

RÖVID KÖZLEMÉNY

CANTAREUS APERTUS (BORN, 1778) (NYEKERGŐ CSIGA) ELŐKERÜLÉSE MAGYARORSZÁGRÓL

**Páll-Gergely Barna^{1*}, Bacher Noémi²,
Volaricsné Kun Andrea³ és Turóci Ágnes¹**

¹ATK Növényvédelmi Intézet, ELKH,
Budapest 1022, Herman Ottó út 15.

²Bonyhád 7150, Cikói utca 41 B/2.

³Budapest 1135, Petneházy utca 61–63.
Alph. 2/14.

* levelező szerző: pall-gergely.barna@atk.hu

Magyarországon két nagy termetű *Helix* faj őshonos: az éti csiga vagy óriás éticsiga (*Helix pomatia* Linnaeus, 1758), és az ugarcsiga (*Helix lutescens* Rossmässler, 1837) (Pintér és Suara 2004). Rajtuk kívül további két nagytermetű csigafaj települt meg és terjed el az elmúlt 2–3 évtizedben. Egyikük, a fehérsávós éticsiga (*Helix lucorum* Linnaeus, 1758), amely a Földközi-tenger vidékének keleti részén őshonos, másikuk a cirádás éticsiga (*Cornu aspersum* (O. F. Müller, 1774), korábbi nevén *Helix aspersa*), amely a Nyugat-Mediterráneumból származik (Welter-Schultes 2012, Neubert 2014, Sherpa és mtsai 2019). Az előbbi faj a fővárosban főleg a budai részen, míg az utóbbi az egész városban, de elsősorban Pesten elterjedt és helyenként tömeges, valamint mindkét fajnak számos vidéki lelőhelye ismert már (Páll-Gergely és mtsai 2019). Az ugyancsak mediterrán eredetű mintás szalagocsiga (*Eobania vermiculata* (O. F. Müller, 1774)) valószínűleg kipusztult az eddig egyetlen hazai lelőhelyén (Lipót; Ottó 1980), azonban nemrég egy budapesti, és két szlovákiai példánya került elő (Páll-Gergely és mtsai 2020). Bár az említett példányok befogásra és konzerválásra kerültek, bármikor elképzelhető, hogy a fehérsávós és cirádás éticsigához hason-

lón a mintás szalagocsiga is megtelepedhet hazánkban.

Az új faj előkerülése

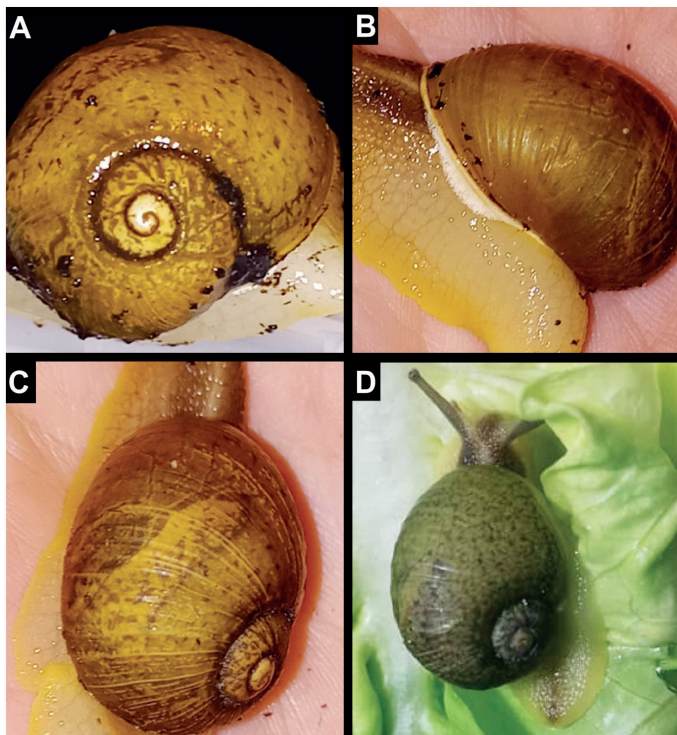
Jelen írás egy Magyarországról még nem jelzett nagytermetű csigafaj, a *Cantareus apertus* (Born, 1778) előkerüléséről szól. A Facebook Állathatározó nevű csoportjában az egyik szerző (BN) tette közzé azt a fotót 2021 február 17-én, amelyen egy Bonyhádi szupermarketben vásárolt fejes salátában (tehát nem az előre csomagolt áruban) talált példány volt látható (*I D ábra*). A kérdéses csiga mélyen a salátalevelek közé volt behúzódva és sok nyálkával és ürülékkel volt körbevéve, tehát feltételezhetően hosszú ideje lehetett ott megbújva. A faj másik, fiatal példányát egy másik szerző (VKA) találta a 2020 karácsonyának hetében, Budapest 13. kerületi áruházban vásárolt karalábén (megjegyezzük, hogy a két szupermarket különböző kiskereskedelmi láncokhoz tartozik). Az utóbbi azóta kifejlődött (*I A.B.C ábra*). Az előbbi példány esetében felvettük a kapcsolatot a bonyhádi áruházzal, információik szerint a saláta magyar termék. Az utóbbi csiga esetében nem láttuk értelmét az áruház megkeresésének, mert a csiga nem mélyen megbújva volt, mint a saláta esetében, tehát akárhonnán odamászhatott. Mindkét példány jelenleg házi kedvencként él, életük végével a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében fognak kerülni.

A faj bemutatása

Rendszertan és nevezéktan

A *Cantareus apertus* még számos nemrég publikált munkában (pl. Welter-Schultes 2012) és online adatbázisban is *Helix aperta* néven szerepel, azonban az ivarszervek morfológiája és a molekuláris filogenetikai információk egyértelművé teszik, hogy külön génuszt érdemel, amelybe jelenleg három faj tartozik (Bouaziz-Yahiatene és mtsai 2019).

Mivel a fajnak még nincs magyar neve, a nyekergő csiga nevet javasoljuk a megzavarásakor hallatott hangja miatt. A bolygatott állat



1. ábra. *Cantareus apertus* (Born, 1778) (nyekergő csiga) magyarországi szupermarketek zöldségei között talált példányai. Fotók: Volaricsné Kun Andrea (A, B,C) és Bacher Noémi (D).
 Figure 1. *Cantareus apertus* (Born, 1778) (burrowing snail) specimens found among vegetables in Hungarian supermarkets.
 Photos: Volaricsné Kun Andrea (A,B,C) and Bacher Noémi (D).

ugyanis a köpenye alól (tehát a héja és a teste között) kipréseli a levegőt, ami morgó-sipoló, nyekergő hangot eredményez. Emiatt a latin nyelvterületen „murmur” néven (és e szó különböző változata) ismerik. Érdekesség, hogy Kréta szigetén is hasonlóképpen hívják, amely alátámasztja azt, hogy a rómaiak telepítették be a fajt a szigetre (Welter-Schultes 1998).

A faj leíróját (Born Ignác, erdélyi szász híres szabadkőműves tudós, akiről állítólag Mozart a Varázsfuvola Sarastrojának karakterét mintázta) a héj szokatlanul nagy szájadéka ihlette, hiszen a latin *aperta* szó egyik jelentése nyitott, és a Born által adott német neve (Offene Schnirkelschnecke) is erre utal. Angol neve egyszerűen „green snail” (zöld csiga) vagy gyakrabban burrowing snail (ásó, vagy inkább „önmagát beásó” csiga).

Külleme, életmódja

A nyekergő csiga a rendkívül nagy szájadékon kívül az olivazöld héjáról, és a héjon keresztül látható fekete pöttyös/foltos köpenyről ismerhető meg. Össze lehet téveszteni a cirádás éticsigával, azonban az utóbbi faj héja barna sávós és sárgásan cirmos, rajzoltos.

Fajunk természetes élőhelyén az életmódjáról és biológiájáról viszonylag sokat tudunk, hiszen főleg Észak-Afrikában amolyan modellorganizmus (pl. Baroudi és mtsai 2020), azonban a hidegebb éghajlatú területeken való túlélési esélyeiről kevés információnk van. A Mediterráneumban 7 Celsius fok alatt és 27 fok fölött inaktívvá válik, elásza magát 7–15 centiméter mélyre (angol nevét is innen kapta), egy vastag ephiphragmával („mészajtó”) befedi a szájadékát, és úgy vészeli át az inaktív időszakot (Benbellil-Tafoughalt és Koene 2015). Valószínűsíthetjük, hogy

Magyarországon is hasonló történhet, és ha a fagy nem hatol le a hibernáló csigáig, megélheti a tavaszt.

Elterjedése, károsozási potenciál és hasznosítása

Nagy elterjedésű mediterrán fajról van szó, ismert Délkelet-Franciaországból (Korzikáról is), Olaszországból (Szicíliát beleértve), az Adriai-tenger partjának délkeleti részéről, Görögország nyugati részéről, valamint van néhány szórványos adata pár görög szigetről, Törökország délnyugati részéről, és Ciprusról (Welter-Schultes 2012, Bouaziz-Yahiatene és mtsai 2019). Az utóbbi cikk Albániából is említi, azonban valószínűleg az albán adat téves (Fehér and Eröss 1999, Fehér Zoltán

szóbeli közlése). Az elterjedési terület nyugati részére (görög szigetek, Törökország, Ciprus) nagy eséllyel emberi segítséggel kerülhetett, mint élelmiszer. Európán kívülről Algériából, Tunéziából és Líbia nyugati részéből is ismert (Neubert 2011). Behurcolták Németországba, az Egyesült Államokba, Ausztráliába és Új-Zélandra, és kártevővé is vált (Roth és Chivers 1980, Godan 1983, Wiese 1991, Welter-Schultes 2012, Blacket és mtsai 2016). Elsősorban a mediterrán területekre jellemző bokros élőhelyeken és kertekben él, kedveli a mezőgazdasági területek közelségét, ritkábban erdőkben és természetközeli habitatokban is előfordul (Welter-Schultes 2012).

Ahol a szárazföldi csigák fogyasztása szokás, ott a nyekergő csigát is eszik (Dees 1970, Jindrak 1977, Yıldırım és mtsai 2004). Nem meglepő, hogy Franciaországban megritkult és mára védett lett.

Cowie és mtsai (2009) szerint a nyekergő csigát az Egyesült Államokba gyakran hurcolják be zöldségekkel, viszont közepesen veszélyesnek ítélte meg a kártevővé válás szempontjából; kevésbé látszik agresszívnek, mint a hasonló méretű és megjelenésű cirádás éticsiga.

Mivel egy Magyarországon termelt salátában bukkantunk az egyik kifejlett példányára, elképzelhető, hogy hazai kertészetekben már néhol életképes populációja alakult ki. A februárban kapható magyar salátát vagy fűtetlen, vagy fűtött fóliasátorban szokták termesztetni (Czina Ferenc szóbeli közlése). Mindkét módszer alkalmas élőhelyet biztosíthat egy invázióra hajlamos mediterrán faj túlélésére és szaporodására. Mint minden mediterrán faj esetében, a nyekergő csigánál is ügyelnünk kell, hogy ne terjedjen (jobban) el Magyarországon, mert potenciálisan konyhakerti kártevővé válhat.

A közösségi tudomány (citizen science) szerepe

A nyekergő csiga mindkét, itt bemutatott példánya egy közösségi oldal állathatározásra specializált csoportjában bukkant fel. A korábbi kutatásaink mellett a mostani is egy bizonyíték arra, hogy a közösségi tudomány, és elsősor-

ban a közösségi oldalakon történő adatgyűjtés remek módszer lehet az idegenhonos fajok észlelésére és a terjedésük nyomon követésére (Páll-Gergely és mtsai 2019, Turóci és mtsai 2020a, 2020b).

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk *Fehér Zoltánnak* a kézirat bírálásáért, *Czina Ferencnek* (Duna-sziget) a saláta termelésével kapcsolatos információiért, valamint az egyik kiskereskedelmi áruházlánc ügyfélszolgálati munkatársának a saláta eredetéről való tájékoztatásért.

IRODALOM

- Baroudi, F., Al Alam, J., Fajloun, Z. and Millet, M.** (2020): Snail as sentinel organism for monitoring the environmental pollution; a review. *Ecological Indicators*, 113: 106240.
- Benbellil-Tafoughalt, S. and Koene, J.M.** (2015): Influence of season, temperature, and photoperiod on growth of the land snail *Helix aperta*. *Invertebrate Reproduction és Development*, 59(1): 37–43.
- Blacket, Mark J., Shea, M., Semeraro, L. and Malipatil, M.B.** (2016): Introduced Helicidae garden snails in Australia: morphological and molecular diagnostics, species distributions and systematics. *Records of the Australian Museum*, 68(3): 99–116.
- Bouaziz-Yahiatene, H., Inäbnit, T., Medjdoub-Bensaad, F., Colomba, M. S., Sparacio, I., Gregorini, A., Liberto, F. and Neubert, E.** (2019): Revisited – the species of Tweeting vineyard snails, genus *Cantareus* Risso, 1826 (*Stylommatophora*, *Helicidae*, *Helicinae*, *Otalini*). *ZooKeys*, 876: 1–26.
- Cowie, R.H., Dillon, R.D., Robinson, D.G. and Smith, J.W.** (2009): Alien non-marine snails and slugs of priority quarantine importance in the United States: A preliminary risk assessment. *American Malacological Bulletin*, 27: 113–132.
- Dees, L.T.** (1970): Edible land snails in the United States. U.S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, Bureau of Sport Fisheries and Wildlife, 8 pp.
- Fehér, Z. and Eröss, Z.P.** (2009): Checklist of the Albanian mollusc fauna. *Schriften zur Malakozoologie*, 25: 22–38.
- Godan, D.** (1983): *Pest Slugs and Snails*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. 445 pp.
- Jindrak, K., Mansukhani, M.G. and Freiberg, A.** (1977): Commercially available, edible snails *Otala lactea* (Müller) and *Helix aperta* (Born) as laboratory hosts of *Angiostrongylus cantonensis*. *The Journal of Parasitology*, 63(6): 1132–1133.

- Neubert, E.** (2011): *Cantareus apertus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T156787A4997688. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-1.RLTS.T156787A4997688.en>. Downloaded on 02 March 2021.
- Neubert, E.** (2014): Revision of *Helix* Linnaeus, 1758 in its eastern Mediterranean distribution area, and reassignment of *Helix godetiana* Kobelt, 1878 to *Maltzanella* Hesse, 1917 (Gastropoda, Pulmonata, Helicidae). *Contributions to Natural History*, 26: 1–200.
- Ottó, L.** (1980): Levél a szerkesztőnek: A Lipót községi termálfürdő puhatestűi. *Soosiana*, 8: 9–10.
- Páll-Gergely, B., Majoros, G., Domokos, T., Juhász, A., Turóci, A., Badacsonyi, L., Fekete, J. and Asami, T.** (2019): Realtime Social Networking Service rapidly reveals distributions of non-indigenous land snails in a European capital. *Bioinvasions Records*, 8(4): 782–792.
- Páll-Gergely, B., Fehér, Z. and Čejka, T.** (2020): New records of the Mediterranean land snail *Massylaea vermiculata* (O. F. Müller, 1774) in Hungary and Slovakia. *Folia Malacologica*, 28(4): 337–341.
- Pintér, L. és Suara, R.** (2004): Magyarországi puhatestűek katalógusa hazai malakológusok gyűjtései alapján [Catalogue of the Hungarian molluscs based on the collectings of Hungarian malacologists]. In: Fehér, Z. és Gubányi, A. (eds.): A magyarországi puhatestűek elterjedése [Distribution of the Hungarian molluscs] II. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 547 pp.
- Roth, B. and Chivers, D.D.** (1980): *Helix aperta* introduced in Richmond, California (Mollusca: Pulmonata). *The Veliger*, 22(4): 385–387.
- Sherpa, S., Ansart, A., Madec, L., Martin, M.-C., Dréano, S. and Guiller, A.** (2018): Refining the biogeographical scenario of the land snail *Cornu aspersum aspersum*: Natural spatial expansion and human-mediated dispersal in the Mediterranean basin. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 120: 218–232.
- Turóci, Á., Fehér, Z., Krízsis, V. and Páll-Gergely, B.** (2020a): Two new alien slugs, *Krynickyllus melanocephalus* Kaleniczenko, 1851 and *Tandonia kusceri* (H. Wagner, 1931), are already widespread in Hungary. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 66(3): 265–282.
- Turóci, Á., Fehér, Z., Varga, A., Zsigó, Gy. és Páll-Gergely, B.** (2020b): A spanyol meztelencsiga (*Arion vulgaris* Moquin-Tandon, 1855) gazdasági károsítása és a védekezés lehetőségei. *Növényvédelem*, 81 [N.S. 56] (8): 361–369.
- Welter-Schultes, F.W.** (1998): Human-dispersed land snails in Crete, with special reference to Albinaria (Gastropoda: Clausiliidae). *Biologia Gallo-hellenica*, 24 (2): 83–106.
- Welter-Schultes, F.W.** (2012): European non-marine molluscs, a guide for species identification. Planet Poster Editions, Göttingen. A1-A3, 1–679, Q1-Q78.
- Wiese, V.** (1991): Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege, Kiel. 251 pp.
- Yıldırım, M.Z., Kebapçı, Ü. and Gümüş, B.A.** (2004): Edible Snails (Terrestrial) of Turkey. *Turkish Journal of Zoology*, 28: 329–335.

OCCURRENCE OF *CANTAREUS APERTUS* (BORN, 1778) (BURROWING SNAIL) IN HUNGARY

B. Páll-Gergely^{1,*}, N. Bacher², A. Volaricsné Kun³ and Á. Turóci¹

¹Plant Protection Institute Centre for Agricultural Research ELKH, H-1022 Budapest, Herman Ottó street 15. 15.

²Bonyhád 7150, Cikói utca 41 B/2.

³Budapest1135, Petneházy utca 61–63. Alph. 2/14.

* corresponding author: pall-gergely.barna@atk.hu

An adult and a juvenile living specimen of the Mediterranean helioid land snail *Cantareus apertus* (Born, 1778) (burrowing snail) were found among vegetables bought in a supermarket in Bonyhád (Tolna country) and another supermarket in Budapest (District 13), respectively. The adult specimen was found among lettuce leaves grown in Hungary, indicating that the species may have already established a viable population in a Hungarian horticulture. *Cantareus apertus* is new to the fauna of Hungary, and it is a horticultural pest species in several countries. Therefore, special attention should be paid on monitoring its spread.

Keywords: non-indigenous species, Helicidae, land snail, Mediterranean species

Érkezett: 2021. február 26.