

Adatok a *Pilemia tigrina* (Mulsant, 1851) magyarországi elterjedéséhez és életmódjához (Coleoptera: Cerambycidae)

KOVÁCS TIBOR

ABSTRACT: (Data to the Hungarian distribution and biology of *Pilemia tigrina* (Mulsant, 1851) (Coleoptera: Cerambycidae).) Locality data of *Pilemia tigrina* in Hungary is summarized and depicted on a map. Based on research carried out in 2004 in the Körös-Maros Mid-region, the species is recorded from eight UTM quadrates, for the first time from five of them (DS84, DS95, ES02, ES04, ES12). The host plant, *Anchusa barrelieri*, is recorded from ten quadrates. Observations on the biology of the species are given.

Bevezetés

A *Pilemia tigrina* elterjedését tekintve két probléma is az utóbbi évtizedekben tisztázódott. Számos szerző – HEYROVSKÝ 1955, KASZAB 1971, PANIN & SAVULESCU 1961 – a faj típuspéldányának lelőhelyére hivatkozva az elterjedési adatok közt Dél-Franciaországot is szerepelteti. Ennek az adatnak a téves voltát VILLIERS (1974) tisztázza és a későbbiekben már nem is említi a fajt Franciaország cincérfaunájában (VILLIERS 1978). Szintén a korábbi irodalmakban (HEYROVSKÝ 1955, KASZAB 1971, PANIN & SAVULESCU 1961) a cincér elterjedési helyeként a Balkán és Kis-Ázsia is szerepel. HOLZSCHUH (1984) megállapítja, hogy Görögország és Kis-Ázsia nem a *P. tigrina* areájának tekintendők hanem az általa újonnan leírt fajokénak (*P. inarmata*, *P. maculifera*). A *P. tigrina*-t a szerző Magyarországról, Romániából, Szerbiából és Bulgáriából említi. A faj általános elterjedését bemutató térképen BENSE (1995) munkájában is ezek a területek vannak megjelenítve. A román cincéres faunakötetben (PANIN & SAVULESCU 1961) csupán két lelőhelye szerepel Erdélyből: Dej és Deva. MIKŠIĆ (1971) a volt Jugoszlávia területéről Vojvodinából Bačka Palanka és Uljma valamint Szerbiából Beograd és Kopaonik környékéről közli. Sajnos részletesebb bulgáriai adatokat nem találtunk az irodalomban, de az elterjedési térkép csak egy ponton jelöli az országból. Ukrajnából ZAHAYKEWICH (1960, 1961) két helyről is közli: Kaszova gora (1928) és Csorna gora (1959). Ezek az adatok azonban BENSE (1995) térképén nem szerepelnek.

Mint a fenti információkból kitűnik a *P. tigrina* napjainkra teljes elterjedési területén ritkává vált, areája egymástól elszigetelt populáció fragmentumokra tagolódott, mivel élőhelyeinek nagy része megszűnt. Ezért került be – a nálunk már 1993-tól védett faj (ANONIM 1993) – magyar javaslatra 2000-ben az Európai Közösség Élőhelyvédelmi Irányelvének II. függelékébe (COUNCIL DIRECTIVE 1992). Ezt követően kapott hazánkban fokozottan védett státust 100.000 Ft eszmei értékkel (ANONIM 2001).

Az irodalmi adatok áttekintése

A hazai elterjedést illetően irodalmi adatai három területről származnak. **Mecsekvidék:** Baranya megye (VIERTL 1894, KAUFMANN 1914b) – Hosszúhetény, BS91 (HEGYESSY & KOVÁCS 2003); Hosszúhetény: Nagy-mező, BS91

(HEGYESSY & KOVÁCS 2003) – Mecsek (KAUFMANN 1914a) – Pécs, BS80 (KUTHY 1897, CSIKI 1903–1905, KASZAB 1971, HOLZSCHUH 1984, HEGYESSY & KOVÁCS 2003). **Mezőföld:** Simontornya, CS18 (KASZAB 1971, HOLZSCHUH 1984, HEGYESSY & KOVÁCS 2003); Simontornya: Pósa-tető, CS07 (HEGYESSY & KOVÁCS 2003) – Tolnanémedi: Szentpéteri-hegy, CS07 (HEGYESSY & KOVÁCS 2003). **Körös-Maros köze:** Battonya: Dombegyházi út, ES02 (HEGYESSY *et al.* 1999) – Kunágota: mezőkovácsházai leágazás, DS94 (HEGYESSY *et al.* 1999) – Magyarbánhegyes: Perjés-dűlő, DS94 (KOVÁCS 1998); Magyarbánhegyes: Perjés-dűlő, műút melletti árok, DS94 (HEGYESSY *et al.* 1999) – Medgyesegyháza, ES05 (HEGYESSY *et al.* 1999) – Mezőhegyes: Aradi út, DS82 (HEGYESSY *et al.* 1999) – Mezőkovácsháza, DS94 (KUTHY 1897, CSIKI 1903–1905, KASZAB 1971, ÁDÁM 1988, HEGYESSY *et al.* 1999); Mezőkovácsháza: Battonya felé vezető műút mentén, DS93 (HEGYESSY *et al.* 1999); Mezőkovácsháza: Katalinmajor, DS94 (KOVÁCS 1998); Mezőkovácsháza: Katalinmajor, műút melletti árok, DS94 (HEGYESSY *et al.* 1999); Mezőkovácsháza: magyardombegyházi leágazó, DS94 (KOVÁCS 1998). A területről a szerzőnek van még három korábbi publikálatlan adata: Magyarbánhegyes: Perjés-dűlő, 1996.05.21., *Anchusa barrelieri* szártővében pete, KT; 1996.05.21., imágó, KT – Mezőkovácsháza: Katalinmajor, 1998.06.16., imágó, KT.

A gyűjtőkkel történt térképes egyzetések során néhány lelőhelyadat javításra szorul, ezek a következők: Battonya: Dombegyházi út, ES02 (HEGYESSY *et al.* 1999) helyesen Dombegyház: battonyai út, ES03; Medgyesegyháza, ES05 (HEGYESSY *et al.* 1999) helyesen Mezőkovácsháza: Katalinmajor, DS94.

A cíncérnek szerepel még egy lelőhelye HEGYESSY *et al.* (2000) cikkében: Budapest: Sas-hegy, CT56, 1980.VI.17., Rácz G.. A szerzők ezt az adatot erősen kérdésesnek tartják. Valóban nehéz elhinni, hogy a főváros szívében található Sas-hegyen – amit botanikusok és entomológusok is több mint száz éve folyamatosan nagy intenzitással kutatnak – csupán egy alkalommal kerüljön elő a faj, ráadásul úgy, hogy tápnövénye sem él a területen.

A *P. tigrina* néhány évszázada hazánk déli területein, a nagy és össze függő mezőgazdasági területek hiányakor még általánosan elterjedt lehetett. Mezőkovácsháza és Pécs környékéről több mint száz éves adatai ismertek, míg Simontornya mellől az 1930-as években került elő. Napjainkban ez utóbbi helyről eltűntnek kell tekintenünk, viszont Mezőkovácsháza térségében számos helyen előfordul és az 1990-es években a Dunántúlon Hosszúheténynél is sikerült megtalálni. Innen, a Nagy-mezőn élő cíncérállomány jelenlétéről 2005-ből is van információnk (Tóth István Zsolt szíves szóbeli közlése).

A Körös-Maros közi 1980-as és 1990-es évekből származó irodalmi lelőhelyek aktualizálásának érdekében, valamint új élőhelyek felfedezésének reményében 2004. május 11–12-én terepbejárás történt, ami az alábbi eredményekkel zárult.

2004-es adatok a Körös-Maros közéről

Anchusa barrelieri és *Pilemia tigrina* közös előfordulások:

1. Battonya: határra vezető út, kifelé a Szionda II-re vezető leágazó műút előtt, ES02, több száz tő, sok cíncér.
2. Battonya: Kovácsházi út, 11 km kőtől vissza 350 m-re, DS93, több tíz tuat tő, cíncér.
3. Csanádapáca–Nagybánhegyes: a nagybánhegyesi leágazástól az 5 km kőig, DS95, kisebb nagyobb csoportok mindkét oldalon, cíncérek.
4. Dombegyház: battonyai út, a községi szeméttelptől 500 m (Battonya felé), 43 és 45 km kő között, ES03, több 100-as csoportok, több cíncér.
5. Dombegyház: határra vezető út (Vizes-földek), a tsz. leágazástól 1 km után, ES12, pár száz tős foltok, néhány cíncér.
6. Kunágota: kisdombegyházi út 20 és 22 km kő között, ES03, több száz tős állomány, néhány cíncér.
7. Magyarbánhegyes: medgyesegyházi út, 29 km kő körül, ES04, néhány tuat tő, peték.
8. Medgyesegyháza: csabasabadi leágazástól vissza 400 m, a 21 km kőnél, DS95, kis csoport, pete.
9. Mezőkovácsháza: battonyai út, 3 és 7 km kő között, (egy részen TVT), DS93, kisebb nagyobb csoportok, cíncérek.
10. Mezőkovácsháza-Magyarbánhegyes-Kunágota: katalinmajori leágazás előtt 300 m-től a bal oldalon levő keresztig, DS94, több ezer tő, sok cíncér a katalinmajori oldalon, a kunágotai leágazás előtt néhány tő.
11. Nagybánhegyes: a Csanádapáca-Magyarbánhegyes elágazástól visszafelé 1,1 km, DS94, kb. 70 tős folt, cíncér.
12. Nagybánhegyes-Kaszaper: foltokban a Kaszaper: mezőkovácsházi út nagybánhegyesi leágazásától Kaszaper felé egész a faluszélig, DS84, kisebb nagyobb csoportok, cíncérek.

Anchusa barrelieri előfordulások:

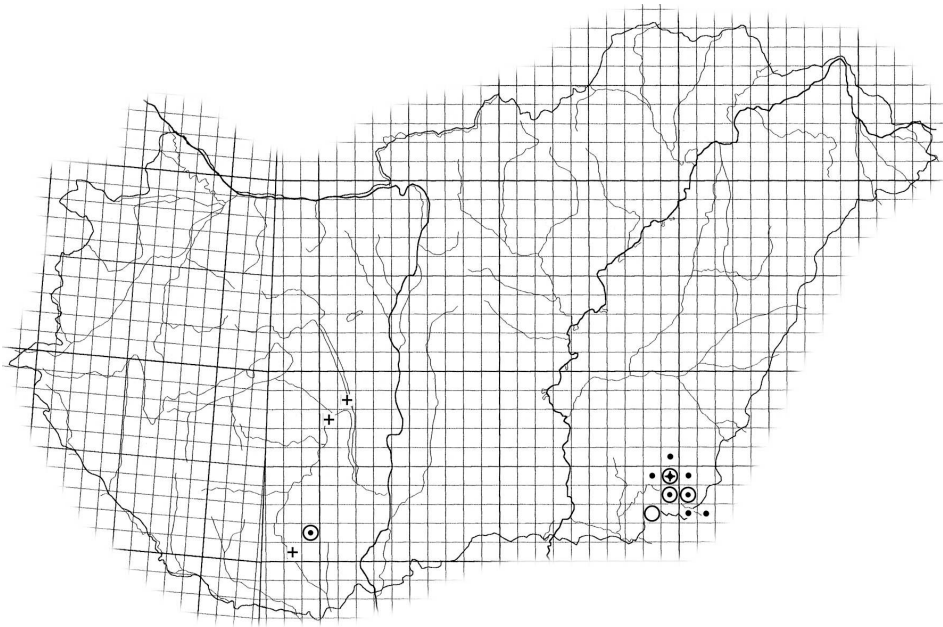
13. Csanádapáca: pusztaföldvári leágazótól vissza 3,3 km, DS85, 200 m-en néhány 10 tő.
14. Medgyesbodzás: medgyesegyházi út, a falunévtáblánál, DS95, kis csoport.

15. Mezőhegyes: belsekamaráspusztai leágazástól DNy 400 m, DS83, néhány száz tő az Élővíz-csatorna felőli oldalon.

16. Nagybánhegyes: a Csanádapáca-Magyarbánhegyes elágazástól visszafelé 2,3 km, DS94, két néhány tucat tős folt.

A 2004-es vizsgálatok során egy irodalomban említett helyen (Mezőhegyes: aradi út) nem sikerült a cincért és tápnövényét megtalálni, míg a továbbiakon (4 - ES03, 9 - DS93, 10 - DS94) igen. Az új előfordulások száma kilenc (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12), ezek öt 10×10 km-es UTM háló négyzetben helyezkednek el (DS84, DS95, ES02, ES04, ES12). A legjelentősebb tápnövény és cincér állománynak most is a Mezőkovácsháza-Magyarbánhegyes-Kunágota térségében levő bizonyult. Szintén igen jelentős cincérnépességeknek adnak még otthont a Dombegyház: battonyai út, Battonya: határra vezető út, Mezőkovácsháza: battonyai út és Csanádapáca-Nagybánhegyes elnevezésű lelőhelyek. Az *Anchusa barrelieri*-t a cincér lelőhelyeken kívül négy ponton (13, 14, 15, 16) találtuk, ezek közül kettő UTM háló négyzet (DS83, DS85) új a fent említettekhez képest.

A *Pilemia tigrina* hazai elterjedését a korábbi irodalmi adatok korrekcióival, a bizonytalan adat (Budapest: Sas-hegy) elhagyásával és az új eredmények figyelembevételével az 1. számú térkép szemlélteti.



1. számú térkép: A *Pilemia tigrina* (Mulsant, 1851) magyarországi elterjedése; + = 1940 előtti adat, O = 1985 és 1998 közötti adat, • = 2004-es és 2005-ös adat

Az életmóddal kapcsolatos megfigyelések

A *Pilemia tigrina* életmódjával kapcsolatban napjainkig igen szegényesek voltak ismereteink. BENSE (1995) Európa cincereit feldolgozó munkájában a következőket írja: „a fejlődésmenet nem megfelelően ismert, DANIEL (1908) szerint *Anchusa barrelieri*-ben. A lárvák a szárazban táplálkoznak, az imágók május-júniusban találhatók”. Magyarországon *A. barrelieri*-ből KOVÁCS (1998) mutatta ki a gyökérből kiszedett lárvák alapján. E növény löszpusztarétek, pusztafüves lejtők, legelők, cserjések, sztyeprétek mészkedvelő, pontusi-mediterrán elterjedésű faja. A hazai természetes összpuláció potenciálisan veszélyeztetett (VOJTKÓ 1999). Védett, eszmei értéke 10.000 (ANONIM 2001). A Körös-Maros közéről származó adatai egyrészt a botanikai kutatások eredményeihez köthetők, melyeket KAPOCSI *et al.* (1998) összegez-

nek, másrészt a fentebb említett cincér lelőhelyekhez. A *P. tigrina* mezőkovácsházi élőhelyén még két további cincérfaj is fejlődik a növényben, az *Agapanthia villosoviridescens* és az *Opsilia coerulescens* (KOVÁCS 1998), de jóval kisebb egyedszámban mint a *P. tigrina*.

A faj életmódjával kapcsolatos ismereteket a szerző 1996–1997-es és 2004-es – a Körös-Maros köze területén végzett – kutatásai szolgáltatották: A megtermékenyített nőtény a tápnövény szárába petézik, úgy, hogy először lyukat rág a szöveteken keresztül, majd e lyukon át bevezetve tojócsövét a petét a védett belső részbe helyezi – hasonlóan, mint ahogy az a *Cardoria scutellata* esetében történik (lásd: KOVÁCS 1989). A rágás nyomai a későbbiekben jól látszanak (1. számú fotó), s így rossz időjárási viszonyok közt – amikor az imágók elbújnak – illetve a rajzás végeztével is bizonyíthatjuk a cincér jelenlétét a szárban levő pete (2. számú fotó) vagy lárvá megtalálásával. E nyomok a talajtól számított kb. 10 és 65 cm közé esnek. Egy szárban csak egy-két pete kerül, hogy a növekvő lárvák ne rágják meg egymást, valamint, hogy a tő ne pusztuljon bele a rágás okozta károsodásba. A cincér és pete méreteinek arányából valószínűsíthető, hogy egy nőtény csupán néhány pete lerakására képes.



1. számú fotó: *Pilemia tigrina*
rágásnyoma a tápnövény szárán



2. számú fotó: *Pilemia tigrina*
petéje a tápnövény szárában

A kikelő lárvák először a szárban, majd lefelé haladva a szártőben és gyökerében rágnak és gyorsan növekednek. A bábozódás minden bizonnyal az év őszén megy végbe a gyökérben, és a faj imágó alakban telél át. Közeli rokonainál (*Cardoria*, *Musaria*, *Phytoecia*, *Opsilia*) is így történik a kifejlődés. Az imágók megjelenése egybeesik a tápnövény virágzásának kezdetével, általában április vége, május eleje. Az irodalomban publikált legkorábbi adat április 21. (1934). Mint a cincéreknel általános először a hímek bújnak elő, s néhány nap múltával követik őket a nőtények. Mind a hímek, mind pedig a nőtények a tápnövényen található, itt történik párzásuk is. Napsütéses időben fűgén szaladgálnak a kék atracél szárán, levelein és virágzatán. A cincéreket színezetük és szőrözöttségük – mely a virágzathoz hasonló – jól beleilleszti a környezetbe. Zavarásra vagy repülve menekülnek el (már több méterről észreveszik a közeledő embert), vagy ha már nincs idejük szárnyra kapni ledobják magukat a földre, ahol rövid ideig holtan tettetik magukat, majd igyekeznek elbújni. A hímek egyik növényről a másikkra repülve keresik párjukat. Az „érdeslevelű” tápnövényen való mozgásnak köszönhetően a rajzás végén már igencsak megkopott szőrzetű példányok találhatóak. A rajzás ideje nagyjából egy hónap, ez idő alatt a cincérek a tápnövényük epidermisztét fogyasztják táplálékkul. Az utolsó imágót már elszáradt virágzatú növényen, június 16-án (1998) sikerült megfigyelni.

Jelen munka elkészüléséhez nyújtott segítségéért a következőket illet köszönet: Tóth István Zsoltot a hosszúhetényi cincérrállományról adott értékes információiért; Hegyessy Gábor kollégámat az irodalom teljesebbé tételéért és hasznos megjegyzéseiért; Márkus Andrást, Székely Kálmánt és Szalóki Dezsőt a lelőhelyeikkel kapcsolatos adataikért valamint Varnyu Richárdot a kölcsönadott digitális fényképezőgépjéért.

A 2004-es kutatásokat a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium támogatta.

Irodalom

- ADÁM L. (1988): Békés megye bogárfaunája V. Cerambycidae-Bruchidae (Coleoptera). – *Folia entomologica hungarica* 49: 217–225.
- ANONIM (1993): 12 / 1993. (III. 31.) KTM rendelet „A védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, egyedeik értékéről, a fokozottan védett barlangok körének megállapításáról, valamint egyes védett állatfajokkal kapcsolatos korlátozások és tilalmak alóli felmentéséről szóló 1/1982. (III. 15.) OKTH rendelkezés módosításáról”. – *Magyar Közlöny* 36: 2002–2045.
- ANONIM (2001): 13 / 2001. (V. 9.) KöM rendelet „A védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről”. – *Magyar Közlöny* 53: 3446–3511.
- BENSE, U. (1995): Longhorn beetles, Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. – Margraf Verlag, Weikersheim, 512 pp.
- CSIKI E. (1903–1905): Magyarország Cerambycidai I–XXII. – *Rovartani Lapok* 10(1903): 75–78, 100–105, 116–118, 138–141, 161–165, 181–183, 200–207; 11(1904): 35–39, 56–60, 79–83, 98–104, 122–123, 135–144, 166–170, 187–190, 208–210; 12(1905): 14–16, 36–38, 61–64, 81–83, 147–151, 163–165.
- COUNCIL DIRECTIVE (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora.
- DANIEL, K. (1908): Revision der Phytoecia-Untergattung Pilemia Fairm. – *Münch. Koleopt. Zeitschr.*, 3: 55–64.
- HEGYESSY G. & KOVÁCS T. (2003): Adatok a Dél-Dunántúli cincérrfaunájához (Coleoptera: Cerambycidae). – *Folia historico-naturalia Musei matraensis* 27: 161–196.
- HEGYESSY G., KOVÁCS T., MÁRKUS A. & SZALÓKI D. (1999): Adatok a Körös-Maros Nemzeti Park cincérrfaunájához (Coleoptera: Cerambycidae). – *Crisicum* 2: 165–184.
- HEGYESSY G., KOVÁCS T., MUSKOVITS J. & SZALÓKI D. (2000): Adatok Budapest és Pest megye cincérrfaunájához (Coleoptera: Cerambycidae). – *Folia historico-naturalia Musei matraensis* 24: 221–282.
- HEYROVSKÝ, L. (1955): Tesarikovité – Cerambycidae. – *Fauna CSR* 5, Praha, 348 pp.
- HOLZSCHUH, C. (1984): Beschreibung neuer Arten aus der unmittelbaren Verwandtschaft von Phytoecia (Pilemia) tigrina Mulsant (Cerambycidae, Col.). – *Koleopterologische Rundschau* 57: 167–175.
- KAPOCSI J., DOMÁN E., BIRÓ I., FORGÁCH B. & TÓTH T. (1998): Florisztikai adatok a Körös-Maros Nemzeti Park működési területéről. – *Crisicum* 1: 75–83.
- KASZAB Z (1971): Cincérek – Cerambycidae. – *Fauna Hungariae* 106., Akadémiai Kiadó, Budapest, 283 pp.
- KAUFMANN E. (1914a): Képek a Mecsek-hegység bogárvilágából. – Különlenyomat a Mecsek Egyesület 1913-iki évkönyvéből, Pécs, 35 pp.
- KAUFMANN E. (1914b): Pécs város és Baranyavármegye bogárfaunája. 95 pp.
- KOVÁCS T. (1989): A Phytoecia scutellata FABR. tápnövénye és életmódja. – *Folia historico-naturalia Musei matraensis* 14: 125–127.
- KOVÁCS T. (1998): Magyarországi cincérek tápnövény- és lelőhelyadatai II. (Coleoptera, Cerambycidae). – *Folia historico-naturalia Musei matraensis* 22 (1997): 247–255.
- KUTHY D. (1896/1897): Coleoptera. A Magyar Birodalom állatvilága (Fauna Regni Hungariae), A Magyar Birodalomból eddig ismert állatok rendszeres lajstroma. III., K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 213 pp.
- MIKŠIĆ, R. (1971): Katalog der Bockkäfer (Cerambycidae) Jugoslawiens (Insecta-Coleoptera). – Institut za Šumarstvo, Sarajevo, 70 pp.
- PANIN, S. & SAVULESCU, N. (1961): Coleoptera Familia Cerambycidae (Croitori). – *Fauna Republicii Populare Romine, Insecta* 10(5), Editura Academiei Republicii Populare Romine, Bucuresti, 523 pp.
- VIERTL A. (1894): Emléklapok Pécs sz. kir. város múltjából és jelenéből. (Szerk.: ÁGH T.), Pécs, 39–61.
- VILLIERS, A. (1974): Longicornes rares ou mythiques de la fauna Francaise. – *L'Entomologiste* 300/1: 5.

- VILLIERS, A. (1978): Faune des coléoptères de France. I. Cerambycidae. – Encyclopédie Entomologique, Editions Lechevalier, Paris, 607 pp.
- VOJTKÓ A. (1999): *Anchusa barrelieri* (All.) Vitm.. – In: FARKAS S. (szerk.): Magyarország védett növényei, Mezőgazda Kiadó, Budapest, p. 191.
- ZAHAYKEWICH I. K. (1960): Rare and little-known Cerambycids in the Ukrainian SSR. – Science notes of the Museum of Natural History of Academy of Sciences of Ukrainian SSR 8: 96-103. (in Ukrainian)
- ZAHAYKEWICH I. K. (1961): Materials to study of Longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Ukraine. – Science notes of the Museum of Natural History of Academy of Sciences of Ukrainian SSR 9: 52–60. (in Ukrainian)

KOVÁCS Tibor
Mátra Múzeum
H-3200 GYÖNGYÖS
Kossuth Lajos u. 40.
E-mail: koati@t-online.hu