

Dísznövény-telepítéssel összefüggésbe hozható *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) felbukkanások Budapesten

Szili-Kovács Tibor, Majoros Gábor & Csontos Péter

Abstract: *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) emergence associated with ornamental planting in Budapest. *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) is a protected by law Helicidae landsnail, indigenous in West Hungary but easily distributed by humans far from its distribution area. We report two new occurrences of this species resulted by occasional colonization within administrative boundaries of Budapest (Hungary), at 47° 30,641' N, 19° 0,788' E and 47° 30,339' N, 19° 0,626' E). The possible way of introduction via planting ornamental trees and shrubs is discussed.

Keywords: brown-lipped banded snail, colonization, grove snail, introduction, new records, urban occurrence.

Bevezetés

A ligeti csiga (*Cepaea nemoralis* L.) nyugat Európában elterjedt, Helicidae családba tartozó viszonylag nagy házú, dekoratív faj. A héjon feltűnő szín és csikozat változatai miatt a polimorfizmus evolúciós és ökológiai problémájával foglalkozó kutatók egyik kedvenc kísérleti állata (Jones, J. S. et al., 1977). Hazánkban, törvénnyel védetté nyilvánított faj.

Magyarországon, a Nyugat-Dunántúlon fordul elő, a Balaton és a Dráva folyó mentén történő keleti irányú előretöréssel (Pintér, L. et al. 1979). Itt húzódik a faj természetes area-jának határvonala. A faj magyarországi legkeletebbi természetes előfordulásaként a Bakonybél melletti Gerence-völgyet említették korábban (Agócsy, P. & Pócs, T. 1960).

A *C. nemoralis* emberi közvetítéssel gyakran megtelepszik természetes elterjedési területén kívül is, elsősorban települések parkjaiban, temetőiben és kertekben.

Vélhetően korábbi behurcolások nyomán a ligeti csiga több helyen előkerült az Alföldről is. Kovács Gyula Mindszenten és Orosházán temető kertben bukkant rá (Domokos, T. 1996, Fehér, Z. & Gubányi, A. 2001), Nacska Kálmán Nagymágoacson találta meg (Nacska, K. 2003), és ezt írta róla: „Nagymágoocsra valószínűleg a Károlyi-kastély fájának telepítése során hurcolták be. Megtalálható a kertekben és a környező erdőkben is. Legnagyobb számban azonban a temető kertben él”. Domokos Tamás a Munkácsy Mihály Múzeum Mollusca-gyűjteményének revíziója során bukkant rá egy *C. nemoralis*-t tartalmazó tételre, ami a Bükk hegységéből származott (Domokos, T. 2003).

Az általunk megfigyelt csiga előfordulásoknak azon túlmenően, hogy új adatokat közlünk, további érdekessége, hogy a betelepülés időpontja és módja nagy valószínűséggel megállapítható.

Megfigyelések

I. lelőhely: Budapest II. kerület, Lorántffy Zsuzsanna lépcső

2011. október 12-én 3 élő *Cepaea nemoralis*-t vettünk észre a Budapest körszálló melletti részén, ami közcélú zöldterület, hivatalosan Lorántffy Zsuzsanna lépcső 4-6 elnevezéssel (É 47°



1. kép. *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) a Budapest, Lorántffy Zsuzsanna lépcsőn, 2011. október
(Fotó: Csontos P. and Szili-Kovács T.)

30,641'; K 19° 0,788'). Mindegyik kifejlett, házuk halványsárga, kerületük mentén 1-1 sötétbar-na övvel (1. kép). Ezt követően számos alkalommal megfigyeltünk ezen a helyen ligeti csigát, a legtöbbet – nyolc élő adult egyed, kivétel nélkül egyszávosakat – 2012. május 7-én láttuk egy kiadós eső után. Mivel ezen a helyen az utóbbi 25 évben nem láttunk *C. nemoralis* csigákat, egy-értelműnek látszott, hogy friss behurcolásról lehet szó. Két lehetőségre gondoltunk. A környé-ken levágott és a kertekből származó zöldhulladékot gyakran deponálják ideiglenesen a lépcső-sor felső részén, és esetleg innen települhettek be a területre. A környéket alaposan átvizsgáltuk, és a közeli kertekben nem találtunk *C. nemoralis*-t. A másik lehetőség, hogy fa vagy cserje tele-pítéssel került oda. A felbukkanás helyén sűrű és magas gyomnövényzet van, közötté alig ész-revehetően egy fiatal japán gyertyánszil (*Zelkova serrata*) található. Megtudtuk, hogy egy kö-zelben lakó rendelte meg és ültette el a két facsemetét, saját elmondása szerint 2009 tavaszán. Az egyiket később véletlenül kivágták a gyomokkal együtt. A ligeti csigákat részben a megma-radt facsemete körül, részben attól kb. 8-10 méterrel lejjebb figyeltük meg. Ezek alapján felté-telezhető, hogy a *Zelkova* telepítéssel kerülhetett a *C. nemoralis* a területre. A Lorántffy Zsu-zsanna lépcsőn *Helix pomatia* és *Cepaea vindobonensis* is él, sőt élő *C. hortensis* is előkerült.

Az épületektől is árnyalt, kissé „szurdokszerű”, lejtős terület fásszárú szintjét néhány idős akác és az alattuk szintén fává magasodó bodza (*Sambucus nigra*) és cseresznyeszilva (*Prunus cerasifera*) egyedek alkotják, melyek közül az alsó szakaszon több példányra a borostyán is felkapaszkodott, tovább növelve így az árnyaló hatást. A felső szakaszt a fák borítása csak kevésbé érinti. Ennek megfelelően a felső részen erős cserjeszintet képez az ördögcérna (*Lycium barbarum*), amely a terület legjellemzőbb tömegnövénye (1. táblázat). A lágyszárú szintben több üde termőhelyet jelző (egyébként zavarástűrő) növény fordul elő, amelyek közül nagyobb gyakoriságúak a következők: *Anthriscus cerefolium*, *Arctium lappa*, *Chelidonium majus*, *Hedera helix* és *Humulus lupulus*.

1. táblázat. Budapest II. kerület, Lorántffy Zsuzsanna lépcső lelőhely növényzete, a fajok nedvességgigényének megadásával (megfigyelési napok: 2012. május 4. és június 7. között több alkalommal)

W-érték	Latin név	Magyar név
Lombkoronaszíntet alkotó fajok		
–	<i>Prunus cerasifera</i> (*)	Cseresznyeszilva
3	<i>Robinia pseudoacacia</i> (*)	Fehér akác
5	<i>Sambucus nigra</i> (*)	Fekete bodza
Cserje- és gyepszíntet alkotó fajok		
6	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Hegyi juhar
3	<i>Agropyron repens</i>	Közönséges tarackbúza
3	<i>Ailanthus altissima</i>	Bálványfa
4	<i>Alliaria petiolata</i>	Hagymaszagú kányazsombor
5	<i>Anthriscus cerefolium</i> (*)	Zamatos turbolya
6	<i>Arctium lappa</i> (*)	Nagy bojtorján
4	<i>Artemisia vulgaris</i>	Fekete üröm
3	<i>Ballota nigra</i> (*)	Fekete peszterce
2	<i>Bromus sterilis</i> (*)	Meddő roznok
4	<i>Chelidonium majus</i> (*)	Vérehulló fecskefű
5	<i>Clematis vitalba</i>	Erdei iszalag
7	<i>Galium aparine</i>	Ragadós galaj
5	<i>Hedera helix</i> (*)	Borostyán
3	<i>Hordeum murinum</i>	Egérárpa
7	<i>Humulus lupulus</i> (*)	Komló
4	<i>Lycium barbarum</i> (T)	Ördögcérna
4	<i>Melandrium album</i>	Fehér mécsvirág
4	<i>Phytolacca americana</i>	Karmazsinbogyó (álkőrmös)
4	<i>Polygonum convolvulus</i>	Szulákkeserűfű
3	<i>Rosa canina</i>	Gyepűrózsa
–	<i>Rumex patientia</i>	Paréj lórom
5	<i>Stellaria media</i>	Tyúkhúr
5	<i>Taraxacum officinale</i>	Gyermekláncfű
5	<i>Taxus baccata</i>	Tiszafa
4	<i>Veronica hederifolia</i>	Borostyánlevelű veronika
–	<i>Viola</i> sp. (*)	Ibolya

* = több foltban, több példánnyal képviselt, vagy jelentős borítású faj

T = tömeges borítást mutató faj

– = a fajnak nincs „W” adata a Flóra-adatbázisban

A teljes növényzet fajainak Zólyomi-féle W-értékeiből számolt kvázi-átlag 4,35-nek adódik, amely a mérsékelt üde (W=4) és az üde (W=5) élőhely-kategória közé esik (Zólyomi, B. & Précsényi, I. 1964, Horváth, F. et al. 1995).

Összességében elmondható, hogy a lépcső menti rézsún kifejlődött másodlagos vegetáció a tágabb környezetéhez viszonyítva jobb vízellátottságú, üdebb élőhelyet indikál.

2. lelőhely: Budapest XII. kerület, Gaál József utca 26.

A Kis-Sváb-hegyen egy társasház bejárata előtt fekvő és az ott élők által kultúrába vont zöldterületen bukkantunk rá 2012. május 29-én, élő egysávos és többsávos *C. nemoralis*-okra (É 47°



2. kép. *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) a Budapest, Gaál József u. 26. előtt, 2012. június
(Fotó: Csontos P.)

30,339'; K 19° 0,626'), összesen 3 kifejlett egyedre. 2012. június 12-én, egy elhúzódó csendes esővel jellemezhető napon, ismét felkerestük az említett kapubejárót, ahol ezúttal 15 példány *C. nemoralis*-t figyeltünk meg. Ezután átvizsgáltuk az úttest túloldalán lévő, erdővel takart természeti területre áthordott kerti hulladék kupacokat, elsősorban dísznövények metszéséből származó rőzsehalmokat, s ezeken további 45 példányt figyeltünk meg. Mintázatuk szerint halványsárga alapszínű, zömmel egyszávos és többsávos állatokat láttunk (2. kép), emellett néhány összeolvadt sávozású, illetve halványan, szaggatottan sávozott példány is előfordult. Az erdősült oldalra „átdobott” rőzsehalmok a Gaál József utca ezen szakaszán mindenütt jellemzőek, mivel a többi társasházból is így szabadulnak meg a kerti nyusedéktől, annak ellenére, hogy az utcának ez az oldala már a fővárosi helyi jelentőségű természetvédelmi terület határát képezi. Ligeti csigákat azonban csak a 26-os számú háztól le- és felmenő irányokban egyaránt mintegy 20-30 m-es szakaszon elhelyezkedő rőzsehalmokon figyeltünk meg.

A 26-os számú ház lakóinak elmondása szerint három évvel korábban telepítettek új bokrokat (*Berberis julianae*, *Cotoneaster horizontalis*, *Lonicera pileata* és *Pyracantha coccinea*) a kapubejárót területére. A beültetett díszcserjék pontos számát itt nem ismerjük, de az látható, hogy több tucattal számolhatunk, ami így a Lorántffy Zsuzsanna lépcsőhöz képest egy

jóval nagyobb iniciális populáció behurcolására adott lehetőséget. Bár azt nem tudjuk, hogy itt korábban éltek-e ligeti csigák, ugyanakkor a leírt körülmények alapján joggal feltételezhető, hogy a cserjék telepítésével kerülhettek ide, ebben az esetben itt is friss behurcolásról beszélhetünk.

Diszkusszió

Véleményünk szerint a két tárgyalt helyszínen – bár a köztük lévő távolság csak kb. 1 km – egymástól független behurcolás történhetett. Erre utaló jelek, hogy egyrészt többsávos és szaggatottan sávozott példányokat csak a Kis-Sváb-hegyi helyszínen láttunk, a Lorántffy Zsuzsanna lépcsőnél élők kivétel nélkül egysávosak. Másrészt a két előfordulási helyszín között húzódó Városmajorban – amely kiterjedt zöldterület, és elvben egy ott élő erős populáció elvándorolt példányai is lehetnének a megtalált állatok – nem fordul elő a ligeti csiga. Ugyanakkor a kerti csiga (*C. hortensis*) gyakori a park bokorcsoportjai alatt.

Eredményeink arra is felhívják a figyelmet, hogy a díszfaiskolákból származó növények földlabdáival az elvermelt csiga egyedek vagy lerakott petéik könnyen behurcolhatók új területekre. E feltevést támasztja alá Nacsa (2003) megfigyelése is a nagymágocsi temetőkeretre vonatkozóan, hiszen a temetőbe rendszerint igen nagy számban ültetnek változatos helyekről beszerzett dísznövényeket. Végül, a peték révén történt behurcolással kapcsolatban jegyezzük meg, hogy inkább ezen a módon valószínűsíthető több állat egyidejű behurcolása, ami jelentős előny egy új populáció stabil megtelepedéséhez. Esetünkben erre utal, hogy mindkét helyszínen a csemeteültetéseket követően három évvel jelentek meg az adult *C. nemoralis* példányok, ami meg egyezik a faj egyedfejlődésének hosszával (Williamson, P. 1976). A Lorántffy Zsuzsanna lépcsőn – a kedvező mikroklíma ellenére – a kis egyedszám, a csekély méretű és izolált terület, valamint a visszatérő bolygatás miatt kérdéses a populáció fennmaradása. Ugyanakkor a Gaál József utcában a beépítetlen oldal közvetlen kapcsolata a számottevő méretű, északias kitétségű védett területtel feltehetően hosszabb távon is biztosítja majd a *C. nemoralis* stabil megtelepedését.

Az általunk közöltekhez hasonló faiskolai növényekkel közvetített alkalmi behurcolások valószínűleg gyakoriak lehetnek, azonban a rendszerint csekély egyedszám miatti kis populációméret és a behurcolási hely ökológiai adottságai sok esetben nem teszik lehetővé a stabil megtelepedést, és ezért nem kerülnek detektálásra. Így például tudunk a fajnak a pesti oldalon, a XVI. kerületi Bökényföldi út egyik üres telkén lévő egyszeri előfordulásáról, és egy élő példányt kaptunk a Fűvészkert körüli mellékutcák egyikéből is.

Az egyedek szórványos felbukkanásai akár szándékos elhurcolás eredményei is lehetnek, ha például a gyerekek, megunt állatkáikat kirakják egy megfelelőnek vélt élőhelyre. Valószínűleg ezért lehet olykor afrikai *Archachatina* csigákat találni a Margit-szigeten, különféle mediterrán helcidákat a budapesti mellékutcák kertjeinek kerítései mentén, és egzotikus akváriumi csigákat még a Balaton partján is (Majoros G., nem közölt adatai).

Elképzelhető, hogy a Budapesten többfelé gyakori *Cepaea hortensis* is eredetileg a kertészeti tevékenységgel hurcolódott be a főváros egyes területeire. E fajnak is voltak és vannak is izolált, alkalmi előfordulásai, amelyek rövid ideig perzisztálnak. Tipikus eset, hogy a városi közparkokban megjelennek *Cepaea* fajok, de egy-két év után kipusztulnak, ha a terprendezés tönkreteszi populációjukat. Ezért érdemes megfigyelni a detektált behurcolások élőhelyi körülményeit, hogy megismerjük azokat a feltételeket, amelyek között a behurcolt fajok képesek tartósan megtelepedni.

Irodalom

- Agócsy, P. & Pócs, T. (1960): Data to the Mollusk Fauna of Hungary. – *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 52: 437–445.
- Domokos, T. (1996): Javaslat a nem védett közép-európai montán Gastropodák, valamint a *Cepaea nemoralis* és a *Cepaea hortensis* fajok védettségére. – *Malakológiai Tájékoztató*, 15: 53–59.
- Domokos, T. (2003): Behurcolt *Cepaea nemoralis* (LINNAEUS, 1758) a Bükkben. – *Malakológiai Tájékoztató*, 21: 65–67.
- Fehér, Z. & Gubányi, A. (2001): The distribution of Hungarian Molluscs. The catalogue of the Mollusca Collection of the Hungarian Natural History Museum. – Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp: 1–466.
- Horváth, F., Dobolyi, Z. K., Morschhauser, T., Lőkös, L., Karas, L. & Szerdahelyi, T. (1995): FLÓRA adatbázis 1.2 – taxonlista és attribútum-állomány. FLÓRA munkacsoport, MTA-ÖBKI, MTM Növénytára, Vácrátót, p: 252.
- Jones, J. S., Leith, B. B. & Rawlings, P. (1977): Polymorphism in *Cepaea*: A Problem with Too Many Solutions? *Annual Review of Ecology and Systematics*, 8: 109–143.
- Nacsa, K. (2003): Adatok Nagymágocs (DS 55–56, 65–66) és környéke malakofaunájához. – *Malakológiai Tájékoztató*, 21: 83–92.
- Pintér, L., Richnovszky, A. & S. Szigethy, A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése. – *SOOSIANA* (Suppl. I: 1–351.)
- Williamson, P. (1976): Size-weight relationships and field growth rates of the landsnail *Cepaea nemoralis* (L.). – *Journal of Animal Ecology*, 45: 875–885.
- Zólyomi, B. & Précsényi, I. (1964): Methode zur ökologischen Characterisierung der Vegetationseinheiten und zum Vergleich der Standorte. *Acta Bot. – Acad. Sci. Hung.* 10: 377–416.

SZILI-KOVÁCS, Tibor
MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet
H-1022 Budapest, Herman Ottó út 15.
E-mail: szil7466@iif.hu

MAJOROS, Gábor
SZIE ÁOTK Parazitológiai és Állattani Tanszék
H-1078 Budapest, István u. 2.
E-mail: majoros.gabor@aotk.szie.hu

CSONTOS, Péter
MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet
H-1022 Budapest, Herman Ottó út 15.
E-mail: cpeter@rissac.hu