains, 75–200 m. Plain with moderately continental climate, landscape types used for agriculture. Summer microclimate of Great Hungarian Plain is more severe than that of prevalent in forested regions of Central Europe since the combination of open steppe and soda flats produces often relatively high surface temperatures during summer. Average temperatures for the plain are 22°C in July and -2°C in January. Recorded maximum and minimum extremes are about 39°C and -28°C. Natural vegetation: Oak forests and grassland on the sand, loess steppe, alkaline vegetation on solon chalk, alluvial forests, and swamps. The Hungarian plain is a typical example of the steppe or other grassland habitats favoured by many *Cochylimorpha*, as far as it is known, although the moths may prefer slight hillsides on the periphery of steppes.

This is a very large area of natural geography. Acceptable collections were conducted only near Budapest and in the "Kiskunság National Park". More thorough and planned surveys are needed.



(2) **Little Hungarian Plain** Flat plains, 75–200 m. Alluvial plain; cultivated grassland with high groundwater table and hygromorphous soils. Natural vegetation: alluvial forests and swamps, and at higher elevations oak forests and grassland on sand as well as loess steppe.

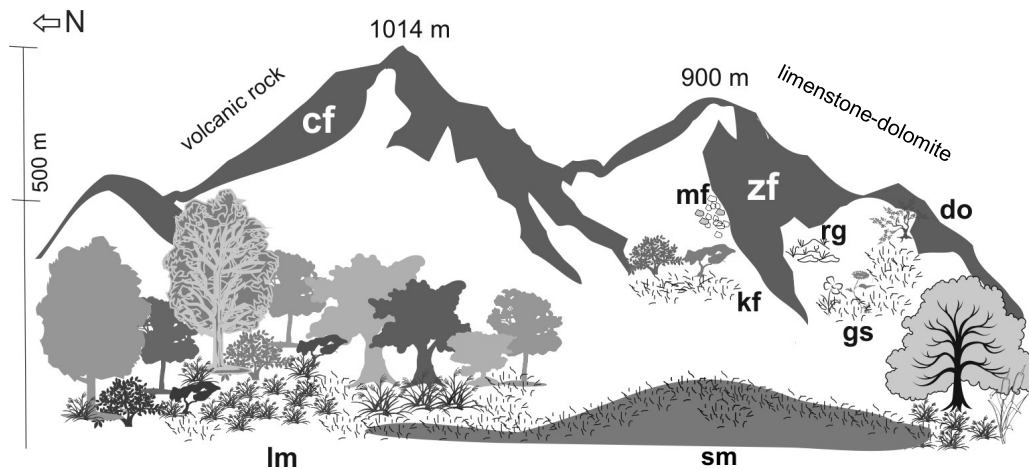
Investigations were made mainly around the city of Győr. The faunistics of this lowland along the Danube are poorly known.

(3) **West Hungarian Borderland.** Valleys, foothills, medium-height mountains with broad ridges, 150–883 m. Eroded hills in the sub-alpine regions on brown loess and pseudogleyic soils with mosaics of forests mixed with Scots pine (*Pinus sylvestris*) partly used for agriculture, as well as eroded hills (250–350) with lessivated brown forest soil on brown loess; partly used for agriculture. Natural vegetation: mainly Illyrian oak-hornbeam forests, as well as Illyrian beech forests and oak forests, mixed with Scots pine.

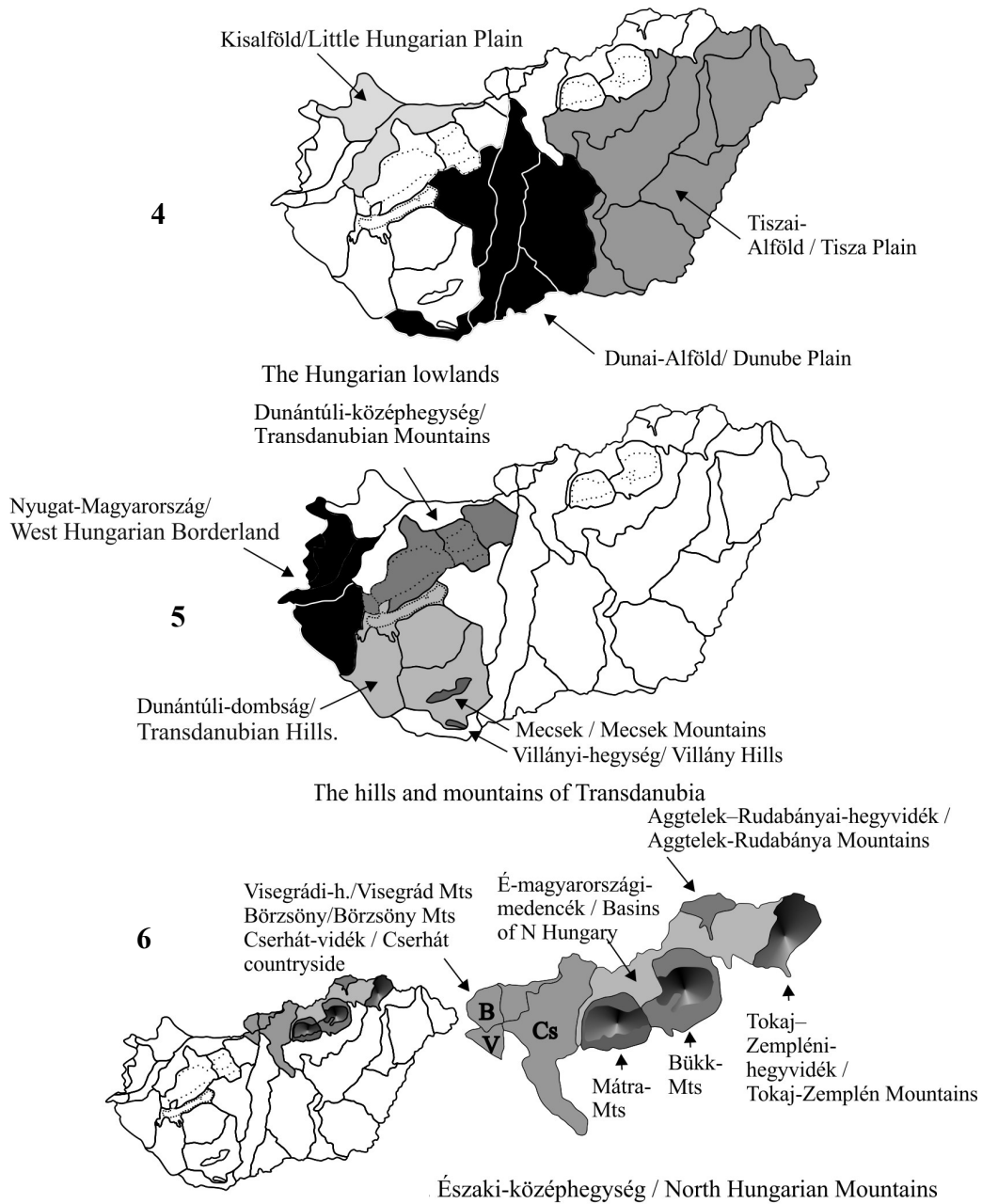
Being a borderland, this region was difficult to access during the communist dictatorship before 1990. After 1990, regular or planned research was only occasional.

(4) **Transdanubian Hills** (Text-fig 5). Valleys, hills, foothills, medium-height mountains, 150–682 m. In the west fixed sandy plain with minor dunes, cultivated grassland on brown earth, local forestation, and orchards. In the east independent hilly regions dissected by eroded valleys, mostly cultivated grassland with deep groundwater table, vineyards, and major remnants of mixed forests. In the south, forested landscape types in mountains of medium height (Mecsek Mts, Villányi Mts); calcareous rock or sandstone with rendzina and lessivated brown forest soils, typically with *Tilio argenteae-Quercetum* or Illyrian oak-hornbeam forests (*Helleboro Carpinetum*), and mosaic Illyrian karst with hairy oak, karst shrub-forest and rocky swards.

This is one of the best-known natural landscapes in Hungary, with the fauna of the Mecsek and Villány Hills being particularly well-studied. In the mid-1900s, extensive research was carried out in Somogy County, especially in the Kaposvár area. It would be important to explore the valley of the River Dráva and the less-known Tolna County hills.



**Text-fig. 3.** Characteristic habitats and vertical distribution of *Cochylimopha* populations in Hungary: **sm**: sand meadow; **lm**: open steppe oak forests on loess; **gs**: grass steppe on hills and mountain slopes; **rg**: rocky grassy slopes; **mf**: mountain scree forest; **kf**: karst bush forests; **do**: dry, warm oak glades; **cf**: closed mesophilic forests.



**Text-figs 4–6.** Natural geographic landscapes and major ecological regions of Hungary based on the *Cochylimorpha* fauna: **4.** Hungarian lowlands; **5.** The hills and mountains of Transdanubia; **6.** North Hungarian Mountains and basins.

(5) **Transdanubian Mountains.** Medium-height mountains, 200–756 m. Low mountains under additional sub-Atlantic and sub-Mediterranean climatic influence. *Quercetum-petraeae-cerris* and *Quercetum-petraeae-Carpinetum* forests. Hills, in part, are dissected by eroded valleys; cultivated grassland with a mosaic of vineyards and orchards and *Quercetum-petraeae-cerris* forests and a deep groundwater table. On the mountain slopes are a variety of karst shrub forests and rock swards, e.g., in the Bakony Mts, the Vértes Mts and the Budai Mts.

From a faunistic point of view, this is the best-researched region in Hungary, especially in the Bakony and Vértes Mountains and the mountain ranges near Budapest. There are many data from the Velence Mountains and the lake area in front of them.

(6) **North Hungarian Mountains** (Text fig 6). Medium-height mountains, 300–1015 m. Extremely variable landscape type. The crests of volcanic mountains with black "nyirok" (regolith) and podsolised brown forest soil, submontane beech forests (silviculture with touristic and recreational use Mátra Mts, Zemplén Mts) feature strongly, but then so do the low mountains of calcareous rocks with rendzina and brown soil at Bükk and Aggtelek. The Bükk and Aggtelek mountains form at present a National Park. Natural vegetation: mainly *Quercetum-petraeae-cerris*, submontane oak hornbeam forests, submontane and montane beech forests, e.g., in the Mátra Mts (1015 m), in the Bükk Mts (958 m) and the Zemplén Mts (783 m).

The extensive and highly dissected mountainous area is well-explored. As there are several national parks and protected landscape areas in the region, there have been state-organized research programs in this area. The Bükk and Aggtelek National Parks are both particularly well-researched. Further studies are needed in the Börzsöny Mountains, the Zemplén Mountains and in the hilly areas and mountain basins near the Slovakian border.

## Species accounts

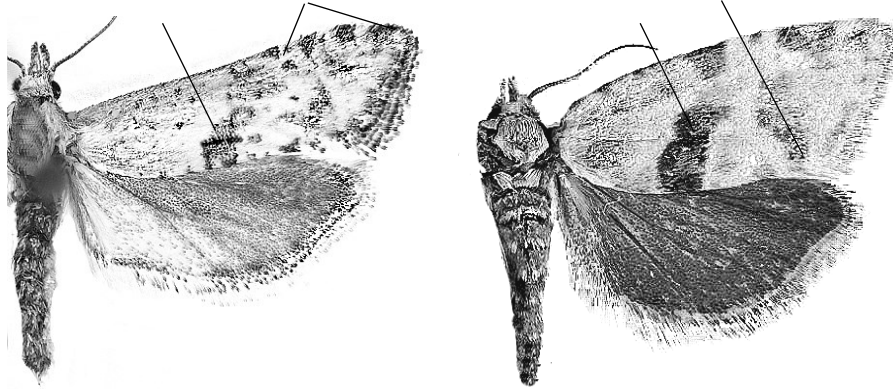
### 1. *Cochylimorpha hilarana* (Herrich-Schäffer, 1851)

Investigated and identified localities in Hungary: Budaörs (Csíki-hegyek), Fonyód, Fülöpháza (homokbuckás), Izsák (Kolon-tó), Nagykáta, Pécs, Szentmártonkáta, Szigetszentmiklós, Vörs.

**Biology.** Adults fly from August to September in Hungary. According to Razowski (2009) they fly in July and August in the Palearctic. Foodplant: *Artemisia campestris*. Habitat: Dry grasslands and ruderal communities.



**Text-figs 7–8.** Left-*Cochylimorpha hilarana*; right-*Cochylimorpha halophilana*.



**Text-figs 9–10.** Left-*Cochylimorpha elongana*; right-*Cochylimorpha perfusana*.

Indicated characters for identification. Strigulae of *C. perfusana* form usually transverse fasciae marks. They are sometimes confused and misidentified with light coloured *C. straminea* specimens.

**2. *Cochylimorpha halophilana*** (Christoph, 1872)

Investigated and identified localities in Hungary: Farnos. Jászberény, Kenderes, Királyhegyes (Csikópuszta), Nagyiván, Nagykáta/Szentmártonkáta, Újszentmargita.

**Biology.** Adults fly from July to September in Hungary. Foodplant: *Artemisia* spp. Habitat: Not known, probably in dry meadows and rocky grasslands of hills and mountains.

**3. *Cochylimorpha elongana*** (Fischer von Röslerstamm, 1839)

Investigated and identified localities in Hungary: Budafok, Budaörs (Csíki-hegyek), Budapest (Csillag-hegy, Farkas-völgy, Sas-hegy, Sváb-hegy), Farnos.

**Biology.** Bivoltine from May to June and August in Hungary. Foodplant: *Achillea millefolium*, *Artemisia vulgaris*, *A. campestris*, *Helichrysum arenarium*. Habitat: Dry grasslands, rocky grasslands, sandy grasslands, steppe meadows, lowland grasslands, ruderal weed communities.

**Remarks.** There have been no recent sightings of this species in Hungary for several decades.

**4. *Cochylimorpha perfusana*** (Guenée, 1845)

Investigated and identified localities in Hungary: No proven specimen.

Its occurrence in Hungary was reported by Gozmány (1968, 1971) as “*callosana* HS.”, and as a result, the post-millennial checklist indicated it, but no authentic Hungarian *C. perfusana* specimens are present in the Hungarian Museum of Natural History or in the other museums examined.

Buschmann (2004) reported this species in the collection of the Mátra Museum, but the specimens he deposited there (Jászberény and Nagykáta Cseh-domb) are erroneously identified *C. straminea* specimens (rev. & det. Buschmann). There is no evidence for the occurrence of this species in Hungary (pers. comm. Buschmann).

According to Razowski (2001) it is present only in Austria and the Czech Republic; it is a rare W European species, known from France and Switzerland to N Italy and Dalmatia; according to literature also Romania (Siebenbürgen).

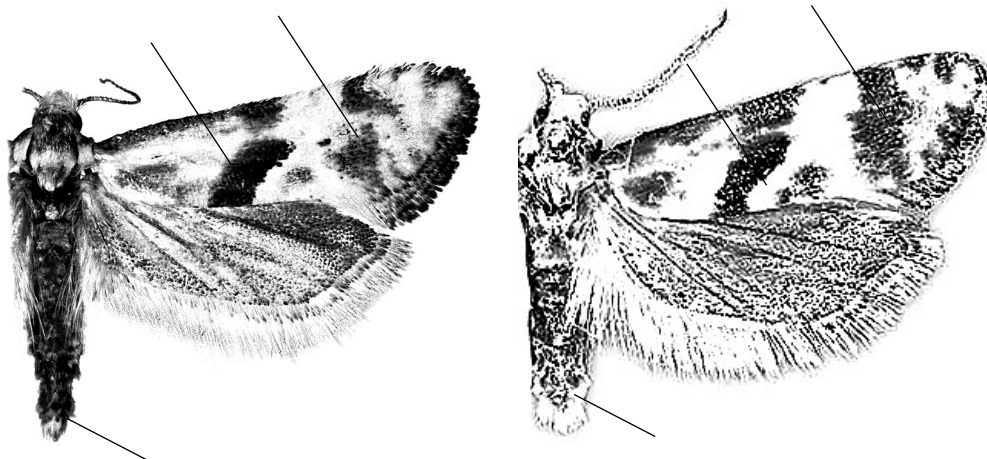
### 5. *Cochylimorpha subwoliniana* (Danilevsky, 1962)

Investigated and identified localities in Hungary: First published in the Hungarian fauna by Tokár in 2015: Bélmegyer, Fáspuszta, 2014.V.9, 1 ♂, 1 ♀ (Gp. ♂ 12193, ♀ 12245 ZT), Zdenko Tokár leg. & coll.

**Biology.** According to Razowski (2009) the early stages have not been described. Adults fly in the Palaearctic from May until July. Hungarian habitat general description: *Galatello-Quercetum roboris* and *Peucedano-Asteretum sedifolii* remains in the South Tiszántúl area: The main range of the *Galatello-Quercetum roboris* and *Peucedano-Asteretum sedifolii* associations is the Tiszántúl in the Pannonian Basin. In the “Bélmegyeri Fáspuszta” (Fáspuszta=Wooded wasteland) one of the most typical stands can be found. *Peucedano-Asteretum sedifolii* community consists of meadow, grassland, and woodland species, like *Peucedanum officinale*, *Aster sedifolius*, *Aster lynosiris*, *Rumex pseudonatronatus*, *Iris spuria* (cf. Kertész 2000).

**Remarks.** According to Tokar (2018), the species has a wide distribution - from Central Europe to western China, but with a scattered occurrence. It has been found closest in Romania (Viișoara, Cluj; Lunca Vânjului, Mehedinți) (Rákósy et al. 2003). It has also been found in Russia [eastern and southern Europe, Central Asia, the Altai region, and western Siberia (Nupponen et al. 2001, Sinev & Nedoshivina 2008, Volynkin et al. 2011, Knyazev 2014)] and in south-eastern Kazakhstan and western China (Kuznecov 1978, Razowski 2009) [Note: Sun & Li (2013) do not mention it among the species of the genus *Cochylimorpha* occurring in China]. Its locality in Bélmegyer (Hungary) is the westernmost area known to date. Unfortunately, in many regions of the Hungarian lowlands, there have been only local studies. There is a lot of intensively farmed agricultural land. In the original continental forest-steppe remnants, fragmented *subwoliniana* population remnants are still possible, especially in protected areas and national parks, where it is hoped to observe the species.

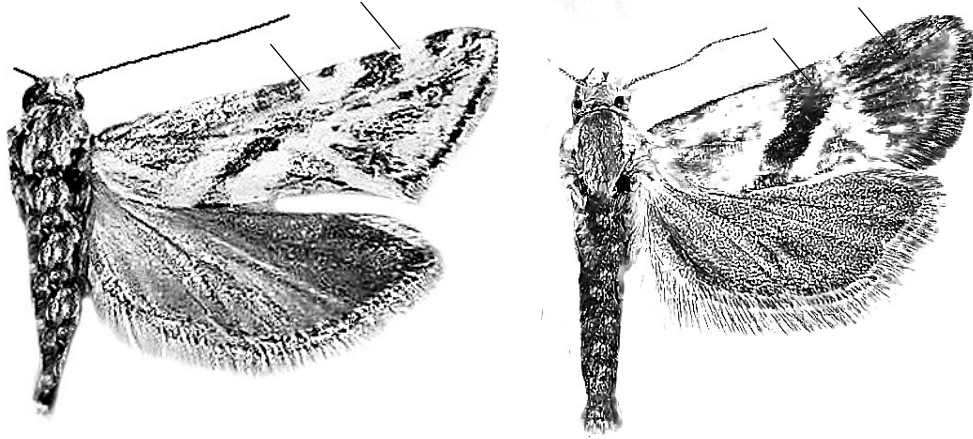
For a definite identification, a genital examination is a good aid (see Tokár 2018): in males, *subwoliniana* can be distinguished from *woliniana* by the long and narrow end of the aedeagus and the presence of a short cornutus and only a short cornutus; in contrast to discordant, it is distinguished by the sacculus extending more strongly from the valvula and the smaller cornutus. In females, it differs from both species in having a narrow ductus bursa and only spines in the upper part of the corpus bursae, with no sclerotized parts.



**Text-figs 11–12.** Left–*Cochylimorpha subwoliniana*; right–*Cochylimorpha woliniana*.

Indicated characters for identification.

These two species are similar externally. A thorough genital examination is important.  
(See Razowski 2009, Pl,10; Pl. 41.)



**Text-figs 13-14.** Left–*Cochylimorpha obliquana*; right–*Cochylimorpha jucundana*. Indicated markers for identification. The *C. jucundana* is a very mysterious species in Hungary, we don't know why its detection is low.

**6. *Cochylimorpha woliniana*** (Schleich, 1868)

Investigated and identified localities in Hungary: Csopak, 1961.V.27. (1 ex), fénycsapda (light trap), Zalavári erdő–Lebujpuszta, 1950.V.8. (1 ex), VI.12. (2 ex), leg. Kaszab Z. & Székessy V. Tihany, Agárd, Sopron.

**Biology.** In Hungary, specimens were only collected in May and June. Foodplant: According to literature *Artemisia absinthium*. Presumably, it also survives on other species of *Artemisia*, possibly with a much broader spectrum of foodplants. Habitat based on sporadic Hungarian observations: floodplain meadows, ruderal vegetation, cottage gardens around lakes, recreation areas, volcanic rocky steppe, rocky meadows.

**Remarks.** Most of the examined specimens were collected 50–60 years ago and there are no recent observations (Fazekas 2018).

**7. *Cochylimorpha obliquana*** (Eversmann, 1844)

Investigated and identified localities in Hungary: Alattyán, Apajpuszta, Budapest Csorna, Dinnyés Dömsöd, Gyoma, Farnos, Fülöpszállás, Hortobágy, Jászberény, Kenderes, Kunmadaras, Mikepércs, Nagyiván, Cserepes, Nagykáta/Szentmártonkáta, Nagykáta (Egreskáta Bata-tanya), Pákozd, Sárkeresztúr, Szeged (Szőreg), Szigetszentmiklós, Újszentmargita, Velence.

**Biology.** Bivoltine. Adults fly from May to June and from July to September in Hungary. Foodplant: *Artemisia santonicum*. This plant is a characteristic of continental Hungarian lowlands. Habitat: Lowland salt marshes, grasslands. Hill and mountain populations are not known.

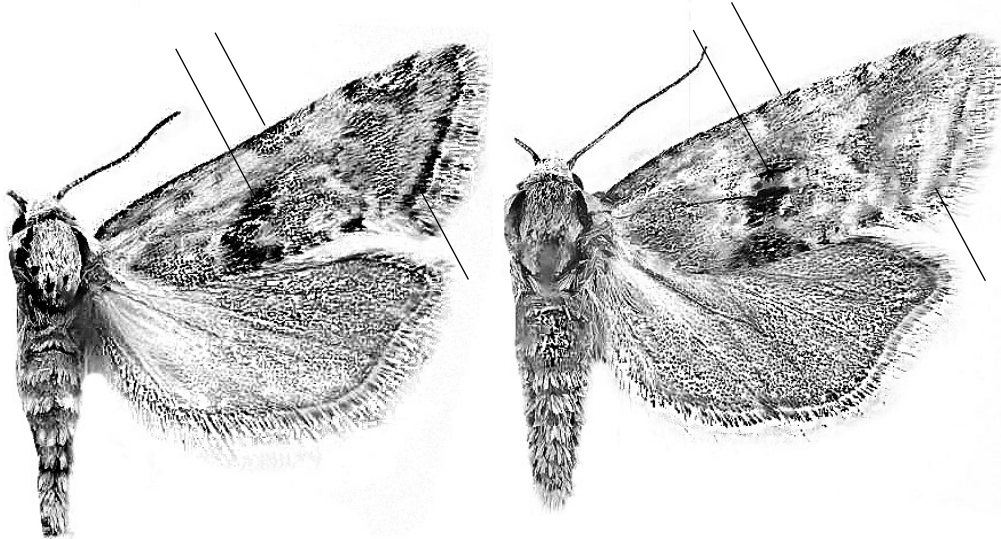
**8. *Cochylimorpha jucundana*** (Treitschke, 1835)

Investigated and identified localities in Hungary: South Hungary, Mecsek Mountains, Pécs, 1937.VI.15. leg. J. Klimesch.

**Remarks.** A single specimen of this species from the above site is in the Hungarian Museum of Natural History; a second example, dated a day earlier, is in the collections of the Natural History Museum in Vienna (Fazekas 1994). No new records of the species have been made in Hungary in the last hundred years and it is presumed to be no longer present. The larval foodplant is unknown in the Hungarian data. Habitat in Hungary: former resident of limestone rocky grassland, karst scrub mosaic, a protected Natura 2000 site.

**9. *Cochylimorpha straminea*** (Haworth, 1811)

Investigated and identified localities in Hungary: Ágasegyháza, Bátorliget, Bakonybél, Balatonföldvár, Bócsa, Budafok, Budaörs (Csiki-hegyek), Budapest (Budai-hegyek), Csepel, Dinny-



**Text-figs 15–16.** Left–*Cochylimorpha straminea*; right–*Cochylimorpha alternana*

Indicated markers for identification.

These two species are similar but *straminea* differ from *alternana* in straight termen. of forewing and a lack of erect scale tufts in median.

és, Dömsöd (Apajpuszta), Dobogókő, Eger, Farnos, Fonyód, Gerla, Gyöngyös, Győr-Kismegyér, Harkány (Tenkes-hegy), Isaszeg, Jászberény, Jósvafő, Kaposvár, Kenderes, Kisvaszar, Kisvárd, Komló, Kőszeg, Kunszentmiklós, Makkoshotyka, Maklár, Marcali, Mát-raszentistván, Nadap, Nagyarsány, Nagyiván, Nagykáta Nagytény, Ócsa, Ohat, Pákoz, Pásztó (Muzsla-hegy), Péczel, Pécs (Tubes), Piliscsaba, Pilisvörösvár, Kunpeszér, Simontonya, Sopron–Bánfalva, Sukoró, Sümeg, Szederkény, Szeged, Szentmártonkáta, Szentpéterfö, Tihany, Újszász, Újszentmargita, Uzsa, Vörs, Zalavár, Zamárdi.

**Biology.** Bivoltine species. The first generation emerges from the end of April to mid-July and the second generation from end July to September. Widespread in Hungary, occurring up to 1000m. in mountains, where the adult flies actively amongst flower heads from dusk onwards. A eurieic species, it occurs in very dry and warm habitats, but also in cooler, more humid habitats, sometimes flying in larger numbers.

**Remarks.** *C. straminea* populations in sandy habitats are lighter in colour and the mid-wing brown band is rarely accompanied by dark scales, making them easily confused with *C. perfusana* (Guenée, 1845). Damaged or worn specimens in a collection can only be accurately identified by genital examination.

#### **10. *Cochylimorpha alternana* (Stephens, 1834)**

Investigated and identified localities in Hungary: Ágasegyháza, Albertirsa, Bánhida, Budafok, Budapest, Budaörs–Csiki-hegyek, Dinnyés, Epöl, Esztergom, Fót (Somlyó-hegy), Isaszeg, Kárász, Komló, Litér, Nagymaros, Tarhos.

**Biology.** Bivoltine. The adult flies from April to Mid-June and from July to September. Foodplant: *Centaurea scabiosa*. It is assumed that its larva lives on several *Centaurea* plants. Habitat: Dry grasslands and pastures in lowland and hilly areas. Absent from the central mountains. It has been observed on sand hills in the protected areas between the Danube and Tisza rivers and also occurs near small saline lakes.

**Summary.** This study analyses data from 10 *Cochylimorpha* species localities in Hungary and shows the distribution patterns of the species on maps.

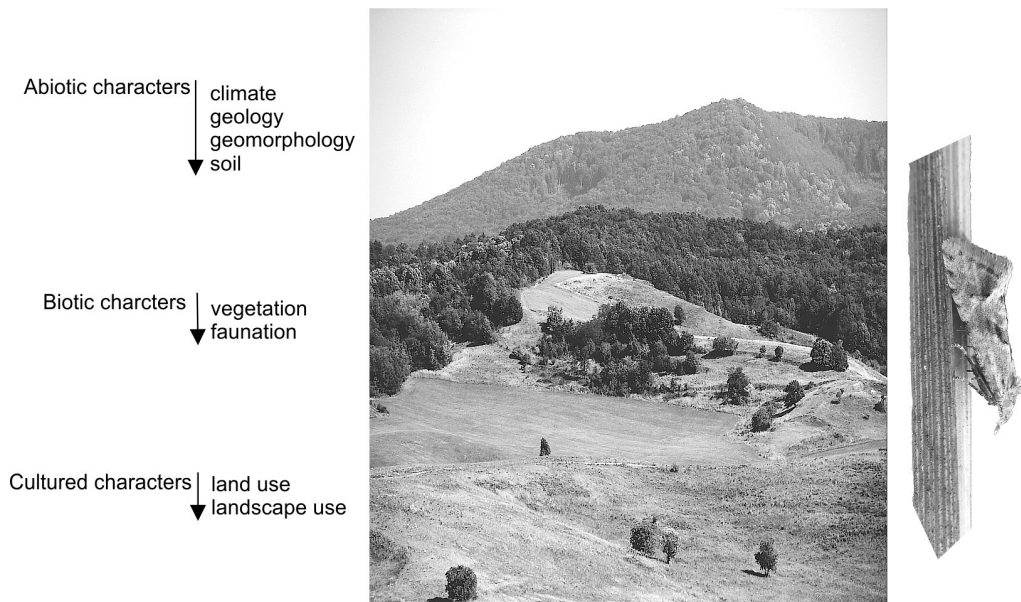
The occurrence of *Cochylimorpha perfusana* in Hungary is disputed. It is said that there is an incredibly old specimen from Budapest in the Munich Museum, but this has not been examined, and if there is a specimen, it has not been identified. The specimens published from regions in the lowlands (Buschmann 2004) have been misidentified. They all turned out to be *C. straminea*.

Thus, the Hungarian *Cochylimorpha* fauna truly comprises only 9 species. Flight time data for these nine taxa are presented, as is a summary of larva foodplants, based both on personal observations and other sources. The descriptions of the habitats frequented by each species are mostly based on the present original research.

The most widespread species in Hungary is *Cochylimorpha straminea*. The taxa *C. halophilana*, *C. obliquana* and *C. alternana* are widespread, but apparently uncommon. *Cochylimorpha hilarana*, *C. elongana* and *C. woliniana* are evidently local and rare, whilst *Cochylimorpha jucundana* is presumedly extinct in this country. Many factors underlie the geographical distribution of a species, such as environmental and physical constraints, niche demand or trophic position, population abundance, colonization-extinction dynamics, adaptation, etc.

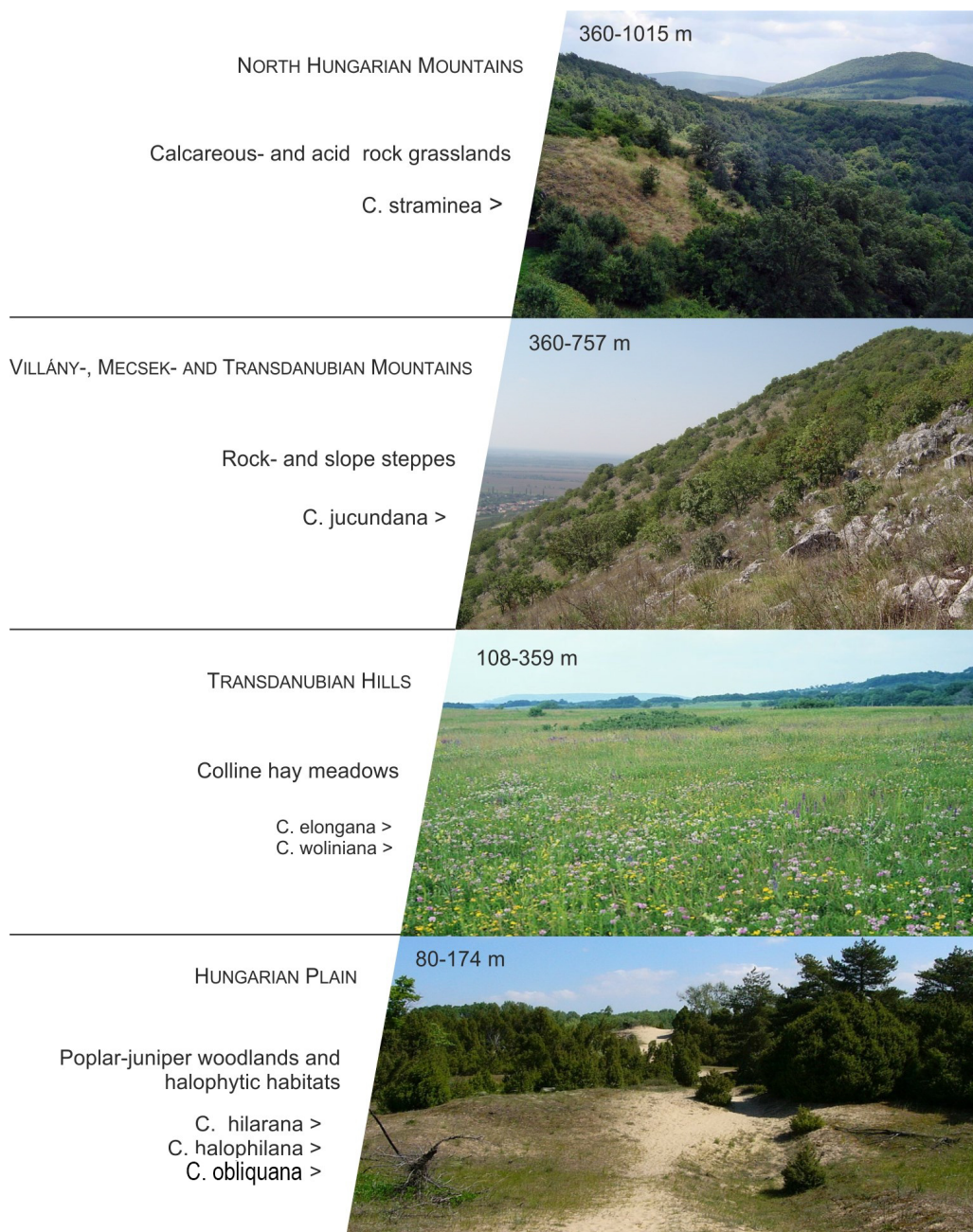
*Cochylimorpha subwolniana* stands out as a single isolated occurrence in Eastern Hungary at the westernmost limit of its range. It may have colonised the Pannonian basin from Romania in the postglacial period. From a phylogenetic point of view, this species requires more detailed studies.

**Acknowledgements.** I thank Gergely Peter (H-Csobánka) for his comments on the manuscript. My colleague Ferenc Buschmann (H-Jászberény Jász Museum) provided an immense help in compiling the site data, to whom I would like to express my gratitude here. I thank Colin Plant (UK-Bishops Stortford) and Alec Harmer (UK-Lymington) for linguistic corrections and scientific comments.



**Text-fig 17.** The main functional hierarchical levels of landscape characters in the study of *Cochylimorpha* species.





**Text-fig. 18.** Idealized geomorphological and habitat types of Hungary with characteristic *Cochylimorpha* species.

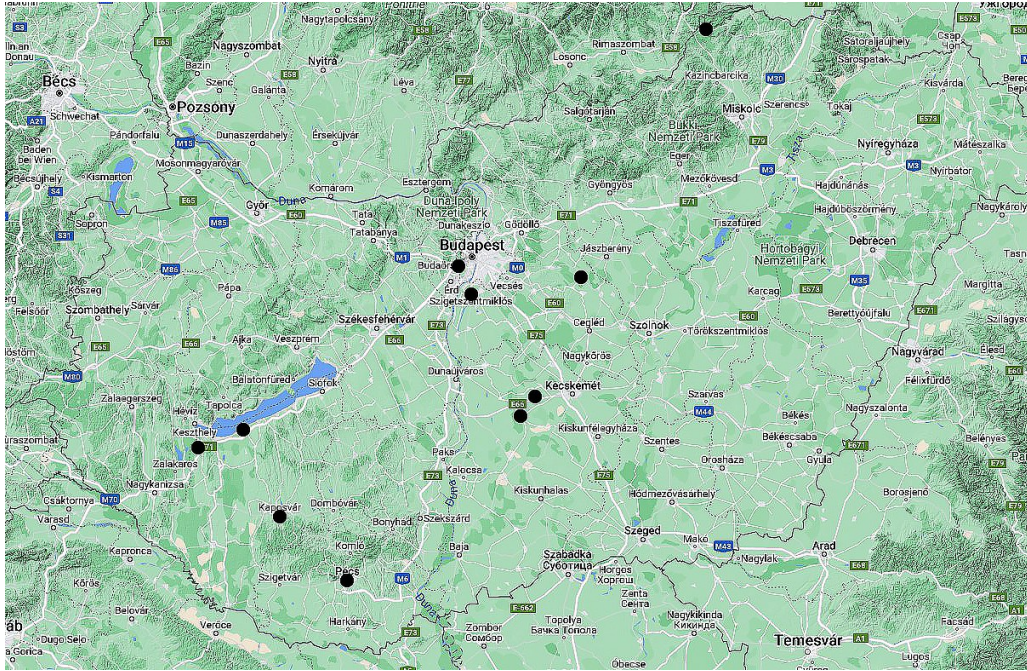


Fig. 1. Distribution of *Cochylimorpha hilarana* in Hungary

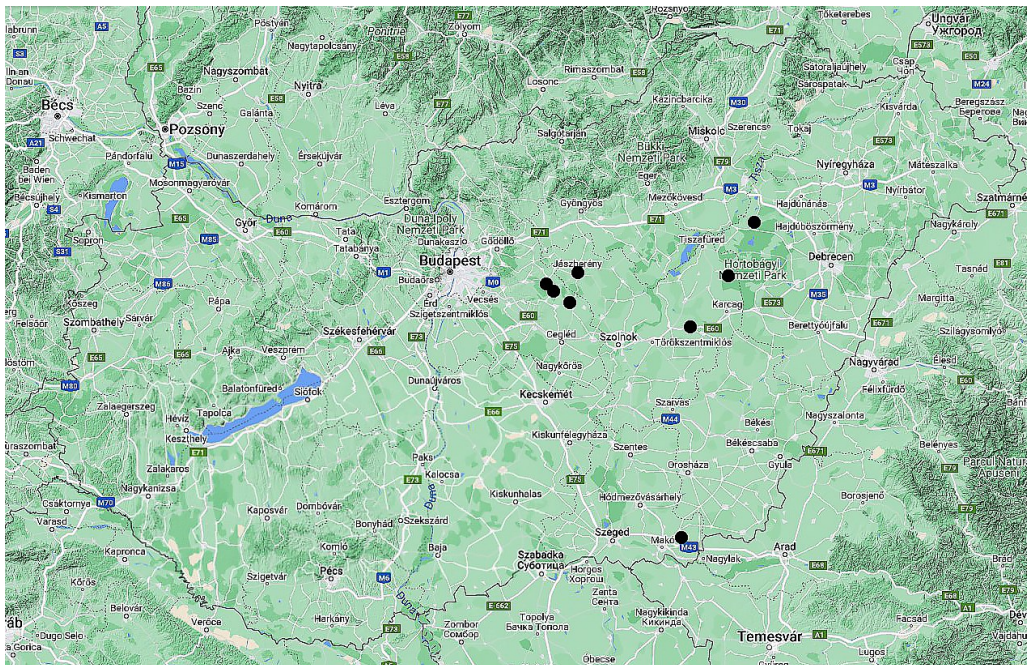


Fig. 2. Distribution of *Cochylimorpha halophilana* in Hungary

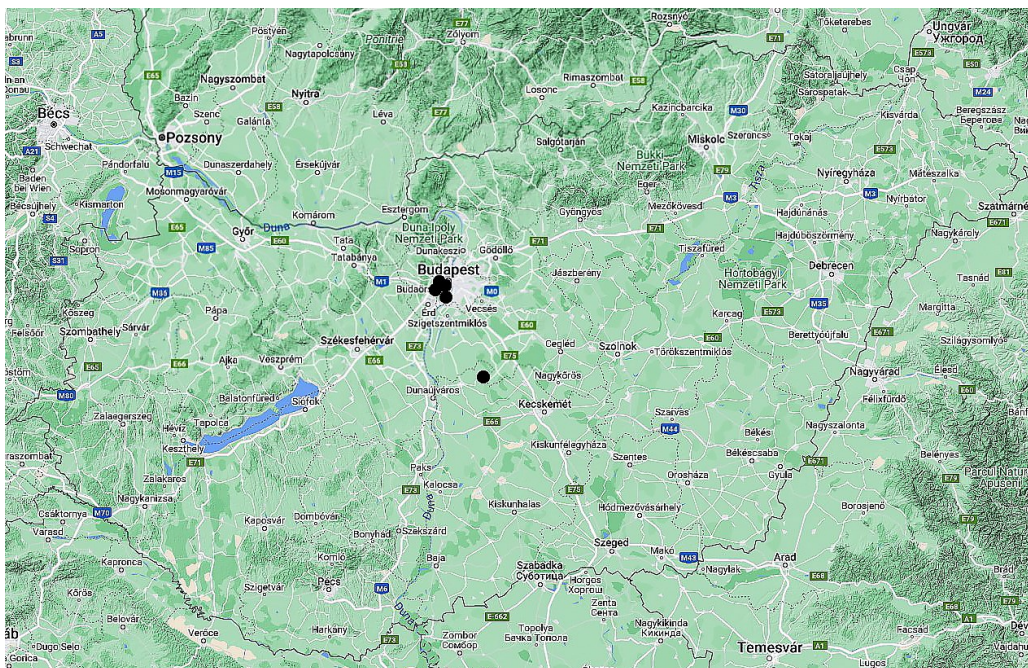


Fig. 3. Distribution of *Cochyliomorpha elongana* in Hungary

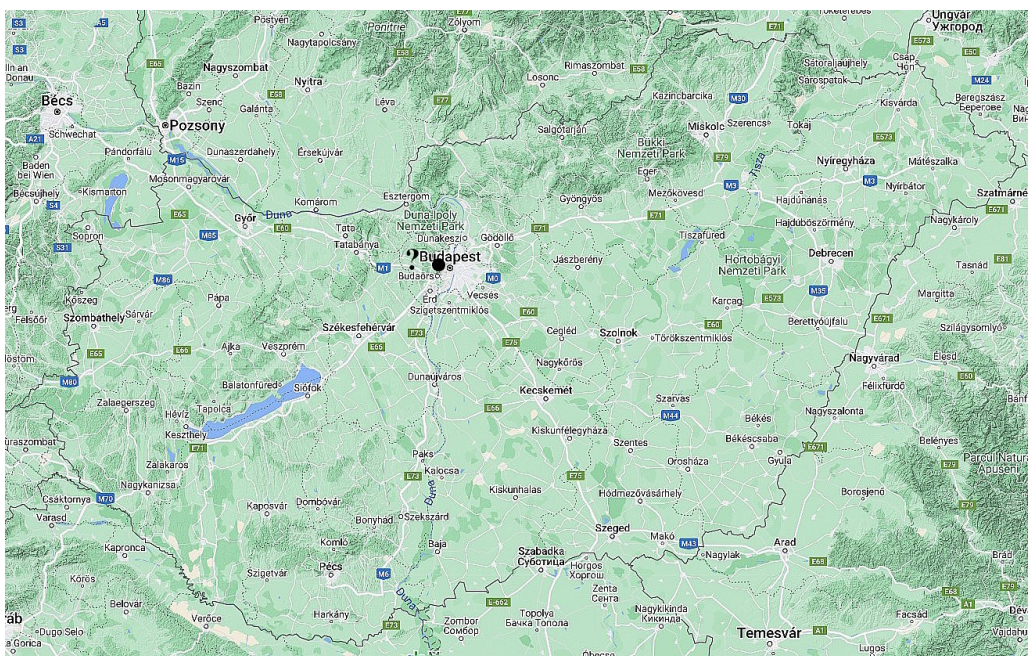


Fig. 4. Distribution of *Cochyliomorpha perfusana* in Hungary

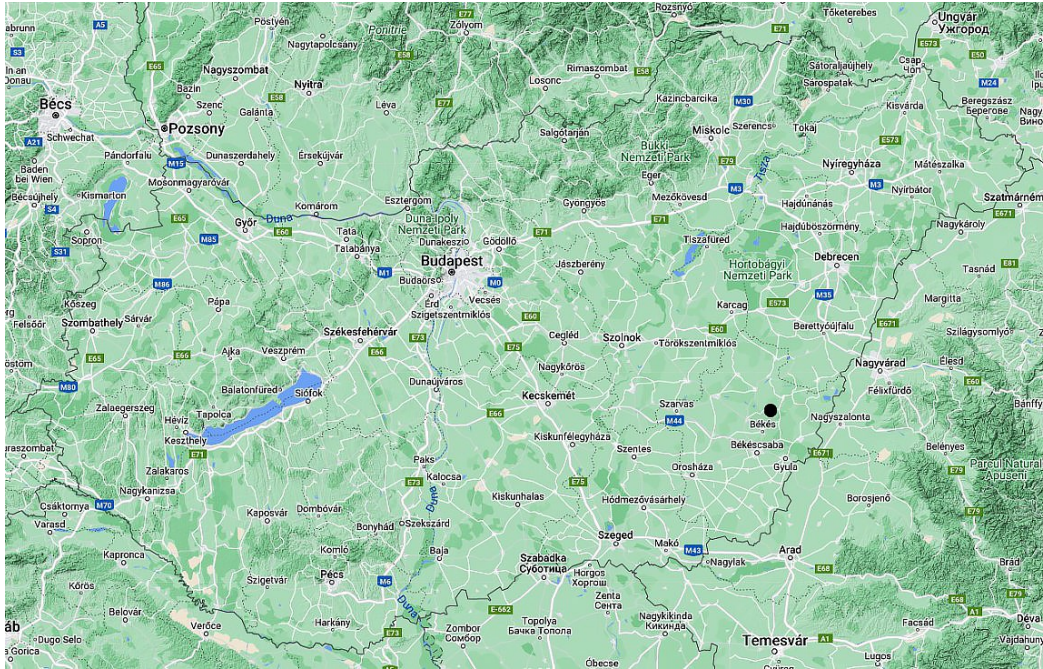


Fig. 5. Distribution of *Cochylimorpha subwolniana* in Hungary

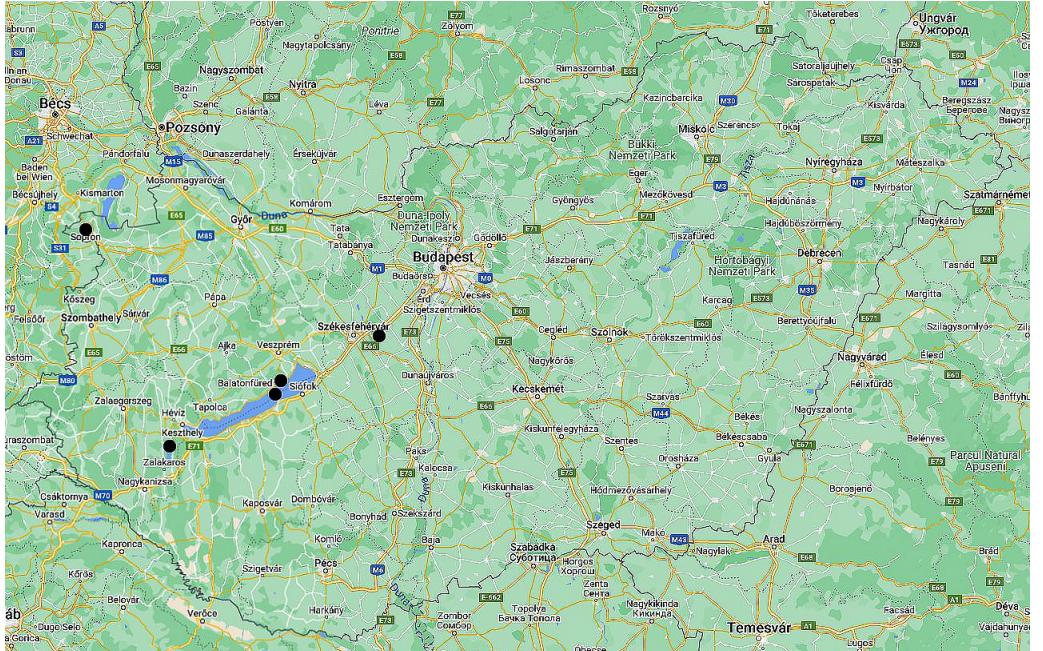


Fig. 6. Distribution of *Cochylimorpha wolniana* in Hungary

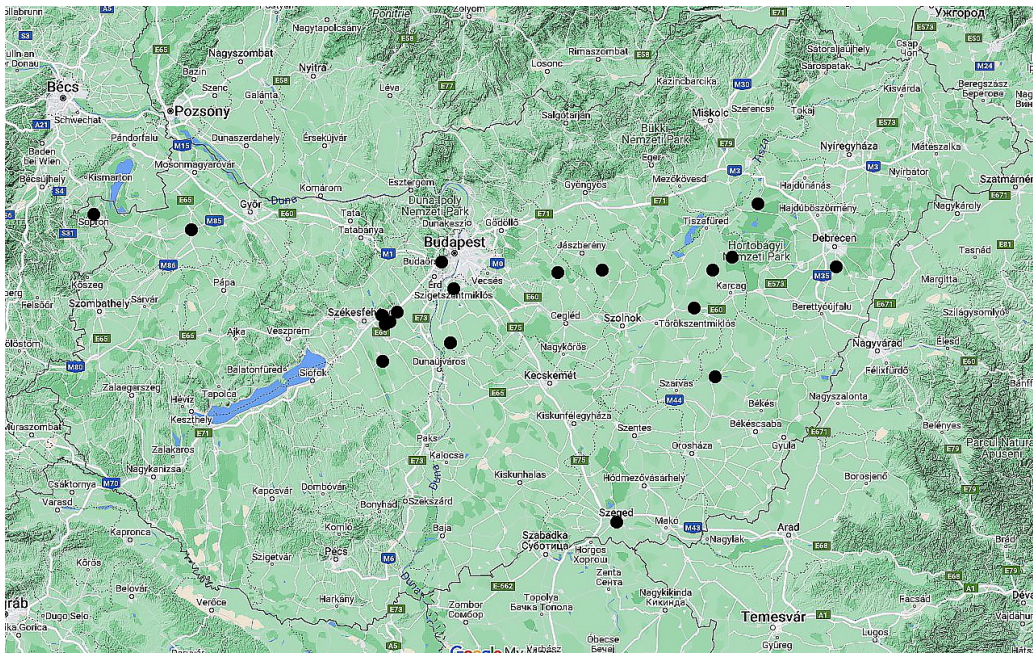


Fig. 7. Distribution of *Cochyliomorpha obliquana* in Hungary

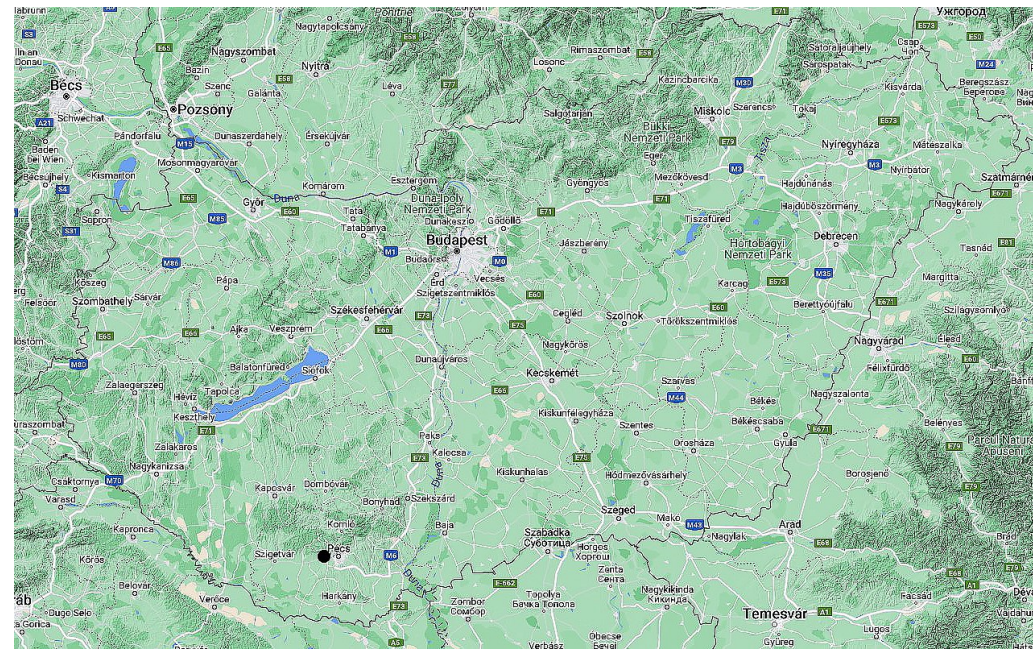


Fig. 8. Distribution of *Cochyliomorpha jucundana* in Hungary

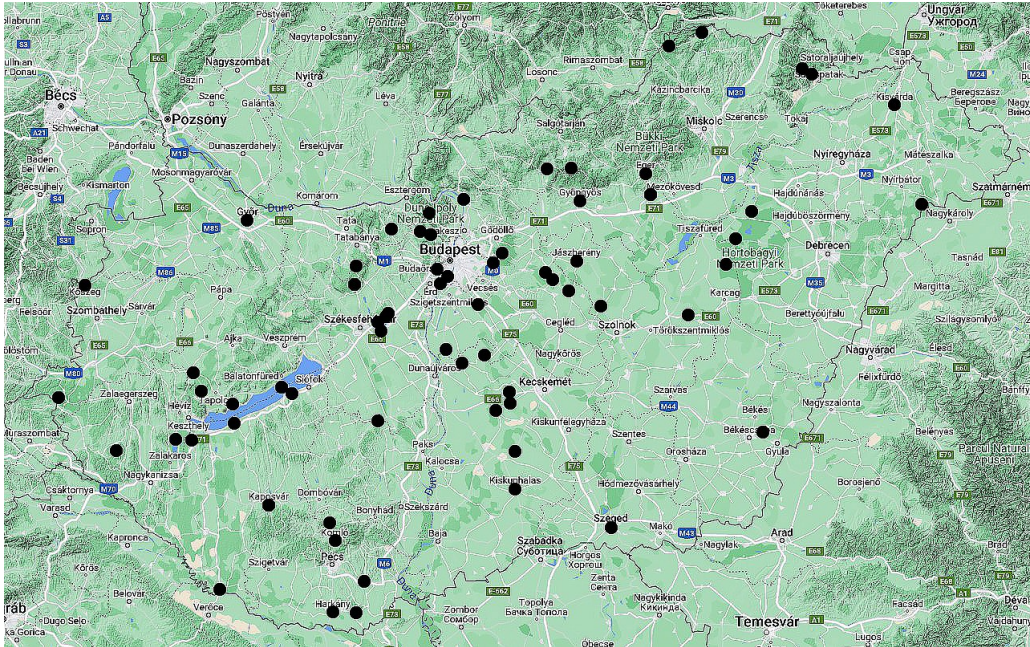


Fig. 9. Distribution of *Cochylimorpha straminea* in Hungary

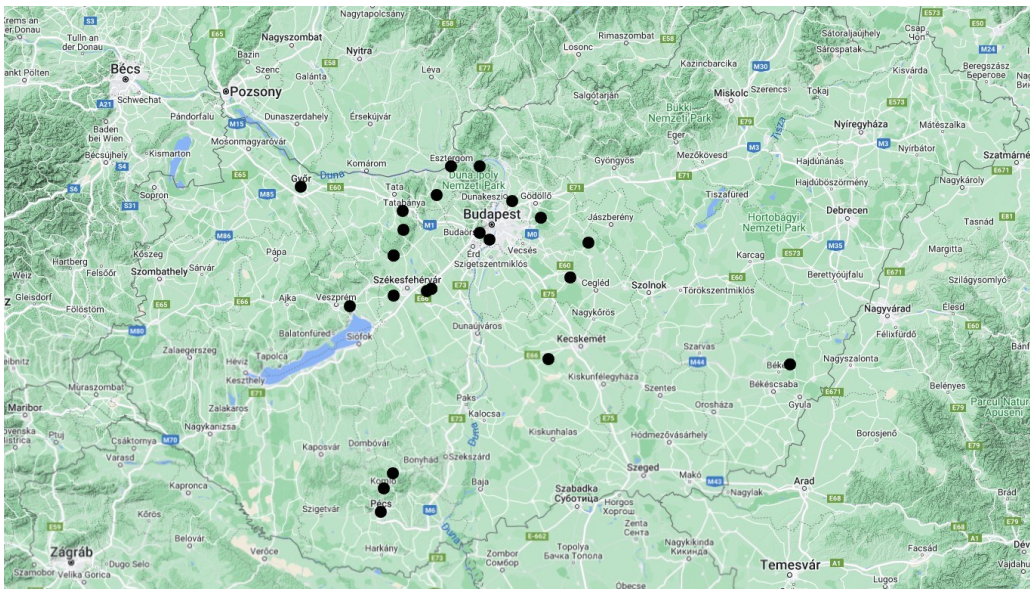
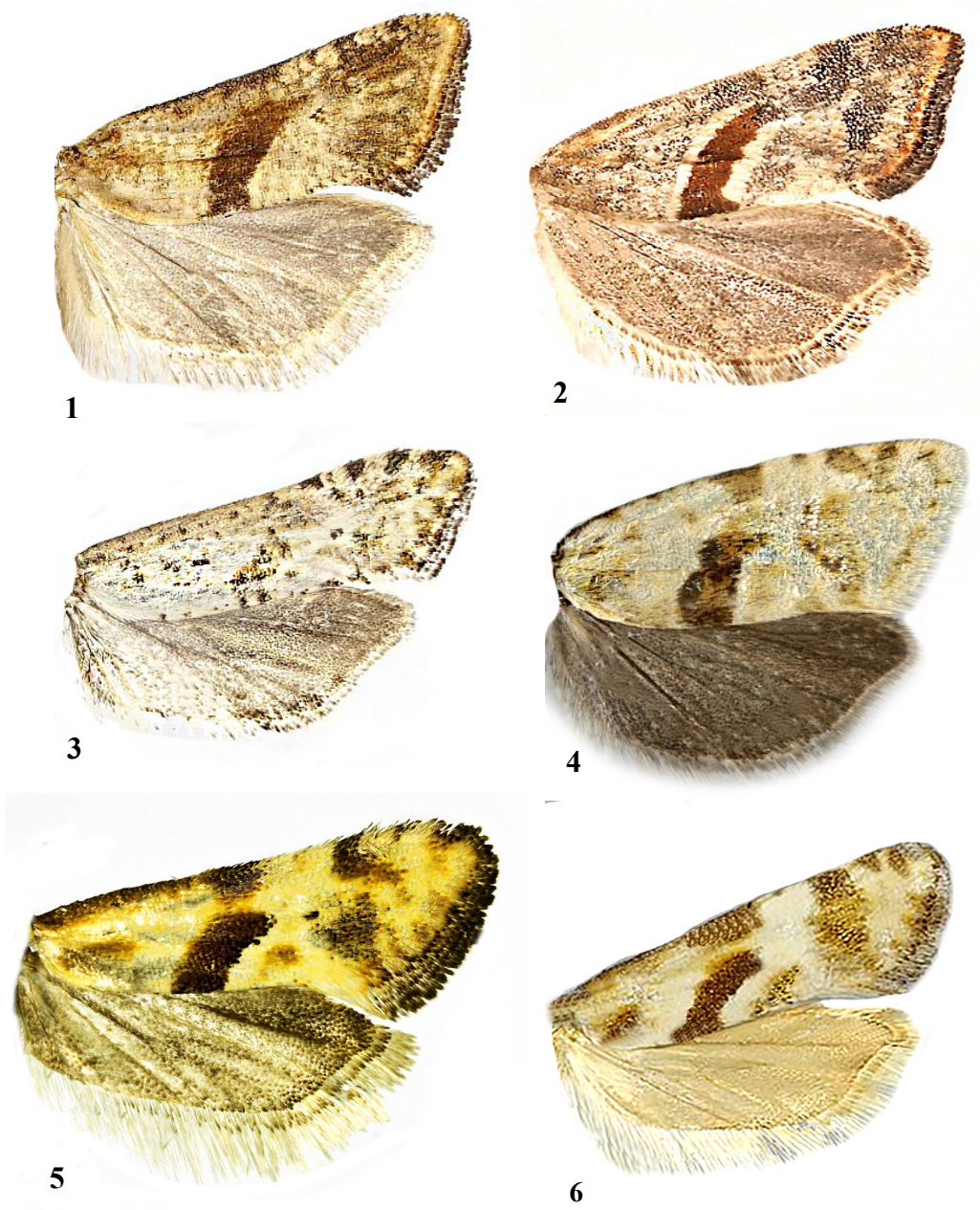


Fig. 10. Distribution of *Cochylimorpha alternana* in Hungary

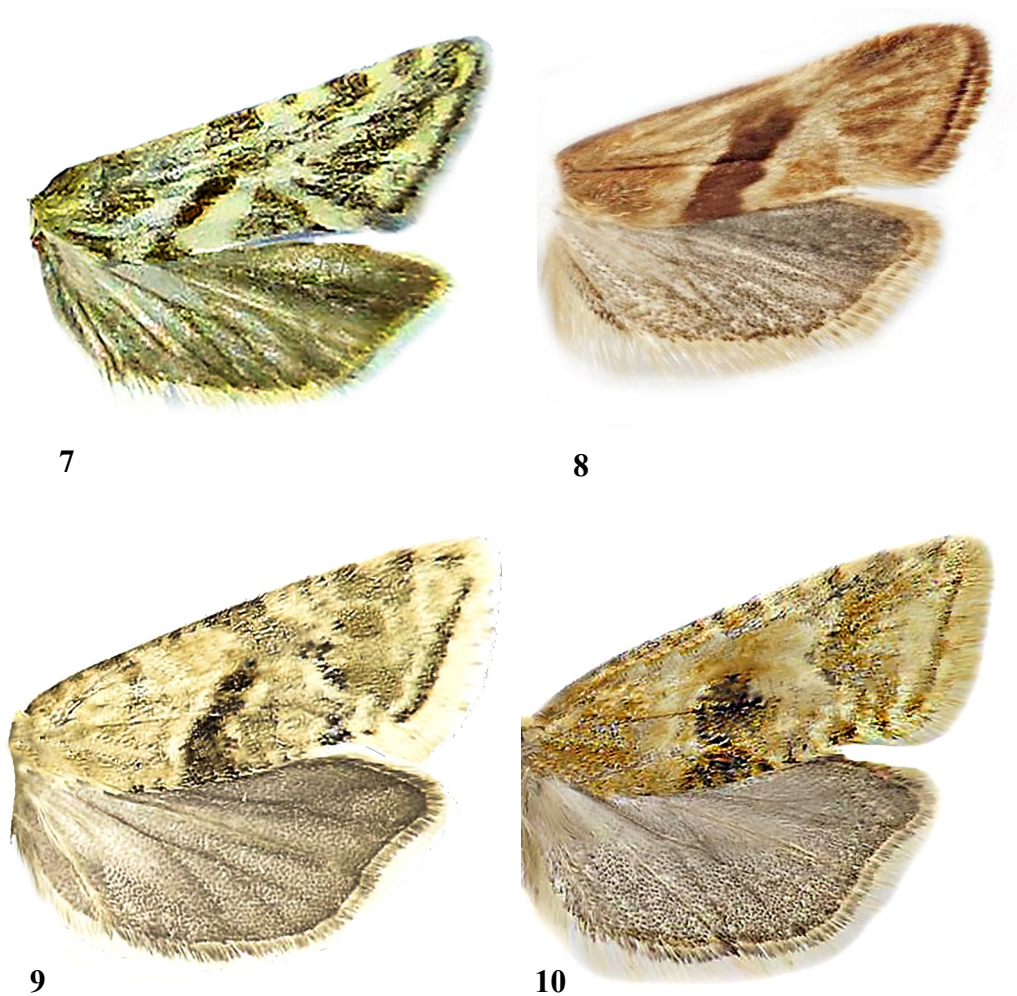


**Fig. 11.** Techniques and tools for personal collections with light: light sources used: 125 Watt mercury vapour lamp and 160 Watt HLMI lamp.



**Plate 1.** The pattern of forewings and hindwings at different magnifications:  
*Cochylimorpha hilarana*; 2. *C. halophilana*; 3. *C. elongana*; 4. *C. perfusana*;  
5. *C. subwoliana*; 6. *C. woliana*.





**Plate 2.** The pattern of forewings and hindwings at different magnifications:  
 7. *Cochylimorpha obliquana*; 8. *C. jucundana*; 9. *C. straminea*; 10. *C. alternana*.

**List of *Cochylimorpha* species identified so far in Hungary:**

1. *Cochylimorpha hilarana* (Herrich-Schäffer, [1815])
2. *Cochylimorpha halophilana* (Christoph, 1872)
3. *Cochylimorpha elongana* (Fischer von Röslerstamm, 1839)
4. *Cochylimorpha perfusna* (Guenée, 1845)
5. *Cochylimorpha subwoliniana* (Danilevsky, 1962)
6. *Cochylimorpha woliniana* (Schleich, 1868)
7. *Cochylimorpha obliquana* (Eversmann, 1844)
8. *Cochylimorpha jucundana* (Treitschke, 1835)
9. *Cochylimorpha straminea* (Haworth, 1811)
10. *Cochylimorpha alternana* (Curtis, 1831)

## References

- Buschmann F. 2004: A Mátra Múzeum molylepke-gyűjteménye II. Limacodidae Tortricidae. – *Folia Historico Naturalia Musei Martraensis* 28: 219–242.
- Fazekas I. 2022: A magyarországi *Cochylimorpha* Razowski, 1959 fajok bionómiája és földrajzi elterjedése. – *Lepidopterologica Hungarica* 18(1): 117–126.
- Kertész É. 2000: Sziki tölgyes, és sziki magaskórós maradványok a Dél-Tiszántúlon. – *Crisicum* 3: 57–63.
- Knyazev S. 2014: Electronic atlas of Lepidoptera of the Omsk region. – <http://omflies.narod.ru/> (Visited November 2014).
- Kovács Z. & Kovács S. 1998: Noutăți faunistice, confirmări, infirmări și substituiți de specii. – *Buletin de Informare Societatea Lepidopterologică Română* 9(3–4): 194.
- Kovács Z. & Kovács S. 2004: Tribul Cochylini (Lepidoptera, Tortricidae) in România. Partea II. – *Buletin de Informare Entomologică* 14–15: 57–146.
- Kuznetsov V. I. 1978: Tortricidae (Olethreutidae Cochylidae) – listovertki. In: Medvedev G. S. (ed.): *Opredelitel' nasekomyh Evropeiskoy chasti SSSR*, 4. Nauka, Leningrad, pp. 193–680.
- Nupponen K., Junnilainen J., Nupponen T. & Olschwang V. 2001: The cochyliid fauna of the Southern Ural Mountains, with description of *Cochylimorpha ignicolorana* Junnilainen & K. Nupponen sp. n. (Lepidoptera: Tortricidae, Cochylini). – *Entomologica Fennica* 12: 94–107.
- Razowski J. 2002: Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. Volume 1. – František Slamka, Bratislava, 247 p.
- Razowski J. 2009: Tortricidae (Lepidoptera) of the Palaearctic Region. Volume 2. *Cochylini*. – František Slamka, Kraków – Bratislava, 195 p.
- Rákosy L., Goia M. & Kovács Z. 2003: Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniens. – *Societatea Lepidopterologică Română*, Cluj-Napoca, 446 p.
- Sinev S. Yu. & Nedoshivina S. V. 2008: Fam. Tortricidae. In: Sinev S. Yu. (ed.): *Catalogue of the Lepidoptera of Russia*. KMK Scientific Press Ltd., St. Petersburg–Moscow, 114–148.
- Sun Y. & Li H. 2013: *Cochylimorpha* Razowski (Lepidoptera: Tortricidae: Cochylini) in China: one new species, three newly recorded species and description of the female of three species. – *Entomologica Fennica* 24: 193–203.
- Volynkin A. V., Trilikauskas L. A., Baghirov R. T-O., Burmistrov M. V., Byvaltsev A. M., Vasilenko S. V., Vishnevskaya M. S., Danilov Yu. N., Dudko A. Yu., Dudko R. Yu., Knyshov A. A., Kosova O. V., Kostrov D. V., Krugova T. M., Kuznetsova R. O., Kuzmenkin D. V., Legalov A. A., Lvovsky A. L., Namyatova A. A., Nedoshivina S. V., Perunov Yu. E., Reschikov A. V., Sinev S. Yu., Solovarov V. V., Tyumaseva Z. I., Udalov I. A., Ustyuzhanin P. Ya., Filimonov R. V., Tshernyshev S. E., Tshesnokova S. V., Sheikin S. D., Shcherbakov M. V., Yanygina L. V. 2011: Invertebrates of the Tigirek Strict Nature Reserve (an annotated check-list). – *Proceedings of the Tigirek State Natural Reserve* 4: 165–226.

Received 30.07.2023 | Accepted 12.08.2023 | Published: 19.09.2023 (online) | Academic Editor: Imre Fazekas  
<https://doi.org/10.24386/LepHung.2023.19.2.39>  
<https://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:02D4EC29-08FC-4E2F-A8A2-DF9424C9A47D>  
<https://zenodo.org/record/8262884>  
<https://epa.oszk.hu/04100/04144>

## Adatok Csobánka és környékének nagylepke faunájához Contribution to the Macrolepidoptera Fauna of Csobánka and its Surroundings (Lepidoptera)

Gergely Péter

**Citation:** Gergely P. 2023: Adatok Csobánka és környékének nagylepke faunájához | Contribution to the Macrolepidoptera Fauna of Csobánka and its Surroundings (Lepidoptera). – Lepidopterologica Hungarica 19(2): 39–52.

**Abstract.** The author presents data of 518 Macrolepidoptera species, among them 28 protected, in Cso-bánka (Hungary) and its surroundings observed by light source between 2004 and 2023.

**Keywords.** Hungary, Csobánka, moths, new records, faunistics, Macrolepidoptera.

Author's address. Gergely Péter | H-2014 Csobánka, Hegyalja lépcső 4.  
e-mail: pgergely@alexmed.hu

**Summary.** The author surveyed nocturnal moths in Csobánka and its surroundings between 2004 and 2023. Csobánka is located in Pest county, surrounded by wooded hills and rocky grasslands. The survey took place in a garden adjacent to the woodland of Csúcs-hegy. Survey was done by light source located in the garden. During this period, 508 species were spotted in the garden, further ten, either as daylight-flying imago or larva, were found in the neighbouring biotopes, in the beech woodland of Kis-Kevély hill or grasslands of Majdán. Among the 518 species, 28 are protected. Some of them are of special interest: *Diaphora luctuosa*, a rare southern xerothermic species known only from a few places or *Metachrostis dardouini*, a rare moth inhabits rocky grasslands, its larva lives in the fruits of *Anthericum ramosum*. *Charissa variegata* was known only in a few places in Budapest, its appearance in 2006 in Csobánka was the first observation at another place. Many sightings have been reported thence in similar rocky biotopes, e.g., in Gerecse mountains or Pilisszántó. Several protected species, such as *Drymonia velitaris*, *Marumba quercus*, *Phalera bucephaloides*, *Rileyiana fovea* live in the warm oak woodland or scrub woodland surrounding Csobánka.

### Bevezetés – Introduction

Csobánka Pest vármegyében fekszik Pomáz, Pilisvörösvár és Pilisszentkereszt szomszédságában. (1. ábra). Csaknem minden oldalról hegyek – keletről az Oszoly és a Csúcs-hegy, délről a Kis-Kevély, nyugatról a Hosszú-hegy, északról a Kis Csikóvár és a Nagy-Csikóvár – határolják. A hegyek alapja mészkő és dolomit, helyenként hárshegyi homokkővel borítva. A község központja a Dera (Kovács) patak. A község egy csaknem teljesen zárt katlanban terül el, és ezt csak a patak kifolyása töri meg kelet felé Pomáz, illetve a Duna irányában.

Az éjjeli lepkék megfigyelése minden alkalommal a község keleti szélén egy családi ház kertjében történt 2004 és 2023 között. A kert mellett a Csúcs-hegy erdeje terül el, melyet északi, lábi részén főleg csertölgy (*Quercus cerris*) és gyertyán (*Carpinus betulus*) alkot, cserjeszinten – többek között – mezei juhar (*Acer campestre*), som (*Cornus mas* és *C. sanguinea*), galagonya (*Crataegus laevigata*), barkóca berkenye (*Sorbus torminalis*), és kecskerágó (*Euonymus europaeus*) él. A csertölgy a magasabban fekvő részeken magas kőrissel (*Fraxinus excelsior*) elegyedek, illetve a melegebb, legfelső területeken molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) és virágos kőrös (*Fraxinus ornus*) a domináns fafaj (*Vicio sparsiflorae-Quercetum*



**1–5. ábra – Figs 1–5.** 1. Csobánka földrajzi elhelyezkedése / Geographical location of Csobánka; 2. Csertölgyes – Csúcs-hegy/Turkey oaks; 3. Csúcs-hegy, karsztbokorerdő sisakvirággal – Csúcs-hegy / Scrub woodland with *Aconitum anthora* – Csúcs-hegy; 4. Sziklaletörés és sziklagyep / Rocks and grassland – Csúcs-hegy; 5. Fodorkák – Csúcs-hegy / Spleenworts – Csúcs-hegy. Térkép (1): ©Fazekas Imre a Google Maps alapján.

*pubescentis* Borhidi, 2003). A Csúcs-hegy nyugati – a községre (ill. a kertre) néző – oldala me-redek törmelékletű, számos mészkőszirttel, melyeken dolomit-sziklagyep (*Stipo-Festucetalia pallentis*), helyenként lejtősztyeprét maradványok (*Cleistogeni- Festucetum sulcatae* Borhidi, 2003 ) vannak, amit a vetővirág (*Sternbergia lutea*) is jelez, az árnyékosabb részekben pedig kü-lönféle harasztok élnek, többek között édesgyökerű és hólyagpáfrány (*Polypodium vulgare*, *Cystopteris fragilis*), valamint fodorkák (*Asplenium trichomanes* és *A. ruta-muraria*). A kert szomszédságában kaszáló (pár év óta biokertészlet), valamint egy nagyobb, felhagyott gyümöl-csős is található. A Csúcs-hegy északi oldalán ültetett fenyvesek is vannak, a környező kertek döntő többségében azonban nagyszámú fenyő is található. A Dera-patak községen kívüli szaka-szai viszonylag érintetlenek, partjait fűzfák és nyárfák segítik. Kissé távolabb, a Kis-Kevély északi oldalán gyertyánnal elegyes szubmontán bükkös található. A Csúcs-hegytől keletre fek-szik a Majdán-fennsík sziklagyepes-lőszpusztagyepes növényzettel.

### Anyag és módszerek – Material and Methods

2004 és 2015 között a megfigyelések a bejárati lámpánál történtek (100 wattos hagyományos izzó), a lepkék sötétedés után, ill. hajnalban a környező fehér falon pihentek. Ebben az időszak-ban a megfigyelés gyakorlatilag minden nap megtörtént. 2016-tól a fal előtt a kertben felállított állványon egy 160 wattos kevertfényű égőt, illetve egy 20 wattos UVA lámpát használtam, de ebben az időszakban a megfigyelések már csak alkalmasszerűen (az időjárástól függően heti 1–2 alkalommal) történtek. A lepkéket közvetlenül sötétedés után, majd kora hajnalban vettem szem-ügyre. A megfigyelt lepkékről fényképet készítettem, illetve 2016-tól naplót is vezettem. Sem a kertben, sem a környéken előforduló nappali lepkék (*Rhopalocera*) nem szerepelnek a felsoro-lásban, ez korábbi közleményemben megtalálható (Gergely 2021).

### Eredmények és következtetések – Results and Discussion

A fajok nagy része erdőlakó, ugyanakkor vannak kifejezetten a molyhostölgyes karsztbokorer-dőkre jellemző fajok is, mint pl. a *Drymonia velitaris* vagy a *Phalera bucephaloides*. Mások a kert fölött magasodó sziklák, illetve kisebb-nagyobb sziklagyepfoltok lakói, pl. a *Gnophos dumetata*, *Charissa variegata*, *Episema glaucina*, *Episema tersa*, *Metachrostis dardouini*. Má-sok a valamivel nagyobb távolságra lévő Majdán fennsík sziklagyepéről, lejtősztyepp-rétjéről vagy cserjés vegetációból vándorolhattak, pl. az *Eriogaster catax* és a *Cucullia xeranthemi*. A fenyőkhöz kötött fajok, pl. a *Panolis flammea* és *Eupithecia abietis* vagy az ültetett fenyvesek-ben vagy inkább a kertekben található fenyőkön élnek. Ugyanez mondható el az *Eutelia adulat-rix* megjelenésére is, hiszen a környező hegyekben cserszömörce nincs, csupán a község kertjei-ben vannak ültetett példányai. Kifejezetten vizes élőhelyet igénylő fajok nem mutatkoztak. Vándorfajok gyakran és rendszeresen jelentkeztek, mint pl. a *Dysgonia algira* és *Grammodes stolidus*. Az *Agrius convolvuli* egyes években, pl. 2006-ban és 2011-ben igen nagy számban mu-tatkozott, máskor (pl. 2022-ben) egyáltalán nem, 2023-ban egy példány jött a fényre. A szender leggyakrabban augusztus folyamán jelentkezett, legkorábbi adata: május 26 (2007), legkésőbbi adata: november 3 (2019). A terjedőben lévő *Aedia leucomelast* első ízben 2020. július 10-én észleltem, azóta több alkalommal is. A *Helicoverpa armigera* az utóbbi években tömegesen jött a fényre, 2023-ban egyelőre csak igen kis számban.

A húsz év alatt 518 fajt figyeltem meg, ebből 508-ot ugyanazon a helyen, a kertben. A meg-figyelt fajok jegyzéke az I. függelékben található. A fajok elnevezése Pastorális és mtsai (2016) névjegyzékét követi. A megfigyelt fajok között 28 védett vagy fokozottan védett faj jelenlétét észleltem, illetve regisztráltam fényképen. Ezek közül 22 jött a kertben lévő lámpára, hatot (négy imágót és két lárvát) pedig a környező élőhelyeken figyeltem meg (az élőhelyek a II. Függelékben vannak feltüntetve).

Az észlelt védett és fokozottan védett fajok:

*Eriogaster catax* – egy alkalommal jelentkezett (2014.09.27), ugyanakkor a hernyófészkei tavasszal megtalálhatók kőkénybokrokra a Majdánon.

*Eriogaster lanestrus* – egy alkalommal jelentkezett (2014.03.05). Hernyófészkei egyes évek-

ben (pl. 2019-ben) tömegesen észlelhetők a Majdán kökénybokrain.

*Saturnia pavoniella* – fényre nem jelentkezett. Nappal repülő hímjei kora tavasszal rendszeresen megfigyelhetők a Majdánon. A korábban egy fajnak tartott *Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1761) jelenleg két allopatrikus testvérfajra (*S. pavonia* – *S. pavoniella*) van választva (Varga 2010). Bár egyértelműen a két faj hazai előfordulása nem tisztázott, jelenleg a *pavoniella* faj hazai jelenléte látszik legvalószínűbbnek. Ennek megfelelően a kurrens névjegyzékben már csak a *S. pavoniella* faj szerepel (Pastorális és mtsai 2016). Fazekas (2020) szerint *S. pavonia/pavoniella* fajpár taxonómiai problémaköre Huemer & Nässig (2003) munkája nyomán került a lepkészek figyelmének előterébe. Míg tőlünk nyugatra számos vizsgálat indult, addig nálunk erről nem beszélhetünk. Huemer és & Nässig morfológiai és genitália különbségek alapján a *S. pavoniella*-t valid fajnak tekintették és elkülönítették a *S. pavonia*-tól. Megállapították, hogy a két faj elterjedési területe részben átfedi egymást, s a fajok hibridizálódnak. Az F1 nemzedékben terméketlenség lép fel, ugyanakkor vannak termékeny hímek, amelyek tovább fokozzák a genetikai keveredést. Megnehezíti a két faj identifikálását, hogy a *pavoniella* szárnymintázatú hímek tipikus *pavonia* jelleget is mutathatnak (ventrális fogszerű nyúlvány a valván), vagy a *pavonia* szárnymintázatú hímek valva-ja és uncus-a a *pavoniella*-ével azonos.

Az is megállapítható, hogy mtDNS (COI szekvencia) alapján (Fazekas 2020) nem találtak lényegi eltérést a *S. pavonia* és a *S. pavoniella* között. Fazekas (2020, 4. ábra) a *S. pavonia* és *S. pavoniella* fajpár szimpatrikus előfordulását a Mecsekben és középhegységekben térképen ábrázolja.

*Saturnia pyri* – rendszeres vendég április-májusban, néha több egyed is megjelenik. Lárvaí feltehetőleg a közeli felhagyott gyümölcsösben élnek.

*Agria tau* – fényre nem jelentkezett. Kora tavasszal a közeli Kis-Kevély bükköseiben megfigyelhetők nappal repülő hímjei.

*Marumba quercus* – gyakori vendég, néha nagyobb számban repül a fényre – a hímek valamivel nagyobb számban, mint a nőstények Legkorábbi jelentkezése: május 9 (2018), legkésőbbi: július 10 (2011). A melegebb tölgyesek lakója.

*Hemaris tityus* – nappal megfigyelhető a kertben, illetve a Majdánon és a Hosszú-hegyen.

*Hyles gallii* – két alkalommal jelentkezett (2010.09.03, 2014.08.30). Bár inkább nedvesebb élőhelyeket kedvel, jelenléte azt sugallja, hogy mégél szárazabb biotópokban is.

*Gnophos dumetata* – két alkalommal jelentkezett (2005.09.09, 2017.09.10), a Csúcs-hegy sziklagyepeiről ereszkedhetett alá.

*Charissa variegata* – több alkalommal (2005.06.19, 2019.07.17, 2019.09.22) is megjelent, esetenként több példányban is. Tápnövénye az *Asplenium ruta-muraria* a Csúcs-hegy szikláin tenyészik. Korábban csak a Budai-hegység néhány pontján figyelték meg (Vojnits, 1980). A 2005.06.19-i csobánkai megfigyelés volt az első, mely egyéb élőhelyen is kimutatta. Azóta számos hasonló sziklás élőhelyen, pl. Gerecse, Pilisszántó is észlelték (Szabóky 2020; izeltlabuak.hu, 2023). Vojnits (1980) szerint hazánkban a "*ssp. cavus*" él.

*Dyscia conspersaria* – rendszeresen – nappal is – megfigyelhető a Majdánon, elsősorban a felhagyott köfajtók és sziklaletörések környékén.

*Odice arcuina* – a nappal aktív lepkét egyszeri figyeltem meg a Majdánon (2017.07.21).

*Metachrostis dardouini* – egyszeri megfigyelés (2022.06.28). tápnövénye, az *Anthericum ramosum* a Csúcs-hegy sziklagyepeiben tenyészik. Magyarországon az Északi-Középhegységből: Mátrafüredről (Jablonkay 1972), Mátraszentistván környékéről (Szabóky, 1986), Kísánáról (Jablonkay 1974), az Aggteleki Karsztról: Teresztenyei-fennsík (Varga, 2014), a Vértesből: Bagoly-hegy (Pastorális & Szeőke, 2018), a Bakonyból: Epöl (Szabóky & Kutassy 2013), valamint Kaposvárról (Ábrahám & Uherkovich 1994) vannak viszonylag recens előfordulási adatai. Gyulai Péter szerint (pers. comm.) a Bükk sziklagyepeiben nem ritka.

*Dicranura ulmi* – rendszeres vendég, általában nagyobb számban jelentkezik, legkorábban április 19-én (2019), legkésőbbben május 11-én (2023). Tápnövénye (*Ulmus* fajok) a közeli vegyes erdőkben megtalálható.

*Drymonia velitaris* – a tölgyesek és bokorerdők lakója rendszeres vendég, Az észlelések május 27 (2019) és július 2 között (2020) történtek. Hazánkban legtöbb lelőhelye Dél-Dunántúlról ismert (Vojnits és mtsai 1991). Az újabb adatok szerint a középhegységben éppúgy előfordul, mint a Dunántúlon, bár a legtöbb adata valóban a Mecsekből és környékéről ismeretes

(izeltlabuak.hu, 2023) .

*Phalera bucephaloides* – minden évben, néha nagyobb számban is jelentkezik. Legkorábban június 21-én (2023), legkésőbb július 23-án (2020). A molyhostölgyesek lakója.

*Idia calvaria* – minden évben kisebb-nagyobb egyedszámban jelentkezik. Legkorábbi adata május 21 (2022), a legkésőbbi október 22 (2022). Bár az irodalmi adatok szerint a nedvesebb vegyes erdőket kedveli (Nowacki 1998), a gyakori megjelenése arra utal, hogy a környék szárazabb és melegebb erdeiben is megél.

*Ocneria rubea* – egyszeri megfigyelés (2014.07.26). Nálunk a Dunántúlon és az Északi-Középhegységben szórványosan fordul elő meleg tölgyesekben, az utóbbi években ritkábban (Vojnits és mtsai 1991).

*Ocnogyna parasita* – egyszeri megfigyelés (2008.03.31), a Csúcs-hegy sziklagyepéről repülhetett a lámpához.

*Diaphora luctuosa* – egyszeri megfigyelés (2007.05.14). Vojnits és mtsai. (1991) szerint hazánkban igen ritka, csak a Mecsekben, a Pilisből, Csopakról és Sümegről ismeretes. Szabóky (2020) említi még Tihanyt, Vászolyt és Veszprémet, mint előfordulási helyet. Az újabb adatok szerint a Mátrában és a Balaton-felvidéken is előfordul (izeltlabuak.hu, 2023), Hegyalján is él.<sup>(1)</sup>

*Euplagia quadripunctaria* – rendszeres vendég. Nappal a környék virágain, pl. földi bodzán is rendszeresen megfigyelhető.

*Tyria jacobaeae* – Rendszeresen megfigyelhetők nappal repülő egyedei a Majdánon.

*Euchalcia variabilis* – egyszeri megfigyelés (2018.05.27). Nagy valószínűséggel a Csúcs-hegy északi oldalán tenyésző méregölő sisakvirágon (*Aconitum anthora*) él. A legközelebbi sisakvirág állomány – szintén méregölő sisakvirág – a Kis-Kevély csúcsán tenyészik, a legközelebbi farkasölő sisakvirág (*Aconitum vulparia*) állomány pedig a távoli Fekete-Kő környékén található.

*Cucullia xeranthemi* – kétszeri megfigyelés (2019.08.24, 2020.08.29). tápnövénye, az *Aster linosyris* nagyobb tömegben a Majdánon, kisebb számban a Csúcs-hegy sziklagyepén tenyészik.

*Aethmia ambusta* – egyszeri megfigyelés (2018.09.14), vélhetően a közeli felhagyott gyümölcsösből repült oda. Többnyire hegylábi és dombvidéki gyümölcsösökben található, egyes gyümölcsösökben valaha közönséges volt (Jablonkay 1974), de az utóbbi évtizedekben mindenütt megritkult (Ronkay & Ronkay 2006). Az Alföldről is előkerült (izeltlabuak.hu, 2023).

*Rileyiana fovea* – egyszeri megfigyelés (2022.10.14). Csali alkalmazásával feltehetően gyakoribb lenne, mert sokkal szívesebben repül csalira, mint fényre. A következő fajhoz hasonlóan a meleg tölgyesek lakója.

*Scotochrosta pulla* – rendszeres vendég. Legkorábbi adata szeptember 10 (2016), legkésőbbi október 16 (2022). A közeli meleg tölgyesek lakója.

*Dioszeghyana schmidtii* – rendszeres vendég. Legkorábbi megfigyelés: április 17-e (2020), legkésőbbi: május 4-e (2023). Egyes években (pl. 2020-ban) tömegesen jött a lámpafényre (lásd 14. ábra).

**Köszönet.** Köszönöm Gyulai Péternek (Miskolc) és Fazekas Imrénének (Pécs) a kéziratához fűzött észrevételeit és kiegészítéseit.

(1) Gyulai Péter, pers. comm.

**Irodalom – References**

- Ábrahám L, Uherkovich Á. 1994: A Zselic nagylepkéi (Lepidoptera) I. Bevezetés és faunisztikai alapvetés. – A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve 38: 47–59
- Borhidi A. 2003: Magyarország növénytársulásai. – Akadémiai kiadó, Budapest, p. 569.
- Fazekas I. 2020: Változások Magyarország lepkéinek névjegyzékében és új adatok a Mecsek lepkefaunájához |Changes in checklist of the Hungarian Lepidoptera and new records for the Mecsek Mountains (South Hungary) (Lepidoptera: Saturniidae, Geometridae, Nymphalidae, Erebidae, Noctuidae). – e-Acta Naturalia Pannonica 20: 29–46.
- Gergely P. 2021: A pomázi Majdán-fennsík nappali lepkéinek megfigyelései 2000 és 2020 között (Lepidoptera: Rhopalocera). – Lepidopterologica Hungarica 17(2): 99–107.
- Jablonkay J. 1972: A Mátra-hegység lepkefaunája. – Folia Historico-naturalis Musei Matrensis 1: 9–41.
- Huemer P. & Nässig W. A. 2003: Der Pfauenspinner *Saturnia pavoniella* (Scopoli, 1763) sp. rev. im Gebiet der Ostalpen (Lepidoptera: Saturniidae). – Entomologische Zeitschrift 113 (6): 180–190.
- Jablonkay J. 1974: Lepkegyűjtő tevékenységem tapasztalataiból. – Folia Historico-naturalis Musei Matrensis 2: 45–66.
- Nowacki J. 1998: The Noctuids (Lepidoptera, Noctuidae) of Central Europe. Identification, Distribution, Habitat, Biologie. – Bratislava. p. 143.
- Pastorális G., Buschmann F., Ronkay L. 2016: Magyarország lepkéinek névjegyzéke. – e-Acta Naturalia Pannonica 12: 1–258.
- Pastorális G., & Szeőke K. 2018: A Vértes hegység lepkefaunája (Lepidoptera). – e-Acta Naturalia Pannonica 17: 1–73.
- Ronkay G., Ronkay L. 2006: A magyarországi csuklyás-, szegfű- és földibaglyok atlasza. – Natura Somogyiensis, Kaposvár, p. 416.
- Szabóky Cs. 1986: A Mátra hegység lepkefaunája I. Mátraszentiván és környéke lepkefaunája. – Folia Historico-Naturalis Musei Matrensis 11: 35–48.
- Szabóky Cs, Kutassy Gy. 2013: Epöl és környéke lepkefaunája. – Folia Historico-naturalis Musei Matrensis 30: 101–136.
- Szabóky Cs. 2020: Magyarország védett lepkéi I-II. – Orbiculosa Kiadó, p. 274.
- Varga Z. (ed). 2010: Magyarország nagylepkéi. Macrolepidoptera of Hungary. – Heterocera Press, Budapest. p. 253.
- Varga Z. 2014: A Terezstenyei-fennsík nagylepkefaunája. In: Kutatások az Aggteleki Nemzeti Parkban II. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő, pp 133–144.
- Vojnits A. 1980: Araszolólepkék I. – Geometridae I. Magyarország állatvilága XVI. – Akadémiai Kiadó, Budapest p. 157.
- Vojnits A., Uherkovich Á., Ronkay L. & Peregovits L. 1991: Medvelepkék, szenderek és szövőlepkék – Arctiidae, sphingis et bombyces. – Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 244.

Web

<https://www.izeltlabuak.hu> – 2023 júliusi adatok



**Függelék I – Annex I**

Csobánkán 2004 és 2023 között kimutatott  
lepkefajok jegyzéke (\* védett faj)  
List of observed moths in Csobánka between 2004  
and 2023 (\* protected species)

Rövidítés: [Den. & Schiff.,] 1775 = ([Denis &  
Schiffermüller], 1775)

**Drepanidae**

*Cilix glaucata* (Scopoli, 1763)  
*Sabra harpagula* (Esper, 1786)  
*Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1766)  
*Watsonalla cultraria* (Fabricius, 1775)

**Thyatiridae**

*Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)  
*Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)  
*Tethea or* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766)  
*Polyploca ridens* (Fabricius, 1787)  
*Cymatophorina diluta* ([Den. & Schiff.,] 1775)  
*Asphalia ruficollis* [Den. & Schiff.,] 1775

**Lasiocampidae**

*Malacosoma castrensis* (Linnaeus, 1758)  
*Malacosoma neuustria* (Linnaeus, 1758)  
*Trichiura crataegi* (Linnaeus, 1758)  
*Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758)\*  
*Eriogaster lanestris* (Linnaeus, 1758)\*  
*Odonestis pruni* (Linnaeus, 1758)  
*Lasiocampa trifolii* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)  
*Gastropacha quercifolia* (Linnaeus, 1758)  
*Phyllodesma tremulifolia* (Hübner [1810])

**Saturniidae**

*Saturnia pyri* [Den. & Schiff.,] 1775\*

**Sphingidae**

*Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)  
*Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758)  
*Hyloicus pinastri* (Linnaeus, 1758)  
*Laothoe populi* (Linnaeus, 1758)  
*Marumba quercus* [Den. & Schiff.,] 1775\*  
*Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)  
*Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758)\*  
*Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)  
*Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)  
*Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758)  
*Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758)  
*Hyles gallii* (Rottemburg, 1775)\*

**Geometridae**

*Alsophila aescularia* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Alsophila aceraria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Pseudoterpna pruinata* (Hufnagel, 1767)

*Comibaena bajularia* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Thetidia smaragdaria* (Fabricius, 1787)  
*Hemistola chrysoprasaria* (Esper, 1795)  
*Jodis lactearia* (Linnaeus, 1758)  
*Thalera fimbrialis* (Scopoli, 1763)  
*Chlorissa viridata* (Linnaeus, 1758)  
*Chlorissa cloraria* (Hübner, [1813])  
*Phaiogramma etruscaria* (Zeller 1849)  
*Idaea serpentata* (Hufnagel, 1767)  
*Idaea aureolaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Idaea muricata* (Hufnagel, 1767)  
*Idea rufaria* (Hübner, 1799)  
*Idaea ochrata* (Scopoli, 1763)  
*Idaea rusticata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Idaea filicata* (Hübner, 1799)  
*Idaea moniliata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Idaea obsoletaria* (Herrich-Schäffer, 1845)  
*Idaea inquinata* (scopoli, 1763)  
*Idaea dilutaria* (Hübner, 1799)  
*Idaea fuscovenosa* (Goeze, 1781)  
*Idaea humiliata* (Hufnagel, 1767)  
*Idaea politaria* (Hübner, 1799)  
*Idaea seriata* (Schränk, 1802)  
*Idaea subsericeata* (Haworth, 1809)  
*Idaea pallidata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Idaea dimidiata* (Hufnagel, 1767)  
*Idaea trigeminata* (Haworth, 1809)  
*Idaea biselata* (Hufnagel, 1767)  
*Idaea aversata* (Linnaeus, 1758)  
*Idaea degeneraria* (Hübner, 1799)  
*Idaea straminata* (Borkhausen, 1794)  
*Idaea deversaria* (Herrich-Schäffer, 1847)  
*Scopula immorata* (Linnaeus, 1758)  
*Scopula umbelaria* (Hübner, 1813)  
*Scopula nigropunctata* (Hufnagel, 1767)  
*Scopula virgulata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Scopula ornata* (Scopoli, 1763)  
*Scopula rubiginata* (Hufnagel, 1767)  
*Scopula incanata* (Linnaeus, 1758)  
*Scopula marginepunctata* (Goeze, 1781)  
*Scopula immutata* (Linnaeus, 1758)  
*Scopula floslactata* (Haworth, 1809)  
*Scopula flaccidaria* (Zeller, 1852)  
*Rhodostrophia vibicaria* (Clerck, 1759)  
*Timandra comae* (Schmidt, 1931)  
*Cyclophora annularia* (Fabricius, 1775)  
*Cyclophora puppillaria* (Hübner, 1799)  
*Cyclophora ruficiliaria* (Herrich-Schäffer, 1855)  
*Cyclophora porata* (Linnaeus, 1767)  
*Cyclophora suppunctaria* (Zeller, 1847)  
*Cyclophora punctaria* (Linnaeus, 1758)  
*Cyclophora linearia* (Hübner, 1799)  
*Lythria purpuraria* (Linnaeus, 1758)  
*Lythria cruentaria* (Hufnagel, 1767)  
*Cataclysmes rigua* (Hübner, 1813)  
*Scotopteryx moeniata* (Scopoli, 1763)  
*Scotopteryx chenopodiata* (Linnaeus, 1758)

- Scotopterix luridata* (Hufnagel, 1767)  
*Xanthorhoe spadicearia* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Xanthorhoe ferrugata* (Clerck, 1759)  
*Xanthorhoe montanata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758)  
*Catarhoe rubidata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Catarhoe cuculata* (Hufnagel, 1767)  
*Epirrhoe pupillata* (Thunberg, 1788)  
*Epirrhoe alternata* (Müller, 1764)  
*Epirrhoe galiata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794)  
*Campptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758)  
*Earophila badiata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Anticlea derivata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Mesoleuca albicillata* (Hübner, 1825)  
*Lampropteryx suffumata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Cosmorhoe ocellata* (Hübner, 1825)  
*Eulithis mellinata* (Fabricius, 1787)  
*Gandaritis pyrallata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Chloroclysta siterata* (Hufnagel, 1767)  
*Cidaria fulvata* (Forster, 1771)  
*Thera variata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Colostygia pectinataria* (Knoch, 1781)  
*Horisme corticata* (Treitschke, 1835)  
*Horisme tersata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Horisme radicularia* (de La Harpe, 1855)  
*orisme vitalbata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Melanthia procellata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Pareulype berberata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Hydria cervinalis* (Scopoli, 1763)  
*Triphosa dubitata* (Linnaeus, 1758)  
*Philereme vetulata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Philereme transversata* (Hufnagel, 1767)  
*Epirrita dilutata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)  
*Perizoma lugdunaria* (Herrich-Schäffer, 1855)  
*Perizoma bifaciata* (Haworth, 1809)  
*Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809)  
*Chloroclystis v-ata* (Haworth, 1809)  
*Pasiphila chloerata* (Mabille, 1870)  
*Pasiphila rectangulata* (Linnaeus, 1758)  
*Pasiphila debiliata* (Hübner, 1817)  
*Eupithecia haworthiata* (Doubleday, 1856)  
*Eupithecia inturbata* (Hübner, 1817)  
*Eupithecia abietaria* (Goeze, 1781)  
*Eupithecia linariata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Eupithecia pyreneata* (Mabille, 1871)  
*Eupithecia venosata* (Fabricius, 1787)  
*Eupithecia abbreviata* (Stephens, 1831)  
*Eupithecia dodoneata* (Guenée, 1858)  
*Eupithecia ericeata* (Rambur, 1833)  
*Eupithecia virgaureata* (Doubleday, 1861)  
*Eupithecia centaureata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Eupithecia gueneata* (Millière, 1862)  
*Eupithecia absinthiata* (Clerck, 1759)  
*Eupithecia expallidata* (Doubleday, 1856)  
*Eupithecia icterata* (Villers, 1789)  
*Eupithecia semigraphata* (Bruand, 1851)  
*Aplocera plagiata* (Linnaeus, 1758)  
*Asthena albulata* (Hufnagel, 1767)  
*Minoa murinata* (Scopoli, 1763)  
*Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758)  
*Ligdia adustata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Stegania cararia* (Hübner, 1790)  
*Stegania dilectaria* (Hübner, 1790)  
*Heliomata glarearia* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Macaria notata* (Linnaeus, 1758)  
*Macaria alternata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Macaria liturata* (Clerck, 1759)  
*Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758)  
*Isturgia arenacearia* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Plagodis pulveraria* (Linnaeus, 1758)  
*Plagodis dolabraria* (Linnaeus, 1767)  
*Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)  
*Epione repandaria* (Hufnagel, 1767)  
*Therapis flavicaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Pseudopanthera macularia* (Linnaeus, 1758)  
*Eilicrinia trinotata* (Hübner, 1790)  
*Apeira syringaria* (Linnaeus, 1758)  
*Ennomos autumnaria* (Werneburg, 1859)  
*Ennomos quercinaria* (Hufnagel, 1767)  
*Selenia dentaria* (Fabricius, 1775)  
*Selenia lunularia* (Hübner, 1788)  
*Selenia tetralunaria* (Hufnagel 1767)  
*Artiora evonymaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Crocallis tusciaria* (Borkhausen, 1793)  
*Crocallis elinguaris* (Linnaeus, 1758)  
*Ourapteryx sambucaria* (Linnaeus, 1758)  
*Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761)  
*Angerona prunaria* (Linnaeus, 1758)  
*Apocheima hispidaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Phigalia pilosaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)  
*Biston strataria* (Hufnagel, 1767)  
*Biston betularia* (Linnaeus, 1758)  
*Agriopsis leucophaearia* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Agriopsis bajaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Agriopsis aurantiaria* (Hübner, 1799)  
*Agriopsis marginaria* (Fabricius, 1776)  
*Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)  
*Peribatodes rhomboidaria* [D. & Sch.,] 1775  
*Peribatodes secundaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Selidosema plumaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Cleora cinctaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Alcis repandata* (Linnaeus, 1758)  
*Alcis bastelbergeri* (Hirschke, 1908)  
*Hypomecis roboraria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763)  
*Ascotis selenaria* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Ectropis crepuscularia* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Paradarisa consonaria* (Hübner, 1799)  
*Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758)  
*Bupalus piniaria* (Linnaeus, 1758)  
*Lomographa bimaculata* (Fabricius, 1775)

*Lomographan temerata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Theria rupicaprararia* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Campaea margaritata* (Linnaeus, 1761)  
*Hylaea fasciaria* (Linnaeus, 1758)  
*Gnophos dumetata* (Treitschke, 1827)\*  
*Charissa obscurata* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Charissa variegata* (Duponchel, 1830)\*  
*Siona lineata* (Scopoli, 1763)  
*Aspitates gilvaria* [Den. & Schiff.,] 1775

#### Notodontidae

*Furcula furcula* (Clerck, 1759)  
*Dicranura ulmi* [Den. & Schiff.,] 1775\*  
*Drymonia dodonaea* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Drymonia ruficornis* (Hufnagel, 1766)  
*Drymonia querna* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Drymonia velitaris* (Hufnagel, 1766)\*  
*Gluphisia crenata* (Esper, 1785)  
*Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1767)  
*Notodonta tritophus* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Notodonta ziczac* (Linnaeus, 1758)  
*Peridea anceps* (Goeze, 1781)  
*Pheosia tremula* (Clerck, 1759)  
*Pterostoma palpina* (Clerck, 1759)  
*Ptilophora plumigera* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Ptilodon capucina* (Linnaeus, 1758)  
*Ptilodon cucullina* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758)  
*Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775)  
*Spatalia argentina* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758)  
*Phalera bucephaloides* (Ochsenheimer, 1810)\*  
*Clostera curtula* (Linnaeus, 1758)  
*Thaumatopoea processionea* (Linnaeus, 1758)

#### Erebidae

*Rivula sericealis* (Scopoli, 1763)  
*Parascotia fuliginaria* (Linnaeus, 1761)  
*Laspeyria flexula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Trisateles emortualis* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Idia calvaria* [Den. & Schiff.,] 1775\*  
*Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794)  
*Herminia tarsipennalis* (Treitschke, 1835)  
*Herminia tarsicrinalis* (Knoch, 1782)  
*Herminia grisealis* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Polypogon tentacularia* (Linnaeus, 1758)  
*Pechipogo strigilata* (Linnaeus, 1758)  
*Pechipogo plumigeralis* (Hübner, [1825])  
*Zanclognatha lunalis* (Scopoli, 1763)  
*Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758)  
*Hypena rostralis* (Linnaeus, 1758)  
*Eublemma purpurina* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Metachrostis dardouini* (Boisduval, 1840)\*  
*Colobochyla salicalis* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)  
*Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758)  
*Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)  
*Ocneria rubea* [Den. & Schiff.,] 1775\*

*Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758)  
*Penthopthera morio* (Linnaeus, 1767)  
*Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758)  
*Arctormis l-nigrum* (Müller, 1764)  
*Spilarctia lutea* (Hufnagel, 1766)  
*Spilosoma lubricipedum* (Linnaeus, 1758)  
*Spilosoma urticae* (Esper, 1789)  
*Ocnogyna parasita* (Hübner, 1790) \*  
*Watsonarctia deserta* (Bartel, 1902)  
*Diaphora mendica* (Clerck, 1759)  
*Diaphora luctuosa* (Geyer, [1830-1831]) \*  
*Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758)  
*Arctia villica* (Linnaeus, 1758)  
*Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758)  
*Chelis maculosa* (Gerning, 1780)  
*Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) \*  
*Mitochrista miniata* (J.R. Forster, 1771)  
*Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766)  
*Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758)  
*Eilema griseola* (Hübner, [1803])  
*Eilema depressa* (Esper, 1787)  
*Eilema lurideola* (Zincken, 2017)  
*Eilema caniola* (Hübner, [1808])  
*Eilema complana* (Linnaeus, 1758)  
*Eilema pseudocomplana* (Daniel, 1939)  
*Eilema sororcula* (Hufnagel, 1766)  
*Setina roscida* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Amata phegea* (Linnaeus, 1758)  
*Dysauxes ancilla* (Linnaeus, 1767)  
*Lygephila lusoria* (Linnaeus, 1758)  
*Lygephila pastinum* (Treitschke, 1826)  
*Lygephila craccae* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758)  
*Catephia alchymista* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Minucia lunaris* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767)  
*Grammodes stolida* (Fabricius, 1775)  
*Catocala fulminea* (Scopoli, 1763)  
*Catocala nymphagoga* (Esper, 1787)  
*Catocala hymenaea* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758)\*  
*Catocala nupta* (Linnaeus, 1758)  
*Catocala electa* (Vieweg, 1790)  
*Catocala elocata* (Esper, 1787)  
*Catocala promissa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Catocala sponsa* (Linnaeus, 1767)  
*Eutelia adulatrix* (Hübner, 1813)  
*Meganola strigula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Meganola albula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Nola aerugula* (Hübner, 1793)  
*Nola cicatricalis* (Treitschke, 1835)  
*Nola confusalis* (Herrich-Schäffer, 1847)  
*Bena bicolorana* (Fuessly, 1775)  
*Pseudoips prasinana* (Linnaeus, 1758)  
*Nycteola asiatica* (Krulikovsky, 1904)

#### Noctuidae

*Abrostola tripartita* (Hufnagel, 1766)

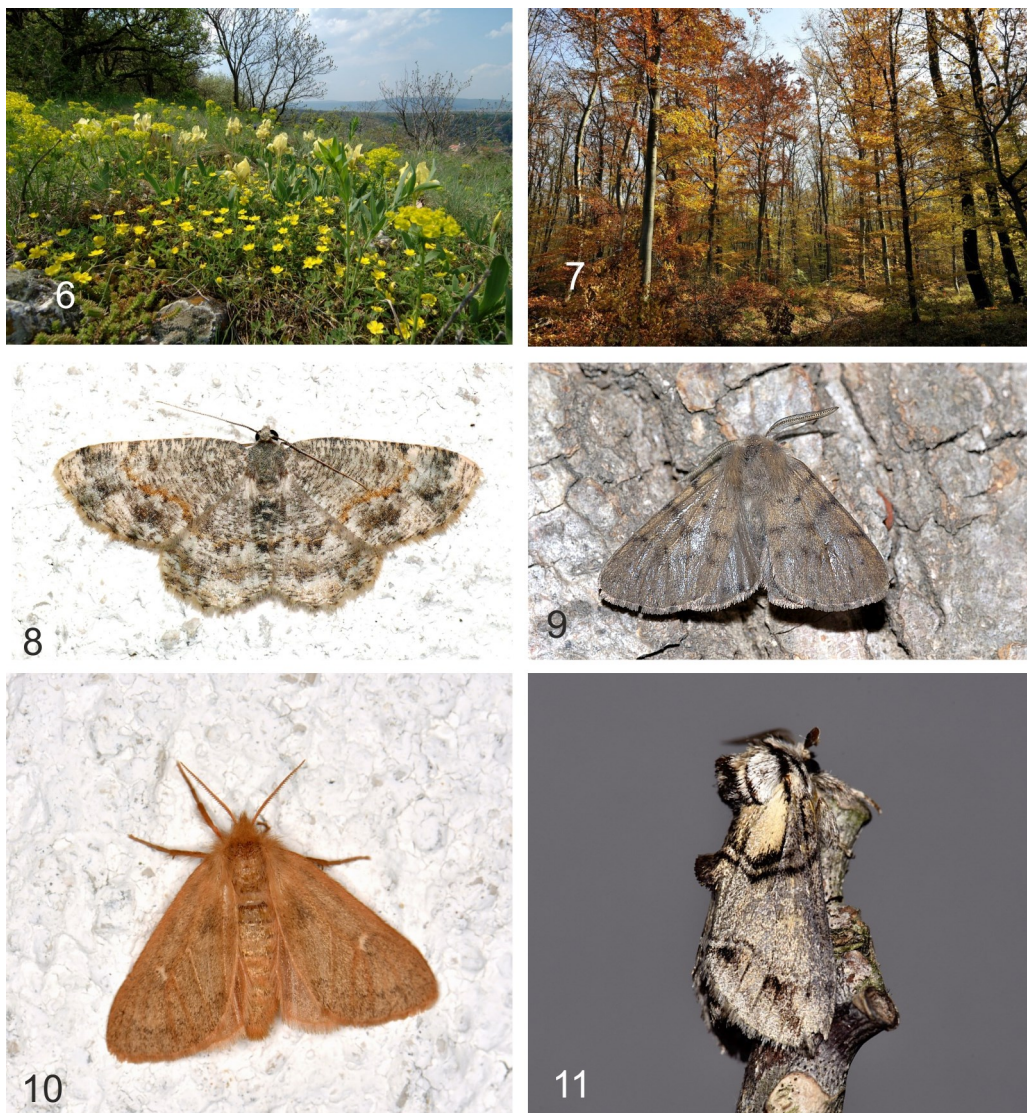
- Abrostola asclepiadis* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Abrostola triplasia* (Linnaeus, 1758)  
*Macdunnoghia confusa* (Stephens, 1850)  
*Diachrysia chrysitis* (Linnaeus, 1758)  
*Diachrysia stenochrysis* (Warren, 1913)  
*Euchalcia variabilis* (Piller, 1783)\*  
*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)  
*Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766)  
*Deltote deceptor* (Scopoli, 1763)  
*Deltote bankiana* (Fabricius, 1775)  
*Acontia lucida* (Hufnagel, 1766)  
*Acontia trabealis* (Scopoli, 1763)  
*Aedia funesta* (Esper, 1786)  
*Aedia leucomelas* (Linnaeus, 1758)  
*Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)  
*Diloba caeruleocephala* (Linnaeus, 1758)  
*Craniophora ligustri* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Moma alpinum* (Osbeck, 1778)  
*Simyra nervosa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Acronicta psi* (Linnaeus, 1758)  
*Acronicta strigosa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Acronicta auricoma* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Acronicta euphorbiae* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758)  
*Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758)  
*Acronicta megacephala* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Tyta luctuosa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Cucullia umbratica* (Linnaeus, 1758)  
*Cucullia xeranthemi* (Boisduval, 1840)\*  
*Calophasia lunula* (Hufnagel, 1766)  
*Omphalophana antirrhinii* (Hübner, 1803)  
*Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758)  
*Amphipyra berbera* (Rungs, 1949)  
*Amphipyra livida* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Asteroscopus sphinx* (Hufnagel, 1766)  
*Brachionycha nubeculosa* (Esper, 1785)  
*Valeria oleagina* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Lamprostricta culta* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Meganephria bimaculosa* (Linnaeus, 1758)  
*Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758)  
*Eucarta amethystina* (Hübner, 1803)  
*Pyrrhia umbra* (Hufnagel, 1766)  
*Heliothis viriplaca* (Hufnagel, 1766)  
*Heliothis adaucta* (Butler, 1878)  
*Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808)  
*Cryphia fraudatricula* (Hübner, 1803)  
*Cryphia algae* (Fabricius, 1775)  
*Bryophila raptricula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Nyctobrya muralis* (Forster, 1771)  
*Pseudoeustrotia candidula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Elaphria venustula* (Hübner 1990)  
*Caradrina morpheus* (Hufnagel, 1766)  
*Caradrina terre* (Freyer, 1840)  
*Caradrina kadenii* (Freyer, 1840)  
*Caradrina aspersa* (Rambur, 1834)  
*Caradrina clavipalpis* (Scopoli, 1763)  
*Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781)  
*Hoplodrina blanda* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Hoplodrina superstes* (Ochsenheimer, 1816)  
*Hoplodrina respersa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Hoplodrina ambigua* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766)  
*Rusina ferruginea* (Esper, 1785)  
*Dypterygia scabriuscula* (Linnaeus, 1758)  
*Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758)  
*Polyphaenis sericata* (Esper, 1787)  
*Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766)  
*Actinotia polyodon* (Clerck, 1759)  
*Cloantha hyperici* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Phlogophora meticulosa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758)  
*Auchmis detersa* (Esper, 1787)  
*Calamia tridens* (Hufnagel, 1766)  
*Gortyna flavago* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Luperina testacea* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Pabulatrix pabulatricula* (Brahm, 1791)  
*Apamea sublustris* (Esper, 1788)  
*Apamea lateritia* (Hufnagel, 1766)  
*Apamea sordens* (Hufnagel, 1766)  
*Apamea illyria* (Freyer, 1846)  
*Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758)  
*Mesoligia furuncula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758)  
*Oligia latruncula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Episema glaucina* (Esper, 1789)  
*Episema tersa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Cleocercis scoriacea* (Esper, 1789)  
*Ipimorpha subtusa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Cosmia diffinis* (Linnaeus, 1767)  
*Cosmia affinis* (Linnaeus, 1767)  
*Cosmia pyralina* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758)  
*Dicycla oo* (Linnaeus, 1758)  
*Atethmia ambusta* [Den. & Schiff.,] 1775\*  
*Atethmia centrago* (Haworth, 1809)  
*Tiliacea citrigo* (Linnaeus, 1758)  
*Tiliacea aurago* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Tiliacea sulphurago* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Litophane ornitopus* (Hufnagel, 1766)  
*Xylena exsoleta* (Linnaeus, 1758)  
*Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766)  
*Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761)  
*Conistra ligula* (Esper, 1791)  
*Conistra rubiginosa* (Scopoli, 1763)  
*Conistra veronicae* (Hübner, 2013)  
*Conistra rubiginea* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Conistra erythrocephala* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Agrochola lychnidis* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Agrochola nitida* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Agrochola humilis* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Agrochola litura* (Linnaeus, 1761)  
*Agrochola helvola* (Linnaeus, 1758)  
*Agrochola lota* (Clerck, 1759)  
*Agrochola macilenta* (Hübner, 1809)  
*Agrochola circellaris* (Hufnagel, 1766)

- Agrochola laevis* (Hübner, 1803)  
*Xanthia togata* (Esper, 1788)  
*Cirrhia icteritia* (Hufnagel, 1766)  
*Cirrhia gilvago* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Cirrhia ocellaris* (Bokhausen, 1792)  
*Parastichtis suspecta* (Hübner, 1817)  
*Rileyiana fovea* (Treitschke, 1825)\*  
*Scotochrosta pulla* [Den. & Schiff.,] 1775\*  
*Dichonia convergens* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Griposia aprilina* (Linnaeus, 1758)  
*Dryobotodes eremita* (Fabricius, 1775)  
*Dryobotodes monochroma* (Esper, 1790)  
*Ammoconia caecimacula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Aporophyla lutulenta* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Polymixis polymita* (Linnaeus, 1761)  
*Polymixis xanthomista* (Hübner, 1819)  
*Blepharita satura* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Mesogona acetosellae* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Mythimna turca* (Linnaeus, 1761)  
*Mythimna pudorina* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Mythimna pallens* (Linnaeus, 1758)  
*Mythimna impura* (Hübner, 1808)  
*Mythimna straminea* (Treitschke, 1852)  
*Mythimna vitellina* (Hübner, 1808)  
*Mythimna albipuncta* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Mythimna ferrago* (Fabricius, 1787)  
*Hadula trifolii* (Hufnagel, 1766)  
*Sideridis lampra* (Schawerda, 1913)  
*Sideridis rivularis* (Fabricius, 1775)  
*Heliophobus reticulata* (Goeze, 1781)  
*Conisania luteago* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766)  
*Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766)  
*Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758)  
*Melenchra persicariae* (Linnaeus, 1758)  
*Lacanobia w-latinum* (Hufnagel, 1766)  
*Lacanobia contigua* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758)  
*Lacanobia aliena* (Hübner, 1809)  
*Hada plebeja* (Linnaeus, 1758)  
*Hecatera dysodea* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Hadena confusa* (Hufnagel, 1766)  
*Hadena silenes* (Hübner, 1822)  
*Panolis flammea* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Dioszeghyana schmidtii* (Diószeghy, 1935)\*  
*Orthosia incerta* (Hufnagel, 1766)  
*Orthosia miniosa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Orthosia cerasi* (Fabricius, 1775)  
*Orthosia cruda* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Orthosia gracilis* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Orthosia gothica* (Linnaeus, 1758)  
*Anorthoa munda* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Perigrapha i-cinctum* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Egira conspicillaris* (Linnaeus, 1758)  
*Tholera cespitis* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Tholera decimalis* (Poda, 1761)  
*Dichagyris nigrescens* (Höfner, 1888)  
*Dichagyris forcipula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Dichagyris signifera* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Euxoa distinguenda* (Lederer, 1857)\*  
*Euxoa obelisca* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Euxoa tritici* (Linnaeus, 1761)  
*Agrotis cinerea* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758)  
*Agrotis segetum* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Axylia putris* (Linnaeus, 1761)  
*Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761)  
*Cerastis rubricosa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Cerastis leucographa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Chersotis rectangula* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)  
*Noctua fimbriata* (Schreber, 1759)  
*Noctua orbona* (Hufnagel, 1766)  
*Noctua comes* (Hübner, 1813)  
*Noctua interposita* (Hübner, 1790)  
*Noctua janthina* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Epilecta linogrisea* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Xestia baja* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Xestia stigmatica* (Hübner, 1813)  
*Xestia castanea* (Esper, 1798)  
*Xestia xanthographa* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758)  
*Xestia ditrapezium* [Den. & Schiff.,] 1775  
*Xestia triangulum* (Hufnagel, 1766)  
*Eugnorisma depuncta* (Linnaeus, 1761)

**Függelék II – Annex II**

Csobánka környékén megfigyelt nappal repülő fajok, illetve lárvák 2004 és 2023 között – a megfigyelési hellyel (\* védett faj)  
List of observed daylight flying moths and larvae around Csobánka between 2004 and 2023 – with place of observation (\* protected species)

*Saturnia pavoniella* (Scopoli, 1763)\* – Majdán  
*Aglia tau* (Linnaeus, 1758)\* – Kis-Kevély  
*Dyscia conspersaria* (Fabricius, 1775)\* – Majdán  
*Odice arcuinna* (Hübner, 1790)\* – Majdán  
*Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758)\* – Majdán  
*Spiris striata* (Linnaeus, 1758) – Majdán  
*Euclidia mi* (Clerck, 1759) – Majdán  
*Panemeria tenebrata* (Scopoli, 1763) – Majdán  
*Shargacucullia lychnitis* (Rambur, 1833) – Majdán (lárva)  
*Shargacucullia verbasci* (Linnaeus, 1758) – Majdán (lárva)



**6–11. ábra – Figs 6–11.** 6. Sziklagyep tavasszal – Csúcs-hegy/ Rocky grassland in spring – Csúcs-hegy; 7. Szubmontán bükkös – Kis-Kevély/ Submontane beech woodland – Kis-Kevély; 8. *Charissa variegata* (Duponchel, 1830); 9. *Diaphora luctuosa* (Geyer, [1830-1831]); 10. *Ocnèria rubea* ([Denis & Schiffermüller], 1775; 11. *Drymonia velitaris* (Hufnagel, 1766)



**12–15. ábra – Figs 12–25.** 12. *Metachrostis dardouini* (Boisduval, 1840); 13. *Euchalcia variabilis* (Piller, 1783); 14. *Dioszeghyana schmidtii* (Diószeghy, 1935); 15. *Atethmia ambusta* ([Denis & Schiffermüller], 1775)



## A magyarországi *Leucoptera* Hübner, [1825] fajok azonosítása, bionómiája és földrajzi elterjedése (Lepidoptera: Lyonetiidae) Identification, bionomics, and geographical distribution of *Leucoptera* Hübner, [1825] species in Hungary (Lepidoptera: Lyonetiidae)

Fazekas Imre

**Abstract.** A critical review of the *Leucoptera* Hübner, [1825] species occurring in Hungary. A morphological diagnosis of each species is given, and male and female genitalia are described. Based on literature and my own research, it lists the species and their preferred habitats, outlines the occurrence of the species in Hungary, provides a relief map, draws a preliminary Palearctic range map, and adds notes for each species.

**Keywords.** Area maps, diagnosis, faunistic data, genitalia, habitat, morphology, food plants

**Author's address.** Fazekas Imre | Pannon Intézet / Pannon Institute | 7625 Pécs Magaslati út 24. Hungary |  
E-mail: [fazekas@lepidoptera.hu](mailto:fazekas@lepidoptera.hu)

**Summary.** In Hungary, 12 species of *Leucoptera* have been recorded (cf. Fazekas 1995; Pastorális & Buschmann 2018). Only two species are known from historical Hungary (Pável & Uhryk 1896): „*Cemiosoma spartifoliella* Z., *C. scitella* Z.” The first overview of the seven species known at that time was written by Gozmány (1956) 67 years ago in his Fauna Hungariae series. Later, Szócs (1977) studied and described the life histories of several species. In recent years, no independent studies on the *Leucoptera* species of Hungary have been published. Several faunistic works (see literature) provide data from several localities. These literature data can only be used with appropriate criticism. The main reason is that the literature necessary for the precise identification of the species was not available for Hungarian researchers, and none of them had carried out genital studies. Without it, relevant identification of extremely small and fragile *Leucoptera* species cannot be carried out.

Because of the problems described above, I have critically analysed the species in Hungary, and in this new work I describe the diagnosis, bionomics (food plants, larval mines, flight times of imago, etc.) and geographical distribution of the species. The wing pattern and the genitalia of males and females of each species are shown graphically. The sites are shown on a relief map of Hungary. A preliminary Palearctic map has been prepared for each species. After the description of the species in Hungarian, an English summary is available.

**Zusammenfassung.** In Ungarn 12 Arten von *Leucoptera* sind nachgewiesen (vgl. Fazekas 1995; Pastorális & Buschmann 2018). Nur zwei Arten sind aus dem historischen Ungarn bekannt (Pável & Uhryk 1896): "*Cemiosoma spartifoliella* Z., *C. scitella* Z." Die erste Übersicht über die sieben damals bekannten Arten wurde von Gozmány (1956) vor 67 Jahren in seiner Reihe Fauna Hungariae geschrieben. Später untersuchte und beschrieb Szócs (1977) die Lebensgewohnheiten mehrerer Arten. In den letzten Jahren wurden keine unabhängigen Studien über die *Leucoptera*-Arten Ungarns veröffentlicht. Mehrere faunistische Arbeiten (siehe Literatur) liefern Daten von mehreren Lokalitäten. Diese Literaturdaten können nur mit gebührender Kritik verwendet werden. Der Hauptgrund dafür ist, dass die für die genaue Bestimmung der Arten erforderliche Literatur von ungarischen Forschern nicht zur Verfügung stand und keiner von ihnen Genitalstudien durchgeführt hatte. Ohne sie ist eine sachdienliche Identifizierung der extrem kleinen und empfindlichen *Leucoptera*-Arten nicht möglich.

Aufgrund der oben beschriebenen Probleme habe ich die Art in Ungarn kritisch untersucht und beschreibe in dieser neuen Arbeit die Diagnose, die Bionomik (Nahrungspflanzen, Larven-

minen, Flugzeiten der Imago usw.) und die geografische Verbreitung der Art. Das Flügelmuster und die Genitalien der Männchen und Weibchen jeder Art werden grafisch dargestellt. Die Fundorte sind auf einer Reliefkarte von Ungarn eingezeichnet. Für jede Art habe ich eine vorläufige paläarktische Karte erstellt. Nach der Beschreibung der Arten auf Ungarisch ist eine englische Zusammenfassung verfügbar.

### Bevezetés – Introduction

Magyarországon 12 *Leucoptera* Hübner, [1825] faj előfordulását tartjuk számon (vö. Fazekas 1995; Pastorális & Buschmann 2018). A nemzetség az összes kontinensen előfordul. Eddig több mint 250 fajt írtak le, a *Leucoptera* fajokhoz közel álló, de különböző fajok számára külön nemzetségeket hoztak létre; ilyenek a *Proleucoptera* Busck, 1902, *Paraleucoptera* Heinrich, 1918 és *Perileucoptera* Silvestri 1943 genusok, de ezek validitása taxonómiaiilag vitatott.

Európából 30, Közép-Európában 16 faj ismert. A történelmi Magyarország területéről csak két fajt ismertünk (Pável & Uhryk 1896): „*Cemiosoma spartifoliella* Z., *C. scitella* Z.”. Hazánkban először 67 évvel ezelőtt Gozmány (1956) írta meg az akkor ismert hét faj első áttekintését a Fauna Hungariae könyvsorozatban. A szöveget átolvasva látható, hogy munkája döntően Spuler (1903–1910) könyvének alapul, de a forrást pontosan nem adta meg. Később Szöcs (1977), illetve Seprős (1985) több faj életmenetét tanulmányozták és írták le. Az elmúlt időszakban összefoglaló, vagy önálló tanulmányok nem készültek a magyarországi *Leucoptera* fajokról. Ezért szinoptikusan áttekintem a Lyonetiidae családot és *Leucoptera* genust.

Több faunisztikai munkában (lásd a fajoknál felsorolt irodalmakban) számos lelőhelyről találok adatokat. Ezeket az irodalmi adatokat csak kellő kritika mellett lehet felhasználni. A fő ok az, hogy a fajok egzakt azonosításához szükséges irodalmi források nem álltak rendelkezésre a magyar kutatóknál, és genitália vizsgálatokat közülük senki nem végzett. Igaz Szöcs munkáiban találunk rá utalást, hogy külföldiekkel végeztetett genitália vizsgálatokat. Gozmány (1956) fauna füzetében nincsenek genitália ábrák. Enélkül a rendkívül apró és törékeny *Leucoptera* fajok releváns identifikációja nem végezhető el.

Az előbbieken leírt problémák miatt kritikailag elemeztem a magyarországi *Leucoptera* fajokat, és ebben az új munkában leírom a fajok diagnózisát, bionómiáját (tápnövényeiket, a lárvák aknáit, az imágók repülési idejét stb.) valamint a földrajzi elterjedését. Minden fajnak grafikus mutatom be a szárnymintázatát, a hímek és nőstények genitáliáját. A lelőhelyeket Magyarország domborzati térképén ábrázolom. Minden fajnak elkészítettem az előzetes palearktikus térképét. A fajok magyar nyelvű leírása után egy angol nyelvű összefoglaló olvasható.

### Anyag és módszer – Material and Methods

Az aknázott leveleket és a bábokat közvetlenül a tápnövényről gyűjtöttem, vagy a tápnövény körül a földre hullott levelekről. A leveleket a lárvákkal és bábokkal a laboratóriumba vittem, ahol tenyész-edényekbe helyeztem el őket az imágók kikelésig.

A genitáliák vizsgálatához a potrohot 10–20%-os KOH-ban áztattam 24 órán át, vagy 70–80 °C-ra melegítettem 5–10 percig. Ezt követően desztillált vízben mostam, tisztítottam majd 50–75%-os alkoholban fokozatosan víztelenítettem. A fényképeket Olympus fénymikroszkóppal digitális kamerával készítettem. Az imágók habitusának vizsgálatához sztereó mikroszkópot használtam.

Azért, hogy az ivarszervek térszerkezetét a későbbiekben is tanulmányozni lehessen, a vizsgálati anyag példányainak genitáliáját 97%-os gliceriben tartósítva, szilikon csőben, a rovartüre tűztem. Több problematikus fajról, fajpárról tartós, euparal preparátum készült. A térképi ábrázolásnál az általánosan elterjedt pont- és UTM-térképek helyett a természetföldrajzilag egzaktabban definiálható magyarországi közép- és részben kistájakat (vö. Fazekas 2020, 2022) most nem alkalmaztam, helyette domborzati térképeket használok.

Az irodalmi hivatkozások listája nem átfogó, de alkalmas arra, hogy az olvasó tovább kutasson a különböző *Leucoptera* fajok taxonómiájában, bionómiájában és földrajzi elterjedésében.

A bizonyító példányok a következő gyűjteményekben találhatóak: Janus Pannonius Múzeum

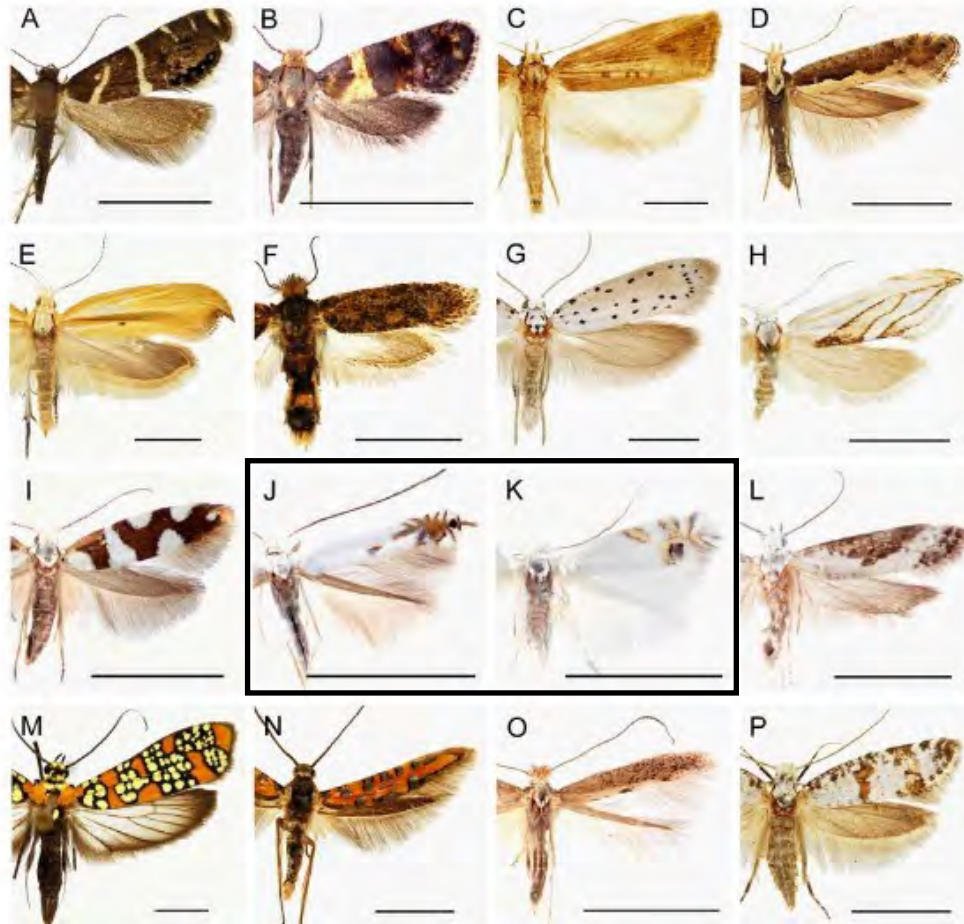
(Pécs); Jász Múzeum (Jászberény); Magyar Természettudományi Múzeum (Budapest); Mátra Múzeum (Gyöngyös); Pannon Intézet (Pécs), Komlói Helytörténeti és Természettudományi Gyűjtemény (Komló).

### Lyonetiidae Stainton, 1854

A Lyonetiidae család Yponomeutoidea Stephens, 1829 családsorozat tagja. Az Yponomeutoidea családsorozat meghatározása azonban számos szerző szerint ellentmondásosnak minősül és hipotetikus. Minden korábbi hipotézissel ellentétben a legújabb filogenetikai molekuláris vizsgálatokat is tovább kell folytatni (vö.: Sohn et al. 2013).

**1. tábla .** Az Yponomeutoidea-k rendszerezése 1970 és 2011 között  
**Table 1.** Previous classifications of Yponomeutoidea

Common (1970)	Moriuti (1977)	Heppner (1998)	Kyrki (1990)	van Nieukerken et al. (2011)
<b>Yponomeutidae</b>	<b>Yponomeutidae</b>	<b>Yponomeutidae</b>	<b>Yponomeutidae</b>	<b>Yponomeutidae</b>
Plutellinae	Yponomeutinae	Yponomeutinae	Yponomeutinae	Yponomeutinae
Yponomeutinae	Yponomeutini	Saridoscelinae	Saridoscelinae	Saridoscelinae
Amphitherinae	Yponomeutina	Cedestinae	Scythropiinae	Scythropiinae
Argyresthinae	Niphonymphina	<b>Attevidae</b>	Attevidae	<b>Attevidae</b>
<b>Glyphipterigidae</b>	Saridoscelini	<b>Argyresthidae</b>	Praydinae	<b>Praydidae</b>
<b>Heliodinidae</b>	Praydinae	<b>Plutellidae</b>	Argyresthinae	<b>Argyresthiidae</b>
<b>Aegeriidae</b>	Plutellinae	Ypsolophinae	<b>Plutellidae</b>	<b>Plutellidae</b>
<b>Douglasiidae</b>	Scythropiini	Plutellinae	Plutellinae	<b>Ypsolophidae</b>
<b>Epermeniidae</b>	Plutellini	Scythropiinae	Acrolepiinae	Ypsolophinae
	<b>Argyresthiidae</b>	Praydinae	<b>Ypsolophidae</b>	Ochsenheimeriinae
		<b>Acrolepiidae</b>	Ypsolophinae	<b>Glyphipterigidae</b>
		<b>Ochsenheimeriidae</b>	Ochsenheimeriinae	Acrolepiinae
		<b>Glyphipterigidae</b>	<b>Glyphipterigidae</b>	Orthotellinae
		Orthotellinae	Orthotellinae	Glyphipteriginae
		Glyphipteriginae	Glyphipteriginae	<b>Heliodinidae</b>
		<b>Heliodinidae</b>	<b>Heliodinidae</b>	<b>Lyonetidae</b>
		<b>Lyonetidae</b>	<b>Lyonetidae</b>	Cemiostominae
		Cemiostominae	Cemiostominae	Lyonetinae
		Lyonetinae	Lyonetinae	<b>Bedelliidae</b>
		Bedelliinae	<b>Bedelliidae</b>	



**Tábla 2.** Yponomeutoid családok és alcsaládok reprezentatív adult habitus képei (© Sohn et al 2013) a Lyonetiinae és a Cemiostominae alcsaládok keretben

**Table 2.** Representative adult habitus images of Yponomeutoid families and subfamilies (©Sohn et al 2013), within the subfamilies Lyonetiinae and Cemiostominae

Scale bar = 5 mm. **A.** Glyphipterigidae: Glyphipteriginae, *Glyphipterix bifasciata* (Walsingham); **B.** Glyphipterigidae: Acrolepiinae, *Acrolepia xylophragma* (Meyrick); **C.** Glyphipterigidae: Orthoteliinae, *Orthotelia sparganella* (Thunberg); **D.** Plutellidae, *Plutella xylostella* (Linnaeus); **E.** Ypsolophidae: Ypsolophinae, *Ypsolopha blandella* (Christoph); **F.** Ypsolophidae: Ochsenheimeriinae, *Ochsenheimeria vacculella* Fisher von Roeslerstamm; **G.** Yponomeutidae: Yponomeutinae, *Yponomeuta padellus* Linnaeus; **H.** Yponomeutidae: Saridoscelinae, *Saridoscelis kodamai* Moriuti; **I.** Argyrethiidae, *Argyrethia brockeella* (Hübner); **J.** Lyonetiidae: Lyonetiinae, *Lyonetia ledi* Wocke; **K.** Lyonetiidae: Cemiostominae, *Leucoptera spartifoliella* (Hübner); **L.** Praydidae, *Prays fraxinella* (Bjerkander); **M.** Attevidae, *Atteva aurea* (Fitch); **N.** Heliodinidae, *Embola ciccella* (Barnes et Busck); **O.** Bedelliidae, *Bedellia somnulentella* (Zeller); **P.** Scythropiidae stat. rev., *Scythropia crataegella* (Linnaeus).

(© Sohn et al 2013)

A Lyonetiidae család 32 nemzetségéből eddig több mint 200 fajt írtak le (Nieukerken; et al. 2011). A magyar irodalomban kevés és igen régi (Gozmány 1956; p. 27, Leucopteridae, régi elnevezés) ismeretünk van a családról. A családba nagyon kicsi lepkék tartoznak, szárnyfesztávolságuk mindössze 4–11 mm. A fejtetőn felálló, rövid szőrszálak vannak, a csáp vékony és hosszú, a tövét sűrű pikkelyek borítják. Az elülső szárnyak keskenyek, a csúcs hegyes, a belső és külső szegélyen hosszú rojttal. Az alapszín fehéres, szögletes és sávszerű sötét foltokkal. A hátulsó szárny törzszerűen vékony, legyező alakú, hosszú rojttal. Az elülső szárnyon a bazális, a postbazális és a diszkális szárnymezők rajzolattól mentesek. A specifikus mintázatukat a kosztális, az apikális és tornális szárnymezőkben találjuk (lásd 6. ábra).

A hernyók különböző lágyszárúakon (pl. *Chamaecytisus*, *Coronilla*, *Genista*, *Hypericum*, *Laburnum*, *Lathyrus*, *Lotus*, *Onobrychis*, stb.), vagy cserjék és fák (pl. *Betula*, *Crataegus*, *Malus*, *Populus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Salix*, *Sorbus* stb.) leveleiben aknáznak, többnyire oligofágok. Selyemgubóban a levélen, szárazon, törzsön vagy az avarban bábozódnak. Bábalakban vagy hernyóként telelnek át. A legtöbb fajnak két vagy földrajzi területenként akár 4–5 nemzedéke is lehet. Közülük az almafélék jelentős kártevője *Leucoptera malifoliella*. A *Lyonetia clerckella* gyümölcsfák (pl. alma, cseresznye, kajszibarack, körte, naspolya, őszibarack, szilva) alkalmi kártevője.

#### **Lyonetiidae** Stainton, 1854

#### **Cemiostominae** Spuler, 1898

A Cemiostominae fajok, az egyik leginkább problémás alcsaládot alkotják a Lyonetiidae családban. A Cemiostominae fajok különböznek a Lyonetiinae fajoktól például rövidebb csápjaikkal, az eltérő elülső szárnymintázatban és a tüskeszerű szőrszálakkal az imágók potrohán. Kyrki (1984) a szinapomorfiára hivatkozva (pl. a "szemfedő" közös birtoklása) azt javasolta, hogy egyesítsék a Cemiostominae és Lyonetiinae alcsaládokat egy családba. A molekuláris elemzések azonban szinte mindig elkülönítették a két alcsaládot (Sohn et al. 2013).

A Cemiostominae egy kozmopolita alcsalád, körülbelül 6–8 nemzetségből álló csoport és több mint 120 leírt fajból áll; a lárvák jellemzően levélaknázók a különböző fás szárú kétszikű növényeken.

Az apró imágók szürkületkor vagy éjszaka aktívak. Magyarországon a Cemiostominae alcsaládban 12 *Leucoptera* faj ismert.

#### **A Magyarországon előforduló *Leucoptera* fajok listája:**

#### **List of *Leucoptera* species occurring in Hungary:**

##### *Leucoptera* Hübner, 1825

1. *L. lotella* (Stainton, 1859)
2. *L. onobrychidella* Klimesch, 1937
3. *L. lustratella* (Herrich-Schäffer, 1855)
4. *L. cytisiphagella* Klimesch, 1938
5. *L. laburnella* (Stainton, 1851)  
= *waillesella* (Stainton, 1858)
6. *L. spartifoliella* (Hübner, 1813)
7. *L. genistae* (M. Hering, 1933)
8. *L. lathyriifoliella* (Stainton, 1866)
9. *L. malifoliella* (Costa, 1836)  
= *scitella* (Zeller, 1839)
10. *L. heringiella* Toll, 1938
11. *L. aceris* (Fuchs, 1903)
12. *L. sinuella* (Reutti, 1853)

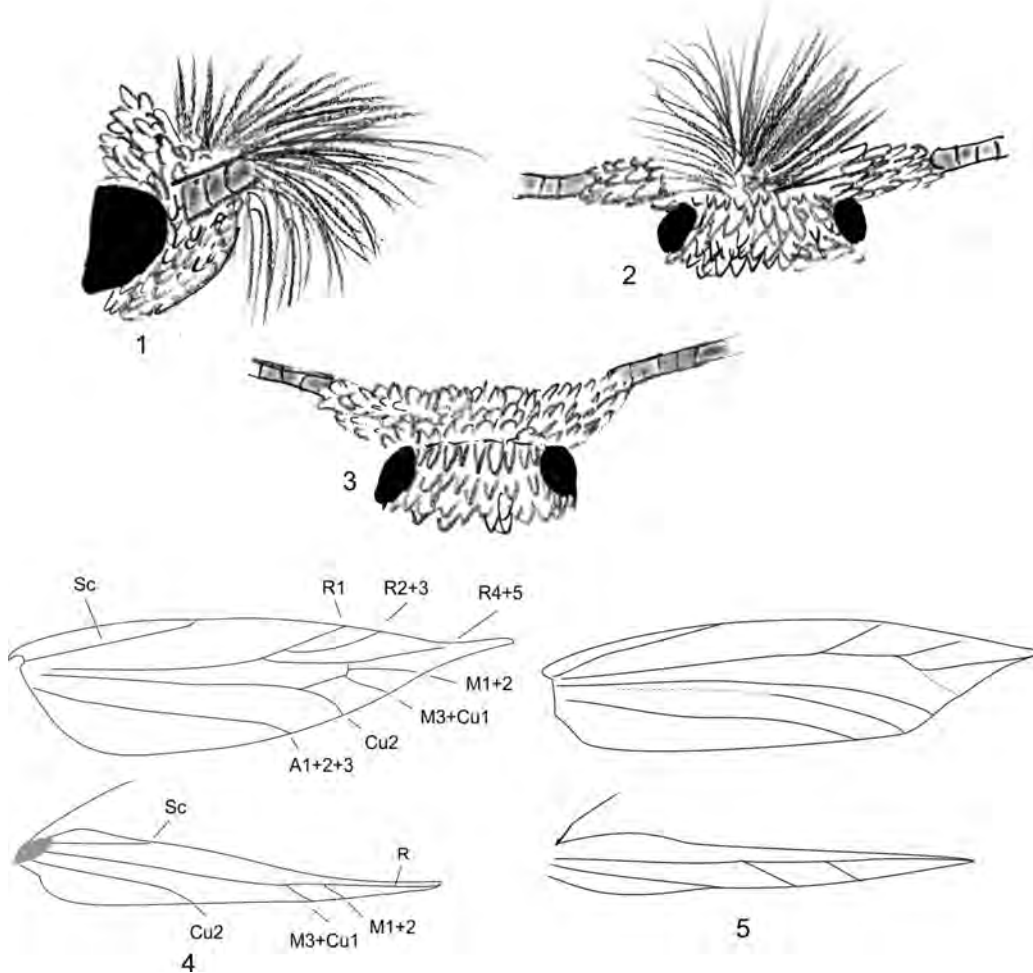
### *A Leucoptera* fajok szárnyainak a diagnózisa, genitáliája és bionómiája

#### *Leucoptera* Hübner, [1825]

Típusfaj: *Tinea spartifoliella* Hübner, 1813. Sammlung europäischer Schmetterlinge 8: pl. 49. ábra. 335.  
*Cemiosstoma* Zeller, 1848, Linn. ent 3: 272.

**Diagnózis–Diagnosis:** Az imágók kicsik, nyugalmi állapotban 3–6 mm hosszú lepkék. A fej teljes egészében pikkelyes vagy a csúcson egy felálló, pelyhes pikkelyfürttel (1–3. ábra); maxilláris tapogatók hiányoznak; labiális tapogatók csökevényesek, kívülről nem láthatók; az antennák valamivel rövidebbek, mint az elülső szárnyak.

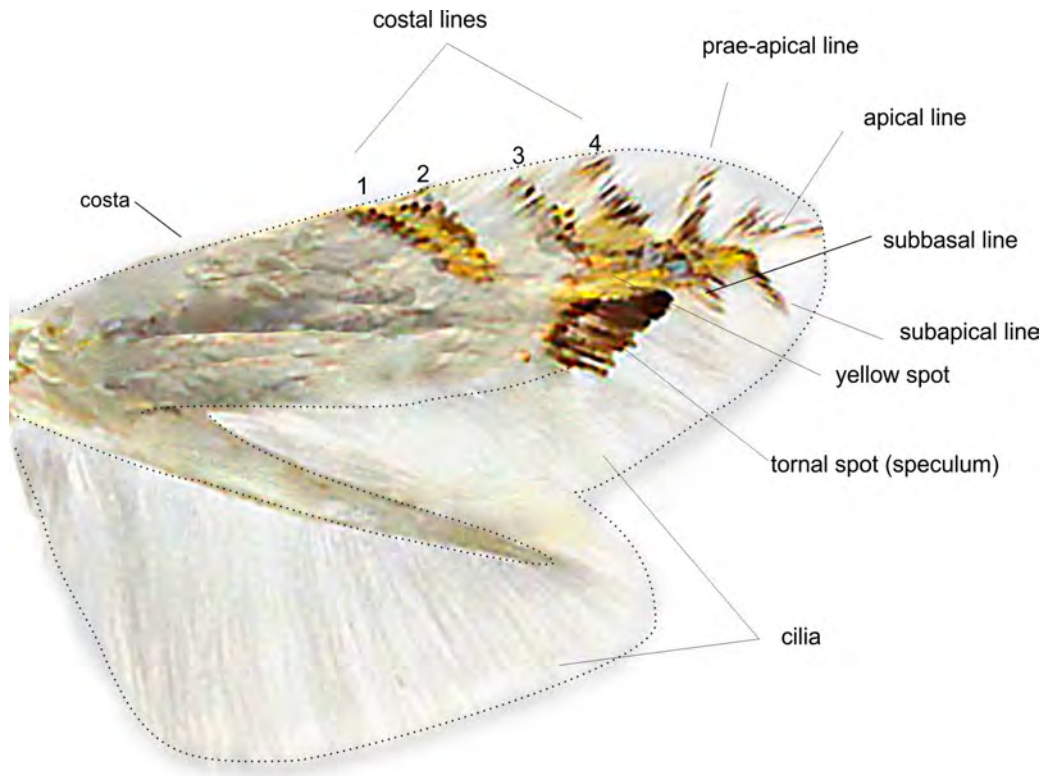
Az elülső szárnyak fesztávolsága (a továbbiakban= Eszft.) 4,5–12,00 mm, az alapszín fehér, szürkés, ólomszürke vagy barnásszürke. Nincs nemi dimorfizmus. Az elülső szárnyak keskenyek, az apex kihúzott, a szárny erezete egyszerű és fajoként eltérhet. *A L. malifoliella* (4. ábra) és *a L. laburnella* szárnyerezetét mutatom be (5. ábra).



1–5. ábra. 1. *Leucoptera sinuella* fej (oldal nézet), 2. *L. sinuella* (felülnézet), 3. *L. laburnella* (felülnézet). Szárnyerezet: 4. *L. malifoliella*, 5. *L. laburnella*.

Figures 1–5. 1. Head of *Leucoptera sinuella* (lateral view), 2. *L. sinuella* (top view), 3. *L. laburnella* (top view). Wing venations: 4. *L. malifoliella*, 5. *L. laburnella*.

Az elülső szárnyakon fekete és fémesen csillogó pikkelyekből álló, sárgától a vörösesig változó színű, kosztális vonalak, apikális vonalak, mintázati mezők rendszere és egy tükör (speculum) látható (6. ábra); a hátulsó szárnyak igen keskenyek, tórszerűek, alapszínük fehéres, szürkés vagy enyhén barnás, rajzolat nincs rajta.



**6. ábra.** A *Leucoptera* fajok szárnymintázati elemei angol, latin és magyar nyelven  
**Figure 6.** *Leucoptera* wing pattern elements in English, Latin and Hungarian.

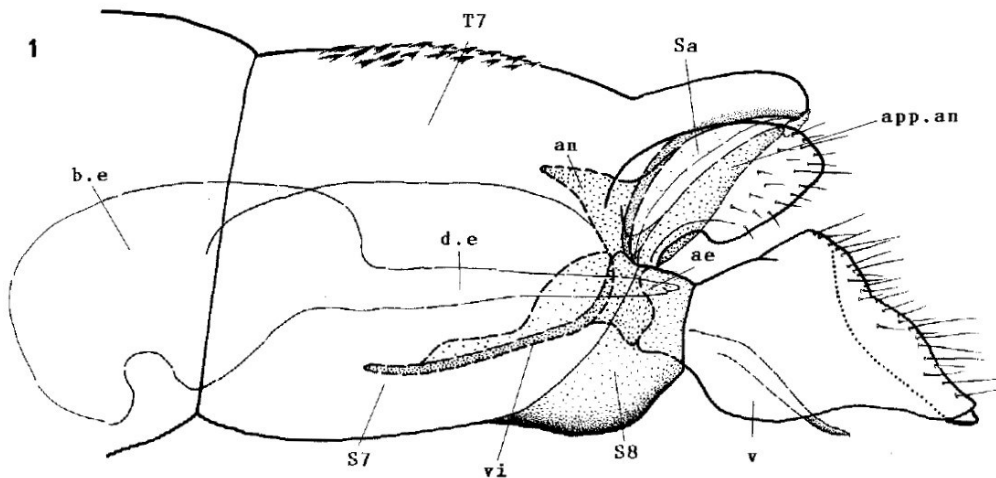
costal lines: costális vonalak (1-4)  
 prae-apical line: csúcs előtti vonal  
 apical line: csúcsvonal  
 subbasal line: tővonal  
 subapical line: csúcs alatti vonal  
 tornal spott (speculum): tükör  
 cilia: rojt

Részletes magyarázat a szövegben (lásd a fajok diagnózisát)  
 Detailed explanation in the text (see species diagnosis)

**Genitalia:** A *Leucoptera* fajok genitáliái összetettek és bonyolult szerkezetűek.

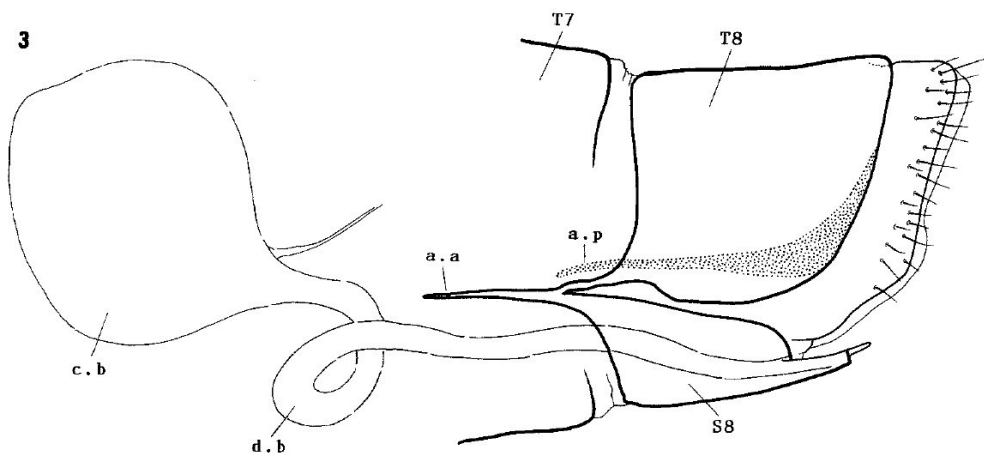
Az egyes részletek értelmezése szerzőnként eltérő, és más-más fogalmakat használtak. Sokszor nehezen áttekinthetőek. Ennek áthidalására magam Mey (1994: Abb. 1–3) munkáját és terminológiáját veszem alapul kisebb módosításokkal, kiegészítésekkel (7–8. ábra).

**Note on the investigation of genitalia.** The genitalia of *Leucoptera* species are complex and intricately structured. The interpretation of the details varies from author to author, and different concepts have been used, they are often difficult to understand. To bridge this gap, I have taken Mey's (1994: Figs. 1-3) work and terminology as a basis, with minor modifications and additions (Figs 7–8).



7. ábra. Hím genitália és potrohvég oldalnézetben (© Mey 1994).

**Figure 7.** Male genitalia and abdomen end in side view: ae= aedeagus, an= anellus, app.an= appendicula distalis, b.e= bulbus ejaculatorius, d.e= ductus ejaculatorius Sa= lamina subanalis, T7= tergum septimum, S7= sternum septimum, S8= sternum octavum, v= valva, vi = vinculum (© Mey 1994).



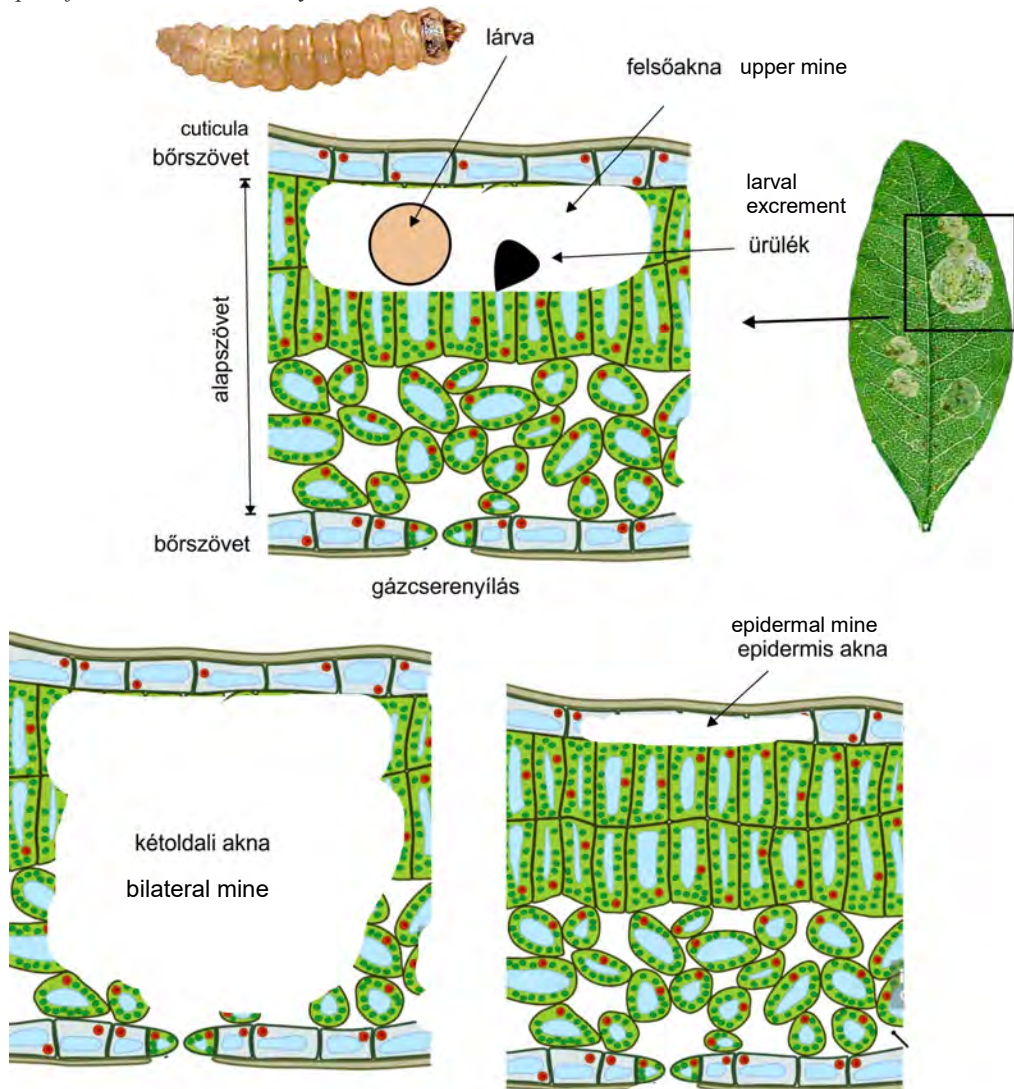
8. ábra. Nőstény potrohvég és genitália oldalnézetben – (©Mey 1994)

**Figure 8.** Female abdomen end and genitalia in side view: a.a= anterior apophysis, a.p= posterior apophysis, c.b= corpus bursae, d.b= ductus bursae, S8= sternum octavum, T7= tergum septimum, T8= tergum octavum (©Mey 1994)



**Bionómia:** A lárvák gazdanövényeik leveleiben, szárában vagy gallyainak parenchimájában aknáznak. A levelekben jellegzetes felső felületi vagy vegyes aknát készítenek (Hering 1933, 1957; Szócs 1977). Foltaknát akkor hoznak létre a hernyók, ha maguk körül minden irányban rágnak, vegyes aknáról akkor beszélünk, ha a hernyó először rágás közben egy keskeny csatornát rág, majd később foltaknába megy át. Az ürülék gyakran koncentrikus körökben tapad a felső epidermisz alsó felszínéhez, így alakul ki a *Leucoptera* fajokra jellemző kör alakú aknaszerkezet.

A 4. lárvastádium kifejlett lárvája elhagyja az aknát (kivétel a *L. lustratella*) és a növényen vagy a talajon az avarban bábozódik. Évente 1–4 nemzedék fejlődik ki. A populációk gyakran nagyfokú parazitáltsággal rendelkeznek. A hernyók a Palearktikumban főként az Aceraceae, Fabaceae, Hypericaceae, Leguminosae, Rosaceae, Salicaceae növény családokat preferálják (Patočka 2000). A bábozódás általában a tápláléknyövényen (gyakran a levél alján), a *L. lustratella* esetében a hernyó aknájában, hófehér, puha gubóban történik. A hibernáció bábként, a *L. spartifoliella* esetében hernyóként történik



**9. ábra.** A levél felépítése és az akna típusok (felső akna, kétoldali akna, epidermis akna).  
**Figure 9.** Leaf structure and mines types (upper mine, bilateral mine, epidermal mine).

Az aknák a hernyók által okozott táplálkozó csatornák a levelek parenchimájában vagy hámszöveiteiben vannak, amelyekben az epidermisz vagy legalább a külső fala sértetlen marad, így kívülről elzárja a bányaureget. Az akna ennek megfelelően a lárvának lakó- és táplálkozóhelyet is biztosít (9. ábra).

A hernyó táplálkozás közben elfogyasztott anyagnak csak egy kis részét használja fel testének felépítésére; az asszimilált anyag nagyrészt fehérjetermékekből áll, és bár a maradék az emésztési tevékenység következtében megváltozhat, a szervezet nem asszimilálja. A növényből származó klorofill a tápcsatornán áthaladva sötétzöld klorofillá alakul. Haberlandt (1934) vizsgálatai szerint a növényi sejtek fontos részét képező keményítőt a lárva nem hasznosítja. Természetesen a lárva táplálékának keményebb részei, mint a magas cellulóztartalmú sejtfal és a megvastagodott erősítő elemek (szklerenchima rostok és sejtek), valamint a gyakran megvastagodott falú vezető erek anyagai is emésztetlenül ürülnek ki.

Gazdasági jelentőség: A *Leucoptera* nemzetségben több faj is ismert kártevő. Európában a *L. malifoliella*, a körte- és almaültetvények rettegett kártevője. Az 1980-as években a mediterrán térségben és Dél-Európában széles körű gradáció lépett fel, ami a rovarölő szerek tömeges használatát eredményezte. Latin-Amerika és Afrika, Nyugat-India kávéültetvényein a *L. coffeina* (Washb. és a *L. coffeella* (Guer. Jelentős kártevők. A lárva aknázása következtében a levelek elvesztik a fotoszintetikus kapacitásukat, többnyire lombhullás és jelentős terméseszkökenés következik be. Délkelet-Ázsiában a *L. psophocarpella* Bradl. & Cart. a *Psophocarpus tetragonolobus* az ún. szárnyas bab növény kártevője.

#### A fajok diagnózisa, biónoimiája, és elterjedése Diagnosis, biology and distribution of species

##### 1. *Leucoptera lotella* (Stainton, 1859)

*Cemiotoma lotella* Stainton 1859. Lepidoptera. New British Species in 1858. — The Entomologist's Annual for MDCCCLIX: 145–157

Irodalom – Literature: Gozmány1956; Mey 1994; Szöcs 1977, 1984;

**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 4.5–6.0 mm. Az elülső szárny alapszíne sötét barnás ezüstszürke, a csúcsi szegélyen négy sötét sávval, az 1. 2. kosztális vonal közötti sárga foltmező eléri a hátszegélyt. Az apikális és szubapikális vonal markáns V-betűt képez.

**Biology.** A hernyók *Lotus corniculatus*, *L. maritimus*, *Coronilla varia*, *C. corona-*



10. ábra. *Leucoptera lotella* (Stainton, 1859) szánymintázata  
Figure 10. Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera lotella* (Stainton, 1859)  
[indicated]

ta, *Tetragonolobus siliquosus*, *Dorycnium spp.*, *Securigera varia* levelekben aknáznak. Foltaknát készítenek, amit az ürülék teljesen kitölt, ezért igen sötétnek látszik, majdnem fekete. Az aknázás időszaka; VI–VII; és IX–X. hónapok. A báb fehér tojásdad gubóban a levél aljára tapad.

Az imágók két nemzedékben repülnek: IV–VI; VII–VIII. Habitat: szikla- és löszgyepekben, száraz erdőszegélyeken, bokorerdők, parlagokon, legelőkön, mezsgyéken, töltések mentén. A száraz, napsütötte élőhelyeket kedveli.

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Budapest környéke, Csákvár, Csévharaszt, Pécs (Mecsekoldal), Szár.

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Nyugat-, Közép- és Dél-Európa (pl. Olaszország, Portugália), valamint Észak-Európa déli része; Közép-Európában Szlovénia kivételével minden országban ismert. Mindenütt lokális elterjedésű. Még nem ismert a Balkánon.

**Summary.** For a long time, only one site was known from Southern Hungary (Pécs, Mecsek Mountains). The larvae are found in the leaves of *Lotus corniculatus*, *L. maritimus*, *Coronilla varia*, *C. coronata*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Dorycnium spp.*, *Securigera varia*. They colour a patchy pit, which is filled with excrement and therefore looks very dark, almost black. Period of burrowing; months VI–VII; and IX–X. The pupa adheres to the underside of the leaf in a white ovoid cocoon.

The imago flies in two generations: IV–VI; and VII–VIII. Habitat: rocky and loess grasslands, dry forest edges, scrub woodlands, fallows, pastures, field margins, along embankments. Prefers dry, sunny habitats.

## 2. *Leucoptera onobrychidella* Klimesch, 1937

*Leucoptera cytisiphagella* Klimesch, 1938, Z. Österr. Entomol. Ver. Wien 22: 4–7.  
Irodalom – Literature: Gozmány 1956; Mey 1994; Szöcs 1973, 1977, 1981ab.

**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 4,0–5,5 mm. Homlokán kiálló szőrökkel, az elülsőszárny alapszíne ezüstszürke. A kosztális vonalak nem feketék, olykor a pikkelyek hiányosak. A tükör inkább vörösesbarna a külsőszegély felé ólomszínű pikkelyekkel. Az apikális vonalak kevésbé hangsúlyosak, mint a *lotella*-é.

**Biológia – Biology.** A hernyó *Onobrychis vicifolia*, *O. arenaria* levelekben aknázik. A



11. ábra. *Leucoptera onobrychidella* Klimesch, 1937 szárnymintázata  
Figure 11. Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera onobrychidella* Klimesch, 1937 [indicated]

hernyó előrehaladtával a levél formájához igazodó nagyjából ovális teret bányászik, amelyben az ürülék meglehetősen lazán, szabálytalan, koncentrikus gyűrűszerű halmozódásban rakódik le. Friss állapotban az akna szélei világoszöldnek tűnnek. Klimesch (1937) szerint csak az árnyékolt levelekben és csapadékosabb években fejlődnek ki a hernyók. Csónak alakú fehér kokonban a levelek fonákján, vagy törmeléken bábozódnak. Az imágók két nemzedékben repülnek; IV–V. és VII–VIII. Habitat: sziklás, száraz gyepeken, karsztbokorerdőkben, főleg dolomit és mészköves területeken.

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Szigetszentmiklós, Budapest, Vértes hegység.

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Főleg Nyugat- és Közép-Európa.

**Summary.** The larva mines in leaves on *Onobrychis viciifolia*, *O. arenaria*. They pupate in a boat-shaped white cocoon on the leaf bracts or on debris. The adult moths fly in two generations: IV–V. and VII–VIII. Habitat: rocky, dry grasslands, karst scrub forests, dolomite, and limestone areas. Rare and local in Hungary.

### 3. *Leucoptera lustratella* (Herrich-Schäffer, [1855])

*Cemistoma lustratella* Herrich-Schäfer („1853-1855“) [1847-1855]: Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, zugleich als Text, Revision und Supplement zu Jakob Hübner's Sammlung europäischer Schmetterlinge. Fünfter Band. Die Schaben und Federmotten: 1-394, Tineides pl. 1-124, Pterophides pl. 1-7, Micropteryges pl. 1. Regensburg.

Irodalom – Literature: Gozmány 1956; Mey 1994; Szöcs 1973, 1977, 1981b;

**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 4,5–5,3 mm. Az elülső szárny halvány barnásszürke, a sárga foltok kiterjedtek, a határoló kosztális vonalak nem igazán látszanak, a szubbazális vonal hiányzik. A tükör fekete pikkelyei erőteljesek. Fej, hát sötétszürke.

**Biológia – Biology.** A lárvák monofágok *Hypericum hirsutum*, *H. perforatum*, *H. montanum*.



12. ábra. *Leucoptera lustratella* (Herrich-Schäffer, [1855]) szárnymintázata  
Figure 12. Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera lustratella* (Herrich-Schäffer, [1855]) [indicated]

num fajokon. Foltaknát képeznek, amelyből sárgás ujjszerű kiágazások képződnek. Az aknában fehér kokonban bábóznak. Két nemzedéke ismert, az első márciusban és áprilisban, a második júniusban és júliusban repül. Habitat: hegylábi száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyeprétek, lejtősztyepek.

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Csákvár, Vértes.

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Area központja Közép-Európa. Fragmentált Franciaországban, Olaszországban és Romániában. Lokális Svédországban és a Baltikumban.

**Summary.** The larvae monophagous on *Hypericum hirsutum*, *H. perforatum*, *H. montanum*. Two generations are known, the first in March and April the second in June and July. Habitat: dry oak forests, forest margins, grasslands. It is very rare in Hungary.

#### 4. *Leucoptera cytisiphagella* Klimesch, 1938

*Leucoptera cytisiphagella* Klimesch, 1938, Z. Österr. Entomol. Ver. Wien 23: 1–3.

Irodalom – Literature: Gozmány 1956; Klimesch 1938; Klimesch 1938; Mey 1994; Pastorális & Buschmann 2018; Szócs 1977.

**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 3,5–4,5 mm. Az alapszín szürkésfehér, az 1. és 2. kosztális vonal rövid olykor redukált, téglalap alakú sárga mezővel, amely nem éri el tükörfoltot, A 3. kosztális vonal és tükörfolt között egy sárga mező van, a 4. vonal redukált. A csúcs előtti vonal határozott, míg a csúcs vonal és csúcs alatti vonal halványabb. A tükörfolt téglalap alakú, feketés, középen egy világos, keskeny csikkal.

Megjegyzés: Gozmány (1965; p. 28.) H ábrája minden bizonnyal Klimesch (1938; Fig. 1.) eredeti leírásában szereplő sematikus rajz lapján készült, de annak nem megfelelő interpretációja, azért azonosításra nem alkalmas (14–15. ábra).

**Bionomia – Bionomy.** Klimesch (1938) a fajt *Chamaecytisus austriacus* levelének aknájában hernyó alakban gyűjtötte. Leírta, hogy a *C. austriacus* levelének felső oldalán lévő akna, amely



**13. ábra.** *Leucoptera cytisiphagella* Klimesch, 1938 szárnymintázta  
**Figure 13.** Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera cytisiphagella* Klimesch, 1938 [indicated]

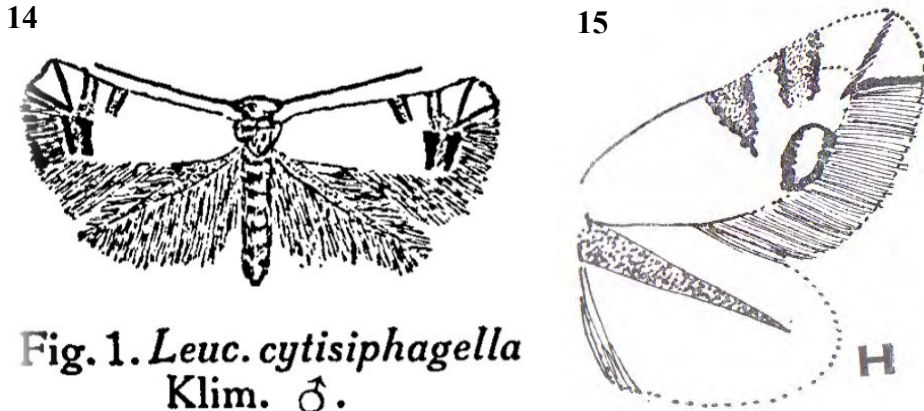


Fig. 1. *Leuc. cytisiphagella*  
Klim. ♂.

14–15. ábra. *Leucoptera cytisiphagella* szárnymintázat ábrázolása; Klimesch (14) és Gozmány (15) [részletek a szövegben]

Figures 14-15. Diagram of *Leucoptera cytisiphagella* wing pattern; Klimesch (14) and Gozmány (15) [details in text]

kis mérete miatt kezdetben nem nagyon feltűnő, mindig a levél csúcsa közelében a középső levélernél kezdődik. A hernyó ürüléke az aknacsatornában felhalmozódik. A vedlés során a hernyó elbújik a felgyülemlett ürülék alatt. A vedlés után a hernyó elfogyasztja a levél teljes klorofill rétegét. Az akna most az egész levélre kiterjed, és a szélén átlátszónak, barnásnak tűnik, központi ürüléklerakódástól. A sárga színű, barna fejű hernyó nagyon gyorsan fejlődik: június 15-én a fiatalon behozott hernyók már VI. 19-én távoztak. A hernyók az aknán kívül nagyon finom gubóban bábóznak, a bábok világosbarnák voltak, s már június 28-án a reggeli órákban kikeltek a molyok.

**Elterjedése Magyarországon – Distribution in Hungary.** Cserkút [Pécs mellett]

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Eddig csak típuslelőhelyről (?Pécs) és Bulgáriából ismert.

**Jegyzet – Notes.** A *Chamaecytisus austriacus* tápnövény főleg Magyarország középső tájára elterjedt a sztyepréteken, a száraz tölgyesekben, az erdőszéleken, az alföldi területeken ritka és lokális (Király 2009; Bartha & Király 2015). A tápnövény számos természetvédelmi területen megtalálható, ahol érdemes volna a faj keresése. A fajnak további lehetséges tápnövénye lehet a *Chamaecytisus supinus* subsp. *aggregatus* is, amely a Pécs környéki Mecsek hegységben elterjedt. Erősen kérdéses a típuslelőhely „Pécs” elnevezése (lásd az etiketten; 16. ábra) is, ugyanis Klimesch kutatásainak helyszíne inkább a Pécs városától nyugatra lévő két település Cserkút és Kővágószőlős területén volt. Véleményem szerint helyesebb volna a faj típuslelőhelyének nevét Cserkút néven pontosítani. Maga Klimesch is Pécs közelében kifejezést használja: „Die Minen fanden meine Frau und ich teils schon verlassen, teils ganz jung Mitte Juni 1937 bei Pécs in Südungarn (Mecsek-Gebirge) auf Kalkboden an *Cytisus austriacus*”.

**Summary.** So far only known from terra typica (Hungary, Pécs and Bulgaria). The foodplant *Chamaecytisus austriacus* is widespread in the central landscapes of Hungary on steppe grassland, dry oak woodlands, forest edges, and is rare and local in lowland areas (Király 2009; Bartha & Király 2015). The foodplant is found in several nature reserves where it is worth searching for the species. Another food plant of this species is *Chamaecytisus supinus* subsp. *aggregatus*, which is widespread in the Mecsek Mountains around Pécs. The naming of the type locality "Pécs" (see label) is also highly questionable, since Klimesch's research was carried out in the area of Cserkút and Kővágószőlős, two settlements west of the city of Pécs. In my opinion, it would be more correct to specify the name of the type locality of the species as Cserkút. Klimesch himself uses the term near Pécs: „Die Minen fanden meine Frau und ich teils schon verlassen, teils ganz jung Mitte Juni 1937 bei Pécs in Südungarn (Mecsek-Gebirge) auf Kalkboden an *Cytisus austriacus*”.

**5. *Leucoptera laburnella*** (Stainton, 1851)

= *wailesella* (Stainton, 1858) Stainton 1851. A supplementary catalogue of the British Tineidae & Pterophoridae. i-iv, 1-28

Irodalom – Literature: Gozmány 1956; Mey 1994; Szöcs 1977, 1978; Szabóky 1978.

**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 6,0–9,0 mm. Alapszíne enyhén szürkésfehér, vagy fehér az 1. és a 2. kosztális vonal közel van egymáshoz, s a szárny közepéig tartó, belül sárga ékszerű mintázatot alkot. A 3. és 4. kosztális vonal téglalap forma, a csúcsvonal és a csúcs alatti vonal vonalak redukáltak, a tövonal előtt egy apró ólomszínű folt van a tükör erőteljes, trapéz alakú.

**Biológia – Biology.** A hernyók főleg *Laburnum anagyroides* és *Genista tinctoria* leveleken aknáznak június-júliusban, valamint szeptember-október hónapokban. Az ún. vegyes aknáknak kezdetben krémszínűek köralakúak, majd elnyúlt sötét folttá változnak, az elhagyott aknáknak az ürülék megbarnul. Fehér selyemgubóban a levél fonákján bábozódnak. Az imágók két nemzedékben repülnek: IV–V; VII–VIII. Habitat: száraz tölgyesek szegélye, bokorerdők, cserjések, sziklagyepek,

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Budapest, Csepel, Naszály, Tápióvidék. Mátra, Börzsöny, Pilis, Vértes.

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** A Brit-szigetektől Olaszország közepéig, délen a Dalmát tengerpartig, keleten Romániáig, északon Dél-Svédorszáig ismert. Fragmentált a Kaszpi-mélyföldön és az Észak-orsz-hátságán. Valószínűleg európai faunaelem.

**Summary.** The larvae forage in *Laburnum anagyroides* and *Genista tinctoria* leaves in June–July and September–October. The adult flies in two generations: IV–V; and VII–VIII. Habitat: dry oak fringes, scrub forests, scrub, rocky grasslands. It is highly localized and rare in Hungary. European fauna element, reaching the Caspian Sea and the river Kama region in the east.

**6. *Leucoptera spartifoliella*** (Hübner, [1813])

*Tinea spartifoliella* Hübner 1796-1834. Sammlung europäischer Schmetterlinge 8: pl. 1-71.

Irodalom – Literature: Gozmány 1956; Mey 1994; Szöcs 1977; Patočka 2000.



**16. ábra.** *Leucoptera laburnella* (Stainton, 1851) szárnymintázta, szürkés forma  
**Figure 16.** Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera laburnella* (Stainton, 1851) [indicated], greyish form

**Dianózis – Diagnosis.** Eszft. 6,0–9,5 mm. Az elülső szárny alapszíne világos szürkésfehér, az 1. és 2. kosztális vonalpár a csúcs irányába hajlik, alul a belső sárga mező nyitott, a 3. és 4. vonal közel van csúcs előtti vonalhoz, a csúcsvonalak relatíve tömöttek, ecsetszerűek, alattuk rojt világos barnás. A tükör ólomfoltja jól látszik. A hátulsó szárny világos alapszínű. A fej és a hát fehér.

**Biológia – Biology.** A hernyók oligofágok. A *Genista tinctoria*, *Sarothamnus scoparius* növények szárának héja alatt aknáznak. Egy fehér csónakalakú szövedékben bábozódnak a szárazon és leveleken. Az univoltin imágók május végétől június végéig repülnek. Az ezután lerakott tojásokból a hernyók késő őszig aknáznak, majd áttelnek, s áprilistól májusig tovább aknáznak (Szöcs 1977). Habitat: erdőszélek, cserjések, legelők, puszták, kopár területek.

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Zempléni-hegység, Bakony, barcsi-borókás, Uzsá.

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Főként Nyugat- és Közép-Európában elterjedt. A tápnövényekkel behurcolták Új-Zélandra és az USA-ba is.

**Summary.** The moth is native to Europe. They were accidentally introduced to New Zealand – on ornamental broom plants. The moth was first recorded there in 1950 and it is now commonly found throughout the country. Also known in North America. Univoltine, imagoes fly from the end of May to the end of June. The moths then lay their eggs and the larvae mine until late autumn and continue to mine from April to May. Habitat: forest edges, scrub, grasslands, wasteland, barren areas.

#### 7. *Leucoptera genistae* (Hering, 1933)

*Cemistoma genistae* Hering 1933 L'Amateur Papillons 6: 187–195.  
Irodalom – Literature: Buszko 1981; Mey 1994; Patocka 2000.



17. ábra. *Leucoptera spartifoliella* (Hübner, [1813]) szárnymintázta  
Figure 17. Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera spartifoliella* (Hübner, [1813]) [indicated]



**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 4,0-4,5 mm. Az elülső szárny alapszíne fehéres. Az 1. és a 2. kosztális vonalak rövidek, háromszögbe záródnak, amely nem éri el tükröt, a 3. és 4. vonal olyan, mint ha összeolvadt volna és becsatlakozik a sárga mezőbe. A tövonal hiányzik. A tükrő és felette lévő sárga mező nagy. A csúcs vonalak legyezőszerűek. A hátsó szárny alsó oldala barna pikkelyes.

**Biológia – Biology.** Lehetséges magyarországi tápnövénye *Genista tinctoria*, Európában több *Genista* fajon is kimutatták: *Genista anglica*, *G. germanica* (Mey 1994). Az akna sűrűn csavarodott folyosónak indul, amely gyorsan megbarnul, s utána egy többé-kevésbé egyenes folyosó következik, amely teljes egészében szürkészöld csikokkal van tele. Ezután kerek foltá szélesedik, amely a korábbi folyosót lefedi, és a végén egy szórólap felét is elfoglalhatja. A bábozás az aknán kívül történik. Patočka (2000) szerint a száraz, meleg rétek faja. A lepke két nemzedékben repül, az első májusban és a második pedig július és augusztusban (Buszko 1981).

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Mey (1994) térképén Győr-Sopron vármegye térségéből jelzi, pontos lelőhely megnevezése nélkül.

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Franciaország, Olaszország, Ausztria, Magyarország, Bulgária.

**Jegyzet.** Az elülső szárnyvonalak és foltmintázata variábilis, genitália vizsgálata nem nélkülözhető. Magyarországon publikált adata/i nem ismertek. Csak Mey (1994) említi nyugat-palearktikus munkájában.

**Summary.** The forewing pattern is variable. Species can be identified with certainty only by genital examination. No published data known in Hungary. Only mentioned by Mey (1994) in his work on the Western Palaearctic. It is not concretely described as occurring in Hungary, but map representations show it.

#### 8. *Leucoptera lathyrioliella* (Stainton, 1866)

*Cemiotoma lathyrioliella* Stainton, 1866, Entomologist's Annu. 1866, p. 70.

Irodalom – Literature: Buschmann 2012; Fazekas et al. 2012. Gozmány & Szócs 1956; Kaila & Wikström 2004; Spuler



18. ábra. *Leucoptera genistae* (Hering, 1933) szárnymintázta  
Figure 18. Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera genistae* (Hering, 1933)  
[indicated]

1910; Szócs 1977.

**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 6,5–8,5 mm, az alapszín hófehér vagy igen világos szürkés fehér; a costa első sárga foltja az „tükrőfolt” felső sarka felé irányul, a második sárgás, fehéres folt jóval szélesebb, két oldalról keskeny barnás fekete sáv határolja. A fej és a hát fehér.

**Genitália – Genitalia.** A valva háromszög alakú, a tegumen proximális nyúlványa hiányzik, az aedeagus hosszú, közepén erősen behajlik, a coecum penis oválisan kiszélesedett, míg a hozzá igen hasonló *Leucoptera orobi* Stt. fajnál ez a rész baltaszerű (vö.: Mey 1994).

**Biológia – Biology:** A gyűjtési és irodalmi adatok szerint a lepkék két nemzedékben májustól augusztusig repülnek xerotherm élőhelyeken: mészkerülő erdők és szegélytársulásaik, bokorerdők, köves lejtők, útszéli gyomtársulások, erdőssztyepek. A hernyók különféle *Lathyrus* fajok levelében aknáznak: *Lathyrus latifolius*, *L. sylvestris*, *L. tuberosus*. Szócs (1977) szerint a kétoldali foltaknában kerek ürülékfolt látható, s az aknában nincs szövődék.

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Tápió-vidék (Nagykátá).

**Elterjedés – Geographical distribution:** Dánia, Finnország, Magyarország, Nagy-Britannia, Németország, Románia, Szlovákia.

**Jegyzet–Note.** Gozmány (1965) a fajt csak Németországból és Ausztriából jelezte, miközben Spuler (1910) munkájára is hivatkozott; Spuler már ekkor írt az angliai előfordulásáról is. Szócs (1977) szerint „Finnországban, Angliában és Ausztriában találták”, s magyarországi előfordulását már akkor biztosnak vette. Ausztriai bizonyító példányokról nincs tudomásunk.

**Summary:** Associated with xerothermic habitats (Great Hungarian Plains), this species is new to the Hungarian fauna. Data of the specimen in coll. Buschmann (H-Jászberény): H-Nagykátá, 2011.08.21. leg., det. et gen. prep. I. Richter, No. 17847[in glycerol]; gen. prep. I. Fazekas, No.



**19. ábra.** *Leucoptera lathyrifoliella* (Stainton, 1866) szárnymintázta  
**Figure 19.** Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera lathyrifoliella* (Stainton, 1866) [indicated]

3241 [in euparal]. The species was described from England. A rather rare and local species in Europe. Very disjunct in southern England and Wales, also in Finland, Denmark, Germany, Slovakia, Hungary, Romania (Fauna Europaea 2012) occupying cliffs and similar habitats where the host plant occurs. The adults, similar in appearance to a number of other *Leucoptera* species, fly from May to August, probably in two generations. According to literature, the larva feeds on *Lathyrus* forming translucent blotches on the leaves, sometimes more than one in a leaf. Recorded host plants are *Lathyrus latifolius*, *L. sylvestris*, *L. tuberosus*. Mine flat, upper-surface, oval blotch without a preceding gallery, with clear amounts of greenish frass. Sometimes more than one mine in a leaflet which sometimes merge. Pupation outside the mine ([www.bladmineerders.nl](http://www.bladmineerders.nl)). *Leucoptera lathyrifoliella* (Stainton, 1866) and *Leucoptera orobi* (Stainton, 1870) are considered distinct species on the basis of constant differences in the morphology of both male and female genitalia. No support has been found for statements in the literature of differences in external appearance between the species. Likewise, the presumed differences in their host plants appear uncertain or erroneous, since both species exploit several host plant species in the genera *Vicia* and *Lathyrus* ([www.eurekamag.com](http://www.eurekamag.com)).

**9. *Leucoptera malifoliella*** (O. Costa, 1836)

*Elachista malifoliella* Costa, 1832-36, Fauna del Regno di Napoli, p. 239. Syn.: *Opostega scitella* (Zeller, 1839)  
Irodalom – Literature: Balázs 1993; Koutinkova et al. 1999; Molnárné 1982; Seprős 1985; Szabóky 1994, 2018; Szöcs 1971, 1977, 1984;

**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 6–8 mm; Az elülső szárny alapszíne ezüstösen fehér. A 1. kosztális eléri a hátszegélyt s a 2. kosztális vonallal egy sárga mezőt alkotva körbe fogják a fekete pikkelyes tükörfoltot. A csúcs előtti, a csúcs- és a csúcs alatti sötét vonalak a tükör fölötti sárga foltból kerékküllő-szerűen ágaznak ki. A fej és a hát fehér, potroh szürkés fekete.

**Bionómia – Bionomy.** A kertek, gyümölcsösök, fasorok, és az erdőszélek polifág faja. Főleg *Alnus*, *Betula*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Malus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Sorbus* fajok leveleiben aknáznak. A hernyók ki-



**20. ábra.** *Leucoptera malifoliella* (O. Costa, 1836) szárnymintázta  
**Figure 20.** Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera malifoliella* (O. Costa, 1836) [indicated]

fejlődésig az aknában él, az akna kerek, az ürülék kitölti az aknát ezért felülről feketének látszik. A hernyó júliusban és szeptemberben aknázik. Kártételük egyes almásokban (pl. Szerbia) olyan erőteljes lehet, hogy július végére, augusztus elejére már nincs lomb a fákon (vö. Balázs 1993). Balázs (1993) szerint gyümölcsösökben állandóan előfordul, s 1983-ra az egész országban jelentős kártevővé vált. Általában két nemzedékes faj, de hazánkban időszakosan részleges 3. generációja is kifejlődik.

A Balkánon négy, Olaszországban akár öt nemzedéke is repül. Balázs (1993) almaökoszisztémákban és szórvány gyümölcsösöket vizsgálva a csapadék- és hőösszeg összefüggésében megállapította (VI–VIII. hónapok), hogy a részleges 3. nemzedék a száraz meleg, illetve a mérsékelt meleg, száraz években jelentkezett. A hidegebb időszakokban csak két nemzedék repült.

A lepkék napközben aktívak, élénken repkednek a fakoronában. A nőtények tojásait egyesével a levél fonákjára rakják. Egy levélen 80–300 db tojást is megfigyeltek Európában. Molnárné (1982) hazai vizsgálatai során egy levélen maximálisan 80 db tojást talált. 1975-ben az áttelelt nemzedéknél 40, a nyári nemzedéknél 63 db tojás volt a nőtények átlagos tojásszáma. A lárva a tojáshéj védelme alatt befúr a levélbe, ott a felső epidermisz alatt készíti el az egyre nagyobb átmérőjű, kör alakú aknáját. Négy lárva-stádiuma van. A teljes kifejlődés után a lárvák a felső epidermiszen nyílást készítenek és azon távoznak az aknából. Egy fonál segítségével addig ereszkednek, amíg alkalmas helyet nem találnak a bábozódásra. A kokonok zömét a fák kérgén (90%) vagy leveleken (10%) a lehet megfigyelni, báb alakban telnek át.

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Az egész országban elterjedt.

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Euroszibériai faunaelem.

**Summary.** *L. malifoliella* developed in countries south of Hungary in 3–5 generations while in 1975 it appeared in Hungary in 2 generations. In dry warm years, a partial third generation also occurs. From the cocoons overwintering on tree trunks and in the leaf litter, the adults fly from mid-April to mid-May while the adults of the summer generation fly from mid-July to the beginning of August. From the eggs, laid singly on the lower surface of leaves, the larvae penetrate the leaf tissues under the protection of their eggshell, rendering the control work exceedingly difficult. The leaf mine is made under the upper epidermal layer.

#### 10. *Leucoptera heringiella* Toll, 1938

*Leucoptera heringiella* Toll, 1938, Ann. Mus. Zool. Pol. Warszawa 13(7): 77–79.

Irodalom – Literature: Gozmány 1956; Szöcs 1977; Toll 1938.

**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. fesztávolság 7–9 mm; szárny alapszíne hófehér, az 1. és a 2. osztályos vonal egymással párhuzamos, sárga pikkelymezővel kitöltve, az 1. vonal lefut a hátszegélyre, a 2. a tükörfolt előtt redukálódik vagy eltűnik, a 3. és 4. vonalak a középtér irányába enyhén domborúak, a csúcvonalak és tövonal erőteljes, feketés (21. ábra). A fej, a hát fehér.

**Biológia – Bionomy.** A hernyó *Cytisus hirsutum* és *C. nigricans* leveleken ibolyásfekete foltaknát képez június–július és augusztus–október hónapokban. Az imágók két nemzedékben IV–VI. és VII., hónapokban száraz, meleg erdőszéleken, bozótosokban, valamint sziklás, sztyeppes élőhelyeken repülnek

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Fonyód 1925.VII.16 Pázsiczky; - Kaposvár 1914? VIII.20. Pázsiczky; Kaposvár 1924. VIII.20. Pázsiczky; Kaposvár 1924. VIII.20. Pázsiczky; Kaposvár 1924. VIII.14. Pázsiczky (in coll MTM, Budapest). Újabb megfigyelési adatok nem ismertek

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Ausztria, Bulgária, Irán (Elburz-vidéke), Lengyelország, Magyarország, Olaszország, Oroszország (Volgamenti-hátság), Szlovénia, Szlovákia.

**Summary.** A highly localized, geographically poorly known species. Only observed in Austria, Bulgaria, Iran (Elburz region), Hungary, Italy, Poland, Russia (Volga Valley), Slovenia, and Slovakia. Only two incredibly old records from Hungary are known from 1924 and 1925, in July and August. Since then, there has been no new data.



**21. ábra.** *Leucoptera heringiella* Toll, 1938 szárnymintázta  
**Figure 21.** Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera heringiella* Toll, 1938 [indicated]

#### 11. *Leucoptera aceris* (Fuchs, 1903)

*Cemiosstoma aceris* Fuchs, 1903, Stett. entomol. Z. 64: 245–247.

Irodalom – Literature: Laštůvka & Laštůvka 2014; Mey 1994; Patocka 2000; Seprős 1985; Szabóky 1982; Szőcs 1973, 1977.

**Diagnózis– Diagnosis.** Eszft. 7–8 mm. Az elülső szárny erősen nyújtott, alapszíne halvány szürkésfehér vagy egérszürke, a kosztális- és csúcvonalak redukáltak, a feketés tükörfolt enyhén félhold alakú, a csáptő, a fejtető és torhát ezüstösen fénylő.

**Biológia – Biology.** A hernyó *Acer campestre*, vagy más *Acer* fajok leveleiben aknázik a VI–VII. és VIII–X. hónapokban. Az akna határozottan különbözik más *Leucoptera* fajoktól, jobban hasonlít a *Stigmella* fajok aknáira. A faj azonosítását segíti, hogy a levél fonákján az akna kezdetén egy fémfényű tojáshéj maradvány látható. A bábozódás a levél fonákján vagy törmelékre erősített fehér csónakszerű gubóban történik. Az imágók erdős területeken, erdőszegélyeken, bokros élőhelyeken két nemzedékben repülnek: IV–V. és VII–VIII. hónapokban.

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Budapest (Márton-hegy), Bakony, Börzsöny, Csopak, Nagykovácsi.

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Rendkívül ritka és lokális Európában (Ausztria, DK-Franciaország; Alpes-de-Haute-Provence), Csehország, Lengyelország, Magyarország, Németország (Közép-Rajna-vidék), Portugalia (Corley et al. 2007, Spanyolország (Laštůvka & Laštůvka 2014).

**Summary.** European fauna element. Very local and rare in Hungary. The adults fly in two generations in wooded areas, forest edges, and shrub habitats: in months IV–V and VII–IX. The larvae prefer *Acer* species.



22. ábra. *Leucoptera aceris* (Fuchs, 1903) szárnymintázta, sötét forma  
 Figure 22. Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera aceris* (Fuchs, 1903) [indicated], dark form

12. *Leucoptera sinuella* (Reutti, 1853)

*Cemiosstoma sinuellum* Reutti, 1853, Beitr. rhein. Naturg. 3: 208.  
 Irodalom – Literature: Fazekas & Schreurs 2010; Szöcs 1971, 1984;

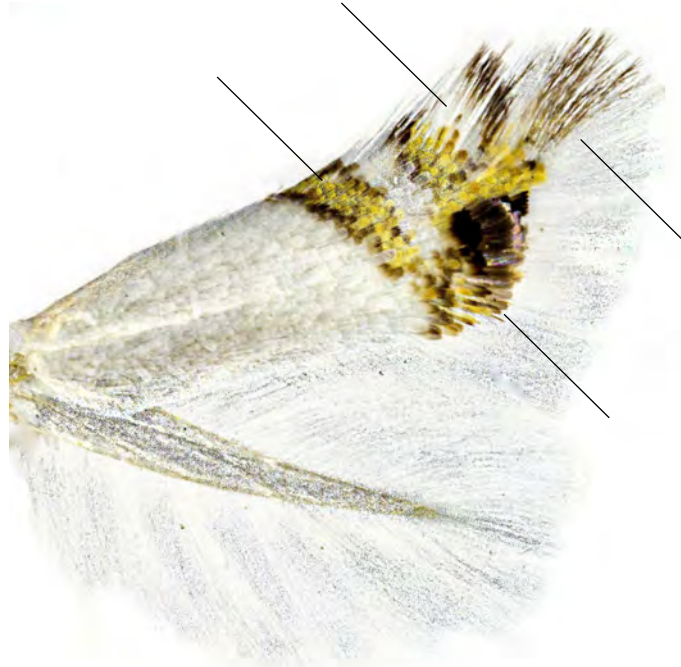
**Diagnózis – Diagnosis.** Eszft. 6,0–8,1 mm; alapszíne fehérés vagy szürkésfehér, az 1. és 2. kosztális vonalak ferdék, közöttük halványsárga mező van. A 2. és a 3. kosztális vonal közötti tér az alapszínnel megegyező, nincs sárga mező. Csak a csúc előtti és csúcsvonal látszik, A tövonal hiányzik vagy erősen redukált. A tükör szemfoltszerű. A csáptó, a fejtető, vállfedők és torhát fehérés. A potroh feketés szürke, a potrohvég szürkésfehér.

**Bionómia – Bionomy.** A hernyók oligofágok, június–júliusban és szeptember–októberben aknáznak csoportosan, ürülékkel teli aknában a következő növények levelén: *Populus alba*, *Populus candicans*, *Populus deltoides*, *Populus gileadensis*, *Populus nigra*, *Populus tremula*, *Salix aurita*, *Salix caprea*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*, *Salix purpurea*. Ellis W. szerint (pers comm.) ennek a fajnak az igazi megkülönböztető jellege az, hogy az akna felső oldalán egy-két csillogó üres tojáshéj csoport van; többnyire egy vonalon vannak, egy kisebb ér mentén. Csónakszerű selyemfényű kokonban bábozódnak s báb alakban telelnek át. Preferált habitatok: láprétek, fűzlápok, bokorfüzesek, puhafás ligeterdők, égeresek, patak és folyó völgyek, keményfás ligeterdők.

**Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary.** Mátra, Kaposvár, Kelebia (halastó), Dombóvár, Sopronbánfalva,

**Földrajzi elterjedés – Geographical distribution.** Az Amur-vidéktől, Dél-Szibérián át nyugaton Skóciáig, délen Észak-Afrikaig ismert diszjunkt elterjedésű faj. Chilében és Argentínában is megtalálták.

**Summary.** It is a species with a disjunct distribution from the Amur region, through southern Siberia, west to Scotland and south to North Africa. Larvae are oligophagous, which mines in clusters in June-July and September-October in droppings-filled on the leaves of the

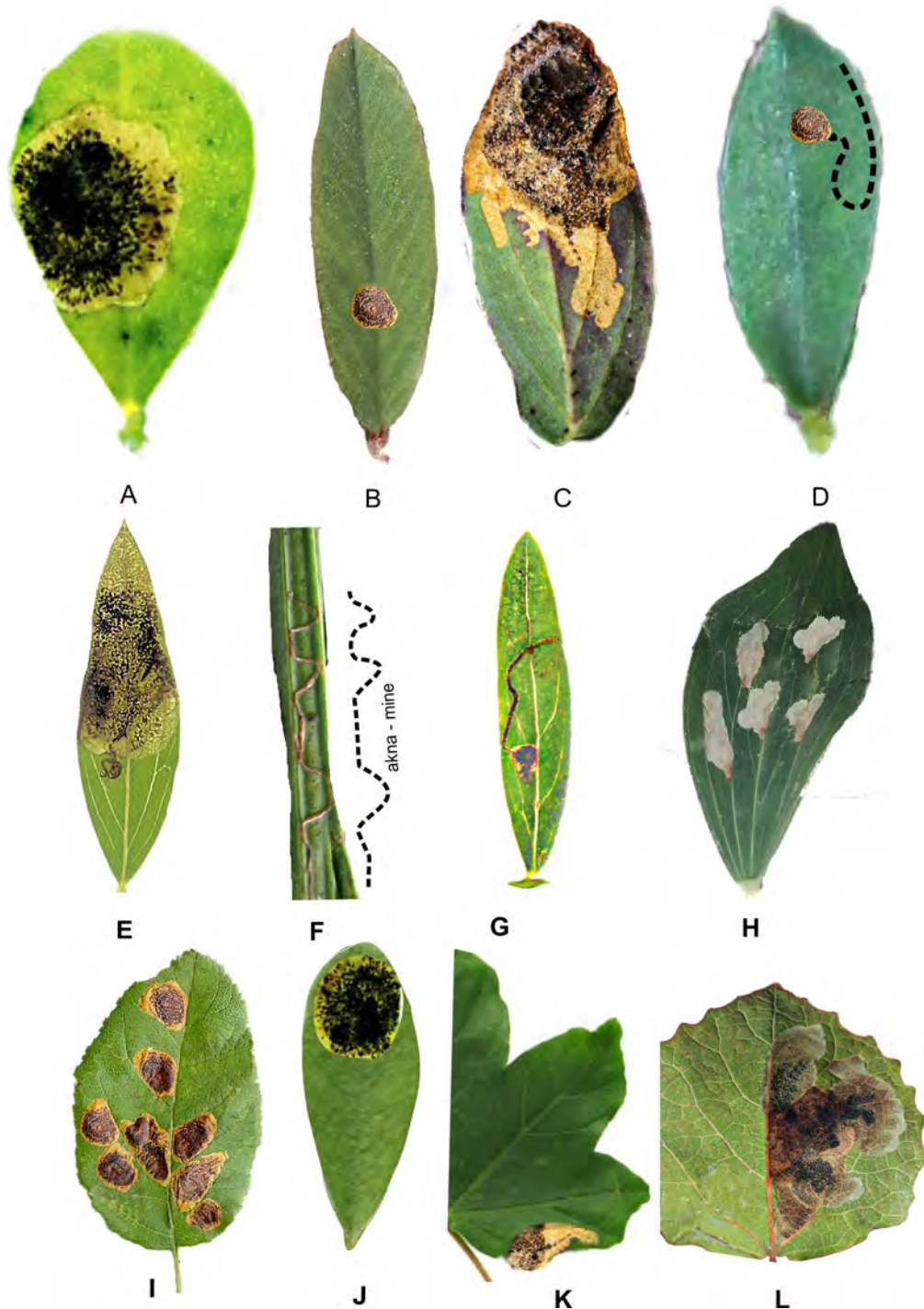


**23. ábra.** *Leucoptera sinuella* (Reutti, 1853) szárnymintázata, szürkés forma  
**Figure 23.** Diagnostic characteristics of wing pattern of *Leucoptera sinuella* (Reutti, 1853) [indicated], greyish form

following plants: *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Salix aurita*, *Salix caprea*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*, *Salix purpurea*. They pupate in a silky cocoon like a boat-like cocoon and overwinter in the shape of a pupet. Two generations of imago fly in May, June and August, usually more likely three generations per year. Preferred habitats: marshes, willow bogs, shrub swamps, softwood forests, alder forests, stream and river valleys, and hardwood forests. Local and very rare in Hungary.

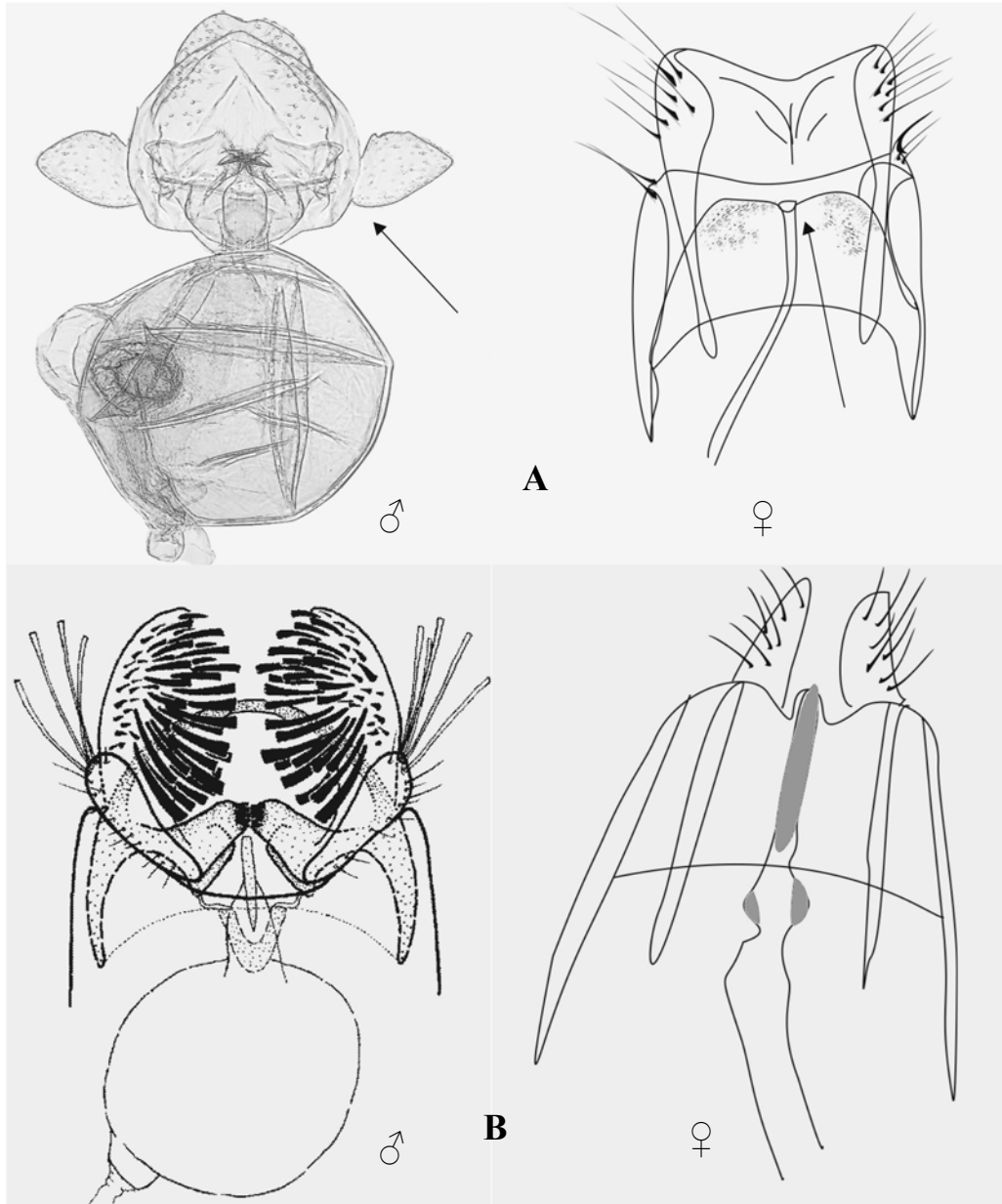
**Köszönet.** A tanulmány elkészítéséhez az irodalmak beszerzésében, Jaroslaw Buszko (Pl-Torun) Alec Harmer (UK-Lymington), Balázs Klára (H-Budapest), Harsányi Edit (H-Budapest) adott segítséget. A gyűjteményi adatok pontosításban Buschmann Ferenc (H- Jászberény), Katona Gergely (H-Budapest), Pastorális Gábor (SK-Komárno) működött közre. A kézirat átolvasásában, észrevételek megküldésében Gergely Péter (H-Csobánka), Gyulai Péter (H-Miskolc) és Zdenek Lastuvka (CZ-Brno) és Colin Plant (UK-Bishops Stortford) voltak a segítségemre. Mindenkinek e helyen mondok köszönetet. Külön köszönettel tartozom Ignác Richter-nek, aki az imágók és genitália fotók elkészítésével önzetlen segítséget nyújtott.

**Acknowledgements.** The author expresses his gratitude for the preparation of the study, Jaroslaw Buszko (Pl-Torun) Alec Harmer (UK-Lymington), Klára Balázs (H-Budapest), Edit Harsányi (H-Budapest) helped in the acquisition of literature. Ferenc Buschmann (H- Jászberény), Gergely Katona (H-Budapest), Gábor Pastorális (SK-Komárno) contributed to the collection data clarification. Péter Gergely (H-Csobánka), Péter Gyulai (H-Miskolc, Zdenek Laštůvka (CZ-Brno) and Colin Plant (UK-Bishops Stortford) assisted me in reading the manuscript, and sending comments. I thank them all here. I would like to thank Ignác Richter SK-Malá čausa), who selflessly helped me with the imaging and genital photos.

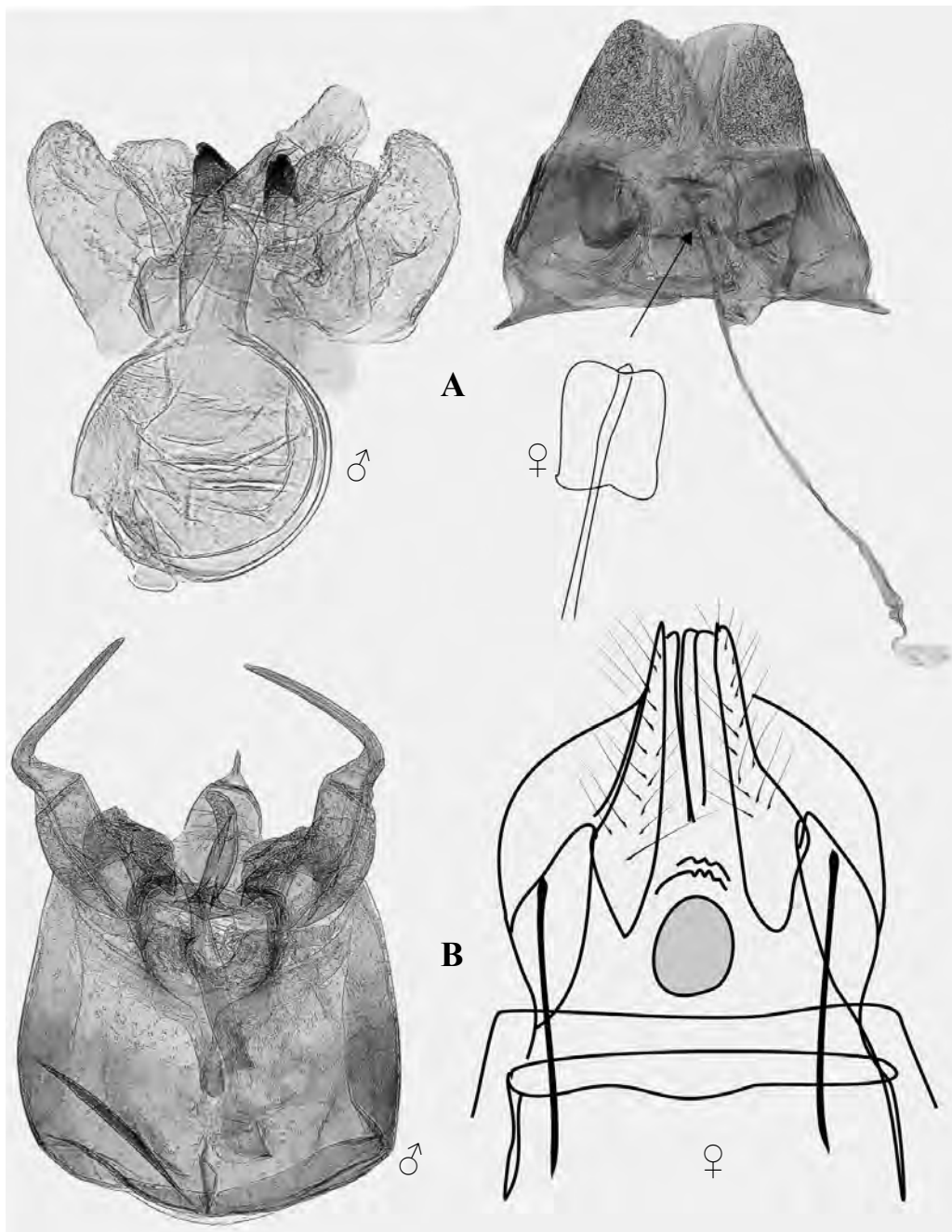


**3. tábla. - Table 3.** Levélaknák - Leaf mines; **A:** *Leucoptera lotella* (*Lotus corniculatus*), **B:** *L. onobrychidella* (*Onobrychis viciifolia*), **C:** *L. lustratella* (*Hypericum perforatum*), **D:** *L. cytisiphagella* (*Chamaecytisus austriacus*) grafika Klimesch rajza alapján - graphic based on Klimesch's drawing, **E:** *L. laburnella* (*Genista tinctoria*), **F:** *L. spartifoliella* (*Sarothamnus scoparius*), **G:** *L. genistae* (*Genista tinctoria*), **H:** *L. lathyrifoliella* (*Lathyrus sylvestris*), **I:** *L. malifoliella* (*Malus domestica*), **J:** *L. heringiella* (*Chamaecytisus supinus*), **K:** *L. aceris* (*Acer campestre*), **L:** *L. sinuella* (*Populus tremula*, [© Sobczyk]). Eltérő méretarányok. Different scales.

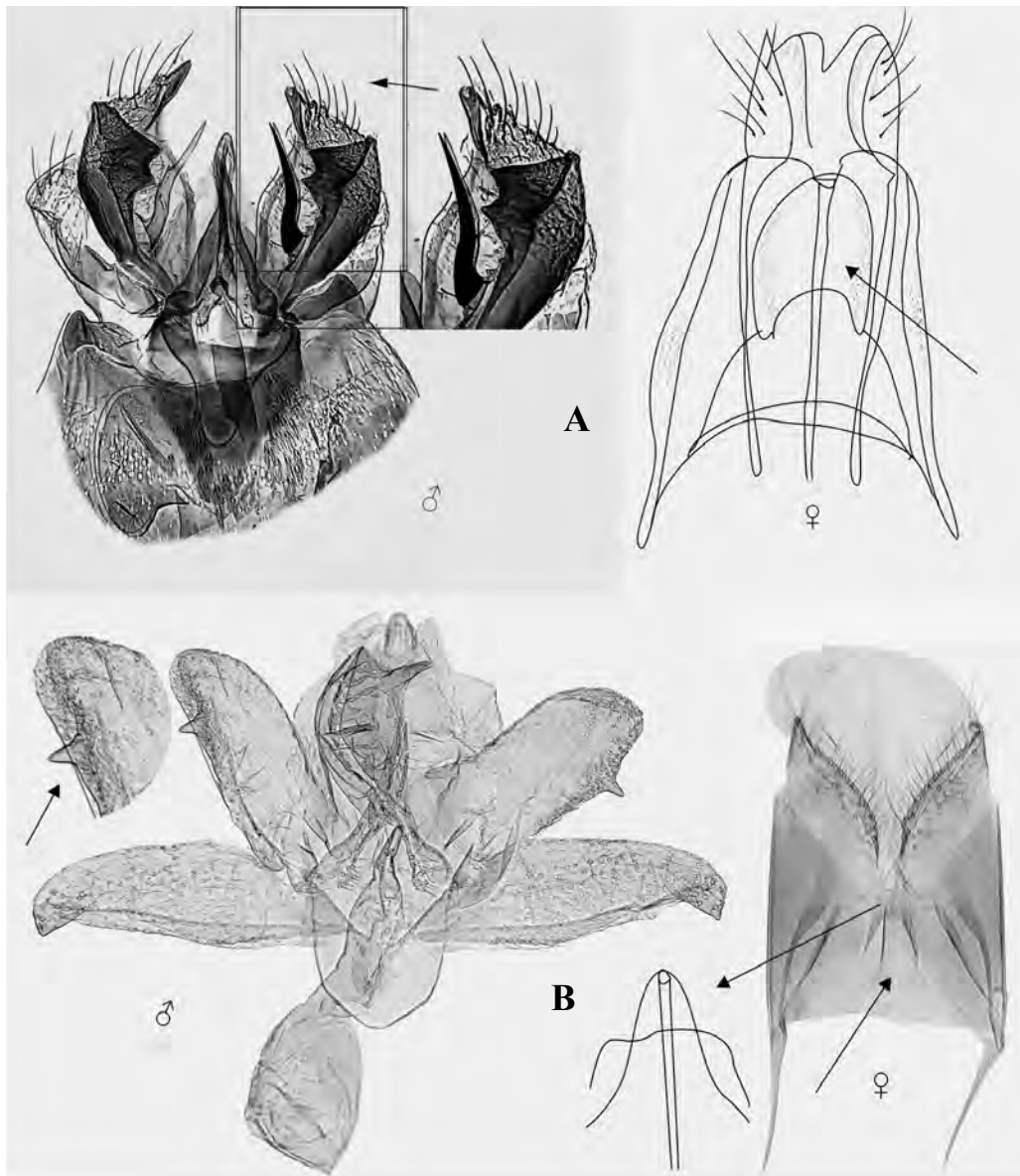




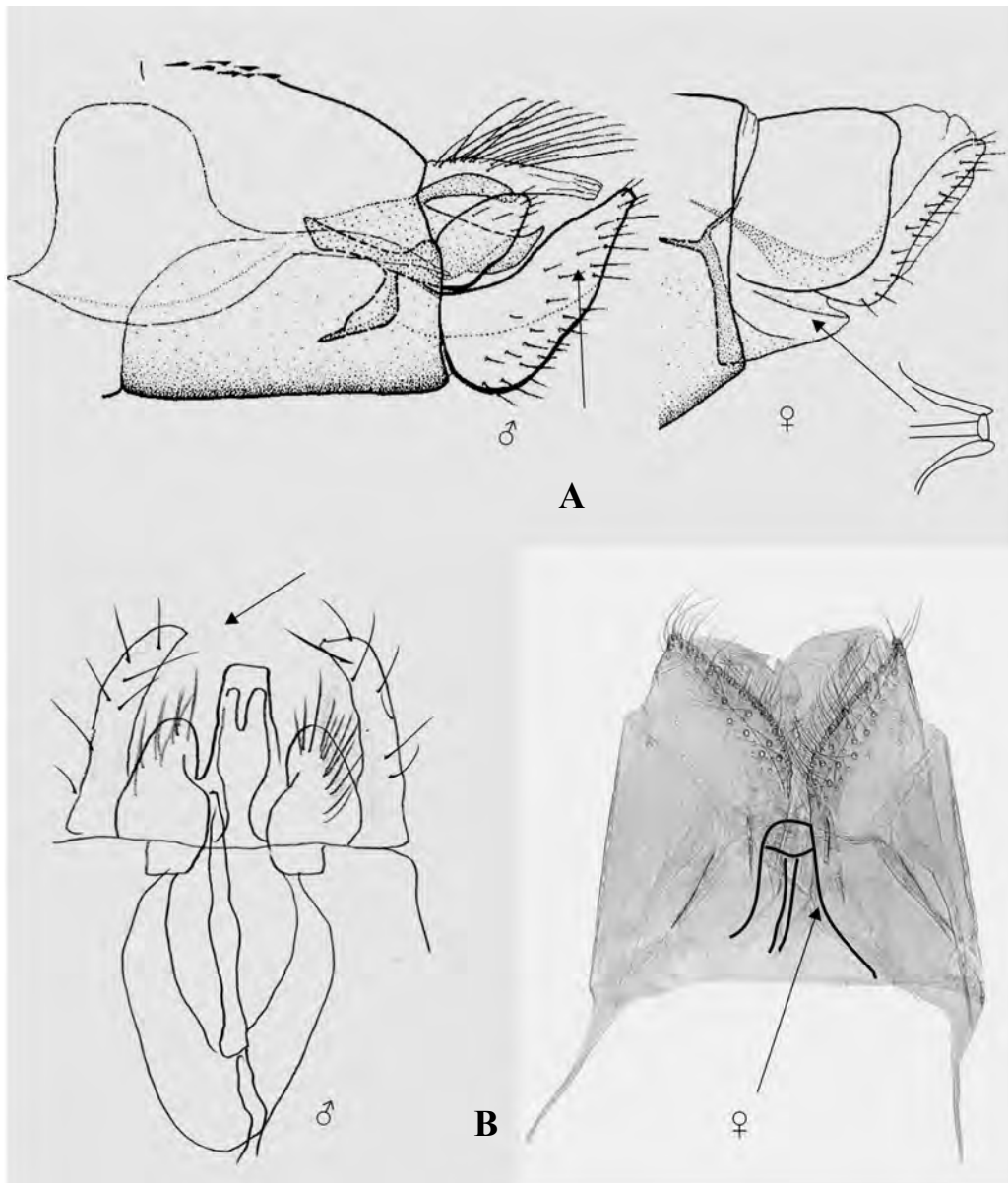
**4. tábla – Table 4.** A *Leucoptera* fajok ♂ és ♀ genitáliák fotója és rajzai – Photos and drawings of ♂ and ♀ genitalia of *Leucoptera* species: **A:** *Leucoptera lotella*, **B:** *L. onobrychidella*. (photo; A♂: Richter I., B♂: Mey 1994). A méretarányok eltérőek – The scales are different.



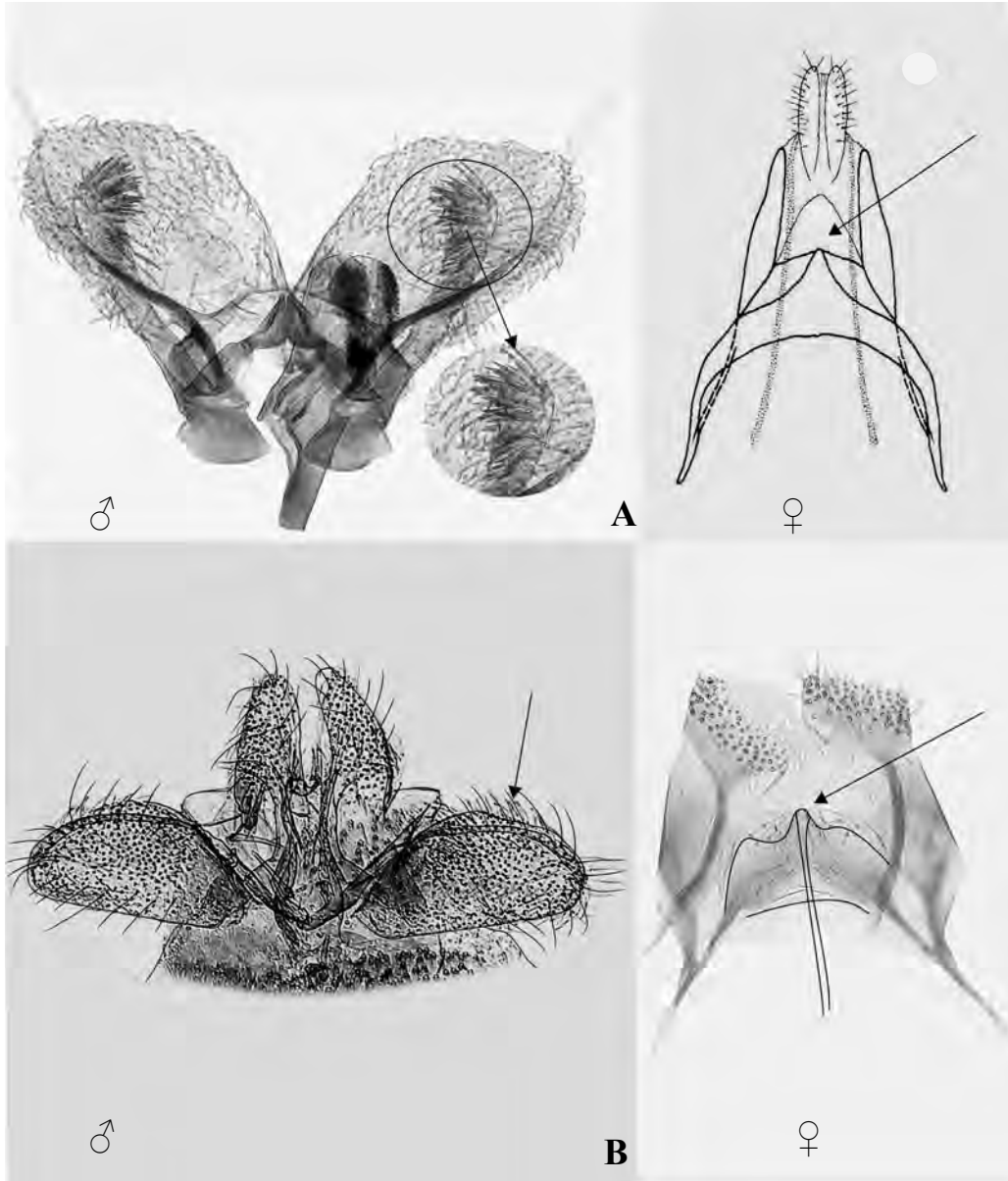
**5. tábla – Table 5.** A *Leucoptera* fajok ♂ és ♀ genitáliák fotója és rajzai – Photos and drawings of ♂ and ♀ genitalia of *Leucoptera* species: **A:** *Leucoptera lustratella*, **B:** *L. cytisiphagella*. (A fotókat Richter Ignác készítette, a rajzok a szerző munkái, photos; Richter I., drawings by Author). A méretarányok eltérőek – The scales are different.



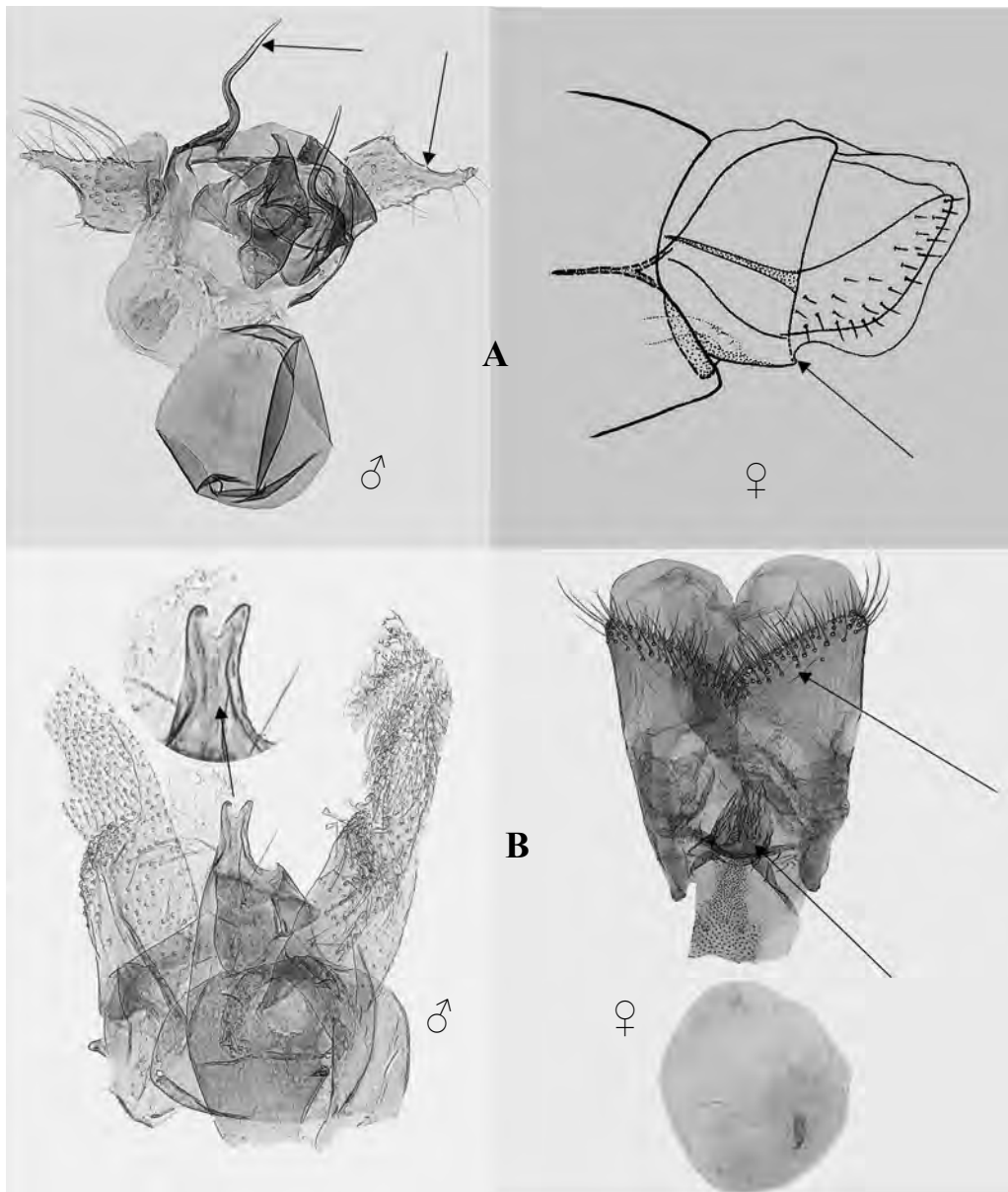
**6. tábla – Table 6.** A *Leucoptera* fajok ♂ és ♀ genitáliák fotója és rajzai – Photos and drawings of ♂ and ♀ genitalia of *Leucoptera* species: **A:** *Leucoptera laburnella*, **B:** *L. spartifoliella*. (A fotókat Richter Ignác készítette, a rajzok a szerző munkái, photos; Richter I., drawings by Author). A méretarányok eltérőek – The scales are different.



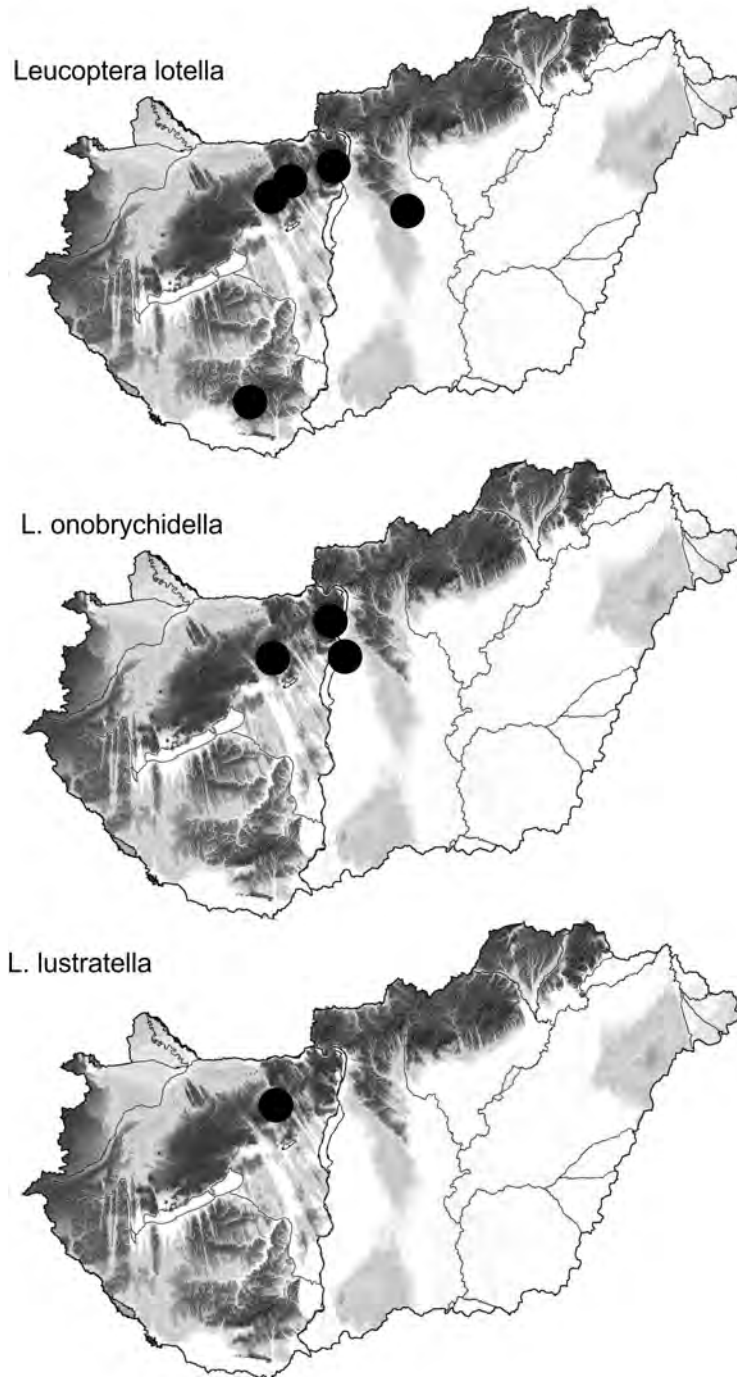
**7. tábla – Table 7.** A *Leucoptera* fajok ♂ és ♀ genitáliák fotója és rajzai – Photos and drawings of ♂ and ♀ genitalia of *Leucoptera* species: **A:** *Leucoptera genistae* (©Mey 1994), **B:** *L. lathyrioliella*. A méretarányok eltérők – The scales are different.



**8. tábla – Table 8.** A *Leucoptera* fajok ♂ és ♀ genitáliák fotója és rajzai – Photos and drawings of ♂ and ♀ genitalia of *Leucoptera* species: **A:** *Leucoptera malifoliella*, **B:** *L. heringiella*. (A fotókat Richter Ignác készítette, a rajzok a szerző munkái, photos by Richter I. and drawings by Author). A méretarányok eltérőek – The scales are different.

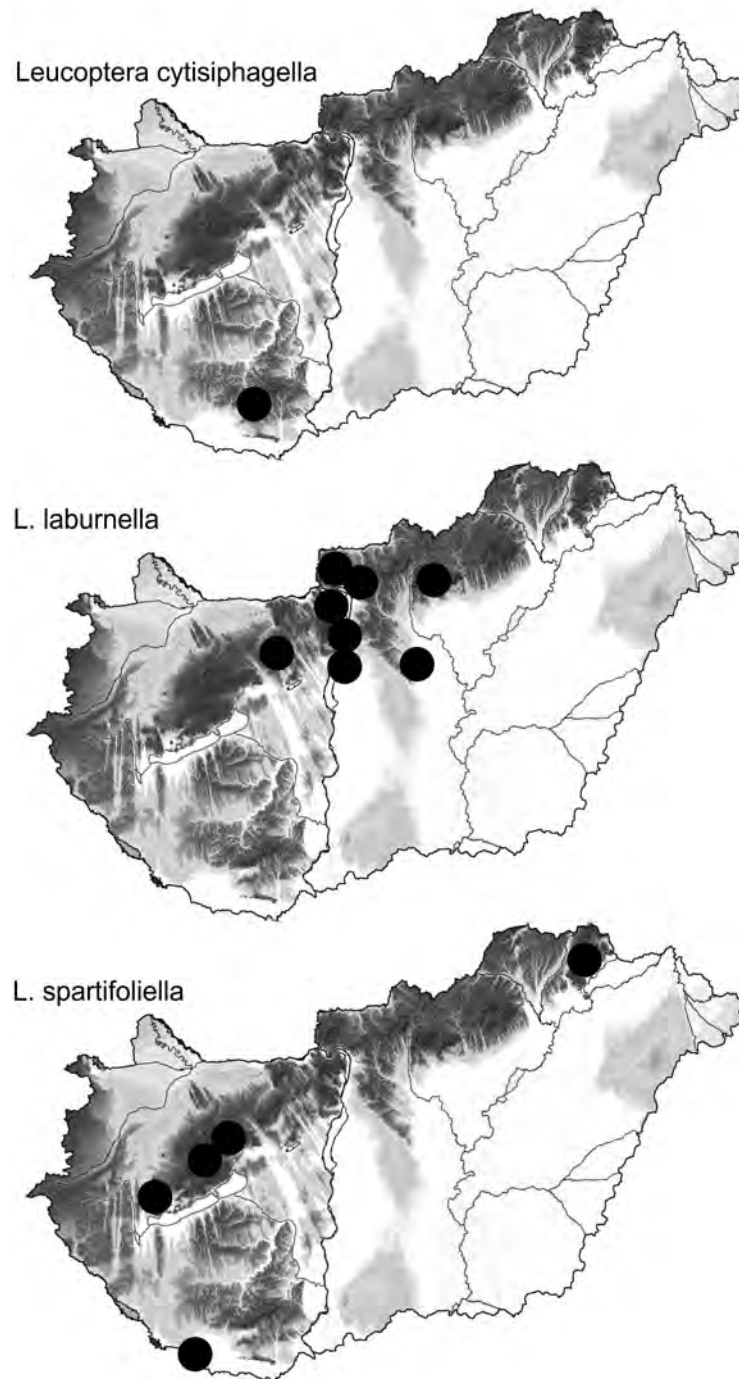


**9. tábla – Table 9.** A *Leucoptera* fajok ♂ és ♀ genitáliák fotója és rajzai – Photos and drawings of ♂ and ♀ genitalia of *Leucoptera* species: **A:** *Leucoptera aceris* (© Mey 1994, ♀), **B:** *L. sinuella*. (A fotókat Richter Ignác készítette – photos by Richter I.). A méretarányok eltérőek – The scales are different.



**10. tábla.** A magyarországi *Leucoptera* fajok ellenőrzött, előzetes, földrajzi elterjedési térképei domborzati ábrázolással. A lelőhelyek főleg a domb- és hegyvidékekről ismertek. Nincsenek megfigyelések az síkságokról.

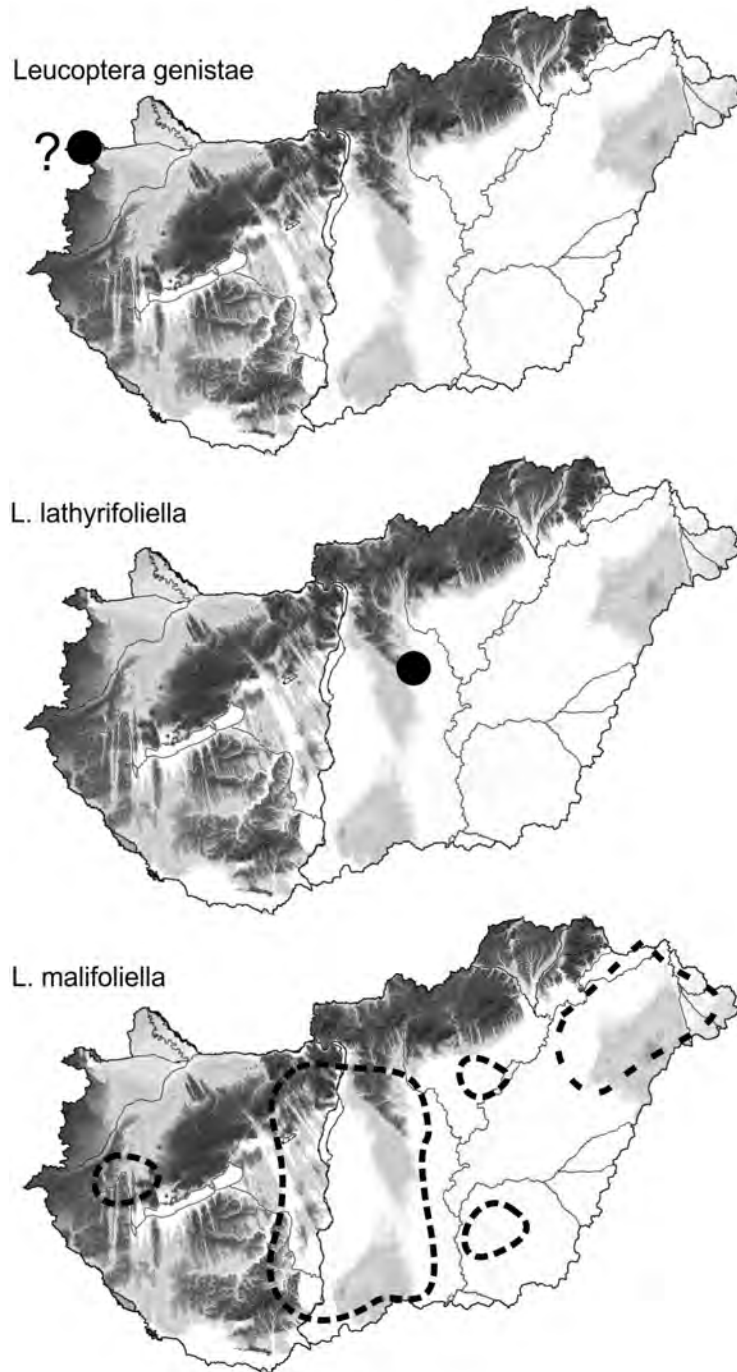
**Table 10.** Verified, preliminary, geographic distribution maps of *Leucoptera* species in Hungary with topographic illustrations. The localities are mainly known from the hills and mountains. There are no observations from the plains.



**11. tábla.** A magyarországi *Leucoptera* fajok ellenőrzött, előzetes, földrajzi elterjedési térképei domborzati ábrázolással. A lelőhelyek főleg a domb- és hegyvidékekről ismertek. Nincsenek megfigyelések az síkságokról.

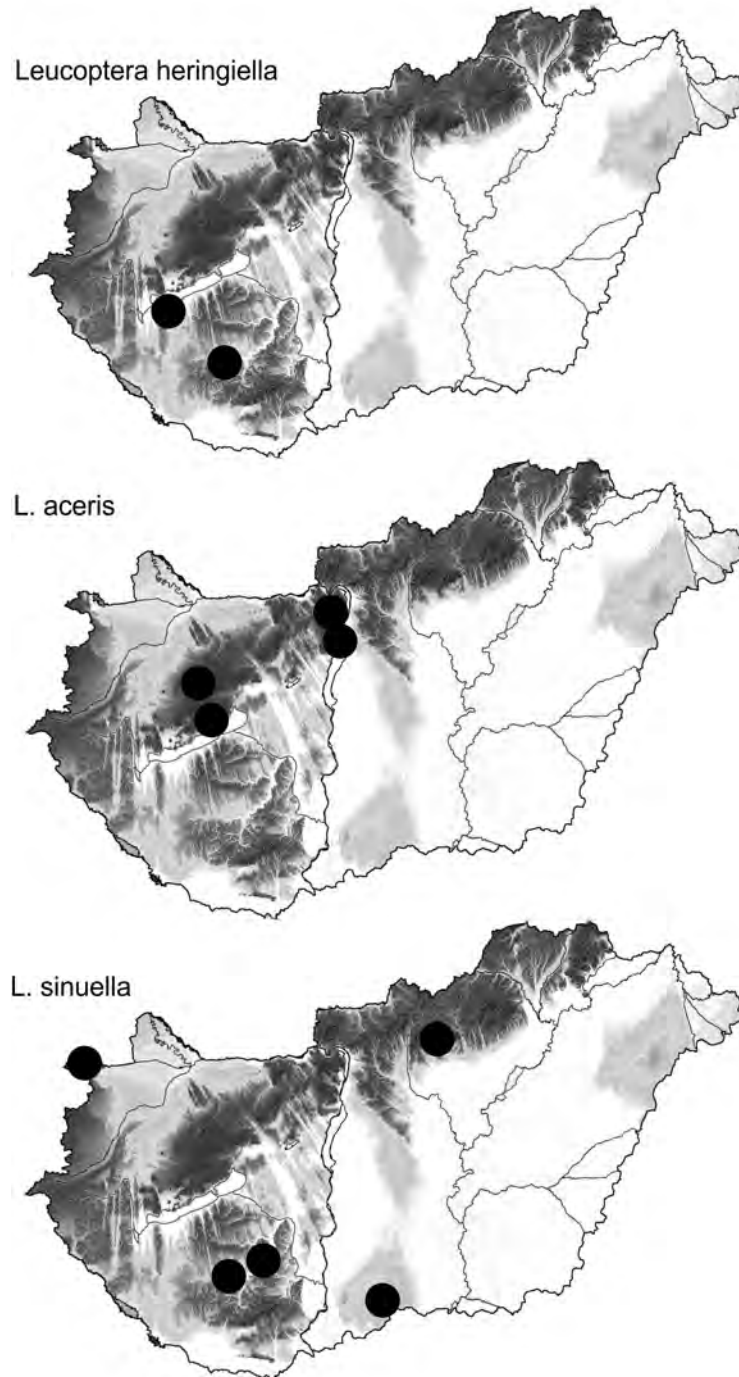
**Table 11.** Verified, preliminary, geographic distribution maps of *Leucoptera* species in Hungary with topographic illustrations. The localities are mainly known from the hills and mountains. There are no observations from the plains.



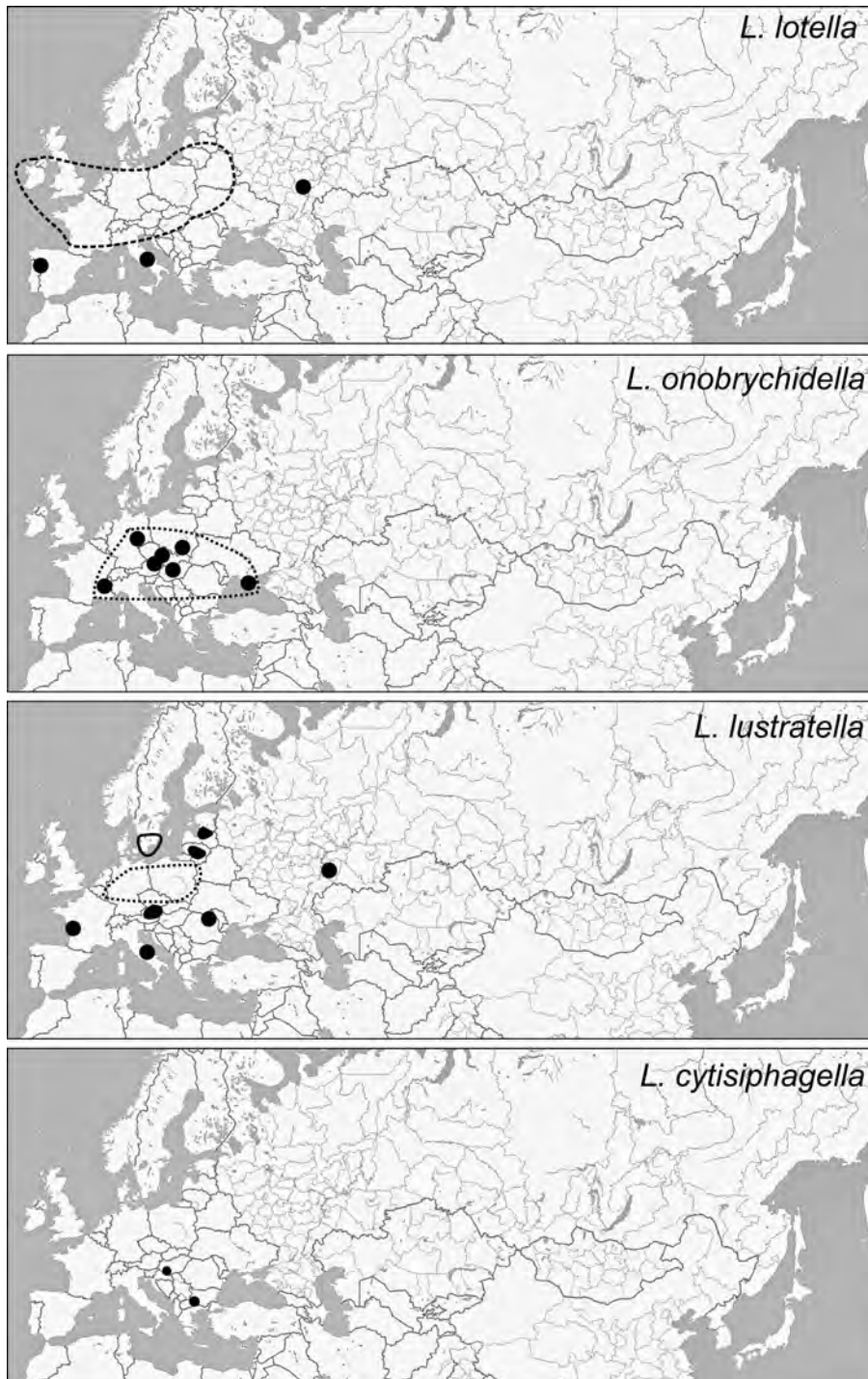


**12. tábla.** A magyarországi *Leucoptera* fajok ellenőrzött, előzetes, földrajzi elterjedési térképei domborzati ábrázolással. A *L. malifoliella* az egész országban elterjedt, a szaggatott vonalak a jelentősebb kártétel területeit mutatják az 1980-as években (Seprűs 1985 alapján módosítva).

**Table 12.** Verified, preliminary, geographic distribution maps of *Leucoptera* species in Hungary with topographic illustrations. *L. malifoliella* is widespread throughout the country, the dashed lines show the areas of major damage in the 1980s (modified from Seprűs 1985).

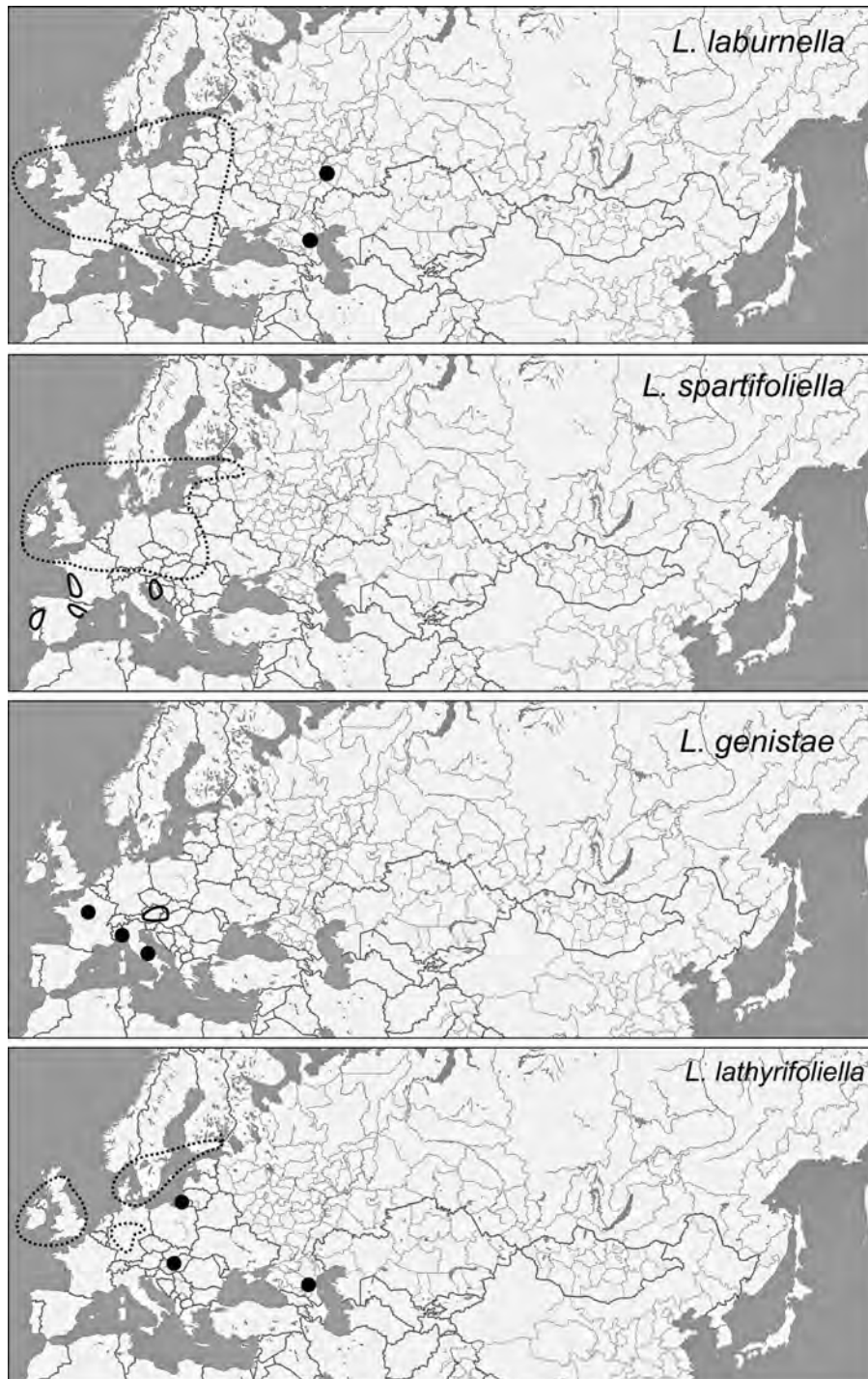


**13. tábla.** A magyarországi *Leucoptera* fajok ellenőrzött, előzetes, földrajzi elterjedési térképei domborzati ábrázolással. A *L. heringiella* fajt utoljára 1925-ben figyelték meg az országban.  
**Table 13.** Verified, preliminary, geographic distribution maps of *Leucoptera* species in Hungary with topographic illustrations. *L. heringiella* was last observed in the country in 1925.



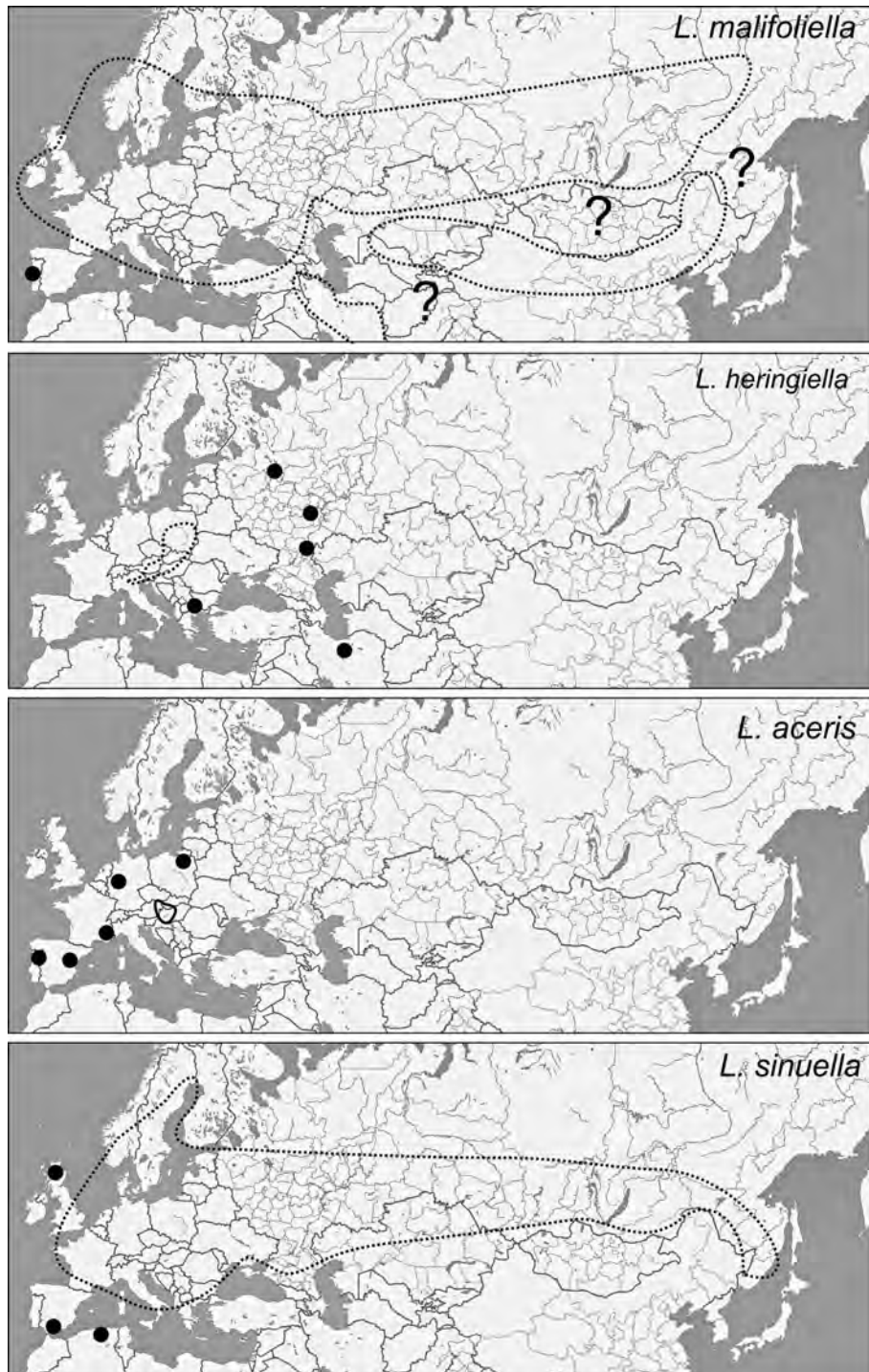
**14. tábla.** A Magyarországon megfigyelt *Leucoptera* fajok földrajzi elterjedése a Palearktikumban (vázlatos térkép).

**Table 14.** The geographical distribution of *Leucoptera* species in the Palearctic (sketch map).



**15. tábla.** A Magyarországon megfigyelt *Leucoptera* fajok földrajzi elterjedése a Palearktikumban (vázlatos térkép). Az ázsiai területek megfigyelése hiányos.

**Table 15.** The geographical distribution of *Leucoptera* species in the Palearctic (sketch map). Monitoring in Asian regions is incomplete.



**16. tábla.** A Magyarországon megfigyelt *Leucoptera* fajok földrajzi elterjedése a Palearktikumban (vázlatos térkép). A szaggatott elterjedési vonalak hipotetikusak.

**Table 16.** The geographical distribution of *Leucoptera* species in the Palearctic (sketch map). The dashed distribution lines are hypothetical.

### Irodalom – Literature

- Aoyama H. & Ohshima I. 2019: Changing Leaf Geometry Provides a Refuge from a Parasitoid for a Leaf Miner. – *Zoological Science* 36: 31–37.
- Balázs K. 1993: Fehérszárnyú molyok – Leucopteridae. – in Jermy T. & Balázs K. (szerk./eds): *A növényvédelmi állattan kézikönyve 4/A*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 84–95.
- Baryshnikova S. V. 2007: Apró lepkék (Lepidoptera, Lyonetiidae) áttekintése. II. Lyonetiidae és Bedelliinae alcsaládok. – *Rovartani Szemle*. LXXXVI. 2: 416–423. [oroszc nyelv]
- Bartha D. & Király G. 2015: Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza | Distribution atlas of plants of Hungary. – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó / University of West Hungary Press, Sopron, p. 330.
- Buszko J. 1981: Cemiostomidae, Phyllocnistidae, Lyonetiidae, Oinophilidae. – *Klucze do oznaczania owadów Polski*, 27(25–28): 1–58.
- Corley M.F.V., Marabuto E. & Pires P. 2007: New Lepidoptera for the fauna of Portugal (Insecta: Lepidoptera). – *SHILAP Revista de Lepidopterologia* 35(139): 321–334.
- Emmet A.M. 1981: Notes and observations: *Leucoptera scitella* (Zeller) a junior synonym of *Leucoptera malifoliella* (O.G. Costa) (Lepidoptera: Lyonetiidae). – *Entomologist's Gazette* 32(4): 282.
- Emmet A.M. 1985: Lyonetiidae. Heath, J. et al. eds. *The moths and butterflies of Great Britain and Ireland*. vol. 2. – Great Horkeley, England: Harley Books; pp. 212–239.
- Fazekas I. 2002: Systematisches und synonymisches Verzeichnis der Microlepidoptera Ungarns (Lepidoptera: Microlepidoptera). – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 26: 289–327.
- Fazekas I. & Schreurs A. 2010: Microlepidoptera Pannoniae meridionalis, VIII. Data to knowledge of micro-moths from Dombóvár (SW Hungary) (Lepidoptera). – *Natura Somogyiensis* 17: 261–280.
- Fazekas I. 2020: Magyarország Eupitheciini faunája | The Eupitheciini of Hungary (Lepidoptera: Geometridae). – *Pannon Intézet*, H-Pécs, 205 p.
- Fazekas I. 2022: Magyarország Sesiidae atlasza | Atlas of the Sesiidae of Hungary (Lepidoptera). – *Pannon Intézet*, H-Pécs, 151 p.
- Geršenzon Z.S., Danilevskij A.S., Zaguljajev A.K., Kuznecov V. I., Lvovskij A.L., Piskunov V.I., Sekszajeva S.V., Sinev S.JU. & Falkovič M.I., 1981: *Opredelitel nasekomych evropejskoj časti SSSR*. Tom IV/2. Nauka, Leningrad, 788 p.
- Gozmány L. 1956: Leucopteridae. – *Fauna Hungariae XVI. kötet.*, 3. füzet, pp. 27–30.
- Gozmány L. 1965: Lepkék – Lepidoptera. – *Fauna Hungariae XVI. kötet*, 1. füzet, 41 p.
- Haberlandt G. 1934: *Plant Physiology*. – Oxford University Press, pp. 850–855. <https://doi.org/10.1104/pp.9.4.850>
- Heath J. & Emmet A.M. (eds.) 1985: *The moths and butterflies of Great Britain and Ireland*. Vol. 2. Cossidae–Helioidinidae. – Harley Books, Colchester, 460 p.
- Hering M. (1933): Die palaearktischen Arten der Gattung *Leucoptera* HBN. (*Cemiostoma ZELL.*) (Lep. Cemiost.). – *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum* 19: 64–79.
- Hering E.M. 1957: Bestimmungstabelle der Blattminen von Europa, I–III. — F. Junk, S'Gravenhage, 1185 + 221 p.
- Karsholt O. & Razowski J. 1996: *The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist*. – Apollo Books, Stenstrup, p. 380.
- Király G. (szerk. / ed.) 2009: Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei | New Hungarian HerbaLeucopteraThe Vascular Plants of Hungary. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, p. 616.
- Kyrki J. (1990) Tentative reclassification of holarctic Yponomeutoidea (Lepidoptera). *Nota Lepidopterologica* 13(1): 28–42.
- Koutinkova H. és Andreev R. és Tóth M. és Szöcs G. & Subchev M. 1999: *Monitoring of the Leafminer Leucoptera scitella Zell* (Lepidoptera: Lyonetiidae) by Pheromone Traps in Bulgaria. – *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica* 34(4): 327–331.

- Kuznetsov V.I., Seksyayeva S.V. 1994: Lyonetiidae család (Leucopteridae, Leucopterigidae, Cemiostomidae) / Rovarak és atkák – Mezőgazdasági termények kártevői. T. 3. Rend. V. I. Kuznyecov. Lepidoptera. St. Petersburg: – Nauka. pp. 269–273. [orosz nyelven]
- Kuznetsov V.I., Kozlov M.V. & Seksjayeva S.V. 1988: To the systematics and phylogeny of mining moths Gracillariidae, Bucculatricidae and Lyonetiidae (Lepidoptera) with consideration of functional and comparative morphology of male genitalia. – Proceedings of the Zoological Institute of the Russian 176: 52–71.
- Laštůvka A. & Laštůvka Z. 2014: New records of mining Lepidoptera from the Iberian Peninsula (Insecta: Lepidoptera). – SHILAP Revista de Lepidopterología 42(165): 121–133.
- Lopez-Vaamonde C., Kirichenko N. & Ohshima I. 2021: Collecting, Rearing, and Preserving Leaf-Mining Insects. – Measuring Arthropod Biodiversity, Springer, Cham. pp. 439–466. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-53226-0\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-53226-0_17)
- Molnár J.-né 1982: A lombosfa-fehérmoly (*Leucoptera scitella* Z.) biológiája | Biology of the leaf miner *Leucoptera scitella* Z. – Növényvédelem 18(8): 350–353
- Nieukerker et al. 2011: Order Lepidoptera Linnaeus, 1758. In: Zhang, Z.-Q. (Ed.) Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. – Zootaxa. 3148: 212–221.
- Patočka J. 2000: Die Puppen der mitteleuropäischen Schmetterlinge (Insecta, Lepidoptera: Überfamilie Yponomeutoidea, Familien Heliodinidae, Bedelliidae und Lyonetiidae). – Linzer biologische Beiträge 32/1: 195–212.
- Pastorális G., Buschmann F. & Ronkay L. 2016: Magyarország lepkéinek névjegyzéke | Checklist of the Hungarian Lepidoptera. – e-Acta Naturalia Pannonica 12: 1–258.
- Pastorális G. & Buschmann F. 2018: A Magyarországon előforduló molylepke-fajok névjegyzéke, 2018 | Checklist of the Hungarian micro-moths, 2018 (Lepidoptera). – Microlepidoptera.hu 14: 77–258.
- Pável J. & Uhryk F. 1896: Microlepidoptera. In Fauna Regni Hungariae III. Artropoda, Budapest, pp. 53–78.
- Seprős I. 1985: Fontosabb fitofág microlepidopterák I. Aknázómolyok. – Mezőgazdasági és Élelmészügyi Minisztérium Növényvédelmi és Agrokémiai Központja, Budapest, 279 p.
- Sohn J-C, Regier J.C, Mitter C., Davis D., Landry J-F. et al. 2013: A Molecular Phylogeny for Yponomeutoidea (Insecta, Lepidoptera, Ditrysia) and Its Implications for Classification, Biogeography and the Evolution of Host Plant Use. PLoS ONE 8(1): e55066. | doi:10.1371/journal.pone.0055066
- Spuler A. 1903–1910: Die Schmetterlinge Europas. Band 2. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 523 p.
- Steimann H. & Zombori L. 1981: Rovaralaktani kifejezések – Terminologia insectorum morphologica. – Fauna Hungariae XVII/D., 23: 210 p.
- Szabóky Cs. 1982: A Bakony molylepkéi. – A Bakony természettudományi kutatásának eredményei, BTM Zirc, XV: 1–43.
- Szabóky Cs. 2010: A Naszály lepkéi. [The Lepidoptera fauna of Mt. Naszály (Hungary)]. – Rosalia 5: 657–741.
- Szócs J. 1967: Adatok a Mecsek hegység aknázómoly faunájához. - Folia Entomologica Hungarica, 20: 309–311.
- Szócs J. 1963: A lepkehernyók természetes tápnövényei. – Folia Entomologica Hungarica 16: 83–120.
- Szócs J. 1973: Újabb molylepkék a magyar faunában. – Folia Entomologica Hungarica 26: 155–164.
- Szócs J. 1977: Lepidoptera-aknák és -gubacsok | Hyponomia et cecidia lepidopterorum. – Fauna Hungariae XVI. kötet, 15. füzet, 424 p.
- Szócs, J., (1981a): Angaben über die minierenden Motten aus Budapest und Umgebung. – Folia Entomologica Hungarica 42: 209–220
- Szócs J. 1981b: Adatok a Vértes-hegység aknázómoly-faunájához. – Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 16: 161–166.

- Szűcs J. 1984: Aknázómoly adatok a Duna–Tisza közéről. – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 9: 69–73.
- van Nieukerken et al. 2011: Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. – *Zootaxa* 3148: 212–221.  
doi : 10.11646/zootaxa.3148.1.41
- Toll S. 1938: Zwei neue Microlepidoptera-Arten aus Podolien. – *Annales Musei Zoologici Polonici Warszawa* 13: 77–80.
- Yu-Peng Wu, Jin-Liang Zhao, Tian-Juan Su, Jie Li, Fang Yu, Douglas Chesters, Ren-Jun Fan, Ming-Chang Chen, Chun-Sheng Wu, and Chao-Dong Zhu 2012: The Complete Mitochondrial Genome of *Leucoptera malifoliella* Costa (Lepidoptera: Lyonetiidae). – *DNA and Cell Biology*. pp. 1508–1522. | <http://doi.org/10.1089/dna.2012.1642>

**Web:**

<https://bladmineerders.nl/?s=leucoptera>  
<http://download.ceris.purdue.edu/file/3029>  
[https://lepiforum.de/lepiwiki\\_vgl.pl?Lyonetiidae](https://lepiforum.de/lepiwiki_vgl.pl?Lyonetiidae)  
<http://www.nhm.ac.uk/researchcuration/research/projects/hostplants/>  
<https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20203421473>  
<https://www.sciencefacts.net/leaf-anatomy.html>  
[https://www.freepik.com/free-vector/internal-structure-leaf-diagram\\_38661630.htm#query=leaf%20anatomy&position=2&from\\_view=keyword&track=ais](https://www.freepik.com/free-vector/internal-structure-leaf-diagram_38661630.htm#query=leaf%20anatomy&position=2&from_view=keyword&track=ais)  
<http://www.leafmines.co.uk/html/nlls.htm>  
<http://www.bladmineerders.be/nl/content/wat-zijn-bladmineerders-en-hoe-herkennen-we-ze>

---

**Citation:** Fazekas I. 2023: A magyarországi *Leucoptera* Hübner, [1825] fajok azonosítása, bionómiája és földrajzi elterjedése (Lepidoptera: Lyonetiidae) | Identification, bionomics, and geographical distribution of *Leucoptera* Hübner, [1825] species in Hungary (Lepidoptera: Lyonetiidae). – *Lepidopterologica Hungarica* **19(2)**: 53–92.



Received 30.09.2023 | Accepted 08.10.2023 | Published: 16.10.2023(online)  
<https://doi.org/10.24386/LepHung.2023.19.2.93>  
<https://zoobank.org/pub:C72CA988-44DC-4676-821C-CA11B4FC35CA>  
<https://epa.oszk.hu/04100/04144>  
<https://zenodo.org/uplands/10017488>

## Új adatok a *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 magyarországi előfordulásához és biológiájához (Lepidoptera: Glacillariidae) New data on occurrence and biology of the *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 in Hungary (Lepidoptera: Glacillariidae)

Fazekas Imre

**Citation.** Fazekas I.: Új adatok a *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 magyarországi előfordulásához és biológiájához (Lepidoptera: Glacillariidae) | New data on occurrence and biology of the *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 in Hungary (Lepidoptera: Glacillariidae). – Lepidopterologica Hungarica 19(2): 93–98.

**Abstract.** The author reports recent observations of *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 in Hungary. The paper presents the diagnosis and the genitalia structure, which are important for the identification of the species, and summarizes the biology of *Ph. citrella* based on the literature. The geographical distribution of the species is illustrated with several maps.

**Keywords.** diagnosis, biology, distribution, Hungary, *Phyllocnistis citrella*

**Author's address.** Fazekas Imre | Pannon Intézet/Pannon Institute | 7625 Pécs Magaslati út 24. Hungary | E-mail: [fazekas.hu@gmail.com](mailto:fazekas.hu@gmail.com)

**Summary.** In Kistarcsa, on 11th August 2020, Balázs Schermann found leaves of a lemon tree with a mine, of which 7 individuals of *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 were reared on 17th August (Katona et al. 2020). This was the first observation of this species in Hungary. The lemon tree was brought to this country from the Netherlands in 2020. Since then, there have been no further observations.

On 19.09.2023, Dr Kálmánné Lammel found and photographed newly mined leaves in Dunaharaszti. The four-year-old lemon tree was in the garden of the family house, rooted from cuttings and raised. Kistarcsa and Dunaharaszti are in the agglomeration of Budapest, with several garden-garden deposits. The distance between the two sites is 25 km in a straight line.

Species of *Phyllocnistis* Zeller, 1848 genus are distributed in all biogeographical regions.

Of this genus, 6 species are now known from Hungary. This paper describes the diagnosis and genitalia structure, which are important for the identification of the species, and summarizes the biology of *Ph. citrella* based on a review of the literature. Finally, the geographical distribution of the species is illustrated with several maps. The pest may be present in many gardens, greenhouses, and family houses in Hungary, but gardeners are not paying attention to the moth. The author believes that the free trade in plants, which is not properly controlled, provides an opportunity for the pest to spread further.

Most of the lay reports in the media "explain" the alien species in our country by global climate change. However, this cannot be proven. So-called "native" species are mostly not introduced by natural dispersal but by continental shipment of horticultural plants. This is when they appear in retail nurseries, supermarkets, or even in family homes. The hotspots for the introduction of woody plants are therefore usually the sites described previously. One such species is *Ph. citrella* which, as a warm region species, cannot survive in the open air under natural conditions in Hungary. Using the so-called "Citizen Science" survey, the author will continue the research in Hungary.

### Bevezetés – Introduction

Kistarcsán, 2020. augusztus 11-én Schermann Balázs aknás citromfa leveleket talált, amelyekből augusztus 17-én hét *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 példányt neveltek fel (Katona et al. 2020). Ez volt a faj első magyarországi megfigyelése. A citromfát 2020-ban Hollandiából hozták hazánkba. Azóta nem volt újabb megfigyelés.

2023.09.19-én dr. Lammel Kálmánné Dunaharasztiiban újabb aknázott leveleket talált és fotózott le (3. ábra). A négy éves citromfa a családi ház kertjében állt, amelyet dugványról gyökeresztetett és nevelt fel. Kistarcsa és Dunaharaszti Budapest agglomerációjában van, számos kertészeti lerakattal. A két lelőhely közötti távolság egyenes vonalban 25 km.

A *Phyllocnistis* Zeller, 1848 a nemzetség Gracillariidae családba tartozik, közel 120 eddig leírt fajjal, amelyek minden biogeográfiai régióban elterjedtek.

A tanulmány bemutatja a faj azonosításához fontos diagnózist, és a genitáliák struktúráját, majd a hazai és az irodalmi források feldolgozása alapján összefoglalja a *Ph. citrella* biológiáját. Végezetül térképeken szemlélteti a fajok földrajzi elterjedését.

### ***Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856**

*Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856: 302–303. Transactions of the Entomological Society of London, N.S.(series2)3: 301–304. Locus typicus: Calcutta (India); *Phyllocnistis minutella* van Deventer, 1904: 87–89. *Lithocolletis citricola* Shiraki, 1913: 330.

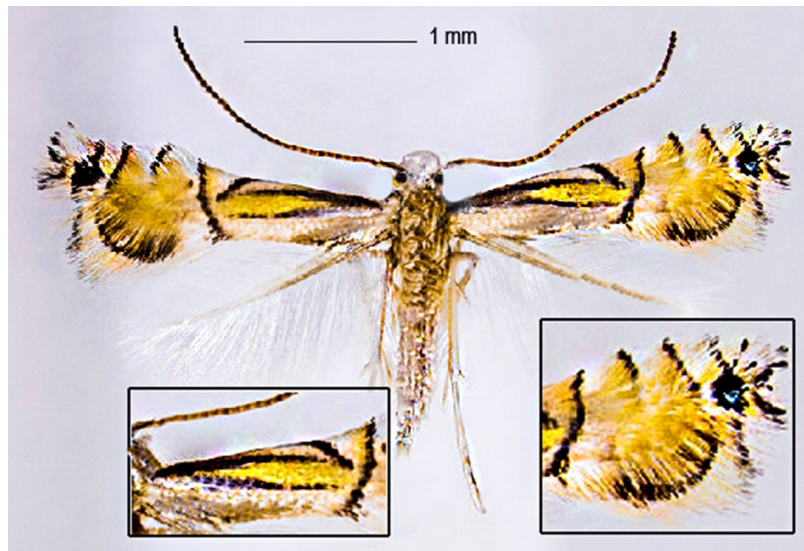
Irodalom – Literature: Agassiz et al. 2013; Dahmane & Chakali 2020; De Prins & De Prins 2019; Heppner 1993; Katona et al. 2020; Sage 2021; Snyers 2007; Sobczyk 2019.

**Diagnosis.** A lepke nyugalmi állapotban 2–3 mm hosszú, az elülső szárnyak fesztávolsága 5–8 mm, az alapszín szürkésfehér, sárgás pikkelyekkel, négy fekete kosztális csíkkal, a mediális csík eléri a hátszegélyt, s az első kosztális csíkkal egy Y betűt alkot. A fekete tükörfoltban egy apró kékesen irizáló pikkelymező van. A 4 kerékküllő szerű csúcsvonalak rövidek. (lásd 1. ábra). A hátsó szárnyak halvány szürkésbarnák és a test hasonló, hosszú rojtos pikkelyek nyúlnak ki a hátsó szárnyak szélétől. A fej fehéres-ezüstös és rövid pikkelyekkel borított; az antennák ezüstös pikkelyekkel barna színűek; az összetett szem feketés. Mellkas világosbarna, vékony pikkelyekkel borított.

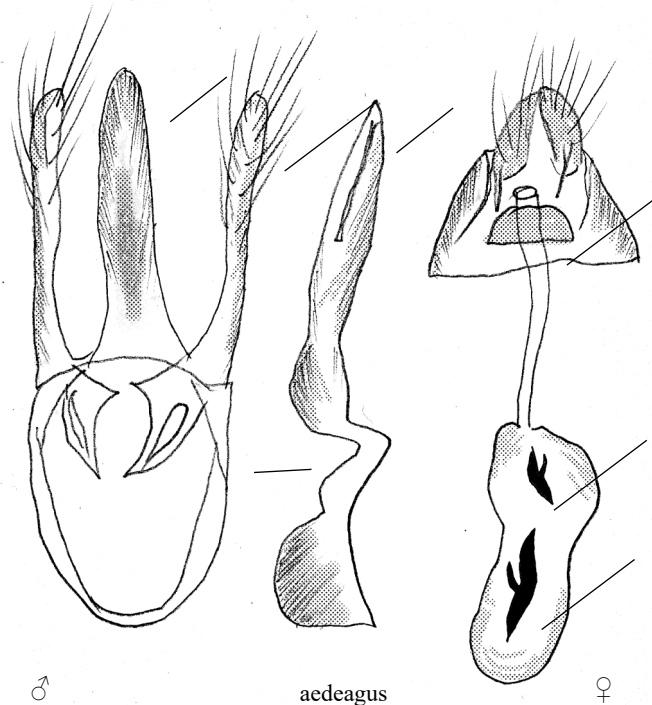
♂ **genitália.** A tegumen keskeny, valamivel rövidebb, mint a valva, és párhuzamos a valvával; a saccus olyan hosszú, mint a valva, ventrálisán lekerekített. Aedeagus nyújtott, csúcsa viszonylag lekerekített, a vesicában egy kis apró cornutus-szal.

♀ **genitália.** A papillae anales közepes méretű, sok hosszú szőrrel, csúcsa enyhén kiélezett; apophyses anteriores nagyon rövid és olyan hosszú, mint apophyses posteriores, kissé vastagabb; ductus bursae vékony, olyan hosszú, mint a corpus bursae; corpus bursae zsák alakú, két különböző méretű cornutus-al, közepén röviden kiálló csőrszerű kiemelkedéssel.

**Biológia – Biology.** A nőtények a tojásokat egyesével a tápnövények leveleinek ventrális



**1. ábra.** A *Phyllocnistis citrella* szárnymintázata a fontosabb rajzolati elemek kiemelésével  
**Figure 1.** Wing pattern of *Phyllocnistis citrella* with highlighting of the most important drawing elements



**2. ábra.** A *Phyllocnistis citrella* ♂ és ♀ genitáliák diagnosztikus jellemzői  
**Figure 2.** Diagnostic characteristics (indicated) of *Phyllocnistis citrella* ♂ and ♀ genitalia.

oldalára rakják. A lárvák 2–10 nap között kelnek ki a tojásokból és azonnal berágják magukat a levélszövetbe (Badawy (1967), Beattie (1989), Clausen (1927, 1931, 1933), Fletcher (1920), Kalshoven (1981), Latif & Yunus (1951)). A lárváknak a levél ventrális oldalán van, zöldes-sárgán áttetsző erősen kanyargó. Egy levélen általában egy akna van, de súlyos fertőzés esetén akár jóval több is előfordulhat. A lárvák maximum 3 mm-ig nőnek, s a levél szélén bábozódnak.

A tanulmányok kimutatták, hogy a *Ph. citrella* levélaknázók nem károsítják jelentős mértékben a kifejlett (négy évesnél idősebb) citrusfák termés hozamát, de megakadályozhatják a fiatal fák vagy a faiskolai állományok növekedését. Ennek oka az aknázott levelek fotoszintetikus aktivitásának csökkenése. A citrus–levélaknázó olyan nyílásokat hoz létre, amelyek érzékenyebbé teszik a citrusfákat bakteriális fertőzésekre is. A felpöndörödött, „meggömbült” levelek otthont adnak a levéltetvek megtelepedésére.

A fajnak nincs hibernális vagy aestivális diapauzája. Átlagos életciklusának hossza 25°C-on 17 nap. Japánban imágó állapotban is átvészeli a telet (Clausen, 1931). Indiában lárvaként és bábként is átvészélheti a „telet”, és évente 9–13 generációja is lehet (Pandey & Pandey 1964). A kínai Cantonban évente öt generáció él (Huang et al. 1989). Kínában a becslések szerint gazdasági kár akkor következik be, amikor a *Ph. citrella* a levél felület több mint 20%-át károsítja (Tan & Huang 1996).

A biológiai védekezés lehetőségeit alig tanulmányozták. A lárvák és a bábok természetes parazitoidjai az Eulophidae és Braconidae (Hymenoptera) fajok közül kerülnek ki. Az imágók reggel és este a legaktívabbak, nappal a levelek alján pihennek, s alig észlelhetők és 2–3 napot élnek. Nem sokkal azt követően, hogy nőtény elhagyja a bábót, szexferomont bocsát ki, amely vonzza a hímeket. A kopuláció után a nőtény egyetlen tojást helyez el a levél fonákján. Az idősebb, megkeményedett levelek nem érzékenyek kártevésre, kivéve, ha magas a kártevő populáció abundanciája.



**3. ábra.** A *Phyllocnistis citrella* újabb előfordulása citromfán Dunaharasztiiban Budapest agglomerációjában [2023] (fotó: Lammel Kálmánné)

**Figure 3.** New occurrence of citrella on lemon trees in Dunaharaszti, in the agglomeration of Budapest [2023] (photo: Lammel Kálmánné)

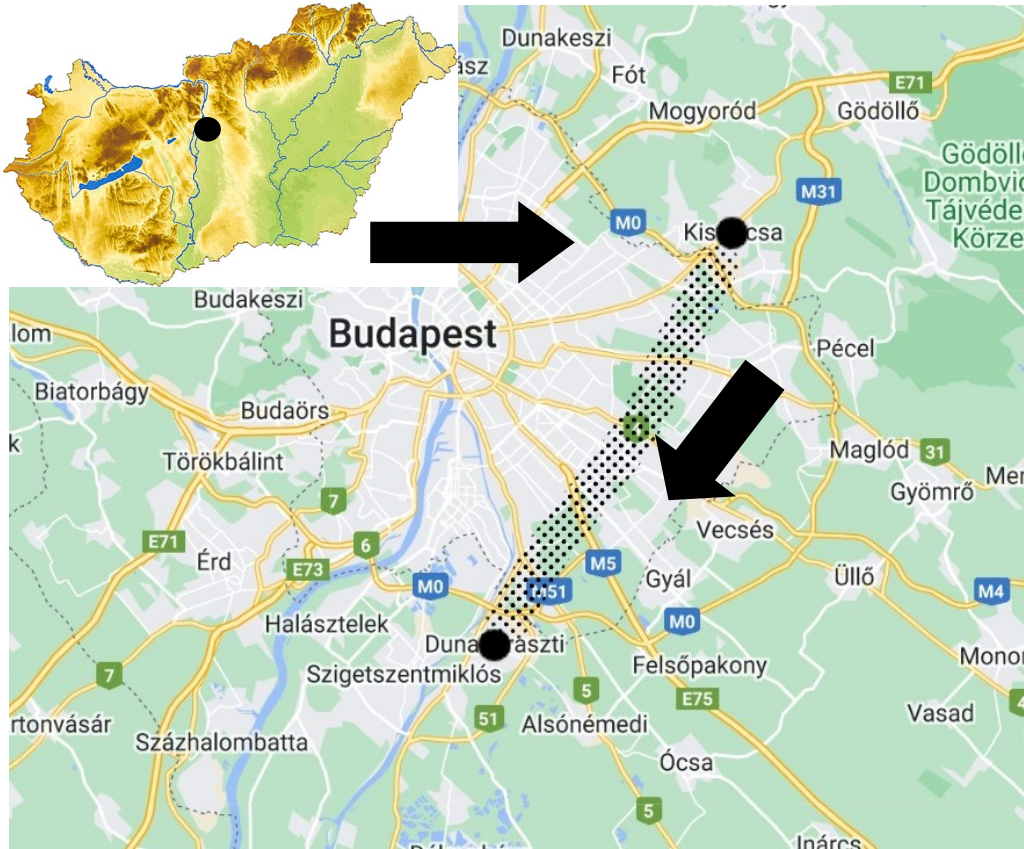
**Tápnövények – Host plant(s).** A *Ph. citrella* gyakori a citrusfélék és a rokon Rutaceae fajokon azok teljes elterjedési területén (Kalshoven 1981). Leggyakrabban a grapefruit *Citrus X paradisi* Macfad.) és a pummelo (pomelo) (*Citrus maxima* [Burm.] Megg.) levelén található meg (Badawy 1967). Indiában feljegyezték fagyöngyféléken (*Loranthus* sp.) is (Fletcher 1920).

**Földrajzi elterjedés- Distribution.** Az Indiából leírt *Ph. citrella* mára világszerte elterjedt a melegebb országokban és kontinenseken, és többnyire kártevőként említik. Európában sokfelé megtalálták a kertészetekben, szupermarketekben, az üvegházakban, de magán házaknál is. A mérsékeltövi és a kontinentális európai országokban a szabadban nem tud áttelelni, a fejlődési alakok már +2°C körül elpusztulnak. A magyarországi térkép a Google My Maps segítségével készült.

**Megvitatás – Discussion.** A médiában megjelenő többnyire laikus írások a hazánkban megjelenő idegenhonos fajokat a globális klímaváltozással „magyarazzák”. Ezt azonban nem lehet bizonyítani. Az ún. „idegenhonos” fajok többnyire nem természetes terjedéssel érkeznek, hanem a kertészeti növények kontinentális áruszállítványaival kerülnek be az országba. Ilyenkor bukkannak fel kereskedelmi kertészetekben, szupermarketekben, vagy éppen a családiházak környezetben. A fajok behurcolásának forrópontjai ezért többnyire az előbbi mondatban felvázolt leőhelyek. Ilyen faj a *Ph. citrella* amely, mint meleg égövi területről származó faj szabadterén, természetes körülmények között nem tud fennmaradni.

**Köszönet.** Itt mondok köszönetet dr. Lammel Kálmánnénak (Dunaharaszti), aki megfigyelésével és fényképekkel segítette a munkámat. Köszönöm Gergely Péternek (Csobánka) és Gyulai Péternek (Miskolc) a kézirat szövegéhez fűzött megjegyzéseit. Munkámat számos információval és irodalommal segítette Jurate de Prins (BE-Brüsszel [Brussels]) és Jarosław Buszko (PL-Toruń) és Alec Harmer (UK-Lymington).

**Acknowledgement.** Here I would like to thank Dr. Lammel Kálmánné (Dunaharaszti), who helped me with her observations and photographs. I thank Péter Gergely (Csobánka) and Péter Gyulai (Miskolc) for their comments on the manuscript text. Jurate de Prins (BE-Brussels) Jarosław Buszko (PL-Toruń) and Alec Harmer (UK-Lymington) helped me with a lot of information and literature.



4. ábra. A *Phyllocnistis citrella* megjelenése (2020–2023) Budapest agglomerációjában és a hipotetikus elterjedési irányok (Google My Maps felhasználásával azt kiegészítve; a részletek a szövegben).

Figure 4. The occurrence of *Phyllocnistis citrella* in the agglomeration of Budapest (2020–2023) and hypothetical distribution directions (using Google My Maps to complement it; details in the text)



5. ábra. A behurcolt *Phyllocnistis citrella* megfigyelései a kontinenseken: a fehér kör a faj típus helyét jelöli (©<https://www.gracillariidae.net/species/2890>, kiegészítve)

Figure 5. Observations of introduced *Phyllocnistis citrella* on the continents: the white circle indicates the type locality of the species (©<https://www.gracillariidae.net/species/2890>, supplemented by)

**Irodalom – Literature**

- Agassiz D.J.L., Beavan S.D. & Heckford R.J. 2013: Checklist of the Lepidoptera of the British Isles. – Royal Entomological Society. 206 p.
- Badawy A. 1967. The morphology and biology of *Phyllocnistis citrella* Staint., a citrus leaf-miner in Sudan. – Bulletin de la Société entomologique d'Égypte 51: 95–103.
- Beattie G.A.C. 1989: Citrus leaf miner. – NSW Agriculture & Fisheries, Agfact, H2. AE. 4: 1–4.
- Clausen C.P. 1927: The citrus insects of Japan. USDA, Washington, D.C. – Technical Bulletin 15: 1–15.
- Clausen C.P. 1931. Two citrus leaf miners of the Far East. USDA, Washington, D.C. – Technical Bulletin 252: 1–13.
- Clausen C.P. 1933. The citrus insects of tropical Asia. USDA, Washington, D.C. – Circular 266: 1–35.
- Dahmane M. & Chakali G. 2020: Distribution pattern of developmental stages of *Phyllocnistis citrella* Stainton (Lepidoptera: Gracillariidae) on the surface of citrus leaves. – Polish Journal of Entomology 89(1): 1–6.
- De Prins J. & De Prins W. 2019: Global Taxonomic Database of Gracillariidae (Lepidoptera). – <http://www.gracillariidae.net> [Hozzáférés/Accessed 12.10.2023].
- Fletcher T.B. 1920: Life histories of Indian insects. Microlepidoptera. – Memoirs of the Department of Agriculture in India 1–217, 68 pl.
- Heppner J. B. 1993: Citrus leafminer, *Phyllocnistis citrella*, in Florida (Lepidoptera: Gracillariidae: Phyllocnistinae). – Tropical Lepidoptera 4(1): 49–64.
- Huang M.D. & Li S.X. 1989: The damage and economic threshold of Citrus leaf miner, *Phyllocnistis citrella* Stainton to Citrus. In Studies on the integrated management of Citrus insect pests. Guangzhou, Guangdong, China; Academic Book & Periodical Press: 84–89 Studies on the integrated management of Citrus insect pe-90–95. Guangzhou: Acad. Bk. & Periodical Pr. [In Chine]
- Katona G., Schermann B. & Tóth B. 2020: First record of *Phyllocnistis citrella* in Hungary, a micromoth species pest on Citrus (Lepidoptera: Gracillariidae). – Folia Entomologica Hungarica 81: 115–118.
- Kalshoven L.G.E. 1981: Pests of crops in Indonesia. – Jakarta: Ichtar Baru. [reprint]
- Latif A., & Yunus C.M. 1951: Food plants of citrus leaf miner in Punjab. – Bulletin of Entomological Research 42: 311–316.
- Pandey N.D. & Pandey Y.D. 1964: Bionomics of *Phyllocnistis citrella* Stt. (Lepidoptera: Gracillariidae). – Indian Journal of Entomology 26: 417–423.
- Tan B. & Huang M. 1996: Managing the citrus leafminer in China. In M. A. Hoy (ed.): Managing the Citrus Leafminer. – Proc. Intern. Conf., Orlando, Florida, April 23–25, 1996, 49–52. Gainesville, Univ. Florida, 119 p.
- Sage W. 2021: Möglicher Erstdnachweis einer „Outdoor-Population“ der Zitrus-Miniermotte *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856, in Bayern (Lepidoptera, Gracillariidae). – Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau 13: 273–274.
- Snyers C. 2007: *Phyllocnistis citrella* (Lepidoptera: Gracillariidae), een nieuwe, adventieve soort voor de lijst van Belgische Lepidoptera. – Phegea 35(4):144–146. .
- Sobczyk Th. 2019: Nachweis der Zitrus-Miniermotte *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 in Deutschland (Lepidoptera, Gracillariidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 63: 29–31.
- Stainton H.T. 1856: Descriptions of Three Species of Indian Micro-Lepidoptera. – The Transactions of the Entomological Society of London. New Series 3: 301–304.

Received: 13.10.2023 | Accepted: 15.10.2023 | Published: 21.10.2023. | Academic editor: Imre Fazekas  
https://epa.oszk.hu/04100/04144 | https://doi.org/10.24386/LepHung.2023.19.2.99  
LSIDurn:lsid:zoobank.org:pub:1222B4D8-FB53-4AB8-94B5-DF2D403E8CD4

## Adatok Magyarország zsákhordómoly faunájának ismeretéhez (Lepidoptera, Coleophoridae) Data for the knowledge of the bag moth fauna of Hungary (Lepidoptera, Coleophoridae)

Buschmann Ferenc

Citation. Buschmann F.: Adatok Magyarország zsákhordómoly faunájának ismeretéhez | (Lepidoptera, Coleophoridae) | Data for the knowledge of the bag moth fauna of Hungary (Lepidoptera, Coleophoridae). – Lepidopterologica Hungarica 19(2): 99-125.

**Abstract.** In this publication, the author describes the faunistic data of 3097 specimens of 180 species of Coleophoridae from his private collection in Jászberény, Hungary.

**Keywords.** Lepidoptera, Coleophoridae, Buschmann-collection data, faunistic, Hungary.

### Author's addresses.

Buschmann Ferenc, H-5100 Jászberény, Apponyi tér 2. I/1. | E-mail: busman.ferenc@gmail.com

**Summary.** In parallel with the revision rearrangement of the Coleophoridae collection of the Hungarian Natural History Museum (Budapest) in 2013–2014 (see Buschmann & Richter 2016) the relevant part of my private collection was also arranged, based on the (Pastoralis et al. 2012) list of names then. Through the subsequent collections, I currently have 3097 specimens of 180 Coleophora species in my collection. In my publications, I present their data. Species identification was usually done by genital examination. I am not able to perform such tests. Therefore, I asked the following colleagues to do this: Ignác Richter (SK), Zdenko Tokár (SK), Jukka Tabell (FE), Giorgio Baldizzone (I). I thank them also here. Specimen numbers and their authors are given in brackets in the specimen data. The aim of this study is to provide faunistic data to better understand the geographical distribution of Coleophoridae species in Hungary.

### Bevezető – Introduction

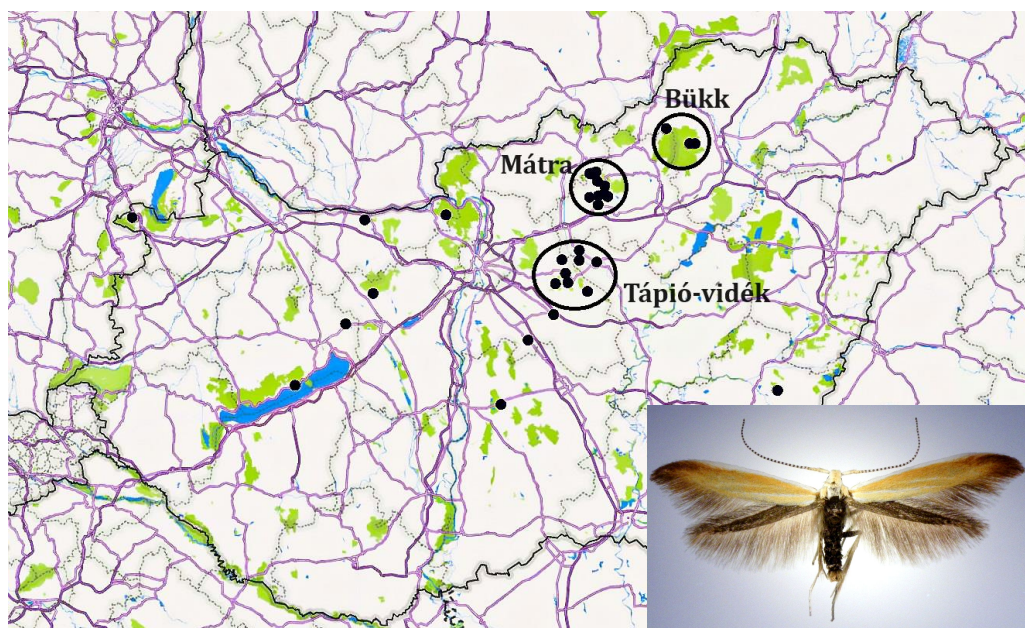
Amikor 2013–2014-ben a Természettudományi Múzeum Kárpát-medencei (magyarországi) zsákhordómoly (Coleophoridae) anyagának átrendezése folyt Ignác Richter, a kiváló szlovák Coleophoridae-s szakember szakmai segítségével, azzal párhuzamosan a saját gyűjteményem vonatkozó része is átrendezésre került<sup>1</sup>, az akkoriban aktuális névjegyzék (Pastoralis 2012) alapján. Sajnos a fajokat és a példányszámi/gyűjtési adatokat akkor nem jegyeztem ki. Erre most, az MTM-i és a saját gyűjteményi sodrómolyaim rendezése és leközlésük (Buschmann 2022ab) befejezése után kerítettem sort. Az adatokat az alábbiakban teszem közzé.

<sup>1</sup> Az említett MTM-i munkálatok idején 770 példányt helyeztem át az MTM gyűjteménybe, főként a jászvári, Tápióvidéki és mátrai gyűjtéseimből, mert ezekről a tájrészekről nem, vagy alig egy-két példány volt az anyagban található (Buschmann & Richter 2016).

## Anyag és módszer – Material and methods

A gyűjteményemben e tanulmány adatainak lezárásakor (2023.IX.30.) a zsákhordómolyoknak 180 faja és 3097 egyede volt található. Köztük az ivarszervileg megvizsgált és meghatározott példányok száma 940. Ez a gyűjtemény egyharmadát jelenti. Ezek túlnyomó többségét Ignác Richter, a kiváló szlovák Coleophoridae-szakértő végezte el (837 esetben, = Gp. xxx IgR.), s ezért a sok munkáért nem lehetek eléggé hálás, mivel magam nem vagyok felkészülve a preparátumkészítésre és ivarszervi meghatározásra. Zdenko Tokár, ugyancsak szlovák lepidopterológus 103 egyedet vizsgált meg hasonló módon (= Gp. xxx ZT.), de ezeken kívül is még 59 esetben végzett határozást. Rajtuk kívül Jukka Tabell finn specialista, illetve Giorgio Baldizzone is volt szíves néhány fajt ivarszervileg azonosítani, illetve megerősítő határozást végezni. Ezeket a számadatokat itt külön nem sorolom fel, a preparátumszámokat és készítőit a példányok adatainál zárójelben ismertetem.

## Eredmények – Results



**1. ábra.** A gyűjtőhelyek földrajzi elhelyezkedése. A megfigyelések főként a Mátra hegységből és a Tápó-vidékről származnak. A Bükk hegységből és az ország más régiójából szórványos adatok vannak. Fotó: *Coleophora serratella* (Térkép: © Fazekas Imre).

**Figure 1.** The geographical location of the collection sites. The observations are mainly from the Mátra Mountains and the Tápó region. There are sporadic records from the Bükk Mountains and other regions of the country.

### 1.1. A gyűjtőhelyek – The collection points

Az alábbi ismertetés csak a gyűjtőhelyeket sorolja fel. A gyűjteményem rendezése folyamán a több példányszámú fajknál egységesítési célból a következő besorolási rend van kialakítva: az országból általában, majd a Jászság és a Tápó-vidék következik, ezek után a Bükk hegység, végül



a Mátra hegység. A zárójeles számok az adott helyről fajoktól, gyűjtőktől és időpontoktól függetlenül, az onnan eltett példányok számát jelenti (lásd Buschmann 2022b).

**Az országból általában:** (104)

Bélmegyer Fás-puszta (4); Csákberény Bucka-hegy (8); Esztergom Strázsa-hegy (43); Fövenyes (1); Fülöpszállás homokbuckás (6); Gánt-Gránás (2); Gánt-Gránás Sziklás út (12); Litér dolomitsziklagyp (2); Naszály, agyagbánya (1); Örkény, katonai lőtér (17); Sopron, Tolvaj-árok (7); Várpalota, Burok-völgy (1).

**Jászság:** (622)

Alattyán Bereki-erdő (200); Jászberény térsége közelebbi lelőhely nélkül (16); borsóhalmi-rét (42); Hajta-mocsár TVT. (33); Hajta-mocsár TVT Halasi-tanyák (5); jászdózsai útelágazás (18); necsői-legelő (22); tőtevényi homokterület (8); újerdői homokterület<sup>2</sup> (210); Zagyvamenti TVT. (2); Jászfelsőszentgyörgy, homoki tölgyes (55); Pusztamonostor, tölgyerdő (11).

**Tápió-vidék:** (1536)

Albertirsa Lipina-völgy (5); Farnos térsége összesen (566), ezen belül Bivalyos-sziget (13), homokbuckás-erdei fenyves (263), Rekettyés-ér, „gödrös” (3), Rekettyés-ér (94), sziki tanösvény (193); Nagykáta térsége (586), ezen belül Egreskáta, Bata-tanya (40), Cseh-domb (311), erdőszőlői homokbuckás (44), Felső-Tápiói nyírfás (133), székesrekeszi legelő (54), Erek-köze (2), Nyik-rét (2); Szentmártonkáta térsége (90), ezen belül Gicei-hegy (66), homokerdői árva-lányhajás-rét (4), székesrekeszi legelő (20); Tápióság Nagy-rét (284); Tóalmás homoki-rét (5).

[A Tápió-vidék zsákhordó- és egyéb molyaival kapcsolatban bővebb információk A Tápió-vidék lepkefaunája című tanulmányban található (Buschmann 2012).]

**Bükk hegység:** (21)

Bükk-szentkereszt (5) - mind 2005.VI.16; Hollóstetői vörösfenyves (1); Nagyvisnyó, Vásárhelyi István gyermektábor az 1995 – 2004 közötti évekből (15).

**Mátra hegység:** (798)

Gyöngyös Sár-hegy (574); Gyöngyössolymos Asztagkő (3); Gyöngyöstarján Világos-hegy (1); Kékestető (32); Névtelen-bérc (25); Nyírjes-bérc (52); Nyírjes-bérc bükkerdő (6); Nyírjes-bérc szénégetők (18); Rudolftanyai-útelágazás (31); Mátraalmás falu előtti rét (3); Mátraszentistván sípálya (7); Mátraháza Református Üdülő környéke (24); Mátraháza Tetves-rét (4); Mátrafüred Menyecske-hegy (10); Pálosvörösmart Rónya-oldal (8).

## 1.2. A társakkal végzett gyűjtések helyei – Locations of peer collections

Társak a alábbi helyeken és időpontokban voltak velem (a zárójelben szereplő számok az adott helyről és időpont(ok)ról származó példányok fajoktól független számát jelentik):

BG. – Balla Gizella (2):

Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás, 2005.IX.11.(2).

BK. – Bánkúti Károly (43):

Farnos Rekettyés-ér 2004.VII.16.(3), Gyöngyös Sár-hegy 1999.V.19.(1), 2003.V.31.(1), 2003.VII.10.(1), 2003.VIII.3-4.(2), 2007.IV.28.(3), Gyöngyöstarján Világos-hegy, 2000.V.15.(1), Mátrafüred Menyecske-hegy 2006.V.20.(1), Pálosvörösmart Rónya-oldal 2004.VII.18.(3), 2005.VI.4.(5), Jászberény borsóhalmi-rét 2004.VIII.19.(1), Nagykáta Cseh-domb 2004.VIII.18.(8), Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2004.VIII.17.(1) 2005.VI.3.(1), Szentmártonkáta székesrekeszi legelő, 2004.VII.17.(7), 2004.VIII.16.(4).

BB. – Benedek Balázs (3):

Bükk hg., Nagyvisnyó V. I. gyermektábor, 1996.VIII.15-22.(1), Jászberény 1996.VII.21.(2).

<sup>2</sup> A „Jászberény újerdői homokterület” - cédulás egyedek mind a Jász Múzeum ún. tanyai raktárjánál éveken át üzemeltetett fénycsapdából származnak.

PG. – Pastorális Gábor (16):

Gyöngyös Sár-hegy, 2011.V.27.(13), 2011.VIII.20.(3).

Sz. – Szabóky Csaba (125):

Csákberény Bucka-hegy, 2004.V.30.(4), Esztergom Strázsa-hegy, 2011.VI. 23.(14), 2013.VII. 10.(29), Fövenyes 2008.VI.28.(1), Fülöpszállás homokbuckás, 2004.IX.12.(6), Gánt-Gránás Sziklás út, 2008.VI.29.(4), 2010.VII.13.(8), Gyöngyös Sár-hegy, 2003.VIII.16.(1), 2007.VII. 2.(6), 2010.VI.13.(1), VI.15.(26), VII.23.(2), Litér dolomit-sziklagyep, 2009.VIII. 13.(2), Mátra hg. Nyírjes-bérc, 2006.VI.27.(2), Mátraszentistván sípálya, 2008.VII. 6.(7), Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya, 2004.VI.18.(1), Nagykáta Cseh-domb, 2004.VIII. 29.(2), Naszály agyagbánya, 2007.VIII.19. (1), Sopron Tolvaj-árok, 2004.V.29.(7), Várpalota Burok-völgy, 2010.VII.11.(1).

TA. – Takács Attila (2):

Nagykáta Cseh-domb, 2006.VIII.10.(2).

### 2.1. A gyűjtött fajok és adataik – The collected species and their data

Az alábbi, fajonkénti adatismertetés során csak az alkalmanként társakkal végzett gyűjtéseknél tüntetem fel a nevem kezdőbetűit, a nevek közötti et kötőszó helyett egyszerű /-jelet alkalmazva (BF/BG; BF/BK; BF/BB; BF/PG; BF/Sz; BF/TA). Az egyszemélyben folytatott gyűjtéseim esetében ez a jelzés (BF) értelemszerűen fölösleges, és a sokasága miatt zavaró is lenne.

A fajok neveinél mellőzöm a szinonimneveket, mert jelen munka egy faunisztikai adatközlő tanulmány. Aki ezekről is tájékozódni kíván, kielégítő információkat talál a Buschmann & Pastorális 2018 és egyéb tanulmányokból. A fajok nevei és tárlóimon belőli sorrendjük néhány szükségszerű apróbb elhelyezési eltéréstől eltekintve követi a legutóbbi magyar névjegyzéket (Pastorális & Buschmann 2018).

Az adott gyűjtőhely adott időpontja(i) után zárójelben szereplő szám az onnan gyűjteménybe helyezett példányok számát jelenti. Ugyanígy zárójelben szerepelnek az ivarszervi preparátumok számai és készítőik.

*Augasma aeratella* (Zeller, 1839) – gubacs húzó moly (1)

Jászberény borsóhalmi-rét 2003.VI.2. (Gp. 23980 IgR.).

*Coleophora lutarea* (Haworth, 1828) – zöldessárga zsákosmoly (4)

Gyöngyös Sár-hegy 2008.IV.27., 2011.VI.4., 2013.IV.30.(2).

*Coleophora auroguttella* (Fischer von Röslerstamm, 1841) – labodaszárfűró zsákosmoly (10)

Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2004.VIII.9.(2); Jászberény borsóhalmi-rét 2009.VIII.2.(2); Nagykáta székesrekeszi legelő 2007.VIII.13.(2), 2009.VIII.8.(2), 2011.VIII.15.; Farnos Reketyés-ér 2003.VII.21.

*Coleophora albella* (Thunberg, 1788) – fehér csíkos zsákosmoly (25)

Nagykáta Cseh-domb 2012.V.11., 2018.V.12.; Gyöngyössolymos Asztagkő 2008.VI.3.; Pálosvörösmart Rónya-oldal 2005.VI.4. BF/BK; Mátrafüred Menyecske-hegy 2005.V.15., V.29., 2006.V.20. BF/BK; Gyöngyös Sár-hegy 2004.V.31.(3), 2007.IV.28. BF/BK, V.11.(4), V.13., 2008.V.27.(2), 2013.IV.30.(2), 2014.V.2., 2015.V.30.(2), 2016.VI.4.

*Coleophora lutipennella* (Zeller, 1838) – tölgyrügyrágó zsákosmoly (60)

Alattyán Bereki-erdő 2003.VI.11., VII.12., 2014.VI.5.(2) (Gp. 22493 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2004.VII.8.; Jászberény Hajta-mocsár TVT. Halasi-tanyák 2003.VI.26. (Gp. 16869 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2011.VI.27.(5) (Gp. 19441, 19457, 19458 IgR.); Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2010.VI.9. (Gp. 16072 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2013.VII.20. (Gp. 20745 IgR.); Farnos Reketyés-ér 2013.VII.4. (Gp. 20739 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2008.VII.11.; Bükk hg. Nagyvisnyó V. I. gyermektábor 2004.VI.24.(4); Mátraalmás falu előtti rét 2011.VIII.3. (Gp. 19424 IgR.); Mátra hg. rudolf-tanyai-

útélágazás 2009.VII.28., 2011.VII.16.(2) (Gp. 19425 IgR.); Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8.(2); Mátra hg. Névtelen-bérc 2011.VI.29. (Gp. 19455 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc bükkerdő 2007.VI.19.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2007.VI.8.(3); Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20.(3), VII.14.; Mátraháza Tetves-rét 2007.VII.18.; Gyöngyös Sár-hegy 2003.VI.30.(5), 2006.VI.21. (Gp. 16873 IgR.), VII.18. (Gp. 16874 IgR.), 2007.VII.2.(3) BF/Sz, 2010.VI.11. (Gp. 16071 IgR.), VI.13. BF/Sz, 2011.VI.4.(2) (Gp. 19454 IgR.) VII.12.(6) (Gp. 15428 IgR.), 2014.VI.12.(2) (Gp. 22496, 22497 IgR.), 2015.VII.11.(2) (Gp. 25089 IgR.).

***Coleophora ochripennella*** Zeller, 1849 – peszterce-zsákosmoly (2)

Mátra hg. Kékestető 2007.V.28. (Gp. 11066 ZT.), 2011.VII.8. (Gp. 19376 IgR.).

***Coleophora gryphipennella*** (Hübner, [1796]) – rózsaknázó zsákosmoly (8)

Alattyan Bereki-erdő 2014.V.23. (Gp. 15428 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2014.VI.21.(2); Bükk hg. Bükkszentkereszt 2005.VI.17. (Gp. 9262 ZT.); Mátra hg. Nyírjes-bérc 2006.VI.27. BF/Sz (Gp. 11041 ZT.), 2009.VI.19.(2) (Gp. 16837, 16838 IgR.); Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20. (Gp. 11061 ZT.).

***Coleophora flavipennella*** (Duponchel, 1843) – szürkésvörös zsákosmoly (40)

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10.(2) BF/Sz (Gp. 20738 IgR.); Albertirsa Lipina-völgy 2012.VII.13.(2); Alattyan Bereki-erdő 2014.V.23.(2) (Gp. 22494 IgR.), VI.5. (Gp. 23026 IgR.), 2015.VI.6. (4), 2016.VII.5.; Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2003.VI.22. (Gp. 16036 IgR.), 2010.VI.13. Gp. 16871 IgR.), 2011.VI.27. (Gp. 19435 IgR.); Pusztamonostor tölgyerdő 2017.VI.25.(6) (Gp. 29171 IgR.); Mátra hg. rudolftanyai-útélágazás 2010.VII.2. (Gp. 16053 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc 2013.VIII.2.(2) (Gp. 20735 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2010.VII.16. (Gp. 16035 IgR.); Mátraháza Tetves-rét 2007.VII.23. (Gp. 16826 IgR.); Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20. (Gp. 16827 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2004.VIII.5. (Gp. 16875 IgR.), 2013.VII.27. (Gp. 20744 IgR.), 2014.VI.12.(4) (Gp. 22495 IgR.), 2015.VII.11. (Gp. 25090 IgR.), VII.18.(2), 2016.VI.4.(2), VII.2.(2).

***Coleophora adjunctella*** Herrich-Schäffer, 1861 – bozótlakó zsákosmoly (7)

Alattyan Bereki-erdő 2016.VII.5. (Gp. 29221 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2008. VI.7. (Gp. 16834 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.29. (Gp. 16834 IgR.); Pusztamonostor tölgyerdő 2017.VI.25.(2) (Gp. 29224 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2015.VII.11.(Gp. 25088 IgR.), 2016.VI.4. (Gp. 29217 IgR.).

***Coleophora milvipennis*** Zeller, 1839 – agyagszínű zsákosmoly (8)

Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8., VI.21.(2) (Gp. 19459 IgR.), VI.23. (Gp. 19460 IgR.); Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2012.VI.19.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2013.VI.14. (Gp. 20807 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2010.VII.16.(2) (Gp. 16034 IgR.).

***Coleophora badiipennella*** (Duponchel, 1843) – csikosszegélyű zsákosmoly (23)

Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2016.V.21.(6) (Gp. 29225 IgR.), V.27.(10) (Gp. 29230 IgR.); Mátraalmás falu előtti rét 2011.VIII.3.; Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8.; Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2018.VII.21.; Gyöngyös Sár-hegy 2010.VIII.12., 2011.VI.4., VII.12., 2016. VII.2. (Gp. 29216 IgR.).

***Coleophora limosipennella*** (Duponchel, 1843) – szilfalevél-zsákosmoly (6)

Alattyan Bereki-erdő 2015.VIII.25.(2) (Gp. 24011 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.29.(2), 2012.VII.1. (Gp. 24013 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2011.VI.4.

***Coleophora siccifolia*** Stainton, 1856 – hársfalevél-zsákosmoly (1)

Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2005.VI.3. BF/BK (Gp. 9246 ZT.).

***Coleophora kroneella*** Fuchs, 1899 – körtelevél-zsákosmoly (3)

Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13.(2) (Gp. 16105, 16106 J. Tabell); Mátra hg. Kékestető 2014.VI.28. (Gp. 23976 IgR.).

***Coleophora coracipennella*** (Hübner, [1796]) – kökény-zsákosmoly (3)

Nagykátai Felső-Tápiói nyírfás 2009.VI.9.(2); Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.13. (Gp. 29223 IgR.).

***Coleophora serratella*** (Linnaeus, 1761) – ligeti zsákosmoly (50)

Nagykátai Felső-Tápiói nyírfás 2004.VI.10. (Gp. 9276 ZT.), 2008.VI.2.(6) (Gp. 23974 IgR.), 2009.VI.9.(5) (Gp. 16842 IgR.), 2016.VI.27.(31) (Gp. 29237 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2013.VI.14.(3) (Gp. 20719 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2010.VII.16.(2) (Gp. 16045, 16047 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2011.VI.29. (Gp. 19356 IgR.).

***Coleophora spinella*** (Schrank, 1802) – galagonya-zsákosmoly (10)

Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13.(4) (Gp. 16100, 16125, 19351 IgR.); Nagykatá Felső-Tápiói nyírfás 2009.VI.9. (Gp. 21291 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2014.VI.21. (Gp. 22529 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.11.(2), 2011.VI.4.(2) (Gp. 20901 IgR.).

***Coleophora prunifoliae*** Doets, 1944 – kökényaknázó zsákosmoly (12)

Alattán Bereki-erdő 2015.VI.6.(7) (Gp. 24030, 25080 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21. (Gp. 19887 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2013.VII.4. (Gp. 20741 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2004.VIII.5. (Gp. 9244 ZT.), 2010.VII.23. BF/Sz (Gp. 16068 IgR.), 2015.VII.18. (Gp. 24040 IgR.).

***Coleophora hydrolapathella*** M. Hering, 1921 – lóromrágó zsákosmoly (3)

Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21.(3) (Gp. 19368, 19369 IgR.)

***Coleophora cecidophorella*** Oudejans, 1972 – pusztai zsákosmoly (21)

Albertirsa Lipina-völgy 2012.VII.13.(2); Alattán Bereki-erdő 2015.VI.6.; Jászberény újerdői homokterület 2006.VII.10., 2008.VI.11. (Gp. 16835 IgR.), VI.17.(2) (Gp. 16831 IgR.), 2009.VI.15. (Gp. 16832 IgR.), VII.2.(2) (Gp. 16833 IgR.), 2010.VI.27.(2) (Gp. 16055 IgR.); Nagykatá Cseh-domb 2015.VIII.2.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21., VII.1. (Gp. 19464 IgR.), 2013.VII.8.(2) (Gp. 20740 IgR.), VII.19.(2) (Gp. 19464 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4. (Gp. 25055 IgR.); Mátra hg. rudolftanyai-ütelágazás 2011.VII.16.; Gyöngyös Sár-hegy 2015.VII.11., 2015.VII.18. (Gp. 29218 IgR.).

***Coleophora fuscocuprella*** Herrich-Schäffer, [1855] – patinafényű zsákosmoly (1)

Mátra hg. rudolftanyai-ütelágazás 2010.VII.2. (Gp. 17502 IgR.).

***Coleophora lusciniapennella*** (Treitschke, 1833) – füzaknázó-zsákosmoly (31)

Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13. – Buschmann F. (Gp. 16142 IgR.); Nagykatá (Egreskátai) Bata-tanya 2011.V.14. – Buschmann F. (Gp. 19347 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8.(2), VI.18.(2) (Gp. 19448 IgR.), VI.20., VI.21.(7) (Gp. 19357, 19378, 19407, 19839, 19840 IgR.), VI.23.(4) (Gp. 19377, 19379 IgR.), VI.29. (Gp. 19841 IgR.), 2014.VI.21.(2) (Gp. 22528, 22530 IgR.), 2015.VI.12.(2) (Gp. 23049, 23051 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2012.VII.9. (Gp. 19447 IgR.), 2013.VII.6.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2017.VI.19. (Gp. 29209 IgR.); Bükk hg. Nagyvisnyó V. I. gyermektábor 2004.VI.24. (Gp. 9265 ZT.); Mátra hg. Kékestető 2007.V.27.(2) (Gp. 29209 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc 2006.VI.27. BF/Sz, 2009.VI.19. (Gp. 16836 IgR.).

***Coleophora potentillae*** Elisha, 1885 – pimpó-zsákosmoly (1)

Nagykatá (Egreskátai) Bata-tanya 2009.V.11. (Gp. 16059 IgR.).

***Coleophora orbitella*** Zeller, 1849 – égeraknázó zsákosmoly (2)

Mátra hg. Nyírjes-bérc 2007.VI.8., 2009.VI.19.

***Coleophora ahenella*** Heinemann, 1877 – somaknázó zsákosmoly (2)

Tápióság Nagy-rét 2015.V.19. (Gp. 23041 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2013.V.19. (Gp. 20720 IgR.).

***Coleophora albitarsella*** Zeller, 1849 – árvacsalánlakó zsákosmoly (20)

Jászberény újderői homokterület 2009.VI.8.; Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2011.V.14.; Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2010.VII.20.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.23., VI.29. VII.1.(2), 2014.VI.21. (Gp. 22559 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2011.VI.29.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2009.VII.17., 2013.VI.14.; Mátra hg. Nyírjes-bérc bükkerdő 2007.VI.19.; Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2008.VI.6., 2009.VI.24.; Gyöngyössolymos Asztagkő 2008.VI.3.; Gyöngyös Sár-hegy 2007.V.13., V.19.(2), 2013.V.19. (Gp. 20716 IgR.), 2016.VII.2. (Gp. 29239 IgR.).

***Coleophora pulmonariella*** Ragonot, 1874 – tüdőfűragó zsákosmoly (1)

Bükk hg. Bükkszentkereszt 2005.VI.17. (Gp. 20883 IgR.).

***Coleophora trifolii*** (Curtis, 1832) – somkóró-zsákosmoly (34)

Jászberény újderői homokterület 2005.V.27.(2), VI.8., 2006.V.25.(3), VI.1., VI.13.(3), 2007.VI.21., 2008.VI.11.(2), VI.17. (Gp. 16003 IgR.), 2009.VI.8.(2), 2010.VI.12.(2); Jászfelső-szentgyörgy homoki tölgyes 2009.VI.14.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.18., 2013.VI.8., VII.3., 2014.VI.21. (Gp. 22551 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2004.VI.8., VI.27.(2), 2006.VI.12., 2013.VII.4.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4., 2016.VI.22.; Farnos sziki tanösvény 2016.V.29.; Mátra hg. Nyírjes-bérc bükkerdő 2007.VI.19.; Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.15. BF/Sz, 2015.VII.18. (Gp. 29172 IgR.).

***Coleophora frischella*** (Linnaeus, 1758) – lóhere-zsákosmoly (3)

Tápióság Nagy-rét 2015.VI.1. (Gp. 23978 IgR.), Gyöngyös Sár-hegy 2006.VI.21. (Gp. 18418 IgR.), 2011.VI.4. (Gp. 19880 IgR.).

***Coleophora alcyonipennella*** (Kollar, 1832) – aranyzöld zsákosmoly (84)

Alattyan Bereki-erdő 2015.VIII.14. (Gp. 23979 IgR.); Jászberény, 1997.IX.2. (Gp. 22552 IgR.); Jászberény borsóhalmi-rét 2009.VIII.3., VIII.1. (Gp. 20715 IgR.); Jászberény újderői homokterület 2006.VI.13., VII.10.; Jászberény, necsői-legelő 2016.VIII.28.(2) (Gp. 29243 IgR.); Jászfelső-szentgyörgy homoki tölgyes 2003.V.7., 2011.V.10. (Gp. 19333 IgR.); Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2009.V.11., 2011.V.14.(3); Nagykáta Cseh-domb 2004.VIII.18.(2) BF/BK, 2010.VIII.8., 2014.VIII.19., 2016.VIII.3. (Gp. 29244 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2009.VII.29.; Nagykáta székesrekeszi legelő 2008.VIII.27.; Szentmártonkáta székes-rekeszi legelő 2004.VIII.16. BF/BK; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.23. (Gp. 19881 IgR.), VIII.22. (Gp. 19330 IgR.), 2013.VII.8.(2) (Gp. 20714 IgR.), 2014.VII.25.(6) (Gp. 22549 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2003.V.9., VIII.8.(5), 2004.VIII.23.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015. VII.4. (Gp. 25117 IgR.), 2018.V.26.(2); Farnos sziki tanösvény 2012.VII.9. (Gp. 19336 IgR.), 2013.VII.6.(2) (Gp. 20712 IgR.), 2017.VIII.4.(2), VIII.9.(4) (Gp. 29173 IgR.), VIII.11.(2) (Gp. 29242 IgR.), VIII.14.(3), VIII.16.(2), VIII.30.(2); Bükk hg. Bükkszentkereszt 2005.VI.17. (Gp. 22553 IgR.); Mátra hg. Kékestető 2007.VIII.17., 2011.VII.8.(2) (Gp. 19335 IgR.); Mátra hg. rudolfányai-útelágazás 2009.VII.28.(2); Mátra hg. Nyírjes-bérc 2005.V.28.; Mátra hg. Névtelen-bérc 2011.VI.29. (Gp. 19334 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2007.V.13., 2008.V.30., 2010.VII.30., 2011.IV.30., 2013.VII.27.(2) (Gp. 20713 IgR.), 2014.V.2. (Gp. 22555 IgR.), 2015.V.30.(8).

***Coleophora conyzae*** Zeller, 1868 – bolhafü-zsákosmoly (4)

Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.4., VIII.9.(2); Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.V.16. (Gp. 19874 IgR.).

***Coleophora ptarmicia*** Walsingham, 1910 – kenyérbélcickafark-zsákosmoly (1)

Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2010.VI.9. (♂ GP. 16084 & det. IgR.)

***Coleophora obviella*** Rebel, 1914 – ritka zsákosmoly (2)

Gánt-Gránás Sziklás út 2008.VI.29. BF/Sz (Gp. 23553 IgR.), 2010.VII.13. BF/Sz (Gp. 18550 IgR.).

***Coleophora lineolea*** (Haworth, 1828) – árvacsalán-zsákosmoly (33)

Jászberény újderői homokterület 2006.V.25., VI.1.; 2007.V.6.(2), 2008.V.7., VI.1., VI.7., 2010.V.2. (Gp. 16012 IgR.); Jászberény újderői erdei fenyves 2017.V.15. (Gp. 29213 IgR.);

Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2004.V.11.; Nagykáta Cseh-domb 2008.V.9.(5), 2010.VIII.8. (Gp. 16147 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2004.V.19.(2) (Gp. 9245 ZT.), 2013.VII.20. (Gp. 20732 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2013.V.8.(2) (Gp. 20792 IgR.), 2013.VIII.12. (Gp. 20784 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2016.VIII.7. (Gp. 29203 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2006.VI.14., VII.21., 2014.V.27.(2) (Gp. 22581 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2004.VIII.5., 2007.VI.19., 2008.V.27.

***Coleophora nigridorsella*** Amsel, 1935 – barnaszegélyes zsákosmoly (7)

Alattyán Bereki-erdő 2014.V.21., V.23., 2015.VIII.14.; Jászberény jászdózsai útelágazás 2012.IX.10. (Gp. 19688 IgR.), 2013.VIII.30.(2) (Gp. 20795, 20796 IgR.); Jászberény necsői-legelő 2015.IX.14.

***Coleophora hemerobiella*** (Scopoli, 1763) – gyümölcsfalevél-zsákosmoly (23)

Gánt-Gránás Sziklás út 2010.VII.13. BF/Sz (Gp. 16049 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2010.VIII.4.; Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2005.VIII.6.(2); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2005.VII.25., 2009.VII.29.; Nagykáta Cseh-domb 2015.VIII.2.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.29. (Gp. 23036 IgR.), VII.20.(2), VII.27. (Gp. 19346 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2016.VIII.7.; Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.8., VIII.11., VIII.13., VIII.16.; Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2009.VII.3.; Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VII.18.; Gyöngyös Sár-hegy 2009.VIII.7., 2010.VIII.9.(2), 2011.VIII.5.(2).

***Coleophora klimeschiella*** Toll, 1952 – buckajáró zsákosmoly (25)

Jászberény újerdői homokterület 2008.VI.7., VI.11.(2), 2008.VI.17.(2) (Gp. 21000 IgR.), 2010.VI.7.(2) (Gp. 16135 IgR.), VI.8.(5) (Gp. 16062, 16065, 16111 IgR.), VI.12.(2), VI.27.; Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2010.VI.9. (Gp. 16102 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2004.VI.10. (Gp. 9243 ZT.); Nagykáta Cseh-domb 2014.VIII.12.(5) (Gp. 22533 IgR.), VIII.19. (Gp. 22535 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21. (Gp. 16069 IgR.), 2012.VII.20. (Gp. 19430 IgR.).

***Coleophora eurasiatica*** Baldizzone, 1989 – eurázsiai zsákosmoly (4)

Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2009.VII.30.(2); Farnos sziki tanösvény 2011.VIII.7. (Gp. 19345 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VIII.5. (Gp. 19374 IgR.).

***Coleophora litharyrinella*** Zeller, 1849 – olajsárga zsákosmoly (2)

Mátra hg. Kékestető 2007.VII.14. (Gp. 16829 IgR.), 2014.VI.28.

***Coleophora onobrychiella*** Zeller, 1849 – csüdfüaknázó zsákosmoly (5)

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10.(3) BF/Sz (Gp. 20903 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2012.VII.10. (Gp. 29170 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2015.V.30. (Gp. 25102 IgR.).

***Coleophora medelichensis*** Krone, 1908 – dárдахere-zsákosmoly (12)

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10. BF/Sz (Gp. 20798, 20799 IgR.); Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8. (Gp. 19366 IgR.); Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2011.VII.16. (Gp. 19364 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2011.VI.29. (Gp. 19306 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2004.VII.20. (Gp. 11044 ZT.), 2007.VII.2. BF/Sz (Gp. 16854 IgR.), 2009.VIII.2.(2) (Gp. 16914, 16915 IgR.), 2015.IX.15., 2016.VI.4.(Gp. 29220 IgR.), 2016.VII.2.

***Coleophora colutella*** (Fabricius, 1794) – pillangósvirág-zsákosmoly (36)

Jászberény újerdői homokterület 2009.VI.15., 2010.VI.12.; Jászberény borsóhalmi-rét 2013.VIII.1. (Gp. 20753 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13.; Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2010.VII.20. (Gp. 16096 IgR.); Szentmártonkáta Gicei-hegy 2011.VI.16.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8., VII.7. (Gp. 21263 IgR.); Farnos Rekettyés-ér „gödrös”, 2006.VI.17.(2); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VI.30.(2) (Gp. 25064, 25065 IgR.), 2015.VII.4.(2) (Gp. 25058 IgR.), 2016.VI.20.(2), VI.22.; Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8.; Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2009.VII.3., 2010.VII.2.; Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők

2009.VI.24.; Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20., 2009.VII.14.; Gyöngyös Sár-hegy 2007.VI.14.(2), VII.8.(2), 2011.VI.4.(5), VII.12.(2) (Gp. 19405 IgR.), VIII.4., 2016.VI.4.

***Coleophora trifariella*** Zeller, 1849 – zanótaknázó zsákosmoly (3)

Mátra hg. Kékestető 2007.VII.14. (Gp. 18451 IgR.); Mátrafüred Menyecske-hegy 2005.V.29.; Gyöngyös Sár-hegy 2014.VI.12. (Gp. 19966 IgR.).

***Coleophora genistae*** Stainton, 1857 – rekettyelakó zsákosmoly (5)

Gyöngyös Sár-hegy 2003.VI.6., 2004.V.31.(2), 2007.VIII.12., 2008.V.27.

***Coleophora bilineatella*** Zeller, 1849 – kétcsikú zsákosmoly (13)

Mátra hg. Nyírjes-bérc 2006.VI.16. (Gp. 20898 IgR.), 2007.VI.8., VI.11., 2013.VIII.2.; Mátra hg. rudolfanyai-útélágazás 2009.VII.28. (Gp. 19349 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2008.V.27. – Buschmann F. (Gp. 20753 IgR.), 2009.VIII.2.(2), 2011.VI.4.(3) (Gp. 19869, 19870, 19899 IgR.), VIII.20. BF/PG (Gp. 19433 IgR.), 2016.VI.4. (Gp. 29215 IgR.).

***Coleophora niveicostella*** Zeller, 1839 – kakukkfű-zsákosmoly (12)

Jászberény újerdői homokterület 2006.V.25.; Nagykáta Cseh-domb 2008.V.9.; Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2016.V.27.(2) (Gp. 29226 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2009.V.18.; Gyöngyös Sár-hegy 2004.V.31., 2008.V.27.(4) (Gp. 16074 IgR.), 2015.V.30.(2) (Gp. 25104, 25105 IgR.).

***Coleophora albicostella*** (Duponchel, 1843) – irtásréti zsákosmoly (11)

Csákerény Bucka-hegy 2004.V.30.(3) BF/Sz (Gp. 20894, 20895 IgR.); 1999.V.19. BF/BK (Gp. 21734 IgR.), 2007.V.13. (Gp. 21313 IgR.), 2008.V.27.(3), 2011.V.27. BF/PG (Gp. 19371 IgR.), 2013.V.19.(2) (Gp. 20733 IgR.).

***Coleophora sergiella*** Falkovitsh, 1979 – mátrai zsákosmoly (3)

Gyöngyös Sár-hegy 2003.VI.6. (Gp. 21034 IgR.), 2011.VI.4. (Gp. 19370 IgR.), VIII.20. BF/PG (Gp. 19389 IgR.).

***Coleophora squamella*** Constant, 1885 – pikkelyes zsákosmoly (2)

Gyöngyös Sár-hegy 2011.VI.4.(2) (Gp. 19365, 19389 IgR.).

***Coleophora discordella*** Zeller, 1849 – bársonykeresztszárú zsákosmoly (4)

Tápióság Nagy-rét 2012.VI.23. (Gp. 18532 IgR.), 2013.VI.8.(2) (Gp. 20817, 20818 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2010.V.4. (Gp. 20893 IgR.).

***Coleophora acrisella*** Millière, 1872 – dárdahegerágó zsákosmoly (4)

Jászberény borsóhalmi-rét 2013.VIII.1.(3) (Gp. 20893 IgR.); Mátraháza Tetves-rét 2007.VII.18. (Gp. 19871 IgR.).

***Coleophora fringillella*** Zeller, 1839 – pontusi zsákosmoly (11)

Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2009.V.15.(2); Tápióság Nagy-rét 2012.IV.28.(2) (Gp. 19327 IgR.), 2013.V.8.(6), 2015.V.19. (Gp. 23038 IgR.).

***Coleophora congeriella*** Staudinger, 1859 – spanyol zsákosmoly (12)

Mátrafüred Menyecske-hegy 2007.VI.25. (Gp. 19876 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2011.VI.4.(5) (Gp. 19399, 19400, 19408 IgR.), 2015.V.30.(2) (Gp. 23973, 25103 IgR.), 2016.VI.4.(4) (Gp. 29219 IgR.).

***Coleophora deauratella*** Lienig & Zeller, 1846 – aranyló zsákosmoly (17)

Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13. (Gp. 16856 IgR.); Szentmártonkáta Gicei-hegy 2011.VI.16.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8., VI.29. (Gp. 20872 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2013.VII.4. (Gp. 20711 IgR.); Bükk hg. hollótetői vörösfenyves 2005.VI.16. (Gp. 16000 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc 2007.VI.8. (Gp. 16001 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2009.VI.24. (Gp. 16002 IgR.); Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20. (Gp. 11043 ZT.); Gyöngyös Sár-hegy 2011.V.27. BF/PG, VI.4.(4), 2014.VI.13. (Gp. 22557 IgR.), 2016.VII.2.(2) (Gp. 16002 IgR.).

***Coleophora mayrella*** (Hübner, [1813]) – tarlóhere-zsákosmoly (30)

Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20.(2); Mátrászentistván sípálya 2008.VII.6. BF/Sz; Gyöngyös Sár-hegy 2007.V.11.(3), V.13., V.19., VII.8., 2008.V.27., 2010.VI.15. BF/Sz, 2011.V.27.(4) BF/PG (Gp. 21334 IgR.), VI.4.(6), 2013.V.19. (Gp. 20718 IgR.), 2014.V.2. (Gp. 22558 IgR.), VI.13.(4), 2015.V.30.(3) (Gp. 25118 IgR.).

***Coleophora paramayrella*** Nel, 1993 – bronzfényű zsákosmoly (6)

Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2018.VII.16.; Farnos Rekettyés-ér 2013.VII.4. Gp. 20717 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc 2006.VII.3. (Gp. 21341 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.VII.1. (Gp. 21338 IgR.); Mátrafüred Menyecske-hegy 2006.VI.20. (Gp. 21340 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2014.VI.13. (Gp. 22550 IgR.).

***Coleophora aleramica*** Baldizzone & Stübner, 2007 – lóhererágó zsákosmoly (6)

Jászberény újerdői homokterület 2008.VI.11. (Gp. 25335 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2009.VI.14. (Gp. 25336 IgR.); Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2011.V.14. (Gp. 25337 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2016.VII.2.(3) (Gp. 29240 IgR.).

***Coleophora variicornis*** Toll, 1952 – cickafarklakó zsákosmoly (3)

Gyöngyös Sár-hegy 2014.VI.13.(3) (Gp. 22556 IgR.).

***Coleophora ballotella*** (Fischer von Röslerstamm, 1839) – tisztessű-zsákosmoly (53)

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10. BF/Sz (Gp. 21287 IgR.); Alattyán Bereki-erdő 2016.VII.5.(2); Jászberény 1999.VII.4.; Jászberény Hajta-mocsár TVT. Halasi-tanyák 2003.VI.26.; Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2015.VII.15.; Jászberény újerdői homokterület 2006.VII.10., 2007.VII.9., 2008.VI.17.(3), VI.22.(4), 2009.VI.15. (Gp. 20737 IgR.), VII.2.(4); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2018.VII.16.; Pusztamonostor tölgyerdő 2017.VI.25.; Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2013.VII.20.; Szentmártonkáta Gicei-hegy 2011.VI.16.(3) (Gp. 19452 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21.(2) (Gp. 19432 IgR.), VI.29.(2) (Gp. 21262 IgR.), 2013.VII.3.(2); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2008.VII.11.(3), 2015.VII.4.(3), 2016.VI.16.(2), VI.20.(2), VI.22., 2017.VI.19., VI.21; Farnos Rekettyés-ér 2013.VII.4.(3); Farnos sziki tanösvény 2013.VII.6.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2007.VI.11.; Mátraháza Tetves-rét 2007.VII.18.; Gyöngyös Sár-hegy 2003.VII.27.(2) (Gp. 19937 IgR.).

***Coleophora anatipennella*** (Hübner, [1796]) – fehértollú zsákosmoly (43)

Alattyán Bereki-erdő 2014.V.23. (Gp. 22561 IgR.), 2015.VI.6.(3); Jászberény újerdői homokterület 2008.VII.13., 2009.VI.8.; Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2004.VI.18. BF/Sz; Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2011.VII.6.(2); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2007.V.7.(2), 2016.V.21.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.23., 2013.VI.8.(2) (Gp. 20759 IgR.), 2014.VI.21. (Gp. 22560 IgR.), 2015.VI.12.(2) (Gp. 23039, 23040 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2004.VI.8., 2013.VII.4. (Gp. 20788 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2016.VI.16.; Bükk hg. Nagyvisnyó V. I. gyermektábor 2004.VI.24.; Bükk hg. Bükkszentkereszt 2005.VI.17.; Gyöngyös Sár-hegy 2003.V.24.(2), 2011.V.27. BF/PG, VI.4.(2), 2014.VI.13., 2015.V.30.(4) (Gp. 25097 IgR.), 2016.VI.4.(10).

***Coleophora albidella*** ([Denis & Schiffermüller], 1775) – fehér zsákosmoly (6)

Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2011.V.31.(2); Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2011.VII.6.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8., VI.18., VI.29.

***Coleophora kuehnella*** (Goeze, 1783) – sápadt zsákosmoly (42)

Alattyán Bereki-erdő 2014.V.23. (Gp. 22562 IgR.), 2015.VI.6.(6) (Gp. 24031, 25078 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2011.VI.27.(2) (Gp. 21307 IgR.); Pusztamonostor tölgyerdő 2017.VI.25.(2) (Gp. 29233 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2009.VI.9., 2010.VII.20.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.18., 2015.VI.1.; Bükk hg. Nagyvisnyó V. I. gyermektábor 2004.VI.24.(3); Mátra hg. rudolftanyai-útélágazás 2010.VII.2.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2009.VI.19.; Mátra hg. Névtelen-bérc 2011.VI.29.; Mátraháza Református Üdülő környéke



2008.VI.20.(3); Pálosvörösmart Rónya-oldal 2005.VI.4.(2) BF/BK; Gyöngyös Sár-hegy 1999.VI.5., 2010.VI.15.(6) BF/Sz, 2011.VI.4.(5), 2014.VI.13.(3), 2016.VI.4. (Gp. 29232 IgR.).

***Coleophora betulella*** Heinemann, 1877 – nyírlakó zsákosmoly (1)

Mátra hg. Nyírjes-bérc 2007.VI.8. (Gp. 19873 IgR.).

***Coleophora ibipennella*** Zeller, 1849 – sárgaerű zsákosmoly (9)

Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2006.VII.12.(2), 2008.VII.11.; Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20.(2), VII.14.; Gyöngyös Sár-hegy 2005.VII.4., 2010.VI.15.(2) BF/Sz.

***Coleophora zelleriella*** Heinemann, 1854 – fűzfalevél-zsákosmoly (7)

Albertirsa Lipina-völgy 2012.VII.13.; Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2011.VI.27.(2); Szentmártonkátá Gicei-hegy 2011.VI.16.; Tápióság Nagy-rét 2012.VII.1.; Farmos sziki tanösvény 2013.VII.6. (Gp. 20761 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2010.VII.16. (Gp. 16052 IgR.).

***Coleophora currucipennella*** Zeller, 1839 – fakó zsákosmoly (9)

Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8.(3); Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2009.VII.3., 2010.VII.2.(2); Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.VII.1.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2009.VI.19.; Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20. (Gp. 11060 ZT.).

***Coleophora brevialpella*** Wocke, 1874 – imolarágó zsákosmoly (87)

Alattán Bereki-erdő 2016.VII.25.(3); Jászberény borsóhalmi-rét 2013.VIII.1. (Gp. 20722 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2015.VII.15. (Gp. 25087 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. Halasi-tanyák 2003.VI.26.; Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2009.VI.14.(3); Nagykáta, Tápió-Hajta TK., Nyík-rét, 2002.VIII.5.; Nagykáta Cseh-domb 2015.VIII.2.(7) (Gp. 24014, 24015 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2001.VI.30.; Nagykáta erdőszőlői homok-buckás 2012.VI.19.; Szentmártonkátá Gicei-hegy 2011.VI.16.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8., VI.21., VI.23., VII.20., 2013.VII.3.(2) (Gp. 20723 IgR.), VII.19., 2014.VI.21. (Gp. 22566 IgR.); Farmos Rekettyés-ér 2003.VIII.8.(2), 2004.VI.27.(2), VII.16.(2) BF/BK, 2005.VII.16.(2), 2006.VII.5.(2), 2012.VII.10.(4), 2013.VII.4.(3); Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4.(7), VII.14. (Gp. 25037 IgR.), 2016.VI.10.(5), VI.16. (Gp. 29188 IgR.), VI.20., VI.22., 2017.V.31., VI.19.; Farmos sziki tanösvény 2012.VII.9., 2017.VII.18.(3); Gyöngyös Sár-hegy 2007.VII.2.(2) BF/Sz, 2011.VI.4.(2), VII.12.(5), 2016.VI.4.

***Coleophora virgatella*** Zeller, 1849 – zsályarágó zsákosmoly (12)

Litér, dolomit-sziklagyep, 2009.VIII.13. BF/Sz; Gánt-Gránás Sziklás út 2010.VII.13. BF/Sz (Gp. 19922 IgR.); Bélmegyer Fás-pusztá 2014.V.9. (Gp. 29189 IgR.); Örkény katonai lőtér 2016.VII.1.(3) (Gp. 29206 IgR.); Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2014.V.27. (Gp. 22568 IgR.), 2015.VII.4.(2) (Gp. 29177 IgR.), VII.14.; Gyöngyös Sár-hegy 2015.VII.11., IX.15.

***Coleophora didymella*** Chrétien, 1899 – imola-zsákosmoly (1)

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10. BF/Sz (Gp. 29190 IgR.).

***Coleophora chamaedriella*** Bruand, 1851 – gamandoraknázó zsákosmoly (7)

Nagykáta Cseh-domb 2009.V.20., 2015.VIII.2. (Gp. 20768 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012. VI.8. (Gp. 19363 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2011.VIII.4.(3) (Gp. 19362 IgR.), VIII.5. (Gp. 19361 IgR.).

***Coleophora mareki*** Tabell & Baldizzone, 2014 – Marek zsákosmolya (78)

Fövenyes 2008.VI.28. BF/Sz (Gp. 19361 IgR.); Várpalota Burok-völgy 2010.VII.11. BF/Sz (Gp. 19361 IgR.); Alattán Bereki-erdő 2015.VIII.14. (Gp. 24018 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2015.VII.15.(2); Nagykáta Cseh-domb 2001.VIII.19. (Gp. 24050 IgR.), 2015. VIII.2.(5) (Gp. 24016 IgR.); Szentmártonkátá Gicei-hegy 2011.VI.16. (Gp. 24053 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VII.7. (Gp. 24049 IgR.), 2014.VI.21. (Gp. 22567 IgR.); Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2010.VI.29.(2) (Gp. 24048, 24052 IgR.), 2015.VI.30. (3), VII.4.(5) (Gp. 25038 IgR.), 2016.VI.16.(2), VI.20.(4), VI.22.(6), 2017.V.30., VI.19.(2) (Gp. 29201 IgR.); Gyöngyös Sár-

hegy 2003.VII.10. BF/BK, VIII.3-4. BF/BK, BF/Sz (Gp. 24057 IgR.), 2004. VIII.1., 2007.VI.14., VII.8.(2), 2008.V.27.(2) (Gp. 24042 IgR.), 2009.VIII.2.(3) (Gp. 24045 IgR.), VIII.15., 2010.VIII.9., 2011.VI.4. (Gp. 24043 IgR.), VII.12.(3) (Gp. 24044 IgR.), VIII.4.(2), VIII.5., 2011.VIII.20. BF/PG, 2013.VII.27. (Gp. 24046 IgR.), 2015.VII.11.(3), VII.18.(2) (Gp. 29191 IgR.), IX.15. (Gp. 24017 IgR.), 2016.VI.4.(10) (Gp. 29169, 29202 IgR.)

***Coleophora serpylletorum*** E. Hering, 1889 – kakukkfűaknázó zsákosmoly (18)

Gánt-Gránás Sziklás út 2010.VII.13. BF/Sz (Gp. 16848, 16849, 16850 IgR.); Örkény katonai lőtér 2016.VII.1.(3) (Gp. 29205 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2013.VI.8. (Gp. 20789 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2010.VI.29.(2) (Gp. 16851, 16852 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2003.VI.30. (Gp. 20749 IgR.), 2007.VI.14. (Gp. 19360 IgR.), 2008.V.27.(4) (Gp. 24019, 24041, 20747 IgR.), 2010.VII.23. BF/Sz (Gp. 16126 IgR.), 2011.V.27. BF/PG (Gp. 21289 IgR.), VI.4. (Gp. 19358 IgR.)

***Coleophora auricella*** (Fabricius, 1794) – gamandorlakó zsákosmoly (15 + 13)

Gyöngyös Sár-hegy 2003.V.24., 2007.VI.14., 2011.VI.4., 2016.VI.4.(12) (Gp. 29176, 29182 IgR.):

Az alábbi példányok *Coleophora paucinotella* Toll, 1961 (gamandorevő zsákosmoly) néven vannak határozva, de az *auricella*=*paucinotella* szinonimizáció még érvényben van.

Gánt-Gránás Sziklás út 2008.VI.29. BF/Sz (Gp. 15997 IgR.), 2010.VII.13. BF/Sz (Gp. 15998 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 1999.VI.5 (Gp. 15993 IgR.), 2003.VI.6.(2) (Gp. 15990, 15992 IgR.), 2005.VII.4. (Gp. 15995 IgR.), 2008.V.27. (Gp. 19885 IgR.), 2011.V.27. BF/PG (Gp. 23988 IgR.), 2015.V.30.(2) (Gp. 25110 IgR.), VII.11.(3) (Gp. 25095 IgR.).

***Coleophora gallipennella*** (Hübner, [1796]) – csüdfülakó zsákosmoly (39)

Jászberény 1997.VI.26., VI.27.; Jászberény újerdői homokterület 2009.VI.25.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8. (Gp. 21316 IgR.), VI.18.(2) (Gp. 23029 IgR.), VI.20., 2013.VII.19. (Gp. 20726 IgR.), 2014.VI.21.(3) (Gp. 22570, 22577 IgR.), VII.25. (Gp. 23028 IgR.), 2015.VI.12.(2) (Gp. 23043 IgR.); Bükk hg. Nagyvisnyó V. I. gyermektábor 2004.VI.24. (Gp. 9266 ZT.); Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2010.VII.2.(3); Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8. (Gp. 19866 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.VII.1.; Mátra hg. Nyírjes-bérc bükkerdő 2009.VII.11.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2007.VI.8., VI.11.(2), VI.12., VI.16., 2009.VI.19.(2); Mátraháza Református Üdülő környéke 2008.VI.20.(2), 2008.VII.14. (Gp. 23027 IgR.); Pálosvörösmart Rónya-oldal 2005.VI.4. BF/BK; Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.15.(3) BF/Sz, 2011.VI.4.(3), 2014.VI.13.

***Coleophora stramentella*** Zeller, 1849 – síksági zsákosmoly (9)

Esztergom Strázsa-hegy 2011.VI.23. BF/Sz – mind.

***Coleophora dignella*** Toll, 1961 – fehérszegélyes zsákosmoly (6)

Bükk hg. Nagyvisnyó V. I. gyermektábor 1995.VI.27-31., 2003.VII.15-21.; Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.VII.1.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2007.VI.11., 2013.VI.14.; Mátra hg. Nyírjes-bérc szén-égetők 2018.VII.21.

***Coleophora impalella*** Toll, 1961 – bélmegyeri zsákosmoly (2)

Bélmegyer Fás-puszta 2014.V.9.(2) (? det. B.F.).

***Coleophora flaviella*** Mann, 1857 – sárga zsákosmoly (2)

Gánt-Gránás Sziklás út 2010.VII.13. BF/Sz (Gp. 21270 IgR.); Esztergom Strázsa-hegy 2011.VI.23. BF/Sz (Gp. 21276 IgR.)

***Coleophora coronillae*** Zeller, 1849 – ledneklakó zsákosmoly (17)

Tápióság Nagy-rét 2013.VI.16. (Gp. 20773 IgR.), 2014.VI.21.(4) (Gp. 22580 IgR.), 2015.V.19.(3) (Gp. 22032, 22033 IgR.), VI.12. (Gp. 23044 IgR.); Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8.(2); Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2010.VII.2.(3); Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.15.(2) BF/Sz, 2011.VI.4.

***Coleophora fuscociliella*** Zeller, 1849 – füstösrojtú zsákosmoly (10)

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10. BF/Sz (Gp. 21285 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2005.V.27. (Gp. 16844 IgR.); Nagykáta Cseh-domb 2007.V.22., 2014.VIII.12. (Gp. 22576 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2014.V.27.(2) (Gp. 22575 IgR.); Farnos homokbuc-kás-erdei fenyves 2015.VII.14.(2) (Gp. 25053, 25054 IgR.); Mátrafüred Menyecske-hegy 2006. VI.20. (det. G. Baldizzone); Gyöngyös Sár-hegy 2004.V.31. (Gp. 21318 IgR.).

***Coleophora vibicigerella*** Zeller, 1839 – mezeiüröm-zsákosmoly (68)

Jászberény újerdői homokterület 2008.V.23., 2010.V.28.; Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2003.V.7.; Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2009.V.11., 2011.V.14.(2); Nagykáta Cseh-domb 2008.V.9.(3), 2012.V.11., 2013.V.3. (Gp. 21295 IgR.), 2017.V.26.(2) (Gp. 29251 IgR.), 2018. V.3., V.12.; Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2010.V.23., 2012.VI.19.(2); Szentmártonkáta Gicei-hegy 2011.VI.16.(5); Szentmártonkáta székesrekeszi legelő 2005.V.26.(3); Tápióság Nagy-rét 2013.V.8.(3) (Gp. 21303, 21304 IgR.), V.18. (Gp. 21294 IgR.); Farnos homokbuc-kás-erdei fenyves 2018.V.26.(5); Farnos sziki tanösvény 2016.V.29.(7) (Gp. 29247 IgR.), 2017.V.28.(13), 2018.VI.1.(2); Bükk hg. Nagyvisnyó V.I. gyermektábor 2004.VI.24.; Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.15. BF/Sz, 2011.V.27. – BF/PG, VI.4., 2013.V.19. (Gp. 21292 IgR.), 2015.V.30.(4) (Gp. 25113 IgR.), 2016.VI.4.(2) (Gp. 29253 IgR.).

***Coleophora paritella*** Zeller, 1849 – fehérüröm-zsákosmoly (12)

Nagykáta Cseh-domb 2015.VIII.2. (Gp. 24007 IgR.); Szentmártonkáta homokerdői árvalány-hajas-rét 2011.V.12. (Gp. 21290 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.23. (Gp. 19886 IgR.), 2013.VI.8. (Gp. 21266 IgR.), VI.19. (Gp. 21317 IgR.), 2014.VI.21. (Gp. 25063 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2005.VII.16. (Gp. 21302 IgR.); Farnos Rekettyés-ér „gödrös”, 2006.VI.17.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4. (Gp. 25056 IgR.), 2016.VI.20. (Gp. 29175 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2011.VI.4. (Gp. 25057 IgR.), 2015.V.30. (Gp. 25068 IgR.).

***Coleophora ditella*** Zeller, 1849 – mezeiürömevő zsákosmoly (7)

Esztergom Strázsa-hegy 2011.VI.23. BF/Sz, 2013.VII.10.(3) BF/Sz (Gp. 21293 IgR.); Szentmártonkáta homokerdői árvalányhajas-rét 2011.V.12. (Gp. 23984 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc 2013.VI.14. (Gp. 20728 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2014.VI.13. (Gp. 16718 IgR.).

***Coleophora astragalella*** Zeller, 1849 – levantei zsákosmoly (4)

Szentmártonkáta Gicei-hegy 2011.VI.16.; Nagykáta Cseh-domb 2008.V.9. (Gp. 20730 IgR.), 2009.V.20. (Gp. 23983 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.23.

***Coleophora caelebipennella*** Zeller, 1839 – szalmagyopár-zsákosmoly (1)

Nagykáta Cseh-domb 2008.V.9. (Gp. 20002 IgR.)

***Coleophora cracella*** (Vallot, 1835) – bükkönyaknázó zsákosmoly (1)

Gyöngyös Sár-hegy 2015.V.30. (Gp. 25112 IgR.)

***Coleophora conspicuella*** Zeller, 1849 – búzavirág-zsákosmoly (93)

Alattán Bereki-erdő 2007.VI.6., 2014.V.21. (Gp. 22574 IgR.), 2014.VI.5.(7) (Gp. 22571 IgR.), 2015.VI.6.(6) (Gp. 24005 IgR.), VIII.14.(6) (Gp. 24005 IgR.), 2016.VII.5.(9) (Gp. 29252 IgR.); Jászberény borsóhalmi-rét 2003.VI.2.(2) (Gp. 21321 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2008.VII.17., 2009.VI.15. (Gp. 21320 IgR.), 2010.VI.12., VI.27.; Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13.(3); Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2006.VI.9.(2), 2009.V.11.(3), 2011. V.23. (Gp. 23021 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2004.VI.10., 2010.VII.20.(2) (Gp. 21324 IgR.), 2011.V.31.; Nagykáta székesrekeszi legelő 2011.VII.17.(2) (Gp. 21319 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8., VI.18., VII.20., 2013.VI.8. (Gp. 20724 IgR.), VII.3.(2) (Gp. 20725 IgR.), 2014.VI.21. (Gp. 22573 IgR.), VII.25. (Gp. 22572 IgR.), 2015.VI.12. (Gp. 23042 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2004.VI.8.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2006.VII.12., 2009.V.18., 2015.VI.30.(6), VII.4.(7), VII.14. (Gp. 25036 IgR.), 2016.VI.22.(3) (Gp. 29250 IgR.), 2017.V.31.; Pálosvörösmart Rónya-oldal 2004.VII.18. BF/BK; Mátrafüred Menyecske-hegy

2007.VI.25.; Gyöngyös Sár-hegy 2003.VIII.3-4. BF/BK, 2011.VI.4.(2), VII.12., VIII.4.(2), 2015.V.30., VII.11., 2016.VII.2.

***Coleophora vibicella*** (Hübner, [1813]) – galajrágó zsákoscsmoly (18)

Gyöngyös Sár-hegy 2001.VI.10., 2006.VI.21.(4), 2010.VI.15. BF/Sz, 2011.VI.4.(8), 2014.VI.13.(2), 2015.V.30.(2) (Gp. 23050 IgR.).

***Coleophora vicinella*** Zeller, 1849 – kecskeruta-zsákoscsmoly (12)

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10.(4) BF/Sz (Gp. 20721, 20729, 21280 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2014.VII.25.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4. (Gp. 25059 IgR.); Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8. (Gp. 19865 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2005.VII.4. (Gp. 15999 IgR.), 2011.VI.4., VII.12., 2015.V.30. (Gp. 25115 IgR.), 2015.VII.11.

***Coleophora ochrea*** (Haworth, 1828) – ezüstesíkos zsákoscsmoly (6)

Gánt-Gránás, 2006.VIII.14.(2) Takács A.; Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10.(2) BF/Sz; Litér, dolomit-sziklagyp, 2009.VIII.13. BF/Sz; Naszály agyagbánya 2007.VIII.19. BF/Sz.

***Coleophora lixella*** Zeller, 1849 – fiúaknázó zsákoscsmoly (6)

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10. BF/Sz (Gp. 21326 IgR.); Örkény katonai lőtér 2016. VII.1. (Gp. 29245 IgR.); Szentmártonkáta Gicei-hegy 2011.VI.16.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.18.; Mátraháza Református Üdülő környéke 2009.VII.14.; Gyöngyös Sár-hegy 2005.VII.4. (Gp. 23985 IgR.).

***Coleophora ornatipennella*** (Hübner, [1796]) – fűvönélő zsákoscsmoly (36)

Örkény katonai lőtér 2016.VII.1.(3); Alattyán Bereki-erdő 2014.VI.5.(3); Jászberény 1997.V. 18.; Jászberény újerdői homokterület 2005.VI.8., 2006.V.25., 2008.VI.1., VI.22., 2009.VI.8.(2), VI.15., VII.2.(2), 2010.VI.7.(2); Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2009.V.11.(2), 2011.V.23.; Nagykáta Cseh-domb 2017.V.26.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21 (Gp. 23986 IgR.); Farnos Re-kettyés-ér 2004.VII.16. BF/BK; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2014.V.27., 2016.VI. 20.; Farnos sziki tanösvény 2016.V.29.; Gyöngyös Sár-hegy 2003.V.24., 2004.V.31., 2005.V. 22., 2007.V.19., 2011.V.27., 2013.V.19., 2015.V.30.(2).

***Coleophora bilineella*** Herrich-Schäffer, [1855] – tetemtoldó-zsákoscsmoly (4)

Nagykáta Cseh-domb 2006.VII.28., VIII.10. BF/TA, 2009.VIII.28., 2011.VIII.26.

***Coleophora oriolella*** Zeller, 1849 – koronafürt-zsákoscsmoly (17)

Szentmártonkáta Gicei-hegy 2011.VI.16.(2) (Gp. 23989 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2014.VI. 21.(2) (Gp. 22578 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VI.30. (Gp. 25061 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2008.VI.6.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2009.VI.19.(2); Mátra hg. rudolfntanyai-útelágazás 2009.VII.3.; Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.15.(2) BF/Sz (Gp. 16845, 19882 IgR.), Gyöngyös Sár-hegy 2011.VI.4.(2) (Gp. 19403, 19404 IgR.), Gyöngyös Sár-hegy 2014.VI.13.(3) (Gp. 22579 IgR.), 2015.VII.11. (Gp. 25052 IgR.).

***Coleophora hartigi*** Toll, 1944 – Hartig zsákoscsmolya (2)

Gánt-Gránás Sziklás út 2008.VI.29.(2) BF/Sz (Gp. 15834 IgR.).

***Coleophora vulnerariae*** Zeller, 1839 – nyúlhere-zsákoscsmoly (2)

Esztergom Strázsa-hegy 2011.VI.23.(2) BF/Sz (Gp. 21318 IgR.).

***Coleophora glaseri*** Toll, 1961 – Glaser zsákoscsmolya (1)

Esztergom Strázsa-hegy 2011.VI.23. BF/Sz (Gp. 21269 IgR.).

***Coleophora pennella*** ([Denis & Schiffermüller], 1775) – vértörágó zsákoscsmoly (50)

Jászberény újerdői homokterület 2006.V.25., 2008.VI.7.(2), VI.17.(4), 2009.VI.15.(2), 2010.VI.8., VI.27. (Gp. 16157 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13.; Nagykáta Cseh-domb 2006.V.22.; Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2009.VI.9.; Szentmártonkáta homoker-dői árvalányhajás-rét 2011.VI.2. (Gp. 23987 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VI.30.(9) (Gp. 25062 IgR.), 2016.VI.16.(5), VI.20.(3), VI.22.(2), 2017.V.31.(2), VI.19.(2);

Farmos sziki tanösvény 2016.V.29.; Gyöngyös Sár-hegy 2007.V.19., 2007.VI.14., 2011.V.27. BF/PG., 2014.VI.13.(3) (Gp. 22565 IgR.), 2015.V.30.(2) (Gp. 25111, 29167 IgR.), 2016.VI.4.(3).

***Coleophora laricella*** (Hübner, [1817]) – vörösfenyő-zsákosmoly (17)

Sopron, Tolvaj-árok, 2004.V.29.(7) BF/Sz.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2006.VI.16.(3), 2007.VI.8. (Gp. 11040 ZT.), 2013.VI.14., 2016.VI.1. (Gp. 29238 IgR.), 2016.VI.7.; Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2008.VI.6.(2), VI.9.

***Coleophora adjunctella*** Hodgkinson, 1882 – szikiszittyó-zsákosmoly (11)

Alattyán Bereki-erdő 2014.V.23.(4) (Gp. 22501 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2007.IV.27. (Gp. 11059 ZT.); Nagykáta Cseh-domb 2012.V.11. (Gp. 19417 IgR.); Szentmártonkátá székesrekeszi legelő 2005.V.26.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.29.; Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2006.VI.14. (Gp. 11036 ZT.); + Tvrdošovce (Szlovákia), 2003.V.24.(2) – Ignác Rishter

***Coleophora caespitiella*** Zeller, 1839 – mocsári zsákosmoly (9)

Alattyán Bereki-erdő 2014.V.21.(4) (Gp. 22500 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2014.VI.21.(2) (Gp. 22502 IgR.); + Hubovo (Szlovákia), 2008.V.29. (Gp. 13464 IgR.), 2009.VI.26-27.(2) – Ignác Rishter

***Coleophora glaucicolella*** Wood, 1892 – szittyólakó zsákosmoly (46)

Alattyán Bereki-erdő 2014.V.21. (Gp. 22502 IgR.), V.23.(3); Jászberény necsői-legelő 2015.IX.14. (Gp. 24012 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2009.VII.2. (Gp. 16078 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2011.V.10.; Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2009.V.11.(2), 2011.V.14., V.23.; Nagykáta Cseh-domb 2011.VIII.26. (Gp. 19418 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2011.V.31. (Gp. 19401 IgR.); Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2010.V.23. (Gp. 16123 IgR.); Nagykáta székesrekeszi legelő 2011.VII.17. (Gp. 19461 IgR.); Szentmárton-kátá székesrekeszi legelő 2005.V.26.(2) (Gp. 11047 ZT.); Tápióság Nagy-rét 2013.VI.8. (Gp. 20815 IgR.), 2014.VI.21.(2) (Gp. 22504 IgR.), VII.25. (Gp. 22506 IgR.); Farmos Rekettyés-ér 2004.VI.8. (Gp. 9216 ZT.), 2017.VIII.26.; Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2014.V.27.(8) (Gp. 22531, 22532, 22582 IgR.); Farmos sziki tanösvény 2011.VIII.2. (Gp. 19398 IgR.), 2016. V.29. Gp. 29185 IgR.), 2017.VIII.4. (Gp. 29228 IgR.), VIII.16.; Mátraalmás falu előtti rét 2011.VIII.3.; Mátra hg. Kékestető 2007.V.27. (Gp. 16026 IgR.), V.28. (Gp. 16028 IgR.); Mátra hg. rudolfanyai-útelágazás 2011.VII.16. (Gp. 19416 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2009. VII.1., 2011.V.20. (Gp. 20806 IgR.), VI.29.(3) (Gp. 19410, 19412 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2007.IV.28. BF/BK, 2011.VI.4. (Gp. 19415 IgR.).

***Coleophora otidipennella*** (Hübner, [1817]) – perjeszittyó-zsákosmoly (12)

Gyöngyös Sár-hegy 2011.IV.28.(3) (Gp. 19396 IgR.), 2013.IV.30.(9) (Gp. 20762 IgR.).

***Coleophora alticolella*** Zeller, 1849 – szittyótermés zsákosmoly (6)

Nagykáta székesrekeszi legelő 2009.VIII.25. (Gp. 16141 IgR.); Mátra hg. Kékestető 2007.V.28. (Gp. 16027 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.VII.1. (Gp. 16855 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc bükkerdő 2007.VI.19. (Gp. 21305 IgR.), 2009.VII.11. (Gp. 16018 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.11. (Gp. 16121 IgR.).

***Coleophora taeniipennella*** Herrich-Schäffer, [1855] – szittyóaknázó zsákosmoly (30)

Jászberény borsóhalmi-rét 2013.VIII.1. (Gp. 20754 IgR.); Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2009.V.11.; Nagykáta Cseh-domb 2014.VIII.19. (Gp. 22509 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012. VI.8.(4), VI.18.(2), VI.21.(2), VI.29.(4), VIII.5.(2) (Gp. 19402 IgR.), 2013.VIII.12., VI.21.(3) (Gp. 22505, 22507 IgR.); Farmos sziki tanösvény 2011.VIII.2.(5) (Gp. 19397, 22583 IgR.), 2013.VII.6., 2017.VIII.4. (Gp. 29227 IgR.); Farmos Bivalyos-sziget 2016.VIII.14.; Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2010.VII.16. (Gp. 16116 IgR.).

***Coleophora sylvaticella*** Wood, 1892 – erdei zsákosmoly (5)

Mátra hg. Nyírjes-bérc 2005.V.28.; Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.V.16. (Gp. 16016 IgR.), 2011.V.20.(3) (Gp. 19414 IgR.).

***Coleophora salinella*** Stainton, 1859 – sziksófű-zsákosmoly (7)

Jászberény borsóhalmi-rét 2009.VIII.27. (Gp. 19443 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2004.VIII.9. (Gp. 9230 ZT.); Nagykáta székesrekeszi legelő 2009.VIII.25., 2011.VIII.18. (Gp. 19442 IgR.); Szentmártonkátai székesrekeszi legelő 2004.VIII.24. (Gp. 9221 ZT.); Farnos sziki tanösvény 2011.VIII.2., 2017.VIII.17. (Gp. 29194 IgR.).

***Coleophora halophilella*** Zimmermann, 1926 – szikréti zsákosmoly (8)

Jászberény jászdózsai útelágazás 2009.IX.3.(3); Nagykáta Tápió-Hajta TK. Nyík-rét 2004.IX.6. (Gp. 9218 ZT.); Tápióság Nagy-rét 2013.VIII.12.; Farnos Bivalyos-sziget 2004.VIII.25.(2) (Gp. 9275 ZT.), 2016.VIII.14.

***Coleophora magyarica*** Baldizzone, 1983 – pannon zsákosmoly (6)

Nagykáta Cseh-domb 2001.VIII.19., 2004.IX.4.(2), 2009.VIII.28., 2014.VIII.12.(2) (Gp. 19994, 22518 IgR.).

***Coleophora therinella*** Tengström, 1848 – aszatrágó zsákosmoly (49)

Alattyan Bereki-erdő 2015.VIII.14.(3) (Gp. 24022 IgR.), VIII.25.; Jászberény borsóhalmi-rét 2012.VIII.17. (Gp. 19449 IgR.), 2013.VIII.1.; Jászberény necsői-legelő 2015.IX.14. (Gp. 24037 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2015.VII.15.; Jászberény újerdői homokterület 2005.V.27., 2006.V.25. (Gp. 11055 ZT.), 2007.IX.3. (Gp. 11049 ZT.), 2009.VII.2., 2017.VIII.31.; Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13.(2) (Gp. 16050, 21310 IgR.); Nagykáta (Egreskátai) Bata-tanya 2010.VI.9. (Gp. 16137 IgR.), 2011.V.14. (Gp. 19450 IgR.); Nagykáta Cseh-domb 2012.VIII.18. (Gp. 19844 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2008.VI.2., 2013.VII.20.; Nagykáta székesrekeszi legelő 2008.VI.24.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8., VI.21. (Gp. 19383 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2013.VII.4.(2); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.14.(2) (Gp. 25035 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2016.V.29., 2017.VIII.13.; Bükk hg. Nagyvisnyó V. I. gyermektábor 1996.VIII.15-22. BF/BB; Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2013.VIII.8.(3) (Gp. 19384 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.VII.1.; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2013.VI.14., 2013.VIII.2.; Gyöngyös Sár-hegy 2004.VIII.1. (Gp. 9253 ZT.), 2010.VIII.12.(2) (Gp. 16170 IgR.), 2013.VIII.18.(3), 2015.V.30.(2) (Gp. 25101, 25114 IgR.), VII.18., IX.15.(3) (Gp. 25033, 29178 IgR.), 2016.VI.4.

***Coleophora subula*** (Falkovitsh, 1993) – ázsiai zsákosmoly (6)

Jászberény újerdői homokterület 2017.VIII.31.; Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.11.(3) (Gp. 29198 IgR.), VIII.13., VIII.17.

***Coleophora linosyris*** M. Hering, 1937 – aranyfűrt-zsákosmoly (6)

Fülöpszállás homokbuckás 2004.IX.12. BF/Sz (Gp. 9216 ZT.); Jászberény necsői-legelő 2015.IX.14.(2) (Gp. 24027, 24036 IgR.); Szentmártonkátai székesrekeszi legelő 2004.IX.3.(2) (Gp. 9224 ZT.); Gyöngyös Sár-hegy 2000.IX.10. (Gp. 8639 ZT.).

***Coleophora asteris*** Mühlhig, 1864 – őszirózsza-zsákosmoly (2)

Alattyan Bereki-erdő 2015.IX.17.(2) (Gp. 25082, 29174 IgR.).

***Coleophora saxicolella*** (Duponchel, 1843) – labodarágó zsákosmoly (9)

Alattyan Bereki-erdő 2015.VIII.14. (Gp. 24029 IgR.); Jászberény borsóhalmi-rét 2013.VIII.1. (Gp. 20748 IgR.); Jászberény necsői-legelő 2015.IX.14. (Gp. 24034 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2010.VIII.4. (Gp. 16063 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2013.VII.3. (Gp. 16073 IgR.), VIII.12. (Gp. 20743 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2003.VIII.22. (Gp. 8638 ZT.), 2013.VIII.18.(2) (Gp. 20769 IgR.).

***Coleophora pseudolinosyris*** Kasy, 1979 – aranyfűrtös zsákosmoly (18)

Alattán Bereki-erdő 2015.VIII.25., VIII.27. (Gp. 23995 IgR.), IX.17.(9) (Gp. 25031 IgR.), X.4. (Gp. 29236 IgR.); Nagykáta, Hajtai TVT. Erek-köze, 1998.IX.27.(2) (Gp. 8630, 8655 ZT.); Gyöngyös Sár-hegy 2008.IX.5.(2), 2009.IX.13. (Gp. 19856 IgR.), 2015.IX.15. (Gp. 24009 IgR.).

***Coleophora motacillella*** Zeller, 1849 – parajaknázó zsákosmoly (13)

Alattán Bereki-erdő 2003.IX.20. (Gp. 8675 ZT.), 2015.VIII.25.(2) (Gp. 25030 IgR.); Nagykáta Cseh-domb 2014.VIII.12.(2) (Gp. 22525 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2013.VIII.12.(5) (Gp. 20771 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.16.(2) (Gp. 29180 IgR.), VIII.17.

***Coleophora sternipennella*** (Zetterstedt, 1839) – parajmag-zsákosmoly (13)

Jászberény borsóhalmi-rét 2009.VIII.27., 2012.VIII.17., VIII.25.; Jászberény jászdózszai útelágazás 2013.VIII.30. (Gp. 20779 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2007.VIII.30., IX.3.; Nagykáta székesrekeszi legelő 2011.VII.17., VIII.18.(2); Tápióság Nagy-rét 2012.VIII.22.; Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.4. (Gp. 29197 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2008.IX.5. (Gp. 19846 IgR.), 2015.IX.15. (Gp. 29199 IgR.).

***Coleophora squamosella*** Stainton, 1856 – seprencelakó zsákosmoly (2)

Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2004.VIII.9.; Jászberény újerdői homokterület 2004.VII.25. (Gp. 9236 ZT.).

***Coleophora versurella*** Zeller, 1849 – labodatermés-zsákosmoly (52)

Alattán Bereki-erdő 2014.V.23.(2), VI.5. (Gp. 22527 IgR.), 2015.VIII.25.(5) (Gp. 24023, 25034 IgR.); Jászberény borsóhalmi-rét 2008.IX.6. (Gp. 16021 IgR.), 2013.VIII.1. (Gp. 20764 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2004.VIII.9. (Gp. 9229 ZT.); Jászberény necsői-legelő 2015.IX.14. (Gp. 24021 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2006.VII.10., 2007.VI.21., 2007.VII.29.(2) (Gp. 11048 ZT.), IX.3.(2) (Gp. 16020 IgR.), 2008.VI.17.(2) (Gp. 16008 IgR.), 2010.VI.8.(3) (Gp. 16129, 16154 IgR.), VI.12.(2) (Gp. 16127, 16131 IgR.), VI.23. (Gp. 16163 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13.(2) (Gp. 16179 IgR.); Nagykáta székesrekeszi legelő 2007.VIII.13. (Gp. 11033 ZT.), 2008.VI.24.(2) (Gp. 16025 IgR.), 2011.VIII.23. (Gp. 19385 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2013.VIII.12., 2014.VI.21. (Gp. 22520 IgR.), 2015.V.19. (Gp. 23034 IgR.), VI.12.(2) (Gp. 23045, 23047 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2004.VI.27. (Gp. 9213 ZT.), Farnos Rekettyés-ér 2006.VI.12. (Gp. 11038 ZT.), Farnos Rekettyés-ér 2013.VII.4.(2) (Gp. 20783, 20805 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2016.V.29. (Gp. 29200 IgR.), 2017.VIII.8.(2) (Gp. 29168, 29186 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2011.VIII.5. (Gp. 19372 IgR.), 2013.VIII.18.(7) (Gp. 20763, 20781, 20946 IgR.).

***Coleophora dentifera*** Toll, 1952 – szürkecsíkos zsákosmoly (40)

Jászberény újerdői homokterület 2009.VII.2.(3); Nagykáta Cseh-domb 2006.V.22., 2008.V.9.(2); 2012.V.11.(3) (Gp. 19341 IgR.), 2013.V.3., 2014.VIII.12.(14) (Gp. 22514, 22517 IgR.), VIII.19.(4) (Gp. 22516 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2008.VI.2., 2009.VII.29.; Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2011.VII.6.(2) (Gp. 19338 IgR.), 2012.VI.19.; Szentmárton-káta Gicei-hegy 2011.VI.16.(7).

***Coleophora vestianella*** (Linnaeus, 1758) – sirálytollú zsákosmoly (71)

Alattán Bereki-erdő 2015.VIII.25.(2); Jászberény 1993.IX.8. (Gp. 8644 ZT.), 1997.IX.4. (Gp. 8622 ZT.) 1998.VIII.20., 1998.IX.4. (Gp. 8621 ZT.), 1999.IX.13. (Gp. 8624 ZT.); Jászberény borsóhalmi-rét 2012.VIII.17.; Jászberény újerdői homokterület 2007.VIII.30.(2) (Gp. 11054 ZT., 19353 IgR.), 2007.IX.3. (Gp. 19354 IgR.), 2017.VIII.31.(4); Jászberény necsői-legelő 2015.IX.14. (Gp. 24035 IgR.), 2016.VIII.28.(2), VIII.30.(5) (Gp. 29234 IgR.); Nagykáta Cseh-domb 2004.VIII.18. BF/BK (Gp. 9274 ZT.), 2007.VIII.24.(3) (Gp. 8646 ZT.), 2009.VIII.28. (Gp. 19355 IgR.), 2012.VIII.18. (Gp. 19845 IgR.), 2014.VIII.12.(23) (Gp. 22524, 22547 IgR.), 2014.VIII.19.; Nagykáta székesrekeszi legelő 2009.VIII.8., 2011.VII.17., VIII.18.(2), 2016.VIII.29.(2); Szentmártonkáta Gicei-hegy 2014.IX.5.; Tóalmás homoki-rét 2004.IX.1.(2) (Gp. 9254 ZT.); Farnos Rekettyés-ér 2003.VIII.8., VIII.20. (Gp. 8635 ZT.), 2004.VIII.15.; Farnos

Bivalyos-sziget 2009.VII.23. (Gp. 9227 ZT.); Gyöngyös Sár-hegy 2003.VI.30. (Gp. 8637 ZT.), 2010.VIII.9.

***Coleophora artemisicolella*** Bruand, 1855 – feketeüröm-zsákosmoly (3)

Nagykátá Cseh-domb 2015.VIII.2. (Gp. 24010 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VII.27. (Gp. 19429 IgR.); Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2009.VII.28. (Gp. 16075 IgR.).

***Coleophora remizella*** Baldizzzone, 1983 – déli zsákosmoly (41)

Alattyán Bereki-erdő 2015.VIII.14.(3). (Gp. 24033 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2004.VII.25. (Gp. 9234 ZT.), 2009.VII.20. (Gp. 16030 IgR.); Nagykátá erdőszőlői homokbuckás 2009.VII.30. (Gp. 16029 IgR.); Nagykátá Cseh-domb 2008.VIII.13. (Gp. 16007 IgR.), 2014.VIII.12.(11) (Gp. 22535, 23031 IgR.), 2015.VIII.2.(22) (Gp. 24008, 24020, 24038 25073, 25077 IgR.), 2016.VIII.3. (Gp. 29195 IgR.).

***Coleophora chrysanthemi*** Hofmann, 1869 – margaréta-zsákosmoly (4)

Jászberény újerdői homokterület 2008.VII.13. (Gp. 11058 ZT.), 2010.V.4. (Gp. 16133 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4. (Gp. 25047 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2011.VII.12. (Gp. 19373 IgR.).

***Coleophora succursella*** Herrich-Schäffer, [1855] – nyugati zsákosmoly (5)

Örkény katonai lőtér 2008.VII.1-15. leg. Iván Richter, 2012.VI.18. leg. Ignác Richter (Gp. 18629, 18638 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4. (Gp. 25040 IgR.), 2017.V.31. (Gp. 29207 IgR.).

***Coleophora riffelensis*** Rebel, 1913 – keskenyszárnyú zsákosmoly (19)

Nagykátá erdőszőlői homokbuckás 2009.VII.30.(7) (Gp. 19993, 23997 IgR.), 2012.VI.19.(2) (Gp. 23998 IgR.); Szentmártonkátá Gicei-hegy 2014.IX.5.(3) (Gp. 22522 IgR.), 2015.IX.20. (Gp. 23996 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2010.VI.29. (Gp. 16089 IgR.), 2015. VI.30.(4), VII.4.

***Coleophora galbulipennella*** Zeller, 1838 – szikárszegfü-zsákosmoly (23)

Jászberény 1996.VII.21.(2) BF/BB (Gp. 8626 ZT.); Nagykatá (Egreskátá) Bata-tanya 2006.VI.9.; Nagykatá Cseh-domb 2008.V.9.; Nagykatá erdőszőlői homokbuckás 2012.VI.19.; Tápióság Nagy-rét 2012.VII.7.(2) (Gp. 19857 IgR.), VIII.5.; Farnos Rekettyés-ér 2005.VII.16.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VI.30.(9) (Gp. 25060 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2012.VII.9. (Gp. 24000 IgR.); Pálosvörösmart Rónya-oldal 2004.VII.18.(2) BF/BK (Gp. 9257 ZT.); Gyöngyös Sár-hegy 2002.VI.8. (Gp. 8651 ZT.), 2006.VII.25. (Gp. 11067 ZT.).

***Coleophora galatellae*** M. Hering, 1942 – aranyfürtlakó zsákosmoly (1)

Csákerény Bucka-hegy 2004.V.30. BF/Sz.

***Coleophora kyffhusana*** Petry, 1898 – homoki fátyolvirág-zsákosmoly (17)

Jászberény Hajta-mocsár TVT. Halasi-tanyák 2004.V.4.; Jászberény újerdői homokterület 2006.VII.10.; Nagykatá Cseh-domb 2010.VIII.8. (Gp. 16107 IgR.), 2015.VIII.2.(3) (Gp. 21322, 25072 IgR.); Nagykatá Felső-Tápiói nyírfás 2010.V.1. (Gp. 16138 IgR.), VII.20.; Nagykatá erdőszőlői homokbuckás 2012.VI.19. (Gp. 29340 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2008.VII.11. (Gp. 11744 ZT.), 2015.VII.4. (Gp. 25043 IgR.), 2016.VI.16.(2), VI.22.(4) (Gp. 29208 IgR.).

***Coleophora peribenanderi*** Toll, 1943 – bogánclakó zsákosmoly (30)

Jászberény borsóhalmi-rét 2013.VIII.1.(7) (Gp. 8663 ZT., 20776 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2015.VII.15.(2) (Gp. 25086 IgR.); Jászberény tötevényi homokterület, 2004.VIII. 4. (Gp. 9235 ZT.); Jászberény újerdői homokterület 2010.V.2. (Gp. 16013 IgR.); Jászberény Zagyvamenti TVT. 2015.V.4. (Gp. 23037 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2003. V.7. (Gp. 8667 ZT.); Nagykatá (Egreskátá) Bata-tanya 2006.VI.9. (Gp. 11057 ZT.), 2011.V.23. (Gp. 20897 IgR.); Nagykatá Felső-Tápiói nyírfás 2004.V.19. (Gp. 9244 ZT.), VI.10., X.30.; Nagykatá székesrekeszi legelő 2011.VII.17. (Gp. 19386 IgR.), VIII.18. (Gp. 19853 IgR.); Tápióság Nagy-rét



2013.VIII.12. (Gp. 20780 IgR.); Farnos Bivalyos-sziget 2009.VII.23. (Gp. 16051 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2016.V.29., 2017.V.28., VIII.4., VIII.8. (Gp. 29184 IgR.), VIII.9., VIII.13.(2), VIII.16. (Gp. 29196 IgR.).

***Coleophora thymi*** M. Hering, 1942 – kakukkfűragó zsákosmoly (9)

Nagykátá Cseh-domb 2015.VIII.2.(8) (Gp. 25071, 25075 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2013.VIII.18. (Gp. 20778 IgR.).

***Coleophora ramosella*** Zeller, 1849 – fehércsápú zsákosmoly (1)

Nagykátá Felső-Tápiói nyírfás 2009.VI.9.

***Coleophora amellivora*** Baldizzone, 1979 – őszirózsarágó zsákosmoly (17)

Nagykátá Cseh-domb 2008.V.9. (2) (Gp. 16031 IgR.); Nagykátá erdőszőlői homokbuckás 2012.VI.19. (Gp. 19436 IgR.); Szentmártonkátá homokerdői árvalányhajas-rét 2011.V.12. (Gp. 19408 IgR.); Szentmártonkátá Gicei-hegy 2007.VIII.7., 2011.VI.16.(2) (Gp. 16033 IgR.), 2014.IX.5.(2) (Gp. 22519 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21., 2012.VI.23. (Gp. 19409 IgR.), 2013.VII.19. (Gp. 20896 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VI.30.(4) (Gp. 22510, 25066 IgR.), VII.4. (Gp. 25039 IgR.).

***Coleophora trochilella*** (Duponchel, 1843) – fészkesviráglakó zsákosmoly (12)

Jászberény újerdői homokterület 2006.VII.10. (Gp. 11064 ZT.), Jászberény újerdői homokterület 2010.VI.8.(3) (Gp. 16156 IgR.), 2010.VIII.15.; Nagykátá Felső-Tápiói nyírfás 2009.VI.9. (Gp. 16175 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VI.30.(2) (Gp. 23992 IgR.); Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.VII.1.; Gyöngyös Sár-hegy 2011.VI.4. (Gp. 19852 IgR.), VIII.4.

***Coleophora frankii*** A. Schmidt, 1886 – sédkender-zsákosmoly (3)

Alattyan Bereki-erdő 2015.VI.6. (Gp. 25081 IgR.); Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2011.VII.16. (Gp. 19393 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2013.VIII.18. (Gp. 20757 IgR.).

***Coleophora directella*** Zeller, 1849 – agyagbarna zsákosmoly (34)

Fülöpszállás homokbuckás 2004.IX.12.(3) BF/Sz (Gp. 9240 ZT.); Nagykátá Cseh-domb 2002.IX.1.(2) (Gp. 8620 ZT.), 2004.IX.4.(4), 2009.VIII.28.(3); Nagykátá erdőszőlői homokbuckás 2012.VI.19.(3); Szentmártonkátá Gicei-hegy 2006.IX.20., 2014.IX.5.(8) (Gp. 22521, 22523 IgR.), 2015.IX.20.(10).

***Coleophora linosyridella*** Fuchs, 1880 – őszirózsás zsákosmoly (51)

Alattyan Bereki-erdő 2007.VIII.14.(2) (Gp. 11039 ZT.), 2014.V.21.(6) (Gp. 22511 IgR.), V.23.(15) (Gp. 22498, 22512 IgR.), VI.5.(10) (Gp. 22499, 22513 IgR.), 2015.VI.6.(3) (Gp. 24032, 25029, 25079 IgR.), 2016.VII.5.(8) (Gp. 29235 IgR.), VII.30., VIII.15.(2); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2004.VIII.9.; Jászberény borsóhalmi-rét 2008.VIII.28., 2009.VIII.27.; Nagykátá Cseh-domb 2007.VIII.1. (Gp. 11031 ZT.).

***Coleophora inulae*** Wocke, 1877 – peremizsaknázó zsákosmoly (2)

Tápióság Nagy-rét 2014.VII.25. (Gp. 22540 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2015.VII.11. (Gp. 25094 IgR.).

***Coleophora striatipennella*** Nylander in Tengström, 1848 – bolhafűragó zsákosmoly (13)

Jászberény újerdői homokterület 2006.VII.10. (Gp. 16080 IgR.), 2009.VII.2. (Gp. 16081 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2014.V.27.(3) (Gp. 9260 ZT.); Bükk hg. Bükkszentkereszt 2005.VI.17. (Gp. 16031 IgR.); Mátra hg. Kékestető 2011.VII.8.(2) (Gp. 19446 IgR.), 2014.VI.28.; Mátra hg. Névtelen-bérc 2009.VII.1. (Gp. 19889 IgR.), 2011.VI.29. (Gp. 19382 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2015.V.30.(2) (Gp. 25098, 25106 IgR.).

***Coleophora solitariella*** Zeller, 1849 – csillaghúr-zsákosmoly (2)

Mátra hg. Kékestető 2007.VII.21., 2014.VI.28.

***Coleophora tanacetii*** Mühlig, 1865 – varádicsaknázó zsákosmoly (3)

Jászberény újerdői homokterület 2009.VI.8. (Gp. 16132 IgR., conf. J. Tabell), 2010.VI.12. (Gp. 16042 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13. (Gp. 16143 IgR. conf. J. Tabell).

***Coleophora bornicensis*** Fuchs, 1886 – közép-európai zsákosmoly (1)

Nagykátá erdőszőlői homokbuckás 2009.VII.30. – Buschmann F. (Gp. 16052 IgR.)

***Coleophora albicans*** Zeller, 1849 – feketeürömlakó zsákosmoly (12)

Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2015.VII.15.(7) (Gp. 25083, 25084 IgR.); Nagykatá erdőszőlői homokbuckás 2012.VI.19. (Gp. 16719 IgR.); Szentmártonkátá Gicei-hegy 2011.VI.16.(4) (Gp. 19861, 24003 IgR.).

***Coleophora argentula*** (Stephens, 1834) – cickafarkmag-zsákosmoly (13)

Jászberény újerdői homokterület 2007.V.21. (Gp. 16860 IgR.), 2010.VI.8. (Gp. 16146 IgR.); Jászberény jászdózsai útelágazás 2013.VIII.30. (Gp. 20801 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13. (Gp. 16099 IgR.); Nagykatá Felső-Tápiói nyírfás 2013.VII.20. (Gp. 20804 IgR.); Nagykatá székesrekeszi legelő 2011.VIII.18. (Gp. 19394 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2013.VI.8.(2) (Gp. 20810, 20811 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.4.(2) (Gp. 29229 IgR.), VIII.8., VIII.9. (Gp. 29181 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.11. (Gp. 16120 IgR.).

***Coleophora peisoniella*** Kasy, 1965 – szikiürmös zsákosmoly (19)

Jászberény borsóhalmi-rét 2012.VIII.25.(2); Jászberény jászdózsai útelágazás 2013.VIII.30.(6) (Gp. 20774 IgR.); Nagykatá székesrekeszi legelő 2009.VIII.8., 2011.VIII.15. (Gp. 23421 IgR.), VIII.18.; Szentmártonkátá székesrekeszi legelő 2004.VII.17.(6) BF/BK (Gp. 9222, 9223 ZT.); Farnos sziki tanösvény 2011.VIII.22.(2) (Gp. 19390, 19451 IgR.).

***Coleophora follicularis*** (Vallot, 1802) – peremizsrágó zsákosmoly (12)

Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2015.VII.15.(3) (Gp. 25085, 25320 IgR.); Nagykatá Felső-Tápiói nyírfás 2009.VI.9.(6) (Gp. 15859 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21. (Gp. 22541 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4. (Gp. 25050 IgR.), 2017.V.31. (Gp. 29210 IgR.).

***Coleophora pseudorepentis*** Toll, 1960 – homokháti zsákosmoly (10)

Nagykatá székesrekeszi legelő 2007.VIII.13. (Gp. 11034 ZT.); Tápióság Nagy-rét 2014.VII.25. (Gp. 22508 IgR.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VI.30.(2) (Gp. 25069, 25070 IgR.), VII.4.(5) (Gp. 25044, 25046, 25048, 25051 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2015.VII.11. (Gp. 25092 IgR.).

***Coleophora granulatella*** Zeller, 1849 – seprőüröm-zsákosmoly (6)

Nagykatá erdőszőlői homokbuckás 2009.VII.30. (Gp. 16077 IgR.); Nagykatá Cseh-domb 2008.VIII.13. (Gp. 10743 ZT.), 2015.VIII.2.(4) (Gp. 24026 IgR.).

***Coleophora hungariae*** (Gozmány, 1955) – magyar zsákosmoly (82)

Jászberény jászdózsai útelágazás 2012.IX.10.(2), 2013.VIII.30. (Gp. 14627 IgR.); Jászberény borsóhalmi-rét 2012.VIII.17.; Nagykatá Cseh-domb 2014.VIII.12.(6) (Gp. 22548 IgR.), 2015.VIII.2.(5) (Gp. 25074 IgR.); Nagykatá székesrekeszi legelő 2008.VI.24. (Gp. 10741 ZT.), 2011.VII.17.(2); Szentmártonkátá székesrekeszi legelő 2004.VII.17. BF/BK (Gp. 9273 ZT.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8. (Gp. 21721 IgR.); Farnos Bivalyos-sziget 2016.VIII.14. (Gp. 25041 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2007.VIII.15.(2) (Gp. 11035 ZT.), VIII.2.(4) (Gp. 19848 IgR.), VIII.7.(2) (Gp. 19847 IgR.), VIII.22., 2012.VII.9.(2), 2013.VII.6.(5) (Gp. 20750 IgR.), 2017.VIII.4.(9) (Gp. 29211 IgR.), VIII.8.(5), VIII.9.(5), VIII.11.(12), VIII.13.(3), VIII.16.(2), VIII.17.(8) (Gp. 29179, 29248 IgR.), VIII.30.

***Coleophora tyrrhaenica*** Amsel, 1951 – görög zsákosmoly (1)

Jászberény újerdői homokterület 2004.VII.25. (Gp. 9249 ZT.).

***Coleophora pseudociconiella*** Toll, 1952 – sötéteri zsákosmoly (19)

Jászberény borsóhalmi-rét 2002.VIII.29., 2012.VIII.25. (Gp. 19437 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2004.VIII.9.(2) (Gp. 9225 ZT.); Nagykatá Cseh-domb 2007.VIII.24.(2), 2014.VIII.12.(5), VIII.19.(7) (Gp. 22526 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2003.VIII.22. (Gp. 8658 ZT.).

***Coleophora grotenfelti*** Tabell & Kosorin, 2020 – Grotenfelt zsákosmolya (5)  
 Jászberény újerdői homokterület 2010.VI.23. (Gp. 16162 IgR.), VI.27.(2) (Gp. 16159 16169 IgR.); Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2009.V.11. (Gp. 16178 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2014.VI.21. (Gp. 22542 IgR.).

***Coleophora bucovinella*** Nemes, 1968 – délvidéki zsákosmoly (1)  
 Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4. (? det. B.F.)

***Coleophora adpersella*** Benander, 1939 – libatoprágó zsákosmoly (26)  
 Alattyán Bereki-erdő 2015.VIII.14. (Gp. 24047 IgR.), VIII.25. (Gp. 25028 IgR.); Jászberény borsóhalmi-rét 2013.VIII.1.; Nagykáta Cseh-domb 2015.VIII.2.(2) (Gp. 25076 IgR.); Nagy-káta Felső-Tápiói nyírfás 2013.VII.20.(2) (Gp. 20786 IgR.); Nagykáta székesrekeszi legelő 2011.VII.17.(3) (Gp. 19381 IgR.), VIII.18. (Gp. 19391 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2013.VII. 19.(5) (Gp. 20772 IgR.); Farnos Rekettyés-ér 2016.VIII.7. (Gp. 29249 IgR.); Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.4. (Gp. 29193 IgR.), VIII.9.; Mátra hg. rudolftanyai-útelágazás 2013. VIII.8. (Gp. 20775 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2010.VIII.12. (Gp. 16169 IgR.), 2015.VII.18.(5) (Gp. 29204 IgR.).

***Coleophora dianthi*** Herrich-Schäffer, 1855 – szegfűtok-zsákosmoly (43)  
 Jászberény újerdői homokterület 2006.VI.1. (Gp. 10746 ZT.), VI.13., 2007.VIII.30. (Gp. 10747 ZT.), 2008.IV.30.(2), V.7., 2010.V.4.(2) (Gp. 16128 IgR.), V.21. (Gp. 16144 IgR.), VI.8. (Gp. 16155 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13.(2) (Gp. 21329, 21330 IgR.); Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2009.V.11. (Gp. 16043 IgR.); Nagykáta erdőszőlői homok-buckás 2010.V.23. (Gp. 16148 IgR.); Nagykáta Cseh-domb 2006.VIII.10. BF/TA (Gp. 16041 IgR.), 2014.IV.27. (Gp. 22545 IgR.), VIII.12. (Gp. 24025 IgR.), 2015.VIII.2.(5); Tápióság Nagy-rét 2015.V.19.(3) (Gp. 23035, 23036 IgR.), VI.12.(2) (Gp. 23048 IgR.); Farnos homok-buckás-erdei fenyves 2010.VI.29. (Gp. 16150 IgR.), 2015.VI.30.(2) (Gp. 25067 IgR.); Gyön-gyös Sár-hegy 2002.VIII.3.(2) (Gp. 8631, 8648 ZT.), 2004.VIII.1. (Gp. 9251 ZT.), 2010.VIII. 10. (Gp. 16168 IgR.), 2015.V.30.(4) (Gp. 25099, 25100, 25107 IgR.), VII.11.(3) (Gp. 25091, 25093 IgR.), VII.18. (Gp. 25039 IgR.), 2016.VI.4. (Gp. 29231 IgR.).

***Coleophora silenella*** Herrich-Schäffer, [1855] – habszegfű-zsákosmoly (97)  
 Alattyán Bereki-erdő 2015.VIII.14.(7) (Gp. 24028 IgR.), 2016.VII.30.; Jászberény újerdői homokterület 2004.VII.25.(2) (Gp. 9228, 9233 ZT.), 2005.V.27. (Gp. 16039 IgR.), 2007.VII.29. (Gp. 10745 ZT.), 2008.VI.11., VII.13., 2009.VII.2.(2) (Gp. 16037 IgR.), 2010.VI.23. (Gp. 16161 IgR.), VI.27. (Gp. 16158 IgR.); Jászberény tőtevényi homokterület, 2003.VII.25.(2) (Gp. 8656, 8668 ZT.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2009.VI.14.; Nagykáta Cseh-domb 2001.VIII.19., 2002.IX.1. (Gp. 8649 ZT.), 2003.V.1. (Gp. 8629 ZT.), 2004.VIII.18.(2) BF/BK, 2004.IX.4. (Gp. 9217 ZT.), 2005.IX.2. (Gp. 9258 ZT.), 2006.V.22., VII.28. (Gp. 16040 IgR.), Nagykáta Cseh-domb 2007.VIII.1., 2008.V.9.(2) (Gp. 11031 ZT., 16177 IgR.), 2010.VIII.8. (Gp. 21309 IgR.), 2012.V.11. (Gp. 19444 IgR.), 2014.IV.27.(2) (Gp. 22544, 22546 IgR.), 2014.VIII.12.(17) (Gp. 22534, 22537 IgR.), VIII.19., 2017.V.26. (Gp. 29212 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2006.VII.22., 2007.VIII.21., 2009.VI.9., VII.29.; Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2011.VII.6.(4) (Gp. 16859, 19860 IgR.); Szentmártonkáta Gicei-hegy 2007.VIII. 7.(2) (Gp. 11046 ZT.), 2014.IX.5. (Gp. 22543 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.21., 2012. VIII.5., 2013.VI.16. (Gp. 20782 IgR.), VII.19.(2); Farnos Rekettyés-ér 2004.VIII.15. (Gp. 11037 ZT.); Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2006.VI.14. (Gp. 16038 IgR.), VII.21., 2010. VI.29.(2) (Gp. 16172 IgR.), 2014.V.27.(2), 2015.VI.30., VII.4.(8) (Gp. 25042, 25043 IgR.), VII.14.(2), 2016.VI.10.(2) (Gp. 29183 IgR.); VI.22.(3), 2017.VI.19.(2) (Gp. 29192 IgR.).

***Coleophora ciconiella*** Herrich-Schäffer, [1855] – gabonarágó zsákosmoly (41)  
 Jászberény újerdői homokterület 2006.V.25.; Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2003. V.7.(2) (Gp. 21283 IgR.); Mátra hg. Nyírjes-bérc szénégetők 2009.VI.24.; Mátrafüred Menyecske-hegy

2005.V.29.; Pálosvörösmart Rónya-oldal 2005.VI.4. BF/BK.; Gyöngyössoly-mos Asztagkő 2008.V.1.; Gyöngyös Sár-hegy 2004.V.31., VI.20. (Gp. 9250 ZT.), 2007.IV.28. BF/BK., V.19.(2), 2008.V.27.(2), 2010.VI.15.(7) BF/Sz (Gp. 16094, 16095, 16166 IgR.), 2011. V.27. – BF/PG., VI.4.(2), 2014.VI.13.(3) (Gp. 22564 IgR.), 2016.VI.4.(14) (Gp. 29214 IgR.).

***Coleophora gramnicolella*** Heinemann, 1877 – pázsitfű-zsákosmoly (3)

Farmos Rekettyés-ér 2003.V.9. (Gp. 8670 ZT.); Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2009.V. 18. (Gp. 23999 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2015.VI.1. (Gp. 24001 IgR.).

***Coleophora nutantella*** Mühlig & Frey, 1857 – szegfűlakó zsákosmoly (67)

Alattyán Bereki-erdő 2016.VII.5.; Jászberény újerdői homokterület 2006.VI.13., 2010.V.28.; Jászberény Hajta-mocsár TVT. Halasi-tanyák 2003.VI.26. (Gp. 8673 ZT.); Jászfelsőszent-györgy homoki tölgyes 2003.V.7. (Gp. 8634 ZT.), 2007.IV.27.; Nagykáta (Egreskáta) Bata-tanya 2011.V.23.(3) (Gp. 19445, 19851 IgR.); Nagykáta Cseh-domb 2012.V.11.(2), 2015. VIII.2. (Gp. 24024 IgR.); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2004.V.19.; 2010.VII.20.(4) (Gp. 24002 IgR.), 2013.VII.20.(4) (Gp. 20790 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VII.1. (Gp. 19849 IgR.), VII.20., VIII.5., 2013.VI.8. (Gp. 21284 IgR.), VI.16., VI.19., VII.8.(3) (Gp. 20777, 21282 IgR.), VIII.12., 2014.VI.21. (Gp. 22536 IgR.), 2014.VII.25.(10) (Gp. 22539, 22569, 24004 IgR.); Farmos Rekettyés-ér 2004.VI.8.(2) (Gp. 9212 ZT.), VII.10.(4) (Gp. 19850 IgR.), 2013.VII.4.(6) (Gp. 20800, 21736, 21737 IgR.) 2016.VIII.7., 2017.VII.18.(2) (Gp. 29187 IgR.); Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4., 2016.VI.20.; Gyöngyöstarján Világos-hegy 2000.V.15. BF/BK (Gp. 8653 ZT.); Gyöngyös Sár-hegy 2003.V.31. BF/BK (Gp. 8671 ZT.), 2013.V.19.(2) (Gp. 20793 IgR.), 2014.VI.13., 2015.V.30.(3) (Gp. 25108, 25109 IgR.).

***Coleophora saponariella*** Heeger, 1848 – szappanfű-zsákosmoly (4)

Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8. (Gp. 19342 IgR.), VII.27. (Gp. 19973 IgR.), VIII.5. (Gp. 19343 IgR.); Farmos sziki tanösvény 2007.VIII.15. (Gp. 19888 IgR.).

***Coleophora niveistrigella*** Wocke, 1877 – fátyolvirág-zsákosmoly (32)

Jászberény újerdői homokterület 2004.VII.25.(2); Nagykáta Cseh-domb 2004.VIII.18. BF/BK., 2007.VIII.24.(2), 2012.VIII.18., 2014.VIII.19., 2015.VIII.2.(2); Nagykáta erdőszőlői homokbuckás 2009.VII.30.(3), 2012.VI.19.(3); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2007.VIII.21.; Szentmártonkátá Gicei-hegy 2007.VIII.7., 2011.VI.16.; Tápióság Nagy-rét 2012.VI.8., VI.18., VI.20.(2), VII.27.; Farmos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VI.30., 2015.VII.4.(4), 2016.VI.22.(3).

***Coleophora paripennella*** Zeller, 1839 – egyszínű zsákosmoly (1)

Gyöngyös Sár-hegy 2014.V.2. (Gp. 22554 IgR.).

***Coleophora clypeiferella*** O. Hofmann, 1871 – pajzsoshátú zsákosmoly (58)

Alattyán Bereki-erdő 2015.VIII.25.(3); Jászberény 1998.IX.4.; Jászberény borsóhalmi-rét 2004.VIII.19. BF/BK.; Jászberény necsői-legelő 2016.VIII.28., 2016.VIII.30.; Jászberény Zagyvamenti TVT., 2017.IX.10.; Jászberény tőtevényi homokterület, 2004.VIII.4.; Jászberény újerdői homokterület 2007.VIII.30., IX.3., 2017.VIII.31.(4); Nagykáta Cseh-domb 2004.VIII. 18. BF/BK., 2007.VIII.24.(2), 2009.VIII.28.(3), 2011.VIII.26.(3), 2014.VIII.12., VIII.19.(2), 2015.VIII.2., 2016.VIII.3.; Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2005.IX.11. BF/BG; Nagykáta székesrekeszi legelő 2011.VIII.18., VIII.23.; Szentmártonkátá székesrekeszi legelő 2004.VIII. 16. BF/BK; Tápióság Nagy-rét 2012.VIII.5., VIII.22.; Tóalmás homoki-rét 2004.IX.1.; Farmos Rekettyés-ér 2003.VIII.18.(3), VIII.20.(4), 2017.VIII.18.(2); Farmos Bivalyos-sziget 2004.VIII.25.(2), 2016.VIII.14.; Farmos sziki tanösvény 2007.VIII.15., 2011.VIII.22., 2017.VIII. 17.(6); Gyöngyös Sár-hegy 2013.VIII.18., 2015.IX.15.

***Coleophora binotapennella*** (Duponchel, 1843) – kétpettyes zsákosmoly (24)

Jászberény borsóhalmi-rét 2013.VIII.1.(2); Jászberény necsői-legelő 2016.VIII.28. (Gp. 29246 IgR.); Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2004.VIII.9.(2) (Gp. 16861, 16862 IgR.); Jászberény tőtevényi homokterület, 2004.VIII.4. (Gp. 16863 IgR.); Jászberény újerdői homokterület 2004.

VII.25. (Gp. 16866 IgR.), 2010.VIII.4. (Gp. 16082 IgR.); Nagykáta Cseh-domb 2010.VIII.8.; Nagykáta székesrekeszi legelő 2009.VIII.8.(2), VIII.25., 2011.VIII.15., VIII.18.; Szentmártonkátá székesrekeszi legelő 2004.VIII.16. BF/BK (Gp. 10740 ZT.); Szentmártonkátá Gicei-hegy 2007.VIII.7.; Tápióság Nagy-rét 2013.VIII.12.; Farnos Rekettyés-ér 2003.VIII.20., 2004.VIII.15.; Farnos sziki tanösvény 2017.VIII.13., VIII.24. (Gp. 19431 IgR.); Gyöngyös Sár-hegy 2003.VII.27., 2013.VIII.18.

***Coleophora squalorella* Zeller, 1849 – mocskos zsákosmoly (45)**

Jászberény 1997.IX.4.(3); Jászberény jászdózsai útelágazás 2012.IX.10.; Jászberény necsői-legelő 2015.IX.14., 2016.VIII.28.; Jászberény Hajta-mocsár TVT. 2004.VIII.9.(6); Jászberény tőtevényi homokterület, 2003.VII.25., 2004.VIII.4.(2); Jászberény újerdői homokterület 2010.VIII.15.(2), 2017.VIII.31.; Nagykáta Cseh-domb 2001.VIII.19., 2010.VIII.8., 2011.VIII.26., 2016.VIII.3.(2); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2007.VIII.21.; Nagykáta székesrekeszi legelő 2009.VIII.25.(2); Tápióság Nagy-rét 2012.VIII.30.; Farnos Rekettyés-ér 2003.VIII.20., 2017.VIII.18., VIII.26.; Farnos Bivalyos-sziget 2004.VIII.25.(3); Farnos sziki tanösvény 2011.VIII.22., 2017.VIII.8.(2), VIII.9.(3), VIII.13.(3), VIII.17.(3).

***Coleophora unipunctella* Zeller, 1849 – feketepettyes zsákosmoly (45)**

Alattán Bereki-erdő 2015.VI.6.(2), VIII.14.(2), VIII.25.(8); Jászberény újerdői homokterület 2004.VII.25., 2006.VI.13., VII.10., 2008.VI.7., 2009.VII.2.(2), 2010.VI.7. (Gp. 16134 IgR.), VI.27. (Gp. 16112 IgR.); Jászfelsőszentgyörgy homoki tölgyes 2010.VI.13. (Gp. 16103 IgR.); Tápióság Nagy-rét 2012.VI.29.(3), 2013.VI.19.(2), VII.19.(2), VIII.12., 2014.VI.21., VII.25.(2); Farnos Rekettyés-ér 2016.VIII.7., 2017.VII.18.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2015.VII.4. (Gp. 25049 IgR.); 2016.VII.26.; Farnos sziki tanösvény 2008.VII.3. (Gp. 23993 IgR.), 2013.VII.6. (Gp. 23994 IgR.), 2017.VIII.16.; Gyöngyös Sár-hegy 2010.VI.11. (Gp. 16118 IgR.), 2011.VI.4., 2014.VI.13., 2015.VII.18., IX.15., 2016.VII.2.

***Coleophora preisseckeri* Toll, 1942 – erdeifenyő-zsákosmoly (8)**

Gyöngyös Sár-hegy 2008.V.27. (Gp. 16117 IgR.), 2010.VIII.12.(2) (Gp. 16108 IgR.), 2013.VIII.18.(5) (Gp. 20756 IgR.).

***Coleophora trientella* Christoph, 1872 – homoki zsákosmoly (40)**

Fülöpszállás homokbuckás 2004.IX.12.(2) BF/Sz; Nagykáta Cseh-domb 2004.VIII.18. BF/BK, VIII.29.(2) BF/Sz, 2004.IX.4.(2), 2007.VIII.24.(2), 2008.VIII.13.(5), 2009.VIII.28., 2014.VIII.12., VIII.19.(6); Nagykáta Felső-Tápiói nyírfás 2004.VIII.17. BF/BK, 2005.IX.11. BF/BG. 2007.VIII.21.(3); Nagykáta székesrekeszi legelő 2007.VIII.23.(2), 2009.VIII.25., 2015.VIII.30.; Szentmártonkátá székesrekeszi legelő 2004.VIII.16. BF/BK; Szentmártonkátá Gicei-hegy 2014.IX.5.; Tápióság Nagy-rét 2013.VIII.12.; Tóalmás homoki-rét 2004.IX.1.(2), 2006.VII.21.; Farnos sziki tanösvény 2007.VIII.15., 2017.VIII.16.; Farnos Rekettyés-ér 2017.VIII.18.

***Coleophora wockeella* Zeller, 1849 – nagy zsákosmoly (10)**

Bükk hg. Nagyvisnyó V. I. gyermektábor 1996.VII.9-15. (Gp. 23981 IgR.); Mátraszentistván sípálya 2008.VII.6.(6) BF/Sz; Mátra hg. Nyírjes-bérc 2007.VI.16., 2014.VI.28.; Mátrafüred Menyecske-hegy 2007.VI.25.

***Coleophora onopordiella* Zeller, 1849 – szamárbogánccs-zsákosmoly (28)**

Esztergom Strázsa-hegy 2013.VII.10.(9) BF/Sz; Örkény katonai lőtér 2016.VII.1.(4); Tápióság Nagy-rét 2013.VII.8., 2014.VI.21.; Farnos Rekettyés-ér 2005.VII.16.; Farnos homokbuckás-erdei fenyves 2006.VII.21., 2015.VI.30., VII.4.(6), VII.14.(2); Gyöngyös Sár-hegy 2006.VII.18., 2010.VII.30.

### 2.1.1. Faunára új fajok a gyűjteményben – New species for fauna in my collection

A 2003 után megváltozott gyűjtő- és közlekedéstechnikai lehetőségeim megsokszorozták a gyűjtéseim számát és azok eredményeit. A gyakoribb gyűjtések következtében több család számos,

faunánkra új fajával sikerült találkoznom. A zsákhordó molyok között ezek az alábbiak (adataikat lásd fentebb, a szóban forgó fajoknál):

*Coleophora adjectella* Herrich-Schäffer, 1861 – Fazekas, Buschmann & Schreurs 2012.

*Coleophora spinella* (Schrank, 1802) – Buschmann, Fazekas & Pastorális 2011.

*Coleophora potentillae* Elisha, 1885 – Fazekas Buschmann & Schreurs 2012.

*Coleophora nigridorsella* Amsel, 1935 – Buschmann, Pastorális & Richter Ig. 2014.

*Coleophora paramayrella* Nel, 1993 – Buschmann, Richter Ig. & Pastorális 2014.

*Coleophora kyffhusana* Petry, 1898 – Szabóky, Tokár & Pastorális 2007.

*Coleophora bornicensis* Fuchs, 1886 – Szabóky 2014/Buschmann & Richter Ig. 2015.

*Coleophora graminicolella* Heinemann, 1877 – Szabóky, Kun & Buschmann 2006.

[A Szabóky & al. (2006) által faunára újként közölt *Coleophora pseudosquamosella* Baldizzone & Nel, 2003 faj téves határozás volt és törölődött a magyar faunából (a példányok valójában a *C. pseudolinosyris* Kasy, 1979 faj egyedei voltak; Szabóky & al. 2007), a Nagykáta Cseh-dombon fogott s faunánkra új *Coleophora didymella* Chrétien, 1899 faj bizonyító egyede pedig a gyűjtő Iván Richter (Szlovákia) birtokában van (Buschmann & Pastorális 2017).]

### 2.1.2. Kollégáktól kapott fajok és példányaik – Species and specimens from colleagues

*Coleophora uralensis* Toll, 1961 – uráli zsákosmoly

Csákberény, Bucka-hegy, 2007.IV.28.(2) – Pastorális G. (det. Zdenko Tokár)

*Coleophora narbonensis* Baldizzone, 1990 – vértesi zsákosmoly

Csákberény, Bucka-hegy, 2005.VI.22. – Pastorális G. (det. Zdenko Tokár)

*Coleophora corsicella* Walsingham, 1898 – korzikai zsákosmoly

Bélmegyer, Fás-puszta, 2013.V.8. – Ignác Richter (det. Ignác Richter)

*Coleophora lessinica* Baldizzone, 1980 – dolomitlakó zsákosmoly

Csákberény, Bucka-hegy, 2017.VIII.31. – leg. & det. Pastorális Gábor

### 2.1.3. A külföldről származó fajok és adataik – Species from abroad and their data

Az alábbi zsákhordómoly fajok bár élnek Magyarország területén, de csak Ignác Richtertől ajándékba kapott egyedek vannak a gyűjteményemben:

*Coleophora spiraeella* Rebel, 1916 – gyöngyvessző-zsákosmoly

Prievidza (Szlovákia), 2012.V.8. (ex.1.) – Ignác Richter

*Coleophora trigeminella* Fuchs, 1881 – cseresznyelevel-zsákosmoly

Sírník (Szlovákia), 2003.VI.5. – Ignác Richter

Rybník (Szlovákia), 2007.V.24-26. Ignác Richter (Gp. 12699 IgR.)

*Coleophora serratulella* Herrich-Schäffer, [1855] – zsoldina-zsákosmoly

Hrhov (Szlovákia), 2001.X.20. (ex larva) – Ignác Richter (Gp. 12662 IgR.)

*Coleophora pseudoditella* Baldizzone & Patzak, 1983 – rétiöszirózsa-zsákosmoly

Dolné Vestenice (Szlovákia), 2010.VI.19. – Ignác Richter (Gp. 15506 IgR.)

Dolné Vestenice (Szlovákia), 2010.VI.19. – Ignác Richter (Gp. 15514 IgR.)

*Coleophora obscenella* Herrich-Schäffer, [1855] – csillagőszirózsa-zsákosmoly

Vysoké Tatry (Stlovákia), Temniak, 2003.VII.24-25. – Ignác Richter (Gp. 7524 IgR.)

Malá Fáttra (Szlovákia), Smilovszká dolina, 2002.VII.17. – Ignác Richter

*Coleophora pratella* Zeller, 1871 – barna zsákosmoly

Tatranská Stbra (Szlovákia), 2012.VI.6. – Ignác Richter (Gp. 18674 IgR.)

Tatranská Stbra (Szlovákia), 2012.VI.6. – Ignác Richter

Tatranská Stbra (Szlovákia), 2012.VI.6. – Ignác Richter

### Értékelés, összefoglalás – Conclusions, summary

A 2003-tól újrakezdett privát molygyűjteményem 2018 végére elérte a 20 000-es példányszámot. A terepi gyűjtéseket lényegében abbahagyva, hozzáfogtam a gyűjtemény újrendezéséhez, a családok, fajok és példányaik adatainak kijegyzeteléséhez és közzétételéhez. A sodrómolyokkal ez már megtörtént (Buschmann 2022). Jelen tanulmányomban a zsákhordómolyok (*Coleophora*) családja van soron, amelyet bár a 2013–2014 évi MTM-i *Coleophoridae* gyűjteményrésszel párhuzamosan (lásd Buschmann & Richter 2016) a Pastorális 2012-es névjegyzék alapján rendbe tettem, az adatokat ellenben akkor nem jegyeztem ki.

A hazánkból jelenleg ismert (2023. augusztus) 212 *Coleophoridae* faj közül 180 található meg a gyűjteményemben. Ezek közül 171 faj a saját gyűjtésű, három (*C. uralensis*, *C. narbonensis*, *C. lessinica*) Pastorális Gábor csákberényi gyűjtéseiből, hét (*C. spiraeella*, *C. trigeminella*, *C. serratulella*, *C. pseudoditella*, *C. obscenella*, *C. pratella*, *C. corsicella*) pedig Ignác Richter, szlovák kollégától származik. Utóbbiak a *C. corsicella* kivételével szlovákiai, de nálunk is élő fajok egyedei.

A gyűjteményi példányok száma 3097. Ez a szám 60 gyűjtőhelyről 171 faj 3071 példányából áll, 10 példány társaktól, 16 pedig külföldről származik. Egyéni gyűjtésekből 2880 a példányok száma, köztük nyolc faunára új faj (*Coleophora adjunctella*, *C. spinella*, *C. potentillae*, *C. nigridorsella*, *C. paramayrella*, *C. kyffhusana*, *C. bornicensis*, *C. graminicolella*) bizonyító egyedeivel. Az alkalmilag társakkal (Balla Gizella, Bánkúti Károly, Benedek Balázs, Pastorális Gábor, Szabóky Csaba, Takács Attila) végzett terepmunkákból származóké 191.

**Köszönetnyilvánítás – Acknowledgements.** Köszönettel tartozom Ignác Richter (SK) és Zdenko Tokár (SK) lepidopterológusoknak az ivarszervi preparálásokért és meghatározásokért, Pastorális Gábornak (SK) a kapott példányokért és az említett kollégák közötti közvetítésért, továbbá mindenkinek az együtt végzett gyűjtéseken folytatott hasznos beszélgetésekért. Külön köszönettel tartozom Fazekas Imrének (Pécs) szerkesztői munkájáért, valamint a kézirat szövegének véleményezéséért, illetve a dolgozat megjelentetéséért. Végezetül megköszönöm mindkét anonim lektor hasznos észrevételeit.

### Irodalom – References

- Baldizzone G., Takács A., Szabóky Cs. & Bozsó M. 2023: *Coleophora santonici* Baldizzone & Takács (Lepidoptera, Coleophoridae), new species from Hungary bred from *Artemisia santonicum*. – *Revue suisse de Zoologie* (September 2022) 129(2): 309–322.
- Buschmann 2003: A Mátra Múzeum molylepke-gyűjteménye I., Micropterigidae - Gelechiidae. – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 27: 267–287.
- Buschmann F. 2012: A Tápó-vidék lepkefaunája (Lepidoptera) – Természetvédelem és kutatás a Tápó-vidéken – *Rosalia* 7: 385–500.
- Buschmann F., Fazekas I. & Pastorális G. 2011: Tizenhárom új molylepkefaj Magyarországról. (Lepidoptera: Tineidae, Elachistidae, Coleophoridae, Gelechiidae, Tortricidae). (Thirteen new micro-moths in Hungary.) – *Microlepidoptera.hu*: 3–13.
- Buschmann F., Pastorális G. & Richter Ig. 2014: Adatok a magyar faunában új *Coleophora nigridorsella* Amsel, 1935 és néhány más ritka *Coleophora* faj magyarországi előfordulásához. – The data for the new record of *Coleophora nigridorsella* Amsel, 1935 to the fauna of Hungary and to several other rare *Coleophora*-species occurring in the country. (Lepidoptera: Coleophoridae). – *Microlepidoptera.hu* 7: 27–48.

- Buschmann F., Richter Ig. & Pastorális G. 2014: A *Coleophora frischella* fajcsoport újabb képviselői Magyarországon. New species of *Coleophora* in the *frischella*-group from Hungary. – *Microlepidoptera.hu* 7: 9–26.
- Buschmann F. & Pastorális G. 2015: Tíz új molylepkefaj Magyarországon. / Ten new micro-moth species in Hungary (Lepidoptera, Microlepidoptera: Eriocraniidae, Elachistidae, Depressariidae, Coleophoridae, Gelechiidae, Tortricidae). – *Microlepidoptera.hu* 10: 11–28.
- Buschmann F. & Richter Ig. 2015: Kevésbé ismert magyarországi *Coleophora* fajok új adatai. / New records of lesser-known *Coleophora* species from Hungary (Lepidoptera: Coleophoridae) – *Microlepidoptera.hu* 10: 29–56.
- Buschmann F. & Richter Ig. 2016: A Magyar Természettudományi Múzeum Coleophoridae katalógusa I. / Coleophoridae Catalogue of the Hungarian Natural History Museum I. (Lepidoptera). – *Microlepidoptera.hu* 11: 183 p.
- Buschmann F. & Pastorális G. 2017: Hat új molylepke faj Magyarország faunájában. Six new micro-moths species in Hungary's fauna. – *Microlepidoptera.hu* 12: 5–16.
- Buschmann F. & Pastorális G. 2018: Ötven év változásai a magyar Microlepidoptera faunában. / Fifty years of changes in the Hungarian Microlepidoptera fauna (Lepidoptera). – *Microlepidoptera.hu* 14: 1–76.
- Fazekas I., Buschmann F. & Schreurs A. 2012: Hét új molylepke faj Magyarországon. Seven new species of Moths in Hungary. (Lepidoptera: Tineidae, Bucculatricidae, Lyonetiidae, Blastobasidae, Coleophoridae, Crambidae). – *Microlepidoptera.hu* 4: 1–14.
- Gozmány L. 1956: Molylepkék II. Microlepidoptera II. – *Fauna Hungariae* XVI., 3: 136 p.
- Gozmány L. 1968: Hazai molylepkéink magyar nevei (The Vernacular Names of Hungarian Microlepidoptera). – *Folia Entomologica Hungarica* 21: 225–296.
- Gozmány L. 1985: Nevezéktani és taxonómiai változások a Magyarország Állatvilága XVI. kötetének 2–7. füzetében (Molylepkék – Microlepidoptera). – *Folia Entomologica Hungarica* 46: 41–55.
- Karsholt O. & Razowski J. (eds.) 1996: The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. – Apollo Books, Stenstrup, 380 p.
- Nuss M. & Stübner A. 2003: *Coleophora varicornis* Toll, 1952 stat. rev. is a distinct species occurring in Central Europe (Coleophoridae). – *Nota lepidopterologica* 26 (1/2): 27–34.
- Pastorális G. 2012: A Magyarországon előforduló molylepkefajok jegyzéke, 2012. A checklist of the Microlepidoptera occurring in Hungary, 2012. – *Microlepidoptera.hu* 5: 51–146.
- Pastorális G. 2014: A *Coleophora mareki* Tabell & Baldizzone, 2014, *Scrobipalpula diffluella* (Frey, 1870) és *Epinotia nigristriana* Budashkin & Zlatkov, 2011 új fajok Magyarországon. *Coleophora mareki* Tabell & Baldizzone, 2014, *Scrobipalpula diffluella* (Frey, 1870) and *Epinotia nigristriana* Budashkin & Zlatkov, 2011 new species in Hungary (Lepidoptera: Coleophoridae, Gelechiidae, Tortricidae) – *Tinea Hungarica*, No. 2014 (1): 1–3.
- Pastorális G. & Buschmann F. 2018: A Magyarországon előforduló molylepke-fajok névjegyzéke, 2018. / Checklist of the Hungarian micro-moths, 2018 (Lepidoptera). – *Microlepidoptera.hu* 14: 77–258.
- Pastorális G. & Szeőke K. 2018: A Vértes hegység lepkefaunája. Lepidoptera fauna of Vértes Mountains Hungary) (Lepidoptera). – *eActa Naturalia Pannonica* 17: 1–73.
- Stübner A. 2007: Taxonomische Revision der *Coleophora frischella*-Artengruppe (Coleophoridae). – *Nota lepidopterologica* 30(1): 121–172.
- Szabóky Cs. 2004: Molyfaunisztikai újdonságok VIII. (Lepidoptera: Coleophoridae, Elachistidae, Gelechiidae, Tortricidae). – *Folia Entomologica Hungarica* 65: 248–252.



- Szabóky Cs. 2013: New data to the Microlepidoptera fauna of Hungary, part XV (Lepidoptera: Coleophoridae, Depressariidae, Gracillariidae, Oecophoridae, Tineidae). – Folia Entomologica Hungarica 74: 123–30.
- Szabóky Cs., Kun A. & Buschmann F. 2006: Addenda and corrigenda to the Checklist of the fauna of Hungary, Microlepidoptera. – Folia Entomologica Hungarica 67: 69–83.
- Szabóky Cs., Tokár Z., Liška J. & Pastorális 2009: New data to the Microlepidoptera fauna of Hungary, part XII. (Lepidoptera: Lypusidae, Bucculatricidae Yponomeutidae, Depressariidae, Coleophoridae, Blastobasidae, Autostichidae, Gelechiidae, Tortricidae). – Folia Entomologica Hungarica 70: 139–146.
- Szabóky Cs. & Takács A. 2021: New data to the Microlepidoptera fauna of Hungary, part XIX (Lepidoptera: Batrachedridae, Coleophoridae, Gracillariidae, Tortricidae). – Folia Entomologica Hungarica 82: 43–53.
- Tabell J. & Baldizzone G. 2014: *Coleophora mareki* Tabell & Baldizzone, sp. n., a new coleophorid moth of the serpylletorum species-group (Lepidoptera: Coleophoridae). – SHILAP Revista de Lepidopterologica 42(167): 399–408.
- Tabell J. & Kosorín F. 2020: *Coleophora grotenfelti* Tabell & Kosorín, a new species belonging to the *C. dianthi* species complex (Lepidoptera: Coleophoridae). – Microlepidoptera.hu 16: 25–32.
- Tabell J. & Wikström B. 2016: *Coleophora proterella* Wikström & Tabell, a new species belonging to *C. virgaureae* species-complex (Lepidoptera: Coleophoridae). – SHILAP Revista lepidopterologica 44(173): 169–174.
- Takács A. & Szabóky Cs. 2021: Tracking disappeared species III. Occurrence of *Coleophora absinthii* Wocke, 1877 in Hungary (Lepidoptera: Coleophoridae). – Folia Entomologica Hungarica 82: 1–5.
- Takács A., Szabóky Cs., Boldog G., Jordán S., Bozsó M., Fülöp D, Tóth B. 2022: Biology and DNA barcode analysis of *Coleophora lessinica* Baldizzone, 1980 and *Coleophora impalella* Toll, 1961 (Lepidoptera, Coleophoridae) with description of their larval case. – Nota lepidopterologica 45: 191–205.