

Florisztikai adatok a Tiszántúl középső részéről

LUKÁCS Balázs András^{1*}, GULYÁS Gergely², HORVÁTH Dénes², HÓDÖR István², SCHMOTZER András³,
SRAMKÓ Gábor^{4,5}, TAKÁCS Attila^{4,5}, MOLNÁR Attila⁶

(1) MTA Ökológiai Kutatóközpont, DKI, Tisza-kutató Osztály, H-4026 Debrecen, Bem tér 18/C.
*lukacs.balazs@okologia.mta.hu

(2) BioAqua Pro Kft., H-4032 Debrecen, Soó R. u. 21.

(3) Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, H-3304 Eger, Sánc u. 6.

(4) Debreceni Egyetem, Növénytan Tanszék, H-4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

(5) MTA-DE "Lendület" Evolúciós Filogenomikai Kutatócsoport, H-4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

(6) Debreceni Egyetem, Biológiai és Ökológiai Intézet, H-4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

Floristic data from the central part of the floristic region 'Crisicum' (E Hungary)

Abstract – This paper reports new floristic data of 207 taxa. Data collected between 2005 and 2015; originated from the central part of the floristic region 'Crisicum' (i.e. the E part of the Great Hungarian Plain), which is a currently poorly studied area of Hungary from a floristic point of view. The paper reports occurrence localities for some rarities such as *Asplenium trichomanes*, *Marsilea quadrifolia*, *Sisymbrium polymorphum*, *Viola stagnina*, *Gentiana pneumonanthe*, *Elymus elongatus*, *Montia fontana* subsp. *chondrosperma*, *Ranunculus rionii*, *Ranunculus illyricus*, *Myagrum perfoliatum*, *Sedum caespitosum*, *Vicia biennis*, *Dorycnium herbaceum*, *Oenanthe banatica*, *Peucedanum cervaria*, *Echium italicum*, *Digitalis lanata*, *Valerianella rimosa*, *Craex buekii*, *Cephalaria transsylvanica*, *Cyperus pannonicus*.

Key-words: alien species, alkaline habitat, endangered species, Great Hungarian Plain, rare species

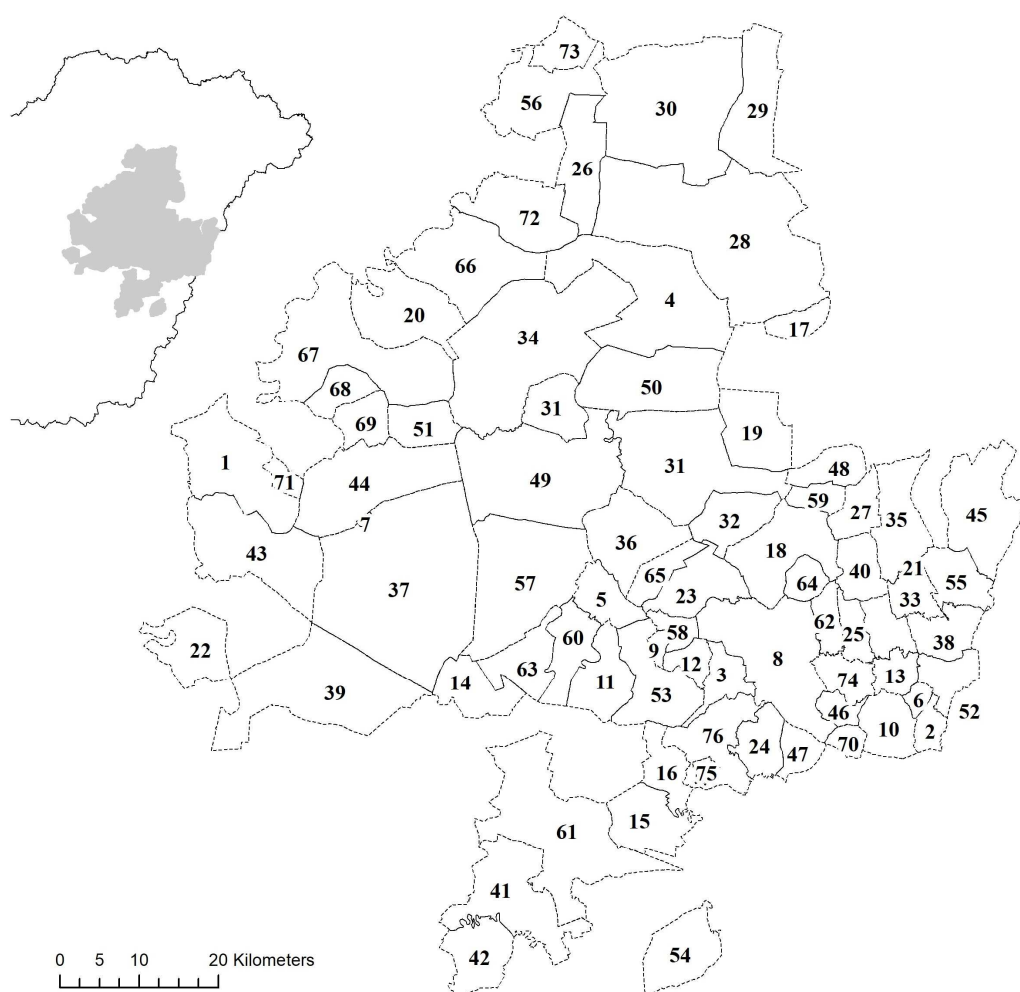
Összefoglalás – Cikkünkben összesen 207 taxon 2005 és 2015 között gyűjtött adatát összegezzük, amelyeket a Tiszántúli flórajárás (Crisicum) középső részén gyűjtöttünk. Az adatsorban a flórajárásra nézve számos ritka és veszélyeztetett faj is szerepel (pl. *Asplenium trichomanes*, *Marsilea quadrifolia*, *Sisymbrium polymorphum*, *Viola stagnina*, *Gentiana pneumonanthe*, *Elymus elongatus*, *Montia fontana* subsp. *chondrosperma*, *Ranunculus rionii*, *Ranunculus illyricus*, *Myagrum perfoliatum*, *Sedum caespitosum*, *Vicia biennis*, *Dorycnium herbaceum*, *Oenanthe banatica*, *Peucedanum cervaria*, *Echium italicum*, *Digitalis lanata*, *Valerianella rimosa*, *Carex buekii*, *Cephalaria transsylvanica*, *Cyperus pannonicus*).

Kulcsszavak: Alföld, idegenhonos fajok, ritka fajok, szikes élőhelyek, veszélyeztetett fajok

Bevezetés

A *Crisicum* területéről született flóramű (Soó & MÁTHÉ 1938) és az azt kiegészítő közlemények (Soó 1940, 1948, Soó *et al.* 1942, UJVÁROSI 1940, 1941) megjelenése után az 1990-ig eltelt mintegy 40 évben a flórajárás középső és északi területeiről egyedül a Hortobágyi Nemzeti Park flóraját bemutató könyvfejezetet (SZUJKÓ-LACZA *et al.* 1982) említhetjük, mint újabb összefoglalót. Ez a munka 768 virágos növényfaj és 6 páfrány adatait összegzi, a lefedett mintegy 64 000 ha kiterjedésű terület irodalmi és herbáriumi feldolgozásával. Bár a 90-

es évektől fellendülő florisztikai- és vegetációkutatások a Tiszántúl flórájának ismeretét is jelentősen szaporították, főképp a Dél-Tiszántúlról (amely értelmezésünkben a Nagy-Sárrét és Bihari-sík kistájaktól délre eső, de a Hármas-Körös–Hortobágy–Berettyó vonal és a Tisza közé be nem nyúló területeket jelenti a *Crisicum*-ban) keletkezett jelentős mennyiségű adat (JAKAB *et al.* 2000, JAKAB & TÓTH 2003, JAKAB 2005, KAPOCSI *et al.* 1998, KERTÉSZ 2000, PENKSZA & KAPOCSI 1998, TÓTH 2003). A *Crisicum* középső és északi részéről az újabb időszakban is csak szórványosan, alacsony számban jelentek meg florisztikai közlemények (lásd pl. MOLNÁR 1995, MOLNÁR 2005, LESKU & MOLNÁR 2007, TAKÁCS & ZSÓLYOMI 2010, TAKÁCS *et al.* 2014b). Jelen közlemény részben ezek folytatásának tekinthető. Hiánypótlónak szánt közleményünkben a *Crisicum* középső és északi területein gyűjtött florisztikai adatainkat összegezzük. A vizsgált terület több kistájjra kiterjed, ezeket MAROSI & SOMOGYI (1990) felosztása szerint értelmezzük. Az érintett terület közigazgatási határok szerinti elhelyezkedését az 1. ábra mutatja.



1. ábra. A vizsgált terület földrajzi elhelyezkedése és az adatokkal reprezentált község határok
Fig. 1. The study area and the settlements represented by the dataset

A térképen (1. ábra) sorszámmal jelölt települések:

1 – Abádszalók	20 – Egyek	39 – Kisújszállás	58 – Sáp
2 – Ártánd	21 – Esztár	40 – Konyár	59 – Sáránd
3 – Bakonszeg	22 – Fegyvernek	41 – Körösladány	60 – Sárrétudvari
4 – Balmazújváros	23 – Földes	42 – Köröstarcsa	61 – Szeghalom
5 – Báránd	24 – Furta	43 – Kunhegyes	62 – Szentpéterszeg
6 – Bedő	25 – Gáborján	44 – Kunmadaras	63 – Szerep
7 – Berekfürdő	26 – Görbeháza	45 – Létavértes	64 – Tépe
8 – Berettyóújfalu	27 – Hajdúbagos	46 – Mezőpeterd	65 – Tetétlen
9 – Bihardancsháza	28 – Hajdúböszörmény	47 – Mezősas	66 – Tiszacsege
10 – Biharkeresztes	29 – Hajdúdorog	48 – Mikepércs	67 – Tiszafüred
11 – Biharnagybajom	30 – Hajdúnánás	49 – Nádudvar	68 – Tiszaigar
12 – Bihartorda	31 – Hajdúszoboszló	50 – Nagyhegyes	69 – Tiszaörs
13 – Bojt	32 – Hajdúszovát	51 – Nagyiván	70 – Told
14 – Bucsa	33 – Hencida	52 – Nagykereki	71 – Tomajmonostora
15 – Csökmő	34 – Hortobágy	53 – Nagyrábé	72 – Újszentmargita
16 – Darvas	35 – Hosszúpályi	54 – Okány	73 – Újtikos
17 – Debrecen–Józsa	36 – Kaba	55 – Pocsaj	74 – Váncsod
18 – Derecske	37 – Karcag	56 – Polgár	75 – Vekerd
19 – Ebes	38 – Kismarja	57 – Püspökladány	76 – Zsáka

Jelen közleményben a 2005 és 2015 között általunk gyűjtött értékesebb florisztikai adatokat összegezzük. Az adatokat községhatárok szerint közöljük, az egyes településekhez tartozó dűlőneveket az 1:10 000 méretarányú EOV rendszerű térképekről olvastuk le. Az enumerációba felvett hajtásos növények nevezéktana és sorszámozása KIRÁLY (2009) munkáját követi. A fajoknak az érintett területről ismert korábbi irodalmi és herbáriumi adatait hivatkozunk. A herbáriumi anyagot a Debreceni Egyetem gyűjteményében vizsgáltuk (vö. TAKÁCS *et al.* 2014a, 2015). Az MTM Növénytár *Carpatho-Pannonicum* gyűjteményét azon fajok esetében ellenőriztük, amelyeknek nem találtuk irodalmi adatát és a Debreceni Egyetem gyűjteményében sem találtuk a vizsgált területről származó példányát. A herbáriumi adatgyűjtés során a példányokat nem revideáltuk tematikusan, vagyis elfogadtuk a rajtuk feltüntetett taxonneveket. A Soó & MÁTHÉ (1938) ill. SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) által citált, általunk fel nem lelt herbáriumi lapokat irodalmi adatként, de a herbáriumi adatok között hivatkozunk, a közigazgatási hovatartozás feltüntetésével. Nem citáljuk azokat a herbáriumi lapokat és irodalmi adatokat, amelyek a vizsgált községhatárokon belülről, de egyértelműen a Tiszántúl határán túlról, a Nyírség területéről származnak (Hajdúböszörmény, Debrecen, Mikepércs, Sáránd, Hajdúbagos, Hosszúpályi, Létavértes nyírségi külterülete). Az adatok között, az adatgyűjtő monogramja után feltüntetjük a lelőhelyeket lefedő flóratérképezési negyed-kvadrátok (NIKLFELD 1971) kódjait is. Mivel a vizsgált terület kutatottsága gyér, a fajok valódi tömegességi viszonyainak megítéléséhez nem rendelkezünk elég alapadattal. Az enumerációban szerepelnek olyan fajok, amelyek megítélésünk szerint egyértelműen „ritkák”, vagy „gyakorik”, ezt jelezzük is, de sok faj esetében az adathiány, a teljes vizsgálati területre vonatkozó ismeretek hiánya miatt nem teszünk ilyen megállapítást. Olyan fajokat is szerepeltetünk, amelyeknek sok az előfordulási adata, de azok közöletlenek, a faj pedig valamilyen szempontból fontos (pl. hazánkban törvényi oltalom alatt áll). Utóbbira példa a *Peucedanum officinale*, vagy az *Aster sedifolius*.

Kistájak neveinek rövidítése:

BKk – Berettyó–Kálló köze	Élh – Érmelléki löszös hát	Ks – Körösmenti-sík
Bs – Bihari-sík	Ha – Hajdúhát	NS – Nagy-Sárrét
Bá – Borsodi-ártér	Há – Hevesi-ártér	SzTs – Szolnok–Túri-sík
DH – Dél-Hajdúhátság	Ho – Hortobágy	TKs – Tiszafüred–Kunhegyesi-sík
	KS – Kis-Sárrét	

Adatközlők, gyűjtők neveinek rövidítése:

BA – Boruzs András	KÁ – Kiss Ádám	SI – Sándor István
BL – Bessenyei László	LBA – Lukács Balázs András	SZE – Szalma Elemér
DB – Deák Balázs	MA – Molnár Attila	TA – Takács Attila
EM – Endes Mihály	ME – Mizsei Edvárd	TG – Tihanyi Gábor
GG – Gulyás Gergely	MeA – Mesterházy Attila	TJ – Tar János
GL – Gebei Lóránt	MVA – Molnár V. Attila	TP – Török Péter
HI – Hődör István	NT – Nagy Tímea	VA – Vojtkó András
HJ – Hamar József	SA – Schmotzer András	VO – Valkó Orsolya
HD – Horváth Dénes	SG – Sramkó Gábor	VR – Ványi Róbert

Enumeráció

Charophyta

- **Chara braunii** C.C. Gmelin. – Gyakran jelenik meg időszakos vízállásokban gyepeken, szántóföldeken. **Ined.:** **Ho:** Hortobágy: Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA-MeA, 8393.3]. **SzTs:** Karcaq: Magyarka, rizsföldeken [TA, det. MeA, 8791.3].
- **Chara vulgaris** L. – Tapasztalataink szerint szikes tavaktól a szántóföldi belvizekig mindenhol megjelenhet. **Lit.:** SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Újszentmargita (8292). **Ined.:** **BKk:** Konyár: Kerek-szik-tó [LBA, 8695.4]; **Csökmő:** Borsodgyarmati-oldal [LBA, 8993.2]. **Ho:** Hortobágy: Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.3]; **Balmazújváros:** Nagyszik, A 2010-es nagy víz idején ecsetpázsitos sziki réten [LBA, 8394.3]. **NS:** Nagyrábé: Halomszer-dűlő, belvizes szántón [LBA, 8893.2]. **Ks:** Szeghalom: Kernye-dűlő [LBA, 8992.4].
- **Nitella obtusa** T.F. Allen – Élőhelyi igényeit tekintve igénytelenebb, ezért előfordulása sokfelé várható. **Ined.:** **DH:** Derecske: Mérges, 47. sz. főút 23,8 km-nél belvízfoltban [LBA, 8695.3]. **Ha:** Hajdúdorog: a belterület keleti szélén levő szikes laponon, sajnos, védelme késett, és anyaggyödröt nyitottak benne [MA-LBA, 8195.3]. **Ho:** Hortobágy: Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.3].

Bryophyta

- **Ricciocarpus natans** L. – A vizsgált térségben ritka, kevés a számára megfelelő élőhely. Tapasztalataink szerint a tiszta, áttetsző és hidegebb vizeket kedveli. **Ined.:** **Ho:** Hortobágy: Juhos-hát, a Pap-ere és a Hortobágy-f. közötti gyepon [LBA, 8392.4]. **TKs:** Kunmadaras: Kunmadarasi-puszta, a C-3 csatornában [MA, 8591.3]; Kunkápolnási-mocsár, a Nagy-Darvas-fenékben [MA-LBA, 8591.4].

Pteridophyta

29. *Thelypteris palustris* Schott – A vizsgált térségben ritka, kevés a számára megfelelő élőhely. Lit.: MOLNÁR (2005): Balmazújváros: Nagyszik keleti oldala; Hajdúszoboszló: Kösely-meder. Ined.: **Ho:** Hortobágy: Hármas, a puszta déli részén, lápon [BL, 8492.1].
37. *Asplenium trichomanes* L. – A vizsgált területről alig van adata. A kutak, zsilipek jelenthetnek a faj számára megfelelő élőhelyet, de azokban is nagyon ritka. Lit.: MOLNÁR *et al.* (2017) Püspökladány és Nádudvar területéről jelzi. Herb.: Soó & Máthé (1938): Kisújszállás: „Öregerdő”. Ined.: **Ho:** Nádudvar: Nagy-lóré, a Holt-Kösely keresztgátján, a zsilip falán [LBA-MA, 8692.1].
42. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth – A vizsgált területről szórvány adatai ismertek. Lit.: MOLNÁR (2005): Tiszaderzs, Bartus morotva, néhány egyed. Ined.: **Ho:** Újszentmargita: Tilos-erdő [MA, 8292.4].
55. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – Herb.: Molnár V. *et al.* (2011): Mezőpeterd: Kréta. Lit.: MOLNÁR (2005): Tiszafüred, Kis-Jusztus és Újtikos, Nagy-erdő; TAKÁCS *et al.* (2016): Mezőpeterd: Kréta. Ined.: **Ho:** Egyek-Nagymajor: telepített tölgyesben [TA, 8391.2, 8391.4, 8392.3]. Nádudvar: Dusnak, a Holt-Kösely híd lábánál [LBA-MA, 8592.4].
60. *Marsilea quadrifolia* L. – Herb.: Siroki (1955, 1956): Hortobágy: Borsos; Siroki (1975): Hortobágy: Pentezug; Lukács *et al.* (2014): Kisújszállás: Kakat-ér. Lit.: SIMONKAI (1881): Kismarja: a Berettyó egykori holt ágainál. Soó (1948): Hortobágy: rizsültetvényeken. ZSÁK (1941): Nádudvar: a település nyugati határán, a Kis-Zádor vízereiben és vízállásos laposaiban. UBRIZSY (1949): Hortobágy, Tiszafüred. CSAPODY (1953): Hortobágy, Köröstarcsa. BOROS (1960): Kisújszállás; Karcag. ENDES (1982): Karcag. SZABÓ L. in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Kunmadaras. SEREGÉLYES (1999): Tiszafüred; Kunmadarasi-puszta. MOLNÁR V. & PFEIFFER (1999): Kunmadaras: C3-as csatorna (MOLNÁR A. *ex verb.*); Tiszafüred (FARKAS S. *ex verb.*). MOLNÁR (2005): Kunmadaras: C-3 csatorna. SZALMA E. in MOLNÁR (2005): Tisza-tó. VOJTKÓ A. in MOLNÁR (2005): Tisza-tó. LESKU & MOLNÁR (2007): Tisza-tó. MOLNÁR (2013): Kunmadaras: C-3 csatorna; Hortobágy: Öreg-tó; Nádudvar; Folyás. Ined.: **Há:** Újlőrincfalva: Tisza-tó: Óhalászi-sziget (SEREGÉLYES 1999 és MOLNÁR V. & PFEIFFER 1999 tiszafüredi adatának eredetije) [EM, 8490.1]; Tisza-tó: Kozma-fok K-i oldala (SZALMA E. in MOLNÁR 2005 adatának pontosítása) [HJ-SZE, 8489.2]; Poroszló: Tisza-tó: Kőhíd-lapos, horgászálláson (VOJTKÓ A. in MOLNÁR 2005 adatának pontosítása) [VA, 8390.3]; Tisza-tó, az V. sz. öblítőcsatornától D-re (a tározó elárasztása előtt Danyi puszta), gyalogakác miatt kiritkuló nádasban, nagy egyedszámban [MeA, 8489.2]. **Ho:** Hortobágy: Öreg tavak, a Kondás-tó leeresztett felszínén 3 nagyobb foltban (MOLNÁR 2013 adatának eredetije) [TJ-LBA, 8392.2]; Folyás: a Bivalyhalmi-halastó leeresztő csatornájában, kis egyedszámban (MOLNÁR 2013 adatának eredetije) [TJ, 8292.2]; Nádudvar: Sós-kút-telek, kiszáradt sekély árokban, néhány tő (MOLNÁR 2013 adatának eredetije, ZSÁK 1941 adatának megerősítése). Érdekes, hogy az EOTR 1:10 000 és a Gauss-Krüger 1:25 000 arányú térképlapokon egyaránt jelzett Sós-kút-telek pusztarész neve a korábbi térképeken – beleértve a kéziratos térképeket is – Kis-Zádor, utóbbi megnevezés azonban mára kiveszett) [HI, 8592.3]. **SzTs:** Kisújszállás: Varjas, rizsföldi árasztó csatorna medrében ezerszám (BOROS 1960 adatának megerősítése) [KÁ, 8790.4]; Karcag: Bócsa-legelő, a dűlő É-i szélén futó csatornában [ME, 8790.2] (BOROS 1960 adatának megerősítése).

Megjegyzés a mētelyfű Tisza-tavi előfordulásáról: Úgy tűnik, eredetileg Endes Mihály találta 1983-ban az Óhalászi-szigeten, 10–15 tőre emlékszik (Endes *ex verb.*). (Ez valójában Újlőrincfalva külterület). Később Szalma Elemér és Hamar József is megtalálta (Szalma *ex litt.*), a Kozma-fok mellett, 1990 körül, majd Vojtkó András (Vojtkó *ex verb.*) Vida Gábor és Pócs Tamás társaságában látta 1998-ban vagy 1999-ben Poroszló külterületén (ez az adat

került be MOLNÁR 2005-be). Megjegyezzük, hogy Ubrizsy már 1949-ben közölte Tiszafüredről (lásd az irodalmi adatok közt), de vélhetően a domoszlói rizsföldeken látta.
 63. ***Azolla filiculoides*** Lam. – Nem ismerünk más adatot a térségből. Ritkának gondoljuk.
Ined.: **Ho**: Hortobágy (*Malomháza*): a bemutatóterület dísztavában, 2015 nyarán szaporodott el [MA, 8492.4].

Angiospermae

102. ***Salix caprea*** L. – Herb.: Soó & MÁTHÉ (1938): Hortobágy: Taskony p. Lit.: MOLNÁR (2005): Nagymacs. Ined.: **Ho**: *Egyek–Tiszacsege*: az Ohati-erdőben kevés, az erdő környékén itt-ott több is [MA, 8391.4].
151. ***Thesium ramosum*** Hayne – Herb.: Soó (1935): Hajdúnánás: Kajánszék; Felföldy (1942): Hajdúszoboszló; Siroki (1948): Egyek: Ohat-Pusztakócs; Siroki (1948): Egyek: Ohati-erdő. Lit.: RAPAICS (1916): Nagyhortobágy, mátai kaszáló; UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; Soó (1934c): Debrecen (Tocómente); TAMÁSSY (1927): Hortobágy; TAMÁSSY in Soó & MÁTHÉ (1938): Szepes; Soó (1948): Ohat; MOLNÁR (2005): Újszentmargita: Tilos-erdő; Nagymacs, 3316. sz. út; Tiszafüred: Meggyes-lapos. Ined.: **Ho**: *Nagyhegyes*: az Alsó-Kadarcsc-Köselly főgyűjtő-csatorna löszös depóniáján, a Dóka-legelő közelében [GG, 8493.3]. **NS**: *Püspökladány*: Udvari-határ-dűlő, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1]; *Biharnagybajom*: Malom-köz [SA, 8793.3].
152. ***Thesium dollineri*** Murb. – Herb.: SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Balmazújváros. Lit.: Soó (1934c): Balmazújváros; UJVÁROSI (1937) Hajdúnánás: Kajánszék. Ined.: **NS**: *Püspökladány*: Mérgesér-hát [MA, 8792.1].
191. ***Rumex pseudonatronatus*** Borbás – Herb.: SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Újszentmargita. Lit.: BOROS in SZABÓ *et al.* (1973): Újszentmargita; MOLNÁR (2005): Az Ohati-erdő vasúttól K-re eső idős tölgyesének tisztásán; DEÁK *et al.* (2008): a 33. sz. út mentén Hortobágytól Tiszafüredig többfelé. Ined.: **Ho**: *Kunmadaras*: volt orosz katonai reptér, a hátsó hangároknál, sziki kocsorddal [MA, 8690.1]; *Tiszafüred*: Vígh-tanya: a tanyától Ny-ra eső sásos mederben [GG, 8491.2]; *Egyek*: Nagy-Meggyes: a Fekete-rét táplálócatorna mellett a szántó szegélyében [GG, 8491.2]. **TKs**: *Tiszafüred*: Nagy-állás, földút mentén több kisebb állománya [LBA, 8491.4].
199. ***Rumex sanguineus*** L. – Ined.: **Ho**: *Egyek*: Ohati-erdő [MA, 8391.4].
218. ***Chenopodium rubrum*** L. – A *Crisicum* déli részein gyakori faj itt kimondottan ritka. Herb.: Polgár (1915): Hajdúszoboszló; Simon (1947): Tiszacsege. Lit.: TAMÁSSY (1927): Hortobágy; SIMONKAI (1881): Nagyrábé és Biharnagybajom közt: Nagyréti puszta; MOLNÁR (2005): Balmazújváros: Nagyszik; Angyalháza: a Tárkány-fok fölött. Ined.: **DH**: *Derecske*: Morgó [LBA, 8695.3]; Nádas-szik-tó [LBA, 8695.1].
243. ***Kochia prostrata*** (L.) Schrad. – Herb.: Magyar (1922): Egyek; Soó (1947): Egyek; Siroki (1947): Egyek; Siroki (1958, 1962): Hortobágy; Sramkó & Takács (2014): Hortobágy. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Halastó; Kungyörgy; Nagyiván-Kunmadaras; Ohat. Lit.: KITAIBEL in KANITZ (1863): Egyek; KERNER (1875): Kisújszállás, Egyek; MAGYAR (1928): Hortobágy, Tiszacsege, Egyek, Püspökladány; Soó (1948): Ohat; BODROGKÖZY (1965): Árkuspuszta, Mátapuszta; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Zám-puszta; Nagyiváni-puszta. Ined.: **Ho**: *Tiszafüred*: a Kondás-halom és a Csepregi-lapos között [GG, 8491.2]; a 33 sz. főút Ny-i oldalán, az 57. és az 58. km között [GG, 8491.2]. **NS**: *Nagyrábé*: Csata-lapos [SG, 8793.4].
245. ***Bassia sedoides*** (Pall.) Asch. – A Hortobágy déli felének jellegzetes libatopféléje. Herb.: Soó (1934): Hortobágy-Halastó; Siroki (1947): Hortobágyi halastó; Igmándy & Igmándy (1948): Püspökladány, Farkasérhát; Károlyi (1949): Biharnagybajom; Siroki (1969): Püspökladány, útszélén; Lukács *et al.* (2012): Karcag, Kecskeri-puszta; Sramkó & Takács

- (2014): Hortobágy-Szásztelek. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Karcag. SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván; Ohat. Lit.: TUZSON (1920): Püspökladány; MAGYAR (1928): Hortobágy; Zsák in Soó & MÁTHÉ (1938): Kunmadaras „Kunkápolnás”; Karcag; Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; Boros in Soó & MÁTHÉ (1938): Karcag; MOLNÁR (2005): Karcag; Nagyiván; Ágotapuszta; Pentezug-Malomháza; Angyalháza. Ined.: **Ho**: *Kunmadaras*: volt orosz katonai reptér [MA, 8690.1]; *Nagyiván*: padkás vaksziken, a falutól délkeletre [MA, 8591.2]; *Nádudvar*: az egykori bombázó lőtéren (Borzás) szórványos [MA, 8592.3]; Sós-kút-telek [HI, 8592.3]. **NS**: *Püspökladány*: Mérgező-hát mezsgyéiben [MA, 8792.1]; Közép-hát, az Új-Kövágói-csatorna partján [SA, 8792.1]. **TKs**: *Karcag-Kunmadaras*: Ecse-halom és környéke [MA, 8591.4]; *Karcag*: Disznó-rét [MA, 8691.2].
250. ***Salicornia prostrata*** Pall. – Herb.: Takács (2014): Hortobágy. Lit.: SZABÓ in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy; KOVÁCS in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván; MOLNÁR (2005): Hortobágy, Nagyiván többfelé. Ined.: **Ho**: *Hortobágy*: az akadémiai szikeseken [MA, 8492.1]; a Pentezug és a Zám-fok kopárosain [MA, 8492.3]; *Tiszafüred*: Nagyiváni-puszta, a Lyukas-halomnál [MA, 8491.4]. **TKs**: *Karcag*: Ecsezug, Digógödör-fertő [MA, 8691.2].
253. ***Suaeda salinaria*** (Schur) Simonk. – MILE & WALTER (2003) illetve BARTHA *et al.* (2015) alapján tiszántúli és erdélyi elterjedést mutat. A Magyarországon honos három sóbolla faj taxonómiai revízióját MILE & WALTER (2003) végezte el. A korábbi taxonómiai bizonytalanságok miatt a nemzetség összes fajának a területre vonatkozó nem recens irodalmi adatait feltételesen kell kezelni. Herb.: Siroki (1955): Hortobágy (*S. maritima* agg, nem revideált lapok); Takács (2012): Hajdúnánás, (2014): Hortobágy-Szásztelek. Lit.: JANKA (1866): Konyári Sóstófürdő; Rapaics (1916): Hortobágy; MAGYAR (1928): Balmazújváros; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Zám-puszta; MOLNÁR (2005): Hortobágy, Zám, Kékes, Hármas; Balmazújváros, Virágoskút, Nagyszik; Nagyiván. Ined.: **DH**: *Hajdúszoboszló*: Angyalháza [MA, 8492.4]; *Berettyóújfalu*: Nagy-Andaháza, Sárréti-fcst. és a Keleti-fcst. által határolt része [LBA, 8794.2]. **Ho**: *Hortobágy*: az akadémiai szikeseken [MA, 8492.1]; Pentezug, a Tornyi-domb körül [MA, 8492.4]; Pentezug, a Zám-fok kopárosain [MA, 8492.3]; *Nádudvar*: Bombatéren többfelé, de különösen sok a Zádor-lapos északkeleti partján, és a Borzasi-erdő alatt [MA, 8591.2, 8592.1]; Sós-kút-telek, az egykori bombázó lőtér déli területén [LBA, 8592.3]. **TKs**: *Karcag*: Ecsezug, Digógödör-fertő [MA, 8691.2].
254. ***Salsola soda*** L. – Nem gyakori. Herb.: Soó (1932): Balmazújváros; Soó (1934): Hortobágy-Halastó; Újvárosi (1935): Hajdúnánás; Siroki (1972): Mikepércs; Siroki (1975): Konyári Sóstó. Lit.: TAMÁSSY (1927): Hortobágy; MAGYAR (1928): Hortobágy (Csécsi tavak); IGMÁNDY (1933): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Balmazújváros; MOLNÁR (2005): Nagyiván; Karcag, Kecskeri-Magyarka. Ined.: **DH**: *Mikepércs*: Kornyó-lapos, a mocsár K-i szegélyén [GG, 8595.3]. **Ho**: *Kunmadaras-Nádudvar*: a közigazgatási határt jelölő Köles-érigát mentén [LBA, 8592.3]; *Nádudvar*: Daru-erdő Ny-i szélén, keréknyomban [LBA, 8591.2]; a Bombatéren (Borzás) szórványos sokfelé megtalálható [MA-LBA, 8592.3]; Kis-tejfeles [HI, 8592.3]; Sós-kút-telek [HI, 8592.3]; *Hortobágy*: Zám-Kenderátó körül [MA, 8491.4].
278. ***Montia fontana*** L. subsp. ***chondrosperma*** (Fenzl) Walters – Lit.: JAKAB & MOLNÁR V. (2005): Hencida: Csere-erdő. Ined.: **BKk**: *Kismarja*: Bor-sziget, a dűlő DK-i részén [GG, 8797.1]; *Pocsaj*: Dobogó [GG, 8797.1]; Három-ágú, mocsár szélén és szikes gyepen, valamint a Kasza-parttól D-re, nagy kiterjedésű legelőn-kaszálón [GG, 8797.1]. **Bs**: *Kismarja*: Vakaró-dűlő, mocsárfolt szegélyében [GG, 8796.4].
298. ***Stellaria palustris*** Retz. – Herb.: Újvárosi (1937): Hajdúnánás: Mélyér; Molnár V. *et al.* (2011): Berettyóújfalu: Tardi-szik melletti erdőben. Lit.: UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás; SIMONKAI (1881): Kismarja és Pocsaj között (Stellaria Laxmanni Fisch. az eredeti közlésben!); MOLNÁR (2005): Polgár, Vargahalmi-dűlő. Ined.: **Ho**: *Görbeháza*: Malomzugi-legelő [MA, 8193.1]; *Nagyhegyes*: a Nyíró-rétjén [MA, 8493.1].
348. ***Silene bupleuroides*** L. – Lit.: MÁTHÉ (1932): Kishegyesi-út m. (Debrecen); MOLNÁR

- (2005): Hajdúszoboszló, 4. sz. főút. **Ined.** **NS:** *Sárrétudvari*: Földes-Hangás, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1]; *Püspökladány*: Udvari-határ-dűlő, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1].
349. *Silene multiflora* (Waldst. et Kit.) Pers. – **Herb.:** Juhász (1933): Sáránd–Hajdúbagos; Ujvárosi (1935): Hajdúnánás-Tedej; Kovács (1936): Hencida: Cserjekaszáló; Soó (1937): Hajdúbagos; Kállay (1943): Hajdúnánás: Nagylegelő. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) szerint Gombocz: Hortobágy (BP) valamint Soó & MÁTHÉ (1938) szerint Kovács: Gáborján. **Lit.:** UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás; MOLNÁR (2005): Polgár, Vargahalmi-dűlő (helytelenül állapítja meg, hogy korábban nem jelezték a Tiszántúlról). **Ined.:** **Bá:** *Újszentmargita*: a Tilos-erdő alatt a majornál, kevés [MA, 8292.3]. **Ho:** *Hortobágy (Borsós)*: a Borsósi-tározótól északra eső réteken [MA, 8492.2]; Gombocz adatának aktuális megerősítése.
375. *Dianthus armeria* L. – **Herb.:** Soó (1932): Ohat; Kovács (1936): Hencida: Cserjekaszáló; Igmándy (1937): Hajdúnánás: Előhát. **Lit.:** MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő; UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida–Gáborján; MÁTHÉ (1939): Hencida: Cserje-erdő; TALLÓS & TÓTH (1968): Újszentmargita; MOLNÁR (2005): Újtikos, Köröstói-erdő; Hajdúnánás-Tedej. **Ined.:** **TKs:** *Kunmadaras*: a volt szovjet reptéren [MA, 8690.2].
384. *Ceratophyllum submersum* L. – **Herb.:** Ujvárosi (1935): Hajdúnánás: Kajánszik; Siroki (1947): Hortobágy: halastó. **Lit.:** UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Konyár; ZSÁK (1941): Püspökladány; MOLNÁR (2005): Nádudvar: Kösegy. **Ined.:** **Ho:** *Tiszacsege (Cserepes)*: Rókás [MA, 8392.2].
391. *Nigella arvensis* L. – **Herb.:** Kovács (1928): Hencida; Felföldy (1934): Hortobágy: vasút mentén; Soó (1937): Hajdúszoboszló; Igmándy (1947): Hajdúnánás: út mentén Hajdúdorog felé. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) szerint Siroki (1960): „Hármas” valamint Tóth (1979): Nagyiván (HK). **Lit.:** Soó & MÁTHÉ (1938) szerint közönséges. **Ined.:** **NS:** *Püspökladány*: Hamvas csatorna, a 42-es út mellett [GG, 8793.1]; Udvari-határ-dűlő, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1]. *Sárrétudvari*: Malom-köz, földút mezsgyéjében [SA, 8793.3].
397. *Caltha palustris* L. – **Lit.:** Soó & MÁTHÉ (1938) és SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) szerint közönséges, MOLNÁR (2005) sem közöl róla előfordulási adatot, ugyanakkor a vizsgált területről származó herbáriumi példányát nem találtuk, és BARTHA *et al.* (2015) térképe is azt sugallja, hogy elsősorban a Tiszántúl peremein elterjedt, míg belsőbb területeiről jóformán hiányzik. **Ined.:** **Bs:** *Mezőpeterd*: Ölyvös-csatorna, a 42-es főút közelében [GG, 8895.2].
418. *Clematis integrifolia* L. – Míg a Körös-vidéken és a Jászságban löszgyepeken is megtalálható, addig a *Crisicum* ezen a részén csak folyóparti gyepeken vagy töltésen él. **Herb.:** Siroki (1947): Egyek, Tisza-part; Simon (1947): Geszt; Simon (1950): Egyek, a Tisza és az Ohati-erdő között. **Lit.:** SIMONKAI (1890): Bors, Kőröstarján; MOLNÁR (2005): Tiszacsege: Tisza töltés. **Ined.:** **Bs:** *Ártánd*: Drága-oldal [SG, 8896.2]; Proletár-dűlő, a Zomlini-csatorna partján [SG, 8896.2]. *Bedő*: Proletár-dűlő, a Zomlini-csatorna partján [SG, 8896.2]; Zomlini-csatorna közelében, földút mezsgyéjében [SG, 8896.2]. *Biharkeresztes*: 42-es főút mezsgyéje [GG, 8896.3]. *Kismarja*: Berettyó jobbparti gyepen, a Fekete-tanya és az országhatár között [GG, 8797.1]; Berettyó jobbparti gyepen, az országhatár közelében [GG, 8797.1]; a Berettyó hullámterében, az országhatáron [GG, 8797.3]; a pocsaji Csonta és a Fekete-tanya között, a Berettyó mentén húzódó fajgazdag sztyepréteken [GG, 8797.1]; az országhatáron, a G59-G60 határköveknél [GG, 8797.1].
427. *Adonis aestivalis* L. – A '90-es években egy ideig viszonylag elterjedt volt, újabban megint visszaszorulóban. **Lit.:** TAKÁCS *et al.* (2014b): Hajdúböszörmény-Pród. **Herb.:** Máthé (1932): Egyek; Soó (1934): Sáránd; Soó (1935): Püspökladány; Kovács (1936): Gáborján; Molnár V. & Takács (2014): Hajdúböszörmény-Pród. **Ined.:** **DH:** *Hajdúszoboszló*: Kéthalom [MA, 8593.3]. **NS:** *Bihardancsháza*: Tupor-dűlő, a Halom-szer D-i lábánál [LBA, 8793.4]. **TKs:** *Kunmadaras*: Oktalan-lapos [MA, 8590.4].

430. **Ranunculus aquatilis** L. – Taxonómiai bélyegeikben átmeneti formát mutató példányok sora került elő a Hortobágyról, amelyek a *R. aquatilis*, *R. peltatus*, *R. petiverii* és *R. baudotii* alakok közötti átmeneteket mutatták. Feltehetően a *R. aquatilis* különböző ökotípusairól lehet szó. **Herb.:** Soó (1930): Püspökladány; Máthé (1932): Egyek; Siroki (1947): Hortobágy, (1961): Biharugra, (1959): Mezőpeterd; Simon *et al.* (1950): Egyek; Babai (1961): Tiszafüred. **Lit.:** Soó & MÁTHÉ (1938): Ohat, Hortobágy, Püspökladány, Hencida-Gáborján, Biharugra, Nagyvárad, Kőröstarján; BODROGKÖZY (1965): Mátá; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván. **Ined.:** **BKk:** *Konyár:* a Derecskei műút 6,5 km-énél [LBA, 8695.4]. **Bs:** *Berettyóújfalu:* Peresi-legelő [LBA, 8895.2]. **DH:** *Derecske:* Mérges, 47. sz. főút 23,8 km-nél [LBA, 8695.3]. **Ho:** *Hortobágy:* Szásztelek felé vezető műút menti árokban [LBA-MeA, 8492.1]; Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA-MeA, 8393.3, 8393.1]; Juhos-hát, a Pap-ere és a Hortobágy-f. közötti gyepen [LBA, 8392.4]. *Tiszacsege:* Kis-Kecskés Ny-i része, műút melletti laposban [LBA, 8392.1]. *Újszentmargita:* Dinnyés-lapos [LBA, 8392.2]. *Balmazújváros:* Kis-Cserepes, műút melletti árokban [LBA, 8392.2]; Nagy-szik [LBA, 8394.3]; Darassa, műút melletti árokban [LBA, 8392.2]. **TKs:** *Tiszafüred:* Fekete-rét [LBA-MeA, 8491.2].
433. **Ranunculus rionii** Lagger – A magok mérete és száma alapján a könnyebben határozható vízboglárkák közé tartozik, ennek ellenére csak szórvány adatai vannak, valószínűleg gyakoribb, mint az adatai mutatják. **Herb.:** Soó (1949): *Konyár.* **Ined.:** **Ho:** *Hortobágy:* Nagy-vókonya [LBA-MeA, 8393.3, 8393.1]. **TKs:** *Karcag:* Ecsezug, Digógödör-fertő [MA, 8691.2].
437. **Ranunculus illyricus** L. – **Lit.:** Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván; MOLNÁR (2005): Hortobágy, Mátá-Darassa, Hajdúszoboszló, belterület. **Ined.:** **BKk:** *Pocsaj:* Háromágú, cserjésedő magaslaton [GG, 8797.1].
439. **Ranunculus lateriflorus** DC. – Zsombékosodó szikes réteken, a Hortobágyon általánosan elterjedt, másutt szórványos. **Herb.:** Magyar (1923): Püspökladány; Soó (1932): Balmazújváros; Soó (1935): Hajdúnánás; Felföldy (1936): Hortobágy; Máthé (1936): Sáránd; Kovács (1937): Hencida: Cserjeerdő; Siroki (1947, 1959, 1961, 1986): Hortobágy; Siroki (1947): Egyek; Ohat; Molnár (2003): Püspökladány: Dögös-lapos. Továbbá Szujkó-Lacza *et al.* (1982): Darassa; Hortobágy; Ohat. **Lit.:** Soó & MÁTHÉ (1938): Szikes mocsarakban közönséges; BODROGKÖZY (1965): Árkuspuszta, Mátapuszta; SZABÓ in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván-Kunmadaras; MOLNÁR (2005): Zsombékosodó szikes rétek semlyeikeiben elég általánosnak mondható, különösen a déli pusztákon. **Ined.:** **BKk:** *Pocsaj:* a Kasza-parttól D-re, nagy kiterjedésű legelőn-kaszálón [GG, 8797.1]. **Bs:** *Darvas:* Nagykaszáló [SG, 8894.3]; mentett oldali tölgyes, a Berettyó töltés mellett [GG, 8993.2]; *Esztár:* Nyomás-csere, mocsárfoltban [GG, 8796.2]; *Kismarja:* Fóka-part [GG, 8797.3]; Középső-szik [GG, 8796.2]; *Zsáka:* Nagykaszáló [SG, 8894.3]. **Ho:** *Hortobágy:* Juhos-hát, a Pap-ere és a Hortobágy-f. közötti gyepen [LBA, 8392.4]; Juhos-háti erdő szélén [LBA, 8393.3]; Zám (Halas) [MA, 8592.1]; *Balmazújváros:* Nagy-szik [LBA, 8494.1]. **TKs:** *Kunmadaras:* Kunmadarasi-puszta, a Kondás-fertő környéki zsombékosokban [MA, 8591.3].
440. **Ranunculus polyphyllus** Waldst. et Kit. – **Herb.:** Molnár (2003): Püspökladány: Dögös-lapos; Sramkó & Gulyás (2007): Egyek-Telekháza; Gulyás (2010): Darvas. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Püspökladány. **Lit.:** KITAIBEL & WALDSTEIN (1802): Bihar megyében; a Hortobágy (Hortobágy) csatornában; Karcag és Püspökladány között; KERNER (1867): Hortobágy; Berettyóújfalu; Püspökladány; JANKA in STEFFEK (1864): Püspökladány; JANKA (1865): Földes; HAZSLINSZKY (1872): Tiszántúli mocsarakban szórványosan, különösen a Hortobágyban; Soó (1932): Ohat; Soó (1932): Ohati-erdő mocsarai; MÁTHÉ (1933): Ohati-erdő; JÁVORKA (1935): Karcag; SZABÓ in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván; GÓRI in MOLNÁR V. *et al.* (2000): Tiszafüred: Hagymás-lapos; MOLNÁR V. *et al.* (2000): Tiszacsege és Egyek-Telekháza között; Egyek: a 33-as főút mellett a

- Meggyes-csárdai leágazónál; Polgár: Varga-halmi-dűlő; Hencida: Csere-erdő; MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló, Kösely part, Gátoldali legelő; Tiszacsege-Egyek, műút menti laposokban; a halastavi bekötőút két oldalán, a kékesi zsombékosokban, Egyek, Csattag-lapos; Tiszafüred: Hagymás-lapos, Hortobágy, Pentezug, Kincses-lapos, Zám, Nagyiván, Kunkápolnás; Ágotapuszta: Dögös; Polgár körüli legelők. A közölt adatokhoz képest jóval elterjedtebbnek tartja; MOLNÁR V. in MOLNÁR (2005): a 33. sz. főút mellett a Meggyes-csárdai leágazónál. **Ined.:** **BKk:** *Berettyóújfalu:* Nagy-hídköz, a Berettyó mentett oldali árterén [LBA, 8795.3]; *Kismarja:* A Fekete-tanya K-i szegélyén, ültetett tölgyesben húzózó mederben [GG, 8797.1]; Bor-sziget, a dűlő DK-i részén, mederben [GG, 8797.1]; Dobogó, lápos mederben [GG, 8797.1]; Palló-erdő, mederben [GG, 8797.1]; a pocsjai Csonta és a Fekete-tanya között, mocsárban [GG, 8796.2, 8797.1]; *Pocsaj:* Dobogó, mocsárban [GG, 8797.1]; Háromágú, mocsárfoltokban mindenütt [GG, 8797.1]; Kasza-puszta, a Repcés-tóban [GG, 8797.1]; Kasza-puszta, mocsárban [GG, 8797.1]. **Bs:** *Darvas:* mentett oldali tölgyes, a Berettyó töltés mellett [GG, 8993.2]; *Esztár:* Törzsökös, mederben [GG, 8796.2]; *Hencida:* Miklósi-erdő, holtmederben [GG, 8796.3]; Miklósi-erdő, mély mocsárban az erdő ÉNy-i részén [GG, 8796.1, 8796.3]; Nagy-terebed, mocsárfoltban [GG, 8796.3]; *Kismarja:* Füzes-gát [GG, 8796.1]; Nagymarjai-dűlő, mederben [GG, 8796.2]; az Esztár–Nagymarjai-mellékcsatorna D-i oldalán, mocsárfoltban [GG, 8796.2]; mederben, a lokalizációs töltés D-i végénél [GG, 8797.3]; Óriáspart [GG, 8796.2]. **Ho:** *Hortobágy:* Nagy-vókonnya [LBA, 8393.3, 8393.1]; Juhos-hát, a Pap-ere és a Hortobágy-f. közötti gyepen [LBA, 8392.4]; *Nádudvar:* Bombatér, bombatölcsérekben a Kölesgát mellett [MA, 8591.4]; *Tiszafüred:* a Tarhos-laposnál a meggyescsárdai lejáró közelében [MA, 8491.2]. **KS:** *Csökmő:* Ózpár [LBA-MVA, 8993.3]. **NS:** *Püspökladány:* Kis-Kun-lapos, 4. sz. főút déli oldala melletti árokban, nagy számban [LBA, 8692.3]. **TKs:** *Kunmadaras:* Nagy-legelő, Nagy-Füves-halomtól Ny-ra [LBA, 8591.3].
462. *Thalictrum minus* L. – **Herb.:** Soó (1932): Hajdúböszörmény és Hajdúnánás között; Ujvárosi (1935): Hajdúnánás; Siroki (1949): Debrecen-Ondód; Takács (2013): Hosszúpályi–Pocsaj. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Tiszafüred; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Balmazújváros: Papházi-erdő; Ohat: Halastavak. **Lit.:** UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás: Puszta; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy: Zámpuszta; TÓTH in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Juhoshát, Darassa, Nagyiván; Egyek (Ohat); TAKÁCS *et al.* (2016): Sárrétudvari, temető. **Ined.:** **Bs:** *Nagykeréki:* Országhatár, a G34/2 határkő közelében [SG, 8897.1]. **Ho:** *Tiszafüred:* a Nyugati-főcsatorna és a Meggyes-erdő között, földút melletti háton [GG, 8491.2]; *Nagyhegyes:* Kis-Álomzug, az Alsó-Kadarcs-Kösely főgyűjtő-csatorna Ny-i oldalán, földút menti mezsgyén [GG, 8493.3].
466. *Thalictrum lucidum* L. – **Herb.:** Ujvárossy (1936): Hajdúnánás: Mélyér; Igmándy (1937): Hajdúnánás: Előhát; Kovács (1938): Hencida: Cserjekaszáló; Siroki (1947, 1949): Egyek. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján; Hortobágy: Kecskés p.; Kisújszállás. **Lit.:** RAPAICS (1916): Nagyhortobágy, Máta kaszáló; TAMÁSSY (1927): Hortobágy; Soó (1934c): Tiszafüred–Poroszló, Heves m.-ben; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nádudvar. **Ined.:** **Ho:** *Hortobágy:* a Kadarcs-Karácsonyfok-csatorna torkolatához közeli réteken [MA, 8393.3]; Máta, a Sárkány-kunyhótól északra [MA, 8392.4] (RAPAICS 1916 adatának megerősítése).
499. *Sisymbrium polymorphum* (Murray) Roth. – Országosan igen ritka faj. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló: Két-halom. **Ined.:** **Élh:** *Létavértes:* az Ér-fcst. északi oldalában, az országhatár közelében a löszletörésen, 1–2 ezer példány [GL, 8697.3].
504. *Myagrum perfoliatum* L. – A Tizántúl É-K-i részén ritka. **Herb.:** Soó & MÁTHÉ (1938): Karcag. **Lit.:** KERNER (1867): Kisújszállás. **Ined.:** **TKs:** *Tiszafüred:* Kosárhát [MA, 8591.3].
506. *Bunias orientalis* L. – A Tizántúlon már ritka faj elterjedésének súlypontja keletre esik, a Partiumban és Erdélyben gyakori. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Karcag: Apavári-híd körüli vasúti mezsgyékben; TAKÁCS *et al.* (2016) ugyaninnen közlik. **Ined.:** **Bs:** *Nagykeréki:* Csárda-domb

- [SG, 8896.2]; *Ártánd*: Zavart faluszéli gyepekben, a település K-i szélén [SG, 8896.4].
527. *Rapistrum perenne* (L.) All. – A *Crisicum*-ban ritka faj. **Herb.**: Siroki (1947): Debrecen, vasút mentén. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy: Látókép. **Lit.**: UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás: Pusztá; TAMÁSSY (1927): Debrecen; SOÓ & MÁTHÉ (1938): Hajdúszoboszló; MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló: Cifra-halom; (Debrecen-)Nagymacs és (Balmazújváros-)Nagyhát között eltűnt. **Ined.**: **Ho**: Hortobágy: Mátá: Papegyházán szórványos [MA, 8392.4].
569. *Draba nemorosa* L. – **Herb.**: Siroki (1947): Debrecen, vasúti töltésen. **Lit.**: TAMÁSSY (1927): Debrecen. **Ined.**: **Ho**: Hortobágy: Juhos-hát [MA, 8392.4].
637. *Sedum caespitosum* (Cav.) DC. – Az országosan ritka faj főképp a *Crisicum* déli területeiről ismert. – **Ined.**: **BKk**: *Pocsaj*: Kasza-pusztá, a MOL-út szegélyében [MA, 8797.1]; Dobogó, ürmös szikesben [GG, 8797.1]. **Bs**: *Kismarja*: Fóka-part, ürmös szikesben [GG, 8797.3]; Lápis-tó [GG, 8796.4]; az Esztár–Nagymarjai mellékcsatorna D-i oldalán, ürmös szikes foltban [GG, 8796.2].
685. *Rosa gallica* L. – **Herb.**: Máthé (1932): Egyek: Ohat; Ujvárosi (1935): Hajdúnánás: Pusztá; Siroki (1948): Hortobágy: Ohati-erdő; Molnár V. *et al.* (2011): Berettyóújfalu: Tardiszik. **Lit.**: KITAIBEL in KANITZ (1863): Debrecen; HAZSLINSZKY (1872): Debrecen mellett; RAPAICS (1916): Nagyhortobágy; TAMÁSSY (1927): Kösélyszeg; MÁTHÉ (1933): Ohati-erdő; Soó (1937): Hajdúnánás, Hajdúdorog; UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás: Pusztá; TALLÓS & TÓTH (1968): Újszentmargita; MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló: Dóka-dűlő; Hajdúszoboszlótól K-re a régi 4. sz. főút mezsgyéjében; DEÁK *et al.* (2015): Hencida, Mondró-halom. **Ined.**: **BKk**: *Berettyóújfalu*: Tardi-szik [SG-TA, 8795.3]. **NS**: *Püspökladány*: Udvari-határ-dűlő, a Hamvascsatorna partján [SA, 8793.1]; *Sárrétudvari*: Malom-köz, földút mezsgyéjében [SA, 8793.3].
687. *Rosa agrestis* Savi – Elterjedése hiányosan ismert, adatait a térségben nem gyűjtik. **Lit.**: UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás: Kajánszik. **Ined.**: **Ho**: *Újszentmargita*: Kos-Hodály, a Dinnyés-lapostól É-ra, a 7-es öntözőcsatorna depóniáján [GG, 8292.4]; *Tiszacsege*: Kis-Kecskés, az Öreg-tavakat É-ről határoló depónián [GG, 8392.2]. **BKk**: *Berettyóújfalu*: Korhány-dűlő (Bántó-tanya): felhagyott homokbányában, százaz nagyságrendben. Ennek közelében a 47-es számú út mentén is [GG, 8795.1].
690. *Rosa rubiginosa* agg. – A vizsgált térségben egyáltalán nem ritka. Az utóbbi 15 év kutatásai alapján kijelenthető, hogy a Hortobágyon szinte mindenütt előfordul. Néhol, pl. Balmazújváros: Nagy-Vókonyán az egyedszáma eléri vagy meg is haladja a *Rosa canina* agg. alakokét. **Lit.**: UJVÁROSI M. (1937): Hajdúnánás, Kajánszik (*R. agrestis* b. *inodora* néven); TAKÁCS *et al.* (2014b): Folyás, Hajdúnánás, Újtikos. **Ined.**: **Bs**: *Berettyóújfalu*: Nagy-Revickilegélő, a 42-es főút közelében [GG, 8895.1]. **DH**: *Hajdúszoboszló*: régi 4. sz. út mente [MA, 8594.3]. **Ho**: *Balmazújváros*: a Magdolna nevű határrész legelőjének északkeleti sarkában lévő vályogvető gödreiben sok. Ennek közelében máshol is a legelőn elszórva [HD, 8493.2]; Darassa [MA, 8393.1, 8393.2, 8393.3]; *Nagyhegyes*: Nyírólapos határrészen löszgyepfoltokban és a 33-as úttól délre eső Alföldi-erdővel érintkező gyepeken is előfordul. Az erdőtől keletre eső Alföldi tanya közelében szintén [HD, 8493.2]; Vajda-lapos [HD, 8493.4]; a Keleti-főcsatorna mentén, a 33-as út hídjánál [TA, 8494.1]; *Hortobágy*: Mátá körül gyakori [MA, 8392.4]. **NS**: *Berettyóújfalu*: Csurgó [GG, 8794.4]; *Biharnagybajom*: Berek [SA, 8793.3]; Malom-köz [SA, 8793.3]; Mély-kút, a Nagyabajom-Farkasérköz-csatorna partján [SA, 8793.3]. **TKs**: *Tiszaörs*: Pallag-lapos [MA, 8590.2].
704. *Rosa corymbifera* Borkh. – **Herb.**: Igmándy (1939): Hajdúnánás: Előhát. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy. **Lit.**: UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás: Előhát; Soó (1948): Ohat; Nagyhortobágy. **Ined.**: **Ho**: *Újszentmargita*: a Tilos-erdőben [MA, 8292.3].
730. *Potentilla recta* L. – A *Crisicum* É-i részén nem gyakori. **Herb.**: Soó (1932): Egyek: Ohati-erdő. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy: Darassa, Kunmadaras-Nagyiván, Ohat, Püspökladány: Bodazug. **Lit.**: MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő. **Ined.**: **BKk**: *Berettyóújfalu*:

- Korhány-dűlő (Bántó-tanya): felhagyott homokbányában [GG, 8795.1]. **DH: Kaba:** a vasút mentén [MA, 8693.2].
731. *Potentilla heptaphylla* L. – A *Crisicum*-ból szórványosan ismert. A vizsgált térségből nem találtuk adatát. – **Ined.: TKs:** Tiszaörs: Pallag-lapos [MA, 8590.2].
824. *Amygdalus nana* L. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. **Herb.:** Soó (1932, 1938): Egyek: Ohat; Siroki (1958): Egyek: Ohati-erdő. **Lit.:** KERNER (1869): Fegyvernek; TAMÁSSY (1927): Tiszacsege: Ohati erdő; MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő; LENDVAI (1999): Nagyván: Kápolnás-temető; ENDES in MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló: a 4. sz. főút mezsgyéjében; MOLNÁR (2005): Karcag: temetőknben. **Ined.:** **DH: Kaba:** a vasút mentén [MA, 8693.2]; *Nádudvar:* a település és Püspökladány közt, a 3405 út közelében, szubspontán [MA, 8692.2].
870. *Astragalus cicer* L. – Elterjedése a térségben hiányosan ismert. **Herb.:** Juhász (1933): Debrecen; Újvárosi (1935): Hajdúnánás, Rezes; Soó (1937): Balmazújváros, Hajdúszoboszló, Debrecen; Siroki (1947): Debrecen. Továbbá PAÁL in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy. **Lit.:** TAMÁSSY (1927): Hortobágy (puszta); Soó (1934c): Debrecen, Kishegyesi-út; UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Józsa; Soó (1940): Hajdúszoboszló. **Ined.:** **Ho:** Balmazújváros: Magdolna határrészen szikes gyepkebe ékelődő löszgyepben néhány tő [HD, 8393.4].
872. *Astragalus austriacus* Jacq. – **Herb.:** SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy. **Lit.:** UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás, Rezes; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy, Szákahalom (sic!); LESKU & MOLNÁR (2007): Hortobágy (szákahalmi bemutatóhely degradált löszgyepje). **Ined.:** **Ho:** Balmazújváros: Magdolna határrész legelőin a *Festuca rupicola* által dominált fajgazdag löszgyepben sokfelé [HD, 8393.4, 8493.2.]; *Nagyhegyes:* Nyírólajos határrészen a 33-as út mellett degradált löszgyepfoltban és a Görbe-hodály közelében jó állapotú, fajgazdag löszgyepben [HD, 8493.2].
895. *Vicia biennis* L. – A faj előfordulási adatainak herbáriumi és irodalmi feldolgozását MOLNÁR V. *et al.* (2000a) és (előbbi részben pontosítva) SOMLYAY & BAUER (2013) végezte el. A pontusi–közép-ázsiai fajnak Magyarországon a Tisza és annak mellékfolyói mentéről, illetve a Pesti-síkról származtak előfordulási adatai, jelenleg a Pesti-síkon nincs ismert előfordulási helye. Az utóbbi években a *Crisicum*-ban többfelé, pl. belvízlevezető csatornák partján is előkerült, főképp a jelen cikkben vizsgált térségen kívül, úgymint Lakitelek, Tiszaalpár, Tiszásas, Tiszaug térségében (SOMLYAY & BAUER 2013), illetve Alsózsolca (TAKÁCS *et al.* 2013), Görbeháza és Újtikos határában (TAKÁCS *et al.* 2014b). **Herb.:** Gulyás & Sramkó (2009): Püspökladány: Mérges-ér-hát. **Lit.:** KITAIBEL in JÁVORKA (1936): Poroszló és Tiszafüred között; KITAIBEL in KANITZ (1863): Debrecen (megj.: ezt az adatot már Soó & MÁTHÉ (1938) is kérdőjellel közölte, valójában törlendő, mivel az előző adattal egyezik meg, amint azt SOMLYAY & BAUER (2013) kimutatta); SIMONKAI (1873): Kisújszállás és Karcag: a Hortobágy kanálisának partjain; MÁTHÉ in Soó (1934): az Árkus mentén, feltört talajon (megj.: ezt az előfordulási helyet Soó saját dolgozatában, majd a Tiszántúl flórájában (Soó & MÁTHÉ 1938) is az Ohati-erdőbe helyezte, de az erdő nem érte el az Árkust. Az ér jelenleg az erdő szélétől K-re, mintegy 900 m-re húzódik); SZABÓ *et al.* (1973): Abádszalók: Tisza-ártér holtágai; GULYÁS (2013): Püspökladány: Mérges-ér-hát. **Ined.:** **TKs:** Tiszafüred-Kócsújfalu: Kaparócsárda, a homokbányában, egyetlen példány [MA, 8491.3].
901. *Vicia pannonica* Crantz subsp. *striata* (M. Bieb.) Nyman – Elterjedése a térségben hiányosan ismert. **Herb.:** Kovács (1926): Hencida; Soó (1932): Egyek; Máthé (1935): Püspökladány; Újvárosi (1936): Hajdúnánás; Felföldy (1937): Hortobágy; Soó (1938): Kisújszállás. **Lit.:** MÁTHÉ (1933): Egyek (Ohat); MOLNÁR *et al.* (2016): Kisújszállás: Nagyerdő. **Ined.:** **Bs:** Kismarja: ültetvény nyaras K-i szélén, a Berettyó közelében [GG, 8796.1].
904. *Vicia narbonensis* L. – **Herb.:** Kovács (1938): Hencida. **Lit.:** SIMONKAI (1873): Kisújszállás; SIMONKAI (1881): Kismarja, „Pocsaj-felé eső erdő szélein”; MÁTHÉ (1933):

- Egyek (Ohati-erdő); Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján; BOROS (1938): Pocsaj, Törzsökös-erdő. **Ined. Bs:** *Kismarja*: Óriás-part [GG, 8796.2]; vélhetően SIMONKAI (1881) adatával megegyezik.
911. **Lathyrus nissolia** L. – **Herb.:** Anon. (é.n.): Kisújszállás; Molnár (2013): Hortobágy (Szálkahalom). Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; SZÚJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy. **Lit.:** THAISZ (1907): Hortobágy (Hortobágyi csárda, Hortobágy-folyó mentén); LESKU & MOLNÁR (2007): Hajdúszoboszló, Nagykunság keleti része. **Ined. Bs:** *Mezőpeterd*: Reviczki-legelő, a 42-es főút közelében [SG, 8895.2]. **Ho:** *Hortobágy*: a falutól északra, a folyó felé néhány [MA, 8492.2]; Máta, a településrészről É felé kivezető Hajcsár-út és a Hortobágy-folyó között, több száz tő [GG, 8492.4]; *Balmazújváros*: Magdolna határrészen szikes gyepebe ékelődő löszgyepeben néhány tő [HD, 8493.2]. **Ks:** *Csökmő*: Csík-ér-dűlő [LBA, 8993.3]; Berettyó-töltés [SG, 8993.1]; mentett oldali tölgyes, a Berettyó-töltés mellett [SG, 8993.1]. **SzTs:** *Karcag*: Kecskeri-puszta, a Kecskeri-tározótól keletre eső rétekben tízezrek [MA, 8790.2, 8790.4].
921. **Lathyrus sylvestris** L. – A vizsgált területről szórványos adatai vannak. **Herb.:** Siroki (1947): Egyek; Siroki (1959): Berettyóújfalu. **Lit.:** MÁTHÉ (1933): Egyek (Ohati-erdő); Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján; MOLNÁR (2005): Nádudvar, Kösele-part; Hortobágy, Szelencés. **Ined. Bs:** *Kismarja*: Nagymarjai-dűlő valamint az Esztár-Nagymarjai mellékcsatorna D-i oldalán, fajgazdag maradvány gyepekben [GG, 8796.2].
922. **Lathyrus latifolius** L. – **Herb.:** Soó (1937): Hajdúszoboszló. **Lit.:** Soó (1948): Egyek (Ohat). **Ined. Bs:** *Hencida*: Berettyó-hullámtér, a Csere-erdőnél [GG, 8796.3]; *Ártánd*: Proletár-dűlő, a Zomlini-csatorna partján [SG, 8896.2].
936. **Ononis spinosiformis** Simonk. – KIRÁLY (2009) szerint tisztázandó elterjedésű faj, BARTHA *et al.* (2015) munkájában nem szerepel. **Herb.:** Polgár (1915): Hajdúszoboszló. **Lit.:** KERNER (1868): Hortobágy, Hajdúszoboszló; RAPAICS (1927): Biharugra; Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján, MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló, repülőtér. **Ined. DH:** *Hajdúszoboszló*: Nyugati-legelőn [MA, 8593.4]. **SzTs:** *Karcag*: a várostól délre eső magyarkai legelőkön [MA, 8791.3].
939. **Melilotus altissimus** Thuill. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Tiszaszentimre, Pusztakettős. **Ined. Ho:** *Balmazújváros*: Nagyszik [MA, 8493.2, 8494.1].
959. **Trifolium micranthum** Viv. – **Herb.:** Kovács (1939): Gáborján; Siroki (1961): Biharugra; Matus & Hanyicska (2013): Derecske. **Lit.:** Soó & MÁTHÉ (1938): Konyár-Gáborján-Hencida; MOLNÁR *et al.* (2017): Hencida: Csere-erdő. **Ined. Ho:** *Nagyhegyes*: Nyírő-lapos, a Szálkahalmi-erdő mellett [MA, 8493.1]. **Tks:** *Tiszafüred*: Péteri-erdő melletti laposok szélein [MA, 8491.3]. Ezek az eddig ismert legészakibb előfordulásai a Kárpát-medencében.
964. **Trifolium strictum** L. – **Herb.:** Rapaics (1916): Hortobágy; Siroki (1959): Hortobágy; Siroki (1961): Biharugra. **Ined. Ho:** *Hortobágy (Máta)*: Papegyházán szórványos [MA, 8392.4]; *Hortobágy*: Szatmári-telek [MA, 8492.1]; *Karcag*: Hegyesbor [MA, 8791.1, 8791.3].
977. **Trifolium medium** L. – **Herb.:** Kovács (1932): Gáborján, Berettyó-folyó szélén. **Lit.:** KITAIBEL in KANITZ (1863): Egyek. **Ined. Ho:** *Nagyhegyes*: Nagy-Álomzug északnyugati csücskében, regenerálódó pusztai élőhelymozaikban egy ponton került elő (néhány négyzetméteres foltban van jelen) [HD, 8493.3].
980. **Trifolium striatum** L. – A *Crisicum* szikeseinek jellegzetes pillangós növénye, az északi részéről mégis csak szórvány adatai vannak. **Herb.:** Soó (1932): Egyek (Ohat); Kovács (1937): Gáborján; Siroki (1959): Hortobágy. **Ined. Ho:** *Egyek*: Gőrbeszék-halom hátján [MA, 8491.1]; *Hortobágy (Máta)*: Papegyházán szórványos [MA, 8392.4]; *Hortobágy*: Szatmári-telek [MA, 8492.1].
981. **Trifolium diffusum** Ehrh. – **Herb.:** Siroki (1959): Egyek, Ohati erdő. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Hortobágy (Kecskés-puszta); Zsák in Soó & MÁTHÉ (1938): Püspökladány;

- Debreczy, Fekete, Szújkó-Lacza, Kovács in SZÚJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nádudvar (Kocsord-sziget). Lit.: KITAIBEL in KANITZ (1863): Egyek; Hortobágy (puszta). Ined.: **Bá:** *Újszentmargita*: horgásztónál és a Tilos-erdő nyugati szélén [MA, 8292.3]. **Ho:** *Hortobágy (Máta)*: Papegyházán [MA, 8392.4]; *Nádudvar*: Borzas, a lőtéren belül került régi tanyás földek hátjain [MA, 8592.3]; *Nagyhegyes*: Nagy-Álomzug északnyugati részén, az állattartó telep közelében, erősen tiport és erősen legeltetett (szarvasmarha) szikes gyepek közé ékelődő apró löszgyep-fragmentumokban [HD, 8493.3]. **TKs:** *Nagyiván*: Kis-darvas-halom és annak hátja [MA, 8591.4].
984. ***Dorycnium herbaceum*** Vill. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. Herb.: Matus (2009): Derecske. Lit.: MÁTHÉ (1932): Ohat. Ined.: **Bs:** *Bedő*: Proletár-dűlő, a Zomlini-csatorna partján [SG, 8896.2].
986. ***Lotus angustissimus*** L. – A *Crisicum* déli és középső részeiről ismert faj. Az északi részekén csak szórványos recens adatai ismertek. Herb.: Siroki (1959): Hortobágy; Siroki (1961): Biharugra. Lit.: BOROS (1938): Ohat; SZÚJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Egyek (Ohat). Ined.: **Ho:** *Hortobágy*: Kékes [MA, 8492.1]; Kungyörgy [MA, 8492.2]; Zám, Halas, Csirés [MA, 8592.1]; *Tiszacsege*: Ohati-erdő mellett, Nagymajor felé [MA, 8391.4].
1034. ***Linum austriacum*** L. – Herb.: Igmándy (1949): Hajdúdorog; Siroki (1963): Hajdúböszörmény: Zelemér; Anon. (n.d.): Kisújszállás. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; Hajdúszoboszló. Lit.: UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás; SIMONKAI in Soó & MÁTHÉ (1938): Hajdúszoboszló; MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló: a vasúti fővonal löszös mezsgyéiben. Ined.: **BKk:** *Berettyóújfalu*: Korhány-dűlő (Bántó-tanya): felhagyott homokbányában, több ezer tő [GG, 8795.1]. **TKs:** *Tiszafüred*: Kosárhát [MA, 8591.3].
1050. ***Euphorbia palustris*** L. – A vizsgált területről szórványos adatai ismertek. Herb.: Soó (1932): Tiszafüred; Kovács (1936): Hencida; Siroki (1948): Egyek. Lit.: RAPAICS (1916): Hortobágy, Herep; Soó (1934b): Tiszafüred; MÁTHÉ (1933): Ohat; MOLNÁR (2005): Görbeháza (Bagota). Ined.: **Ho:** *Tiszacsege*: Sarkadi-dűlő, műút melletti laposban [LBA, 8392.2]. **NS:** *Püspökladány*: Gatály, a Felső-Futak-csatorna partján [SA, 8792.2]; Gatály, műút mezsgyéjében [SA, 8792.2].
1135. ***Thymelaea passerina*** (L.) Coss. et Germ. – A *Crisicum*-ból eddig egy recens adata (KERTÉSZ 2000) ismert. Ined.: **Bs:** *Berettyóújfalu*: Kenyeres-föld [SG, 8895.1].
1158. ***Viola hirta*** L. – Herb.: Kovács (1937): Gáborján. Lit.: MOLNÁR (2005): Egyek (Telekháza), Strázsa-halom. Ined.: **Ho:** *Hortobágy (Máta)*: Papegyházán [MA, 8392.4]. **TKs:** *Tomajmonostora*: Újszentgyörgy felé [MA, 8589.4].
1165. ***Viola pumila*** Chaix – A vizsgált területről szórványos adatai ismertek. Herb.: Soó (1933): Sáránd; Soó (1935): Egyek; Kovács (1939): Gáborján. Lit.: BOROS in Soó & MÁTHÉ (1938): Püspökladány. Ined.: **Ho:** *Hortobágy*: Daru [LBA, 8393.4].
1166. ***Viola stagnina*** Kit. – Országosan ritka, eltűnően levő fűzlápi faj. Ined.: **Bs:** *Kismarja*: Fertő-nádas [GG, 8796.4]; Nagymarjai-dűlő, mederben [GG, 8796.2].
1175. ***Elatine alsinastrum*** L. – A vizsgált területről szórványos adatai ismertek. Herb.: Kovács (1932): Gáborján; Soó (1947): Egyek; Siroki (1948): Egyek; Siroki (1955): Hortobágy; Molnár *et al.* (1998): Pocsaj; Molnár *et al.* (2011): Konyár. Lit.: MOESZ (1908): Hortobágy; BOROS (1927): Püspökladány; ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; GŐRI *et al.* (1998): Tiszafüred; MOLNÁR V. & PFEIFFER (1999) és MOLNÁR V. & GULYÁS (2001): nagyszámú adatot közöltek a vizsgált területről; TAKÁCS *et al.* (2016): Berettyóújfalu. Ined.: **Bs:** *Berettyóújfalu*: Nagy-hídköz, a Berettyó mentett oldali árterén [LBA-MVA, 8795.3]. **DH:** *Földes*: Kocsordos, a 42.sz. főút és a Sárréti-fcst. által körbezárt belvizes szántón [LBA, 8794.1]. **Ho:** *Hortobágy*: Pentezug északi részén, réteken [MA, 8492.2]; Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.1]; *Hajdúszoboszló*: Angyalháza-Nagyvér [MA, 8492.4]; *Nagyiván*: Mérgesi-legelő [LBA, 8591.2]; *Balmazújváros*: Darassa [LBA, 8393.1]. **KS:** *Okány*: Majorsági-tag, belvizes szántón [LBA-MVA, 9194.1].

1176. ***Elatine hungarica*** Moesz – A vizsgált területről szórványos adatai ismertek. **Herb.:** Soó (1947): Hortobágy; Máta; Molnár & Pfeiffer (1998): Pocsaj; Molnár V. *et al.* (1998): Pocsaj; Molnár V. & Vidéki (1999): Pocsaj; Molnár & Pfeiffer (1999): Karcag; Takács (2010): Újtikos–Tiszagyulaháza; Molnár *et al.* (2011): Konyár. **Lit.:** BOROS (1927): Konyár; UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; Soó (1948) Hortobágy; CSAPODY (1953): Hortobágy; UBRIZSY (1961): Hortobágy; MOLNÁR V. *et al.* (1999): Pocsaj, Esztár; MOLNÁR V. & PFEIFFER (1999) és MOLNÁR V. & GULYÁS (2001): nagyszámú adatot közöltek a vizsgált területről; JAKAB (2005): Körösladány; MOLNÁR (2005): Egyek; Csattag-lapos, Tiszafüred: Hangyás; TAKÁCS *et al.* (2014b): Hajdúböszörmény; MOLNÁR *et al.* (2016): Karcag. **Ined.:** **BKk:** *Berettyóújfalú:* Herpály, 47. sz. főút 30,5 km-nél [LBA-MVA, 8795.1]. **Bs:** *Hencida:* Gáborján felé vezető műút 11,5 km-nél az út É-i oldalán az árokban [LBA-MVA, 8796.1]. **DH:** *Földes:* Kocsordos, a 42.sz. főút és a Sárréti-fcst. által körbezárt belvizes szántón [LBA, 8794.1]; *Derecske:* Mérges, 47. sz. főút 23,8 km-nél [LBA-MVA, 8695.3]. **Ho:** *Nagyhegyes-Elep:* a majortól délre eső szántókon, nagy kiterjedésben, több évben is [MA, 8493.4]; *Hortobágy:* Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.3, 8393.1]; *Balmazújváros:* Nagy-szik, kubikgödör szélén, mangalicák alatt egy kicsiny telep [LBA, 8394.3]. **Ks:** *Körösladány:* Siskás-dűlő, 47. sz. főút 85 km-nél belvizes szántón [LBA-MVA, 8992.4]; *Okány:* Nagy-Tarcsa, a vasútállomás és a Holt-Sebes-Körös közötti belvizes szántón [LBA-MVA, 9193.2]; Majorsági-tag, belvizes szántón [LBA-MVA, 9194.1]; *Köröstarcsa:* Kettős-Körös 47. sz. főút hídjának ÉK-i lábánál a gát tövében belvizes szántón [LBA-MVA, 9192.1]. **SzTs:** *Karcag:* Kecskeri-puszta, a Bene-tanya alatti lapon [MA, 8790.4]; Magyarka, szántókon [MA, 8791.3].
1178. ***Elatine triandra*** Schkuhr – A vizsgált területről szórványos adatai ismertek. **Herb.:** Siroki (1955): Hortobágy; Löki *et al.* (2013): Karcag. **Lit.:** Soó (1948): Hortobágy; MOLNÁR V. & PFEIFFER (1999): Karcag, Kunmadaras, Szeghalom; MOLNÁR (2005): Kunmadaras, Nagyvíván, Hortobágy; MOLNÁR *et al.* (2016): Karcag. **Ined.:** **Ho:** *Hortobágy:* Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.3]. **NS:** *Nagyrábé:* Halom-szer-dűlő [LBA-MVA, 8893.2]; *Püspökladány:* Hegedús-hát, csatornában [GG, 8793.1]. **Bs:** *Csökmő:* Borsodgyarmati-oldal [LBA-MVA, 8993.2]; **SzTs:** *Karcag:* Hattyús, csatornaparton [SG, 8791.3]. **TKs:** *Kunmadaras:* Kunmadarasi-puszta, Luca-ér [MA, 8591.4].
1204. ***Circaea lutetiana*** L. – Ez a dombvidékeken igen gyakori faj ritkának számít a *Crisicum* ezen részein. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Újtikos. **Ined.:** **Bs:** *Biharkeresztes:* Körmező-dűlő, ültetvény erdőben [SG, 8896.3].
1220. ***Epilobium parviflorum*** Schreb. – A vizsgált területről szórványos adatai ismertek. **Herb.:** Kállay (1942): Hajdúnánás; Mélyér. **Lit.:** Soó & MÁTHÉ (1938): Konyári Sóstó. **Ined.:** **Ho:** *Balmazújváros:* Nagyszik keleti szélén [MA, 8494.1].
1269. ***Seseli annuum*** L. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. **Herb.:** Kovács (1941): Gáborján; Szigetlegelő; Siroki (1962): Mikepércs, (1978): Tiszacsege, (1983): Hencida. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) szerint Soó illetve Szujkó-Lacza *et al.*: Ohat. **Lit.:** MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő; MÁTHÉ (1939): Hencida: Cserje-erdő; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Ohat. **Ined.:** **Ho:** *Hortobágy (Máta):* Papegyházán [MA, 8392.4].
1271. ***Seseli varium*** Trevir. – **Herb.:** Siroki (1947): Egyek, Ohati erdő; Siroki (1962): Mikepércs, Szikes talajon. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Ohat, Tiszafüred, Karcag. **Lit.:** TAMÁSSY in Soó & MÁTHÉ (1938): Debrecen (Szepes); MOLNÁR (2005): Karcag (Vénkerti temető löszgyepjében), Újszentmargita (Kunszög löszhátján), Hortobágy (Szálkahalmi-erdő mellett a Nyírólapon), Balmazújváros (108. sz. vasút mentén Nagyhátnál), Hajdúböszörmény-Hajdúvid (Cégényi-út mentén), Hajdúnánás (3501. sz. út mentén a Király-domb kanyarjában); LESKU & MOLNÁR (2007): Hortobágy. **Ined.:** **Bs:** *Kismarja:* Egresikút környéki gyepek, a volt Rákóczi Tsz. mellett [GG, 8797.1]; Vasad, meder szélén [GG, 8797.1]; a Berettyó töltésén, az országhatár közelében [GG, 8797.1]; a pocsaji Csonta és a Fekete-tanya között, a Berettyó mentén húzódó fajgazdag sztyepréteken [GG, 8796.2,

- 8797.1]; az Esztár–Nagymarjai-mellékcsatorna D-i oldalán, fajgazdag maradvány gyepekben [GG, 8796.2]; az országhatáron, a G59-G60 határköveknél [GG, 8797.1]. **Bá:** *Újszentmargita*: a Tilos-erdő nyugati szélén [MA, 8292.3]. **Ho:** *Tiszafüred–Kócsújfalu*: a Gólyás-lapos és az egykori Piroska-major közötti kis területű löszgyepfoltokban néhány száz tő [HD, 8491.4]. **TKs:** *Tiszafüred–Kócsújfalu*: a Kaparó-csárda és a Lapos-halom között kb. félúton a Nagyvánra tartó műúthoz közel eső keskeny, szántók közötti gyeprész szegélyén. Néhány tucát [HD, 8491.4].
1275. ***Oenanthe silaifolia*** M. Bieb. – A Hortobágyon kifejezetten gyakori mélyebb fekvésű szikes rétegekben. **Herb.:** Soó (1933): Hajdúbagos; Kovács (1936): Hencida: Cserjeerdő; Siroki (1947, 1954, 1964): Hortobágy: vasútállomás és halastó környéke. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938) szerint Máthé (s.d.): Hencida–Gáborján. **Lit.:** SIMONKAI (1890): Pocsaj és Kismarja; THAISZ (1907): Hortobágy; RAPAICS (1916): Hortobágy; MÁTHÉ (1939): Hencida: Cserje-erdő; BODROGKÖZY (1965): Hortobágy: Árkus, Mátá; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Látókép, Nagyván és Tiszacsege: Cserepes. **Ined.:** **Bs:** *Berettyóújfalu*: Nagy-Revicki-legelő [SG, 8895.2]. **Darvas:** Borbola-csatorna, a Berettyó töltés mellett [GG, 8993.2]. **Nagykereki:** Körtélyes [SG, 8897.1]. **BKk–Bs:** *Zsáka*: Nagy-kaszáló [SG, 8894.3].
1276. ***Oenanthe banatica*** Heuff. – A *Crisicum*-ban ritka. **Lit.:** SIMKOVICS (1881): Kismarjánál, a Pocsaj felé eső erdő szélein. **Ined.:** **KS:** *Csökmő*: mentett oldali tölgyes, a Berettyó-töltés mellett [SG, 8993.1].
1309. ***Peucedanum carvifolia*** Vill. – A *Crisicum*-ban ritka. **Ined.:** **Bs:** *Nagykereki*: Csárdadomb [SG, 8896.2].
1311. ***Peucedanum officinale*** L. – A vizsgált területről szórványos adatai ismertek. **Herb.:** Soó (1931): Hortobágy, (1932): Ohat; Kovács (1936): Hencida: Cserjekaszáló; Ujvárosi (1937): Hajdúnánás: Felső-rét; Kovács (1940): Gáborján: Szigetlegelő; Siroki (1947): Ohati erdő és vasúti töltés mellett; Molnár V. *et al.* (2011): Berettyóújfalu; Takács (2012): Hajdúnánás, Polgár. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) szerint Siroki (1960): „Hármas”; Pintér (1971): Újszentmargita; Szujkó-Lacza *et al.* (1974): Ohat; Soó & MÁTHÉ (1938) szerint Máthé (s.d.): Hencida–Konyár. **Lit.:** JANKA (1863): Karcag; KERNER (1870): Hortobágy és Karcag; SIMKOVICS (1881): Kismarja és Pocsaj között. RAPAICS (1916): Hortobágy; MAGYAR (1928): Hortobágy és Püspökladány; MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő és Újszentmargita; UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás: Felső-rét. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938) szerint Boros Ádám jegyzeteiben: Tiszabábolna; TAKÁCS *et al.* (2014b) Hajdúnánás térségéből több helyről jelzi; TAKÁCS *et al.* (2016): Berettyóújfalu; MOLNÁR *et al.* (2017): Hortobágy. **Ined.:** **BKk:** *Berettyóújfalu*: Tardi-szik [SG, 8795.3]. *Gáborján*: Szeles-dűlő [SG, 8795.2]. *Hencida*: Hosszú-rét [SG, 8796.1]. *Kismarja*: Dobogó [GG, 8797.1]; Meggyes [GG, 8797.1]; Vasad, meder szélén [GG, 8797.1]; a Kasza-parttól D-re, nagy kiterjedésű legelőn-kaszálón [GG, 8797.1]; az országhatáron, a G60-G63 határkövek között [GG, 8797.1]. *Konyár*: Hosszú-rét [SG, 8796.1]; Mihályfi-rét-dűlő, földút mellett [HI, 8696.3]. *Pocsaj*: Dobogó [GG, 8797.1]; Háromágú [GG, 8797.1]. **BKk–NS:** *Bakonszeg*: Nagy-Hering, a Nagy-Hering-csatorna mellett [SG, 8894.1]; Nagy-Hering, a Nagy-Hering-csatorna és a műút találkozásánál [SG, 8894.1]. **BKk–Bs:** *Berettyóújfalu*: Sziget [SG, 8795.3]; Sziget, földút közelében [GG, 8795.3]. **Bs:** *Berettyóújfalu*: Kis-Revicki-legelő, földút mezsgyéjében [GG, 8795.3]. *Biharkeresztes*: Kis-szárcsás-dűlő [SG, 8896.3]; Marján-tag, a 42-es út mellett [GG, 8895.2]. *Esztár*: Tölgyes erdőfolt szélén, a vasút mellett [GG, 8796.2]; *Hencida*: Fűzes-gát [GG, 8796.3]; Miklósi-erdő, tisztáson az erdő ÉNy-i részén [GG, 8796.3]; Nagy-terebed [GG, 8796.3]. *Kismarja*: Berettyó jobbparti gyeper, a Fekete-tanya és az országhatár között [GG, 8797.1]; Egresi-kút környéki gyepek, a volt Rákóczi Tsz. mellett [GG, 8797.1]; Fekete-tanya, az ültetvény tölgyes DK-i sarkánál [GG, 8797.1]; Fekete-tanya, az ültetvény tölgyes É-i szegélyén [GG, 8797.1]; a Fekete-tanya É-i szegélyén [GG, 8797.1]; Fóka-part [GG, 8797.3]; Fűzes-gát [GG, 8796.3, 8796.4]; Nagymarjai-dűlő [GG, 8796.2, 8796.4]; Pallag-pusztá, meder szélén [GG,

- 8796.4]; Palló-erdő [GG, 8797.1]; Zalogos, rontottabb nedves gyepen [GG, 8797.3]; a Berettyó töltésén, az országhatár közelében [GG, 8797.1, 8797.3]; a pocsaji Csonta és a Fekete-tanya között, a Berettyó mentén húzódó fajgazdag sztyepréteken [GG, 8796.2, 8797.1]; az Esztár–Nagymarjai mellékcsatorna D-i oldalán [GG, 8796.2]; az országhatáron, a G58-G59 határköveknél [GG, 8797.1]; az országhatáron, a G59-G60 határköveknél [GG, 8797.1]. *Nagykereki*: Körtélyes [SG, 8896.2]; Országhatár, a G34/2 határkö közelében [SG, 8897.1]. *Pocsaj*: Csonta [GG, 8796.2]. **Ho**: *Balmazújváros*: Nagysziken kevés [MA-LBA, 8494.1]; Virágoskúttól keletre, a 3317 sz. (hajdúnánási) út mellett [MA, 8394.1]; a Keleti-főcsatornától keletre, a 3316 sz. (debreceni) közút mentén [MA, 8494.1]; Hortobágy felé, a Kishortobágyi csárdától keletre, a 3316 út mentén [MA, 8393.1]. *Görbeháza*: Bagotánál [MA, 8293.3]; Bagotától délre, a nemzeti park határán [MA, 8293.3]. *Hajdúböszörmény*: Görbeháza (Bagota) felé, a Hortobágy folyó keleti oldalán [MA, 8293.3]. *Hortobágy (Máta)*: az Epona-nál, a folyó mentén, több száz [MA, 8492.2]; Kékesi-rész, zsombékosban, ez az állomány vélhetőleg azonos a MAGYAR (1928) által védelemre javasolttal [LBA-MA, 8392.3]. *Nádudvar-Mihályhalma*: a Hortobágy-f. partján a Kösegy torkolatnál [LBA, 8592.4]. **Ks**: *Körösladány*: Dongó-hát [GG, 9092.2]; Majta [GG, 9092.4]. **NS**: *Biharnagybajom*: Berek, a Berek-ér mellett [LBA, 8793.4]. *Püspökladány*: Ágotapuszta délkeleti sarkában [MA, 8692.3]. *Nagyrábé*: Csárda-dűlő [HI, 8793.4]; Kis Rábé-puszta [HI, 8793.4]. *Sárrétudvari*: Malom-köz [SA, 8793.3]. *Tetétlen*: 42-es főút mezsgyéje [GG, 8793.2]. **TKs**: *Kunmadaras*: volt orosz katonai reptér, a hátsó hangároknál [MA, 8690.1].
1312. ***Peucedanum alsaticum*** L. – **Herb.**: Máthé (1932): Ohat; Soó (1938): Kisújszállás: Öregerdő; Siroki (1947): Ohati erdő. **Lit.**: MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő és Újszentmargitai-erdő; Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; MÁTHÉ (1939): Hencida: Cserje-erdő; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy, Zám-puszta. **Ined.**: **Bs**: *Bakonszeg*: Csipszila, a Zsáka–Furtai-határcsatorna mellett [SG, 8894.2]. *Biharkeresztes*: 42-es főút mezsgyéje [GG, 8896.3]; Marján-tag, a 42-es út mellett [GG, 8895.2]. *Zsáka*: Csipszila, a Zsáka–Furtai-határcsatorna mellett [SG, 8894.2]. **BKk**: *Bakonszeg*: Zugi-föld [SG, 8894.2]; Zugi-föld, a Kék-Kálló töltésén [SG, 8894.2]. **Ho**: *Görbeháza*: Bagota, a Keleti-fcst. hídjánál [MA, 8293.1]. *Balmazújváros*: Kis-Hortobágy csárdától K-re, az út mentén [MA, 8393.1]. **NS**: *Püspökladány*: Gatály, műút mezsgyéjében [SA, 8792.2]; Hegedűs-hát, műút mezsgyéjében [SA, 8792.2]; a 4 sz. főút mezsgyéjében, felüljáró közelében [MA, 8692.4]; a 4 sz. főút É-i oldali mezsgyéjében [MA, 8692.3]. **SzTs**: *Kisújszállás*: Nagy-erdő [MA, 8790.3].
1314. ***Peucedanum cervaria*** (L.) Lapeyr. – A faj csak a Tiszántúl peremterületeiről ismert (vö. BARTHA *et al.* 2015). **Ined.**: **BKk**: *Kismarja*: Vasad, meder szélén [GG, 8797.1].
1385. ***Gentiana pneumonanthe*** L. – A vizsgált területről származó korábbi adatai távol esnek az itt közölt lelőhelyektől. **Herb.**: Soó (1935): Hajdúnánás: Előhát. Simon (1947): Tiszacsege. **Lit.**: IGMÁNDY (1933): Hajdúnánás: Előhát-erdő. MOLNÁR (2005): Tiszakeszi, Tiszacsege (Tököslopos). **Ined.**: **Bs**: *Kismarja*: Berettyó jobbparti gyepen, az országhatár közelében [GG, 8797.1]; Fűzes-gát [GG, 8796.2, 8796.4].
1391. ***Nymphoides peltata*** (S.G. Gmel.) Kuntze – Ez az országosan ritka faj a halastórendszerekben nem ritka. **Herb.**: Simon (1947): Tiszacsege: Herep; Siroki (1949): Tiszafüred; Soó (1953): Tiszafüred: Örvény-tó; Babai (1961): Tiszafüred; Siroki (1963): Újszentmargita: Selypes csatorna. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938) szerint: Oláh (s.d.): Karcag. **Lit.**: JANKA (1864): Biharkeresztes; KERNER (1873): Kisújszállás, Püspökladány, Hortobágy; BORBÁS (1881): a ladányi folyásban Gyomaendrőd és Körösladány közt; RAPAICS (1916): Ohat, „Herep”; Soó (1932): Hortobágyi halastavak csatornáiban; MÁTHÉ (1933): Debrecen: Herep; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Kunkápolnási-mocsarak; Kunmadaras: Nagy-Darvas-tó; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982)-nál a „KERNER (1883): Hortobágy” hivatkozás valószínűleg sajtóhiba, a fent is idézett KERNER (1873)-ra vonatkozhat, bár irodalomjegyzékükből ez is hiányzik; Soó & MÁTHÉ (1938) és SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) talán tévesen hivatkozik a

- JÁVORKA (1934) által közölt Kitaibel-féle herbáriumi adatra, annak félrevezetően „elnagyolt” lelőhelyleírása miatt („*Ad Jákóhalma in Jazygia, in Hortobágy.*”). **Ined. Ho:** Egyek: Akadémia-halastavak, Vidi-lapos-tó árasztó csatornájában [LBA, 8391.4]; Ohati-halastavak működő egységein [MA, 8391.4, 8491.2]. **Tiszacsege:** a Nyugati-főcsatornában bőven, a Halastói-tápcsatorna és az Árkus-bújítató között [GG, 8392.1, 8392.3]
1396. **Vincetoxicum hirundinaria** Medik. – **Herb.:** Soó & MÁTHÉ (1938) szerint Máthé (s.d.): Hencida-Gáborján. **Lit.:** UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás; MÁTHÉ (1939): Hencida: Cserje-erdő; TAKÁCS *et al.* (2016): Karcag; MOLNÁR *et al.* (2017): Hortobágy. **Ined. Bs:** Kismarja: Nagymarjai-dűlő [GG, 8796.2].
1413. **Buglossoides purpureoerulea** (L.) I.M. Johnston – **Lit.:** IGMÁNDY (1933): Hajdúnánás; BOROS (1938): Pocsaj: Törzsökös-erdő. **Ined. Bs:** Pocsaj: Tölgyes erdőfoltban, a vasút mellett. BOROS (1938) adatának megerősítése [GG, 8796.2].
1420. **Echium italicum** L. – A *Crisicum* északi részéről szórványos recens adatai ismertek. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Tiszaderzs-Abádszalók: Úrbéri-legelő. **Ined. DH:** Földes: Peres, a műúttól északra a tanya mellett [LBA-VR, 8794.1]. **SzTs:** Fegyvernek (*Szapárfalu*): a belterületől délre eső legelőn [MA, 8789.3]. **BKk:** Pocsaj: az Ér-fcst. északi oldalában, az országhatáron a löszletörésen, közismert, de eddig publikálatlan adat [Anonym., 8697.3].
1426. **Pulmonaria mollissima** A. Kern. – Ez a dombvidéken gyakori faj a *Crisicum*-ból szórvány adatokkal rendelkezik. **Herb.:** Felföldy (1940): Ohati erdő. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938) szerint Máthé (s.d.): Hencida-Gáborján. **Lit.:** TAMÁSSY (1927): Ohati-erdő. MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő. Soó & MÁTHÉ (1938): Pocsaj. MÁTHÉ (1939): Hencida: Cserje-erdő. TALLÓS & TÓTH (1968): Újszentmargita. **Ined. Bs:** Kismarja: Erdő-köz, meder szélében [GG, 8796.2].
1434. **Lycopsis arvensis** L. – **Herb.:** Siroki (1956, 1959): Hortobágy: vasútállomás; Takács (2012): Hajdúnánás-Tedej: vasúti közúzalékon. **Lit.:** Soó (1968) valószínűleg Siroki herbáriumi adatát közli a Hortobágyról; MOLNÁR V. *et al.* (2000a): Fegyvernek-Örményes vasútállomás; TAKÁCS *et al.* (2014b) a fenti, herbáriumi példánnyal dokumentált adatot publikálják Hajdúnánásról. **Ined. Ho:** Hortobágy: Juhos-háti erdő szélén [LBA, 8393.3]. **TKs:** Abádszalók: a település és Tomajmonostora közti kunhalmon [SI, 8589.4]. **SzTs:** Karcag: Apavára, a vasút mentén [MA, 8791.2] ahonnan azóta ki is pusztult a vasút korszerűsítésekor.
1435. **Anchusa barrelieri** (All.) Vitman – **Herb.:** Kovács (1954): Hortobágy; Siroki (1964): Hajdúszoboszló. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló: a 100. sz. vasúti fővonal mezsgyéjén, a Keleti-főcsatornától nyugatra. **Ined. DH:** Hajdúszoboszló: Kéthalom mellett, 2014-ben, szándékosan (tájvédelmi célból) létesített ugaron spontán terjedt! [DB-VO-TP, 8593.3].
1440. **Asperugo procumbens** L. – **Herb.:** Soó (1931): Hortobágy; Soó (1932): Ohat: vasút mentén. Ujvárosi (1935): Hajdúnánás: Előhát; Pólya (1947): Hajdúszoboszló. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938) szerint Oláh (s.d.): Karcag. **Lit.:** RAPAICS (1916): Hortobágy (Nagyhortobágy); MAGYAR (1930): Püspökladány; MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő. Soó (1934): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; MOLNÁR *et al.* (2016): Kisújszállás; MOLNÁR *et al.* (2017): Hajdúnánás. **Ined. Bs-BKk:** Berettyóújfalu: Sziget, Sárostkerti "B" csatorna közelében [SG, 8795.3].
1441. **Myosotis sicula** Guss. – A Tiszántúl egyre több pontjáról ismert, de bizonytalan státuszú taxon. A faj hazai megjelenését Polgár Sándor 1939-es kiskundorozsmai és 1942-es sándorfalvai nefelejcs példányainak revíziója alapján közli ŠTĚPANKOVA (1995). A faj déltiszántúli elterjedéséhez JAKAB (2005) közöl adatokat, illetve megjegyzi, hogy az ő általa talált egyedek ugyan megegyeznek ŠTĚPANKOVA (1995) által revideált példányokkal, de eltérnek PIGNATTI (1982) leírásától. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Hortobágy, Fekete-rét, Malomháza, Pentezug, Angyalháza, Alsó-Szelencs. **Ined. Ho:** Hortobágy: Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [MA, 8393.3]; Zám (Halas, Csirés, Kövesháza) [MA, 8592.1]. **TKs:**

- Kunmadaras*: Kunmadarasi-puszta, a Kondás-fertő környéki zombékosoban [MA, 8591.3]; a Kis-Köves-halom és a Kis-Füves-halom közötti mocsaras laposokban [LBA-MA, 8591.1].
1442. *Myosotis caespitosa* Schultz – Lit.: Soó (1932): Hortobágy. Ined.: **Bs**: *Hencida*: Nagyterebed, mocsárfoltban [GG, 8796.3].
1461. *Phacelia tanacetifolia* Benth. – A *Crisicum*-ban szórványos kivadulásai vannak. Ined.: **Bs**: *Kismarja*: a Póska-dűlő és a Disznó-kút dűlő között, pusztuló kisparcellás gyümölcsösben [GG, 8797.3].
1466. *Callitriche cophocarpa* Sendtn. – A *Crisicum*-ból kevés adata ismert. Herb.: Kovács (1940): Gáborján. Lit.: MOLNÁR (2005): Polgár: Bokorhát. Ined.: **Ho**: *Hortobágy*: Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [MA-LBA, 8393.3]; *Balmazújváros*: Darassa [LBA, 8393.1].
1477. *Teucrium chamaedrys* L. – Ez a dombvidéken gyakori faj főleg a *Crisicum* déli részein ismert. Herb.: Máthé (1931): Egyek: Ohati-erdő. Lit.: MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő; MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló; (Debrecen-)Nagymacs; Karcag: Cser-hát. Ined.: **Bs**: *Kismarja*: Óriás-part-Középső-szik: a Berettyó bal parti, mentett oldali töltésén [GG, 8796.2]; **Ho-Ha**: *Hajdúnánás*: a belterület és a Keleti-fcst. közötti legelő hátjain [MA, 8194.1,3].
1479. *Scutellaria hastifolia* L. – Herb.: Kovács (1932): *Hencida*: Cserjeerdő; Soó (1932): Tiszafüred-Poroszló, Hajdúböszörmény (Zelemér); Oláh (1936): Karcag: a füzesgyarmati út mentén; Igmándy (1938): Hajdúnánás: Veresnád; Siroki (1947): Egyek; Siroki (1948): Debrecen: Tócsó mentén; Soó (1949): Konyár; Siroki (1955): Tiszafüred. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván. Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938) szerint közönséges; TALLÓS & TÓTH (1968): Újszentmargita. Ined.: **DH**: *Berettyóújfalu*: Kis-baglyos, a Kék-Kálló mellett [SG, 8795.3]. **NS**: *Biharnagybajom*: Mély-kút, a Sárréti-csatorna partján [SA, 8793.3]; *Püspökladány*: Gatály, a Felső-Futak-csatorna partján [SA, 8792.2]; Udvari-határ-dűlő, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1]. **SzTs**: *Karcag*: Apavára, a Sándorok-D (3. sz.) mellékcsatorna partján [SA, 8792.1].
1488. *Phlomis tuberosa* L. – A Hortobágyon gyakoribb, mint a Bihari-síkon vagy a Körösvidék szomszédos részein és a Nagykunságban. Herb.: Máthé (1932): Egyek: Ohat; Soó (1947): Hortobágy: Halastó és Nagyhortobágy között; Siroki (1957): Hortobágy: Papháti-erdő; Siroki (1959): Hortobágy: vasúti töltésen. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; Szujkó-Lacza *et al.* (1982): Darassa; Juhoshát; Halastavak; Zám-puszta. Lit.: Soó (1932b): Ohati-erdő; MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő; THAISZ (1907): Hortobágy; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Halastavak; SZABÓ in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Karcag; Siroki in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy: Szákahalmi(sic!)-akácós; MOLNÁR (2005): számos adatát közli a következő településekről és pusztákról: Egyek-Telekháza; Egyek-Ohat; Karcag; Nádudvar; Hajdúnánás; Újszentmargita; Újszentmargita-Cserepes; Kungyörgy; Hajdúböszörmény-Hajdúvid; Máta; Darassa; Polgár; Tiszafüred; TAKÁCS *et al.* (2014b): Polgár-Görbeháza-Hajdúnánás térségéből több pontról közlik; TAKÁCS *et al.* (2016): Hortobágy (valójában: Tiszafüred): Kaparócsárda. Ined.: **Bs**: *Kismarja*: Nagymarjai-dűlő [GG, 8796.2]; *Nagykereki*: Országhatár, a G34/2 határkő közelében [SG, 8897.1]. **Bá**: *Újszentmargita-Nagyszög*: Cigányhát [MA, 8292.1, 8292.2, 8292.3]. **DH**: *Kaba*: a vasút mentén [MA, 8693.2]. **Ho**: *Balmazújváros*: Darassa, mindenfelé [MA-LBA, 8393.1]; Magdolna északi részén [MA, 8493.2]; *Egyek*: Tiszafüred felé, a Meggyes-erdőtől délre a megyehatáron [MA, 8491.2]; *Görbeháza*: Malomzugi-legelő [MA, 8193.1]; Nagybagotánál [MA, 8293.3]; *Hortobágy*: Daru [LBA, 8393.4]; Árkusmajortól keletre, sok [MA, 8492.3]; a Csécsi-halastavak menti Árkus-szakasz keleti oldali gypen, tömeges [MA, 8492.3]; Hármás, az Árkus és Nyugati-fcst. akvaduktja mellett, utóbbi töltésén [MA, 8492.2]; Kis-vókonya, a Hortobágy-f.-val párhuzamos hátakon többfelé [MA, 8393.3]; Nagy-vókonya, a Kadarcs-karácsonyfok-csatorna torkolata közelében levő hátakon és a Hortobágy-f. mentén, a Fekete-erdő vonalában [MA, 8392.4, 8393.3]; a Nagyvókonya tanyától északkeletre, több hátan is [MA, 8393.3]; Pentezug északi részén, a Hortobágy-f. menti hátakon [MA, 8492.4]; Zám, a pusztá

- nyugati, sáros-ér menti vonulatain és északnyugat felé, a Kenderátó környékén sokfelé, egészen a Csécsi-halastavakig [MA, 8491.4, 8492.3, 8591.4]; a Nagy-Álomzug-tanyától É-ra, az Alsó-Kadarcs-Kösely-főgyűjtő-csatorna közelében, szántómezsgyében [GG, 8493.3]; *Nagyhegyes*: Nyírő-lapos, a Görbe-hodálytól DNy-ra eső hátacsakákon [GG, 8493.1]; *Nádudvar*: Borzas, a lőtéren belülré került régi tanyás földek hátságjain [MA, 8592.3]; *Tiszacsege*: Nagykecskés, komoly állomány [MA, 8592.3]; Gyökérkút, az Árkus-ér Nyugati-fcst. alatti átbújtatója mellett [LBA, 8392.3]; Sólyom-halom [LBA-TG, 8392.1]; *Újszentmargita*: Dögös-lapos [LBA, 8292.4]; Szandalik-erdő D-i része [LBA, 8393.1]. **NS**: *Földes*: Északi-Inács, az Inacs-halmon [GG, 8793.2]. **TKs**: *Egyek*: a Csattag-lapos nyugati parti löszgyepekben több, a keleti oldalon kevesebb [MA, 8491.1]; a Sóút északi oldali, nem védett löszgyepben [MA, 8491.1]; *Karcag*: Kunmadaras felé, az Üllő-laposnál, a Pincés-halomnál korábban már jelzett állománytól keletre, jóval több példány [MA, 8691.1]; *Tiszafüred*: a Sóút menti hát, a Patkós-csárda közelében [MA, 8491.1]; *Tiszaörs*: a településtől délre, a 34 sz. főút mentén [MA, 8590.2].
1505. ***Leonurus marrubiastrum*** L. – **Herb.**: Soó (1932): Egyek: Ohat; Ujvárosi (1935): Hajdúnánás: Mélyér; Siroki (1947): Egyek: Ohat-Pusztakócs; Siroki (1948): Hortobágy, vasúti töltés mentén; Siroki (1948): Máta; Siroki (1949): Hortobágy, a vasúti töltés mellett. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Újszentmargita. **Lit.**: MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő; TAMÁSSY (1927): Hortobágy; Soó (1934c): Hajdúnánás; Boros in Soó & MÁTHÉ (1938): Abádszalók; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Egyek: Ohat; MOLNÁR (2005): Nádudvar: Kösely-meder, Járó-zug; Balmazújváros: Nagy-szik. **Ined.**: **Bá**: *Egyek*: Ohatnagymajor, északra [MA, 8491.2]. **Ho**: *Görbeháza*: Nagykapros, a Malomzugi-legelő, a Polgár-Hajdúnánás (3501 sz.) úttól délre [MA, 8193.1,3]; *Hortobágy*: Pentezug, többfelé [MA, 8492.3, 8492.4]; Zám (Halas, Kövesháza) [MA, 8592.1]; *Nagyhegyes*: Nyírő-lapos [MA, 8493.1, 8493.2]; *Nagyiván*: a Sáros-ér mellett, csak néhány [MA, 8591.2]; *Nádudvar*: Borzas rétjein [MA, 8592.3]; Német-sziget [MA, 8692.1]; Szelencés-puszta, Alsó-Szelencés [MA, 8592.4]; *Püspökladány*: Ágotapuszta [MA, 8692.3]; *Újszentmargita*: Tilos-erdő [MA, 8292.3]. **NS**: *Püspökladány*: Farkas-sziget [MA, 8692.3]; Mérgesér-hát [MA, 8792.1]. **TKs**: *Kunmadaras*: Kunmadarasi-puszta nyugati szélén [MA, 8591.3]; *Tiszafüred*: a Kilátótanyánál [MA, 8491.1].
1515. ***Nepeta pannonica*** L. – A *Crisicum*-ban igen ritka. **Herb.**: Simon *et al.* (1950): Egyek: Ohat-erdő. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Ohat. **Ined.**: **Élh**: *Létavértes*: Partalja, az Érfcst. északi oldalában, az országhatáron a löszletörésen, közismert, de publikálatlan adat [Anonym., 8697.3].
1559. ***Salvia aethiopis*** L. – **Herb.**: Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás. **Lit.**: Soó & MÁTHÉ (1938): Hajdúszoboszló. **Ined.**: **Ho**: *Balmazújváros*: Darassai-erdő [LBA, 8393.1]; *Hortobágy*: Daru [LBA, 8393.4].
1572. ***Physalis alkekengi*** L. – A *Crisicum*-ban ritka. **Herb.**: Ujvárosi (1935): Hajdúnánás: Előháti-erdő. **Lit.**: UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás: Előhát; MOLNÁR (2005): Balmazújváros; Karcag. **Ined.**: **NS**: *Biharnagybajom*: Berek, a Berekér-Pusztai-csatorna partján [SA, 8793.3].
1591. ***Lindernia procumbens*** (Krock.) Philcox – A vizsgált területéről szórványos adatai ismertek. **Herb.**: Kovács (1940): Gáborján, Berettyó partján; Siroki (1960): Hortobágy, Hortobágy-Halastó; Molnár V. (1998): Pocsaj, az Ér gátja mellett; Gulyás (2009): Püspökladány, Udvari-határ-dűlő, csatornában; Molnár V. *et al.* (2011): Konyár, Bodzás, belvizes szántón; Gulyás (2012): Bakonszeg, András-halma, halastó-rekonstrukció területén; Löki *et al.* (2013): Hajdúböszörmény, Hajdúböszörmény-Görbeháza közt, belvizes szántón; Molnár V. (2014): Pocsaj, Ér (Begyűjtött talajból nevelve). **Lit.**: MOLNÁR & PFEIFFER (1999): Abádszalók; Berettyóújfalu; Fegyvernek; Karcag; Pocsaj; Szeghalom; Tiszacsege; BARTHA *et al.* (2000): Karcag, Barcsis-úti rizsföldek; MOLNÁR & GULYÁS (2001): Biharkeresztes; Hajdúszovát; Karcag; Köröstarcsa; Mezősas; Okány; Szeghalom; Tiszafüred;

- MOLNÁR (2005): Nagyvíván: Sarkad-ér mente; TAKÁCS *et al.* (2016): Konyár: Bodzás; MOLNÁR *et al.* (2016): Karcag. **Ined. Bs:** Berettyóújfalu: Nagy-hídköz, a Berettyó mentett oldali árterén, belvizes szántón [LBA-MVA, 8795.3]. **BKk:** Berettyóújfalu: Herpály, 47. sz. főút 30,5 km-nél, belvizes szántón [LBA, 8795.1]. **Ho:** Újszentmargita: Petenye-ér, belvizes szántón [MA, 8292.3]. **NS:** Földes: Kocsordos, a 42.sz. főút és a Sárréti-fcst. által körbezárt belvizes szántón [LBA, 8794.1]; *Püspökladány:* Hegedús-hát, csatornában [GG, 8793.1].
1592. *Lindernia dubia* (L.) Pernel – A *Crisicum*-ban ritka. Előfordulásait MOLNÁR V. *et al.* (2000), majd SCHMOTZER (2015) foglalta össze. **Lit.:** MOLNÁR V. *et al.* (2000b): Hortobágy: leeresztett halastó medrében a Nyugati-főcsatornánál; Karcag: Magyarka, indiánrizsföldön. **Ined. Ho:** Hortobágy: Csécsi-halastavak ivadéknevelő tavának friss iszapján [LBA, 8492.1]; Fényestói-halastavak Nyugati-fcst. melletti ivadéknevelő tavában [LBA, 8492.1]. **NS:** Nagyrábé: Halom-szer-dűlő, pár száz tő [LBA, 8893.2].
1593. *Limosella aquatica* L. – **Herb.:** Kovács (1932): Gáborján, Szigetlegelő; Soó (1947): Debrecen: Hortobágy; Siroki (1955): Hortobágy, rizsföldön; Siroki (1975): Hortobágy, Pentezug; Molnár V. (1998): Pocsaj, az Ér gátja mellett. **Lit.:** KERNER (1874): Tiszafüred; Soó (1948): Hortobágy; MOLNÁR V. & PFEIFFER (1999): Tiszacsege: a Cserepes Tsz-tól Ny-ra; Abádszalók: a Meleg-hanyától D-re; Pocsaj: Poros-tiszta, az Ér hídjánál, a mentett oldalon; MOLNÁR V. & GULYÁS (2001): Hajdúböszörmény: 35-ös út mellett; Hajdúszovát: Földes felé; Tiszacsege: Tisza-töltés mellett; Tiszafüred: Tisza-töltés mellett; MOLNÁR (2005): Újtikos: Nagy-erdő; Polgár: szennyvíztelep Ny-i oldala, Pálincás-lapos; MOLNÁR *et al.* (2016): Karcag. **Ined. BKk:** Berettyóújfalu: Herpály, 47. sz. főút 30,5 km-nél [LBA-MVA, 8795.1]. **Ho:** Újszentmargita: Petenye-ér, belvizes szántón [MA, 8292.3]. **SzTs:** Karcag: Kecskeri-pusztá, a Bene-tanya alatti lapon [MA, 8790.4]; Magyarka, szántókon [MA, 8791.3].
1617. *Linaria biebersteinii* Besser – A löszös talajú területeken, mezsgyékben akár tömeges is lehet, különösen a Hajdúháton és a Nagykunságban. **Herb.:** Molnár V. & Takács (2011): Debrecen: Cora parkolója mellett; Molnár V. & Takács (2011): Balmazújváros: Kfcs. melletti nyarasban. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy; Kunmadaras; Nagyvíván, Bűrökhalom. **Lit.:** SIMKOVICS (1878): Hajdúszoboszló: a Kösely nevű vízerőnél; BORBÁS (1891): Csókmó; MOLNÁR (2005): általánosan elterjedt a löszös mezsgyékben, különösen a nagykunsági és hajdúháti részen. **Ined. Bá:** *Egyek:* Ohatnagymajornál, több ezer példány [MA, 8491.2]. **DH:** Hajdúszoboszló: Ebes felé a 4.sz. főút mentén [MA, 8594.2]; *Kaba:* a vasút mentén [MA, 8693.2]; *Püspökladány:* Makkodi-legelő, a Bojár-halom lábánál [LBA-MA, 8692.2]. **Ha:** *Nagyhegyes:* 33 főút mentén, már a hajdúháton [MA, 8494.2]. **Ha-Ho.:** *Hajdúböszörmény:* a Vidi-ér közelében levő dűlők mezsgyéiben [MA, 8293.2, 8294.1]. **Ho:** *Balmazújváros:* a 3321 sz. (hajdúszoboszlói) út mentén, északra a Keleti-főcsatornáig, útkorszerűsítés miatt utóbb javarészt megsemmisült állományok [MA, 8493.1,3]; Magdolna középső hátságjai [MA, 8493.2]; *Hajdúböszörmény:* a Keleti-fcst., a 35. főút és a 3317 út szögletébe eső gyepek menti mezsgyékben [MA, 8294.3]; *Hajdúszoboszló:* Angyalháza-Meződűlő, a nemzeti park határán kívüli szántó mezsgyéiben [MA, 8592.2, 8593.1]; Nyugati-legelő [MA, 8593.2, 8593.4]; *Hortobágy:* Tiszacsege felé, a Nagykecskés-halom környékén [MA-LBA, 8392.3]; *Nagyvíván:* Mérgesi-legelő, Mérges-halom körül több száz tő [LBA-MA, 8592.1]; *Nádudvar:* Borzas-halom és környéke [MA-LBA, 8592.1]; Kis-Darvas halom, a határok mezsgyéjében [LBA-MA, 8591.2]; Kút-telek [LBA, 8592.1]; *Tiszacsege:* Nagykecskés, Nagykecskés-halom és környéke [MA, 8392.3]. **NS:** *Báránd:* Nagy-Hangás, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1]; *Püspökladány:* Hosszúhát és Mérges-ér-hát [MA, 8792.1, 8792.2, 8792.3]; Gatály, a Felső-Futak-csatorna partján [SA, 8792.2]; Gatály, műút mezsgyéjében [SA, 8792.2]; Hegedús-hát, műút mezsgyéjében [SA, 8792.2]; Lipót-hát, az Alsó-Futak-csatorna partján [SA, 8792.2]; Mogyorós-dűlő, a K-IX 9. sz. csatorna partján [SA, 8792.2]; Udvari-határ-dűlő, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1]; Udvari-határ-dűlő, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1]; *Sárrétudvari:* Földes-Hangás, a Hamvas-csatorna

- közelében [SA, 8793.1]; Földes-Hangás, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1]; Földes-
Hangás, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1]; Malom-köz, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1].
SzTs: *Karcag:* Magyarka, a 4 sz. főút mentén [MA, 8791.3]; Csillag út környéke [MA, 8791.2,
8791.4]; Hegyesbor [MA, 8791.1, 8791.3]; Apavára, a Sándorok-D (3. sz.) mellékcsatorna
partján [SA, 8792.1]. **SzTs-TKs:** *Karcag:* a tilalmasi út mentén, egész Tilalmasig [MA,
8691.2, 8691.4] **TKs:** *Karcag:* Ecse-halom és környéke [MA-LBA, 8591.4]; *Kunmadaras:* volt
oroszkatonai reptér [MA, 8690.2]; *Tiszafüred:* Kaparó-csárdánál [MA, 8491.3].
1624. ***Digitalis lanata*** Ehrh. – Országosan terjedőben levő faj, amelynek őshonossága nem
bizonyított (KEVEY & POZSONYI 2003). **Lit.:** GULYÁS in MOLNÁR V. *et al.* (2000):
Hajdúböszörmény; MOLNÁR V. & VIDÉKI in MOLNÁR V. *et al.* (2000): Konyár Sóstófürdő. **Ined.:**
NS: *Biharnagybajom:* Csutak-árok-dűlő, több száz tő [BA, 8793.4].
1625. ***Pseudolysimachion longifolium*** (L.) Opiz – **Herb.:** Babai (1961): Tiszafüred; Siroki
(1963): Újszentmargita; Sramkó (2011): Abádszalók: Tisza-töltésen. Továbbá SOÓ & MÁTHÉ
(1938): Hencida-Gáborján; Kismarja; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nádudvar, Kocsord-sziget.
Lit.: Soó (1934b): Tiszafüred, Tiszacsege; MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő; BOROS (1938):
Abádszalók; TALLÓS & TÓTH (1968): Újszentmargita. **Ined.:** **Bs:** *Nagykereki:* Torma-rész, a
vasút mezsgyéjében [SG, 8896.2]; *Kismarja:* Erdő-köz [GG, 8796.2]; az Esztár-Nagymarjai-
mellékcsatorna D-i oldalán [GG, 8796.2].
1629. ***Pseudolysimachion orchideum*** (Crantz) Wraber – **Herb.:** Máthé (1932):
Újszentmargita; Újvárosi (1937): Hajdúnánás, Nagylegelő. Továbbá SOÓ & MÁTHÉ (1938):
Hajdúszoboszló. **Lit.:** ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás, Mélyér; Soó (1934c): Hajdúbagos
(erdő); Soó & MÁTHÉ (1938): Tiszacsege; TAMÁSSY (1927): Hajdú vármegye keleti és déli
részében; Tamássy in Soó & MÁTHÉ (1938): Hortobágy. **Ined.:** **Ho:** *Nagyhegyes:* Vajda-lapos
[HD, 8493.4]; *Hajdúböszörmény:* Görbeháza (Bagota) felé a Hortobágy-f. keleti oldalán [MA,
8293.3]. **TKs:** *Tiszafüred:* Zombori-rész [HD, 8491.4].
1633. ***Veronica anagalloides*** Guss. – **Herb.:** Siroki (1966): Mikepércs. Továbbá SZUJKÓ-LACZA
et al. (1982): Balmazújváros; Hortobágy. **Lit.:** Soó & MÁTHÉ (1938): Hortobágy; Soó (1934c):
Debrecen (Téglavető). **Ined.:** **Ho:** *Hortobágy (Malomháza):* Tárkány-ér [MA, 8492.4].
1679. ***Campsis radicans*** (L.) Seem. – **Ined.:** **TKs:** *Tiszafüred:* erőteljesen terjed a karcagi
vasút mentén [MA, 8390.3].
1715. ***Sherardia arvensis*** L. – Ritka, korábban a Dél-Tiszántúlról származott néhány adata.
Ined.: **BKk:** *Pocsaj:* a Kasza-parttól D-re, felhagyott szántóra vetett gyepen [GG, 8797.1].
1718. ***Asperula cynanchica*** L. – **Herb.:** Kovács (1940): Gáborján, Hármasdűlő; Igmándy
(1947): Hajdúnánás. Továbbá SOÓ & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján. **Lit.:** TAMÁSSY
(1927): Hortobágy; Tamássy in Soó & MÁTHÉ (1938): Debrecen: Macs; ÚJVÁROSI (1937):
Hajdúnánás. **Ined.:** **NS:** *Nagyrabé:* Peres [SG, 8893.2].
1725. ***Galium odoratum*** (L.) Scop. – Ritka előfordulású a *Crisicum* területén. **Ined.:** **Ho:**
Balmazújváros: Magdolna kocsányos tölgyes erdőszármazékban [SA, 8493.2].
1754. ***Plantago schwarzenbergiana*** Schur – A vizsgált területről szórványos adatai
ismertek. A Hortobágyon szinte összefüggő az elterjedése a Kunkápolnási-mocsártól délre,
északra és keletre, ami átnyúlik Borzas, Zám- és Ágota-pusztára is. Másutt szórványosabb,
északon majdnem hiányzik. Biogeográfiai szempontból talán északi és déli elterjedési
határának adatai az érdekesek. **Herb.:** Kovács (1927): Hencida; Püspöki (1959):
Berettyóújfalu; Siroki (1965): Derecske, (1966): Sárrétudvari, (1975): Hortobágy; Takács
(2009): Püspökladány, (2014): Tépe. **Lit.:** STEFFEK (1864): Püspökladány, MAGYAR (1928):
Nagyiván; BORBÁS (1890): Okány, Soó & MÁTHÉ (1938): Nádudvar, Szerep, Nagyiván,
Hencida, Gáborján, Konyár; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy, Kunmadaras, Nagyiván.
Ined.: **BKk:** *Berettyóújfalu:* Pap-lapos [SG, 8795.1]; Tardi-szik [SG, 8795.3]; *Derecske:*
Darabos-dűlő [SG, 8795.1]. **Bs:** *Nagykereki:* Körtélyes [SG, 8896.2, 8897.1]; Körtélyes, a volt
Kossuth Tsz. melletti gyepekben [SG, 8797.3, 8897.1]. **DH:** *Berettyóújfalu:* Kis-Andaháza

- [LBA-GG, 8794.2]; Peres-hát [LBA-GG, 8794.1, 8794.2]. **Ho:** Hortobágy: borsós, a főút mentén [MA, 8492.2]; Máta, a Tonnás-csatornától északra, a Paperi-csatorna mentén [MA, 8392.4]; *Karcag:* Ágota-Bengecseg [MA, 8691.2, 8692.1]; *Nádudvar:* Sós-kút-telek [HI, 8592.3]; Sós-kút-telek, földút mellett [HI, 8592.1]. **NS:** *Püspökladány:* Mérgesér-hát 4 sz. főút felőli, északi szélén [MA, 8792.1]; Ágotapuszta, Nagykunlapos [MA, 8692.3, 8792.1]; *Bakonszeg:* Hajzer [HI, 8794.3]; *Biharnagybajom:* Akasztó-halom-dűlő [SA, 8793.3]; Berec, földút mezsgyéjében [SA, 8793.4]; Korhány, földút mezsgyéjében [SG, 8793.4]; *Bihartorda:* Hajzer [HI, 8794.3]; *Báránd:* Dögös-ér-möge [GG, 8793.2]; *Nagyrábé:* Nagyváradilegelő [HI, 8793.4]; Nagyváradilegelő, földút mezsgyéjében [HI, 8793.4]; *Tetétlen:* Dögös-ér-möge [GG, 8793.2].
1778. *Valerianella rimosa* Bastard – A *Crisicum*-ból szárványos recens adatai ismertek. Ined.: **Bs:** *Kismarja:* Füzes-gát [GG, 8796.2]; Zalogos, rontottabb nedves gyepen [GG, 8797.3].
1784. *Cephalaria transylvanica* (L.) Schrad. – Herb.: Máthé (1931): Debrecen, Nagy Sándor emlék(mű); Soó (1932): Debrecen: Téglyagár; Máthé (1935): Kismarja. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy. Lit.: TAMÁSSY (1931): Debrecen: a Téglyagár gödreinél és a balmazújvárosi országút mellett; TAMÁSSY (1927): Kisújszállás; Soó & MÁTHÉ (1938): Mezőpeterd. Ined.: **Bs:** *Biharkeresztes:* 42-es főút mezsgyéjében [GG, 8896.3]. **DH:** *Püspökladány:* a 4 sz. főút É-i mezsgyéjében [MA, 8692.3]. **SzTs:** *Karcag:* a Déli temetőben, szárványosan sokfelé [MA, 8791.3,4].
1787. *Dipsacus fullonum* L. – Herb.: Máthé (1937): Váncsod; az úton a település mellett; Kovács (1939): Hencida, Csere-erdő; Kállay (1942): Hajdúnánás, Előháti-erdő szélén; Gondola (1956): Hortobágy. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás. Lit.: RAPAICS (1916): Nagyhortobágy, kaszálón; ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján, Váncsod; MOLNÁR (2005): Hortobágy, szárványosan többfelé. Ined.: **Ho:** *Nagyhegyes:* Nyíró-lapos [MA, 8493.2]. **NS:** *Püspökladány:* Ágotapuszta; Nagykunlapos [MA, 8692.3, 87921].
1789. *Succisella inflexa* (Kluk.) Beck – A *Crisicum*-ból szárvány adatai ismertek. Lit.: SIMONKAI (1881): Biharkeresztes („*vízereknél Körös-Tarján és Mező-Keresztes közt*”). Ined.: **Bs:** *Mezőpeterd:* Kréta, az Ölyvös-csatorna mellett [GG, 8895.2].
1824. *Solidago canadensis* L. – Lit.: MOLNÁR (2005): az invazív aranyvesszők közül ez ritkább, egyes lokalitásokban a Tisza és a Keleti-fcst. mentén előfordul. Ined.: **Ho:** *Balmazújváros:* a Nagyszik keleti szélén [MA-LBA, 8493.1].
1829. *Aster sedifolius* L. – Gyakori faj. Herb.: Máthé (1924): Hortobágy; Soó (1931): Hortobágy; Soó (1932): Egyek: Ohat; Oláh (1933): Karcag; Kovács (1936): Hencida; Újvárosi (1937): Hajdúnánás: Felsőréti; Kovács (1938): Gáborján: Libalapos; Siroki (1947): Egyek: Ohat, vasúti töltésen; Siroki (1947): Hortobágy: vasútállomás körzetében; Károlyi (1949): Biharnagybajom; Molnár (2001): Kisújszállás: Nagyerdő melletti réteken; Molnár V. *et al.* (2011): Berettyóújfalu: Tardi-szik. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Karcag; Kisújszállás; Hencida-Gáborján; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nádudvar; Ohat; Újszentmargita. Lit.: ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás: Felsőréti; MÁTHÉ (1933): Ohat-erdő; Szentmargitai tölgyes erdő; RAPAICS (1916): Hortobágy: mátai kaszáló; Hortobágy keleti partja; MAGYAR (1928): Kishortobágy; SIMONKAI (1890): Kismarja; BOROS (1938): Pocsaj: Törzsökös-erdő; Soó (1932): Hortobágy; SIMONKAI in Soó (1925): Nagyrábé; Hajdúszoboszló; JANKA (1863): Karcag; SZABÓ in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Bagota; Siroki in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Herep; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Ohat; Újszentmargita; MÁTHÉ *et al.* (1967): Újszentmargita; TALLÓS & TÓTH (1968): Újszentmargita. Ined.: **BKk:** *Berettyóújfalu:* Körvtélyes, kiszáradt ősmederben [SG, 8795.3]; Sziget, Sáróstórkerti "B" csatorna hídjánál [GG, 8795.3]; Tardi-szik [SG, 8795.3]; *Derecske:* Köves-úti-rész [HI, 8695.3]; *Gáborján:* Butyka-dűlő, a Korhány-víz közelében [SG, 8795.2]; Horgas-dűlő [SG, 8795.2]; Madaras-dűlő [SG, 8795.2]; Szeles-dűlő, az Orbán-halom közelében, és másutt is a

dűlőn [SG, 8795.2]; *Hencida*: Hosszú-rét [SG, 8796.1]; *Kismarja*: Berettyó jobbparti gyepen, a Fekete-tanya és az országhatár között [GG, 8797.1]; Berettyó jobbparti gyepen, az országhatár közelében [GG, 8797.1]; Dobogó [GG, 8797.1]; Vasad, meder szélén [GG, 8797.1]; a Kasza-parttól D-re, ültetett nyaras szegélyében [GG, 8797.1]; a pocsjai Csonta és a Fekete-tanya között, a Berettyó mentén húzódó fajgazdag sztyepréteken [GG, 8796.2, 8797.1]; az országhatáron, a G60-G63 határkövek között [GG, 8797.1]; *Konyár*: Fényes-tó-dűlő, a Hosszúpályi határmezsgyéjénél [HI, 8696.3]; Gyopáros-dűlő, árokparton [HI, 8695.4]; Hosszú-rét [SG, 8796.1]; Kis-Horhány-dűlő, a Konyár-Esztár-pocsjai határcsatorna partján [HI, 8696.3]; Nagy-hangás-dűlő, árokparton [HI, 8695.4]; *Pocsaj*: Csonta [GG, 8796.2]; Három-ágú, az országhatár közelében [GG, 8797.1]; a Kasza-parttól D-re, nagy kiterjedésű legelőn-kaszálón [GG, 8797.1]. **Bs**: *Ártánd*: Pap-sziget [SG, 8896.2]; *Berettyóújfalú*: Fertő-oldal [SG, 8895.1]; Kis-Revicki-legelő [GG, 8795.3]; Leckai-terület, a 42-es főút közelében [GG, 8895.1]; a 42-es főút mezsgyéjében [GG, 8895.1]; *Biharkeresztes*: 42-es főút mezsgyéje [GG, 8895.4, 8896.3]; Kis-szárcsás-dűlő [SG, 8896.3]; Marján-tag, a Fekete-érimellécsatorna mellett [GG, 8895.2, 8895.4]; Rakottyás-dűlő, vasút mezsgyéjében [SG, 8896.3]; ültetvény erdő szélén, a 42-es főút mellett [SG, 8896.3]; *Esztár*: Nyomás-csere, az Esztár-Nagymarjai-mellécsatorna közelében [GG, 8796.2]; *Hencida*: Nagy-terebed [GG, 8796.3]; Rákász-dűlő, ültetvény nyaras tisztásán [GG, 8796.1]; *Kismarja*: Bírák-dűlő [GG, 8796.4]; Egresi-kút környéki gyepek, a volt Rákóczi Tsz. mellett [GG, 8797.1]; Füzes-gát [GG, 8796.1, 8796.2, 8796.3, 8796.4]; Hosszú-dűlő [GG, 8796.4]; Lápis-tó [GG, 8796.4]; Nagy-terebed [GG, 8796.3]; Nagymarjai-dűlő [GG, 8796.2, 8796.4]; Pallag, szikes réten és ültetvény nyarasban is [GG, 8796.4]; a Nagymarjai-dűlő és a Telek-hát között [GG, 8796.4]; az Esztár-Nagymarjai-mellécsatorna D-i oldalán [GG, 8796.2]; az országhatáron, a G59-G60 határköveknél [GG, 8797.1]; *Nagykeréki*: Körtélyes [SG, 8896.2, 8897.1]; Körtélyes, a volt Kossuth Tsz. melletti gyepekben [SG, 8797.3, 8897.1]; Nyárfa-lapos-dűlő, a Dusnok-patak partján [GG, 8796.4]; Országhatár, a G34/2 határkő közelében [SG, 8897.1]; a Dusnok-pataktól É-ra, a kismarjai határmezsgyéjénél [GG, 8796.4]; az országhatár közelében, a G33-G35 határkövek között [SG, 8797.3, 8897.1]. **DH**: *Derecske*: Darabos-dűlő [SG, 8795.1]; Olcsó-kúti-legelő [HI, 8695.3]. **Ho**: *Hortobágy*: a Borsósi halastó és a madárkórház között [HI, 8492.2]; *Nádudvar*: Sós-kút-telek [LBA, 8592.1]. **Ks**: *Körösladány*: Dongó-hát [GG, 9092.2]; Majta, a K-IX 9. sz. csatorna partján és másutt is a dűlőn [GG, 9092.4]; *Szeghalom*: Merán-kis-fás [GG, 9092.2]. **NS**: *Bakonszeg*: Hajzer [HI, 8794.3]; Nagy-Hering [SG, 8894.1]; *Berettyóújfalú*: Csurgó, a 42-es út mellett és a dűlő más részein is [GG, 8794.2, 8794.4]; Kis-Andaháza [LBA-GG, 8794.2]; Kis-baglyos [GG, 8794.4] [SG, 8795.3]; *Bihardancsháza*: Sás-tó-dűlő [HI, 8793.4, 8794.3]; *Biharnagybajom*: Akasztó-halom-dűlő [SA, 8793.3]; Berek [SA, 8793.3] [SA-SG, 8793.4]; Berek, a Berekér-Pusztai-csatorna partján [SA, 8793.3]; Elő-gát-köz [SA, 8793.3]; Farkas-ér-köz [SA, 8793.3]; Fertő [SA, 8793.3, 8793.4]; Korhány, mocsárfoltban [SG, 8793.4]; Léka föld, műút mezsgyéjében [HI, 8793.4]; Malom-köz [SA, 8793.3]; Mély-kút, a Nagybajom-Farkasérköz-csatorna partján [SA, 8793.3]; *Bihartorda*: Hajzer [HI, 8794.3]; Külső-tag [HI, 8794.3]; *Báránd*: Bacsó [HI, 8793.2]; Belső-bánya, egykori Új Élet Tsz. kerítése mellett [HI, 8793.2]; Dögös-ér möge, vasút mezsgyéjében [GG, 8793.2]; Kacsora [HI, 8793.2]; Kincses, a Biharnagybajom melletti csatorna partján [HI, 8793.1]; *Földes*: Peres, a 42-es út mellett [LBA, GG, 8794.1]; Peres, műút mezsgyéjében [GG, 8794.1]; *Nagyrábé*: Csata-lapos [SG, 8793.4]; Csárda-dűlő [HI, 8793.4]; Nagyváradi-legelő [HI, 8793.4]; Pap-föld, földút mezsgyéjében [SG, 8893.2]; *Sárrétudvari*: Malom-köz [SA, 8793.3]; Malom-köz, földút mezsgyéjében [SA, 8793.3]; *Tetétlen*: 42-es főút mezsgyéje [GG, 8793.2]; Dögös-ér-möge [GG, 8793.2]; *Püspökladány*: Kettős-ér-sziget, földút mellett [SA, 8792.1]. **SzTs**: *Karcag*: Apavára, a Hortobágy-Berettyó töltésén [GG, 8692.3] [SA, 8792.1]; N11-es öntöző-fcst. partja [HI, 8692.1]; *Kunhegyes*: Cibak, az Nk.-III. Öntözőfűrt fcst. partján [HI, 8689.4]; *Püspökladány*: Kis-Kun-lapos, a

- Hortobágy–Berettyó töltésén [GG, 8692.3]. **TKs:** *Berekfürdő*: Halastó mellett [HI, 8690.2]; *Kunhegyes*: Akasztóhalom, az Nk.-III. Öntözőfűrt fcst. partján [HI, 8689.4]; Tiszafüredi öntöző fcst. partja [HI, 8690.2].
1841. *Filago lutescens* L. – A vizsgált térségből nem találtuk korábbi adatát. Ined.: **Bs:** *Berettyóújfalu*: Kolerás [SG, 8895.1]; Nagy-Revicki-legelő, a 42-es főút közelében [SG, 8895.1].
1843. *Filago arvensis* L. – Herb.: Soó (1933): Hajdúhadház, Csereerdő; Siroki (1947): Egyek: Oháti-erdő; Igmándy & Igmándy (1948): Püspökladány, Farkasháti-erdő; Igmándy (1948): Nádudvar; Siroki (1949): „Nagyhortobágy, szikes legelőn”, továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kunhegyes; Szujkó-Lacza *et al.* (1982): Hortobágy. Lit.: Soó (1934c): Mikepércs, Hajdúnánás; Soó (1948): Ohati-erdő; Siroki in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy, Nagyiván. Ined.: **Bá:** *Újszentmargita*: horgásztónál [MA, 8292.3]. Savanyú homokon társulást képez a *Vulpia myuros*-al.
1851. *Inula helenium* L. – A vizsgált térségből nem találtuk korábbi adatát. Ined.: **Bs:** *Nagykeréki*: Körtélyes [SG, 8897.1].
1856. *Inula germanica* L. – Herb.: Máthé (1931): Egyek: erdő homokos részén Ohat mellett; Siroki (1975): Hortobágy: Angyalháza, árokparton. Lit.: KITAIBEL in KANITZ (1862): Egyek; MÁTHÉ (1932): Ohat, Hajdúszoboszló; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nádudvar; MOLNÁR (2005): Löszös talajon sokkal elterjedtebb, mint azt az adatok indikálják. Balmazújváros–Debrecen; Hajdúszoboszló–Ebes; DEÁK *et al.* (2015): Hencida, Mondró-halom. Ined.: **DH:** *Kaba*: a vasút mentén [MA, 8693.2]. **Ha:** *Nagyhegyes*: a Hajdú-háton, a Cuca-iskolánál [MA, 8494.2]. **NS:** *Sárrétudvari*: Malom-köz, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1, 8793.3].
1857. *Inula salicina* L. – Herb.: Kovács (1936): Hencida, Csere-erdő; Siroki (1947): Egyek: Oháti-erdő, továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Ohat. Lit.: MÁTHÉ (1933): Egyek, Ohati-erdő; TALLÓS & TÓTH (1968): *Újszentmargita*. Ined.: **NS:** *Püspökladány*: Mérgesér-hát, Alsókvágói-csatorna [MA, 8792.1].
1861. *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. – Herb.: Siroki (1981): Hajdúbagos, vizenyős helyen; Lovas-Kiss & Takács (2012): Konyár, Konyári Sóstófürdő. Ined.: **Bs:** *Berettyóújfalu*: Peresi-legelő [LBA, 8895.2].
1899. *Achillea nobilis* L. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. Herb.: Soó (1934): Hajdúnánás; Siroki (1949): Hortobágy. Lit.: RAPAICS (1916): Hortobágy; SIROKI in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Tiszacsege. Ined.: **Ho:** *Balmazújváros (Darassa)*: a Hortobágy-folyó nyugati parti hátain [MA, 8393.1]. *Tiszacsege*: a Kerek-lapostól É-ra, a 600-as csatorna depóniáján bőven [GG, 8392.1]; a Nyugati-főcsatorna depóniáin szórványosan végig a Halastói-tápcsatorna és az Árkus-bújtató között [GG, 8392.1, 8392.3]; a Halastói-tápcsatorna K-i depóniáján elég nagy állományok [GG, 8392.2]; *Újszentmargita*: Kos-Hodály, a Dinnyés-lapostól É-ra, a 7-es öntözőcsatorna depóniáján [GG, 8292.4].
1922. *Artemisia annua* L. – Lit.: MOLNÁR (2005): a Hajdúháton szórványos; Nagyhegyes; Ebes. Ined.: **Ho:** *Balmazújváros*: Nagyszik, a város felőli szélén [MA, 8493.1]; *Polgár*: Kengyelköz, a 36 sz. főút közelében [MA, 8193.1].
1929. *Artemisia pontica* L. – A Tiszántúl még feltöretlen szikes gyepeiben nem ritka. Herb.: Soó (1932): Egyek, (1933): Hajdúbagos; Kovács (1936): Hencida; Siroki (1986): Hortobágy. Lit.: RAPAICS (1916): Hortobágy; MAGYAR (1928): Nádudvar, Püspökladány; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy; Nagyiván; Egyek (Ohat). Ined.: **Bs:** *Biharkeresztes*: 42-es főút mezsgyéje [GG, 8896.3]; Marján-tag, a 42-es út mellett [GG, 8895.2]; Marján-tag, a Feketeéri-mellékcsatorna mellett [GG, 8895.4]; *Kismarja*: Meggyes [GG, 8797.1]; Nagymarjai-dűlő, meder szélén [GG, 8796.2]; Országhatár, a G59/1 sz. határkőnél [GG, 8797.1]; a pocsaji Csonta és a Fekete-tanya között, a Berettyó mentén húzódó fajgazdag sztyepréteken [GG, 8796.2, 8797.1]; az országhatáron, a G62 sz. határkőnél [GG, 8797.1]; *Nagykeréki*: az országhatár közelében, a G33-G35 határkövek között [SG, 8897.1]; *Pocsaj*: Csont, a

külterület határán Kismarja felé [GG, 8796.2]. **Bá:** Újszentmargita: Nagyszög [MA, 8292.1, 8292.2]. **DH:** Földes: Peres, a 42-es út mellett [GG, 8794.1]. **Ho:** Balmazújváros (Virágoskút): inkább a Keleti-főcsat. keleti oldalán [MA, 8394.1]; Egyek (Ohat): az Ohati-tótól délre és nyugatra a vasútig, többfelé [MA, 8391.4]; Görbeháza (Nagykapros): a Malomzugi-legelő, a Polgár-Hajdúnánás (3501 sz.) úttól délre [MA, 8193.1,3]; Hajdúböszörmény (Bagota): a Hortobágy folyó keleti oldalán [MA, 8293.3]; Hortobágy: Nagy-vókonya [MA, 8393.3]; Nádudvar: Borzas, a Hortobágy folyó körül [MA, 8592.3]; a Hortobágy–Berettyó töltésén és az a melletti hátacon, a Németszigeten [MA, 8692.1]; Újtikos: a Kengyelközi-legelőn, a 36 főúttól délre [MA, 8193.1]. **NS:** Püspökladány: a Hortobágy–Brettyó hullámterén sok [MA, 8692.3]; Hosszúhát és Mérgesér-hát [MA, 8792.1, 8792.2, 8792.3]; Farkas-sziget [MA, 8692.3]; Gatály, a Felső-Futak-csatorna partján [SA, 8792.2]; Gatály, műút mezsgyéjében [SA, 8792.2]; Hamvas csatorna, a 42-es út mellett [GG, 8693.3]; Hegedűs-hát, műút mezsgyéjében [GG-SA, 8792.2]; Kettős-halom, a Felső-Futak-csatorna partján [GG, 8792.2]; Mogyorós-dűlő, A K-9 sz. csatorna partján [GG-SA, 8792.2]; Udvari-határ-dűlő, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1]; Udvari-határ-dűlő, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1]; Vasúti töltés, a Hortobágy–Berettyó közelében [GG, 8692.3]; Berettyóújfalu: Kis-Andaháza, a 42-es út mellett [GG, 8794.2]; Peres, a 42-es út mellett [GG, 8794.1]; Tiszaföldje, a 42-es út mellett [GG, 8794.1]; Biharnagybajom: Berek [SA, 8793.3]; Fertő [SA, 8793.3]; Korhány [SG, 8793.4]; Malom-köz [SA, 8793.3]; Bihartorda: Nagy-Hering, a Pál-foki-csatorna partján [SG, 8894.1]; Báránd: 42-es főút mezsgyéje, vasúti kereszteződésnél [GG, 8793.2]; Hangás, vasúti töltésén [GG, 8693.3]; Nagy-Hangás, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1]; Nyársas, a Hamvas-csatorna partján [GG, 8693.3]; Nagyrábé: Tó-Gát, Berekér-Pusztai-csatorna partján [SG, 8793.4]; Ásás-oldal, a Mérges-éri csatorna partján [SG, 8894.1]; Sárrétudvari: Földes-Hangás, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1]; Földes-Hangás, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1]; Malom-köz [SA, 8793.3]; Malom-köz, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1, 8793.3]; Tetétlen: 42-es főút mezsgyéje [GG, 8793.2]. **SzTs:** Karcag: a várostól délre eső, hegyesbori-magyarkai legelőkön [MA, 8791.3]; Hortobágy–Berettyó töltés, Apavára mellett [GG, 8692.3]. **Tks:** Kunmadaras: Oktalan-lapos [MA, 8590.4]; a volt szovjet reptéren [MA, 8690.2].

1957. **Senecio doria** Nath. – A Bihari-síkon közúti és dűlő mezsgyékben, jó években gyakori. **Herb.:** Simon (1947): Debrecen–Mikepércs, vasút mellett; Takács (2012): Hajdúnánás, Vicskus-dűlő; Siroki (1947): Debrecen, vasúti töltésén. **Lit.:** TAMÁSSY (1927): a Nyírség szélén, lösz dombokon, ritkán szikes réteken is; Soó (1934c): Debrecen, Tocómente; ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás, Rezes; MOLNÁR (2005): Ebes, a 4. sz. főút mentén. Nagyhegyes–Debrecen. Hortobágy közelében a Pece-ér mentén. Nagyiván, Füredi út végpontja közelében. **Ined. Bkk:** Konyár: a Derecskei műút 5. sz. km kő [LBA, 8695.4]; Kerek-szik-tó szélén [LBA, 8695.4]. **Bs:** Biharkeresztes: 42-es főút mezsgyéje [SG, 8896.3]; ültetvény erdő szélén, a 42-es főút mellett [SG, 8896.3]; Ártánd: Zavart faluszéli gyepekben, a település K-i szélén [SG, 8896.4]. **DH:** Debrecen: Tégláskert, Epreskert és a Debreceni Nemzetközi Repülőtér által lehatárolt, még beépítetlen területen lévő kaszálórét szegélyében néhány tő [HD, 8495.4]; Hajdúszoboszló: a várostól keletre, a sínek mentén [MA, 8594.3]. **Ha:** Balmazújváros: a Keleti-főcsatornától keletre a 3316 sz. (debreceni) közút mentén [MA, 8494.2]; Nagyhegyes: 33 sz. főút mentén, már a hajdúháton [MA, 8494.2].

1965. **Echinops sphaerocephalus** L. – **Herb.:** Máthé (1937): Esztár. **Ined. NS:** Püspökladány-Ágotapuszta: Meggyes-major közelében [MA, 8692.3].

1975. **Carduus crispus** L. – **Herb.:** Kovács (1938): Hencida. **Lit.:** MÁTHÉ (1936): Berekbözörmény; Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján; MOLNÁR (2005): Újtikos: Nagyerdő. **Ined. Bs:** Biharkeresztes: ültetvény erdő szélén, a 42-es főút mellett [GG, 8896.3]; Hencida: Miklósi-erdő, holtmederben [GG, 8796.3]; Kismarja: Vagyonváltás,

meder szélében [GG, 8796.2]; *Nagykerek*i: Csárda-domb [SG, 8896.2]; Körtélyes, a volt Kossuth Tsz. melletti gyepekben [SG, 8897.1].

1984. *Cirsium brachycephalum* Jur. – A Hortobágyon egyes években szinte mindenhol előfordul szórványosan, vagy akár több tíz hektáros, összefüggő mezőkben is. Az összes állomány egyedszáma ilyenkor százmilliókra tehető. Ilyen évek voltak például 2013 és 2014. Ezzel szemben 2010-ben és 2011-ben alig volt található egy-két példány. A faj azonban délnyugat felé rohamosan elfogy, és a Nagykunság területén gyakorlatilag hiányzik. **Herb.:** Kovács (1941): Gáborján; Soó (1947): Egyek; Siroki (1949): Hortobágy, (1959): Mezőpéterd, (1962): Mikepércs; Lovas-Kiss & Takács (2012): Konyár; Takács (2012): Balmazújváros és Görbeháza. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938) szerint Hortobágy, Kisújszállás, Kunmadaras. **Lit.:** SIMONKAI (1881): Pocsaj, Kismarja, Nagyrábé; UJVÁROSI (1937) és Soó (1937): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Hortobágy, Kunmadaras, Hencida-Gáborján; TAKÁCS *et al.* (2014b): a vizsgált területről Polgár-Görbeháza-Újtikos-Hajdúnánás térségéből több pontról jelezték; TAKÁCS *et al.* (2016): Hajdúvid. **Ined.:** **BKk:** *Berettyóújfal*u: Jámbor-földek [LBA, 8795.3]; Peresi-legelő [LBA, 8895.2]; *Derecske*: Telek-legelő K-i része [LBA, 8695.4]; Liliom-lapos [GG-HI, 8695.3, 8695.4]; Nagy-nyomás, a terület-D-i szegélyén [GG-HI, 8695.4]; Nagy-szik, a Derecskei-Kálló közelében [GG-HI, 8695.4]; mocsárfoltban a Vékony-értől É-ra [GG-HI, 8695.4]; *Esztár*: Nagy-Rakottyás-tó [HI, 8696.4]; a Kálló-ér mellett [HI, 8696.4]; a Nagy-Szik-tó és a Nagy-Rakottyás-tó között, mocsárfoltban [HI, 8696.4]; a Nagy-Szik-tótól É-ra, mocsár szegélyében [HI, 8696.4]; *Gáborján*: Horgas-dűlő [SG, 8795.2]; Korhány-dűlő, a Korhány-víz mocsarában [SG, 8795.2, 8795.4]; Szeles-dűlő, az Orbán-halom közelében [SG, 8795.2]; Tépei-fertő-dűlő, mocsárban [SG, 8796.1]; *Hencida*: Hosszú-rét [SG, 8796.1]; Lasa-lapos [SG, 8796.1]; mocsárfoltban az 1848-as emlékmű mellett [SG, 8796.1]; régi anyagnyerőgödörben a falu É-i szélén [SG, 8796.1]; *Hosszúpályi*: Folyás-dűlő, mocsárfoltban [GG-HI, 8696.3]; *Konyár*: Bodzás, mocsárban [GG-HI, 8695.4]; Csikó-lapos [GG-HI, 8696.1, 8696.3]; Folyás-dűlő, mocsárfoltban [GG-HI, 8696.3]; Fényes-tó-dűlő [GG-HI, 8696.3]; Gyopáros-dűlő [GG-HI, 8695.4]; Gyopáros-dűlő, mocsárban a dűlő Ny-i szélén [GG-HI, 8695.4]; Kerek-szik-dűlő [GG-HI, 8695.4]; Kerek-szik-dűlő, mocsárban [GG-HI, 8695.4]; Kígyós-telek [GG-HI, 8695.4]; mocsárfoltban, a Hosszúpályi határmezsgyéjénél [GG-HI, 8696.3]; *Pocsaj*: Nagy-legelő, mocsárban [HI, 8696.4, 8796.2]; *Szentpéterszeg*: Apró-laposok, mocsárban [SG, 8795.2]; Gáp-ér [SG, 8795.2]; Harmadik-róna, a Gáp-érben [SG, 8795.2]; Horgas-ér [SG, 8795.2]; Madaras, mocsárban [SG, 8795.2]; Midó [SG, 8795.2]; Tanyasi-horgas, mocsárfoltban [SG, 8795.2]; Tejfeles, mocsárban [SG, 8795.2]; *Sáránd*: Csorvás-szik [GG, 8695.2]; *Tépe*: Békás [GG, 8695.4]; Kálló-köze, mocsárfoltban [GG-HI, 8695.3]; Liliom-lapos [GG-HI, 8695.3]; a Liliom-lapostól Ny-ra lévő mocsárban [GG-HI, 8695.3]. **Bs:** *Biharkeresztes*: Marján-tag, a Fekete-éri-mellékcsatorna mellett [GG, 8895.4]; *Kismarja*: a Fóka-part D-i részén, széles mederben [GG, 8797.3]; mederben, a lokalizációs töltés D-i végénél [GG, 8797.3]; *Mezőpéterd*: Reviczki-legelő, a 42-es főút közelében [SG, 8895.2]; *Nagykerek*i: Körtélyes [SG, 8896.2, 8897.1]; Körtélyes, a volt Kossuth Tsz. melletti gyepekben [SG, 8897.1]; Országhatár, a G34/2 határkő közelében [SG, 8897.1]. **DH:** *Derecske*: Nádas-szik-tó [LBA, 8695.1]; Csorvás-szik [GG, 8695.2]; Fekete-szik [GG, 8695.1, 8695.2]; Köves-úti-rész [GG-HI, 8695.3]; Nagy-lapos [GG, 8695.1]; Nagy-legelő, mocsárfoltban [GG-HI, 8695.2]; Nagy-sziget [GG-HI, 8695.3]; Nagy-szik [GG-HI, 8695.1, 8695.4]; Peres-szik [GG, 8695.2]; Szőlő-lapos [GG-HI, 8695.3] [GG, 8695.1]; Szőlő-lapos, mútt mellett [GG-HI, 8695.3]; Vékony-ér [GG-HI, 8695.4]; Vékony-ér mellett [GG-HI, 8695.4]; a Liliom-lapostól Ny-ra lévő mocsárban [GG-HI, 8695.3]; *Nagyrábé*: Csárda-dűlő, mocsárfoltban [HI, 8793.4]; Nagyváradi-legelő [HI, 8793.4]; Nagyváradi-legelő, mocsárfoltban [HI, 8793.4]; *Püspökladány*: Mérgesér-hát [MA, 8792.1]. **Ho:** *Balmazújváros*: Nagy-szik [LBA, 8494.1]. **NS:** *Bakonszeg*: Hajzer, mocsárfoltban [HI, 8794.3]; Győsz-hát, az Ücskő mocsaras részén [SG,

- 8895.1]; Kis-Andaháza [GG, 8794.2]; Kis-Csohosz-dűlő [SG, 8795.2]; Körtvélyes, kiszáradt ősmederben [SG, 8795.3]; Nagy-Bócs, Nyártói-csatorna mellett [SG, 8895.1]; Nagy-Revicki-legelő [SG, 8895.2]; Nagy-Revicki-legelő, mocsárfoltban [SG, 8895.2]; Szilata-dűlő, mocsárfoltban [SG, 8895.1]; *Biharnagybajom*: Korhány, mocsárfoltban [SG, 8793.4]; *Bihartorda*: Hajzer [HI, 8794.3]; Hajzer, mocsárfoltban [HI, 8794.3]; Kerek-tó [HI, 8794.3]; *Báránd*: Bacsó, mocsárfoltban [HI, 8793.2]; Csorda legelő [HI, 8793.2]; *Derecske*: Nagy-nyomás [LBA, 8695.3]. **SzTs**: *Karcag*: Kecskeri-puszta, a tarattyó útnál, jó években több tízezer egyed [MA, 8790.2].
1986. *Cirsium canum* (L.) All. – A *Crisicum*-ból szórvány adatai ismertek. **Lit.**: MOLNÁR (2005): Nagyhegyes: Pece-ér mentén sok. **Ined.**: **Ho**: *Balmazújváros*: Nagyszik keleti szélén [MA-LBA, 8493.1]. **TKs**: *Tiszaiagar*: az Arborétumtól keletre eső gyepen [MA, 8490.4].
1977. *Carduus hamulosus* Ehrh. – **Herb.**: Siroki (1947): Hortobágy, (1964): Kaba. **Lit.**: KITAIBEL in KANITZ (1863): Balmazújváros; TUZSON (1915): Hortobágy; Boros in Soó & MÁTHÉ (1938): Karcag; Kunmadaras. **Ined.**: **DH**: *Hajdúszoboszló*: Kéthalom (északi) [MA, 8593.4]. **Élh**: *Létavértes (Cserekert)*: az Ér-fcst. északi oldalában a löszletörésen, az országhatárhoz közel, jól ismert, de publikálatlan adat [Anonym., 8697.3]; *Pocsaj*: Hosszú-zug; az Ér-fcst. hídja és az országhatár között az Ér-től É-ra levő földváron [MA, 8697.3]. **Ho**: *Hajdúböszörmény*: Brassó-halom [MA, 8394.1].
1996. *Centaurea solstitialis* L. – **Herb.**: Kovács (1935): Berettyóújfalu; Oláh (1938): Karcag; Igmándy (1948): Püspökladány; Gondola (1952): Újszentmargita, Takács (2009): Püspökladány. **Lit.**: TAMÁSSY (1927): Hortobágy; Soó & MÁTHÉ (1938): Karcag, Püspökladány, Berettyóújfalu; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván; MOLNÁR (2005): Nagyiván; Püspökladány–Ágotapuszta; Karcag. **Ined.**: **Ho**: *Nádudvar*: a Hortobágy–Berettyó töltésén és a vele párhuzamos német-szigeti hátakon [MA, 8692.1]. **NS**: *Biharnagybajom*: Berek, a település belterületének szélén több száz tő [LBA, 8793.3]; *Püspökladány*: Mérgesér-hát [MA, 8792.1]; Mérges-ér-hát, a Makkodi-fcst. töltésén [GG, 8692.3]; Kis-Kunlapos, a 4-es főút mezsgyéjében [GG, 8692.3]; *Báránd*: Belső-bánya, csatorna és a kerítés között [HI, 8793.2]. **SzTs**: *Karcag*: a várostól délre eső, hegyesbori-magyarokai legelőkn, elsősorban mezsgyéjében [MA, 8791.3]. **TKs**: *Nagyiván*: a Bűrök-halomtól keletre eső dűlő mentén [MA, 8591.1].
2009. *Centaurea arenaria* M. Bieb. ex Willd. subsp. *borysthenica* (Gruner) Dostál – A *Crisicum*-ból szórvány adatai ismertek. Az alakkör taxonómiai bizonytalanságai is nehezítik az elterjedés tisztázását. **Ined.**: **TKs**: *Tiszafüred*: a várostól délkeletre eső volt gulyalegelő buckáján már kipusztulóban (megszűnt a legeltetés) [MA, 8490.2]; a tiszafüredi belterületen, a karcagi vasút menti buckán még jobb állapotban [MA, 8390.3].
2013. *Carthamus lanatus* L. – A Hortobágyon eléggé gyakori. **Herb.**: Soó (1932): Debrecen, Téglavető; Siroki (1955): Hortobágy, állomás útszélén; Sramkó (2014): Hortobágy-Szásztelek. Az Árkus-ér Ny-i partján. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; Kunhegyes. **Lit.**: RAPAICS (1916): Nagyhortobágy, „legelőkn bőven nő”; MÁTHÉ in Soó (1934b): Ohat, Az Árkus mentén feltört talajon, Zólyomi in Soó (1942): Kunmadaras, Kunkápolnás; TÓTH in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Juhoshát; MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló: Angyalháza-Szelencés (a folyóparton megszakításokkal a Rántottás-fenéktől a Teke szarváig); Hortobágy, Mátá-Papegyháza, Zám-Kövesháza, Árkuspart; Kunmadaras és Karcag, Kunmadarasi-puszta; Köves-fertő, Ecse-zug (Ecse-halom is), C-3-as csatorna töltésén, I. főcsatorna töltésén. **Ined.**: **Ho**: *Hortobágy*: Kadarcs-Karácsonyfoki-csatorna partján és töltésén, a torkolathoz közel [MA, 8393.3]; Kungyörgy [MA, 8492.2]. **NS**: *Püspökladány*: Ágotapuszta, a Meggyes-major közelében [MA, 8692.3]; Nagykunlapos [MA, 8692.3, 8792.1]. **TKs**: *Kunmadaras*: a Füredi-út mentén [MA, 8591.3].
2030. *Scorzonera parviflora* Jacq. – Ritka faj, főleg a peremterületeken ismert. **Herb.**: Siroki (1960, 1965): Mikepércs, nedves, szikes területen; Siroki (1962, 1963): Debrecen, szikes

- réten. Lit.: SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy; MOLNÁR (2005): Nádudvar, Borzason, a megyehatár közelében, a Borzas-erdőtől délre. Ined.: **DH**: *Ebes*: a településtől délre húzódó régi Kösely-völgyben [MA, 8594.4]. **Ha**: *Debrecen (Józsa)*: a Józsai-legelő északi szélén [MA, 8495.2].
2046. *Mycelis muralis* (L.) Dumort. – A *Crisicum* ezen részén ritka. Lit.: MOLNÁR (2005): Balmazújváros, Karcag, Nádudvar. Ined.: **Bá**: *Tiszacsege*: Kunok-erdeje telepített tölgyesben [MA, 8391.2].
2047. *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz. – Herb.: Soó (1933): Konyár; Igmándy (1937): Hajdúnánás; Siroki (1975): Balmazújváros. Lit.: TUZSON (1915): Hortobágy; ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Konyári Sóstó; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván; MOLNÁR (2005): Nagyiván; Tiszaderzs–Abádszalók; Görbeháza; Hajdúböszörmény; Nádudvar. Ined.: **DH**: *Ebes*: a településtől délre húzódó régi Kösely-völgyben [MA, 8594.4]. **Ho**: *Balmazújváros*: Magdolna, a város felőli padkás szikeseken és a csatornánál [MA, 8493.3]; *Hajdúböszörmény*: Nagy-Bakóhát, a Keleti-fcst., a 35. főút és a 3317 út szögletébe eső szoloncsákos szikeseken, természetes körülmények között [MA, 8294.3]; *Hajdúnánás*: Tedej felé félúton, kopár szikes laposban [MA, 8194.1]; *Hortobágy*: Hármás [MA, 8492.1]; Máta, a bemutató-kerekeskútnál [MA, 8492.2]. **TKs**: *Kunmadaras*: Kunmadarasi-puszta, a Gyúró-gátnál [MA, 8591.3].
2051. *Taraxacum palustre* agg. – Lit.: Soó (1932): Hortobágy (Haláp). Ined.: **DH**: *Ebes*: a településtől délre húzódó régi Kösely-völgyben [MA, 8594.4].
2052. *Chondrilla juncea* L. – Lit.: Újvárosi (1937): Hajdúnánás; Soó: 1948: Hortobágy; Molnár (2005): Hajdúszoboszló, a város északi oldalán, a reptéren. Ined.: **Bá**: *Tiszacsege*: a Kiskecskés hideglelősi végétől délre eső homoki zártkertben [MA, 8391.2]; *Tiszacsege-Telekháza*: a belterületi háton tömeges [MA, 8391.4]; *Újszentmargita*: horgásztónál [MA, 8292.3]; *Újszentmargita-Nagyszög*: Cigányhát [MA, 8292.3].
2059. *Crepis pulchra* L. – Erősen terjedőben levő faj, különösen zavart élőhelyeken. Ined.: **Ha**: *Hajdúböszörmény*: Csorda-legelő, temető mellett [MA, 8394.2]. **NS**: *Biharnagybajom*: Berek, földút mezsgyéjében [SG, 8793.4]; Elő-gát-köz [SA, 8793.3]; Korhány, mocsárfoltban [SG, 8793.4]; *Karcag*: Apavára, a Sándorok-D (3. sz.) mellékcsatorna partján [SA, 8792.1]; *Püspökladány*: Hegedűs-hát, csatorna partján [SA, 8793.1]; Hegedűs-hát, műút mezsgyéjében [SA, 8792.2]; Kettős-ér-sziget [SA, 8792.1]; Közép-hát [SA, 8792.1]; Közép-hát, a K-IX 8. sz. csatorna partján [SA, 8792.1]; Közép-hát, az Új-Kővágói-csatorna partján [SA, 8792.1]; Lipót-hát, az Alsó-Futak-csatorna partján [SA, 8792.2]; Nagy-tőke-dűlő [SA, 8792.2]; Nagy-tőke-dűlő, a K-IX 9. sz. csatorna partján [SA, 8792.2]; Szőke-sziget, földút mellett [SA, 8792.2]; Udvari-határ-dűlő, a Hamvas-csatorna partján [SA, 8793.1]; Udvari-határ-dűlő, földút mezsgyéjében [SA, 8793.1]. **SzTs**: *Karcag-Karcagpuszta*: a 4 sz. főút melletti rét szélén [MA, 8790.4].
2064. *Crepis capillaris* (L.) Wallr. – Lit.: MOLNÁR (2005): Balmazújváros (Nagyhát). Ined.: **DH**: *Kaba*: a cukorgyár alatti szikes legelőkön [MA, 8693.3]. **TKs**: *Nagyiván*: a falutól É-ra, a Sáros-ér menti padkás szikeseken [MA, 8591.1].
2129. *Stratiotes aloides* L. – Herb.: Siroki (1963): Újszentmargita. Lit.: BÁRÁNY (1926): Polgár, Újszentmargita; ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; Soó (1938): Püspökladány; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Kunmadaras; MOLNÁR (2005): Tiszafüred–Egyek: Egyek-Pusztakócsi mocsarak; Hortobágy: Árkus. Ined.: **Ho**: *Egyek*: az Ohati-halastavak működő egységeinél, övcsatornáknál [MA, 8391.4]; *Folyás*: Nyugati-fcst. [MA, 8292.2]; *Hajdúszoboszló*: a Kösely Keleti-főcsatornát keresztező szakaszán [MA, 8593.4]; *Polgár*: a Kengyelközi-tározón [MA-LBA, 8193.1]; *Újszentmargita (Bödönhát)*: Nyugati-fcst. [MA, 8292.4]; *Újszentmargita-Nagyszög*: Selypes [MA, 8292.2]. **TKs**: *Kunmadaras*: Nagyiván felé, a Darvasi-tápcsatornán. Ennyi maradt az egykor hektároknál kiterjedő nagy-darvasi kolokán mezőből. Ezen a termőhelyén a víz nem fagy be, a nyíltvízi állományokat a vadlúdfajok (elsősorban a nyári lúd) legelése-csipkedése

- szoríthatta vissza (Kovács Gábor *ex verb.*) [MA-LBA, 8591.2]; *Tiszafüred*: a Fekete-rét Ny-i szélén, a lecsapoló csatornában [LBA-MA, 8491.1, 8491.2, 8491.3].
2137. ***Triglochin maritimum*** L. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. Herb.: Soó (1933): Hajdúbagos, Csapórét; Siroki (1946): Debrecen, a Tócsos mentén, árokban; Siroki (1960): Debrecen-Hajdúszentgyörgy, nedves kaszálón. Lit.: SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy, „Kékes”. Ined.: **Ho**: *Balmazújváros*: Magdolna [LBA, 8493.2].
2155. ***Ornithogalum brevistylum*** Wolfner – A *Crisicum* déli részén általánosan elterjedt, a szélesebb mezsgyéken, közutak, dűlők mentén, a löszgyep-maradványokon és halmokon szinte mindenhol előfordul. A Tiszafüred–Kunhegyesi síkon Kunhegyestől nyugatra szintén általánosan előfordul. Herb.: Kovács (1928): Váncsod; Oláh (1938): Karcag; Siroki (1965): Mezőtúr, út menti árokban, továbbá Soó & MÁTHÉ 1938: Kisújszállás; továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Egyek–Tiszacsege. Lit.: TAMÁSSY (1927): Kisújszállás; MOLNÁR (2005): Karcag–Kunmadaras vonaltól délre mezsgyéken gyakori, szigetszerű előfordulása van Nagyiván közelében. Ined.: **BKk**: *Berettyóújfalu*: Hatóles [GG, 8795.3]. **SzTs**: *Karcag*: a Csordalegelő szélén [MA, 8691.3, 8691.4]; *Karcag*: Apavára, a Hortobágy–Berettyó töltésén [GG, 8692.3]; Apavára, a Sándorok-D (3. sz.) mellékcsatorna partján [SA, 8792.1]. **TKs**: *Karcag*, Tilalmas [MA, 8691.2]; Kunmadaras felé, az Üllő-laposnál, a Pincés-halomtól keletre [MA, 8691.1]; *Kunmadaras*: a volt szovjet reptéren és amelletti közútszakaszon [MA, 8690.2]; Oktalan-lapos [MA, 8590.4].
2169. ***Muscari neglectum*** Guss. ex Ten. – Herb.: Igmándy (1928): Hajdúnánás, Kajánszik; Ujvárosi (1935): Hajdúnánás, Kajánszik (ez a terület napjainkban Hajdúböszörmény külterületéhez tartozik); továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Karcag, Kisújszállás, „Babó p.”. Lit.: UJVÁROSSY (1936): Hajdúnánás; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Nagyiván. Ined.: **Ha**: *Hajdúnánás*: a belterület és a Keleti-fcst. közti legelő hátjain [MA, 8194.3].
2186. ***Allium angulosum*** L. – Herb.: Soó (1952): Tiszafüred. Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938): Váncsod; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Poroszló. Ined.: **Bs**: *Nagykereki*: Körtélyes [SG, 8896.2].
2206. ***Potamogeton trichoides*** Cham. et Schldtl. – Országosan is ritka, sporadikus elterjedésű faj. Ined.: **DH**: *Berettyóújfalu*: Nagy-Andaháza Sárréti-fcst. és a Keleti-fcst. által határolt része [LBA, 8794.2].
2207. ***Potamogeton pusillus*** L. em. Fieber. – Országosan is ritka, sporadikus elterjedésű faj. Ined.: **Ho**: *Hortobágy*: Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.1, 8393.3].
2208. ***Potamogeton berchtoldii*** Fieber – Lit.: MOLNÁR (2005): Hortobágy: Zám. Ined.: **DH**: *Berettyóújfalu*: Nagy-Andaháza Sárréti-fcst. és a Keleti-fcst. által határolt része [LBA, 8794.2]. **Ho**: *Hortobágy*: Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.3, 8393.1]; *Konyár*: Kerek-szik-tó [LBA, 8695.4].
2209. ***Potamogeton crispus*** L. – Herb.: Kovács (1928): Váncsod; Máthé (1934): Egyek, Soó (1935): Hajdúbagos, (1949): Konyár; Siroki (1947): Hortobágy. Lit.: KERNER (1877): Tiszafüred; RAPAICS (1916): Ohat; ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Hortobágy, Püspökladány; Kovács in Soó & MÁTHÉ (1938): Gáborján; Boros in Soó & MÁTHÉ (1938): Pocsaj; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Kunmadaras. Ined.: **Ho**: *Balmazújváros*: a Fecske-réttől nyugatra eső nyílt vizes mocsár Szettyénes és Nyárijárás közt [MA, 8493.1]; *Hajdúböszörmény*: a Keleti-fcst., a 35. főút és a 3317 út szögletébe eső gyep mocsarába ásott kis gödörben [MA, 8294.3]; *Hajdúszoboszló*: a Kösely Keleti-főcsatornát keresztező szakaszán [MA, 8593.4]; *Hortobágy*: Zám, Halas-fenek nyílt vizes része [MA, 8592.1]; Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.3]; *Nagyhegyes*: a Kadarcs-tóban és leeresztő csatornájában [MA, 8493.4]. **TKs**: *Tiszafüred*: Pusztakócsi-mocsarak, Sarkad-Mérgecs-Sáros-ér medrében [LBA, 8491.3, 8491.4].
2211. ***Potamogeton gramineus*** L. – Országosan is ritka, sporadikus elterjedésű faj. A *Crisicum*-ban a Közép-Tisza és a Körösök mentén volt adata. Lit.: KERNER (1877):

- Tiszafüred; MOLNÁR (2005): Görbeházi tározó (Nagy-Kapros); Polgár: Görbe-tó. **Ined. Bá:** *Újszentmargita*: a Gelei-halastóban [MeA, 8292.1].
2212. **Potamogeton lucens** L. – **Herb.:** Soó (1932): Tiszafüred; Máthé (1934): Egyek; Kovács (1947): Hortobágy. **Lit.:** MÁTHÉ in Soó (1934a): Egyek (Ohat); Soó (1934b): Hajdúnánás; Boros in Soó & MÁTHÉ (1938): Tiszafüred-Tiszavalk; Soó & MÁTHÉ (1938): Tiszalök, Ohat; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy (Sárosér); Kunmadaras. **Ined. Ho:** *Hortobágy*: Nagy-vókonya, a „Vókonya LIFE” területén [LBA, 8393.3].
2218. **Zannichellia palustris** L. – *A Crisicum* ezen részén egészen ritka. **Herb.:** Kállay (1942): Hajdúnánás, egy vízzel telt kubikgödör mellett. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* szerint (1982): Balmazújváros; Hortobágy. **Lit.:** KERNER (1877): Tiszafüred; MOLNÁR (2005): Karcag; Zádor-híd alatt; Nagyiván: övások; zámi Halas; Püspökladány: Bodó-rész kubikjai. Véleménye szerint a Hortobágyon egészen ritka. **Ined. Ha:** *Hajdúdorog*: a belterület keleti szélén levő szikes lapon, sajnos, védelme késett, és anyaggyödröt nyitottak benne [MA-LBA, 8195.3]. **Ho:** *Nádudvar*: Bombatér, a Zádor-lapos egyik bombatölcsérjében [MA, 8592.4].
2249. **Monochoria korsakowii** Regel et Maack – A faj előfordulása majdnem minden esetben rizshez (*Oryza sativa*) vagy indiánrizshez (*Zizania aquatica*) kötődik. **Lit.:** BARTHA *et al.* (2000): Hortobágy–Berettyó-főcsatorna (Templom-zug); Karcag, Barcsis-úti rizsföldek; MAJLÁTH (2008): Hortobágy–Berettyó-főcsatorna, bokrosi szakasz; *Kisújszállás* határában egy útszéli árokban. **Ined. Ho:** *Nádudvar*: Zöldesi-legelő, mocsárban [HI, 8592.3]. **SzTs:** Karcag: Kecskeri, a tározótól keletre eső árokban [MA, 8790.2]; *Kisújszállás*: Varjas, rizsföldi árasztó csatorna medrében [MA-LBA, 8790.4].
2253. **Iris spuria** L. – A vizsgált térségben szórványos előfordulású faj. **Herb.:** Siroki (1962): Mikepércs, szikes legelőn, a Tóócó-patak mentén. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Ohat. **Lit.:** MÁTHÉ *et al.* (1967): Újszentmargita; MÁTHÉ *et al.* (1974): Újszentmargita; MOLNÁR (2005): Görbeháza, Bagotamajortól északra, többfelé és Bagotán; Hajdúböszörmény, Böszörményi-legelő; Hortobágy, Mátá északi részén; Hortobágy-Dinnyés, a kónyai út mentén a Karácsonyfoki-csatorna hídjától nem messze; Karcag, Hortobágy–Berettyó hullámtere a Hamvas-torok körül; az apavári 4. sz főútszakasz mezsgyéje, Tiszacsege, Nagy-Morotva partja és a Morotvaköz. **Ined. Bkk:** *Gáborján*: Szeles-dűlő, az Orbán-halom közelében [SG, 8795.2]; *Kismarja*: a pocsaji Csonta és a Fekete-tanya között, a Berettyó mentén húzódó fajgazdag sztyepréteken [GG, 8797.1]; az országhatáron, a G60-G63 határkövek között [GG, 8797.1]. **Bs:** *Nagykereki*: Körtélyes, a volt Kossuth Tsz. melletti gyepekben [SG, 8797.3, 8897.1]; a Dusnok-pataktól É-ra, a kismarjai határmezsgyéjénél [GG, 8796.4]. **Bá:** *Újszentmargita*: Nagyszög [MA, 8292.1, 8292.2]. **DH:** *Berettyóújfalu*: Peres-hát [LBA, 8794.1]; Kis-Andaháza [LBA, 8794.2]. *Hajdúbagos*, Hármashatár-rész (Derecskei-Kálló mente) [HI, 8695.2]. **Ho:** *Hortobágy*: Juhos-hát, a Pap-ere és a Hortobágy-f. közötti gyepen [LBA, 8392.4]; Daru [LBA, 8393.4]. **NS:** *Püspökladány*: Ágotapuszta, a Hortobágy–Berettyó hullámtere Hídlábnál, 25 évvel ezelőtt ide telepítettünk néhány gyöktörzset a karcagi Apaváráról, melyekből komoly, sok méterre kiterjedő polikormon származik. Az eredeti termőhely vasút-korszerűsítés során megsemmisült [MA, 8692.3].
2278. **Juncus gerardii** Loisel. – A Hortobágyon kimondottan ritka. **Herb.:** Soó (1930): Debrecen, nedves, szikes réten; Soó (1932): Mikepércs, mocsaras-fás területen; Soó (1932): Tiszafüred, a Tisza által elárasztott területen; Poroszló és Tiszafüred között; Máthé (1936): Sáránd, Sáránd és Konyár között; Igmándy (1938): Hajdúnánás, réten Előháton; Siroki (1947): Debrecen, szikesedő, vizenyős réten; Siroki (1947): Hortobágy, mocsaras réten; Siroki (1962): Debrecen, szikes, nedves réten; Siroki (1962): Mikepércs; Siroki (1966): Mikepércs, szikes réten. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Csökmő. **Lit.:** RAPAICS (1916): Hortobágy partján; TAMÁSSY (1927): Hortobágy; MAGYAR (1928): Nádudvar, Angyalháza; Soó & MÁTHÉ (1938): Csökmő; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Balmazújváros; MOLNÁR (2005): Hortobágyon ritka, inkább a keleti szegélyének szódás-szoloncsákos szikesein. **Ined. Ho:**

- Balmazújváros*: Nagyszik [MA-LBA, 8494.1]; *Hajdúszoboszló*: Angyalháza, Gólya-telek [MA, 8492.4]; *Hortobágy*: Zám, Csirés [MA, 8591.2, 8592.1].
2322. *Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmel. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. A faj savanyú homokon társulást képez a *Filago arvensis*-szel. Lit.: MOLNÁR (2005): Nádudvar: Borzas-Nagy-sziget; Tiszafüred: Péteri-erdő menti hát, Büdös-lapos partján. Ined.: *Hortobágy*: Kungyörgy [MA, 8492.2]; *Püspökladány*: Ágotapuszta déli részén, a Gólyafészkes-legelőnél [MA, 8692.3]; *Újszentmargita*: horgásztónál [MA, 8292.3].
2334. *Poa palustris* L. – Herb.: Máthé (1932): Újszentmargita, Szentmargita-pusztán nedves réten; Siroki (1955): Tiszafüred, a Tisza partján és nedves réten; Siroki (1970): Debrecen, A kisállomás előtt elterülő, feltúrt területen; Siroki (1985): Hortobágy, Bődönhát, halastó szélén. Lit.: Soó (1934c): Egyek (Ohat, Szentmargita-puszta). Ined.: **Ho**: *Egyek*: Ohat felé, Árkus-mente [MA, 8391.4].
2356. *Melica transsilvanica* Schur – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938): Egyek (Ohat); Hajdúszoboszló; MOLNÁR (2005): Hajdúnánás (Tedej). Ined.: **SzTs**: *Karcag*: a vasúti fővonal töltése mentén, a város alatt [MA, 8791.4]. **TKs**: *Tomajmonostora*: Újszentgyörgy felé [MA, 8589.4].
2384. *Bromus benekenii* (Lange) Trimen – Ined.: **Ho**: *Tiszafüred*: Nyíregyházi-halom [MA-LBA, 8491.2].
2393. *Elymus caninus* (L.) L. – Herb.: Máthé (1932): Egyek; Soó (1933): Hajdúbagos, Hosszúpályi. Lit.: MÁTHÉ (1933): Egyek (Ohat); Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Újszentmargita. Ined.: **Bs**: *Biharkeresztes*: Körmező-dűlő, ültetvény erdőben [SG, 8896.3]. **NS**: *Nagyrábé*: Csata-lapos, a műút melletti erdőben [SG, 8793.4]; Füsti-erdő [SG, 8894.1].
2394. *Elymus elongatus* (Host) Runemark – Herb.: Siroki (1973): Hortobágy (Hármas). Lit.: A magas tarackbúzának eddig négy, egymástól földrajzilag távol eső, őshonosnak tekinthető állománya ismert Magyarországon (BAGI & SZÉKELY 2006). A fajt először a Hortobágyon találta Siroki Zoltán 1973-ban. Ezt az adatot 1991-ben erősítette meg, és a lelőhely földrajzi helyét később pontosították (MOLNÁR 1996). Ined.: **Ho**: *Hortobágy*: Kékes, a „klasszikus”, Siroki Zoltán által talált termőhelyétől K-re, kb. 2 km-re egy kisebb állomány [MA, 8492.1]; *Nagyhegyes*: Nyíró-lapos, a Görbe-hodály környéki, főleg attól DK-re eső gyepeken [GG, 8493.1, 2].
2394. *Elymus elongatus* (Host) Runemark cv. **Szarvasi-1** – Herb.: Takács (2012): Görbeháza és Hajdúnánás; Matus & Rácz (2014): Görbeháza. Lit.: A „cv. Szarvasi-1” energiafű kivadásokat elsőként NÓTÁRI *et al.* (2011) összegezték (Szolnok-Túri-sík, Bihari-sík, Hajdúság), majd TAKÁCS *et al.* (2014b) közzétették további adatait a vizsgált területről (Folyás-Polgár-Görbeháza-Hajdúnánás térségéből). Ined.: **BKk**: *Szentpéterszeg*: Horgas-ér [SG, 8795.2]; Madaras [SG, 8795.2]; Nagy-disznós-hát [SG, 8795.2]; Tanyasi-horgas, árok közelében [SG, 8795.2]; **NS**: *Báránd*: a kabai (4801 sz.) út mentén [MA, 8693.3]; Csonka-ér, a 42-es út mellett [GG, 8793.2].
2398. *Aegilops cylindrica* Host – A faj hazai elterjedését TÁBORSKÁ *et al.* (2015) összegzi. Az ebben a publikációban megjelent herbáriumi, irodalmi és addig közöletlen adatok a következő települések területéről származtak (a vizsgált térségből): Abádszalók, Bucsa, Debrecen, Egyek, Fegyvernek, Hortobágy, Karcag, Kisújszállás, Körösladány, Kunmadaras, Nádudvar, Nagyvíván, Sáránd, Szeghalom, Püspökladány, Tiszafüred, Zsáka. Ined.: **Bá-Ho**: *Egyek*: a telekházi út mentén az Ohati-erdő vonalában [MA, 8391.4]. **Ho**: *Tiszacsege*: a Nyugati-főcsatorna balparti depóniáján, a Kanális-közére vezető híd közelében [GG-TG, 8392.1]. **Ho(-NS)**: *Püspökladány*: Ágotapuszta déli részén, a Gólyafészkes-legelőnél [MA, 8692.3]; Farkas-sziget [TA, 8692.4]. **SzTs**: *Karcag*: a várostól D-re eső, hegyesbori-magyarokai legelőkön és csatornapartokon [MA, 8791.1,3]; az 1. sz. csatorna mentén, különösen a Zádor-laposnál [MA, 8691.4].

2405. *Hordeum jubatum* L. – Ez az idegenhonos faj, hasonlóan eredeti észak-amerikai élőhelyéhez, a száraz, instabil, eróziós, törmelékes térszíneket, időszakosan intenzív elöntésű nem szikes és szikes talajokat kedveli. A faj dinamikáját a legeltetés intenzitása erősen befolyásolja, az állattartás általános visszaszorulása miatt sokfelé megjelenik. Első észlelései a vizsgált térségben az 1980-as évekből származnak (MOLNÁR 2005). **Herb.:** Molnár V. & Takács (2011): Balmazújváros: Nagy-szik; Nagy & Takács (2013): Hajdúnánás: belterület. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Nádudvar; TAKÁCS *et al.* (2014b): Hajdúnánás és Hajdúdorog. **Ined.:** **DH:** Kaba: Pallag-zug, víztározó partján [MA, 8693.4]; *Hajdúszoboszló:* Gáti (nyugati) legelő, város felőli gödröknél [MA, 8594.3]; Pece-oldali-(északi)-legelő, repülőtér, DK-i sarki gödröknél [MA, 8594.1]; *Hajdúszovát:* a Kösely-fcst. mellett többfelé, a belterületen, és attól K-re levő gödröknél [MA, 8594.4, 8694.2]. **Ha:** *Hajdúnánás:* a hajdúdorogi út mindkét oldalán, közvetlenül a város után [MA, 8194.4]; *Hajdúdorog:* az újfehértói út két oldalán levő kubikgödrökön és természetes laposokon is [MA, 8195.3]; a Hajdúnánásra vezető út D-i oldalán, legelőn [GG, 8194.4]. **Ho:** *Balmazújváros:* Nagyszik [LBA, 8394.3, 8494.1]; *Hajdúböszörmény:* Nagy-Bakóhát, a Keleti-fcst., a 35. főút és a 3317 út szögletébe eső szoloncsákos szikeseken [MA, 8294.3]; *Hortobágy:* Zám, Tendszer [MA, 8492.3]; Pentezug, Tornyi-domb körül [MA, 8492.4]; Mátá déli részén és Mátaközpont [MA, 8492.2]; *Nagyhegyes:* Nyíró-lapos [MA, 8493.3]; *Püspökladány:* Ágota-pusztá ÉK-i sarkában az Ó-Kösely meder partján [MA, 8692.2]. **NS:** *Biharnagybajom:* Farkas-ér-köz [SA, 8793.3]. **SzTs:** *Karcag:* téglagyári bányagödrök [MA, 8791.1].
2426. *Ventenata dubia* (Leers) Coss. – A Hortobágyon helyenként (pl. Ökörföld, Nyíró-lapos) tömeges. Adatait vélhetően nem gyűjtik. **Herb.:** Siroki (1956): Hortobágy. **Ined.:** **BKk:** *Pocsaj:* Kasza-pusztá országhatár felé eső részén [LBA, 8797.1]. **Bs:** *Kismarja:* az Esztár-Nagymarjai-mellécsatorna D-i oldalán, fajgazdag maradvány gyepekben [GG, 8796.2]. **Ho:** *Nagyhegyes:* Nyíró-lapos [GG, 8493.1, 2]; *Hortobágy:* Ökörföld [GG, 8493.1].
2435. *Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv. – Ritka a *Crisicum*-ban. **Herb.:** Kállay (1943): Hajdúnánás, Kiserdő; Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján. **Lit.:** SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Újszentmargita. **Ined.:** **Ho:** *Egyek:* Ohati-erdő [MA, 8391.4].
2448. *Agrostis gigantea* Roth. – SOMLYAY (2009) szerint hazai elterjedése kevésbé ismert. Vélhetően a Hortobágyon elterjedtebb, csak újabban felismert faj. **Lit.:** Soó in Soó & MÁTHÉ (1938): Debrecen, Tóciópart. **Ined.:** **Ho:** *Hajdúböszörmény:* Görbeháza (Bagota) felé a Hortobágy folyó keleti oldalán [MA, 8293.3]; *Újszentmargita:* a Tilos-erdő belső tisztásain [MA, 8292.3].
2456. *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth em. Druce – **Herb.:** Siroki (1949): Egyek, Borsos & Simon (1951): Egyek-Tiszacsege; Siroki (1955): Tiszafüred. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Újszentmargita: Tilos-erdő; Ohati-erdő. **Ined.:** **BKk:** *Berettyóújfalu:* Füzes [SG, 8795.3].
2461. *Phleum pratense* L. – A vizsgált területen előfordulásai nagyrészt adventívek (gyepvetésből kiszabadulva). **Herb.:** Kovács (1937): Gáborján. Továbbá Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás. **Lit.:** MOLNÁR (2005): Abádszalók, Úrbéri-legelő. **Ined.:** **DH:** *Hajdúszoboszló:* Nyugati-legelőn [MA, 8593.4, 8594.2].
2473. *Stipa capillata* L. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. **Herb.:** Kovács (1947): Hortobágy: Nagyhortobágy. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Darassa. **Lit.:** KITAIBEL in KANITZ (1863): Egyek; TAMÁSSY (1931): Debrecen: a Nagy Sándor halom meredek lejtőjén; Szabó in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Egyek; Nagyiván; MOLNÁR (2005): Tiszaderzs-Tiszaszentimre: Sor-hát; Tiszafüred: Nagy-Szék-halom és Sóút; Hortobágy: Mátá-Darassa határán. **Ined.:** **DH:** *Földes:* Gyilkos-halom [LBA, 8794.2]. **Ho:** *Újszentmargita:* Sós-kúti-rét, csatornától északra, löszös magaslaton [LBA, 8293.3]. **NS:** *Földes:* Északi-Inács, az Inacs-halmon [GG, 8793.2]. **TKs:** *Egyek (Félhalom):* a Csattagtól északra eső háton, nagy területen nő [MA, 8491.1].

2494. *Crypsis aculeata* (L.) Aiton – Herb.: Ujvárosi (1935): Hajdúnánás: Dávidka; Faller (1937): Hajdúszoboszló, a Kösely mellett; Simon (1947): Mikepércs: Nagyszikes-rét; Kovács (1947): Egyek: Ohat; Siroki (1949): Debrecen: Ondód; Siroki (1962): Debrecen, a repülőtér mellett; Siroki (1975): Konyár: Sóstó; Siroki (1975): Hortobágy; Molnár V. & Gulyás (2004): Hajdúdorog: a Hajdúnánás felé vezető főút mentén, bal oldalt. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Balmazújváros; Nagyiván; Nagyiváni-puszta; Sároséri-halom, Zám-puszta; Újszentmargita. Lit.: RAPAICS (1916): Nagyhortobágy, a Hortobágy partján; MAGYAR (1928): Nagyiván, Nádudvar, Balmazújváros; UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás: Dávidka; JANKA (1864): Konyár: Sóstó; (RAPAICS nem közölte Nagyivánról és Nádudvarról, SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) hibásan idézi). Ined.: **DH**: *Berettyóújfalu*: Nagy-Andaháza, Sárréti-fcst. és a Keleti-fcst. által határolt része [LBA, 8794.2]; *Derecske*: Morgó [LBA, 8695.3]; Nádas-szik-tó [LBA, 8695.1]; *Sáránd*: Városréti-legelő [LBA, 8595.4]. **Ha**: *Hajdúdorog*: a belterület keleti szélén levő szikes lapon, sajnos védelme késett, és anyaggyödröt nyitottak benne [MA-LBA, 8195.3]. **Ho**: *Balmazújváros*: Nagyszik [MA-LBA, 8493.2, 8494.1]; *Hajdúnánás*: Tedej felé félúton, kopár szikes laponban [MA, 8194.1]; *Hajdúszoboszló*: Angyalháza, Gólya-telek [MA, 8592.2]; Rántottás [MA, 8592.2].
2495. *Crypsis schoenoides* (L.) Lam. – A *C. alopecuroides*-nél jóval ritkább. Herb.: Soó (1932): Balmazújváros: kiszáradt szikes tóban; Soó (1933): Konyár: Sóstófürdő; Ujvárosi (1935): Hajdúnánás: Dávidka; Soó (1937): Hajdúbagos: Csapórét; Siroki (1946): Debrecen, szikes talajon; Simon (1947): Mikepércs: Nagyszikes-rét; Siroki (1947): Debrecen, szikes talajon; Siroki (1948): Debrecen, Tócsó-menti szikes réten; Siroki (1962): Mikepércs, szikes legelőn; Nagy-Takács (2013): Hajdúnánás: Veres-tenger-dűlő; Sramkó & Takács (2014): Hortobágy-Szásztelek. Továbbá SOÓ & MÁTHÉ (1938): Karcag. SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Balmazújváros; Hortobágy; Ohat. Lit.: Zsák in Soó & MÁTHÉ (1938): Karcag; RAPAICS (1916): Nagyhortobágy, a Hortobágy partján; MAGYAR (1928): Nagyiván, Nádudvar, Balmazújváros; UJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; Soó (1948): Ohaterdő. (RAPAICS nem közölte Nagyivánról és Nádudvarról, SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982) hibásan idézi). Ined.: **Ho**: *Balmazújváros*: Nagyszik [MA, 8493.2, 8494.1] (Soó 1932-ből származó adatának megerősítése).
2496. *Crypsis alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Schrad. – Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938) szerint szikeseken közönséges. Ennek ellentmond BARTHA *et al.* (2015) térképe. Ined.: **Ho**: *Balmazújváros*: Nagyszik [MA, 8493.2, 8494.1].
2501. *Leersia oryzoides* (L.) Sw. – Viszonylag ritka előfordulású. Lit.: SIMONKAI (1881): Biharkeresztes (Mezőkeresztes néven), IGMÁNDY in Soó & MÁTHÉ (1938): Abádszalók; BARTHA *et al.* (2000): Karcag, Barcsis-úti rizsföldek; TAKÁCS *et al.* (2014b): Hajdúnánás: Császár-dűlő – Balázs-dűlő, a K. III. csatorna mentén. Ined.: **Ho**: *Tiszacsege*: a Kerek-lapos mellett, a 600-as csatornában, kevés [GG, 8392.1]. **NS**: *Püspökladány*: Mogyorós-dűlő, a K-IX 9. sz. csatorna partján [SA, 8792.2]; Nagy-tőke-dűlő, a K-IX 9. sz. csatornában [SA, 8792.2].
2529. *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. – Lit.: MOLNÁR (2005): Tiszacsege, Kiscserepes. Ined.: **Bs**: *Berettyóújfalu*: Rózsa-hát, Nyár-tói-csatorna medrében [LBA, 8895.1]; Kolerás, a Nyártói-csatornában [SG, 8895.1]. **Bá**: *Tiszacsege*: a Kiskecskés hideglelősi végétől délre eső kubikgyödrökben [MA, 8391.2].
2532. *Lemna minuta* Kunth – A faj hazai megjelenését MESTERHÁZY *et al.* (2007) közölte. Azóta egyre több helyen kerül elő, invazívnak is tekinthető. Élőhelyigénye t-k. azonos a rokon *L. minor*-ével. Ined.: **Ho**: *Berettyóújfalu*: Bokoritánya-dűlő, Nyár-tói-csatorna medrében [LBA, 8895.1].
2533. *Lemna turionifera* Landolt – A faj közelmúltbeli leírását követően (LANDOLT 1975) Európaszerte kimutatták jelenlétét; őshonossága tisztázandó. A faj hazai megjelenését MESTERHÁZY *et al.* (2008) közölte. Azóta egyre több helyen kerül elő, főleg alföldi területeken. Kedveli az eutróf, sekély felmelegedő kisvizeket, pocsolyákat. Ined.: **TKs**:

- Tiszafüred*: Fekete-rét Ny-i szélén, csatorna mederben [LBA, 8491.2]. **DH**: *Berettyóújfalu*: Nagy-Andaháza, Sárréti-fcst. és a Keleti-fcst. által határolt része [LBA, 8794.2].
2541. ***Typha laxmannii*** Lepech. – **Herb.**: Siroki (1978): Püspökladány; Kovács (1980): Hortobágyi halastavak; Siroki (1981): Püspökladány. Továbbá SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Kunmadaras. **Lit.**: BOROS (1960): Kisújszállás; TÓTH in SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Karcag, Zádorhíd; TAKÁCS *et al.* (2014b): Hajdúnánás: a Polgári út mentén; a K. III főcsatorna mentén. **Ined.**: **Ha**: *Hajdúdorog*: az újfehértői út két oldalán levő kubikgödörökön és természetes laposokon is [MA, 8195.3]. **Ho**: *Balmazújváros*: Nagyszik, mocsarakban is [MA, 8493.2, 8494.1]; *Egyek*: az Ohati-tavaktól nyugatra eső gyepek kis gödrében [MA, 8391.4]; *Görbeháza*: Nagy-kapros, a Nyugati-főcsatornánál [MA, 8193.3]; *Hajdúböszörmény*: Nagy-Bakóhát, a Keleti-fcst., a 35. főút és a 3317 út szögletébe eső szolonscákos szikeseken, természetes körülmények között [MA, 8294.3]; *Hortobágy*: az akadémiai szikeseken [MA, 8492.1]; Kónya, a Kadarcs-Karácsonyfoki-csatorna mellett, a Fekete-erdőtől délre [MA, 8393.3]; Zám, Halas, néhány kisebb állomány [MA, 8492.3]; *Nagyhegyes*: a 33 út és a nádudvari út kereszteződésénél, árokban [MA, 8493.2]. **NS**: *Püspökladány*: Mérgesér-hát, árokban [MA, 8792.1]; Hegedűs-hát, csatornában [SA, 8793.1]; Mogyorós-dűlő, a K-IX 9. sz. csatornában [SA, 8792.2]. **SzTs**: *Karcag*: a várostól délre eső, hegyesbori-magyarkai legelők árkaiban [MA, 8791.1, 8791.3]; Kecskeri-puszta, a tarattyó útnál [MA, 8790.2]; a Magyarok-halastónál, árokban [MA, 8791.1]; Villogó-csatorna menti mocsárban és zsombékos szikes rétből él, de az elmúlt években nincsen, vélhetőleg kipusztult [MA, 8791.3]. **TKs**: *Kunmadaras*: Kunmadarasi-puszta, a C3-csatornában, metyefű közelében [MA, 8591.3]; *Tiszafüred*: Kaparó-csárdánál, homokbánya udvarán [MA, 8491.3].
2549. ***Schoenoplectus supinus*** (L.) Palla – **Herb.**: Soó (1947): Debrecen: Hortobágy, rizsföldön; Siroki (1954): Hortobágy: Borsosi Á. G. rizsföldjén; Siroki & Simonné (1955): Hortobágy, rizsföldön; Siroki (1955): Hortobágy, rizsföldön; Molnár V. (1998): Pocsaj, az Ér gátja mellett; Gulyás (2009): Püspökladány: Udvari-határ-dűlő; Molnár V. *et al.* (2011): Konyár: Bodzás; Gulyás (2012): Bakonszeg: András-halma, halastó-rekonstrukció; Lovas-Kiss *et al.* (2013): Tiszacsege. **Lit.**: RAPAICS (1916): Nagyhortobágy; Soó (1948): Hortobágy, rizsföldeken; MOLNÁR V. & PFEIFFER (1999): Hajdúszovát: Bász-halom-dűlő; Nagymező; Abádszalók: a Meleg-tanyától D-re; Tiszafüred: Hagymás-lapos; Fegyvernek: Eperjestanya; Karcag: Magyarok; Püspökladány: Ágota-puszta; Pocsaj; Berettyóújfalu: Herpály; MOLNÁR V & GULYÁS (2001): Hajdúböszörmény; Hajdúszovát, Tiszacsege: Tisza-töltés mellett; MOLNÁR (2005): Tiszacsege–Egyek; Kunhegyes–Abádszalók; Kunmadaras: Gyúró-kút alatti laposban; TAKÁCS *et al.* (2014b): Hajdúböszörmény: Magi-dűlő; TAKÁCS *et al.* (2016): Konyár: Bodzás; MOLNÁR *et al.* (2016): Karcag: az Apavári-erdőtől Ny-ra. **Ined.**: **BKk**: *Berettyóújfalu*: Nagy-hídköz, a Berettyó mentett oldali árterén [LBA-MVA, 8795.3]; Herpály, 47. sz. főút 30,5 km-nél [LBA-MVA, 8795.1] (MOLNÁR V. & PFEIFFER (1999) adatának megerősítése). **DH**: *Földes*: Kocsordos, a 42.sz. főút és a Sárréti-fcst. által körbezárt belvizes szántón [LBA, 8794.1]. **Ho**: *Hajdúnánás*: a 3501 sz. út menti mocsár iszapján, a Keleti-fcst. mellett [MA, 8194.1]. **NS**: *Nagyrábé*: Halom-szer-dűlő [LBA-MA, 8893.2]; *Kaba*: Dögös, a Kaba-Tetétleni-határcsatorna melletti gyeprészletben [LBA, 8693.4].
2552. ***Schoenoplectus mucronatus*** (L.) Palla – **Herb.**: Siroki (1954): Hortobágy, Borsosi Á. G. rizsföldjén; Siroki (1955): Hortobágy, Borsosi Á. G. rizsföldjén; Siroki & Simonné (1955): Hortobágy, rizsföldön; Anon. (1978): Karcag, rizsföld mellett; Löki *et al.* (2013): Hajdúböszörmény–Görbeháza. **Lit.**: CSAPODY (1953): Köröstarcsa. Megjegyezte, hogy csaknem minden rizsben megvan (így tehát vélhetően Tiszafüred: Domszló; Hortobágy: Máta, Borzas, Ohat, Kónya is!). BOROS (1960): Kisújszállás; MOLNÁR V. & PFEIFFER (1999): Karcag: Magyarok; TAKÁCS *et al.* (2014b): Hajdúböszörmény: Magi-dűlő; MOLNÁR *et al.* (2016): Karcag: az Apavári-erdőtől Ny-ra. **Ined.**: **Ha**: *Hajdúböszörmény*: időszakos szikes vízállás a Vidi-ér közelében [MA, 8294.4].

2568. *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult. – Herb.: Kovács (1939): Gáborján, Siroki (1975): Hortobágy; Takács (2010): Újtikos; Sramkó (2011): Polgár. Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Balmazújváros; Hortobágy; MOLNÁR (2005): Tiszafüred; TAKÁCS *et al.* (2014b): Újtikos. Ined.: **Ho**: *Újszentmargita*: a Szandalik-erdő Ny-i szélén [LBA, 8392.2].
2572. *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult. – Lit.: IGMÁNDY in ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás (Kajánszik); Soó (1934b): Hortobágy; Soó & MÁTHÉ (1938): Kunmadaras, Karcag, Nádudvar. Ined.: **DH**: *Sáránd*: Városréti-legelő [LBA, 8595.4].
2575. *Eleocharis mamillata* H. Lindb. – Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938): Hortobágy, Konyár-Gáborján, Kisújszállás; MOLNÁR (2005): Nagyiván; Hajdúszoboszló; Karcag. Ined.: **Ho**: *Hajdúszoboszló*: Angyalháza, Égett-telek [MA, 8492.4]; *Hortobágy (Malomháza)*: Tárkány-ér [MA, 8492.4]. **TKs**: *Kunmadaras*: Kunmadarasi-puszta, Bogárczó-Luca [MA, 8591.3, 8591.4].
2577. *Cyperus pannonicus* Jacq. – Herb.: Soó (1933): Konyár; Simon (1947): Mikepércs; Siroki (1975): Balmazújváros; Molnár & Gulyás (2004): Hajdúdorog. Lit.: IGMÁNDY (1933): Hajdúnánás; Soó (1934c): Konyári-Sóstó. Ined.: **Ha**: *Hajdúdorog*: a belterület keleti szélén levő szikes lapon, sajnos, védelme késett, és anyaggyödröt nyitottak benne [MA, 8195.3].
2580. *Cyperus difformis* L. – Korábban a Karcag környéki rizsföldeken, de mocsarakban is többfelé élt a rizstermesztés fénykorában, most eltűnőben. Herb.: Siroki (1958): Hortobágy, Borsósi Állami Gazdaság; Fazekas (1960): Kisújszállás, rizsföldek. Lit.: SZUJKÓ-LACZA *et al.* (1982): Hortobágy; MOLNÁR (2005): Karcag: Kecskeri-puszta, Tarattyó út mente, kihalt; MOLNÁR *et al.* (2016): Karcag: az Apavári-erdőtől Ny-ra. Ined.: **SzTs**: *Karcag*: Kecskeri-puszta, a Bene-tanya alatti lapon [MA, 8790.2].
2606. *Carex disticha* Huds. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. Lit.: MOLNÁR (2005): Tiszafüred: Hagymás-lapos. Ined.: **Ho**: *Újszentmargita*: a Dinnyés-lapos É-i szélén a 7-es öntözőcsatorna torkolatánál [GG, 8292.4]. **TKs**: *Egyek*: a félhalmi út mentén [MA, 8491.1].
2610. *Carex elata* All. – A *Crisicum*-ból szórványos recens adatai ismertek. Herb.: Soó (1935): Hajdúnánás, (1938) Egyek. Lit.: MÁTHÉ (1933): Egyek (Ohat). Ined.: **BKk**: *Berettyóújfalu*: Füzes [SG, 8795.3]; *Pocsaj*: Háromágú medrében [MA, 8797.1]. **Bs**: *Bedő*: Pap-rét, mocsárban a Bedő-Káptalan-csatorna mellett [SG, 8896.2]; *Berettyóújfalu*: Nagy-Revicki-legelő, mocsárfoltban [SG, 8895.2] *Kismarja*: Berettyó északi oldalán levő elhagyott mederben [MA, 8796.2]. **Bá**: *Újszentmargita*: Tilos-erdő [MA, 8292.3].
2613. *Carex buekii* Wimm. – A vizsgált területről nem találtuk adatát. Ined.: **Bs**: *Berettyóújfalu*: Berettyó meder [GG, 8795.3]; Berettyó meder, a Berettyó holtmedermaradványa közelében [SG, 8795.3]; Malom-füzes [SG, 8795.3]; *Darvas*: Gógán-legelő, a Berettyó töltés mellett [GG, 8993.2]; *Hencida*: Berettyó-hullámtér, a Csere-erdőnél [GG, 8796.3]; *Nagykereki*: Szentpéter-dűlő, mederben [SG, 8896.2]; *Szentpéterszeg*: Berettyó-part, a Mályvás-dűlőnél [SG, 8795.4]; *Váncsod*: Berettyó-part, a Szénás-dűlőnél [SG, 8795.4]; *Zsáka*: Berettyó hullámtere [SG, 8894.2]; Csipszila [SG, 8894.2]; Csipszila, a Berettyó töltésén [SG, 8894.2]; *Ártánd*: Csíkos-ér, a település K-i szélén [SG, 8896.4]; Pap-sziget, a Zomlai-csatornában [SG, 8896.2]; Proletár-dűlő, a Zomlini-csatorna partján [SG, 8896.2]. **SzTs**: *Karcag*: Apavára, a Sándorok-D (3. sz.) mellékcsatorna partján [SA, 8792.1].
2633. *Carex pseudocyperus* L. – Lit.: TAKÁCS *et al.* (2014b): Polgár-Görbeháza-Hajdúnánás térségéből több pontról jelezték. Herb.: Takács (2012): Hajdúnánás. Ined.: **BKk**: *Bakonszeg*: Zugi-föld, a Kék-Kállóban [SG, 8894.2]. **Bs**: *Berettyóújfalu*: Nagy-Bócs, a Nyártói-csatornában [SG, 8895.1]; *Biharkeresztes*: Kis-szárcsás-dűlő, mocsárfoltban [SG, 8896.3]. **Ho**: *Balmazújváros*: a Sziki-tó nádasaiiban és partján bőven [GG-NT, 8394.3]. *Hajdúszoboszló*: a Kösely-fcst. Keleti-főcsatornát keresztező szakaszán [MA, 8593.4]; *Hortobágy*: Hármas, tőzegrápfrányos lápon [BL, 8492.1]; Mátától É-ra a Rács-fok torkolatánál, a Hortobágy-folyó jobb partján [GG, 8393.3]. *Tiszacsege*: a Nyugati-főcsatorna

- partjain szórványosan, a Halastói-tápcsatorna és az Árkus-bújtató között [GG, 8392.1, 8392.3]; *Újszentmargita*: a Nyugati-főcsatorna partjain szórványosan [GG, 8292.4].
2641. *Carex vesicaria* L. – Herb.: Siroki (1949): Egyek. Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938): Hencida-Gáborján. Ined. **BKk**: *Berettyóújfalu*: Fűzes [SG, 8795.3]; Somota-dűlő, mocsárfoltban [SG, 8795.1].
2650. *Carex secalina* Wahlenb. – Herb.: Újvárosi (1935): Hajdúnánás; Siroki (1949): Hortobágy. Lit.: RAPAICS (1916): Hortobágy; MOLNÁR (2005): Tiszaszentimre; Nádudvar; Hajdúszoboszló; Balmazújváros. Ined. **DH**: *Berettyóújfalu*: Nagy-Andaháza, Sárréti-fcst. és a Keleti-fcst. által határolt része [LBA, 8794.2].
2656. *Carex distans* L. – Herb.: Soó (1932): Egyek, Hajdúbagos; Máthé (1936): Sáránd. Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938): *Crisicum*-ban közönséges; MOLNÁR (2005): Hajdúböszörmény; Tiszaszentimre; Balmazújváros. Ined. **Bs**: *Ártánd*: Drága-oldal [SG, 8896.2].
2666. *Epipactis tallosii* A. Molnár et Robatsch – Herb.: Molnár V. *et al.* (2011): Újtikos; Lovas-Kiss & Takács (2012): Konyári Sóstófürdő; Löki *et al.* (2013): Hajdúböszörmény. Lit.: MOLNÁR (2005): Hajdúszoboszló; Hajdúnánás; Újtikos; Tiszaderzs; Balmazújváros. Ined. **Bs**: *Mezőpeterd*: Kréta, ültetett erdőben [GG, 8895.2].
2676. *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce – Herb.: Molnár V. & Takács (2014): Hajdúböszörmény (Pród). Lit.: Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; MOLNÁR (2005): Tiszaderzs; Balmazújváros; TAKÁCS *et al.* (2014b): Hajdúnánás: Elő-háti-dűlő; MOLNÁR *et al.* (2017): Kisújszállás: Nagy-erdő. Ined. **Bs**: *Kismarja*: a Kasza-parttól D-re, ültetett kocsányos tölgyes foltban [GG, 8797.1].
2677. *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch. – Herb.: Lukács & Gulyás (2005): Folyás; Takács (2012): Hajdúnánás. Lit.: MOLNÁR (2005): Hajdúnánás; Újtikos; Hajdúszoboszló; Hajdúböszörmény; TAKÁCS *et al.* (2014b): Folyás–Görbeháza–Hajdúnánás térségéből. Ined. **Bs**: *Biharkeresztes*: Körmező-dűlő, a régi Új Élet Tsz erdősávjában [SG, 8896.3]. **Ho**: *Balmazújváros*: Darassai-erdő [LBA, 8393.1]. **NS**: *Biharnagybajom*: Korhány [SG, 8793.4]. **SzTs**: *Karcag*: Apavára, a Sándorok-D (3. sz.) mellékcsatorna közelében [SA, 8792.1].
2700. *Orchis morio* L. – Herb.: Kovács (1932): Hencida; Máthé (1938): Hencida. Lit.: Soó (1932): Egyek (Ohati erdő); ÚJVÁROSI (1937): Hajdúnánás; Soó & MÁTHÉ (1938): Kisújszállás; TALLÓS & TÓTH (1968): Újszentmargita; MOLNÁR (2005): Polgár, Hortobágy. Ined. **BKk**: *Kismarja*: a G60-G63 határkövek között [GG, 8797.1]; egykori anyaggyerőben, a lokalizációs töltés mellett [GG, 8797.3]; Óriás-part [GG, 8796.2]; *Pocsaj*: Csonta [GG, 8796.2, 8797.1]; Dobogó [GG, 8797.1]; Három-ágú [GG, 8797.1]; Három-ágú, az országhatár közelében [GG, 8797.1]; Kasza-puszta [GG, 8797.1]; a Kasza-parttól D-re, nagy kiterjedésű legelőn-kaszálón [GG, 8797.1]. **Bs**: *Esztár*: Mogyorós, legelőn [GG, 8796.2]; Nyomás-csere, az Esztár–Nagymarjai-mellékcsatorna közelében [GG, 8796.2]; *Hencida*: Fűzes-gát [GG, 8796.3]; Nagy-terebed [GG, 8796.3]; *Kismarja*: Berettyó jobbparti gyepen, a Fekete-tanya és az országhatár között [GG, 8797.1]; Bor-sziget, a dűlő DK-i részén [GG, 8797.1]; Egresi-kút környéki gyepek, a volt Rákóczi Tsz. mellett [GG, 8797.1]; Fóka-part [GG, 8797.3]; Fűzes-gát [GG, 8796.1]; Középső-szik [GG, 8796.2]; Lápis-tó [GG, 8796.4]; Nagymarjai-dűlő [GG, 8796.4]; Vakaró-dűlő [GG, 8796.4]; a Kasza-parttól D-re, nagy kiterjedésű legelőn-kaszálón [GG, 8797.1]; a lokalizációs töltésen [GG, 8797.1]; a pocsaji Csonta és a Fekete-tanya között, a Berettyó mentén húzódó fajgazdag sztyepréteken [GG, 8796.2, 8797.1]; az Esztár–Nagymarjai-mellékcsatorna D-i oldalán, fajgazdag maradvány gyepekben [GG, 8796.2]; az országhatáron, a G58-G59 határköveknél [GG, 8797.1]; az országhatáron, a G59-G60 határköveknél [GG, 8797.1].

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki mindazoknak (Boruzs András, Besenyei László, Deák Balázs, Gebei Lóránt, Kiss Ádám, Mizsei Edvárd, Mesterházy Attila, Molnár V. Attila, Nagy Tímea, Sándor István, Tihanyi Gábor, Tar János, Török Péter, Valkó Orsolya, Ványi Róbert) akik az adataikat rendelkezésünkre bocsátották, vagy részt vettek a terepmunkában. Köszönjük továbbá Somlyay Lajosnak (MTM Növénytár) és Farkas Sándornak (Paks) az irodalmi és herbáriumi adatok keresésében nyújtott segítségüket.

Irodalomjegyzék

- BAGI I. & SZÉKELY Á. (2006): Az *Elymus elongatus* (Host) Runemark, magas tarackbúza előfordulása a Kiskunság déli részén – a korábbi lelőhelyek rövid áttekintése. – *Botanikai Közlemények* 93: 77–92.
- BÁRÁNY L. (1926): *Stratiotes aloides* előfordulása a Tisza mentén. – *Természettudományi Közlöny* 58: 141.
- BARTHA D., KIRÁLY G., SCHMIDT D., TIBORCZ V., BARINA Z., CSIKY J., JAKAB G., LESKU B., SCHMOTZER A., VIDÉKI R., VOJTKÓ A. & ZÓLYOMI SZ. (szerk.) (2015): *Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza*. – Nyugat Magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 329 pp.
- BARTHA D., MOLNÁR V. A. & PFEIFFER N. (2000): Új adventív növény [*Monochoria korsakowii* Regel et Maack (Pontederiaceae)] Magyarországon. – *Kitaibelia* 5: 83–86.
- BODROGKÖZY Gy. (1965): Ecology of the halophytic vegetation of the Pannonicum II. Correlation between alkali („szik”) plant communities and genetic soil classification in the northern Hortobágy. – *Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae* 11: 1–51.
- BORBÁS V. (1881): *Békésvármegye flórája*. – Értekezések a természettudományok köréből. Magyar Tudományos Akadémia. XI. kötet. XVIII. szám. 105 pp.
- BORBÁS V. (1891): Közlemények Békés- és Bihar-vármegyék flórájából. – *A magyar orvosok és természetvizsgálók 1890. augusztus 16–20-ig Nagyváradon tartott XXV. vándorgyűlésének történeti vázlatja és munkálatai*, pp. 479–504.
- BOROS Á. (1927): Az *Elatine hungarica* és az *E. ambigua* újabb hazai termőhelyei. – *Magyar Botanikai Lapok* 25: 150–153.
- BOROS Á. (1938): Florisztikai közlemények II. – *Botanikai Közlemények* 35: 310–320.
- BOROS Á. (1960): Rizs-gyom tanulmányok. – *Agrobotanika* 2: 141–163.
- CSAPODY V. (1953): A rizs gyomnövényei. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 45 (s.n.4): 35–45.
- DEÁK B., MOLNÁR A., GÁL L., LUKÁCS B.A., TIHANYI G. & TÖRÖK P. (2008): *Rumex pseudonatronatus* (Borb.) Murb. új előfordulási adatai a Hortobágyi Nemzeti Park területén. – *Flora Pannonica* 6: 132.
- DEÁK B., TÖRÖK P., TÓTHMÉRÉSZ B. & VALKÓ O. (2015): A hencidai Mondró-halom, a löszgyep-vegetáció őrzője. – *Kitaibelia* 20: 143–149.
- ENDES M. (1982): *Természetvédelmi javaslatok a Nagy-kunság egyes területeinek védetté nyilvánításához*. – Tiszafüred. Kézirat, 67 oldal + melléklet.
- GÓRI SZ., LAKATOS Gy., ARADI Cs., K. KISS M. & BITSKEY K. (1998): A Meggyes-mocsár vegetációja a természetvédelmi rehabilitáció kezdeti fázisán. – *Kitaibelia* 3: 103–104.
- GULYÁS G. (2013): A kunsági bükköny (*Vicia biennis* L.) előfordulása Püspökladány mellett. – *Kitaibelia* 18: 178.
- HAZSLINSZKY (1872): *Magyarhon edényes növényeinek fűvészeti kézikönyve*. – Athenaeum, Pest, 504 pp.
- IGMÁNDY J. (1933): Újabb adatok Hajdú vármegye növényzetéhez. – *Debreceni Szemle* 7: 340
- JAKAB G. & MOLNÁR V. A. (2005): A *Montia linearis* (Dougl.) Greene Magyarországon. – *Kitaibelia* 10: 121–127.
- JAKAB G. & TÓTH T. (2003): Adatok a Dél-Tiszántúl flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* 8: 89–98.
- JAKAB G. (2005): Adatok a Dél-Tiszántúl flórájának ismeretéhez II. – *Flora Pannonica* 3: 91–119.
- JAKAB G., RÖFLER J., SZABÓ I. & TÓTH T. (2000): Florisztikai adatok a Körös-Maros Nemzeti Park illetékességi területéről. – *Crisicum* 3: 37–41.
- JANKA V. (1863): Bemerkungen über das Vorkommen für Ungarn interessanter oder neuer Pflanzenarten. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 13: 113–116.
- JANKA V. (1864): Correspondenz. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 14: 354–355.
- JANKA V. (1865): Correspondenz. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 15: 197–199.

- JANKA V. (1866): Neue standorte ungarischer Pflanzen. – *Österreichische Botanische Zeitschrift* 16: 169–172.
- JÁVORKA S. (1934): Kitaibel herbárium (Herbarium Kitaibelianum) III. – *Annales Musei Nationalis Hungarica* 28: 147–196.
- JÁVORKA S. (1935): Kitaibel herbárium (Herbarium Kitaibelianum) IV. – *Annales Musei Nationalis Hungarici* 29: 55–102.
- JÁVORKA S. (1936): Kitaibel herbárium (Herbarium Kitaibelianum) V. – *Annales Musei Nationalis Hungarici* 30: 7–118.
- KANITZ Á. (1863): Reliquiae Kitaibelianae III., IV. – *Zoologisch-Botanische Gesellschaft* 13: 57–118.
- KAPOCSI J., DOMÁN E., BÍRÓ I., FORGÁCH B. & TÓTH T. (1998): Florisztikai adatok a Körös-Maros Nemzeti Park működési területéről. – *Crisicum* 1: 75–83.
- KERNER A. (1867): Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens VI. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 17: 383–389.
- KERNER A. (1868): Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens XVII. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 18: 343–352.
- KERNER A. (1869): Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens XXIII. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 19: 137–143.
- KERNER A. (1873): Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens LVIII. – *Oesterreichische botanische Zeitschrift* 23: 54–60.
- KERNER A. (1874): Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens LXVI. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 24: 45–49.
- KERNER A. (1875): Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens LXXVII. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 25: 194–199.
- KERNER A. (1877): Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens LXXXI. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 27: 129–134.
- KERTÉSZ É. (2000): Adatok a Dél-Tiszántúl flórájához. – *A Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 21: 5–48.
- KEYEV B. & POZSONYI K. (2003): A *Digitalis lanata* Ehrh. magyarországi elterjedése. – *Kitaibelia* 8: 117–131.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2009): *Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok.* – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 pp.
- KITAIBEL P. & WALDSTEIN F. (1802): *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae.* Vol. 1., Viennae [1799–]1802–1812. Matthias Andreas Schmidt, tab45.
- LANDOLT E. (1975): Morphological differentiation and geographical distribution of the *Lemna gibba*–*Lemna minor* group. – *Aquatic Botany* 1: 345–363.
- LENDVAI G. (1999): *Amygdalus nana* L. – In: FARKAS S. (szerk.), *Magyarország védett növényei.* Mezőgazda Kiadó, Budapest, 102–103.
- LESKU B. & MOLNÁR A. (2007): *A Hortobágy növényritkaságai.* – Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen, 120 pp.
- MAGYAR P. (1928): Adatok a Hortobágy növényzociológiai és geobotanikai viszonyaihoz. – *Erdészeti Kísérletek* 30: 26–63.
- MAJLÁTH I. (2008): Adatok két adventív növényfaj (*Zizania aquatica* L. 1753, *Monochoria korsakowii* Regel et Maack 1861) hazai elterjedéséhez. – *Kitaibelia* 13: 175.
- MAROSI S. & SOMOGYI S. (szerk.) (1990): *Magyarország kistájainak katasztere I–II.* – MTA FKI, Budapest, 1026 pp.
- MÁTHÉ I. (1939): A hencidai „Cserje-erdő” vegetációja. – *Botanikai Közlemények* 36: 120–129.
- MÁTHÉ I. (1932): Adatok Hajdú megye flórájához. – *Botanikai Közlemények* 29: 87–88.
- MÁTHÉ I. (1933): A hortobágyi Ohat-erdő vegetációja. – *Botanikai Közlemények* 30: 163–184.
- MÁTHÉ I. (1936): Növényzociológiai tanulmányok a körösvidéki liget- és szíkes erdőkben. – *Acta Geobotanica Hungarica* 1: 150–166.
- MÁTHÉ I., NAGY L. & SZŐCS Z. (1974): Fenológiai és időjárási észlelések az újszentmargitai IBP mintaterületen. – *MTA Biol. Oszt. Közlem.* 17: 431–447.
- MÁTHÉ I., TALLÓS P. & ZÓLYOMI B. (1967): Peucedano-Galatellum punctati. – In: ZÓLYOMI B. (szerk.), *Guide der Excursionen des Internationalen Geobotanischen Symposiums.* Eger–Vácrátót, pp. 62–63.
- MESTERHÁZY A., JAKAB G., LUKÁCS B.A., KIRÁLY G. & VIDÉKI R. (2008): Új *Lemna*-fajok Magyarországról. – *Kitaibelia* 13: 117.
- MESTERHÁZY A., KIRÁLY G., VIDÉKI R. & LUKÁCS B.A. (2007). A *Lemna minuta* Kunth előfordulása Magyarországon. – *Flora Pannonica* 5: 167–174.
- MILE O. & WALTER J. (2003): A *Suaeda* Forskal ex Scop (Chenopodiaceae) nemzetség Magyarországon. – *Flora Pannonica* 1: 29–43.

- MOESZ G. (1908): Magyarország *Elatine*-i. – *Magyar Botanikai Lapok* 7: 2–35.
- MOLNÁR Zs. (1995): Ártéri vegetáció Tiszadob és Kesznyéten környékén I. Tájégtörténeti, florisztikai és cönológiai értékelés. – *Botanikai közlemények* 83: 39–49.
- MOLNÁR A. (1996): A magas tarackbúza (*Agropyron elongatum*) a Hortobágyon. – In: TÓTH A. (szerk.), *Ohattól Meggyesig. A Hortobágyi Természetvédelmi Kutatótábor huszonekét éve*. Természet- és Környezetvédő Tanárok Egyesülete, Budapest, pp. 116–122.
- MOLNÁR A. (2005): Adatok a Hortobágy flórájának ismeretéhez. – In: MOLNÁR A. (szerk.), *Hortobágyi mozaikok*. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen, pp. 41–71.
- MOLNÁR A. (2013): Métélyfű. – In: SALLAI R. B. (szerk.), *Veszélyeztetett Natura 2000-es fajok egyesületi fajvédelmi tervei*. Nimfea Természetvédelmi Egyesület, pp. 7–24.
- MOLNÁR Cs., LENGYEL A., MOLNÁR V. A., NAGY T., CSÁBI M., SÜVEGES K., LENGYEL-VASKOR D., TÓTH Gy. & TAKÁCS A. (2016): Pótlások Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlaszához II. – *Kitaibelia* 21: 227–252.
- MOLNÁR Cs., HASZONITS Gy., MALATINSZKY Á., KOVÁCS G.K., KOVÁCS G., NAGY T., MOLNÁR V. A., TAKÁCS A. (2017): Pótlások Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlaszához III. – *Kitaibelia* 22: 122–146.
- MOLNÁR V. A. & GULYÁS G. (2001): Adatok a hazai *Nanocyperion*-fajok ismeretéhez VII. Az iszapnövényzet fajainak térképezése az Alföldön 2000-ben. – *Kitaibelia* 6: 169–198.
- MOLNÁR V. A. & PFEIFFER N. (1999): Adatok hazai *Nanocyperion*-fajok ismeretéhez II. Iszapnövényzet-kutatás az ár- és belvizek évében Magyarországon. – *Kitaibelia* 4: 391–421.
- MOLNÁR V. A., MOLNÁR A., VIDÉKI R. & PFEIFFER N. (1999): Adatok hazai *Nanocyperion*-fajok ismeretéhez I. *Elatine hungarica* Moesz. – *Kitaibelia* 4: 83–94.
- MOLNÁR V. A., MOLNÁR A., VIDÉKI R., PFEIFFER N. & GULYÁS G. (2000a): Néhány adat Magyarország flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* 5: 297–303.
- MOLNÁR V. A., PFEIFFER N. & RISTOW M. (2000b): Adatok hazai *Nanocyperion*-fajok ismeretéhez IV. A *Lindernia dubia* (L.) Pennel [Scrophulariaceae] Magyarországon. – *Kitaibelia* 5: 279–287.
- NIKLFELD H. (1971): Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. – *Taxon* 20: 545–571.
- NÓTÁRI K., JAKAB G., CSÖRGEI B. & CSENGERI E. (2011): A Szarvas-1 energiafű (*Elymus Elongatus* subsp. *Ponticus* 'Szarvasi-1' energiafű) inváziója Szarvas környékén. – In: LAKATOS F. & SZABÓ Z. (szerk.), *Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Kari Tudományos Konferencia Kiadvány*. NymE Kiadó Sopron, p. 315.
- PENKSZA K. & KAPOCSI J. (1998): A Maros völgy edényes növényei I. – *Crisicum* 1: 35–74.
- PIGNATTI S. (1982): *Flora d'Italia III.* – Edagricole, Bologna, 780 pp.
- RAPAICS R. (1916): Debrecen flórája. – *Erdészeti Kísérletek* 18: 28–80.
- RAPAICS R. (1927) A Közép-Tisza vidéki szikes talajok növényösszetevői – *Debreceni Szemle* 1: 104–119.
- SCHMOTZER A. (2015): Occurrence of *Lindernia dubia* in the Ipoly valley (Hungary and Slovakia). – *Studia Botanica Hungarica* 46: 77–89.
- SEREGÉLYES T. (1999): *Marsilea quadrifolia* L. – In: FARKAS S. (szerk.), *Magyarország védett növényei*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 102–103.
- SIMKOVICS L. (1878): Új növények leírásai. – *Természetrzaji Füzetek* 2: 143–148.
- SIMONKAI L. (1873): Adatok Magyarhon edényes növényeihez. – *Mathematikai és Természettudományi Közlemények* 11: 157–211.
- SIMONKAI L. (1881): Nagyvárad és a Sebes-Körös felsőbb vidéke. – *Mathematikai és Természettudományi Közlemények* 16: 71–150.
- SIMONKAI L. (1890): Nagyváradnak és vidékének növényvilága. – In: BUNYITAY V. (szerk.), *Nagyvárad természetrzaja*. Budapest, Franklin Társulat Nyomdája, pp. 47–137.
- SOMLYAY L. & BAUER N. (2013): Adatok a *Vicia biennis* L. elterjedéséhez a Pannonicum-ban. – *Kitaibelia* 18: 125–128.
- SOMLYAY L. (2009): *Agrostis* L. – In: KIRÁLY G. (szerk.), *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő, p. 529.
- SOÓ R. & MÁTHÉ I. (1938): *A Tiszántúl flórája*. – Magyar flóraművek II. A Debreceni Egyetem Növénytan Intézetének kiadása, Debrecen, 192 pp.
- SOÓ R. (1925): *Aster*-tanulmányok. – *Botanikai Közlemények* 22: 56–64.
- SOÓ R. (1932): Újabb adatok Hajdú megye flórájához. – *Botanikai Közlemények* 29: 86–87.
- SOÓ R. (1934a): A Magyar vizek virágos vegetációjának rendszertani és szociológiai áttekintése II. – *Magyar Biológiai Kutatóintézet Munkái* 7: 135–153.
- SOÓ R. (1934b): A Hortobágy növénytakarója. (A szikespuszta növényösszetevőinek ökológiai-szociológiai jellemzése.) – *Debreceni Szemle* 8: 56–77.

- Soó R. (1934c): Nyírség-kutatásunk florisztikai eredményei. – *Botanikai Közlemények* 31: 218–252.
- Soó R. (1937): Pótlékok Nyírségi flórakutatásunk eredményeihez. – *Botanikai Közlemények* 34: 33–44.
- Soó R. (1938): A Magyar vizek virágos vegetációjának rendszertani és szociológiai áttekintése. – *Magyar Biológiai Kutatóintézet Munkái* 10: 174–194.
- Soó R. (1940): Hajdúszoboszló virágos növényei. (Pótlások Soó-Máthé Tiszántúl flórájához II.) – *Debreceni Szemle* 14: 161–164.
- Soó R. (1948): Tiszántúl flórakutatásának újabb eredményei. (Pótlások Soó-Máthé Tiszántúl flórájához V.) – *Borbásia* 8: 48–57.
- Soó R. (1968): *A magyar flóra és vegetáció rendszertani és növényföldrajzi kézikönyve III.* – Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 37.
- Soó R., FELFÖLDY L. & IGMÁNDY J. (1942): Pótlékok nyírségi és tiszántúli flórakutatásunk eredményeihez III. – *Botanikai Közlemények* 39: 45–56.
- STEFFEK A. (1864): Uebersicht der bei Grosswardein bis jetzt beobachteten Phanerogamen. – *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 14: 169–187.
- ŠTĚPANKOVA J. (1995): *Myosotis sicula* new to Hungary. – *Preslia* 66: 255–259.
- SZABÓ L., HORVÁTH Zs. & PINTÉR I. (1973): A természetes flóra géntartalékai Magyarországon. – *Agrobotanika* 15: 57–81.
- SZUJKÓ-LACZA J., FEKETE G., KOVÁTS D., SZABÓ L. & SIROKI Z. (1982): The vascular plants of the Hortobágy National Park. – In: SZUJKÓ-LACZA J. (ed.), *The Flora of the Hortobágy National Park*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 105–169.
- TÁBORSKÁ J., VOJTKÓ A., DULAI S. & SCHMOTZER A. (2015): Distribution of *Aegilops cylindrica* Host in Hungary. – *Thaiszia* 25: 41–72.
- TAKÁCS A. & ZSÓLYOMI T. (2010): Adatok a Taktaköz flórájának ismeretéhez. – *Kitabelia* 15: 25–34.
- TAKÁCS A., NAGY T., FEKETE R., LOVAS-KISS Á., LJUBKA T., LÖKI V., LISZTES-SZABÓ Zs. & MOLNÁR V. A. (2014a): A Debreceni Egyetem Herbárium (DE) I.: A „Soó Rezső Herbárium”. – *Kitabelia* 19: 145–155. + elektronikus melléklet.
- TAKÁCS A., NAGY T., SRAMKÓ G., LOVAS-KISS Á., SÜVEGES K., LUKÁCS B. A., FEKETE R., LÖKI V., MALATINSZKY Á., E. VOJTKÓ A., KOSCSÓ J., PFLIEGLER W. P., NÓTÁRI K. & MOLNÁR V. A. (2016): Pótlások a Magyarországi edényes növényfajának elterjedési atlaszához I. – *Kitabelia* 21: 101–115.
- TAKÁCS A., SCHMOTZER A. & SÜLYÖK J. (2013): Florisztikai adatok a Sajó-Hernád-sík területéről. – *Kitabelia* 18: 73–88.
- TAKÁCS A., SÜVEGES K., LJUBKA T., LÖKI V., LISZTES-SZABÓ Zs. & MOLNÁR V. A. (2015): A Debreceni Egyetem Herbárium (DE) II.: A „Siroki Zoltán Herbárium”. – *Kitabelia* 20: 15–22. + elektronikus melléklet.
- TAKÁCS A., ZÁKÁNY A., GULYÁS G., KOSCSÓ J. & SRAMKÓ G. (2014b): Florisztikai adatok a Tiszántúl északi pereméről. – *Kitabelia* 19: 275–294.
- TALLÓS P. & TÓTH B. (1968): Az újszentmagitai sziki reliktum erdő termőhelyi adottságai, növénytársulásai és kapcsolatuk a fatermesztési lehetőségekkel. *Kísérletügyi Közlemények LXI/D.* – *Erdőgazdaság és Faipar* 1–3: 75–107.
- TAMÁSSY G. (1927): *Hajdu vármegye és Debrecen sz. kir. város növényzete.* – Debreceni Ujság nyomdája, 71 pp.
- TAMÁSSY G. (1931): Florisztikai közlemények II. – *Botanikai Közlemények* 28: 87–88.
- THAISZ L. (1907): Additamenta nova Florae Hungaricae. – *Magyar Botanikai Lapok* 6: 166–169.
- TÓTH T. (2003): Újabb adatok a Dél-Tiszántúl flórájának ismeretéhez. – *A Puszta* 20: 135–170.
- TUZZSON J. (1915): A Magyar Alföld Növényföldrajzi tagolódása. – *Math. Term. Tud. Ért.* 143–220.
- TUZZSON J. (1920): A püspökladányi vallási alapítványi uradalom egyes részeinek befásítása. – *Erdészeti Lapok* 59: 516–522.
- UBRIZSY G. (1949): Adatok a Tiszántúl (*Crisicum*) flórájának ismeretéhez, különös tekintettel Szarvas és környékére – *Borbásia* 9: 7–15.
- UBRIZSY G. (1961): Unkrautvegetation der Reiskulturen in Ungarn. – *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 7: 175–220.
- UJVÁROSI M. (1937): Hajdúnánás vegetációja és flórája. – *Acta Geobotanica Hungarica* 1: 169–214.
- UJVÁROSI M. (1940): Pótlások Soó-Máthé "Tiszántúl flórájá"-hoz. – *Debreceni Szemle* 14: 107.
- UJVÁROSI M. (1941): Adatok a borsodi sík flórájához Budai József gyűjtéséből (Pótlások Soó-Máthé: Tiszántúl flórájához III.). – *Debreceni Szemle* 15: 6–10.
- UJVÁROSSY M. (1936): Adatok a Tiszamente és Hajdúnánás flórájához. – *Debreceni Szemle* 10: 60–61.
- ZSÁK Z. (1941): Florisztikai adatok a hazai növényvilág ismeretéhez. – *Botanikai Közlemények* 38: 12–34.