

***A Capperia fusca* (Hofmann, 1898) és a *Pyrausta falcatalis* (Guenée, 1854) előfordulása a Mecsekben**
Occurrence of *Capperia fusca* (Hofmann, 1898) and *Pyrausta falcatalis*
(Guenée, 1854) in Mecsek Mountains, South-Hungary
(Lepidoptera: Pterophoridae, Crambidae)

Fazekas Imre

Abstract. Until now, a single specimen of *Capperia fusca* (Hofmann, 1898) was known from the Mecsek Mountains in the southern part of the Hungary collected in 1997. The author has collected another specimen in the same mountains in 2017. New habitat: extensive, orchards and gardens. The study presents the diagnosis of the species, compared with similar species. The micro-moth *Pyrausta falcatalis* (Guenée, 1854) has been unknown to date from the Mecsek Mountains, although in the area faunistical research has been conducted for 150 years. The first specimen was also collected by the author in 2017. Habitat: mesic hay meadows, pastures and dry heaths. Based on collection and literature data it has been shown that the species is very rare and local in Hungary. Detailed diagrams show differential characters that well separate the species from similar species. The genitalia armatures of both species are illustrated with pictures and drawings and depict the geographical distribution of species on maps.

Keywords. New records, diagnosis, genitalia, bionomy, distribution, Hungary.

Author's address. Fazekas Imre | Pannon Intézet/Institute | 7625 Pécs, Magaslati út 24. | E-mail: fazekas@microlepidoptera.hu

Bevezetés – Introduction

Magyarországon eddig három *Capperia* Tutt, 1905 genusba tartozó faj előfordulása bizonyított (Fazekas 1992, 1996, 2003, 2007): *C. celeusi* (Frey, 1886), *C. trichodactyla* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *C. fusca* (Hofmann, 1898). Az első magyarországi *Capperia fusca* példány 1997-ben került elő a Mecsek hegység északi előterében lévő Baranya-Hegyhátról, Komlóról (Fazekas 2007). Az elmúlt tíz év intenzív mecseki kutatásai során újabb bizonyító példányt sikerült gyűjteni 2017-ben, Pécssett.

Hazánkban a *Pyrausta* Schrank, 1802 fajok földrajzi elterjedését csak részben ismerjük (Szent-Ivány & Uhrík-Mészáros 1942, Fazekas 1996, 2004, Gozmány 1963). Közülük *Pyrausta falcatalis* (Guenée, 1854) fajról Gozmány (1963, p. 226) a következőket írta: „Magyarországon mindenütt előfordul, sík és hegyvidéken egyaránt.” Az irodalmi források, illetve a jelentősebb gyűjteményi anyagok vizsgálata azt igazolta, hogy az előbbieken idézett Gozmány-féle mondat nem releváns. Valójában országosan igen lokális és ritka, sőt jelentős földrajzi területekről semmiféle bizonyító példánnyal nem rendelkezünk.

A tanulmány bemutatja a *Pyrausta falcatalis*, *P. aurata*, *P. purpuralis*, *P. ostrinalis* fajcsoport identifikációjához szükséges diagnosztikus bélyegeket, valamint térképen ábrázolja a *P. falcatalis* eddig bizonyított lelőhelyeinek földrajzi elterjedését.

Anyag és módszer

Az imágók képei Sony DSC-H100v fényképezőgéppel és Zeiss sztereó mikroszkópra szerelt BMS tCam 3,0 MP digitális kamerával készültek, a ScopePhoto 3.0.12 szoftver segítségével. A genitália fotókat a Scopium XSP-151-T-Led biológia mikroszkóppal és a számítógéphez csatlakoztatott MicroQ 3.0 MP digitális kamerával készítettem 20x-os és 50x-es nagyítással. Az így elkészített habitus és preparátum fotókat a Corel Draw/Paint és Photoshop programokkal elemeztem. A bizonyító példányok a MTM (Budapest), illetve Pannon Intézet (Pécs) gyűjteményeiben vannak elhelyezve.

Eredmények – Results

Pterophoridae

Capperia fusca (Hofmann, 1898) (1–5. ábra – Figs 1–5.)

Oxyptilus leonuri var. *fusca* Hofmann, 1898, Ill. Z. Ent. 3: 339, 340. Locus typicus: “French, Seine Maritime”.

Synonyma. *Capperia fusca* f. *marrubii* Adamczewski, 1951, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 1 (5): 365–368. Taf. 19. Fig. 55.

Irodalom – References. Adamczewski 1951, Arenberger 2002, Buszko 1986, Fazekas 1992, 1996, 2003, 2007ab), Gielis 1988, 1996, 2003, Lepiforum.de 2018, Tokár et al. 1996.

Első magyar adat – First record in Hungary. 1 ♀, Komló, Hasmány-tető, 18.07.1997, leg. et gen. prep. Fazekas No. 3174. in coll. Pannon Intézet Pécs (Fazekas 2007).

Második magyar adat – Second Hungarian data. 1 ♀, H-Pécs, 350 m, Mecsekoldal, Tettye, 2017.VI.27. leg. Fazekas I., in coll. Pannon Intézet Pécs.

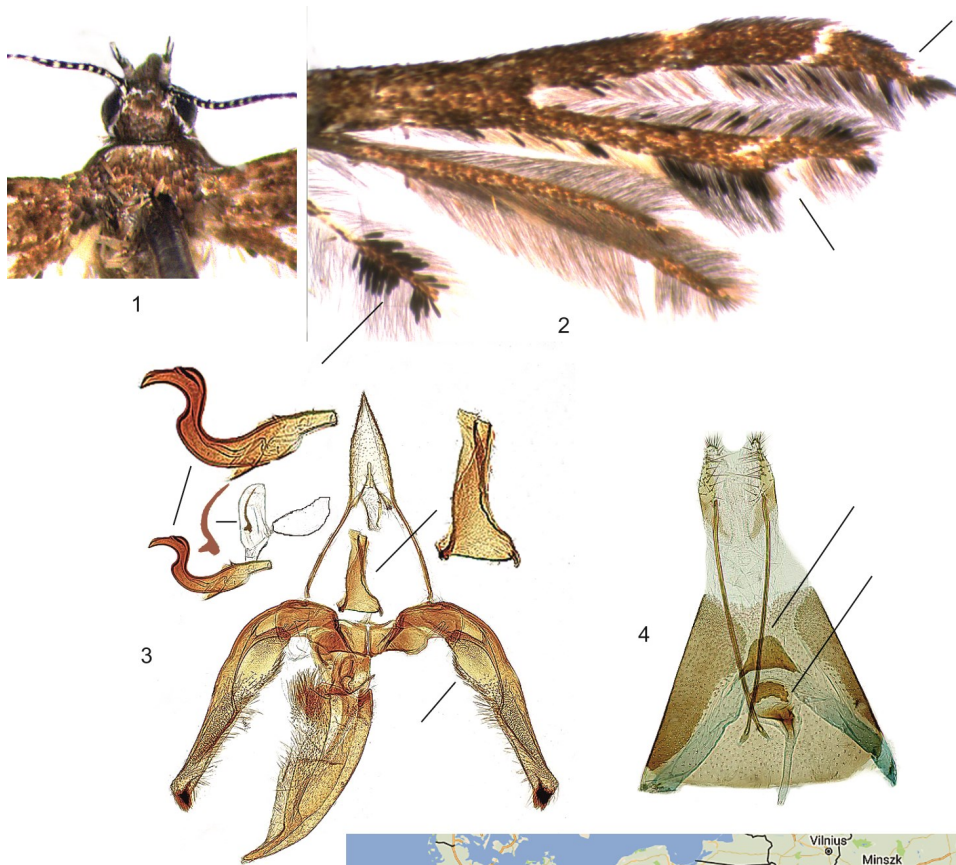
Harmadik magyar adat – Third Hungarian data. 1 ex. Csákberény, Bucka-hegy, 2006.IX.17., leg. & coll. Skyva J. (CZ-Praha). Megjegyzés: A tanulmány írásának lezárása közben érkezett a csákberényi adat (Skyva pers. comm. 2018. 05. 16.). Korábban erről nem volt tudomásunk; így a Pastorális & Szeőke (2018) „A Vértes hegység lepkefaunája” című munkába sem került be, tehát új faj a Vértesben.

Diagnózis – Diagnosis. A szárnyak fesztávolsága 12,5–15,5 mm. Igen hasonlít a *C. trichodactyla* fajra, de az nagyobb; elérheti a 20 mm-es szárny fesztávolságot is. A *C. fusca* elülső szárnyának alapszíne rendszerint kávébarna; a felső toll fehéres két keresztvonalra szélesebb, mint a *C. trichodactyla*-é, a rojtok világosabbak. A hátulsó szárny 3. tollának pikkelycsomói redukáltabbak, mint az előző fajé (Fazekas 2007a).

Genitália – Genitalia. ♂♂ – A *C. fusca* uncus-a nyújtottabb, bazálisan keskenyebb, mint a *C. trichodactyla*-é; a valva vetrális oldala kidomborodó, a *C. trichodactyla*-é vékonyabb, bazális irányba fogszerűen sklerotizált. A 8. sternit medialisán kidomborodik; az előző fajé nyújtottabb. Az aedeagus S-alakú íve apikálisan markáns, míg a *C. trichodactyla*-é madárfejszerű.

♀♀ – A *C. fusca* 7. sternitje apikálisan kihúzott, a *C. trichodactyla*-é szélesebb. Az antrum felül kerekded újszerű sklerotizált nyúlvánnyal a ductus bursae irányába; ez a nyúlvány a *C. trichodactyla*-nál hiányzik.

Bionómia – Bionomy. A Palearktikumban májustól szeptemberig két nemi példány repül 2000-es tengerszint feletti magasságig (Arenberger 2002). A

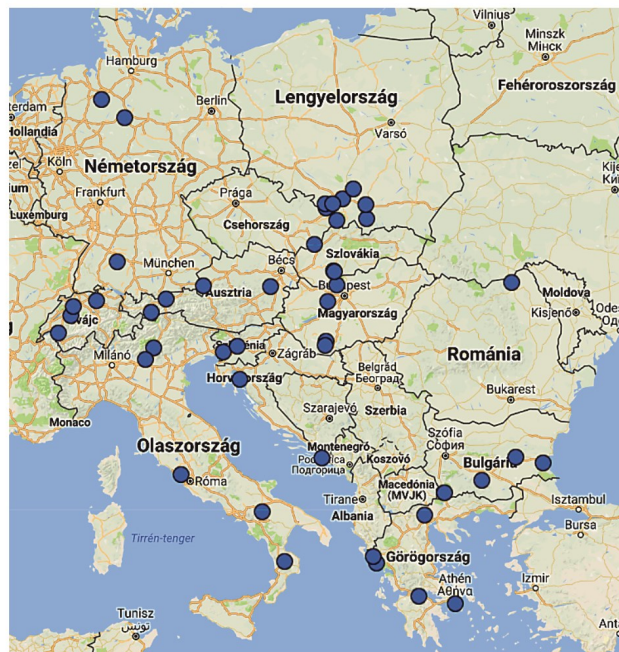


1–5. ábra. *Capperia fusca*:

1. Fej, csáptő,
2. szárnyak,
3. ♂ genitália,
4. ♀ genitália,
5. földrajzi elterjedés Közép- és DK-Európában.
(© Fazekas 2018, vázlatos).

Figs 1–5. *Capperia fusca*:

1. Head, antenna,
2. wings,
3. ♂ genitalia,
4. ♀ genitalia,
5. distribution range in Central and South-east Europe.
(© Fazekas 2018, sketchy)



hernyók két „fő” tápnövénye a *Stachys alpina* és a *Marrubium vulgare*. Bulgáriában megtalálták *Stachys cassia*-n (Gielis 1996), Svájcban *S. sylvatica*-n, Németországban pedig *S. germanica*-n is (Lepiforum.de 2018). A tápnövények vizsgálata további kutatásokat igényel.

Hernyó alakban telet át. Az áttelelt hernyók tavasszal a rügyeken, a hajtásokon, a leveleken; a második generációs hernyók már a virágokon is táplálkoznak.

Habitat: Főként az üde lombdőszegegyeket és tisztásokat, a sziklaerdőket és az erdei vágásokat preferálja; kultúrákötő fajként azonban megjelenik útszéleken, parlagokon, legelőkön, de az erdők közelében lévő házikertekben és gyümölcsösökben is (pl. Komló, Pécs). Új habitat a Mecsekben az ÁNER 2011 szerint (T8, T9): extenzív szőlők és gyümölcsösök, kiskertek.

Elterjedés – Distribution. Albánia, Ausztria, Belgium, Bulgária, Kréta, Horvátország, Csehország, Franciaország, Görögország, Olaszország, Kazahsztán, Luxemburg, Macedonia, Lengyelország, Románia, Dél-Oroszország, Szlovákia, Szlovénia, Spanyolország, Svájc, Törökország. Európában mindenütt lokális, többnyire veszélyeztetett; Ázsiában igen fragmentális faj.

Szlovénia faunájára új faj: 1 ex, Ajdovščina, Predmeju-Vrata 1250m, 29.VI.2002, leg. et det. Šumpich J., in press).

Jegyzet – Note. Egyik fő tápnövénye a védett havasi tisztesfű (*Stachys alpina*), amely a Bükkben, a Börzsönyben és Pilisben valószínűleg kipusztult; a Dél-Dunántúlon csak a Mecsekben él, ahol szörványos; a *S. alpina* Irántól, Közép-Ázsián és Kis-Ázsián át Dél-Skandináviáig, Angliáig (ott természetették) és a Pireneusi-félszigetig ismert, areasúlypontja DNy-Európa.

Az orvosi pemetefű (*Marrubium vulgare*) Magyarország egész területén ritka, visszaszorulóban van (Király 2009). Valószínű, hogy az oligofág *C. fusca* erős hazai lokalitása összefüggésben van a fő tápnövények előfordulásával, s azok korlátozott elterjedésével. Mecseki lelőhelyei (Komló, Pécs) nem védett területek, de néhány száz méterre esnek a Kelet- illetve Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzethez, amelyek egyben Natura 2000-es területek is.

A Kárpát-medencében a magyar, a szlovák, az osztrák és szlovén populációkat 200–250 km távolság választja el; a génkicserélődés lehetősége nem lehetséges. Feltehetőleg erős regresszióban lévő faj (5. ábra).

Crambidae

Pyrausta falcatalis (Guenée, 1854) (6–13. ábra – Figs 6–13.)

Pyrausta falcatalis Guenée, 1854, Hist. nat. des insectes 8. Deltoïdes et Pyralites, p 167. Locus typicus: „Európa“.

Synonyma. *Pyrausta phoenicialis* Fischer von Röslerstamm, 1834; *Pyrausta falcatalis* var. *tauricalis* Caradja, 1916.

Irodalom – References: Fazekas 1996, 2002; Gozmány 1963; Slamka 2010, 2013; Szent-Ivány & Uhrík-Mészáros 1942.

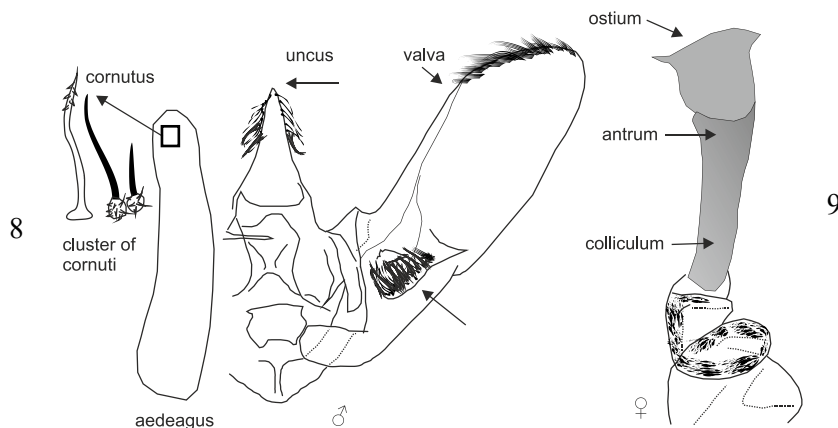
Első mecseki adat – First record in Mecsek Mountains. 1♀, Hungary, Nagymányok, Melegoldal, 2017.08.1. leg. et gen. prep. Fazekas I., No. 3490, in coll. Pannon Intézet Pécs.

Diagnózis – Diagnosis. A szárnyak fesztávolsága 14–23 mm. Igen változékony fenotípusú faj. Az elülső szárnyak alapszíne enyhén pirosas barna, vagy barna. A sejtvégi sárgás folt nagy; a szegélytérben nincs keresztvonal. A fonák hátszegélyi foltja nyújtott. A rojt apikálisan fehéres vagy szürkés. A hátulsó



6–7. ábra. A *Pyrausta falcatalis* jobboldali szárnyainak (6) és fonákjának (7) diagnosztikus karakterei

Figs 6–7. Diagnostic characters (indicated) of *Pyrausta falcatalis*: wing pattern (6), and underside (7)



8–9. ábra – Figs 8–9. *Pyrausta falcatalis*: 8. ♂, 9. ♀ geniália/genitalia

szárny feketésbarna, a sárga keresztsáv szélesen nyújtott cseppforma; a fonák bazális foltja nagy; egységes vagy megosztott.

Hasonló fajok – Similar species. *Pyrausta aurata* (Scopoli, 1763), *P. purpuralis* (Linnaeus, 1758) *P. ostrinalis* (Hübner, 1796); vö. 11–13. ábra.

Genitalia – Genitalia. ♂, az uncus enyhén nyújtott, a valva costális oldala kissé csapott az apex irányába, a cornutus-ok alapja tüskés; ♀, az ostium-antrum komplex jól fejlett, a colliculum sklerotizált és 4x olyan hosszú, mint amilyen széles, az appendix bursae nagy és nyújtott, a romboid alakú signum erőteljes.

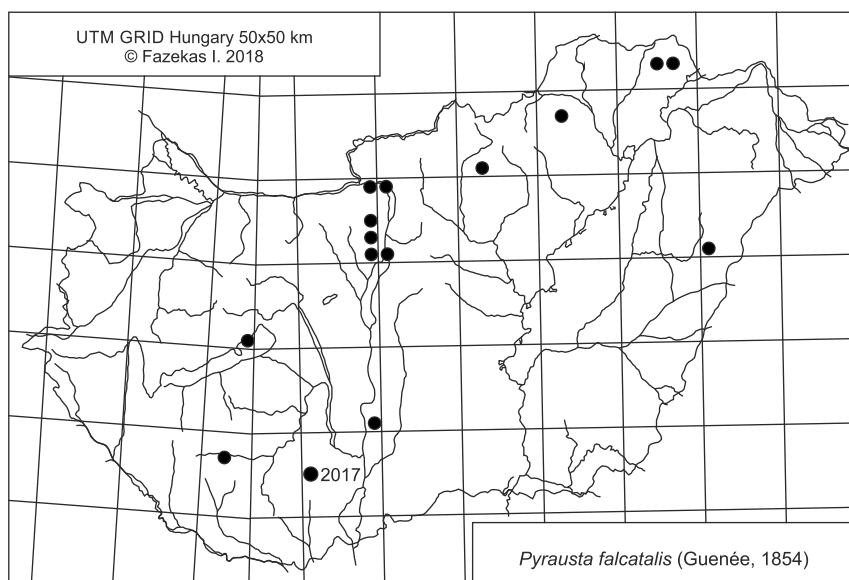
Bionómia – Bionomy. Az imágók májustól augusztusig két generációban repülnek; heliofil faj. A hernyók a *Salvia glutinosa* levelein és a virágokon táplálkoznak. Habitat: főként a domb- és hegyvidéki réteket preferálja egészen 2000 m-ig. A mecseki élőhely ÁNER 2011 besorolása (E1): franciaperjés rét.

Magyarországi elterjedés – Distribution in Hungary. Igen lokális a Dél-Dunántúlon és az Alföldön szórványos és ritka a Dunántúli- valamint az Északi-középhegységben (10. ábra). Lelőhelyek: Buda, Bükk (Buzgó-kő), Csupak, Debrecen, Dömös, Galya-tető, Kalocsa, Kaposvár, Márkháza, Nagymányok, Nagytétény, Pilisvörösvár, Telkibánya, Törökbálint, Visegrád, Zempléni-hegység (Rostalló); 10. ábra.

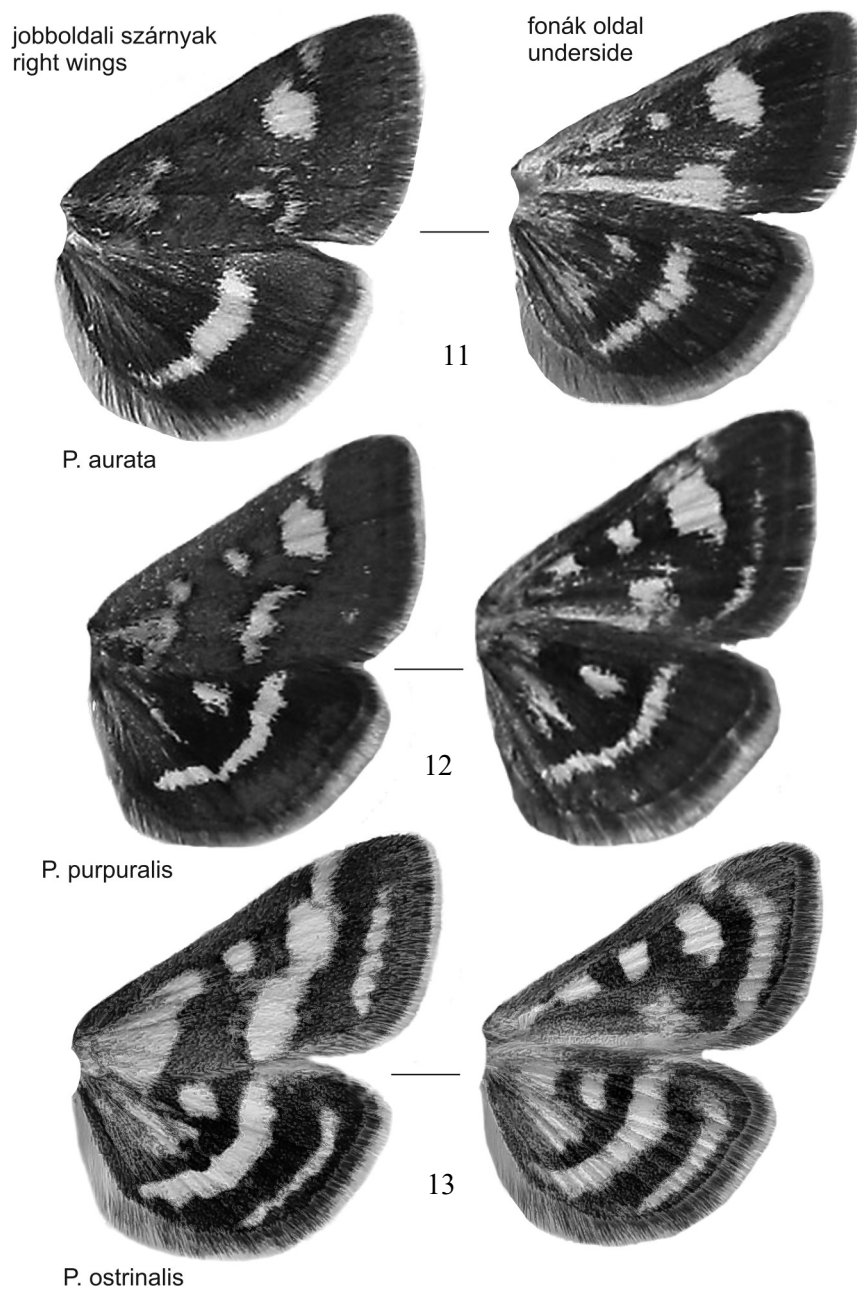
Elterjedés – Distribution. Areája csak részben ismert; a régi irodalmi adatok bizonytalanok. Areasúlypontja Közép-Európa déli, hegyvidéki része; Svájc, Ausztria, Észak-Olaszország, Magyarország és Szlovákia. Fragmentális a Balkánon, Kis-Ázsiában, a Kaukázus vidékén, illetve Dél-Ukrajnában és Dél-Oroszország európai részén.

Jegyzet – Note. Gozmány (1963, p. 222., 107. ábra) fenti *Pyrausta* fajcsoportra vonatkozó habitusrajzai szubjektívek vagy egy-egy változatra vonatkoznak, identifikációra kevésbé alkalmasak. Ezért a hasonló fajok szárnyrajzolatait egy összehasonlító képtáblán mutatom be (vö. 11–13. ábrák). Gozmány (1963) azon megállapítása, hogy a *falcatalis* „...Magyarországon mindenütt előfordul...” téves interpretáción alapul.

Köszönet – Acknowledgement. Köszönettel tartozom Katona Gergely (MTM, Budapest), Kosorin František (SK-Hronské Kľačany), Pastorális Gábor (SK-Komárno), Skyva Jan (CZ-Praha), Šumpich Jan (CZ-Praha) kollégáimnak a fajokkal kapcsolatos információk átadásáért és a konzultációkért, valamint Bálint Zsoltnak (Budapest) az angol nyelvi segítségért.



10. ábra. A *Pyrausta falcatalis* elterjedése Magyarországon
Fig. 10. Distribution of *Pyrausta falcatalis* in Hungary



11–13. ábra. Közelrokon *Pyrausta* fajok szárnymintázatának összehasonlítása; 11. *P. aurata*, 12. *P. purpuralis*, 13. *P. ostrinalis*

Figs 11–13. Diagnostic characters of similar *Pyrausta* species (wing pattern and underside); 11. *P. aurata*, 12. *P. purpuralis*, 13. *P. ostrinalis*

Irodalom – References

- Arenberger E. 2002: Microlepidoptera Palaearctica, Elfter Band, Pterophoridae, 2. Teilband, Deuterocopinae, Platyptiliinae: Trichoptilini, Oxyptilini, Tetraschalini. – Geocke & Evers, Kletern 287 p.
- Buszko J. 1986: A review of Polish Pterophoridae (Lepidoptera). – Polskie Pismo Entomologiczne 56: 273–315.
- Fazekas I. 1992: Systematisch-faunistisches Verzeichnis der Pterophoriden Ungarns. – Nachrichten Entomologischen Vereins Apollo Frankfurt, N.F. 13 (2a): 191–200.
- Fazekas I. 1996: Systematic Catalogue of the Pyraloidea, Pterophoridae and Zygaenoidea of Hungary. – Folia Comloensis, Supplementum, 34 p.
- Fazekas I. 2003: Systematisch-biologischer und faunistischer Katalog der Platyptiliinae Ungarns (Lepidoptera: Pterophoridae). – Folia Comloensis 12: 25–52.
- Fazekas I. 2007a: *Capperia fusca* (Hofmann, 1898) is a new species in Hungary. – Natura Somogyiensis 10: 213–218.
- Fazekas I. 2007b: Microlepidoptera Pannoniae meridionalis, VI. | Catalogue of Microlepidoptera from Mecsek Mountains, SW Hungary (Lepidoptera). – Acta Naturalia Pannonica 2: 9–66.
- Gielis C. 1988: Provisional checklist and atlas of the Plume Moth fauna of Spain (Lepidoptera: Pterophoridae). – SHILAP Revista de Lepidopterología 16 (64): 271–296.
- Gielis C. 1996: Pterophoridae. – In P. Huemer, O. Karsholt and L. Lyneborg (eds): Microlepidoptera of Europe 1: 1–222.
- Gielis C. 2003: Pterophoroidea & Alucitoidea. In Word Catalogue of Insects 4: 1–198.
- Gozmány L. 1963: Molyepkék VI. Microlepidoptera VI. – Fauna Hungariae 65, 289 p.
- Király G. (szerk./ed.) 2009: Új magyar fűvészkönyv | Magyarország hajtásos növényei | Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, 616 p.
- Lepiforum.de 2018: 05468 *Capperia fusca* (O. HOFMANN, 1898). – http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Capperia_Fusca (30.04.2018)
- Pastoralis G. & Szeőke K. 2018: A Vértes hegység lepkefaunája. – e-Acta Naturalia Pannonica 17: 1–73.
- Slamka F. 2010: Pyraloidea (Lepidoptera) of Central Europe / Mitteleuropas. – František Slamka, Bratislava, 176 p.
- Slamka F. 2013: Pyraloidea (Lepidoptera) of Europe, Volume 3 | Pyraustinae & Spilomelinae. – Bratislava, 357 p.
- Szent-Ivány J. & Uhrík-Mészáros T. 1942: Die Verbreitung der Pyralididen (Lepidopt.) im Karpatenbecken. – Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici | Pars zoologica XXXV: 105–196.
- Tokár Z., Slamka F. & Pastoralis G. 1996: New and remarkable records of Lepidoptera from Slovakia in 1994. – Entomofauna carpathica 8: 88–107.