

A SZAMÓCAFÉNYBOGÁR (*STELIDOTA GEMINATA*) MAGYARORSZÁGON (COLEOPTERA: NITIDULIDAE)

Merkli Ottó¹, Lókkös Andor² és Szalóki Dezső³

¹Magyar Természettudományi Múzeum Állattára, H-1088 Budapest, Baross utca 13.

E-mail: merkl@nhmus.hu

²Pannon Egyetem, Georgikon Kar, H-8360 Keszthely, Deák Ferenc utca 16.

E-mail: a.lokkos@gmail.com

³ELTE Radnóti Miklós Gyakorlóiskola, H-1146 Budapest, Cházár András utca 10.

E-mail: meloe@radnoti-elte.sulinet.hu

Ennek az írásnak a szerzői 2008 és 2009 folyamán, egymástól függetlenül, egy Magyarországról korábban ismeretlen bogárfaj egyedét gyűjtötték, amelyeket a *Stelidota geminata* Say, 1825 fénybogárként azonosítottak. Az Észak-Amerikában őshonos bogárfajt Európába behurcolták. Itt mára már több országban meghonosodott, és önállóan terjeszkedik. Magyarországon eddig főleg dunántúli lelőhelyei ismertek. A fajnak a szamócafénybogár nevet javasoljuk, mely az angol „strawberry sap beetle” magyar megfelelője.

A szamócafénybogár azonosítása

A szamócafénybogarat némi gyakorlat után könnyű felismerni. A 2,5–3 mm hosszú bogár a Magyarországon előforduló többi fénybogárfajtól testének csaknem kerek körvonala, illetve barna alapon világosabb foltos mintázata alapján jól megkülönböztethető. A Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) fénybogarokról szóló füzetében (Audisio 1980) a genuszok határozókulcsa a szamócafénybogár esetében a *Soronia* Erichson, 1843 genuszhoz vezeti az olvasót. A két hazai *Soronia*-faj teste azonban sokkal nagyobb (a 3,5 millimétert mindig meghaladja) és nyúlankább; a majdnem párhuzamos szélű szárnyfedők hossza majdnem eléri együttes szélességük másfélszeresét. A *Stelidota geminata* szárnyfedői oldalt erősen íveltek, és hosszuk alig haladja meg az együttes szélességüket.

Jellemző a szamócafénybogár ivari kétalakúsága is: a hím (1. ábra) középső és hátulsó lábszárjai hajlottak, és a csúcsi felük-egyharmaduk hirtelen kiszélesedett. A hím elülső, illetve a nőtény valamennyi lábszára egyenes, (2. ábra) a vége előtt nem szélesedik ki hirtelen.



1. ábra. Szamócafénybogár (*Stelidota geminata*) hím egyede (Fotó: György Zoltán)

A *Soronia*-fajok középső és hátulsó lábszárain nem figyelhető meg ivari kétalakúság, azok egyenesek és egyenletesen szélesedők; ivari kétalakúság csak a ritkább *Soronia punctatissimam* (Illiger, 1794) esetében jelentkezik, ott is csak az

elülső lábszáron (amely a hímen közepén megtört, majd a csúcsi félben erősen kiszélesedik).

A szamócafénybogár elterjedése

A szamócafénybogár az Újvilágban őshonos, az Amerikai Egyesült Államoktól Brazíliáig (Grouvelle 1913). Európai behurcolásának körülményei nem tisztáztak. Jelínek és Audisio (2007) a következő európai országokból jelzi előfordulását: Ausztria, Belgium, Franciaország, Olaszország, Portugália (Azoriszigetek), Szlovénia, Svájc, Törökország. Köhler (2007) németországi előfordulásáról számol be. Ewing és Cline (2004) szerint a Hawaii-szigeteken az 1990-es években jelent meg, azóta az összes nagy szigeten elterjedt.

A szamócafénybogár életmódja és kártétele az Egyesült Államokban

A szamócafénybogár életmódját, kártételét és a védekezés lehetőségeit Weber és Connell (1975), illetve Rhainds és English-Loeb (2002) tárgyalja. Az előbbi szerzők szerint a faj életciklusa meglepően rövid. Laboratóriumi körülmények között a nőtények átlagosan 346 petét raknak, amelyek 20 napon belül eljutnak az imágóstádiumig. A lárvák csak öt napig táplálkoznak, majd a talajban bebábozódnak. Az imágók átlagosan 58 napig élnek, kibújásuk után már a negyedik naptól párosodnak, és öt nap múlva petéket raknak.

Az Egyesült Államok északkeleti részén a szamócafénybogár a szamóca kártevője, főleg olyan telepítésekben, amelyek erdős területekkel határosak. Bár a régió földieper-ültetvényeiben a bogár már több mint ötven éve jelen van, igazán jelentős kártételei a 2000-es évek eleje óta ismeretesek. Az erdőben áttelelt bogarak érés idején keresik fel az ültetvényeket. Az imágók lyukakat fúrnak a szamócaszemekbe – főleg ha azok a talajjal érintkeznek –, és ott a nőtények lerakják petéiket. A lárvák a gyümölcs húsát fogyasztják. A szamócaszemek azonban már az imágók károsítása miatt bomlani kezdenek. Az imágókat főleg a túlrejtett gyümölcsök vonzzák, ezért a károsítás főleg a „szedd magad”



2. ábra. Szamócafénybogár (*Stelidota geminata*) nőtény egyede (Fotó: György Zoltán)

rendszerű telepítésekben jelentős, ahol sok érett és túlrejtett termés marad a földön. Olyan gazdaságokban, ahol más gyümölcsöket is termesztnek, a bogarak áttelelési és életben maradási lehetőségei fokozottabbak.

A vegyszeres védekezés nehéz, mert a kártevő a szedési időszak előtt nem jelentkezik, ráadásul a bogarak a gyümölcs alsó felületeit részesítik előnyben, ahol az inszekticidok kevésbé férnek hozzájuk. A hatékony inszekticidok használata után a várakozási idő szigorúan be kell tartani. Az ültetvények mellett elhelyezett vödörccsapdával – amelyekbe túlrejtett szamóca kerül csalogatóanyagként – csökkenthető a bogarak egyedszáma. A legjobbnak tartott védekezés az, ha a szamóca szürete időben lezajlik, az összes termést leszedik, illetve a túlrejtett és sérült terméseket is eltávolítják. Ezt azonban a „szedd magad” rendszerben gyakorlatilag lehetetlen megvalósítani.

A szamócafénybogár magyarországi előfordulása

A szamócafénybogár eddig ismert magyarországi lelőhelyeinek többsége az ország nyugati felére esik; a legkeletibb lelőhelye Isaszeg, de minden bizonnyal előfordul még keletebbre

is. Kártételét szamócán vagy más gyümölcsön még nem jelezték.

A legtöbb egyedet – alkalmanként több száztal is – talajra hullott, károsodott és erjedésnek indult, ezért már értéktelen gyümölcsökön (főleg almán és körtén) találtuk (pl. Szigetbecsén és Fonyódon). Előkerült erdei avar rostálásával, ágak kopogtatásával, fűhálózással, lámpázással, és esti autós hálózással is. Vonyarcvashegyen az utóbbi módszerrel gyűjtött anyagban tömegesen jelentkezett. Gyűjteményi bizonyító példányainak adatai a következők.

Budapest: XVIII. kerület, Erzsébettelep, fénycsapda, 2008. IX. 6., leg. Szalóki Dezső. **Baranya megye:** Ibafa, Gyűrűfű, 2008. X. 11–12., leg. Lökkös Andor; Kétújfalu, vöröstölgyes, 2009. III. 30., IV. 3., IV. 9., V. 6., V. 9., V. 16., VI. 2., VI. 12., leg. Sár József & Sár Péter; Komló, Zobákpusztá, Gyopár kulcsosház, 2009. VII. 23., leg. Lökkös Andor; Szászvár, 2009. VII. 23., leg. Lökkös Andor; Teklafalu, fényre, 2008. VII. 10., leg. Sár József & Sár Péter. **Pest megye:** Isaszeg, Lassú-völgy, vegyes tölgyesek, autós hálózás este, 2009. VI. 9., leg. Merkl Ottó; Szigetbecse, házikert, hullott almán, 2009. IX. 20., leg. Merkl Ottó. **Somogy megye:** Fonyód, gyümölcsön, 2008. VII. 25., leg. Lökkös Andor; Fonyód, belterület, 2008. VIII. 28., leg. Lökkös Andor. **Vas megye:** Sárvár, Kanotapuszta, ártéri maradványtölgyes, száraz ágakról, kopogtatva, 2009. VI. 17., leg. Bálint Norbert, Kotán Attila,

Merkl Ottó & Németh Tamás. **Zala megye:** Csöde, 2009. VIII. 13., leg. Lökkös Andor; Nagyrécse, legelőerdő (északi rész), rostálás, 2008. X. 9., leg. Grabant Aranka & Merkl Ottó; Vonyarcvashegy, Hosszú-völgy, autós hálózás este, 2009. VII. 26., leg. Merkl Ottó.

IRODALOM

- Audisio, P.** (1980): Fénybogarak–Nitidulidae. In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), 8, 9. Akadémiai Kiadó, Budapest, 140 pp.
- Ewing, C. P. and Cline, A. S.** (2004): New records and taxonomic updates for adventive sap beetles (Coleoptera: Nitidulidae) in Hawai'i. Bishop Mus. Occ. Pap., 79: 42–47. [Pdf-formátumban letölthető az alábbi helyről: <http://hbs.bishopmuseum.org/fiji/pdf/ewing2004.pdf>]
- Grouvelle, A.** (1913): Byturidae, Nitidulidae: 1. Cateretinae, 2. Meligethinae, 3. Carpophilinae, 4. Nitidulinae, 5. Cryptarchinae, 6. Cybocephalinae. In: **Junk, W.** and **Schenkling, S.** (szerk.): Coleopterorum Catalogus. Volumen XV. W. Junk, Berlin, 223.
- Jelínek, J.** and **Audisio, P.** (2007): Nitidulidae. Pp. 459–491. In: **Löbl, I.** & **Smetana, A.** (szerk.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- Köhler, F.** (2007): *Stelidota geminata* Say, 1825 (Col., Nitidulidae) – eine neue Adventivart in Deutschland. <http://www.koleopterologie.de/arbeitsgemeinschaft/beitraege/koehler/stelidota-geminata.html>
- Rhainds, M.** and **English-Loeb, G.** (2002): Ecology and management of strawberry sap beetle (Coleoptera: Nitidulidae). J. Entomol. Sci. 37: 300–307.
- Weber, R. G.** and **Connell, W. A.** (1975): *Stelidota geminata* (Say): studies of its biology (Coleoptera: Nitidulidae). Ann. Ent. Soc. Amer. 68: 649–653. [Pdf-formátumban letölthető az alábbi helyről: <http://www.ingentaconnect.com/content/esa/aesa/1975/00000006/00000004/art00006>]

FIRST RECORDS OF THE STRAWBERRY SAP BEETLE (*STELIDOTA GEMINATA*) IN HUNGARY (COLEOPTERA: NITIDULIDAE)

O. Merkl¹, A. Lökkös² and D. Szalóki³

¹Hungarian Natural History Museum, H-1088 Budapest, Baross utca 13., Hungary

²Pannon University, Georgikon Faculty, H-8360 Keszthely, Deák Ferenc utca 16, Hungary

³ELTE Radnóti Miklós School, H-1146 Budapest, Cházár András utca 10., Hungary

The strawberry sap beetle, *Stelidota geminata* Say, 1825 is native to the United States to Brazil. It is an important pest of strawberry in the northeastern states of the United States. It was accidentally introduced to Europe, and by 2008 it became established in nine countries, mainly in the Mediterranean. Its presence in Hungary is now recorded for the first time. Most of the known localities are in the western half of the country, but eastward extension of its range is highly possible. It was collected mainly from fallen and decomposing fruits (apples and pears), but specimens were collected also by sweeping and beating the vegetation, sifting leaf litter, and found in light trap and air plancton samples.