

## Az *Arion vulgaris* (Moquin-Tandon, 1855) magyarországi terjedésének első évtizedei (1986-2010) – Adatgyűjtés amatőr kutatók bevonásával („citizen science”)

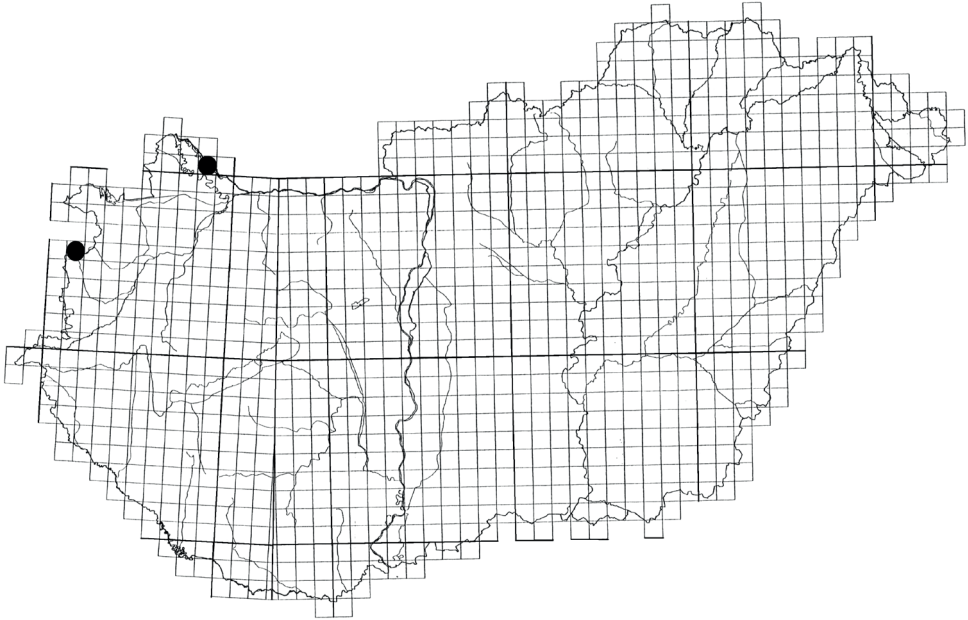
VARGA ANDRÁS

**ABSTRACT:** (The first decades of the expansion of *Arion vulgaris* (Moquin-Tandon, 1855) in Hungary (1986-2010) – Data collection involving amateur researchers („citizen science”).) Taking advantage of the possibilities of community science („citizen science”), the author assessed the expansion of *Arion vulgaris* (Moquin-Tandon, 1855) in Hungary in 2005 and 2010. The paper contains data from 757 localities (318 named and 32 anonymous data providers). The expansion of the species can be related mainly to agricultural and horticultural transport, to a lesser extent to riverine dispersal and step-by-step spread. The paper also deals with the data of *Arion ater* (Linnaeus, 1758) (syn. *Arion empiricorum* Férussac, 1819) from old literature and the taxonomic problem of *Arion subfuscus* Draparnaud var. *gigas* Szabó, 1934.

### Bevezetés

Az *Arion vulgaris* (Moquin-Tandon, 1855) első magyarországi példányát 1986-ban találták Sopronban az Ikva-partján (VARGA 1986). Feltételezhetően a faj már korábban is itt lehetett az országban, csupán jelenlétére nem figyeltünk fel (1987 őszén Szombathely belvárosát hatalmas tömege lepte el – Regős Ágnes közlése). A hazai meztelencsigák kutatásának elhanyagoltságát bizonyítja, hogy 1986 és 2005 között csupán VARGA *et al.* (1995), HÉRA (2003) és PINTÉR & SUARA (2004) (1. ábra) munkáiban szerepelnek előfordulási adatai. Minden bizonnyal ebben az időszakban az *Arion vulgaris* emberi közvetítéssel (elsősorban kertészeti illetve más mezőgazdasági, erdészeti termékek útján) lépésről lépésre terjedt az ország du-nántúli területén.

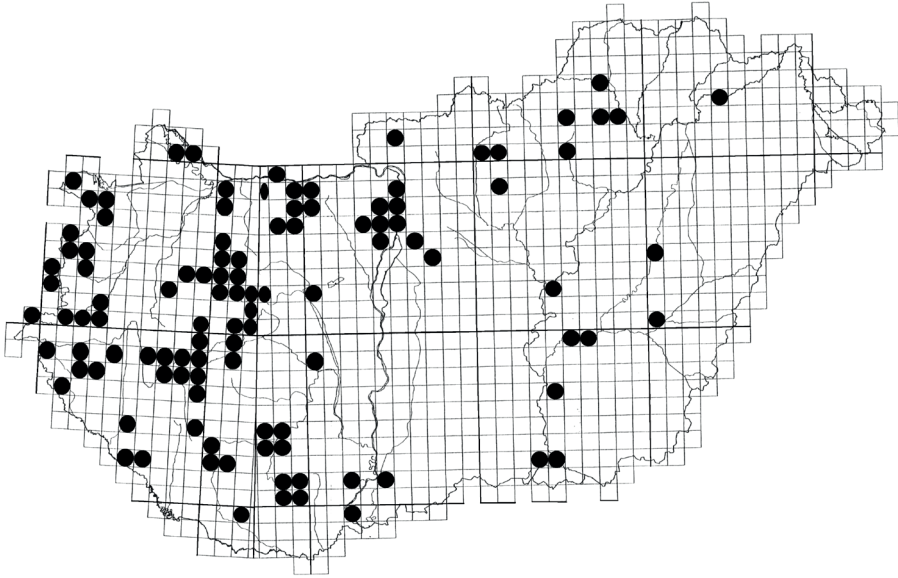
Egy-egy idegenhonos faj esetében a térhódításának első éveit illetve a szétszóródásának kezdeti időszaka szolgáltathat értékes adatokat a hazai ökoszisztémában betöltendő jövőbeni szerepéről: invazívva válik, vagy lappangva van jelen és különösebb kártételével nem kell számolni.



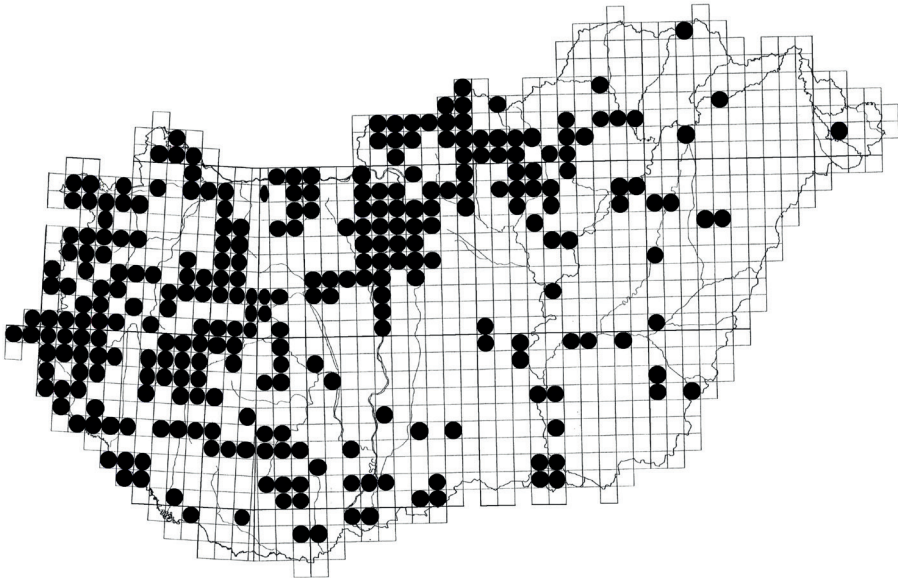
**1. ábra.** Az *Arion vulgaris* magyarországi elterjedése PINTÉR & SUARA (2004) munkájában

### **Az adatgyűjtés metodikája**

2005-ben egy elektronikusan továbbított kérdéssort küldtem különféle levelező listákra, amik nevéből sejteni lehetett, a résztvevők odafigyelnek a természetben zajló változásokra. Több száz sokszorosított levél ment postai úton a hazai iskolák biológia tanárainak, az önkormányzatok érintett képviselőinek, a hazai Nemzeti Parkok Igazgatóságához – hosszan lehetne sorolni a megragadott lehetőségeket. A kérdőlap felépítése: egy fénykép a fajról, amit kiegészített egy nagyon rövid fajleírás, ezt a konkrét kérdések követték: előfordul-e a lakóhelyén, (megfigyelte-e lakóhelyén kívül) a megfigyelés dátuma (mióta él a megfigyelés helyén), mennyiségi adatok, kártétele. Külön kérésem volt, hogy ismeretségi körében is érdeklődjön. Válaszul számtalan elektronikus és kézzel írt levelet kaptam, aminek eredményeként kirajzolódott a faj hazai elterjedése (2. ábra). 2010-ben hasonló módszerekkel a felmérést megismétltem (3. ábra). A módszer eredménye a közösségi tudomány („citizen science”) fontosságát bizonyítja. A nyilvánosság részvételével a tudományos kutatás kézzel fogható eredménye sokszorosára növekszik.



2. ábra. Az *Arion vulgaris* magyarországi elterjedése a 2005 felmérés alapján



3. ábra. Az *Arion vulgaris* magyarországi elterjedése a 2010 felmérés alapján

## Az *Arion vulgaris* (Moquin-Tandon, 1855) elterjedési adatai

### Érdekes régi irodalmi adatok

A régi irodalmat tanulmányozva (MAJOR 1878, SZÉP 1891, CSÍKI 1906, ROTARIDES 1925a, b, 1926, SZABÓ 1934, VISNYA & WAGNER 1936; WAGNER 1936a, b, 1937, SOÓS 1943, GEBHARDT 1959) rendszeresen feltűnnek bizonyos fajnevek, amelyek a nagytermetű *Arion* faj (fajok) hazai jelenlétére utalnak: *Arion empiricorum* Férussac, 1819, *Arion ater* (Linnaeus, 1758). Ezek az adatok érdekesek, de egyben bizonytalanok is, hiszen az érintett példányok nem lelhetők fel a magán-, illetve közgyűjtemények egyikében sem. A régi szerzők adatai feltételezhetik, hogy hazánk területén már korábban is előfordulhatott egy nagytermetű (öshonos?) faj, az *Arion ater* (syn. *empiricorum*), de ennek kiderítésére már nem sok remény van. Nehézkessé vagy szinte lehetetlenné teszi két tényező a régi adatok publikált lelőhelyein történő újvizsgálását, egyrészt az *Arion rufus* (Linné, 1758) hazai jelenléte (BOTKA & VARGA 1984), másrészt az *Arion vulgaris* robbanásszerűen terjedése az országban.

### Összefoglaló munkák:

WAGNER (1936): Az *Arion empiricorum* alábbi hazai lelőhelyeit adja meg: Budapest, Szeged, Szent-Balázs és Nádasdi erdő (Kaposvár mellett), Kaposvár, Kőszeg. Wagner a teljesség kedvéért kitér arra, hogy a korábbi irodalom a Kárpát-medence területéről az *Arion empiricorum* négy változatát ismeri, azután megjegyzi, hangsúlyozva azt, hogy semmi módon sem tudjuk már leellenőrizni a régebbi vizsgálatok eredményeit: „var. *alba* Linné, Syst. Nat. Ed. XII, 1767, p. 1081. (Magyarországról csak egyetlen egy lelőhelye ismeretes: Gurariu, Valje plaje /Erdély/); var. *atra* Linné, Syst. Nat. Ed. X, 1758, p. 652. (Bielz Nagyszébenből sorolja fel); var. *castanea* Dumont & Mortillet, Cait. Moll. Savoie, 1857, p. 6. (Hazai termőhelyei a következők: Dicsőszentmárton, és a Keresztényhavas /1840 m magasságban/); var. *rufa* Linné, Syst. Nat. 1758, Ed. X, Vol. I, p. 652. (Biez Nagyszébenből említi)”.

Soós (1943) gyakorlatilag átveszi Wagner *Arion empiricorum* adatait: p. 339. „Nálunk nagyon elszórtan fordul elő a Dunántúlon (Kőszeg, Kaposvár környéke, Szentbalázs, Budapest), a Felvidéken (Pozsonyszentgyörgy, Igló, Szepessüveg, Kassa, Abos, Ránk, Jászó), az Alföldön (Szeged, Deszk) és a keleti hegyvidéken (Bihar, Detonáta a főntebb említettek kivül).”

### Szórványadatok időrendben:

MAJOR (1878): Mosonymegye monographiájában: p. 116. „*Limax empiricorum* Fer.” közelebbi lelőhely nélkül említi. Utalás arra nincs, kitől vette át az adatot.

SZÉP (1891): Kőszeg környékén erdőkben – nagyon ritka (*Arion empiricorum*).

CSÍKI (1906): Budapest, Bihar, Kőszeg, Pozsony, Szt-György, Igló, Szepes-Süveg, Kassa, Abos, Ránk, Jászó (*Arion empiricorum*).

ROTARIDES (1925a, 1926): „*Arion ater* L. (= *empiricorum* FÉR.) Egyetlen példányát gyűjtöttem a Deszki erdőben.”

ROTARIDES (1925b): „*Arion ater* L. (= *empiricorum* FÉR.) *A. subfuscus* DRAP., *A. hortensis* FÉR. Alle drei Arten kommen an der Neuszegeder Seite, an der linken Ufer der Teiss vor. Die zwei erstgenannten habe ich nur in je einem Exemplar gefunden, die dritte kommt häufiger vor.”

VISNYA & WAGNER (1936): *Arion empiricorum*: Kőszeg: Óház. —, „Wagner vizsgálatai szerint nálunk ritkának látszik. SZÉP (1891) is (4. p. 33.) igen ritkának mondja.”

GEBHARDT (1959): Az *A. empiricorum* előfordulását hiányolja a Zselic területéről.

#### *Arion subfuscus* Draparnaud var. *gigas* Szabó, 1934

SZABÓ (1934) Kaposvártól délre a Kislak (ma Zselickislak) melletti erdőben és a környéken, valamint Nagyberkiben éveken keresztül megfigyelt egy nagytermetű 12-16 cm hosszú *Arion* fajt, amit *Arion subfuscus* Draparnaud var. *gigas* néven, mint új fajváltozatot írt le. Vizsgálatai szerint az ivarszervek egyezést mutatnak az *Arion subfuscus* nemi szerveivel, de az általuk talált példányok mintegy háromszor hosszabbak attól. Az élő állat színezete narancspiros vagy narancssárga, a köpeny és a fej az alapszínél valamivel sötétebb. Wagner szerint az alkoholban konzervált példányokon, az eredeti élénk szín eltűnik, viszont megjelenik a pajzson és a test két oldalán egy-egy barna sáv.

Ha elfogadjuk, hogy a „*gigas*” a *subfuscus* egy helyi változata, ebben az esetben a Kaposvár környéki területeken feltételezhetően napjainkig fellelhető és újrvizsgálható. Az eredeti példányok ellenőrzése már lehetetlen, ismereteink szerint a Szabó gyűjtemény a Bécsi Természettudományi Múzeum (Naturhistorisches Museum Wien) gyűjteményébe került, de a leltárkönyvi bejegyzések a fent említett változatot nem tüntetik fel: 4. ábra – Páll-Gergely Barna fotó és szóbeli közlése.

53272	<u>1</u>	<u>1925.</u>		Brasilien	<u>Eshardt</u> leg. 6. XI. 1908
53273	<u>6</u>	<u>XIV.</u> 1925	<i>Tachia nemoralis</i> L.	Haselgraben bei Sinz, Ob. O.	<u>Dr. Stephan</u> <u>Zimmermann</u> leg. et don.
53274	<u>5</u>	<u>XV.</u> 1925	<i>Amalia gracilis</i> Seydig	Kaposvár, Ungarn, Comit. Tómozg.	<u>Dr. István</u> <u>Szabó</u> (Kaposvár) leg. et don.
53275	2	"	<i>Agriolimac agrestis</i> L.	"	"
53276	5	"	" <i>laevis</i> Müll. (var. <i>pallidus</i> Schrenck)	"	"
53277	3	"	<i>Eulota fruticum</i> Müll.	"	"
53278	<u>1</u>	<u>XV</u> 1925	<i>Murex</i>	auf der Fahrt nach Port-au-Prince, 150 Faden Tiefe, 1. XII. 1885	?

4. ábra. A Bécsi Természettudományi Múzeum (Naturhistorisches Museum Wien) leltárkönyve (fotó: Páll-Gergely Barna)

Wagner kapcsolatban volt Szabóval, de kételyeit feltehetően nem osztotta meg vele. Megjelent munkáiban (WAGNER 1936a, b, 1937) érzékelhető, némi bizonytalanság az alak faji hovatarozását illetően.

WAGNER (1936a: p. 77) felsorolja a fajváltozatot: „Egyetlen ismert termőhelye Kaposvár és környéke, ahol Szabó I. és Szabó M. gyűjtötték az első példányokat.”

WAGNER (1936b) dolgozatának „Táplálkozás és életmód” fejezetében a *gigas* változatot így említi (a változat nevét felcserélve a lelőhelyével): „Az *Arion subfuscus* var. *kaposvárica* salátát, nyers marhahúst és különös szeretettel disznósírt evett.”

WAGNER (1937: p. 395.) tanulmányozta Bécsben az érintett anyagot, kételyét így fejezte ki: „Unbestimmbare *Arion*-Formen: *Arion* sp. Kaposvár (Szabó).”

Feltételezhető, hogy Wagner a kaposvári *Arion* alakot vizsgálatra kikölcsönözte a Bécsi múzeumból. 1948-ban bekövetkezett halála miatt visszaadni nem tudhatta, talán ez lehet a hiány oka. Az eset nem példa nélküli, a Mátra Múzeum gyűjteményében 5 *Daudebardia* faj holotypusát találtam, amiket a „Die Raublungschnecken-Gattungen *Daudebardia*, *Testacella* und *Poiretia*” című munkájához kölcsönzött Frankfurtból (WAGNER 1952). A tételleket 1985 decemberében Pintér László közbenjárásával visszajuttattuk a Senckenberg Múzeumba, amit telefonon Adolf Zilch meleg szavakkal köszönt meg: „Ez volt a legszebb karácsonyi ajándékom!”

Ha WAGNER (1936a) és Soós (1943) munkáiban szereplő *Arion empiricorum* (= *ater*) Kaposvári, valamint BOTKA & VARGA (1984): barcsi *Arion rufus* adatait figyelembe vesszük, könnyen elképzelhető, hogy a *gigas* változat talán az *ater*, *rufus* (*vulgaris*?) alakkörébe tartozik. A Szabó által ismertetett változat tipikus erdőlakó. Napjainkban a térségben tömegesen előforduló *Arion vulgaris* elsősorban a szinantrop területeken él, de egyre több helyen lehet találkozni vele a települések közelében lévő erdőkben is, ebből, illetve a hasonlóságból adódóan a fenti fajváltozat újra vizsgálata már nehézkes lehet.

### **Az *Arion vulgaris* biológiája**

A faj biológiájáról számtalan tanulmány jelent meg (KOZŁOWSKI & KOZŁOWSKI 2000, ZAJĄC *et al.* 2017, TURÓCI *et al.* 2020, TURÓCI & VARGA 2023, *stb.*), ezekből néhány információt kiragadok és egy-egy, a természetben készült fotóval illusztrálok.

Kifejlett élő egyedei elérik a 8-14 cm hosszúságot, színezetük az élénk narancsszínűtől (5. ábra) a csokoládébarnáig (6. ábra) terjed. Párzása júliusban kezdődik (7. ábra), enyhe időjárás esetén ez eltarthat egészen novemberig. Peterakása a vegetációs időszakban folyamatos, egy alkalommal akár 400-500 petét is rakhat (8. ábra), ezekből 3-5 hét után kelnek ki a fiatal meztelencsigák. Esős években tömeges elszaporodásukra lehet számítani, ilyenkor a kiskert tulajdonosok mindenféle praktikát igyekeznek alkalmazni a ritkításukra (9. ábra). Kártételét és az ellene alkalmazható védekezést TURÓCI *et al.* (2020) részletesen ismerteti. A kérdőíves felmérés alapján elfogyaszt minden termesztett növényt, nem veti meg az ürüléket, kutyatápot, elpusztult fajtársait, vagy a talaj felszínén lévő gilisztákat (10. ábra).



5. ábra. *Arion vulgaris* narancssárga színű példánya (fotó: Varga András)



6. ábra. *Arion vulgaris* barnás színű példánya (fotó: Varga András)



7. ábra. *Arion vulgaris* párzó példányok (fotó: Varga András)



8. ábra. *Arion vulgaris* peterakó példánya (fotó: Varga András)



9. ábra. Dinnyecsapda, Fonyód, Nagyberek 2010.09., több száz (fotó: Morandini Pál)



10. ábra. *Arion vulgaris* földigilisztát fogyasztó példányai (fotó: Varga András)

## A faj elterjedési adatai 1986-2010 között

- BR98:** Siklós 2008. (tömeges) Somossy Szabolcs; 2010.09.27. (1) Somossy Szabolcs.
- BS71:** Kovácsszénája 2006.07.15. (sok) Tóth István Zsolt.
- BS73:** Dombóvár 2005. (tömeges) Király Gergely; Dombóvár, Kapos mente 2005. (több) Nagy Gábor; Vásárosdombó, Baranya-csatorna hídja (N46°18'24", E18°08'26") 2010.07.27. (1) Uherkovich Ákos; Kapospula, Kapos hídja a szőlőhegyi úton (N46°22'13", E18°05'54") 2010.07.27. (1) Uherkovich Ákos.
- BS74:** Dombóvár (belváros) 2005. (néhány) Juhász Rita, 2005. (tömeges) Nagy Gábor.
- BS77:** Tab 2006. (sok) Tóth István.
- BS80:** Pécs - Nagypápad 2010. (tömeges) Pál Róbert; Pécs keleti városrész (Május 1 utca 11) 2010.08.10. (1) Gungl Viktor; Pécs, Magyarürögi út 2010.08. (1) Uherkovich Ákos; Pécs, Magyarürög, híd, patak, kaszáló, gyomos részek, 2001-2002 nyarán (több száz) Csiky János; Pécs Magyarürög 2010. előtti megfigyelés Csiky János; Pécs Magyarürögi-völgy, Kiskassa 2005.10. (több) Nagy Gábor; Pécs Patacs 2010. előtti megfigyelés Csiky János; Pécs, káposztaföld 1999. (2) Petró Ede; Pécs, Meszes-patak 1995. (több) Nagy Gábor; Pécs-Kelet 2005. (kezd terjedni) Nagy Gábor; Pécs, Nagypostavölgy 2010.09. (sok) Klaj Sándor.
- BS81:** Komló-Mánfa 2005.09.25. (1) Laczik Dénes, 2005.10.24. (2) Laczik Dénes; Orfű 2007.08. (több) Balogh Lajos; Pécs-Szabolcsfalva városrész, utca melletti keskeny árok, nedves, füves, kaszátlan részen 2005. (több) Vágner Géza; Mánfa 2009. (tömeges) anonim.
- BS83:** Dombóvár 1998. (több) Vágner Géza.
- BS84:** Dombóvár (külváros), Tüske vagy a Szuhaj-domb 2005. (tömeges) Juhász Rita; Dombóvár 2000. (tömeges) Petró Ede; Dombóvár, Konda-patak mente 2005. (több) Nagy Gábor.
- BS84:** Döbrököz, Kapos hídja (N46°25'15", E18°15'14") 2010.07. 27. (1) Uherkovich Ákos.
- BS88:** Nagyberény 2005-től tömeges Ágics Pál.
- BS89:** Balatonszabadi 2010.06. (sok) Tóth István.
- BS90:** Kozármisleny Ny, vasúti töltés 2004.09.09. (8) Purger Dragica & Purger Jenő; Kozármisleny 2010.09. (több) Papp Kálmán; Pécs Hird 2010. előtti megfigyelés Csiky János.
- BS91:** Hosszúhetény 2005. (tömeges) Nagy Gábor, 2010. (több) anonim, 2010. (több) Góczán József; Pécs-Vasas 2010. (sok) Szigetvári Csaba.
- BS93:** Bikal 2010.08. (néhány) Láposi Réka; Egyházaskozár kert 2010.10. (több) Puchner Ildikó.
- BT71:** Balatonfűzfő a parti, feltöltött és beerdősült sankoló téren, az iszapfeltöltésen 2010.08.31. (több) Nagy Lajos.
- BT72:** Öskü, mocsárrét 2005.07.28. (néhány) Tóth Sándor; Vilonya 2001. (néhány) Petró Ede.
- BT78:** Ács 2004-2005. (néhány) Csonka Péter, 2005. nyara (több) Csonka Péter, 2010.09. (jelen van) Szabó Sándor.
- BT80:** Siófok Töreki-tavak 2010.09.01. (8-10) Szatóri János.
- BT82:** Berhida 2010. (gyakori) Fekete János.
- BT86:** Vérteskéthely 2004-2005. (néhány) Csonka Péter.
- BT89:** Komárom (a magyarországi és a szlovákiai részen egyaránt) 2010. (tömeges) Molnár Katalin; Komárom 2005. nyara (több) Csonka Péter; Szöny 2010. (több) Révész Gabriella.
- BT96:** Bokod 2004-2005. (néhány) Csonka Péter.
- BT97:** Tata az Öreg-tó nyugati oldalán 2005 nyara (nagyon sok) anonim; Tata, Öreg-tó 2010.09. (néhány) Fogarasi Péter; Kocs, tópart 2010.09. (kevés), 2009. és 2010., rengeteg - horgászsalinak használják (pontyra és compóra), horgász.hu-ról anonim.
- BT98:** Naszály (község) 2005. nyara (több) Csonka Péter; ugyanitt, DK 2005.08.24. (10) Argai Sándor; Naszály-Ferencmajor 2005. nyara (tömeges) Bogó Dávid; Naszály, Ferencmajori halastavak 2010.09. (15 db. kb. 100 méteres szakaszon) Kincses László; Tata 2004-2005. (néhány) Csonka Péter; Tata, Fényes-fürdő 2010. előtt (néhány) Fogarasi Péter; Tata az Öreg-tó nyugati oldalán 2005. nyara (nagyon sok) anonim.
- BT99:** Almásfűzitő-felsőn (lakótelep; ártéren kiskertek) 2010.09. (tömeges) (3 éve jelent meg, azóta elszaporodott) Révész Gabriella.
- CR08:** Villány 2007. (néhány) Erdős László.
- CR29:** Mohács, vasútállomás, Duna part 2005.10.28. (1) Erdős László.
- CR39:** Dávod 2010. (több alkalommal) Mórocz Attila.
- CT02:** Székesfehérvár, Sóstó-Homokbánya Természetvédelmi Terület 2005. 09. 24. (1) Balogh Péter.
- CT03:** Székesfehérvár 2010. (előfordul) Pap Margit; Székesfehérvár, Rácz-hegy 2010. (több) Takács András Attila (2009-ben még nem volt jelen).

- CT07:** Tatabánya, 1995. (nagyon sok) anonim (többször megfigyelte mikor a *Helix pomatia* házára lyukat rágott), 2010.09. (tömeges) Mocsáry Károly.
- CT08:** Baj 2004-2005. (néhány) Csonka Péter; Tardos 2004-2005. (néhány) Csonka Péter, 2010. (tömeges, 2000-ben még nem volt) Nacska Kálmán.
- CT09:** Dunaalmás 2010. (sok) anonim; Dunaalmás (Almásneszmeley) külterület 2010. (több) Révész Gabriella.
- CT12:** Agárd, sportpálya 2010. előtt (néhány) Fogarasi Péter.
- CT13:** Pátka, Szűzvár 2010.08.14. (1) Siposs Viktória.
- CT23:** Gárdony, kert 2010.08-10. (150 m<sup>2</sup>-es kertben kb. 50-70) Törzsök József.
- CT26:** Bicske a Kossuth és Rózsa utca közötti gyalogúton 2010. (tömeges) Ivanics Imre; Bicske, kert 2010.06. (1) Bodor Beáta.
- CT33:** Ráckeresztúr 2010.04. (sok) anonim.
- CT34:** Tárnok 2010.08. (tömeges - korábban itt nem látta) Korda Márton.
- CT35:** Érd, Ny 2010. (kisebb számban) Sipos György; Biatorbágy 2010.09. (tömeges) Szilágyi Gyula; Biatorbágy, belterületi kertek (mindenütt jelen van) 2010.09. (sok) Górád Ádám.
- CT36:** Páty és Telki között 2005.09.25. (15-20) Nagy Krisztina; Páty, Füzes-patak (a Füzespatak utcával párhuzamos szakasza) 100-200 méteren (négyzetméterenként 1-2 példány) 2010.09.05. Simon László; Páty, Mézeshegy zártkerti részén 2010.08. (több) Bérczes Sándor; Biatorbágy 2010.09. (tömeges) Szilágyi Gyula; Biatorbágy, Füzes-patak 2010.09. (tömeges) Górád Ádám.
- CT37:** Nagykovácsi, Nagy-Szénás 2000.06.3. (a megfigyelt példány a Soosiana 1995-2000 évi kötetének címlap fotóján) Pelbárt Jenő.
- CT38:** Dorog, Munkás u. 6. kert 2010.08. (néhány, korábban nem volt) Szax Róbert.
- CT39:** Esztergom, Vaskapu út 2010. (néhány) Fehér Györgyi.
- CT40:** Dunaújváros, Duna mente 2010.10. (nem tömeges) Korda Márton.
- CT41:** Rácalmás, kertek 2010.09. (néhány) Fabó Ferenc.
- CT42:** Ráckeve 2010.09. (több) Kiss Antal.
- CT43:** Szigetszentmárton ártéri részén 2010.09.10. (sok) Exner Tamás.
- CT44:** Érd, Beliczay-sziget, Duna part, az út mellett 2010. (1) Kállayné Szerényi Júlia; Érd, vannak kertek (mély fekvésű, magas talajvízszintű területek), ahol tömeges 2010.09.06. Kállayné Szerényi Júlia.
- CT45:** Budaörs kert 2010. (tömeges) Juhász András & Szerényi Gábor; Érd vízesebb részei mérsékelt fertőzöttek 2010.09.06. Kállayné Szerényi Júlia; Érd, Ürmös úton 2010. (kisebb számban) Sipos György; Törökbálint 2010.10. (néhány) Tóth László; Törökbálint kert 2010.08. 24. (1) Hoffmann György; Törökbálint, a Bajcsy-Zsilinszky út és a pályaudvarra vezető gyalogút mellett 2005. (több) anonim; Törökbálint, Hortenzia utca (N47°26'14.1", E18°57'24.6") 2010.08.28. (1) Horváth Ferenc; Törökbálint, kert 2010.09. (keves) Német István; Törökbálint, a várost átszelő patak melletti ligetes terület 2010.09. (sok) Német István.
- CT46:** Budakeszi arborétumtól északra 2005.08.26. (1) Böhm András; Budapest, Mariaremete, kert 2005. (tömeges) Pintér István (közlése szerint 4-5 éve élhet itt), 2. kerület; Zöldkert út járdán (N47°31'53.0", E19°00'36.3") 2010.09.01. (1) Lőkös László; Budapest XII. kerület, kertben. 2004. tavasz (2-3) Fenyő László; Farkasrét, kert 2005.08. (1) Pongrácz Péter; Hűvösvölgy, Nyéki-hegy lába az Ördög-árok közelében, 2005.06. (néhány) Tamás Júlia; II. ker. Oázis Kertészet (Hankóczy Jenő utca – Zilah utca) 2005.08-09. (15-20) Végh Judit; Júlia majorban (Adyliget) és környéke 2005. (sok) Bernáth Balázs; Normafa 2005.05.12. (1) Grabant Aranka, Merkl Ottó; Normafa extrazonális bükkösben, erdei út mellett, korhadt fa alatt 2005.05.12. (1) Grabant Aranka, Merkl Ottó; Pesthidegkút 2005. (100-200) Buday Ádám; Mariaremete-i út 54, (2010, évek óta nem nagy számban) Szollát György; Pesthidegkút kert 2010. (tömeges) Zsigmond Vince; Pesthidegkút, lakóövezet 2005.09. (néhány) Rév Szilvia; Pesthidegkút 2008. (1-1), 2009. (1-1), 2010 (tömeges) Tüske Ágnes; Pesthidegkút 2010.09. (több) Dobsa Nóra.
- CT47:** Nagykovácsi, Nagykovácsi út 1. 2001.06.20. (15-20) Pelbárt Jenő; Remete-hegy 2004.07.05. (30-35) Pelbárt Jenő; Sebestyéndomb 1999.07.14. (8-10) Pelbárt Jenő, 2005.08.25. (7) Pelbárt Jenő; Zsíros-hegy 2002.10.12. (2) Pelbárt Jenő; Pesthidegkút 2010. (nagy tömegben) Dobolyi Konstantin; ugyanitt, kert 2010. (tömeges) Zsigmond Vince; Pilisvörösvár 2010. előtti megfigyelés Csiky János; Pilisvörösvár, Pozsonyi út – Szegegy utca, kertek 2005. (sok) Bozsár Judit; Pilisszentiván 2010. előtti megfigyelés Csiky János; Solymár (csapadékos év) 2008.07. (hatalmas tömegben) Hahn István, 1999. (néhány) Petró Ede, 2010. (tömeges) anonim, 2010. (tömeges) Hahn István, 2010. (tömeges) Kőnczey Réka; Solymár általános iskola, Káposztás-patak 2005.08.30-09.01. (200-250) Kőnczey Réka; Solymár kert 2005. nyara (kb. 100) Hahn István; Solymár Kert utca, családi ház teraszán 2010.08.24. (néhány) Simon László; Solymár Paprikás-patak és a Hóvirág u. közti terület 2005.09.12. (sok) Hornung Erzsébet; Rózsika-forrásnál, a Paprikás-patak mentén 2010.09. (sok) Zsigmond Vince; Pilisvörösvár 2010.10. (tömeges) (évek óta küzdenek ellene) Si-

- monné Zoltán Irén; Pilisvörösvár Dobó utca 2010. (néhány) Eröss Zoltán Péter; ugyanitt,, a vasútállomás melletti játszótér 2010. (1) Eröss Zoltán Péter.
- CT48:** Pilisszentlászló 2010.05-09. (sok) Kőrösi Ádám.
- CT54:** Dunaharaszti 2010. (szórványos) Sziráki György; Szigetszentmiklós, Duna-part 2010.09. (sok) anonim.
- CT55:** Budapest XI. kerület Beregszász út, kb. 2005-ben jelent meg, 2010. (sok) Botta Mária.
- CT56:** Budapest XVI. Rákosszentmihály, Sashalmi-erdő 2010.09.15. (1) Kocsis Zsuzsanna; XV kerület Zugló melletti részen, kert 2010. tavasz (1) Lovas Éva; Fővárosi Állat- és Növénykert 2005.09. (tömeges) Albert László, 2005.09.07. (2) Berdó Bence, 2005.09.12. (22) Szinai Péter, 2008. (tömeges) Zsigmond Vince, 2008. (tömeges - vödörszámra szedték) Zsigmond Vince, 2010. (nem sok az irtások miatt) Zsigmond Vince; Budapest, Egyetemi Botanikus Kert, Illés u. 25. 2005. (tömeges) Csontos Péter (évek óta előfordul); ELTE Fűvészkert 1998-2000. (sok) Kerényi-Nagy Viktor, 2000. (néhány) Petró Ede, 2001. (néhány) Petró Ede; Margit-sziget 2005.08. (2) Csontos Péter, 2010. (tömeges) Tatár Sándor, 2010.09. (tömeges) Kincses László; Margitsziget Rózsalugas nevű része (évek óta) 2010. (néhány) Gosztola Edit; Óbudai vasútállomás, faiskolák 2005. (tömeges) Nagy József (már a korábbi években is megfigyelte); Zugló, Torontal utca 2005. (több) Szabó Rebeka; Városliget 2010.09. (sok) Kincses László; XI. kerület Csíksomlyó utca 2010.09. (4-5 alkalmanként) Vozár Ágnes;
- CT57:** Budapest, Csillaghegy sok ponton 2010. (több) Eröss Zoltán Péter; Csillaghegy (dunai oldal, a hegy és a Római-part közötti kertváros) 2010.09. (több) Böhm Éva Irén; Duna Plaza-tól (Váci út közepe) nem messze, kertvárosi környezetben 2005. (3) Haller József; Rákospalota 2000. (néhány) Petró Ede; Káposztásmegyér, Farkas-erdő (Farkaserdő u. mellett) 2010.09. (több) Kincses László; Szentendre, a Vasúti villasor folytatása, ösvényen, ami Pomázi sík felé vezet 2010.09. (tömeges) Koren Tamás.
- CT58:** Göd alsó 2005.09.13. (1) Tóth Balázs; Göd, Alsógöd, Kossuth köz 2010.09. (2) Jákó Iván.
- CT63:** Ócsa D, kert 2010.07-08. (5-8) Gyarmati Boldizsár.
- CT64:** Gyal 2010.04. (több) anonim; Ócsa, a falu mellett 2008. Máté András; Ócsa É, kert 2010.07.08. (2-3) Gyarmati Boldizsár.
- CT65:** Budapest, Kispeszt 2000. (néhány) Petró Ede; Pesterzsébet és Soroksár határán lévő Gubacspusztai parkerdő (Kapitánypuszta, Kakas-tó) a Szent Erzsébet-ér mentén 2010.09.08. (négyzetméterenként 10-14) Balázs Antal.
- CT66:** Budapest, Cinkota, kert 2010.09. (1) László Barnabás; XVI. ker. Ijász utca 2010. 09. 14. (4) Kovács László.
- CT67:** Dunakeszi 2010 (sok) Mészáros Ferenc.
- CT68:** Vácrátót MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete (Gödről egyenári virággalántákkal került át) 2010. (több) Lunk Gergely; Göd kertészet 2010. (gyakori) Lunk Gergely; Göd Rómaiak útja (N47°41'11.1", E19°08'24.4") 2010.08.19. Lőrincz Tamás Göd, Erdész utca (N47°41'02.7", E19°08'15.2") 2010.09.14. Lőrincz Tamás; Göd sportpálya (N47°41'08.5", E19°08'25.3") 2011.09.14. Lőrincz Tamás.
- CT69:** Rád, Petofi út 77. 2010.09.27. (1) Bölöni János.
- CT74:** Üllő, Dóra major, a SZIE AOTK Nagyállatklinika környékén 2005. nyara (20-30) Nagy Krisztina.
- CT76:** Kerepes, Széphegy 2010.08. (1) Molnár Árpád; Kerepes kertészet 2010.10. (tömeges) Fásy Tibor.
- CT77:** Veresegyház 2010. (kevés) Tatár Sándor; Babád-puszta Nyitott Kert biokertészet (adatközlés: 2010.) Szabó Máté; Gödöllő Rőges utca 108. (kertvárosi rész) 2010.09. (1) Sali István.
- CT78:** Örbottyán, Viczián kastély melletti erdőben (1-2) Tatár Sándor; Veresegyháza, Revetek 2010.09. (1) Helyei Botond.
- CT88:** Kartal település 2010 Szabó Máté.
- CT97:** Tura, kert 2010.10. (tömeges) Fásy Tibor, Tura kertészet 2010.10. (tömeges) Fásy Tibor.
- CT98:** Kartal település 2010. Szabó Máté.
- CT99:** Szarvasgede, belterület 2010.09.14. (20) Harnos Krisztián.
- CU41:** Perőcsény 2010.08.30. (tömeges) Darányi Zsolt (itt évek óta előfordul).
- CU42:** Kemence 2010. (tömeges) Kiss Imre; Hont és Parassapuszta határátkelő között 2010.08.31. (sok) Harnos Krisztián; Parassapuszta határátkelő 2010.08.31. (sok) Harnos Krisztián.
- CU50:** Nógrád község 2009. (nem számottevő), 2010. (tömeges) Karakai Tamás.
- CU51:** Diósjenő utcáin 2002-2005. (tömeges) Nagy József.
- CU52:** Drégelypalánk, a faluban 2008.06.20. (1) Varga András; ugyanitt, foci-pálya környéke 2010.08.31. (kb.30) Harnos Krisztián; Hont belterület 2010.08.31. (sok) Harnos Krisztián.
- CU61:** Érsekvadkert külterület úton 2010.08. (1) Antal Márton.
- CU62:** Dejtár, Ipolyerdő Zrt. csemetekertje melletti műút-szakaszon 2010.08.31. (5) Harnos Krisztián.
- CU72:** Balassagyarmat belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harnos Krisztián, ugyanitt, Lidl áruház közelében 2010.09. (néhány) Antal Gusztáv; Órhalom és Patvarc között a 22-es műúton, elgázolt

- példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián; Patvarc belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián; Patvarc és Balassagyarmat között a 22-es műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián; Szűgy, Berek-alja 2010.09.14.(5) Harmos Krisztián; Órhalom, Máriamajor 2010.09.14.(2) Harmos Krisztián.
- CU81:** Cserhátsurány, Ördög-oldal 2010.09.14. (20) Harmos Krisztián; Szécsény belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián; Szécsény és Hugyag között a 22-es műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián; Hugyag belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián; Hugyag és Órhalom között a 22-es műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián; Órhalom belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián.
- CU83:** Ludányhalászi belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.29.(sok) Harmos Krisztián.
- CU90:** Ecseg, Keresztvölgy 2010.09.14. (25) Harmos Krisztián.
- CU91:** Kutasó belterület, 2010. (tömeges) Piliszky Zsuzsanna Kutasó szennyvíztelep, 2010 (tömeges) anonim; Kozárd, Nagymező 2010.09.02. (1) Harmos Krisztián.
- CU92:** Szécsény belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.31. (sok) Harmos Krisztián.
- CU93:** Nógrádszakál belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.29.(sok) Harmos Krisztián; Nógrádszakál és Ludányhalászi között a műúton, elgázolt példányok 2010.08.29.(sok) Harmos Krisztián; Ludányhalászi belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.29.(sok) Harmos Krisztián.
- CU94:** Ipolytarnóc belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.29.(sok) Harmos Krisztián; Ipolytarnóc és Litke között a műúton, elgázolt példányok 2010.08.29.(sok) Harmos Krisztián; Litke belterület, műúton, elgázolt példányok 2010.08.29.(sok) Harmos Krisztián; Litke és Nógrádszakál között a műúton, elgázolt példányok 2010.08.29.(sok) Harmos Krisztián.
- CS02:** Váralja, kert 2009. (1) (2010-ben nem látott) Tóth István Zsolt; Nagymányok 2010. ősz (2) Szentes R. Erika.
- CS08:** Mezőszilas 2005. nyara (tömeges) Varga Anna, ugyanitt, 2008-ban május közepétől szeptemberig az egyik kiskerttulajdonos több mint tízezer darabot gyűjtött össze a ház körüli konyhakertben (naponta dokumentálta), 2009-ben kevesebb, 2010 újra tömeges Kovács Emília.
- CS17:** Kisszékely, kertekben 2010.09. (tömeges) Horváth András.
- CS21:** Bata 2005. (több) Ajkai Adrienne, 2010-ben ezer körüli példányt pusztított el a 200 négyszögöles telken, kb. 6-8 éve fordul itt elő a faj Fűrész János; Bata, településhatár, Gemenci-erdő 2010. (sok) Fűrész János; Bata, Batai-erdő 2010.07-08. Mórocz Attila.
- CS23:** Öcsény 2010.07-08. Mórocz Attila; Szekszárd, Hidaspetre 2010 08.08. (1) Tóth István Zsolt; Szekszárd, a Bányai látogatóközpont közelében 2010.09. (1) Fabó Ferenc.
- CS31:** Baja, Pandur szigetén 2010.08. Mórocz Attila; Baja, Nyéki-Holt-Duna, a mentett oldali részen 2010. (néhány) Kalmár Gábor; Baja, Cserta-Duna környéke 2010.07-08. (1-1) Mórocz Attila; Baja, Pörboly, Pörbolyi-erdő 2010.07-08. (több) Mórocz Attila; Pörboly község határ kb 1 km-es szakaszon Gemenci erdő (hullamtér és részben ármentesített terület) 2010.09.10. (80) Mórocz Attila; Pörboly, Nyéki-tavi-erdő 2008.10.01. (3) Puky Miklós; Pörboly külterület (Gemenc) (N46°11'59", E18°50'11"), főképpen az árvízvédelmi töltésen és a Gemenc Zrt. fatelepe körül 2010. (tömeges) Tamás Enikő Anna.
- CS41:** Baja 2010. (több) Tamás Enikő; Baja D-i településrész, Alsó-Duna 2010.09. (néhány) Harmos Krisztián; Baja Ferenc-csatorna torkolata 2005. (több) Heltai Miklós; Baja Sugovica-part 2003.10.20. (55-60) Pelbárt Jenő; Baja kikötő, áradó Duna partja 2010.06.08. (tömeges) Kalocsa Béla.
- CS45:** Kalocsa 2010.09. (sok) Beszedi Csaba; ugyanitt, Kertváros 2008 (évek óta sok) Tarr Sándor.
- CS60:** Madaras 2010.09. (van, de nem tömeges) Dobosi Tamás.
- CS64:** Császártöltés, a faluhoz közel, csatornaparton, néhány éve (2010 előtt), Sipos Ferenc.
- CS70:** Bácsalmás (2007. a megjelenés éve) 2010. a település egész területén elterjedt Daám Zoltán.
- CS71:** Bácsalmás (2007. a megjelenés éve) 2010. a település egész területén elterjedt Daám Zoltán; Gara Sós-tó (N46°01'22", E19°02'00"), út mentén törmelék között 2010. (1-1) Tamás Enikő Anna.
- CS84:** Kiskunhalas, belterület 2010.09. (tömeges) Bíró Csaba; ugyanitt, Csetényi Park 2010. (sok) Kiss Tamás; ugyanitt,, a kórház mögötti záportározó töltésén 2010.09. Somogyi István, Fehér Péter.
- DS09:** Kecskemét, Művésztelep 2010. (tömeges) Kőhalmi Fruzsina.
- DS28:** Tiszaug 2010.09. (rengeteg, tömeges) Bártol István.
- DS29:** Tiszaug 2010.09. (rengeteg, tömeges) Bártol István.
- DS31:** Szeged, Gyálárét 2010.09. (néhány) (2007-től van jelen) anonim; Szőreg 2010. (tömeges) Szalma Elemér.
- DS32:** Szeged, Klebelsberg-telep 2010.09. (1) Daróczy Krisztina; ugyanitt, Újpetőfitelep, Hangos u. 13. 2010.09.10. (1) Bagi István; ugyanitt, Felső-Tiszapart 27. udvar 2010. (1) Aradi Eszter; ugyanitt, Tisza bal part, kert 2005. (több száz) Mihalik Erzsébet; Szeged, Újszeged 2010. (tömeges) Szalma Elemér; Újszeged,

- fűvészkert 2010. (kevés) Kotogán Róbert; Újszeged, temető 2010.09. (10-20) Sebők Zoltán; Újszeged, Holt-Maros környéke, kertek 2010.09. (sok), (az utóbbi pár évben egyre több) anonim; Tápé és Petőfi telep határvidékén 2010.08.30. (1) Kohári György.
- DS36:** Csanytelek, Dong-ér partja 2008. Máté András.
- DS41:** Deszk 2010. (tömeges) Szalma Elemér, 2010. (tömeges) anonim; ugyanitt, kertekben 2010. (sok) Fábíán Boglárka.
- DS42:** Szeged, Maros ártér 2010. (néhány) Nacsa Kálmán; Deszk 2010. (tömeges) Szalma Elemér; Deszk, Maros-holtág mente 2005. (több) Bába Károly.
- DS44:** Hódmezővásárhely, régi vámház a Jókai utca végén 2010. 10. (2-3 pld/négyszetméter) Horváth Dénes.
- DS46:** Szentés, Gál I. út 13. 2001 (néhány) Petró Ede; Szegvár Kontra utca 2010. (néhány) Szabó Máté.
- DS59:** Öcsöd 1999. (sok) Petró Ede.
- DS69:** Szarvas (városban) 2005.08. (több) Bauer Norbert; Szarvas, Anna-ligeti kastélykert 2006. (sok), 2010. (sok) Nótári Krisztina; Szarvas, Arborétum 2005.09. (1) Rév Szilvia, 2005.08. (több) Bauer Norbert; 2005.09.25. (több) Sallai R. Benedek, 2006. (sok), 2010 (sok) Nótári Krisztina, 2010.09.24. (1) Vajda Zoltán.
- DS89:** Gyoma 2010.09. (több) Deli Tamás; Gyomaendrőd, Erzsébetliget és környéke (DELI 2008), ugyanitt, 2010.09. (sok) Deli Tamás, 2010. (1) Nótári Krisztina; ugyanitt, Erzsébet-liget közelében 2010. (1) Marton Dániel; ugyanitt, Turul cipőgyár mellett a Faluaji-Holtág magaspártján 2007.ősz (néhány) 2008 és 2009 (nem figyelte meg), 2010. (tömeges) Deli Tamás; ugyanitt, a Faluaji Holtág magaspárttal szembeni oldala 2010. (tömeges) Deli Tamás.
- DT00:** Kecskemét, Katonatelep 2010.09. (tömeges) Biró Csaba.
- DT18:** Gyöngyöshalász, kert 2004.03.07. (3) (ezt követően 2010-ig minden évben, 2009-2010-ben gyakoribb) Varga András; Atkár, kert 2010.09.09. (1) Zsabó Zoltánné; Atkár, Tasspuszta 2010.09. (sok) (már a korábbi években is) Láposi Réka.
- DT27:** Jászárszállás 2010 (sok) Kerek László (terjeszkedése a vasútállomás irányából indult, évekkel ezelőtt).
- DT28:** Karácsond konyhakert 2010.07. (néhány) Virág Pál.
- DT29:** Abasár 2010.10. (néhány) Túri Ferenc; Gyöngyös, Orczy-kert 2009.08.04. (4) Varga András; ugyanitt, temető széle a főiskolánál 2008.11. (1) Kovács Tibor, ugyanitt, főiskola park tömeges (Erdőtelek Arborétumból növényzállítmánnyal került ide) 2010.09. Lakatos Márk; Markaz, Szent István-park 2010.05.08. (1) Ferencz Beatrix; Mátrafüred 2010.09. (több) Szuromi László; ugyanitt, Hegyalja u. 18. 2010.10. (több) Csóka György.
- DT36:** Jászapáti, Városkert u. 4. 2009. (1) Veréb László.
- DT38:** Ludas, Prónai tanya, Bene-patak (autópálya nyomvonala) 2008. (néhány) Fodor László.
- DT39:** Vécs, homokbánya 2010.09. (sok) Dávid Árpád.
- DT42:** Szolnok, Tiszaliget 2005.10.30. (sok) Drozdt Attila.
- DT45:** Jászkisér, Napsugár utca 2010.09. (tömeges) Korsós András.
- DT47:** Heves, központ, kiskert 2010.09.07. Pári Csabáné.
- DT48:** Kál 2010.09. (sok) Kadecky Sándor; Erdőtelek Erdeltki Arborétum 2010.09. (tömeges) Láposi Réka.
- DT55:** Tiszabura község területén 2010. (több) anonim.
- DT59:** Demjén 2010.10. (több) anonim; ugyanitt, Hideg-völgy, a fürdő kútjai közelében 2010.10. (több) anonim.
- DT87:** Tiszafüred 2010.10. (sok) (hozzávetőleg 2004-óta van jelen) Harka Ákos.
- DT88:** Tiszadorogma, falu szélén, a régi gát és a kubikgödörök környékén 2010.09. (gyakori) Seres Nándor.
- DT98:** Tiszadorogma, falu szélén, a régi gát és a kubikgödörök környékén 2010.09. (gyakori) Seres Nándor; Tiszacsege ártéri mélyen fekvő része 2010.10. (több) anonim.
- DU00:** Pásztó D, a Kővicses-híd közelében, 2005.09.12. (8) Varga András; ugyanitt, kert 2007. (néhány) Leszenszky László; ugyanitt, kiskert 2010. (tömeges) Molnár V. Attila; ugyanitt, Petőfi út 2010.08.17. (1) Varga András; ugyanitt, temető 2010.08.17. (1) Varga András; Hasznos, kert 2010.09. (több mint 100) Juhász László; Hasznos, magánarborétum 2007. (néhány) Leszenszky László; Szurdokpüspöki, kert 2010.10. Kiss Ádám (1).
- DU01:** Mátraverebély, Hencse 2008.09.10. (40) Harnos Krisztián; Tar, Rózsa utca 2005. (1) Tuba József, 2010.09. (5-6) Tuba József; Tar, a csevice környéke 2010. (1) Leszenszky László.
- DU10:** Mátraszentimre, Fallóskút 2004.07. (3) Buday Ádám.
- DU11:** Nagybátony Béke út 13, belterület (Nagybátonyi Erdészet udvara) 2010.09.01. (10) Urbán László; Bátornyeregye (Kisterenyeg), Fűrökút 2010.09.15. (5) Harnos Krisztián.
- DU13:** Salgótarján, Füleki út, Tarján-patak (a megyei kórház közelében) 2010.09. (néhány) Badacsonyi László (2-3 éve fordul itt elő).
- DU20:** Parádsasvár kert 2009.09.10. (1) Haverla László & Kinga; Parádóhuta 2010.10. (több) Csikós Andor.

- DU21:** Bodony 2010.10. (tömeges) Csikós Andorné.
- DU31:** Pétervására a focipálya környéke, a Tarna-patak túlsó oldala 2010 (több) Fehér Györgyi; Recsk belterület 2010.09. (5) Láposi Réka, 2010.10. (sok) anonim.
- DU40:** Egerbakta 2010. 07. (több) Szabó Ernő.
- DU50:** Eger a vár mellett, a Leányka út felé 2005.08.27. (1) Dávid Árpád; ugyanitt, Főiskola D épület 2005.08.27. (1) Dávid Árpád; ugyanitt, Koszoru utca 2005. (tömeges) Kovács András.
- DU51:** Felsőtárkány, kert 2010.09. (sok) Pócs Tamás.
- DU52:** Béalápátfalva, Apátság utca, kert 2005.10.08. (1) Visnyei Lajos; Szilvásvárad, Szalajka-völgy, Ifjúsági tábor 2010.08. (sok) Lajos Zoltán.
- DU61:** Cserépfalu É-i széle, a Hór-völgy eleje 2010.07. (1) Gasparik Miklós.
- DU72:** Bükkszentkereszt, 2005.05-06. (10) Tímár Pál, 2010. (2-3) Szakáll Sándor; Miskolc-Diósgyőr, Papírgyári buszmegállótól 50 m-re (Hegyalja út) Lillafüred irányában 2010.10.15. (4-5) Lévay Zsolt.
- DU74:** Kazincbarcika, Kertváros, Csalogány u. 34. 2004.10. (1) Rigerszki Zoltán; ugyanitt., BorsodChem Rt., ipari park 2005.06.15. (tömeges) Rigerszki Zoltán (előző évi észlelési helytől 6 km-re, ipari területen); ugyanitt, Kertváros 2005. (tömeges) Rigerszki Zoltán; Kazincbarcika, Tardona-patak völgye 2005.08. (tömeges) Rigerszki Zoltán.
- DU82:** Miskolc, Győri kapu, 48/a. 2002. (10-15) Hudák Kata; Miskolctapolca, Zempléni utca 1, kertben 2005.07.26. (1) Hegeyess Gábor; Felsőzsolca, Sajóparti szakasz 2010.09. (tömeges) anonim.
- DU92:** Alsózsolca, Sajóparti szakasz 2010.09. (tömeges) anonim.
- ES06:** Békéscsaba (több helyről) 2010.09. (több) Deli Tamás.
- ES07:** Békéscsaba (több helyről) 2010.09. (több) Deli Tamás; ugyanitt, sportcsarnok 2010.09. (több) Dobsa Nóra.
- ES26:** Gyula, Szakképző Iskola, kerékpárút 2010.09. (néhány) Priskin Andrea, az adat szerepel PAPUREANU *et al.* (2014) térképén, tévesen 2012-es dátummal.
- ET00:** Körösladány, Batthyány Lajos út 2005.10.01. (több) Kiss Károly, 2008. (tömeges) Deli Tamás.
- ET04:** Püspökkladány, művelődési ház parkolója (Hanza büfé) 2005.09.19-23. (40-50) id. Laczik Dénes; Püspökkladány, Ágotapuszta, Erdészeti kutató kertje 2005.06.05. (sok száz) Molnár Zsolt.
- ET07:** Hortobágy-Halastó, halastavi tanösvény 2005. (néhány) Colin Penny.
- ET17:** Hortobágy, kemping 2010.09. (néhány) Biró Csaba.
- ET36:** Debrecen - Nagymacs területén (Debrecentől 9 km-re nyugatra, a Hajdúhát teteje) kertekben, útszéli gyepekben, parkban, településszéli szántókon 2010. (özönmennyiségű) Konyhás Sándor; Debrecen, Sőregi J. út 6. (kertváros) 2010.09. (több) Buday Tamás.
- EU21:** Tiszavasvári, kert 2010.10.02. (2) Ráduly Zsolt.
- EU27:** Telkibánya K (kb. 2 km) a Bózsva felé vezető műút mentén 2010.08.30. (2) Takács Attila.
- EU43:** Gyöngytarló 2001. (néhány) Petró Ede.
- FU11:** Mánd 2000. (néhány) Petró Ede, az adat szerepel PAPUREANU *et al.* (2014) térképén.
- WM89:** Felsőszölnök, 2010.08.20-24. (tömeges) Benyó András; ugyanitt, Julianna Panzió 2010.09. (sok) Kosztán Lajos.
- WM99:** Szakonyfalva, Rába mente 2010.09.01. (négyzetméterenként 3-4) Balogh Lajos.
- WN90:** Szentgottgárd 1994.06. (kevés) Bauer Norbert, 2010.09. (néhány) anonim.
- XL99:** Barcs 2006 (sok) Tóth István, 2010. (ritka) Szőke Heléna.
- XM06:** Kebele patak mentén (Hetés) 2010.08. (sok) Bódis Judit.
- XM07:** Szentgyörgyvölgy, skanzen 2009. (1) Haverla László & Kinga.
- XM08:** Kercaszomor 2005. (néhány) Sós Ferenc & Darázi Zsolt.
- XM08:** Óriszentpéter 1994-95. (tömeges) Balogh Lajos, 1998-99. (néhány) Bodoncz László, 2003-04. (kevés – aszályos évek) Bodoncz László, 2005. (tömeges) Bodoncz László, 2010. (tömeges) Bodoncz László.
- XM09:** Kondorfa 2010.09. (tömeges) Tóth Szilvia.
- XM15:** Tornyiszentmiklós 2010. (nagy számban) Orbán Anikó.
- XM16:** Kebele-patak mentén (Hetés) 2010.08. (sok) Bódis Judit; Lenti 2005.11. (több) anonim, 2010. (tömeges) Bekó Zsolt, 2010.09. (1) Solti Béla; ugyanitt, kertek 2005. (tömeges) Bozsér Erzsébet.
- XM18:** Felsőjánosfa, pankaszi út, Szentjakabi-patak (N46°50'35.1", E16°33'1.6") (191 m) 2006.11.15. (1) Juhász Péter, Kovács Tibor; Nagyrákos 1990-es évektől károsít, Zsohát Csaba (kertész).
- XM19:** Szőce 2010. (gyakori) Szinetár Csaba.
- XM24:** Alsószemenye (Muraszemenye) a Mura partján a kikötőnél (N46°27'56", E16°38'25") 2010.08.30. (3) Toldi Miklós; Alsószemenye, Mura mellett 2010.08. (sok) Bódis Judit.
- XM26:** Iklódbördöce 2010. (sok) anonim.

- XM27:** Barlahida, kertek 2005.07-08. (tömeges) Darázsi Zsolt; Nova 1999. (néhány) Petró Ede, 2001. (50-100) Petró Ede, 2005.11. (több) anonim, ugyanitt, pince 2001. (1) Petró Ede; ugyanitt, kertek, 2005. (tömeges) Borszér Erzsébet.
- XM28:** Zalalövő 2010.10. (tömeges) Horváth Endre Csaba, ugyanitt, romkert 2005.08. (sok) Erdős László.
- XM29:** Zalaszentgyörgy 2007 (sok) anonim.
- XM34:** Letenye 2010.10. (tömeges) Hóbor Zsolt [leveléből szó szerinti idézet: „Úgy 12 éve jelent meg, kamionok hozták, a határátkelő felőli városvegről terjedt. Pár év alatt az egész városban elterjedt, 2006-ban már annyi volt, hogy naponta kellett irtani (a napi rekord 1800-on felül volt, de többször volt 1000-en felül). 2010-ben beszereztem egy pár indiai futókacsát, 3 hét után már nem volt sok. Gyakorlatilag bármit megesznek, kutyaurüléket, döglött társaikat, tormát, fáról a gyümölcsöt, mérgező növényeket. Szerintem más meztelen-csigákat is, mert mióta ezek itt vannak, más fajokból keveset látni”].
- XM35:** Bázakerettye 2010. nyár eleje (sok), 2010.09. (száma csökkent) Németh Attila.
- XM37:** Barlahida, kertek 2005.07-08. (tömeges) Darázsi Zsolt.
- XM38:** Zalaegerszeg és környéke 2010. (gyakori) Óvári Miklós.
- XM39:** Zalaszentgyörgy 2007. (sok) anonim; Kávás, kiskert 2007. (sok) Horváth Istvánné.
- XM42:** Órtilos, MÁV-pályaudvar, Dráva-part 2002.09.22. (5) Pelbárt Jenő; Órtilos, Szentmihály-hegy, 2. völgy 2002.09.22. (1) Pelbárt Jenő.
- XM44:** Nagykanizsa 2002. (tömeges) Spakovszky Péter.
- XM48:** Bucsuszentlászló 2005.11. (több) anonim; ugyanitt, kertek, 2005. (tömeges) Borszér Erzsébet; Zalaegerszeg 2001. (néhány) Petró Ede, 2005.09. (sok) Nadrai Mária; ugyanitt, dísznövény kertészet 2005. (sok) Rigerszki Zoltán; ugyanitt, üres telek 2005.09. (sok) Nadrai Mária; Zalaegerszeg és környéke 2010. (gyakori) Óvári Miklós; Zalaegerszeg, Zala-híd környéke 2005.08. (sok) Erdős László.
- XM48:** Bocföldre 2010. (több ezer) Pismán Elvira.
- XM51:** Csurgó, Dombó-csatorna (Márjás-patak torkolata) (N46°13'44.2", E17°04'16.0") (116 m) 2008.07.23. (< 100) Purger Dragica, Kertész Judit.
- XM52:** Gyékényes 1996. (több) anonim; Zákány, a vasútállomás mögötti kert, 1996.09.27. (tömeg, előző nap kb. 500 pld pusztítottak el!) Varga András.
- XM54:** Nagykanizsa 2002. (tömeges) Spakovszky Péter, 2010. (gyakori) György Patricia; Nagykanizsa, Kiskanisza 2005. (tömeges) Nagy Judit.
- XM61:** Berzence, Lipéki-árok (N46°12'32.3", E17°08'51.1") (144 m) 2008.07.24. (több ezer) Purger Dragica, Kertész Judit.
- XM62:** Csurgó 1998. (több) Vágner Géza; Csurgó és környéke (évek óta tömeges) Toldi Miklós; Csurgón és környékén mintegy 12-15 éve jelentős inváziója van (száma az utóbbi két évben valamelyest csökkent) 2010.09. Szabó Sándor; Csurgó, Márjás-patak 2008.07.23. (< 50) Purger Dragica, Kertész Judit; Csurgó-nagymarton 2008.07.23. (> 100) Purger Dragica, Kertész Judit; Szentá 2010. (hatalmas invázió, úgy hogy a közmunkásokat ki kellett rendelni a „gyűjtésükre”) 2010.09. Szabó Sándor.
- XM66:** Garabonc, a faluban 2008.08.15. (1) Varga András; Kis-Balaton Kányavári-sziget 2010 nyara (tömeges) Csecserits Anikó.
- XM67:** Zalavár a településen és annak környezetében 2010. (tömeges) Fehér Csaba Endre; Zalavár Kis-Balaton, I-es ütem a Zala-főcsatorna híd alatt 2010. (8-10 fiatal) Varga András; Zalavár, Récéskúti Kápolna, a múút és a kápolna közötti kaszált úton 2010.08.29. (tömeges) Bérczes Sándor.
- XM68:** Cserszegtomaj 2010. (tömeges) Kerényi-Nagy Viktor; Kehidakustány Zala-part 2010. nyara (tömeges) Csecserits Anikó; Keszthely 2008 (tömeges) Somossy Szabolcs, 2008 (tömeges), 2009. (tömeges), 2010. (tömeges) Bódis Judit; ugyanitt, Kertváros 2010. (tömeges) Szalóky Ildikó; ugyanitt, Kertváros, Kertészet 1999.05-06. (50-100) Szalóky Ildikó.
- XM74:** Tapsony 2010.06. (tömeges) Mucsi Sándorné.
- XM77:** Balatonszentgyörgy 2006 (sok) Tóth István; Keszthely, Fenékpusztá, Vönecki Schenk Jakab kutatóház 2003.09.18. (4) Varga András; ugyanitt, Fenékpusztá, Zala 21T jelű zsilip hídja (VARGA *et al.* 1995); ugyanitt, 21T jelű zsilip mellett (VARGA *et al.* 1995); ugyanitt, 21T jelű zsilip 2005.08.29. (70-80, négyzetméterenként akár 5-6 db is) Magyarai Máté.
- XM78:** Balatonyörök 2010. (tömeges) Szinetár Csaba; Gyenesdiás 2009 (sok) anonim; Keszthely 2005. (tömeges) Korponai Janos, 2010. (tömeges) Sáringer-Kenyeres Marcell; ugyanitt, Helikon Kastélymúzeum parkja 2005. (50-100) Szalóky Ildikó, 2005. 10. 10-11. (20) Vig Károly, 2010. (több) Takács Géza; ugyanitt, városi park 2005. (néhány) Nagy Judit; Nemesvita, Botanikus Kert 2001. (4) Takács Géza, 2005.07. (1) Takács Géza; Vállus és Búdöskút között, a vállalusi erdei sorompónál (erdei úton) 2010.09. (1) Takács Géza.
- XM79:** Várköly 2010. (több) Takács Géza, 2010.08. (tömeges) Haltrich Attila.

- XM80:** Csokonyavisonta 2010. (tömeges) Klaj Sándor.
- XM84:** Böhönye, Rinya menti utcák (sok) 2008.07.02. Hernesz Imre.
- XM86:** Kéthely 2006. (sok) Tóth István.
- XM87:** Balatonfenyves-Alsó, a vízbe vezető stég, a napozós füves rész és a nádas közti területen 2004.08.09. (néhány) Szilvási Anikó, 2005.07.20. (több) Szilvási Anikó.
- XM87:** Balatonmária 2005. (sok) Cziklin Margit; Balatonmáriafürdő 2007. tömeges (anonim), 2010. (tömeges) anonim.
- XM88:** Balatonederics, kertészet 2005. (tömeges) Takács Géza; ugyanitt, strand közelében 2005.10.21. (néhány) Tóth Sándor & Kenyeres Zoltán; ugyanitt, Kati-kertje 2010. (több) Takács Géza; Nemesvita, Tóti-tető alatt, láprét (84-es úttól Ny-ra) 2005.09.10. (néhány) Kenyeres Zoltán; Szigliget, kertészet 2005. (több) Takács Géza; ugyanitt, Arborétum, Alkotók Háza 2005.08.08. (néhány) Kenyeres Zoltán.
- XM89:** Tapolca 2010. (gyakori) Ács Lajos.
- XM94:** Nagybjom 2005. (sok) Rangits Gábor; Somogysárd 2005. (sok) Rangits Gábor.
- XM96:** Táská, Fehér-víz természetvédelmi terület 2005.08.06. (néhány) Tóth Sándor.
- XM97:** Balatonfenyves K-i része 2005.07.27.-08.03. (néhány) Lengyel Szabolcs; Fonyód 2010.09. (sok) Tóth Szilvia; ugyanitt, kert, 2009. (8-10) Babina László, 2010.09. (néhány) Babina László; Fonyód, halastó 2005.08.06. (néhány) Tóth Sándor; ugyanitt, kert 2005.08. (tömeges) Preiszner Bálint; Fonyód-Bélatelep határa, a Nagy-berek széle 2005.09.16. (10) Balázs Péter; Fonyód közelében, Nagyberek (*Solidago* állományokban különösen sok) 2010.09. (több száz) Morandini Pál; Alsóbélatelep, úttest, kert 2010.09. (sok) Morandini Pál (9. ábra).
- XM98:** Badacsony, D-i oldal, belterület, Orgona utca 2005.08.13. (néhány) Kenyeres Zoltán;
- XM98:** Salföld 2010. (nagyon sok) Bereczky Boróka; Fonyód közelében, Nagyberek (*Solidago* állományokban különösen sok) 2010.09. (több száz) Morandini Pál.
- XM99:** Köveskál 2001. (néhány) Petró Ede; Mindszentkál, kert 2005.09.12. (3) László Ildikó; Salföld 2010. (nagyon sok) Bereczky Boróka.
- XN00:** Csörötnek, Rába mente 2010.09.01. (négyzetméterenként 3-4) Balogh Lajos.
- XN02:** Felsőcsatár 2010. (tömeges) Bata Zsófia; Vaskeresztes 2010. (gyakori) Szinetár Csaba; Felsőcsatár, patak-völgy 2004. (több) Ferenczy András; ugyanitt, a Gyermektábortól (mintegy 150 méterre) nyugatra fekvő völgy, patakpart 2004. (több) Ferenczy András.
- XN03:** Felsőcsatár 2010. (tömeges) Bata Zsófia; ugyanitt, patak-völgy 2004. (több) Ferenczy András.
- XN10:** Magyarnádajla 2010. (tömeges) Nagy Norbert; Csákánydoroszló, a faluban 2005. (tömeges) anonim; Körmen-d horvát nádajlái része 2006 (sok) Geosics László, 2010.09. (tömeges) (kb. 1995-óta van jelen) Góczán József.
- XN12:** Vaskeresztes 2010. (gyakori) Szinetár Csaba.
- XN14:** Bozsok, szőlőhegy 2010.08.29. (tömeges) Sebe Krisztina; Cák 2010.08. Csontos Péter; ugyanitt, faluszél 2008.08.28. (3) Korsós Zoltán, Varga András; Kőszeg 2010.08. Csontos Péter, Rohonczy utca 2010. 09. (1) Keszei Balázs; ugyanitt, külterület 2000. (néhány) Petró Ede; Kőszegszerdahely községhatára 2010.08.29. (tömeges) Sebe Krisztina; Velem 2010.08. Csontos Péter; Velem faluközpont 2010.08.29. (tömeges) Sebe Krisztina; ugyanitt, községhatár 2010.08.29. (tömeges) Sebe Krisztina.
- XN15:** Kőszeg 2010. (gyakori) Velky Vivien; ugyanitt, Gyöngyös-part (Pintér & Suara 2004); ugyanitt, Gyöp utca 2005.09.01. (15) Keszei Balázs;
- XN15:** Ólmod 2010.08. Csontos Péter.
- XN17:** Brennbergbánya 2010. (sok) anonim.
- XN18:** Ágfalva 2001. (kevés) Petró Ede, 2004 és 2005. (több) Udvardy Ferenc, 2005. (40-50) Váczi Miklós; Sopron és környékén 2010. (tavasztól ősziig. ~0,2 db/m<sup>2</sup>) Fekete Szilárd; Sopron Lővérek 2010. (sok) Kotogán Róbert; ugyanitt, Lővér krt. 101, 2005.09.27. (1) Svéda Gergely; ugyanitt, egyetemi botanikus kert 2005.09.06. (1) Benei Zsolt; ugyanitt, Ikva part 1994. (néhány) Börcsök Zoltán; Sopron, Nyugat-major 2010. Király Gergely.
- XN20:** Nádasd 2010. (tömeges) Kiss-Filek Ildikó, (tömeges) 2010.09.08. Tersztyánszky Krisztina; Körmen-d 2010. (tömeges) Kiss-Filek Ildikó, 2010.09. (tömeges) Tóth Szilvia; ugyanitt, Rába-ártér 1998-99. (tömeges) Balogh Lajos; ugyanitt, Rába-menti kiskertek 2000. körül (tömeges) Vigh Károly.
- XN21:** Magyarszecsőd 2010.07-08. (sok) Korda Márton.
- XN23:** Gencsapáti 2010. (tömeges) (kiváló csali a domolykó horgászatához) Szinetár Csaba; Szombathely 1987. ősz (hatalmas tömege a belvárost is ellepte) Regős Ágnes (ELTE biológus hallgató - az adatközlő 5 éves volt akkor, szülei közölték), 1995. (több) Bauer Norber, 2010. (gyakori) Szinetár Csaba, 2010.09. (töme-ges) Tóth Szilvia; ugyanitt, kertek (VARGA *et al.* 1995), kert 2005. nyara (15-20) Regős Ágnes; ugyanitt,

- krumpliföld 2000. (néhány) Petró Ede; ugyanitt, a Csónakázó-tó mögött 2005.09. (tömeges) Víg Károly; ugyanitt, Aranyos-patak völgye, Oladi városrész 1998.09. (2) Bába Károly; ugyanitt, Perint-patak (VARGA *et al.* 1995); ugyanitt, PRENOR telep 2000. (néhány) Petró Ede; ugyanitt, Herény, kiskertben és ház előtti gyepen 2010.09. (több - körülbelül 2005 óta van jelen) Balogh Lajos.
- XN23:** Szombathely, Kámoni Arborétum (VARGA *et al.* 1995), 1995. (sok) Bauer Norber; ugyanitt, az Arborétum környéke, kert 2005. (1) Balogh Lajos.
- XN24:** Gyöngyösfalu 2000. (néhány) Petró Ede; Meszlen 2010.07. (néhány) Góczán András.
- XN25:** Horvátszidány 2010.08. Csontos Péter.
- XN27:** Kópháza 2005.09. (sok) Ambrus András; ugyanitt, Ikva mentén 2005.09. (tömeges) Ambrus András; ugyanitt, Ikva-part (VARGA *et al.* 1995).
- XN28:** Sopronkőhida a Páneurópai Piknik emlékhely közelében 2004.08.08. (1) Dávid Árpád; Sopronkőhida, kertek 2010. (sok) anonim; Sopron, Tómalom, a tó körül vezető úton 2010.09. (kb. 2 kilométeren 8-10 példány) Újvári Gábor.
- XN30:** Egervár, kertek, 2005. (tömeges) Bozsér Erzsébet.
- XN31:** Püspökmolnári, Kurszok, Rába-part 2005.09.08. (sok) Juhász Péter, Kovács Tibor.
- XN32:** Rum 2010.09. (sok) Tóth László.
- XN34:** Bó, Répce-part 2010. (1-1) Fekete Szilárd.
- XN35:** Lócs 2010. 09. (néhány) Fekete Szilárd.
- XN36:** Lövé 2001. (kevés) Petró Ede; ugyanitt, kert 1995. (nagyobb egyedszámban) Börcsök Zoltán; ugyanitt, belterület 2010. Király Gergely; Völcej 2010.07-08. (sok) Korda Márton; ugyanitt, belterület 2010. Király Gergely.
- XN37:** Ebergőc, degradált gyeperület, árokpart 2005.09.10. (néhány) Börcsök Zoltán; Fertőszéplak 2010 (tömeges) anonim; Sarród, a belterület északi része a Jókai utcáig, múút menti bokros 2005.09.26. (12) Hegeyess Gábor, Varga Zoltán, 2005.09.27. (10) Hegeyess Gábor.
- XN40:** Egervár 2005.11. (több) anonim; Gósfá 2010.08. (tömeges) Tóth Gábor; Olaszfa 2009 (több) anonim.
- XN42:** Sótorny 2010. (gyakori) Horváth Gellért; Rum 2010.09. (sok) Tóth László.
- XN43:** Sárvár, Rába-part, puhafaliget 2010.09. (néhány) Balogh Lajos.
- XN45:** Csáfordjánosfa, Répce-part 2010. (1-1) Fekete Szilárd; Nagygeresd, Répce-part 2010. (1-1) Fekete Szilárd.
- XN47:** Fertőd 2010. 09. (néhány) Fekete Szilárd; Petőháza 2010. (sok) Kotogán Róbert.
- XN48:** Fertőd, Tőzeggyármajor 2010. (1-2 db/m<sup>2</sup>, egyedszáma az utóbbi 5 évben stagnál) Fekete Szilárd.
- XN51:** Hosszúpereszteg, Szajki-tavak (körül, több helyen) 2010.08.22. Rajczy Miklós.
- XN53:** Mesteri 2010.09. (több) kb. 1995-96 óta van jelen Góczán József.
- XN55:** Nick környéke, Rába ártér 2010. (sok ~5db/m<sup>2</sup> - utóbbi 5 évben növekszik az állomány) Fekete Szilárd.
- XN57:** Babót 2008. (tömeges) anonim; Osló 2010. (1-2 db/m<sup>2</sup>, egyedszáma az utóbbi 5 évben stagnál) Fekete Szilárd.
- XN60:** Mihályfa 2010. (több) Takács Géza.
- XN63:** Celldömölk 2010. (tömeges) Lada Dominika Zsófia, 2010.08. (sok) Csontos Péter, 2010.10. (tömeges) Danka Adél.
- XN68:** Osló, Földsziget 2010. (1-2 db/ m<sup>2</sup>, egyedszáma az utóbbi 5 évben stagnál) Fekete Szilárd.
- XN71:** Veszprémgalsa Kígyós-patak 2010.09.10. (néhány) Harka Ákos.
- XN72:** Somlójenő 2000. (néhány) Petró Ede; Somlószőlős a Hajagos mentén 2010.07.30. (néhány) Harka Ákos.
- XN82:** Borszörcsök a Csigere-patak mentén 2010.07.17. (néhány) Harka Ákos.
- XN83:** Dáka a Bittva völgyében 2010.07.30. (néhány) Harka Ákos; Pápakovácsi 2010. (tömeges) Szalóky Ildikó; ugyanitt, Attyai-láprét 2005.08.13. (néhány) Tóth Sándor.
- XN84:** Pápa, Bakonyér-patak melletti úton (kb.) 2007-8. (néhány) Dabóczy Tamás; Pápa, belterület 2009. (néhány), 2010.09. (néhány) Dabóczy Tamás; Pápa-Borsosgyőr Strand tó, környéke fűben, útszélen 2010.09. (sok) anonim.
- XN88:** Szigliget, Arborétum 2007.08. (több) Balogh Lajos.
- XN89:** Mecsér 2010. (gyakori) Szinétár Csaba; Kunsziget 2010.09. (tömeges) Rebenek Balázs; ugyanitt, kertben, vízparton 2010. Rebenek Balázs.
- XN90:** Öcs, Nagy-tó 2005.08.13. (néhány) Tóth Sándor; Taliándörögd 2010.10. (sok) anonim.
- XN92:** Bakonygyepesi zergeboglyáros TVT, a 8-as úttól északra lévő erdőben 2008. (1) Farkas Sándor.
- XN93:** Bakonyjákó 2001. (néhány) Petró Ede; ugyanitt, (N47°13'49.5", E17°35'38.5") 2006.10.01. (tömeges) Lőkös László; Bakonyjákó fölött a Bittva völgyében 2010.07.30. (tömeges) Harka Ákos; Ganna a Bittva völgyében 2010.07.30. (néhány) Harka Ákos.

- XN98:** Győr, Rába-gát Kóvalter - Rabkert szakasza 2010. (rendszeresen több példány megfigyelve) Nagy Lajos; Győr, Kisbácsa, 2010.09.02. (néhány) Selmei Zsuzsanna; Győr, Nagybácsa, 2010.09.02. (néhány) Selmei Zsuzsanna; Győrújfalú, Balassa Kertészeti Áruháza, 2010.09.02. (néhány) Selmei Zsuzsanna.
- XP60:** Mosonmagyaróvár 2004-2010 között rendszeresen megfigyelve (helyi lakosok már korábbról ismerik) Spakovszky Péter; ugyanitt, Ostermayer utca 2010.09.08. (1) Páll-Gergely Barna.
- XP70:** Mosonmagyaróvár „1995-ben láttam az elsőt, az utóbbi években évente már kb. 500-at írtok, kb. 200 m<sup>2</sup>-en, így is stabil az állomány” Werner Ervin; Mosonmagyaróvár 2004-2010 között rendszeresen megfigyelve Spakovszky Péter, ugyanitt, Wittmann Antal Park, 2010.05.15. (tömeges) Benyó András; Mariakálnok kert 2010. (6-7 egyed négyzetméterenként) Spakovszky Péter.
- XP71:** Dunasziget és környéke 2010. (évek óta megfigyelhető, az egyedszám ~2-3 db/m<sup>2</sup>. az utóbbi 1-2 évben nem változik a mennyiség) Fekete Szilárd.
- XP80:** Arak, darnózselli út, Nováki-csatorna 2008.09.30. (1) Kovács Tibor; Hédervár, Boldogasszony kápolna, 115 m, 531302, 278008. 2010.09.02. (1) Kovács Tibor; ugyanitt, Darnózselli-csatorna (PINTÉR & SUARA 2004); Hédervár-Vadaskeri-csatorna (PINTÉR & SUARA 2004); ugyanitt, kastélypark (PINTÉR & SUARA 2004); ugyanitt, kastélypark mellett (PINTÉR & SUARA 2004); Lipót 2010.09. (több) Szabó András; Szigetköz, Lipót, morotvató partja, 2003.09. (1) Schmidt Dávid.
- YL29:** Sumony vasútállomástól 1 km-re a műút mentén, 2005.08.19. (több száz) Nagy Anikó.
- YM03:** Bárdudvarnok 2005. (sok) Rangits Gábor; Gige 2005. (sok) Rangits Gábor; Kaposfő 2005. (sok) Rangits Gábor; Kaposmérő 2005. (sok) Rangits Gábor, 2010.06. (tömeges) Muci Sándorné; Kiszasszond 2005. (sok) Rangits Gábor; Kiskorpad 2005. (sok) Rangits Gábor.
- YM04:** Hetes 2005. (sok) Rangits Gábor.
- YM06:** Kisberény, Halsok-árok (N46°38'38.8", E17°38'23.4") (116 m) 2008.08.12. (több száz) Purger Dragica, Kertész Judit;
- YM06:** Öreglak 2010.10. (sok) Horváth Endre Csaba; Balatonszepezd kert 2010. (1-1) Bereczky Boróka.
- YM13:** Kaposvár 1999. és 2000. (tömeges) Petró Ede, 2005. (tömeges) Nagy Gábor; 2005. (tömeges) Rangits Gábor; ugyanitt, Kapos folyó melletti városi strandon 1997. (több) Vágner Géza; ugyanitt, strand 2005. (tömeges) (a faj tömeges jelenléte miatt, állítólag egyszer a strandot is be kellett zárni) Nagy Gábor; ugyanitt, Kapos mente 2005. (több) Nagy Gábor.
- YM17:** Látrányi pusztá, Tetves-patak melléke (HÉRA 2003).
- YM18:** Balatonszárszó. családi ház bokros füves területén 2005.08.25. (több) Vágner Géza; Balatonszemes, sövényben 2010.07. (6-8) Kőporosy Borbála; Kötcese, kert 2005.08. (20-30) Pinke Gyula; Szőlád külterület, erdészház (N46°47'20.7", E17°51'57.5") 2010.07.17. Lőrincz Tamás.
- YM19:** Balatonszárszó telek 2009. (első észlelés) 2010. (20) Molnár Edit; ugyanitt, vízparti telkek, parkok 2010. (4-5) Kálmán Zoltán.
- YM19:** Tihany 2005. (tömeges) Nagy Lajos.
- YM23:** Baté, Kapos hídja a kaposkeresztúri úton (N46°21'06", E17°57'47") 2010.07.27. (1) Uherkovich Ákos.
- YM25:** Ígal a gyógyfürdő környéke 2010. nyara (tömeges) Tóth Szabolcs.
- YN00:** Nagyvázsony, kert 2010.09. (tömeges) Sonnevend Imre.
- YN02:** Herend, kiskert 2010. (tömeges) Molnár V. Attila; ugyanitt, bányatavak 2005.07.28. (néhány) Tóth Sándor; Városlőd 1997. (néhány) Petró Ede, 2000. (néhány) Petró Ede.
- YN03:** Némethánya 2000. (néhány) Petró Ede, 2001. (néhány) Petró Ede.
- YN04:** Bakonyzúcs, Kőrös-hegy 2005.07.29. (néhány) Tóth Sándor.
- YN05:** Gic, mocsárrét 2005.08.01. (néhány) Tóth Sándor.
- YN06:** Pannonhalma Tóhegy, kert 2010. (nagy tömegben - előző évben még nem volt) Dobolyi Konstantin.
- YN07:** Pannonhalma 2005.09.07. (3) Rékási József; ugyanitt, arboretum 2005.09.07. (sok) Rékási József, 2010.09. (46) Rékási József; ugyanitt, apátság arborétuma 2010. (nagy tömegben - előző évben még nem volt) Dobolyi Konstantin; ugyanitt, Főapátság, várkör 2005. (több - pár éve rendszeresen előfordul) Hortobágyi T. Cirill.
- YN08:** Győr, Szabadhegy 1994. (több) Börcsök Zoltán, 1995. (helyenként tömeges) Börcsök Zoltán.
- YN10:** Aszfőfő 1996. (néhány) Petró Ede, 2000. (néhány) Petró Ede, 2005. (tömeges) Nagy Lajos; ugyanitt, kert 2010.09. (sok) Szabó T. Attila, Benedek János; Balatonfüred és Csupak között a kerekpárút mentén 2007. 09.15. (nagyon sok) Csontos Péter; ugyanitt, (116 m), (N46°58'17.4", E17°54'50.9") 2007.09.15. Csontos Péter; Balatonszőlős belterület, egy kis patak mentén 2010 tavasz. (több - a vízbe hullott példányokat a piócák elfogyasztották) Pászty Gabriella; Balatonszőlős, Sötét-rét 2005.08.13. (néhány) Tóth Sándor.
- YN12:** Bánd 2000.06.08. (8) Petró Ede, 2005.07.28. (néhány) Tóth Sándor; Veszprém, Állatkert 2005.09. (2-3) Bókony Veronika.

- YN13:** Zirc 1995. (kevés) Bauer Norbert; ugyanitt, a város melletti rét 2002.10.4. (4) Pelbárt Jenő; ugyanitt, belváros 2005.08. (30-40) Tóth Sándor.
- YN14:** Porva, nedves erdő 2005.07.29. (néhány) Tóth Sándor; Zirc, Kardos-rét 2005.08. (30) Kiss Gergely.
- YN15:** Veszprémvarsány 2010.09. (sok) Vaderna István.
- YN16:** Bársonyos 2010.07. (tömeges) Lunk Gergely.
- YN20:** Alsóörs, kb. 50 m-re a Balaton partjától 2010.10.24. (1) Sebe Krisztina; Alsóörs és Csopak között, a 71-sz. főút menti balatoni kerékpárúton 2010 (nagyon gyakori) Szinai Péter; Paloznak -Csopak (N46°58'40", E17°56'20") között, kb. 1,5 km-es szakasz 2010.08.-20. (naponta 50-150 megfigyelve) Szinai Péter; Paloznak, Palóznaki-öböl, Balaton part, 2005.06.15. (sok) Juhász Péter, Kovács Tibor.
- YN21:** Veszprém 2010. (gyakori) Borisz Babett; ugyanitt, Csermák-lépcső 2005.09.04. (1) Balogh Péter; ugyanitt, dísznövénykertészet 2005. (sok) Rigerszki Zoltán; ugyanitt, a város K-i része, kert 2010.09. (néhány - korábban nem találkozott itt vele) Sonnevend Imre.

## Összegzés

Az *Arion vulgaris* fajt Van Regteren Altena (1956) óta tévesen *Arion lusitanicus* Mabilie, 1868 fajként hivatkozzák (WELTER-SULTES 2012). Az *Arion lusitanicus* szűk elterjedésű ibériai endemizmus, aminek inváziós törekvései nincsenek, ezzel szemben az *Arion vulgaris* Európa egyik legfontosabb invazív kártevőfaja, magyarországi megjelenése és robbanásszerű elterjedése is ezt példázza. Indirekt úton terjed, elsősorban kertészeti termékekkel, fákkel, talaj szállítmányokkal stb. Néhány pete vagy egy gravid egyed már elegendő egy újabb ponton való tömeges elszaporodásához. Hazai terjedésének jellemzője (ami különösen érvényes a korai évtizedekre), az újabb és újabb elterjedési pontok random módon, szinte a műúthálózatunk nyomvonalát követik. Ez a nagyobb léptékű terjedés különféle mezőgazdasági termékek szállításával hozható összefüggésbe. A terjedés második lépcsője a kiskereskedelmi, szállítványozás, ami a kisebb térségek lefedését segíti elő. A véletlenszerű széturcolással sikeresen „fertőzötté” válik a szinantróp környezet. Ez a terjedési stratégia, amit elsősorban az ember idéz elő, rendkívül eredményessé teszi a faj máskülönben is radikális kolonizációját. Az indirekt szétszóródás egyik módja a villámzaporok okozta áradás, ami a lakott helyekről az uszadékkal távolabbi pontokra elszállítja az egyedeket, elősegítve a faj natív területekre való behatolását. A vizsgálati időszak lezárásakor az ország szinte minden nagyobb tájegységéről előkerült a faj.

**Köszönetnyilvánítás:** Köszönettel tartozom a 349 adatszolgáltatónak (köztükk 32 fő anonim). A résztvevők nevei ábécé rendben, a nevek után zárójelben a szolgáltatott adatok száma: Ács Lajos (1), Ágics Pál (1), Ajkai Adrienne (1), Albert László (1), Ambrus András (2), anonim (37), Antal Gusztáv (1), Antal Márton (1), Aradi Eszter (1), Argai Sándor (1), Bába Károly (2), Babina László (2), Badacsonyi László (1), Bagi István (1), Balázs Antal (1), Balázs Péter (1), Balogh Lajos (9), Balogh Péter (2), Bártol István (2), Bata Zsófia (2), Bauer Norbert (6), Bekő Zsolt (1), Benedek János (1), Benei Zsolt (1), Benyó András (2), Bérczes Sándor (2), Berdó Bence (1), Bereczky Boróka (3), Bernáth Balázs (1), Beszedi Csaba (1), Biró Csaba (3), Bódis Judit (4), Bodonczi László (4), Bodor Beáta (1), Bogyó Dávid (1), Bókony Veronika (1), Borisz Babett (1), Botta Mária (1), Bozsár Judit (1), Bozsér Erzsébet (4), Böhm András (1), Böhm Éva Irén (1), Bölöni János (1), Börcsök Zoltán (5), Buday Ádám (2), Buday Tamás (1), Colin Penny (1), Cziklin Margit (1), Csecserits Anikó (2), Csiky János (6), Csóka György (1), Csonka Péter (9), Csontos Péter (10), Daám Zoltán (2), Dabóczy Tamás (2), Danka Adél (1), Darányi Zsolt (4), Daróczi Krisztina (1), Dávid Árpád (4), Deli Tamás (7), Dobolyi Konstantin (3), Dobosi Tamás (1), Dobsa Nóra (2), Drozd Attila (1), Erdős László (4), Eröss Zoltán Péter (3), Exner Tamás (1), Fábíán Boglárka (1), Fabó Ferenc (2), Farkas Sándor (1), Fásy Tibor (3), Fehér Csaba Endre (1), Fehér Györgyi (2), Fehér Péter (1), Fekete János (1), Fekete Szilárd (11), Fenyő László (1), Ferencz Beatrix (1), Ferenczy András (3), Fodor László (1), Fogarasi Péter (3), Fűrész János (2),

Gasparik Miklós (1), Geosics László (1), Góczán András (1), Góczán József (3), Gór Ádám (2), Gosztola Edit (1), Grabant Aranka (2), Gungl Viktor (1), Gyarmati Boldizsár (2), György Patricia (1), Hahn István (3), Haller József (1), Haltrich Attila (1), Harka Ákos (7), Harnos Krisztián (32), Haverla László & Kinga (2), Hegyessy Gábor (3), Heltai Miklós (1), Helyei Botond (1), Hernesz Imre (1), Hóbor Zsolt (1), Hoffmann György (1), Horung Erzsébet (1), Hortobágyi T. Cirill (1), Horváth András (1), Horváth Dénes (1), Horváth Endre Csaba (2), Horváth Ferenc (1), Horváth Gellért (1), Horváth Istvánné (1), Hudák Kata (1), Ivanics Imre (1), Jákó Iván (1), Juhász András (1), Juhász László (1), Juhász Péter (3), Juhász Rita (2), Kadecky Sándor (1), Kállayné Szerényi Júlia (31), Kálmán Zoltán (1), Kalmár Gábor (1), Kalocsa Béla (1), Karakai Tamás (1), Kenyeres Zoltán (3), Kerek László (1), Kerényi-Nagy Viktor (2), Kertész Judit (5), Keszei Balázs (2), Kincses László (4), Király Gergely (4), Kiss Ádám (1), Kiss Antal (1), Kiss Gergely (1), Kiss Imre (1), Kiss Károly (1), Kiss Tamás (1), Kiss-Filek Ildikó (2), Klaj Sándor (2), Kocsis Zsuzsanna (1), Kohári György (1), Konyhás Sándor (1), Korda Márton (4), Koren Tamás (1), Korponai Janos (1), Korsós András (1), Korsós Zoltán (1), Kosztán Lajos (1), Kotogán Róbert (3), Kovács András (1), Kovács Emília (1), Kovács László (1), Kovács Tibor (6), Köhalmi Fruzsina (1), Könczey Réka (2), Kőporosy Borbála (1), Kőrösi Ádám (1), Laczik Dénes (3), Lada Dominika Zsófia (1), Lajos Zoltán (1), Lakatos Márk (1), Láposi Réka (4), László Barnabás (1), László Ildikó (1), Lengyel Szabolcs (1), Leszenszky László (3), Lévy Zsolt (1), Lovas Éva (1), Lőkös László (2), Lőrincz Tamás (4), Lunk Gergely (3), Magyar Máté (1), Marton Dániel (1), Máté András (2), Merkl Ottó (2), Mészáros Ferenc (1), Mihalik Erzsébet (1), Mocsáry Károly (1), Molnár Árpád (1), Molnár Edit (1), Molnar Katalin (1), Molnár V. Attila (2), Molnár Zsolt (1), Morandini Pál (3), Mórocz Attila (7), Mucsi Sándorné (2), Nacs Kálmán (2), Nadrai Mária (2), Nagy Anikó (1), Nagy Gábor (9), Nagy József (2), Nagy Judit (2), Nagy Krisztina (2), Nagy Lajos (4), Nagy Norbert (1), Német István (2), Németh Attila (1), Nótári Krisztina (3), Orbán Anikó (1), Óvári Miklós (2), Pál Róbert (1), Páll-Gergely Barna (1), Pap Margit (1), Papp Kálmán (1), Pári Csabáné (1), Pásztly Gabriella (1), Pelbárt Jenő (10), Petró Ede (33), Piliszky Zsuzsanna (1), Pinke Gyula (1), Pintér István (1), Piszmán Elvira (1), Pócs Tamás (1), Pongrácz Péter (1), Preiszner Bálint (1), Priskin Andrea (1), Puchner Ildikó (1), Puky Miklós (1), Purger Dragica (6), Purger Jenő (1), Ráduly Zsolt (1), Rajczy Miklós (1), Rangits Gábor (1), Rebenek Balázs (2), Regős Ágnes (2), Rékási József (3), Rév Szilvia (2), Révész Gabriella (3), Rigerszki Zoltán (6), Sali István (1), Sallai R. Benedek (1), Sáringer-Kenyeres Marcell (1), Schmidt Dávid (1), Sebe Krisztina (5), Sebők Zoltán (1), Selmeci Zsuzsanna (3), Seres Nándor (2), Simon László (2), Simonné Zoltán Irén (1), Sipos Ferenc (1), Sipos György (2), Siposs Viktória (1), Solti Béla (1), Somogyi István (1), Somossy Szabolcs (3), Sonnevend Imre (2), Sós Ferenc (1), Spakovszky Péter (5), Svéda Gergely (1), Szabó András (1), Szabó Ernő (1), Szabó Máté (4), Szabó Rebeka (1), Szabó Sándor (3), Szabó T. Attila (1), Szakáll Sándor (1), Szalma Elemér (4), Szalóky Ildikó (4), Szatóri János (1), Szax Róbert (1), Szentes R. Erika (1), Szerényi Gábor (1), Szigetvári Csaba (1), Szilágyi Gyula (2), Szilvási Anikó (2), Szinai Péter (3), Sziinetár Csaba (7), Sziráki György (1), Szollát György (1), Szóke Heléna (1), Szuromi László (1), Takács András Attila (1), Takács Attila (1), Takács Géza (9), Tamás Enikő (1), Tamás Enikő Anna (2), Tamás Júlia (1), Tarr Sándor (1), Tatár Sándor (3), Tersztyánszky Krisztina (1), Timár Pál (1), Toldi Miklós (2), Tóth Balázs (1), Tóth Gábor (1), Tóth István (5), Tóth István Zsolt (3), Tóth László (3), Tóth Sándor (13), Tóth Szabolcs (1), Tóth Szilvia (4), Törzsök József (1), Tuba József (2), Türi Ferenc (1), Tüske Ágnes (1), Udvardy Ferenc (1), Uherkovich Ákos (5), Újvári Gábor (1), Urbán László (1), Váczi Miklós (1), Vaderna István (1), Vágner Géza (5), Vajda Zoltán (1), Varga Anna (1), Varga Zoltán (1), Végh Judit (1), Velky Vivien (1), Veréb László (1), Víg Károly (3), Virág Pál (1), Visnyei Lajos (1), Vozár Ágnes (1), Werner Ervin (1), Csikós Andor (1), Csikós Andorné (1), Zsábó Zoltánné (1), Zsigmond Vince (6), Zsuhát Csaba (1). Összesítve 757 lelőhelyi adat (az évenkénti részletezés nélkül). Külön szeretném megköszöni Morandini Pál fotóját (9. ábra), ami különlegességével megragadja a képzeletet, milyen tömegben tenyészik az *Arion vulgaris* egyes hazai lelőhelyeken.

## Irodalom

- BOTKA J. & VARGA A. (1984): Az Arion (*Arion*) rufus (Linné, 1758) előfordulása Magyarországon. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 9: 167–168.
- CSÍKI E. (1906): Mollusca. In: *Fauna Regni Hungariae*, II. (Mollusca). – Királyi Magyar Természettudományi Társulat, 6: 1–44.
- DELI T. (2008): A gyomai Erzsébet-liget története és természeti értékei – *Natura Bekesiensis*, 9: 69–91.
- GEBHARDT A. (1959): Malakofaunisztikai, ökológiai és állatföldrajzi vizsgálatok a Zselicében (Somogy m.). – *Állattani Közlemények*, 47: 69–83.
- HÉRA Z. (2003): A Látrányi Pusztai Természetvédelmi Terület puhatestű (Mollusca) faunája. – *Natura Somogyiensis*, 5: 41–51.

- KOZŁOWSKI J. & KOZŁOWSKI R. J. (2000): Periods of occurrence and fecundity of *Arion lusitanicus* (Gastropoda: Stylommatophora) in crop plant habitats in Poland. – *Journal of Plant Protection Research*, 40(3–4): 260–266.
- MAJOR P. (1878): Mosonymegye monographiája M.Óvár, 193 pp.
- PAPUREANU A.-M., REISE H. & VARGA A. (2014): First records of the invasive slug *Arion lusitanicus* auct. non Mabil-  
le (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae) in Romania. – *Malacologica Bohemoslovaca*, 13: 6–11.
- PINTÉR L. & SUARA R. (2004): Magyarországi puhatestűek katalógusa hazai malakológusok gyűjtései alapján. (Ca-  
talogue of the Hungarian molluscs based on the collectings of Hungarian malacologists). – *Magyar Természet-  
tudományi Múzeum, Budapest*, 574 pp.
- REGTEREN ALTENA, C. O. van (1956): Notes sur les limaces. 3. Sur la présence en France d'*Arion lusitanicus* Mabil-  
le. – *Journal de Conchyliologie*, 95(4): 89–99.
- ROTARIDES M. (1925a): Szeged és közvetlen környékének Mollusca-(puhatestű) faunájáról. – *Acta litterarum ac  
scientiarum Regiae Universitatis Hungaricae Francisco-Josephinae: sectio scientiarum naturalium*, 2: 177–199.
- ROTARIDES M. (1925b): Über die Mollusken-Fauna von Szeged und näherer Umgebung: Auszug aus dem unga-  
rischen Original. – *Acta litterarum ac scientiarum Regiae Universitatis Hungaricae Francisco-Josephinae: sectio  
scientiarum naturalium*, 2: 200–213.
- ROTARIDES M. (1926): Az örvös csiga (*Cepaea vindobonensis* C. Pfr.) szalagvariációja. – *Állattani Közlemények*,  
23: 73–86.
- SOÓS L. (1943): A Kárpát-medence Mollusca-faunája. – In: *Magyarország természetrajza, I. Állattani rész. Magyar  
Tudományos Akadémia*, 478 pp (+XXX).
- TURÓCI Á., FEHÉR Z., VARGA A., ZSIGÓ GY. & PÁLL-GERGELY B. (2020): A spanyol meztelencsiga (*Arion vulgaris*  
Moquin-Tandon, 1855) gazdasági károsítása és a védekezés lehetőségei. – *Növényvédelem*, 81(8): 361–369.
- TURÓCI Á. & VARGA A. (2023): Spanyol meztelencsiga *Arion vulgaris* Moquin-Tandon, 1855. – In: HARASZTHY L.  
(ed.): *Özönállatfajok Magyarországon. Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest. Rosalia kézikönyvek*,  
5: 75–78.
- SZABÓ M. (1934): Ueber eine neue Varietät von *Arion subfuscus* Drap. – *Archiv für Molluskenkunde*, 66: 151–152.
- SZÉP R. (1891): Die Molluskenfauna der Umgegend von Güns. – *Malakozoologische Blätter*, 11: 27–41.
- VARGA A. (1986): Az *Arion (Arion) lusitanicus* Mabil-  
le, 1868 előfordulása Magyarországon (Mollusca). – *Folia  
historico-naturalia Musei Matraensis*, 11: 110.
- VARGA A., BÁNKUTI K. & KOVÁCS T. (1995): Az *Arion lusitanicus* (Mabil-  
le, 1868) magyarországi terjedése. – *Mal-  
kológiai Tájékoztató*, 14: 17–20.
- VISNYA A. & WAGNER J. (1936): Kőszeg és környékének Mollusca-faunája. – *Vasi Szemle*, 3: 276–289.
- WAGNER, J. (1936a): Magyarország, Horvátország és Dalmácia házatlan csigái. III. – *Annales Historico-Naturales  
Musei Nationalis Hungarici*, 30: 67–84.
- WAGNER J. (1936b): Magyarország, Horvátország és Dalmácia házatlan csigái. – *Dunántúl Pécsi Egyetemi Könyv-  
kiadó és Nyomda Rt., Pécs*, 19 pp.
- WAGNER J. (1937): Die in die Unterfamilie Limacinae gehörenden Formen des Naturhistorischen Museums in  
Wien. Die Vertreter der Familien Arionidae und Trigonochlamydidae im Naturhistorischen Museum in Wien. –  
*Strand-Festschrift, Riga* 2: 373–396.
- WAGNER J. (1952): Die Raublungschnecken-Gattungen *Daudebardia*, *Testacella* und *Poiretia*. – *Akadémiai Kiadó,  
Budapest*, 259 pp.
- WELTER-SCHULTES F. (2012): *European non-marine Molluscs, a Guide for Species Identification*. – *Planet Poster  
Editions, Göttingen*, 674 pp.
- ZAJÁC K. S., GAWEL M., FILIPIAK A. & KRAMARZ P. (2017): *Arion vulgaris* Moquin-Tandon, 1855 - the actiology of  
an invasive species. – *Folia Malacologica*, 25(2): 81–93.

VARGA András

Magyar Természetudományi Múzeum Mátra Múzeuma

H-3200 Gyöngyös, Hungary

Kossuth Lajos utca 40.

E-mail: avarga8946@gmail.com