



Adatok a Kisalföld flórájához és növényföldrajzához

KIRÁLY Gergely^{1*}, TAKÁCS Gábor² & KIRÁLY Angéla³

(1) Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőművelési és Erdővédelmi Intézet, H-9400 Sopron, Ady E. u. 5.;

*kiralym.gergely@emk.nyme.hu

(2) Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, H-9435 Sarród, Rév-Kócsagvár

(3) Nyugat-magyarországi Egyetem, Környezet- és Földtudományi Intézet, H-9400 Sopron, Ady E. u. 5.

Data to the flora and geobotany of Kisalföld (Lesser Plain) region, NW Hungary

Abstract – Lesser Plain (Kisalföld) – divided among three countries (Austria, Hungary and Slovakia) – is the westernmost part of the lowland areas of the Pannonian Basin. Present paper provides a résumé of the authors' floristic work from the Hungarian part of the area, describing localities, habitats and regional phytogeography of 57 taxa altogether. The localities were listed according to the classification of small geographic regions. The most important results of the study are as follows:

- We recorded 5 species new to the region (*Brachypodium rupestre*, *Bromus ramosus*, *Hypericum dubium*, *Lathyrus sphaericus*, *Tordylium maximum*); all of them can be considered as submontane-montane elements.
- We reported several species new to a microregion within the Lesser Plain: montane species in the W-SW part of the Plain (*Cirsium rivulare*, *Dryopteris dilatata*, *Equisetum telmateia*), loess-connected species mainly on the Moson Plateau (*Agropyron cristatum*, *Allium atroviolaceum*, *Euphorbia salicifolia*, *Viola ambigua*); and occurrences of species on sandy soils near the Lake Fertő (*Draba nemorosa*, *Stipa pennata*).
- We explained the known localities of several salt tolerant species (e.g. *Carex divisa*, *Crypsis alopecuroides*, *Juncus maritimus*, *Limonium gmelinii*, *Suaeda pannonica*) from the Lake Fertő and its surroundings.
- We assessed the role of the forest management and nature conservational actions in the distribution of some important tree species (*Acer tataricum*, *Betula pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Quercus petraea*, *Salix pentandra*).
- We discussed the regional nature conservational status of several protected and/or threatened species (e.g. *Allium carinatum*, *Allium suaveolens*, *Carex strigosa*, *Hottonia palustris*, *Potamogeton coloratus*, *Stellaria palustris*) in the Lesser Plain.

The activities of the authors in the surroundings of Győr were supported by monitoring results gained during the Hungarian Little Plain project (LIFE08 NAT/H/000289).

Keywords: floristic studies, geobotany, nature conservation, salt tolerant species, steppe flora

Összefoglaló – A Kisalföld flórája számos kistáj és növénycsoport tekintetében kifejezetten jól feltárt, de akadnak nagyon hiányosan ismert területei is, elsősorban a régió nyugati részén. A szerzők 2001–2014 közötti terepkutatásaik legfontosabb kisalföldi eredményeit adják közre a dolgozatban, amely 57 taxon adatait tartalmazza. A Kisalföld magyarországi oldalára új 5 faj (*Brachypodium rupestre*, *Bromus ramosus*, *Hypericum dubium*, *Lathyrus sphaericus*, *Tordylium maximum*) felfedezése. Számos faj egyes kistájakra nézve jelent újdonságot, a legtöbb ilyen adat azokról a kistájokról származik, amelyeket korábban alig vizsgáltak (Fertő-medence, Kapuvári-sík, Mosoni-sík). Nagy jelentőségűek a Fertő-medence egyes sziki fajjaival kapcsolatos megfigyelések (*Carex divisa*, *Crypsis schoenoides*, *Juncus maritimus*, *Suaeda pannonica*, *S. prostrata*), mivel előfordulások a Fertő magyar oldalán tisztázatlan volt. A szerzők elemezték egyes fajok (*Acer tataricum*, *Fraxinus ornus*, *Quercus petraea*)

őshonosságának kérdéskörét a térségben, továbbá értékelést adtak egyes védett vagy veszélyeztetett fajok (pl. *Allium carinatum*, *Allium suaveolens*, *Betula pubescens*, *Carex strigosa*, *Potamogeton coloratus*, *Stellaria palustris*) aktuális természetvédelmi helyzetéről is.

Kulcsszavak: flórakutatás, növényföldrajz, sziki és erdőssztyep növényfajok, természetvédelem

Bevezetés

A Kisalföld flórája számos kistáj, valamint növénycsoport tekintetében kifejezetten jól feltárt, de akadnak nagyon hiányosan ismert területei is. A tájak közül kiválóan ismert Győr térsége POLGÁR (1941), majd közelmúltbeli szerzők (például RIEZING 2005, 2012a, SCHMIDT & BAUER 2005, SCHMIDT 2007, 2010, 2011) munkái révén. A Szigetköz ZÓLYOMI (1937), de még inkább az utóbbi három évtized vizsgálatainak (KEVEY 1989, 1993, 2001a, 2004a–c, 2008, WERNER 1990) köszönhetően hazánk egyik legjobban feltárt területe. A Hanság és a Fertő-medence flórájának ismerete döntően régi adatokra támaszkodik (ezek összefoglalását CSAPODY 1975 adja), mindkét terület esetében az országhatár közelsége évtizedekre befagyasztotta a terepi vizsgálatok lehetőségét. A Rábaköz flórája hiányosan ismert (JEANPLONG 1972, 1983, 1991 és KIRÁLY & KIRÁLY 2005 közöl szórványadatokat), a Kisalföld Marcal menti déli nyúlványán csak az utóbbi 20 évben történtek behatóbb vizsgálatok (LÁJER 1997, 1998b). A Mosoni-síkról, kivéve a gyomflórát, egészen minimális archív és recens információ állt, áll rendelkezésre.

A vegetációs egységek vonatkozásában sokat tudunk a keleti Kisalföld erdőssztyep-élőhelyeinek flórájáról, valamint jól feltártak az ottani szikesek maradványai. Ugyanez nem mondható el a nyugati Kisalföld hasonló élőhelyeiről. A lápok, láprétek flóráját a Hanságban ZÓLYOMI (1934) részletesen felmérte, újabban a Marcal mentén e tekintetben Lájér Konrád munkássága emelhető ki. Az erdők főleg a Szigetközben és térségében, Kevey Balázs több évtizedes munkájának köszönhetően kiválóan ismertek, de a rábaközi területekről viszonylag kevés adat állt rendelkezésre. Jól ismert az egész terület gyomflórája, e téren példaértékű összegzés PINKE & PÁL (2001) dolgozata.

A szerzők 2001–2014 közötti terepkutatásaik legfontosabb kisalföldi eredményeit adják közre a dolgozatban, amelynek három fő célja van: egyrészt florisztikai érdekességeket (egyes tájakra új növényfajokat) mutatunk be, másrészt az élőhelyváltozásokkal összefüggésben a természetvédelmi szempontból jelentős fajok aktuális helyzetét értékeljük, végül számos faj esetében tárgyaljuk előfordulásai növényföldrajzi szerepét és kapcsolatait.

Anyag és módszer

A bemutatott fajok felsorolása alfabetikus sorrendű, az alkalmazott nevezéktan KIRÁLY (2009) munkáját veszi alapul. A lelőhelyek meghatározása a következő rendet követi: kistáj (DÖVÉNYI 2010 alapján, a tájnév rövidítve), községhatár, helyi név, élőhely, előfordulás jellege, megtaláló és évszám(ok), kvadrátazonosító. Egyes határhelyzetű lelőhelyek esetében mindkét szóba jöhető kistáj nevet megadtuk kötőjellel elválasztva. A fajok többsége esetében ellenőriztük a Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest (a szövegben rövidítve: BP), egy esetben pedig a Debreceni Egyetem (DE) herbárium anyagát is.

Alkalmazott rövidítések / Abbreviations used:

Tájföldrajzi kistájak / Geographic regions (DÖVÉNYI 2010 rendszere alapján):

CS – Csornai-sík; **FM** – Fertő-medence; **GYT** – Győr–Tatai-teraszvidék; **HA** – Hanság; **IKM** – Igmánd–Kisbéri-medence; **KS** – Kapuvári-sík; **MM** – Marcal-medence; **MS** – Mosoni-sík; **PDS** – Pápa–Devecseri-sík; **SZK** – Szigetköz

Adatközlők / Informants:

AA – Ambrus András (Sarród); BZ – Barina Zoltán (Budapest); KA – Király Angéla (Sopron); KG – Király Gergely (Sopron); LA – Lengyel Attila (Budapest); MA – Mesterházy Attila (Celldömölk); NA – Nagy Anikó (Sopron); PE – Pavol Eliaš jun. (Nitra, Slovakia); PGy – Pinke Gyula (Mosonmagyaróvár); SD – Schmidt Dávid (Sopron); TG – Takács Gábor (Sarród)

Eredmények

A dolgozatban 57 taxon (55 faj és 2 hibrid) adatai kerülnek közlésre a Kisalföldről (néhány fajnál a szomszédos területekről is szerepelnek kiegészítő adatok). A közlésre érdemes fajokat a Magyarországon őshonos taxonok közül válogattuk ki, az adventív elemeket kihagytuk a bemutatásból. Bár minden esetben törekedtünk arra, hogy adatainkat a Kisalföld egészét szemlélve értékeljük, nem hagyható figyelmen kívül, hogy az ausztriai és szlovákiai területek aktuális adatairól nincs teljes körű áttekintésünk. Adataink helymegadását a hazai tájföldrajzi beosztáshoz (DÖVÉNYI 2010) kapcsoltuk. Ennek oka, hogy értelmezésünkben a növényföldrajzi Kisalföld területe majdnem mindenhol megegyezik a földrajzi Kisalföld nagytájjal. A „klasszikus határ” (amelyet számos korábbi szerző követ, így KÁRPÁTI 1958, 1960, SOÓ 1964, sőt, egy korai cikkünkben – KIRÁLY & KIRÁLY 2000 – magunk is) JEANPLONG (1956) érvelését elfogadva öbolszerűen benyúlunk a Répce-síkjára. Ez az álláspont geológiai, társulástani és chorológiai érvek alapján is támadható – részletes érvelést e tekintetben KIRÁLY *et al.* (2007) dolgozata tartalmaz. A földrajzi és növényföldrajzi határ egybeesését tekintve lényegi korrekciókat csak a Kemenesalja tekintetében javasunk (itt csak a Celldömölk–Jánosháza–Gógánfa vonaltól keletre eső részeket tekintjük alföldi jellegűnek), e területet viszont mostani adatközlésünk nem érinti.

A lelőhelyadatok és a fajokkal kapcsolatos egyéb információk alapján a munkánk következő eredményeit tekintjük a legfontosabbnak:

- A Kisalföld hazai oldalának egészére új 5 faj megfigyelése. Közülük három bizonyosan a környező (*Bromus ramosus*, *Hypericum dubium*, *Tordylium maximum*), vagy távolabbi (*Lathyrus sphaericus*) domb- és hegyvidékekről leereszkedő, egy további faj (*Brachypodium rupestre*) elterjedési és élőhelyi viszonyai még országosan tisztázatlanok, de valószínűleg az utóbbi (távolabbról érkező) csoportba sorolható.
- Számos faj egyes tájakra nézve új, természetesen a legtöbb adat azokról a kistájakról származik, amelyeket korábban alig vizsgáltak (Fertő-medence, Kapuvári-sík, Mosoni-sík). Az adatok közül, növényföldrajzi jelentőségük miatt kiemelhetők a területre leereszkedő montán karakterű fajok (például *Cirsium rivulare*, *Dryopteris dilatata*, *Equisetum telmateia*), a kelet felé a Mosoni-síktól terjedő löszlakó erdőssztyep-fajok (*Agropyron cristatum*, *Allium atroviolaceum*, *Euphorbia salicifolia*, *Viola ambigua*), ill. a Kisalföld keleti feléig meglévő homoki fajok (például *Draba nemorosa*, *Stipa pennata*) előfordulásai.
- Több kevéssé ismert faj adatait a megvitatás és a tájékoztatás érdekében fejtettük ki bővebben (például *Brachypodium rupestre*, *Bromus racemosus*, *Helictotrichon adsurgens*), e fajokról országos szintű az elterjedési és társulástani ismeretek hiánya.
- Különös súlyt fektettünk a Fertő-medence egyes sziki fajai (*Carex divisa*, *Crypsis alopecuroides*, *C. schoenoides*, *Juncus maritimus*, *Suaeda pannonica*, *S. prostrata*) előfordulásainak bemutatására, mivel több képviselőjük esetében a korábbi irodalom nem választotta el a hazai és az osztrák Fertő adatait. Jó néhány fajt (például *Cyperus pannonicus*, *Ranunculus lateriflorus*) úgy közölnek flóraműveink, hogy hiteles forrás sohasem említette őket a magyar oldalról.
- Tisztázni kívántuk egyes fajok őshonosságának kérdését a Kisalföld különböző területein, kitérve az erdészeti telepítések hatására (*Acer tataricum*, *Fraxinus ornus*,

Quercus petraea), illetve „újra felfedezett” fajok (*Betula pubescens*, *Salix pentandra*) egyes állományaira.

- A szerzők célja volt egyes védett fajok (például *Allium carinatum*, *Juncus maritimus*) természetvédelmi helyzetének elemzése. A dolgozat beszámol több, a térségből kipusztultnak vélt faj (például *Betula pubescens*, *Potamogeton coloratus*, *Stellaria palustris*) újrafelfedezéséről, valamint védett fajok (*Allium suaveolens*, *Carex strigosa*, *Cirsium rivulare*, *Hottonia palustris*) új lelőhelyeiről.

Enumeráció

***Acer tataricum* L. – KS:** *Bogyoszló* Ny, Petlendi-erdő, keményfás ligeterdők magas cserjeszintjében és alsó lomboszintjében, több erdőrészletben jelentős számban (KG, 2005) [8468.4]. **KS:** *Bogyoszló* K, Tölös-erdő több erdőrészletében, állományszerűen (KG, 2004) [8469.1, 8469.3]. – A faj kisalföldi (Szigetköz) és kapcsolódó nyugat-dunántúli (Fertőmelléki-dombsor, Ikva-sík) előfordulásairól KIRÁLY & KIRÁLY (1999) részletes összefoglalást ad. Az ott felsorolt állományok őshonossága (a szigetközi kivételével) erősen megkérdőjelezhető, több helyen nagy valószínűséggel erdészeti alátelepítés eredményeképpen alakultak ki. Az újabb rábaközi előfordulások ugyan jó állapotú keményfás ligeterdőkben találhatóak (amelyhez hasonló helyeken a Tiszai-Alföldön jellegzetes elem a faj), de itt is feltételezhetően szándékos betelepítés történt.

***Agropyron cristatum* (L.) Gaertn. – KS:** *Bősárkány*, a vasútállomástól É-ra húzódó száraz rézsúkon (KG, 2004) [8369.1]. – A Kisalföld K-i felében nem ritka, közelítőleg összefüggő elterjedési területe Győrig tart, majd pontszerűen még a Szigetköz déli sarkában is megtalálható árvízvédelmi töltésen (SCHMIDT & BAUER 2005, SCHMIDT 2010, RIEZING 2012a). A nagytáj középső és nyugati részéről viszont nem volt ismert előfordulása hazai területen. PILL (1916) szerint a Fertő körül „mindenütt előfordul”, ez valójában csak a tó északi-északkeleti peremének kisebb platóira és kiemelkedéseire lehetett igaz (vö. JANCHEN 1977), ahol ma már nagyon ritka (KÄSTNER & FISCHER 2008). A bősárkányi lelőhelyen a térségben érdekességnek számító száraz gyepi fajokkal (például *Nigella arvensis*, *Potentilla inclinata*, *Thymelaea passerina*, *Vicia pannonica* subsp. *pannonica*) együtt mutatkozik.

***Allium atrovioleaceum* Boiss. – MS:** *Várbalog* DK, a Jánossomorja felé vezető közút füves árkan, 2 virágzó tő (KG, 2013) [8168.3]. – Balkáni-elő-ázsiai faj, nyugati elterjedési határa Magyarországon át húzódik. A Nagyalföld egyes részein és a Dunántúli-középhegységben igen szórványos, ill. van egy kérdéses soproni adata (SOÓ 1973). A hazai Kisalföldről korábban a Szigetközből jelezték (Dunaszeg, legelő, KEVEY 2001a), a lelőhelyet később felszántották, s a faj valószínűleg eltűnt innét (KEVEY *ex litt.*). Ezen kívül ismert egy közelmúltban gyűjtött herbáriumi példány Tát mellől (Barina Z., 2001, BP362575). Ausztriában a közelmúltban került elő egy Soprontól É-ra fekvő dombvidéki területen, Nagymarton (Rohrbach) mellett (FISCHER & NIKLFELD 2001). Szlovákiában a Kisalföld keleti peremén néhány lelőhelye ismert (SOMOGYI 2001).

***Allium carinatum* L. – HA:** *Lébény* Ny, a Tárnokréti felé vezető közút K-i oldalán, kiterjedt kékperjés-mocsárrét komplexumban (KG, 2007) [8270.3]; *Újrónafő*, Vesszős-erdő É-i oldalán fekvő kékperjés réten (KG – TG, 2004) [8269.2]. – Az 1990-es évekig ritkaságként számon tartott faj dunántúli lelőhelyei számottevően megszaporodtak, a Nyugat-magyarországi peremvidékről KIRÁLY *et al.* (2004, 2007) mintegy 25 recens adatát publikálták. A Kisalföldön csupán néhány korábbi megfigyelése ismert (ZÓLYOMI 1931a: Mosonszentjános; POLGÁR 1941 Győr környéki adatai nem síkvidékiek), majd KIRÁLY *ap.* FARKAS (1999) a tóközi Fehértó határából jelezte.

***Allium rotundum* L. – KS:** *Vág* É, Vági-halom, a Szil felé vezető út derékszögű kanyarjában, füves útszélén, többtucat tő (KG, 2004) [8569.1]. **MS:** *Várbalog* DK, a volt határorlaktanya

közeliében a közút füves árján néhány tő (KA – KG, 2004) [8168.4]. – A fajnak több régi Győr környéki adata ismert (POLGÁR 1941, BP: 5 lelőhelyről származó gyűjtések), újabban RIEZING (2012a) Ács környékén találta, Barina Zoltán pedig a régió keleti felében gyűjtötte (2001, Tát, BP635279). A Kisalföld déli és nyugati részén a felsoroltak az első megfigyelései.

***Allium suaveolens* Jacq.** – **FM:** *Hidegség* K, leromlott kékperjés réten, 3 virágzó tő (KG, 2008) [8366.4]. – Kékperjés láprétek eltűnőben lévő növénye. A Kisalföldön a Hanságban, Győrmezere mellett és Tata térségében fordul elő, ezen kívül ismert a síkság pereméhez közel Sopronkőhidánál (GÁYER & POLGÁR 1926, CSAPODY 1975, RIEZING 2002, BARINA 2003, SCHMIDT 2011), a kapcsolódó burgenlandi területekről hiányzik (JANCHEN 1977). Megtalálása a Fertő-medence területén váratlan fejlemény, mivel a tó hazai oldalán csupán néhány elszigetelt, erősen átalakult kékperjés rét található. A lelőhelyen az egyedüli érdekesebb kísérőfaj az *Allium angulosum* volt.

***Arctium nemorosum* Lej. et Court.** – **SZK:** *Ásványráró*, Halrekesztő zárás alatti ág partján, magaskórós ligeterdő-szegélyben (KG – KA – PGy, 2007) [8171.3]. – Magyarországon szórványos faj, amely üde és nedves erdőszegélyekben, magaskórósokban, vágásnövényzetben él. A Szigetközéből (egyetlen kisalföldi jelzéseként) egy mikológiai dolgozatban (FODOR *et al.* 2002) közölték, a régióban gyűjtött herbáriumi példányai nem ismertek. A jelzett dolgozat a fajt a tájegység keményfás ligeterdeiben (konkrét lelőhely említése nélkül) általánosan jellemzőnek vélte, viszont az itteni erdőtársulások monografikus feldolgozásaiban (KEVEY 2002, 2004a,b) nincs nyoma. Így kétséges, hogy a szerzők valóban e nehezen határozható fajt találták meg. A Kisalföld széléhez közel Sopron térségében ismerjük (KIRÁLY *et al.* 2004).

***Aster tripolium* L. subsp. *pannonicus* (Jacq.) Soó** – **MS:** *Mosonmagyaróvár*, M1 autópálya, Lajta pihenő (KG 2013) [8169.4]. – A Fertő-medence szikes élőhelyein gyakori, sőt, itt előfordul télisásos-nádas élőhelyeken és csatornapartokon is. Ugyancsak megtalálható Győr körül, bár itt élettere erősen beszűkült (SCHMIDT 2007). Iván környéki előfordulásai már a Kisalföldön kívül, a Répce-síkon vannak (KIRÁLY *et al.* 2007). A Mosoni-síkon természetes élőhelye gyakorlatilag nincs, a most megtalált előfordulás más, autópálya mellett terjedő sőtűró fajokéhoz (például *Plantago maritima*, *Spergularia salina*) hasonlóan másodlagos.

***Betula pubescens* Ehrh.** – **HA:** *Károlyháza*, Vesszős-erdő É-i része, spontán puhafás sűrűségben, láposodó égeres szélén néhány középkorú fa (KG – TG, 2012) [8169.4]. – A hansági lapterületen a korábban Mosontarcsa (ma: Andau), majd a határváltozás miatt Mosonszentjános község határához tartozó területen szép lápi állománya („Nyíres”) volt ismert (ZÓLYOMI 1934), amely az 1950-es években teljesen megsemmisült. Bár CSAPODY (1975) félreérthetően fogalmaz az állomány meglétéről, a fajnak az 1930-as évek óta nem volt hitelt érdemlő hansági (egyben kisalföldi) megfigyelése (KIRÁLY & KIRÁLY 2010). Egykori élőhelyén ma homogén nemesnyárasok állnak, a lecsapolás és tereprendezések a termőhelyet is végérvényesen tönkretették. Az ún. Észak-Hanság (Lébénytől Ny-ra fekvő medencerész) egyes égeres-nyíreseiben sejtethető volt a faj megmaradása, de évtizedes keresés után sem került elő, így nagy meglepetésként hatott a Vesszős-erdőben megtalált apró állomány. E terület rész az Észak-Hanság viszonylag zárt, termőhelyi viszonyaiban kevésbé leromlott része, így van remény a faj fennmaradására.

***Brachypodium rupestre* (Host) Roem. et Schult.** – **CS:** *Sobor* ÉK, a Rába védőtöltésén, másodlagos gyeppen (KG, 2004) [8570.1]. **FM:** *Fertőhomok* É, a Palatinus-csatorna melletti félszáraz gyeppen (KG, 2008) [8366.4]; *Hegykő* É, kékperjés rét szegélyében, a fertői télisásos-nádas öv közelében (KG – PE, 2012) [8366.2]; *Hidegség*, a falu K-i peremén fekvő kékperjés réten (KG, 2006) [8366.3]. – A *Brachypodium pinnatum*-csoportba tartozó taxon, amelynek adatai a korábbi hazai flóraművekben igen hiányosak, korábban alkalmazott

határozóbélyegei pedig nem világosak (lásd például Soó 1973, SIMON 2000). PENKSZA & KIRÁLY (2009) a külföldi példák alapján egyértelműsítette a magyar határozókulcsot, de a csoport átfogó hazai herbáriumi revíziója még nem történt meg. Az első szerző tapasztalatai alapján a *B. rupestre* a Balkán-félsziget és Keleti-Alpok szubmontán-montán területein, meszes alapkőzeteken sokfelé gyakori társulásalkotó (eltérően a *B. pinnatum* hazai, cseres-tölgyes övhöz kötődő előfordulási centrumától); kisszámú, biztosan azonosított magyarországi előfordulást azonban nehéz tipizálni. A Fertő déli partján ismert állományok egy része viszonylag degradált gyepekben található, s nem zárható ki, hogy (legalább egyes helyekre) úgy hurcolták be. Mindenesetre a fajt korábban nem jelezték a Kisalföldről, sőt, valószínűleg régebbi nagyalföldi jelzései is tévesek (lásd Soó 1973 értékelését is).

***Bromus racemosus* L.** – **CS:** *Egyed* DNy, Emma-dűlő, a Buga-csatorna menti jellegtelen üde réteken (KG, 2004) [8469.4]. **KS:** *Bogyoszló* Ny, a Petlendi-erdő É-i szélén fekvő réteken (BZ – NA – KG, 2003) [8468.2]; *Pásztori* DNy, a Szilsárkány felé vezető út menti réteken (KG, 2014) [8469.2]. – A hazai pázsitfűvek egyik alig ismert képviselője, elterjedéséről kevés információ áll rendelkezésre. Az adathiányhoz hozzájárul, hogy a faj kimaradt SIMON (1992, 2000) *Bromus*-kulcsaiból, holott a korábbi hazai határozókban szerepelt. Soó (1973) eleve kisszámú hazai jelzését „nagyreszt kétesnek” vélte, ezen belül két kisalföldi adatot sorolt fel (Győr, Celldömölk). Előbbi bizonyára POLGÁR (1941) kismegyeri lelőhelyét fedi, itteni előfordulását herbáriumi lap is megerősíti: (Polgár S., 1909, BP268127), sőt, van egy közöletlen gyűjtése is Győrből, a Marcal mellől (Polgár S., 1921, BP268128). Tapasztalataink szerint valóban nem gyakori országos szinten, de különösebben ritkának sem nevezhető. A hasonló rokonfajokkal ellentétben a viszonylag jó állapotú (rendesen mocsárrét-eredetű) üde rétek növénye, ruderális tendencia nélkül (ellentétben a morfológiailag hasonló *B. commutatus*, *B. hordeaceus* fajokkal). Ez a vélemény nagy vonalakban megegyezik Soó (1980) nézeteivel, míg a Soó (1973) által jelzett magassásos társulásokat nehezen tudjuk élőhelyeként elképzelni. A Kisalföldön a Rábaköz kötött talajú rétején találtuk, itt jellemző kísérő fajai az *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Festuca arundinacea*, *Helictotrichon pubescens*, *Ononis arvensis*, *Rhinanthus minor*, *Serratula tinctoria*.

***Bromus ramosus* Huds.** – **CS:** *Maglóca*, Sziget-erdő, nitrofil gyertyános-tölgyesben (KG, 2004) [8369.2]. – Határozottan montán jellegű faj, amelyet korábban nem választottak el a *B. benekenii*-től, így (vö. Soó 1973) herbáriumi alap nélküli régi adatai bizonytalanok. Soó (1980) és SIMON (2000) kisalföldi lelőhelyét nem jelezték. Bár tipikus hazai előfordulásai a bükkösökhöz és szubmontán gyertyános-kocsánytalan tölgyesekhez kötődnek, akadnak kivételek, így a maglócaihoz hasonló körülmények között (Vitnyédnél, már a Répce-síkon) előfordul keményfás ligeterdőben is (KIRÁLY *et al.* 2007).

***Bupleurum falcatum* L.** – **FM:** *Hegykő* É, a Fertőhöz vezető kavicsút mellett, kőrises erdősáv szegélyében (KG, 2003) [8366.4]; *Hidegség* ÉNy, száraz gyeppragmentum a volt határsávban (KG, 2008) [8366.3]. **MS:** *Hegyeshalom*, Márialiget, az A25 határpont mellett, határsávi félszáraz gyeppben (KA – KG, 2009) [8068.2]. – Középhegységi és dombvidéki melegkedvelő erdők növénye, amelynek a Kisalföldön kevés potenciális élőhelye, s ehhez kapcsolódóan kisszámú adata ismert. POLGÁR (1941) a Pápa–Devecseri-sík É-i pereméről és a Mosoni-sík széléről (Kunsziget), Soó (1966) Bősárkányból, míg (egyedüli recens előfordulásként) SCHMIDT & BAUER (2005) Gyórság mellől jelzik. A Fertő-medencéből korábban ismeretlen volt, új lelőhelyeire bizonyosan a Fertőmelléki-dombsorról telepedhetett be, ahol gyakori, jellegzetes faj.

***Calamagrostis canescens* (Weber ex Wigg.) Roth** – **CS:** *Barbacs*, a Barbacsi-tó D-i szegélyében, magassásos-nádasban több folton társulásalkotó (KG – TG, 2010) [8369.4]. **FM:** *Fertőboz* K, a Bozi-csatorna közelében, nádas-reketyefüzesben, kis telep (KG, 2008) [8366.3]. **HA:** *Kapuvár*, Miklósmajor DK, magassásos-égeresben (KG, 2004) [8368.1];

Kapuvár, Miklósmajor É, füzes-nyáras kubikgödörben (KG, 2004) [8368.1]; *Kapuvár*, Királytó DK, magassásos-füzesben nagy telepek (KG, 2004) [8368.2]; *Újrónafő*, Vesszős-erdő, magassásos-égerlápban kis telepek (KG – TG, 2006) [8269.2]. **KS:** *Rábatamási* DNY, régi, feltöltődött kavicstó spontán füzesében néhány m²-en (BZ – KG – NA, 2003) [8468.2]; *Szár föld* K, a vasúttól D-re, a vasút régi, magassásos árkában több kis telep (KG, 2010) [8468.2]. – Rekettyefüzesek és égeresek, magassásos holtmedrek ősi lápi növénye, amelynek korábban viszonylag sok előfordulását ismerték. Hansági adatait CSAPODY (1975) összegzi, a Szigetközéből régi (ZÓLYOMI 1937, POLGÁR 1941) és újabb szerzők (KEVEY & ALEXAY 1994) egyaránt jelzik, ezen kívül POLGÁR (1941) a Rába mentén is megtalálta Győr közelében. Általunk gyűjtött adatait a leltározás szándékával soroljuk fel a Hanságból, ahol ma már florisztikai ritkasággá vált. Más tájegységeken (Fertő-medence, Kapuvári-sík) előfordulása új, de ez nyilván nem terjedését jelenti, hanem az utolsó mikropopulációk felfedezését az intenzív flórakutatásnak köszönhetően.

***Cardamine parviflora* L.** – **HA:** *Acsalag* É, a falutól a Rábca felé eső nedves-belvizes szántókon (KG, 2004) [8369.1]; *Kapuvár*, Királytó térségében fekvő üde és nedves réteken gyakori (KG, 2004) [8368.1, 8368.2]. **KS:** *Bogyoszló* Ny, Petlendi-erdő, tócsán (KG, 2005) [8468.4]. – A Kisalföldről egy régi adatát találtuk a Csornai-sík tóközi részéről (Barbacs-tó, POLGÁR 1941), egyetlen burgenlandi adata (Mosontarcsa = Andau mellett, JANCHEN 1977) pedig hansági. Korábbi dolgozatunkban (KIRÁLY *et al.* 2007) általánosságban írtuk, hogy „a *Hanság egyes rétjein ... tömeges*”, a pontosítás kedvéért most részletesen közöljük adatait. Valójában csak egy, de nagy (>2 km²) kiterjedésű rétkomplexumban, a Királytó térségében fordul elő nagy számban, többi előfordulása jelentéktelenebb.

***Carex divisa* Huds.** – **FM:** *Fertőd* É, a Peregház közelében, nedves réten (KG, 2012) [8367.3]; *Fertőszéplak* és *Sarród*, a Lászlómajortól Ny-ra, a Körgáttól D-re fekvő, legeltetett szikes réttömbben elszórtan sokfelé (KG, 2004–2014) [8366.2, 8367.1]; *Sarród*, Nyárliget É, az országhatár közelében, egykori kavicstó (ma horgásztó) partján (KG, 2006) [8367.1]. – Szikesedő mocsár- és láprétek növénye, amelyet a korábbi szerzők a hazai Kisalföld több pontjáról jeleztek (Fertő-medence: Balf – WALLNER 1903; Győr környéki szikesek – POLGÁR 1941; hansági adata – KORNHUBER 1885 – feltehetően határon túli, burgenlandi területre vonatkozik). Győrtől K-re több recens adata van (SCHMIDT 2007, 2010, RIEZING 2012a), illetve LÁJER (1998a) a Marcal-medence D-i peremén is megtalálta. A Fertő hazai részéről újabb publikált adatát nem találtuk (csak egy herbáriumi példányt Sarródról: Somlyay L., 1995, BP618588), a fenti felsorolás a területen általunk ismert lelőhelyeit összegzi.

***Carex elongata* L.** – **HA:** *Csorna*, Földsziget, Csíkos-éger, égerlápban (KG, 2006–2010) [8368.2]. **KS:** *Hövej* ÉNy, Kardos-ér mellett, „Irtás”, kőrises ligeterdőben (KG, 2005) [8468.1]. – Korábban a *Hanság* égerlápjainak karakterisztikus faja volt (adatainak összegzését lásd CSAPODY 1975 monográfiájában), az újabb felmérések során itt csak egy helyen került elő (Csíkos-éger, itt LÁJER 1998b is jelzi előfordulását). A höveji lelőhelyen *Carex remota*, *C. strigosa*, *Cnidium dubium*, *Filipendula ulmaria* társaságában, a rábaközi térségben unikálisnak számító élőhelyen fordul elő.

***Carex hostiana* DC.** – **FM:** *Fertőhomok* É, a Homoki-csatorna mellett, kékperjés réten (KG – TG, 2006) [8366.4]; *Hidegség*, a falu K-i peremén fekvő kékperjés réten (KG, 2006) [8366.3]. – A Kisalföldön Győr környékén (POLGÁR 1941, SCHMIDT 2011, RIEZING 2012a), valamint a Marcal-medencében (LÁJER 1997) elég sok adata ismert nedvesebb kékperjés rétekről, továbbá a Nyugat-magyarországi peremvidék kisalföldi szegélyében is több helyen előfordul (KIRÁLY *et al.* 2007). A Fertő mellől WALLNER (1903) közelebbi helymegjelölés nélkül említi. Érdekes módon a Hanságból eddig nem jelezték.

***Carex strigosa* Huds.** – **KS:** *Bogyoszló* Ny, Petlendi-erdő, keményfás ligeterdőben, ill. erdei út tócsán (KG, 2005) [8468.4]; *Himod* K, Miklósmajortól D-re fekvő keményfás ligeterdőben („Alsó-erdő”) több tucat példány (KA – KG, 2002–2014) [8468.3]; *Hövej* ÉNy, Kardos-ér

mellett, „Irtás”, kőrises ligeterdőben 20–30 tő (KG, 2005) [8468.1]. – A Kisalföld DNy-i peremén a Répce menti ligeterdőkben a közelmúltban erős állományai kerültek elő, ill. van egy régi szigetközi említése is (KIRÁLY & KIRÁLY 2000, KEVEY 2001a). A most felsorolt előfordulások kiegészítést jelentenek a Rábaköz keleti peremén található lelőhelyekhez.

***Catabrosa aquatica* (L.) P. B.** – **KS:** *Répcelak*, Répce-árapasztó a vasúti hídtól Ny-ra kb. 1 km-re, parti növényzetben (KG – MA, 2003–2007) [8568.3]. – A hazai Kisalföldről mindössze három régi, ill. egy recens megfigyelésre találtunk adatot: Balf (Fertő-part) (SZONTAGH 1864), Győrújbarát (SCHMIDT & BAUER 2005), Mezőörs (POLGÁR 1941), Tata (Polgár S., 1929, BP236434), ezért fontosnak tartjuk megemlíteni fenti lelőhelyet, ahol *Berula erecta*, *Glyceria notata* és *Veronica anagallis-aquatica* társaságában fordul elő.

***Cephalaria transsylvanica* (L.) Schrad.** – **CS:** *Árpás*, Kálmánmajor, a Rábapordány felé vezető út mellett, füves útszélen (KG, 2006) [8470.3]. **MS:** *Várbalog*, a falutól Mosonszentpéter felé vezető közút mentén, száraz gyepragmentumokban több helyen (KA – KG, 2005–2013) [8168.3, 8168.4]. – A Kisalföld Győr megyei részén POLGÁR (1941) még közönségesnek írta, SCHMIDT & BAUER (2005) több mint 10 lelőhelyen találták meg, a legnyugatabbiak Győr belterületén a Rába bal partján, ill. a Szigetköz csücskén helyezkednek el. A Kisalföldtől D-re, a Nyugat-Dunántúlon egyedüli stabil előfordulásként a Kemeneshát tufakibukkanásain nagy állományai vannak (MESTERHÁZY *et al.* 2003). Ausztriában ritka, csak az ÉK-i „pannon” területeken fordul elő, rövid életű populációkkal (KÁSTNER & FISCHER 2006). A Mosoni-sík hazai oldalán állományai életerősnek tűnnek, e lelőhelyeken ismételt megtaláltuk.

***Cirsium palustre* (L.) Scop.** – **FM:** *Fertőboz*, a falu alatti üde lápréten (AA – KG – TG, 2009) [8366.3]; **FM:** *Hidegség* ÉNy, üde láprét-folton (KG, 2008) [8366.3]. – A Kisalföldön a Hanságban, Szigetközben és a Pápa–Devecseri-síkon régóta ismert (vö. ZÓLYOMI 1934, POLGÁR 1941, CSAPODY 1975, WERNER 1990), bár sehol sem gyakori. A Nyugat-Dunántúl acidofil talajú vágásain, erdőszélein nem ritka, a Soproni-hegységben kifejezetten jellemző; a Fertő-medencébe (ahonnan csak egy régi adatát ismerjük Balf és Fertőrákos között, CSAPODY 1975) bizonyára innét érkezett.

***Cirsium rivulare* (Jacq.) All.** – **FM:** *Hidegség*, a falu K-i peremén fekvő, kékperjés rétbé illeszkedő magaskórós üde lápréten (KG, 2006) [8366.3]. – A Hanság és a Marcal-medence láprétjein egykor jellemző faj volt, ma megfogyva, de még megtalálható e területeken (ZÓLYOMI 1934, POLGÁR 1941, CSAPODY 1975, LÁJER 1997), sőt, a Szigetközből (WERNER 1990) és Győrszemere mellől (SCHMIDT 2011) is előkerült. A Fertő-medencéből nem találtuk korábbi adatát, hidegségi lelőhelye (a hasonló fertőbozival együtt) a medence üde láprétjeinek utolsó, apró, de jó állapotú képviselője.

***Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell.** – **HA:** *Lébény Ny*, a Tárnokréti felé vezető közút mindkét oldalán, kiterjedt kékperjés-mocsárrét társulásokban (KG, 2012) [8270.3]; *Lébény Ny*, a volt Ottómajor térségében fekvő rétkomplexumban (KG – TG, 2014) [8269.2]; *Lébény Ny*, Pintér-Hany, égeresek közötti zárvány réten (KG – TG, 2012) [8269.4]; *Újronafő*, Vesszős-erdő É-i oldalán fekvő kékperjés réten (KG – TG, 2004) [8269.2]. **KS:** *Bogyoszló K*, a falutól 3 km-re, nagy kiterjedésű mocsárréti tömbben (KG, 2004) [8469.1]; *Hövej* ÉNy, Kardos-ér mellett, „Irtás”, kőrises ligeterdő szélén (KG, 2005) [8468.1]; *Jobaháza Ny*, a falutól 1 km-re, leromlott mocsárréten (KG, 2004) [8469.3]; *Sopronnémeti K*, a Szilsárcány felé vezető út mellett, csatornaparton (KG, 2004) [8469.1]; *Szany*, Éger-erdő D-i része, tisztáson (KG – MA, 2003) [8569.2]. – A jó vízellátottságú mocsár- és láprétek jellemző fajaként számon tartott növény hazai előfordulási centruma a Kisalföld középső része. A területéről többi régi adatát ismerjük a Hanságból, néhányat a Rábaközből és Győr térségéből (ZÓLYOMI 1934, POLGÁR 1941, SCHMIDT 2010, RIEZING 2012a). Fenti adatait növényföldrajzi és természetvédelmi jelentősége miatt soroltuk fel. Az általunk ismert állományok mocsár- és lápréti vonásokat egyaránt hordozó kaszálóréteken élnek (*Achillea asplenifolia*, *Carex panicea*,

Festuca arundinacea, *Gratiola officinalis*, *Selinum carvifolia*, *Succisa pratensis* kísérőfajokkal), amelyeken a gazdálkodás felhagyása után akár még évtizedekig előfordulhat a faj, a magaskórósodást-cserjésedést ugyanis kifejezetten jól viseli.

***Crypsis alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Schrad.** – **KS:** *Farád*, Csorna felé a 85 sz. úttól D-re, szántóföldi belvízen néhány tő (KG, 2010) [8369.3]; **KS:** *Osló* DK, belvizes kukoricásban, egyetlen tő (KG 2006) [8368.4]. – Szikes tófenék- és iszaptársulások növénye, amely felbukkanhat nedves parlagokon és földutak kocsinyomain is. A nagy hazai flóraművek a faj alföldi előfordulását általánosságban említik, de kistáji előfordulását csak POLGÁR (1941, ill. néhány lapja a DE gyűjteményben) jelezte a Győr környéki szikesekről. E területen az újabb kutatások során már nem találták meg (SCHMIDT 2007). Szlovákiában csak a Kistáji középső és K-i felén fordul elő (HOLUB & GRULICH 1999, ELIÁŠ *et al.* 2011). A Fertő mellett PILL (1916) a tó partjáról általánosságban említi, JANCHEN (1977) a régi lelőhelyekre utal, s megjegyzi, hogy a Tószögben (Seewinkel) hiányzik. A Fertő hazai oldaláról egyértelmű jelzése nincs, bár CSAPODY (1975) Szontagh-nak tulajdonít egy fertőrákosi adatot, valójában SZONTAGH (1864) csak Oggau mellől jelezte. A felsorolt recens adatok a Kapuvári-sík két pontján csupán időszakos felbukkanását jelentik, stabil állománya nincs a térségben. Mindkét helyen különösebb szikes jelleg nélküli szántóföldi belvízen került elő, *Alisma lanceolatum*, *Atriplex prostrata*, *Lythrum hyssopifolia*, *Potentilla supina* társaságában.

***Crypsis schoenoides* (L.) Lam.** – **FM:** *Hegykő* É, a fertői nádas peremén futó földút tócsáin (KG, 2008) [8366.4]; *Sarród*, Fertőújlak, Borsodi-dűlő, kiszáradt szikes tófenék, az egyes években változó mennyiségben (KG, 2008–2009) [8367.1]; *Sarród*, Fertőújlak, „Cikes” legelő mellett, nedves parlagon (KG, 2004, 2008) [8267.3]; *Sarród* É, Lászlómajortól D-re, nedves parlagon (KG, 2008) [8367.1]. – Az előzőhöz hasonló karakterű, de a Kistáji területen elterjedtebb és (legalábbis regionálisan) a szikes élőhelyekhez szorosabban kötődő faj, megvan a Dunától É-ra is (ELIÁŠ *et al.* 2008). A hazai oldalon POLGÁR (1941) a Győrtől DK-re fekvő szikes fragmentumokon még gyakorinak találta, újabban csak néhány lelőhelye ismert (SCHMIDT & BAUER 2005, SCHMIDT 2007, 2010). A Fertő-medence tószögi részén több helyről jelezték (JANCHEN 1977), magyar területről viszont nincs korábbi adata (BP gyűjteményben is csak burgenlandi gyűjtéseit találtuk). Sarródnál (Borsodi-dűlő) a kiszáradó tófenék vegetációban rendszeresen megfigyelhető, többi előfordulása rövid életű belvizekről és tócsákról került elő. Ezen kívül érdekes megjelenése ismert a Soproni-medencében (már Nyugat-Dunántúl, KIRÁLY *et al.* 2005).

***Cystopteris fragilis* Bernh. ex Schrad** – **PDS:** *Takácsi*, a katolikus templom kőfalán, a tömeges *Asplenium trichomanes* mellett néhány tő (KG, 2005) [8570.4]. – A Kistáji területen két korábbi adata ismert ZÓLYOMI (1931b) dolgozatából (Hanság, Csíkos-éger, Rábaköz: Répcelak, vasúti híd lábazatán). A Pápa–Devecseri-síkon nem találtuk említését.

***Draba nemorosa* L.** – **FM:** *Fertőszéplak* É, „Széplaki-legelő”, lapos homokdomb jellegtelen száraz gyepeiben (KG, 2004–2013) [8366.4, 8367.3]. **HA:** *Kapuvár*, Tőzeggyármajor D, az Ikva töltésén (KG, 2004) [8367.2]. – A Kistáji területen a Győr környéki homokterületeken számos régi említése ismert (vö. POLGÁR 1941), itt ma is gyakori több homoki gyeptípusban. A Fertő-medence hazai oldaláról korábban nem jelezték, a Hanságban egy kapuvári adatáról tudunk (CSAPODY *ap.* KIRÁLY & KIRÁLY 1999). Az osztrák térfélen a Tószögben (Seewinkel) és a Hanságban is előfordul (vö. JANCHEN 1977).

***Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray** – **PDS:** *Pápa* É, Pálházapuszta mellett, telepített feketefenyvesben, *Dryopteris carthusiana* és *Galium odoratum* kísérőfajokkal (KG, 2005) [8670.2]. – A térségben ritka páfrányfaj, egyedül a Hanság égereseiben ismertek jelentősebb állományai (régai adatait CSAPODY 1975 foglalja össze; a tájon ma is megvan), ezen kívül a Szigetközben és Győrszentiván mellett került elő (WERNER 1990), a Kistáji déli felől nem találtuk adatát.

***Equisetum telmateia* Ehrh.** – **KS:** *Beled* D, az elkerülő úttól D-re fekvő kavicstó cserjés gátján nagy telep (KG, 2003) [8568.2]. – A Kisalföldről régi szigetközi említéséről tudunk (SOÓ & JÁVORKA 1951). Az új rábaközi előfordulás eredete kérdéses, lehetséges, hogy spontán betelepülés, de nem zárható ki, hogy a tó töltésanyagával hurcolták be. A szomszédos nyugat-dunántúli területeken (például az Ikva-síkon és a Répce-sík keleti sávjában) nem fordul elő.

***Euphorbia lucida* W. et K.** – **CS:** *Enese* K, a vasútvonaltól D-re fekvő kékperjésekben (egykori kubikgödrök helyén) (KG, 2012) [8370.4]; *Kóny* és *Dór* között, a vasútvonaltól D-re fekvő nagy magasságos réteken (KG, 2012) [8369.4, 8370.3]. **KS:** *Pásztori* É, a Linkó-árok mellett (KG – NA, 2004) [8469.2]; *Szany*, Éger-erdő D-i része, fiatalosban, több tucat tő (KG, 2003) [8569.2]; *Szilsárkány* ÉK, a Szilsárkányi-Alsó-csatorna mentén (KG, 2004) [8469.4]. **PDS:** *Káptalanfa* DNy, Besenyő, homoki legelők közötti láprét-magasságos komplexum (KG – MA, 2007) [8969.2]. **SZK:** *Győr*, Kisbácsa K, a Mosoni-Duna közelében fekvő nedves homokterületen (KG, 2008) [8271.4]. – A Kisalföld keleti felében, főleg ártéri réteken szórványosan előforduló faj, legnyugatabbi adatai a hazai oldalon Győr közelében a Rába mentén, ill. a Szigetközben ismertek (vö. POLGÁR 1941); újabb publikált adata egész kevés van (például BARINA 2003). A Kisalföld nyugati részén egyetlen bizonytalan, régi jelzésről tudunk („a Fertőnél”, SZONTAGH 1864). A síkság peremén egy szigetszerű adatát a közelmúltban közöltük a Nyugat-Dunántúlról is (Hegyfalu, KIRÁLY *et al.* 2007). A most közölt adatok a Kisalföld újabb tájegységeiről bizonyítják igen szórványos előfordulását. A lelőhelyeken főleg kötött talajú magasságos társulásokban került elő, érdekesebb kísérői *Carex disticha*, *Euphorbia palustris*, *Lycopus exaltatus*, *Scutellaria hastifolia*, *Serratula tinctoria*, *Thalictrum lucidum* voltak.

***Euphorbia salicifolia* Host** – **MS:** *Rajka*, Márialiget ÉNy, határsáv az A22 határkő térségében, cserjés gyepekben [KA – KG, 2010] [8068.2]. – Lössös száraz gyepek, legelők, erdőszegélyek növénye, ami a Középhegység hegy lábain és a Nagyalföld egyes tájain nem ritka, a Kisalföldről azonban csak néhány adata ismert a Győrtől K-re elterülő homokvidéken (POLGÁR 1941, SCHMIDT & BAUER 2005). A Mosoni-sík új határszéli lelőhelye elszigeteltnek tűnhet, de a határ túloldalán, a Pándorfi-síkon (Pandorfer Platte, több jelentős sztyepfaj, például *Arenaria procera*, *Artemisia panicii*, *Prunus tenella* lelőhelye) szintén előfordul – a hazai lelőhely (ahol *Brachypodium pinnatum*, *Centaurea scabiosa*, *Seseli varium*, *Teucrium chamaedrys* társaságában található) inkább ehhez csatlakozik.

***Fraxinus ornus* L.** – **CS:** *Csorna* DK, Hercegszeri-erdő, keményfás-ligeterdő származékában, számos példány (KG – NA, 2004) [8469.2]. **FM:** *Fertőhomok* É, a Palatinus-csatorna melletti, félszáraz gyepel szomszédos facsoportban (KG, 2008) [8366.4]. **KS:** *Magyarkeresztúr* D, Fölerdőmajor mellett, keményfás-ligeterdő származékában, számos példány (KG, 2003) [8568.2]; *Szil* D, kavicsbányató mellett, akácós-kőrisesben ültetve (KG, 2004) [8569.1]. – Szubmediterrán elterjedésű domb- és hegyvidéki faj, amelynek első kisalföldi adatait a Szigetközből KEVEY (1989) és WERNER (1990) közölték, majd KEVEY (2004c) egy hansági, RIEZING (2012a) egy Kocs melletti lelőhelyről tudósított. A Kisalföld burgenlandi oldaláról WALLMANN & STINGL (2011) térképe jelez néhány telepített állományt. Ezen előfordulások őshonossága megkérdőjelezhető (telepítését, majd az állományok spontán terjeszkedését az ország több tájáról jelezték, vö. KIRÁLY 2001, SCHMIDT & LENGYEL 2008, MOLNÁR & CZÚCZ 2009), de a Szigetköz egyes részein (például Halászi, Derék-erdőben, *Carex alba* tömeges előfordulásával) nem is zárható ki. A fent felsorolt új lelőhelyei esetében nem valószínű az őshonosság, közlésüket azért tartjuk fontosnak, mert jelentős egyedszámú, viszonylag idős (több évtizedes korú) állományokról van szó, ahol a faj jól újul, és a környezetükben további spontán terjedése várható.

***Gypsophila × digenea* Borb.** (= *G. arenaria* Waldst. et Kit. × *paniculata* L.) – **GYT:** *Győr*, Likócs DK, az M19 úttól D-re, homoki erdőssztyep mozaikban (KG, 2011) [8272.3]. – A taxont Borbás Vince 1888-ban Rákoson gyűjtött példány alapján írta le (BORBÁS 1890),

később Pest térségében és a Duna–Tisza köze más homokterületein ismételt gyűjtötték (SZUJKÓ-LACZA 1993, BP: számos lap). Ezen kívül egy említése ismert a Gyórszentiván melletti homokterületről („*inter parentes*”, POLGÁR 1941; itteni 1908-as gyűjtéséből „*Esztergelő-puszta*” megjelöléssel 3 herbáriumi példányt találtunk: BP54957, BP426672, BP257161). Mostani jelzésünk a taxonról feltehetően nagyjából ugyanarra a lelőhelyre vonatkozik, ahol Polgár is találta. A területen mindkét szülőfaj nagy számban megtalálható, így a hibrid ismételt kialakulására jó esély mutatkozik.

***Helictotrichon adsurgens* (Schur ex Simonk.) Conert** – **HA:** *Lébény* Ny, Pintér-Hany, kisebb „görend” félszáraz gypében (KG – TG, 2011) [8269.4]. **GYT:** *Győr*, Ivánháza-pusztától ÉK-re jó állapotú homokpusztagyepekben (KG, 2012) [8272.4]; *Nagyszentjános*, M1 csomópont melletti homoki rét/mocsárrét átmenet (KG, 2011) [8373.1]. **PDS:** *Felpéc*, Sísek, homoki réten (KG, 2006) [8471.3]. – Bonyolult taxonómiajú csoport tagja, ahol a régi adatok újraértelmezését a folyamatosan változó nevezéktan, valamint az egymástól eltérő rendszerezések is nehezítik. Soó (1973) munkájából a „*H. pratense*” kisalföldi említése bizonyára erre a fajra vonatkozik, ahogy POLGÁR (1941) győri (Miska-domb) „*Avena pratense*” adata is. Újabban SCHMIDT (2010) a bőnyi Sínei-hegyről közli, ahol a szerzők is megfigyelték. Győr környékén homoki élőhelyeken valószínűleg még többfelé előfordul. A fenti felsorolásban külön figyelmet érdemel hansági előkerülése, mivel a tájegységen csupán igen kevés és elszigetelt félszáraz gyp ismert.

***Hottonia palustris* L.** – **FM:** *Fertőboz* ÉNy, csatornában (KG, 2008) [8366.3]. – A Kisalföld több területéről régóta ismert, a Hanságból és Tóközéből (Csornai-sík É-i része) különösen sok helyről jelezték, de akadnak adatai a Szigetközéből, sőt, a Győr–Tatai-teraszvidékről is (vö. KORNHUBER 1885, GOMBOCZ 1906, ZÓLYOMI 1934, POLGÁR 1941). A Hanságban (ellentétben CSAPODY 1975 a faj eltűnését sejtető bejegyzésével) ma is számos lelőhely ismert, de megvan a Szigetközben és a Tóközben is (Takács G. *ined.*). A Fertő-medencéből korábban sohasem jelezték, itt egy tőzeges vízü csatornából került elő (*Myriophyllum spicatum* és *Utricularia vulgaris* társaságában).

***Hypericum dubium* Leers** – **KS:** *Himod* D, a Gyóró felé vezető közút mellett, leromlott üde gypben néhány tő (KG – LA, 2014) [8468.3]; *Himod* ÉK, Iharosi-erdő, keményfás ligeterdő felújításán néhány tő (KA – KG, 2002) [8468.3]; *Hövej* ÉNy, Kardos-ér mellett, „Irtás”, kőrises ligeterdő szélén néhány tő (KG, 2005) [8468.1]. – A Nyugat-Dunántúl üde kaszáló-rétjeinek jellegzetes faja, erős állományai a határszéli, humid klímájú területeken (például Sopron és Kőszeg térsége, Őrség) ismertek, de kisebb számban a Kisalföld pereméig előfordul (KIRÁLY *et al.* 2007). Fenti jelzései szintén a határterületről, de már egyértelműen a Rábaköz (Kapunári-sík) lapályáról származnak, ahol a klimatikus körülmények miatt már csak gyengén fejlett egyedek kis egyedszámú előfordulásait láttuk.

***Juncus maritimus* Lam.** – **FM:** *Fertőszéplak* és *Sarród*, a Lászlómajortól Ny-ra, a Körgáttól D-re fekvő, legeltetett szikes rét-tömbben (mintegy 300 ha-os területen elszórtan) több ezer tő, helyenként társulásalkotó (KG, 2008–2014) [főleg 8366.2, kisméretű 8367.1]; *Hegykö* É, nádas-kékperjés réten, néhány tő (legnyugatibbi, elszigetelt előfordulása a hazai oldalon) (KG, 2008) [8366.4]; *Sarród*, Fertőújlak, Ürge-domb közelében az országhatáron, néhány tő (KG, 2008) [8366.2]; *Sarród*, Fertőújlak, Cikes É, nádasodó szikes réten, néhány tő (KG, 2008) [8267.3]; *Sarród*, Nyárliget É, az országhatár közelében, egykori kavicstó (ma horgásztó) partján, agyagos nyílt foltokon, néhány tő (legkeletibbi, elszigetelt előfordulása a hazai oldalon) (KG, 2004–2006) [8367.1]. – Tengerparti sós rétek növénye, Kárpát-medencei előfordulásai unikálisak, valószínűleg reliktum eredetűek. Magyarországon jelenleg a Fertő-medencében és a Balaton déli partján ismert, további lelőhelyei kérdésesek (vö. Soó 1973, 1980). CSAPODY (1975) PILL (1916) flóraművét jelöli meg az első fertői adat közlésésként, valójában a faj nem kerül említésre e munkában. A Fertő mellől JÁVORKA (1923) jelezte elsőként, de feltehetően ma Burgenlandhoz tartozó területről, Mosonbán-

falva (=Apetlon) mellett, az országhatár közelében. Jávorka nyomán az 1920-as években a Fertő mellől több szerző gyűjtötte (lásd BP), helymegjelöléseik szintén osztrák területre utalnak, egy kivétellel: Eszterháza (=Fertőd), Wágner J., 1925, BP332581. A későbbiekben egyetlen olyan adatáról sem tudunk, ami újra megerősítené előfordulását magyar területen egészen FARKAS (1999) közléséig (Fertőújlak: Mekszikópuszta). A „lappangás” oka egyszerű: a lelőhelyek a határszéli-határsávi, sokáig elzárt területen helyezkedtek el. Aktuális felmérésünk szerint egy nagy kiterjedésű állománya van a Lászlómajor közelében fekvő területészen, ezen kívül néhány kisebb szóróványa ennek 5 km-es körzetében. A közeli osztrák területeken csupán néhány kis egyedszámú állománya ismert, „tradicionális” Apetlon melletti élőhelyét tönkretették (WEBER 1989, MELZER & BARTA 2005). A hazai fertői előfordulások (a nyárligeti kavicsstó kivételével) erősen legeltetett szikes mocsarakban található, *Juncion maritimi*-jellegű társulásban. Az élőhely gazdag tengerparti vagy kontinentális sztyepi sótűrő fajokban (például *Carex extensa*, *Scorzonera parviflora*, *Taraxacum bessarabicum*, *Triglochin maritimum*, lásd LÁJER 2006 és KIRÁLY *et al.* 2013, cönológiai felvételekkel). Egyes felvételekben az élőhely feltételezhető lápréti eredetére utaló fajok (*Molinia caerulea* s.l., *Schoenus nigricans*) is megtalálhatók. Nyárligeten taposott tóparton *Agrostis stolonifera*, *Carex distans*, *Centaurium littorale* mellett nő.

***Knautia drymeia* Heuff.** – **CS:** Szany K, a Móricz-erdő ÉNy-i felében, keményfás-ligeterdő származékban számos tő (KG, 2004) [8569.2]. – A Kisalföldön a Rábától É-ra csak a Szigetköz egy pontján ismert (Hédervár – KEVEY 1989), így a szanyi lelőhely különös jelentőségű; a Kapuvári- és Csornai-sík hasonló erdeiben sokéves keresés ellenére nem találtuk meg. Bár a faj elég könnyen telepíthető, érdekes kísérői (*Arum maculatum*, *Galium odoratum*, *Scilla vindobonensis*, *Viola alba*) alapján az előfordulást egyértelműen őshonosnak véljük.

***Lathyrus sphaericus* Retz.** – **SZK:** Dunakiliti, a (használaton kívüli) duzzasztóműtől É-ra fekvő szigeten (Fazekas-zátony), kavicsos talajfelszínű bokorfüzesben (KG, 2009) [8069.2]. – Magyarországon döntően a mészkő- és dolomithegységek sziklagyepjeinek növénye, az Alföldről korábban ismeretlen volt (vö. Soó 1980, SIMON 2000, KIRÁLY 2009). A területre talán a Duna közvetítésével érkezett, erre utalnak kísérőnövényei (például *Chamaenerion dodonaei*, *Isatis tinctoria*, *Salix elaeagnos*), ill. a Szigetközből korábban jelzett szubalpin fajok, mint *Primula elatior* (ZÓLYOMI 1937), *Arabis alpina* (KEVEY 1995) vagy *Stellaria nemorum* (KEVEY 1993, 1995) rövid életű előfordulásai. Nem zárható azonban ki a véletlen behurcolódás (például kőanyaggal a Dunántúli-középhegységből) sem, mivel Ausztriában csak pár, behurcoltnak vélt előfordulása ismert (FISCHER & NIKLFELD 2011), ill. Szlovákiában is csupán egyetlen helyen – Dévény mellett – került elő (CHRŤKOVÁ & PENIAŠTEKOVÁ 1988).

***Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze** – **FM:** Sarród, Fertőújlak, „Cikes”, mézpzásitos-típpanos réten, néhány tőből álló kis csoport; információink szerint szándékosan (a Hortobágyról behozott magok elvetésével) létrehozott állomány (KG – TG, 2003–2013) [8367.1]; **IKM:** Mocska, a községtől D-re az M1 autópálya középső sávján, spontán betelepedés (KG – KA, 2015) [8375.3]. – A Nagyalföld egyes részein a szikes rétek jellegzetes, tömeges állományalkotó növénye, amelynek néhol terjeszkedését is megfigyelték antropogén élőhelyeken. A kisalföldi előfordulásával kapcsolatos leírások ellentmondásosak: Soó (1970) szerint a Kisalföldön csak a határon túl (azaz Burgenlandban) található meg, ezzel szemben az osztrák flóraművekben előfordulásának nincs nyoma (vö. JANCHEN 1977, FISCHER *et al.* 2008). CSAPODY (1975) következő adatát közölte: „Hegykö és Hidegség között szolonyec sziken”, valószínűleg ennek nyomán Soó (1980) már a hazai Kisalföldről is megemlíti. Csapody megfigyeléséhez hozzátartozik, hogy a helymegadás illogikus (a két falu között fekszik Fertőhomok, nehezen érthető, hogy miért nem lokalizált pontosabban), ráadásul a megadott térségben a 2000-es években elvégzett vegetációtérképezések alapján szikes rétek nincsenek, különböző típusú láprétek és degradátumaik a jellemzőek. Emiatt (bár

maga a faj eltéveszthetetlen) ezt az adatot erős fenntartással kezeljük, s mivel a fertőújlaki lelőhelyen, valamint az M1 autópályán bizonyosan adventív a faj, valószínűnek véljük, hogy a Kisalföldön nem voltak őshonos populációi.

***Lycopsis arvensis* L.** – **MS:** Jánossomorja É, a volt Kápolna-tanya közelében, vadföldön és száraz szántószegélyben (KA – KG, 2002–2013) [8168.4]. – Országszerte ritka szegetális gyom, amelyet Soó (1968) jelez a Kisalföldről, de a régi irodalomban csak egy bizonytalan adatot találtunk róla POLGÁR (1941) monográfiájában. Újabban PINKE & PÁL (2001) Rajka mellett (szintén a Mosoni-síkon) találták meg, SCHMIDT & BAUER (2005) Bábolna mellől közli. A fenti lelőhelyen több mint 10 évig ismétlődően, bár erősen ingadozó számban felvételeztük, *Adonis aestivalis*, *Ajuga chamaepitys*, *Nigella arvensis* társaságában.

***Melampyrum cristatum* L.** – **KS:** Bogyoszló Ny, Petlendi-erdő, fiatalos melletti nyiladékon (KG, 2003) [8468.2]; **KS:** Bogyoszló Ny, Petlendi-erdő, keményfás ligeterdőbe ágyazódó platórész füves tölgyesében (KG, 2005) [8468.4]. – Száraz erdőszegélyek növénye, amelynek a Kisalföldön igen kevés potenciális élőhelye van. POLGÁR (1941) a Csornai-sík É-i peremének több pontjáról (Pinnyéd, Gyirmót, Enese) jelezte. A Bogyoszló mellettihez hasonló szituációban fordul elő Vitnyédnél (KIRÁLY *et al.* 2007), már a Répce-síkon. A lelőhelyek térségében már a lapályi keményfás erdők a meghatározóak, azonban néhány kisebb plató formájában a rábaközi kavicstakaró még a felszínen is megjelenhet. Itt füvesedő kocsányos tölgyesekben más, erősen kötött talajt jelző fajokkal (például *Agrostis capillaris*, *Dianthus armeria*, *Hieracium sabaudum*, *Pseudolysimachion orchideum*, *Trifolium medium*) együtt fordul elő.

***Moenchia mantica* (L.) Ehrh.** – **CS:** Árpás, a Rába-töltésén a közúti hídnál (KG – SD, 2013) [8470.3]; Egyed D Ny, Emma-dűlő, a Buga-csatorna menti jellegtelen üde réteken hatalmas tömegben (KG, 2004) [8469.4]; *Marcaltó* É, a „Rábahíd” nevű vasúti megállónál, útszélen (KG, 2004) [8570.3]; *Rábaszentandrás* D, a Rába-híd lábánál fekvő réten (KG, 2004) [8570.3]; *Sobor* ÉK, a Rába védőtöltésén, másodlagos gyepeken (KG, 2004) [8570.1]. **KS:** *Himod* D, a Gyóró felé vezető közút m., leromlott üde gyepeken (KG – LA, 2014) [8468.3]; *Rábakecöl* D, a Kapuszegi-erdő mellett a Rába-töltésén (KG, 2004) [8568.4]; *Vág* É, a Páli felé vezető közút melletti mezsgyéken (KG, 2004) [8569.1]. – Szubmediterrán jellegű faj, hazai elterjedési centruma a Dél- és Délnyugat-Dunántúlon van. Elterjedésének egyes nyúlványai a Kisalföldet is eléri, POLGÁR (1941 és BP) Gyirmót és Győrszemere mellől, azaz a Rába árterével szomszédos területekről jelezte, itteni őshonosságát Soó (1970) nem vonta kétségbe. Mai előfordulásai is részben kötődnek e vízfolyások töltéseihez, a gátak száraz-félszáraz másodlagos gyepeiben több gazdag állományt ismerünk (jellemző kompozíció: *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula patula*, *Cerastium* spp., *Festuca rupicola*, *Gagea pratensis*, *Ornithogalum umbellatum* agg.).

***Plantago indica* L.** – **FM:** Fertőszéplak, „Széplaki-legelő”, degradált homoki gyepeken (KG, 2008) [8366.4]. – A faj a hazai homokvidékek jellemző növénye, ennek megfelelően Győr térségében és a várostól K-re régóta ismert (vö. POLGÁR 1941), ma szórványos előfordulású. A Fertő-medencéből egyetlen bizonytalan adata van („Fertőhomok körül” – KORNHUBER 1885; ez lehet, hogy az Ikva-teraszra vonatkozó megfigyelés). Új lelőhelye, a Fertőszéplaktól É-ra fekvő homokos legelő növényzete ma már erősen degradált, de nyomaiban (például *Carex liparicarpos*, *C. stenophylla*, *Cruciata pedemontana*, *Medicago minima*, *Trigonella monspeliaca* előfordulásával) még emlékeztet egykori fajgazdagságára.

***Potamogeton coloratus* Hornem.** – **HA:** Lébény Ny, Bormászmajortól D Ny-ra 0,9 km-re, sekély víző csatornában, jelentős tömegben (KG, 2012) [8270.3]. – Tiszta víző forráslápok, karsztvizes kifolyók ritka növénye, amelynek BAUER (2006) foglalta össze hazai adatait. A Hanságból (egyben az egész Kisalföldről) három régi előfordulását ismerteti a Lébény és Jánossomorja közötti lápmedencéből (a legfrissebb említés Soó 1934 dolgozatára utal). Tekintve, hogy az ún. Észak-Hanságban még ma is számos jó állapotú, lápi víző csatorna

található, várható volt, hogy a faj még előkerül a lápmedencében. Az új lelőhelyen (ami nagyvonalakban meg is egyezhet ZÓLYOMI *ap.* Soó 1934 „Lébény, Ottó-major” helymegnevezésével) egy nehezen megközelíthető, nagyon nehezen járható, erősen nádas mederszakaszon fordul elő, részben iszapos, nyílt felszínen, részben 5–15 cm mélységű, igen lassan áramló vízben, *Eleocharis acicularis* és *Myriophyllum verticillatum* társaságában. Az élőhely sérülékeny, a csatorna kikotrása a teljes állományt eltüntetheti, de a nádasodás, kezelés hiányában, a faj visszaszorulását is eredményezheti.

***Quercus petraea* (Matt.) Liebl.** – **GYT:** Győr, Győrszentiván ÉNy, a temető mögötti homoki erdőssztyep-tölgyes foltban, számos *Q. robur* egyed mellett egy tipikus megjelenésű, nagy, terebélyes fa (KG – TG, 2011) [8272.3]. **KS:** *Bogyoszló* K, Tölös-erdő É-i részén, állomány-szerűen (valószínűleg telepítve) (KG, 2003) [8469.1]; *Bogyoszló* Ny, Petlendi-erdő, keményfás ligeterdő és füves tölgyes átmenetében néhány egyed (KG, 2003) [8468.4]; *Hövej* ÉNy, Kardos-ér mellett, „Irtás”, kőrises ligeterdőben néhány egyed (KG, 2005) [8468.1]. – A Kisalföld hazai részét övező dombvidékek jellemző, bár a *Quercus cerris* és *Q. robur* fajokkal szemben inkább alárendelt szerepet játszó fafaja, magáról a nagytájról viszont nem találtuk korábbi jelzését. A felsorolt lelőhelyek közül Bogyoszlótól K-re bizonyára ültetett, viszont a többi ponton nem zárható ki spontán megjelenése sem.

***Salix × parviflora* Host** (= *S. purpurea* L. × *rosmarinifolia* L.) – **GYT:** Győr, Győrszentiván ÉK, a katonai lőtér (egyben LIFE terület) DNy-i sarkán, homoki élőhelykomplexumban (KG, 2013) [8272.4]. **CS:** *Ikrény* ÉK, a községhatár közelében, a vasúttól D-re fekvő kékperjés-cserjés sávban (KG, 2012) [8371.1]. – POLGÁR (1941) Győr térségéből három helyről említi, ezeken számos herbáriumi példányt gyűjtött (BP). A taxon szerepel Soó (1970) felsorolásában a *Salix* nemzetség hibridjei között, de konkrét hazai adat említése nélkül. Mindkét aktuális lelőhelyén leromlott kiszáradó lápréteken vagy azok szélein került elő néhány példánya, a szomszédos élőhelyfoltokon pedig mindkét szülőfaj előfordult. Az ikrényi előfordulás új, míg a győrszentiváni akár azonos is lehet Polgár „Haraszt-erdő” helymegjelölésű lelőhelyével. E nehezen észrevehető és azonosítható taxon archív adatai jó példák Polgár kivételes fajismeretére és megbízhatóságára.

***Salix pentandra* L.** – **HA:** *Csorna*, Nyirkai-Hany élőhelyrekonstrukciós terület, a Kis-Metszés csatorna mellett, töltésoldalban számos példány (KA – KG – TG, 2009) [8269.3]. – A Hanság lápjainak fontos relikturnövénye (előfordult Mosonszentjános és Királytó térségében is), amely azonban az élőhelyek közvetlen lerombolásával (pl. nemesnyár-ültetvények létrehozása), vagy fokozatos kiszáradásával eltűnt a területről, utolsó biztos jelzése Boros Ádám 1952-es gyűjtése a Királytó közelében (ZÓLYOMI 1931b, 1934, GENCSI 1999). A fenti lelőhelyen nagy meglepetésre került elő számos, virágzó-termő példányban, de később biztossá vált (az előfordulás jellege alapján már a terepen is valószínűnek tűnt), hogy az állomány egy hiányosan dokumentált visszatelepítési akciónak köszönhető.

***Senecio sarracenicus* L.** – **GYT:** *Nagyszentjános* D, az M1 autópálya-csomóponttól É-ra fekvő jó állapotú homoki gyepek lábánál, nedves mélyedésben egy sarjtelep (KG, 2011) [8373.1]. – Ritka ligeterdei elem, amelyet a Szigetközben több ponton ma is előfordul, s élőhelyi indikációjának köszönhetően a *Senecioni sarracenicus* – *Populetum albae* társulás névadó faja (KEVEY 2008). Győr térségében SCHMIDT (2010) egyetlen lelőhelyét említi (Győr, Bécsi úti nádas). A fent közölt lelőhely egy régen kiterjedtebb magassásos-kékperjés komplexum szélén található. A közelben előfordul még *Carex elata*, *Euphorbia palustris*, *Sanguisorba officinalis*, de a *Senecio*-lelőhelyen más higrofil fajoknak nyoma sincsen; itt a faj valószínűleg vegetatív telepe révén maradhatott meg, virágzását sohasem láttuk.

***Stellaria palustris* Retz.** – **HA:** *Acsalag* K, a Kapuvár-Bősárányi-csatorna hídja közelében, magassásosban, 1 m²-es foltban (KG, 2004) [8369.1]; *Maglóca* D, a Sziget-erdőtől K-re, Csorna-Maglócai-csatorna szegélyében néhány tő (KG, 2004) [8369.2]. – Feltöltődő holtágak, mocsarak, láperdők országszerte eltűnőben lévő növénye, amelynek hansági

előfordulását többek közt KORNHUBER (1885), ZÓLYOMI (1934) és POLGÁR (1941) említik; sőt, utóbbi szerző néhány helyen Győr mellett, a Szigetközben és a Tóközben is megtalálta. Megdöbbentő mértékű visszaszorulása miatt a faj minden aktuális adata nagy természetvédelmi jelentőséggel bír, s közlésre érdemes.

***Stipa pennata* L.** – **FM:** *Fertőszéplak*, a „Széplaki-legelő” É-i peremén, másodlagos homoki gyepekben (TG, 2001) [8366.2]; *Sarród*, Lászlómajortól Ny-ra fekvő jellegtelen homoki gyepekben (KG – TG, 2001) [8367.1]. **HA:** *Lébény* Ny, Pintér-Hany, kisebb „görönd” félszáraz gyepeiben (KG – TG, 2011) [8269.4]. – A Fertőmelléki-dombsor sztyeprétjein (a Nyugat-Dunántúl peremén, CSAPODY 1975), valamint a Győr környéki homokterületeken (POLGÁR 1941, FARKAS 1999) gyakori, jellegzetes faj, ezen kívül egy lelőhelyen a Szigetközben is előkerült (WERNER 1990). A Fertő-medence és a Hanság területén azonban nincs ősi, természetes élőhelye, itteni, újabban felfedezett előfordulásai a lecsapolás következtében szárazzá váló homoklepleken történő másodlagos megtelepedéssel magyarázhatók. A felsorolt helyeken homoki specialista fajok nem fordulnak elő, az érdekesebb kísérők általános száraz gyepi növények (például *Potentilla arenaria*, *Silene viscosa*, *Vincetoxicum hirsutinaria*, *Viola hirta*).

***Suaeda prostrata* Pall. és *S. pannonica* (Beck) Graebn.** – **FM:** *Fertőszéplak* és *Sarród*, a Lászlómajortól Ny-ra, a Körgáttól D-re fekvő, legeltetett szikes rét-tömbben, csak *S. prostrata*, taposott szikes gyepekben (KG, 2008–2013) [8366.2 és 8367.1]; *Sarród*, Fertőújlak, Cikés, mindkét faj, taposott szikes gyepekben (KG 2008–2013) [8367.1]. – A *Suaeda* nemzetség képviselői obligát sőtűró fajok, közép-európai taxonjaik rendszerezése sokáig tévúton haladt, amelyre FREITAG *et al.* (1996) hívták fel a figyelmet, majd a hazai viszonyok feltárása MILE & WALTER (2003) nevéhez fűződik. Utóbbi szerzők tisztázták a Kárpát-medencei fajok elterjedését, a Fertő-medencéből a fenti két faj előfordulását jelezve. A *S. pannonica* és *S. prostrata* a Fertő tószögi (Seewinkel) szoloncsák szikesein helyenként tömeges, jellegzetes társulásalkotók (WENDELBERGER 1943). A magyar oldalon gyakorlatilag SZONTAGH (1864) balfi „*Suaeda maritima*” adata az egyetlen, amely biztosan hazai területre vonatkozik (megjegyezzük, hogy MILE & WALTER (2003) a hazai Fertő-oldalra is megadják mindkét fajt, de BP herbáriumába kizárólag burgenlandi lapokat helyeztek el). Aktuális tapasztalataink szerint a területen a két faj általában együtt, csak néhány folton, alacsony példányszámban fordul elő. Igazán természetes élőhelyük nincs, a marhával legeltetett területrészek legerősebben taposott, a talajfelszínen sókiválásos részein bukkannak elő.

***Thrinicia nudicaulis* (L.) Dostál** – **FM:** *Fertőszéplak* és *Sarród* községhatárban, a Lászlómajortól Ny-ra, a Körgáttól D-re fekvő, legeltetett szikes rét-tömbben (mintegy 300 ha-os területen), helyenként tömeges (KG, 2003–2014) [8366.2 és 8367.1]; *Sarród*, Fertőújlak, Üрге-domb melletti gyepek (KG, 2009) [8366.2]. **MS:** *Mosonmagyaróvár* Ny, kavicstó az 1 sz. úttól É-ra (KG – PGy, 2007) [8169.1]. **SZK:** *Lipót*, kavicstó a Gombócosi-gátórháztól D-re (KA – KG – PGy, 2007) [8170.4]; *Lipót*, a termálfürdő melletti csatorna és holtág partja (KA – KG – PGy, 2007) [8170.2]. – Terjedőben lévő, lelőhelyei egy részén feltehetően adventív faj. POLGÁR (1941, ill. BP: számos gyűjtés) Győr térségében több helyen találta, feltehetően JEANPLONG (1972) bobai adata is a Kisalföldre vonatkozik. Újabb megfigyeléseit Győr térségéből SCHMIDT (2010) közölte, a Fertő-medencében a faj LÁJER (2006) sarródi *Astero pannonicum* – *Schoenetum nigricantis* felvételeiben szerepelt. A Szigetközből még nem publikálták, de ismert az 1990-es években Felföldy által gyűjtött több példánya (Dunaszeg, Lipót, BP). Érdekes, hogy az országos flóraművek közül Soó (1980) és SIMON (2000) a fenti jelzések ellenére egyetlen kisalföldi megfigyelését sem említették. Ahogy az ország többi részén, a Kisalföldön is három alapvető élőhelytípusban találkozhatunk vele: (1) kiszáradó, leromló kékperjés réteken; (2) mesterséges tavak, holtágak nedves parti fűnyén; (3) vetett gyepekben, nyírt pázsitokban, új utak mellett vagy települések belterületén.

***Tordylium maximum* L. – MM:** Egyházaskesző D, a mezőgazdasági teleptől 1 km-re D-re a Marcal hídjánál, gyomos, jellegtelen gyeppen, cserjés szélén (KG, 2013) [8669.2]. – A Kisalföldről korábban nem jelezték, viszont a Kemeneshát északi, ellaposodó nyúlványának tufakibúvásain többfelé előfordul (archív és recens adatait lásd MESTERHÁZY *et al.* 2003), feltehetően onnét került le a közeli Marcal menti területekre. Némileg hasonló szituációban, de már a Nyugat-magyarországi peremvidéken él a Répce-sík néhány pontján (KIRÁLY *et al.* 2007).

***Trifolium medium* Grufbg. in L. – KS:** Babót, Babóti-erdő, nyiladékokon, napos erdőszegélyekben többfelé (KA – KG, 2002) [8468.2]; *Bogyoszló* Ny, Petlendi-erdő, keményfás ligeterdő napos nyiladékan (KG, 2005) [8468.4]; *Rábakecöl* D, a Rába töltésén (KG, 2004) [8568.4]; *Kemenesszentpéter* ÉNy, a Rába töltésén belül, hepehupás ártéri felszíneken, száraz cserjésben (KG, 2004) [8569.3]. – Fényben gazdag tölgyes társulásokban és szegélyekben, hegyi réteken a középhegységeken és dombvidékeken jellemző faj. A Kisalföldön csupán POLGÁR (1941) két Győr melletti adatáról (Győrsziget, Kisbajcs) tudunk. Új előfordulási adatai a Rábaköz peremrészéről származnak, ahol a Répce-síkról átnyúló száraz tölgyes elemek sorába illeszkedik (az itteni fajkompozíció leírását lásd a *Melampyrum cristatum*-nál!).

***Viola ambigua* Waldst. et K. – MS:** *Várbalog* DK, mosonszelnoki kavicsút kereszteződése közelében, útmenti gyepsávon számos tő (KA – KG, 2005) [8168.4]; *Várbalog*, Albertkáz-mérpuszta K, az A40 jelű határkő melletti száraz gyeppen, többtucat tő (KA – KG, 2005) [8168.4]. – A Kisalföld keleti részének löszös gyepeiben és erdeiben többfelé előfordul (RIEZING 2011, 2012b), legnyugatabbi jelzései Győr melletti (POLGÁR 1941). A Mosoni-sík területén található löszgyepekben az utóbbi években került elő, itteni állományát az élőhelyfragmentáció és a keskeny gyepsávokkal szomszédos mezőgazdasági területek igen intenzív művelése nagymértékben veszélyezteti. Legérdekesebb kísérőfajai a területen az *Astragalus austriacus*, *Hesperis tristis*, *Marrubium peregrinum*, *Taraxacum serotinum*, *Thalictrum minus*, *Tunica saxifraga*.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők itt szeretnének köszönetet mondani a módszertani fejezet részben felsorolt kollégáknak a közös terepbejárásokon nyújtott segítségért. Külön köszönjük Kevey Balázs (Pécs) és Schmidt Dávid (Sopron) információit és tanácsait egyes fajok előfordulásával, élőhelyi viszonyaival kapcsolatban. A szerzők Győr és Gönyű térségében végzett munkáját az Európai Közösség LIFE programjának pénzügyi támogatásával zajló Kisalföldi Life projekt (LIFE08 NAT/H/000289) monitoring eredményeinek felhasználása segítette.

Irodalom

- BARINA Z. (2003): Adatok az esztergomi Duna-ártér flórájához. – *Kitaibelia* 8: 55–63.
- BAUER N. (2006): A *Potamogeton coloratus* Hornem. Magyarországon. – *Flora Pannonica* 4: 111–119.
- BORBÁS V. (1890): *Gypsophila digenea* n. sp. hybr. et *G. arenariae* W. et Kit. var. *leioclados* n. var. – *Természettudományi Füzetek* 13: 84–85.
- CHRTKOVÁ A. & PENIAŠTEKOVÁ M. (1988): *Lathyrus* L. – In: BERTOVIČ L. (ed.), *Flóra Slovenska IV/4*. VEDA, Bratislava, pp. 201–238.
- CSAPODY I. (1975): A Fertő-táj flórája és vegetációja. – In: AUJESZKY L., SCHILLING F. & SOMOGYI S. (eds), *A Fertő-táj Monográfiáját előkészítő Adatgyűjtemény III*. Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet, Budapest, pp. 1–420.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): *Magyarország kistájainak katasztere*. – Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 876 pp.
- ELIÁŠ P. jun., DÍTĚ D., GRULICH V. & SÁDOVSKÝ M. (2008): Distribution and communities of *Crypsis aculeata* and *Heleochoa schoenoides* in Slovakia. – *Hacquetia* 7: 5–20.

- ELIÁŠ P. jun., DÍTĚ D., MELEČKOVÁ Z. & KIRÁLY G. (2011): Poznámky k výskytu vybraných zriedkavých druhov poľných depresí na Podunajskej nížine (juhozápadné Slovensko). Notes on the occurrence of some rare plant species of field depressions in the Podunajská nížina Lowland (SW Slovakia). – *Zprávy Česká botanická společnost* 46: 265–276.
- FARKAS S. (szerk.) (1999): *Magyarország védett növényei*. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 416 pp.
- FISCHER M. A. & NIKLFELD H. (2001): Floristische Neufunde (51–56). – *Neilrechia* 1: 237–241.
- FISCHER M. A. & NIKLFELD H. (2011): Floristische Neufunde (99–123). – *Neilrechia* 6: 365–396.
- FISCHER M. A., ADLER W. & OSWALD K. (2008): *Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol*. – Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseen, Linz, 1392 pp.
- FODOR L., PÁL-FÁM F. & RIMÓCZI I. (2002): Szigetközi keményfa-ligetek mikológiai jellemzése. – *Kitaibelia* 7: 141–145.
- FREITAG H., WALTER J. & WUCHERER W. (1996): Die Gattung *Suaeda* (Chenopodiaceae) in Österreich, mit einem Ausblick auf die pannonischen Nachbarländer. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* 98B: 343–367.
- GÁYER GY & POLGÁR S. (1926): Az *Allium suaveolens* Jacq. magyarországi előfordulása. – *Magyar Botanikai Lapok* 24: 109–111.
- GENCSI Z. (1999): Babérfűz (*Salix pentandra* L.). – In: BARTHA D., BÖLÖNI J. & KIRÁLY G. (szerk.), Magyarország védett és veszélyeztetett fa- és cserjefajai I. – *Tilia* 7: 55–59.
- GOMBOCZ E. (1906): Sopron vármegye növényföldrajza és flórája. – *Mathematikai és Természettudományi Közlemények* 28: 401–577.
- HOLUB J. & GRULICH V. (1999): *Heleochoa alopecuroides* (Piller & Mitterp.) Host ex Roem. – In: ČEŘOVSKÝ, J., FERÁKOVÁ, V., HOLUB, J. & PROCHÁZKA, F. (eds), *Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR. 5. Vyššie rastliny*. Príroda, Bratislava, p. 177.
- JANCHEN E. (1977): *Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland; 2. Auflage*. – Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien, Wien, 755 pp.
- JÁVORKA S. (1923): Két új adat hazánk flórájához. – *Magyar Botanikai Lapok* 21 [1922]: 67–68.
- JEANPLONG J. (1956): Flóraelemek szerepe a flórahatarok megvonásában Északnyugat-Dunántúlon. – *Botanikai Közlemények* 46: 261–266.
- JEANPLONG J. (1972): Új adatok Északnyugat-Dunántúl flórájának ismeretéhez. – *Vasi Szemle* 26: 586–588.
- JEANPLONG J. (1983): Új adatok Északnyugat-Dunántúl flórájának ismeretéhez II. – *Vasi Szemle* 37: 111–114.
- JEANPLONG J. (1991): Új adatok Északnyugat-Dunántúl flórájának ismeretéhez III. – *Vasi Szemle* 45: 17–19.
- KÁRPÁTI Z. (1958): A nyugat-dunántúli – burgenlandi flórahatarvonalokról. – *Botanikai Közlemények* 47: 313–321.
- KÁRPÁTI Z. (1960): Die pflanzengeographische Gliederung Transdanubiens. – *Acta Botanica Hungarica* 6: 45–53.
- KÁSTNER A. & FISCHER M. A. (2006): Porträts ausgewählter seltener österreichischer Gefäßpflanzen (II): (5) bis (15). – *Neilrechia* 4: 75–109.
- KÁSTNER A. & FISCHER M. A. (2008): Porträts ausgewählter seltener österreichischer Gefäßpflanzen (III): (16) bis (30). – *Neilrechia* 5: 131–172.
- KEVEY B. (1989): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez V. – *Botanikai Közlemények* 76: 83–96.
- KEVEY B. (1993): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez VI. – *Botanikai Közlemények* 80: 53–60.
- KEVEY B. (1995): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez VII. – *Botanikai Közlemények* 82: 45–53.
- KEVEY B. (2001a): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez VIII. – *Botanikai Közlemények* 88: 95–105.
- KEVEY B. (2001b): A *Carex strigosa* Huds. elterjedése Magyarországon. – *Kitaibelia* 6: 37–44.
- KEVEY B. (2002): A Duna szlovákiai elterelésének hatása a Felső-Szigetköz tölgy-kóris-szil ligeteire (Pimpinello majoris-Ulmetum Kevey in Borhidi & Kevey 1996). – *Kanitzia* 9: 227–249.
- KEVEY B. (2004a): A Duna szlovákiai elterelésének hatása a Felső-Szigetköz fehéryárligeteire (Senecioni sarracenic-Populetum albae Kevey in Borhidi & Kevey 1996). – *Kanitzia* 12: 177–195.
- KEVEY B. (2004b): A Duna szlovákiai elterelésének hatása a Felső-Szigetköz fehér fűzligeteire (*Leucoja aestivi-Salicetum albae* Kevey in Borhidi & Kevey 1996). – *Kitaibelia* 9: 173–186.
- KEVEY B. (2004c): Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez IX. – *Botanikai Közlemények* 91: 13–23.

- KEVEY B. (2008): *Magyarország erdőtársulásai*. – *Tilia* vol. 14, 488 pp.
- KEVEY B. & ALEXAY Z. (1994): A Szigetköz dárdás-nádtippanos-fűzlápjai (Calamagrostio-Salicetum cinereae). – *Acta Agronomica Óváriensis* 36: 7–22.
- KIRÁLY A. & KIRÁLY G. (2000): A Délnyugat-Kisalföld florisztikai – növényföldrajzi kutatásának előzetes eredményei. – *Kitaibelia* 5: 307–311.
- KIRÁLY G. (2001): A Fertőmelléki-dombsor vegetációja. – *Tilia* 10: 181–303.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2009): *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 pp.
- KIRÁLY G., BIDLÓ A., TAKÁCS G., ELIÁŠ, P. jun., MELEČKOVÁ, Z. & DÍTĚ, D. (2013): Remote locality of the litoral *Carex extensa* (Cyperaceae) in Hungary – long distance dispersal from coastal to inland salt marshes. – *Biologia* 68: 872–878.
- KIRÁLY G., CSAPODY I., SZMORAD F. & TÍMÁR G. (2004): A Soproni-hegység edényes flórája. Enumeráció. – In: KIRÁLY G. (szerk.), *A Soproni-hegység edényes flórája*. – *Flora Pannonica* 2: 91–481.
- KIRÁLY G. & KIRÁLY A. (1999): Adatok és kiegészítések a magyar flóra ismeretéhez. – *Kitaibelia* 4: 229–245.
- KIRÁLY G. & KIRÁLY A. (2006): Adatok és kiegészítések a magyar flóra ismeretéhez II. – *Kitaibelia* 10 [2005]: 88–103.
- KIRÁLY G. & KIRÁLY A. (2010): Molyhos nyír (*Betula pubescens* Ehrh.). – In: BARTHA D. (szerk.), *Magyarország védett és veszélyeztetett fa- és cserjefajai II.* – *Tilia* 15: 21–42.
- KIRÁLY G., NAGY A. & KIRÁLY A. (2005): Kiegészítések a Soproni-hegység és a Soproni-medence flórájának ismeretéhez. – *Flora Pannonica* 3: 41–48.
- KIRÁLY G., MESTERHÁZY A. & KIRÁLY A. (2007): Adatok a Nyugat-Dunántúl flórájához és növényföldrajzához. – *Flora Pannonica* 5: 3–66.
- KORNHUBER A. (1885): Botanische Ausflüge in die Sumpfniederung des „Waasen“ (magyar. „Hanság“). – *Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft (Wien)* 35: 619–656.
- LÁJER K. (1997): A Marcal-medence déli részének lápi és lápréti növénytársulásai. – *Kitaibelia* 2: 281–289.
- LÁJER K. (1998a): Az *Aldrovanda vesiculosa* L. újabb előfordulása és egyéb adatok Magyarország flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* 3: 263–274.
- LÁJER K. (1998b): Bevezetés a magyarországi lápok vegetáció-ökológiájába. – *Tilia* 6: 84–238.
- LÁJER K. (2006): A *Schoenus nigricans* L. társulási viszonyairól Magyarországon. – *Flora Pannonica* 4: 77–90.
- MELZER H. & BARTA TH. (2005): *Bromus hordeaceus* subsp. *thominei*, die Strand-Weich-Trespe, neu für Österreich, ebenso sechs weitere Sippen und andere floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und Burgenland. – *Linzer biologische Beiträge* 37: 1401–1430.
- MESTERHÁZY A., BAUER N. & KULCSÁR L. (2003): A kislépföldi bazalt tanúhegyek edényes flórája. – *Tilia* 11: 7–165.
- MILE O. & WALTER J. (2003): A *Suaeda* Forskål ex Scop. (*Chenopodiaceae*) nemzetség Magyarországon. – *Flora Pannonica* 1: 29–43.
- MOLNÁR CS. & CZÚCZ B. (2009): A virágos kőris (*Fraxinus ornus* L.) terjedése és mai termőhelyei az Északi-középhegységben. – *Botanikai Közlemények* 96: 71–81.
- PENKSZA K. & KIRÁLY G. (2009): *Brachypodium* P. Beauv. – In: KIRÁLY G. (szerk.) (2009), *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. ANP Igazgatóság, Jósvalfő, pp. 519–520.
- PILL K. (1916): *Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee*. – Leykam, Graz, 136 pp.
- PINKE GY. & PÁL R. (2001): Adatok a Kisalföld gyomflórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* 6: 381–400.
- POLGÁR S. (1941): Győr megye flórája (Flora Comitatus Jaurinensis). – *Botanikai Közlemények* 38: 201–352.
- RIEZING N. (2002): Adatok a Dunántúl északi részének flórájához. – *Kitaibelia* 7: 163–167.
- RIEZING N. (2005): Adatok a Gönyű – Neszmély közötti Duna-szakasz flórájához és vegetációjához. – *Botanikai Közlemények* 92: 57–67.
- RIEZING N. (2011): A Győr-tatai Kisalföld erdei: tájtörténet és vegetáció. – *Tájökológiai Lapok* 9: 209–217.
- RIEZING N. (2012a): Adatok a Győr-tatai Kisalföld flórájához és vegetációjához. – *Botanikai Közlemények* 99: 81–102.
- RIEZING N. (2012b): Maradványerdők a kislépföldi peremvidék erdőssztyep zónájában. – *Tájökológiai Lapok* 10: 371–384.
- SCHMIDT D. (2007): A Győr környéki szikések növényzete. – *Flora Pannonica* 5: 95–104.
- SCHMIDT D. (2010): Adatok a Kisalföld flórájának ismeretéhez II. – *Botanikai Közlemények* 97: 79–96.
- SCHMIDT D. (2011): Kiegészítések a Kisalföld flórájához és vegetációjához. – *Kitaibelia* 15 [2010]: 109–117.

- SCHMIDT D. & BAUER N. (2005): Adatok a Kisalföld flórájának ismeretéhez I. – *Botanikai Közlemények* 92: 43–56.
- SCHMIDT D. & LENGYEL A. (2008): Adatok a Pannonhalmi-dombság flórájának ismeretéhez. – *Flora Pannonica* 6: 25–57.
- SIMON T. (1992): *A magyarországi edényes flóra határozója*. – Tankönyvkiadó, Budapest, 892 pp.
- SIMON T. (2000): *A magyarországi edényes flóra határozója*. 4., átdolgozott kiadás – Tankönyvkiadó, Budapest, 976 pp.
- SOMOGYI J. (2001): Rozšírenie druhu *Allium atroviolaceum* Boiss. na Slovensku. – *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti* 23: 107–110.
- SOÓ R. (1964–1980): *A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I–VI*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 589 pp., 655 pp., 506 + 51 pp., 614 pp., 724 p., 556 pp.
- SOÓ R. & JÁVORKA S. (1951): *A magyar növényvilág kézikönyve I–II*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 1120 pp.
- SZONTAGH N. (1864): Enumeratio plantarum phanaerogamicarum sponte cretentium copiusque culturarum territorii Soproniensis. – *Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft (Wien)* 14: 463–502.
- SZUJKÓ-LACZA J. (1993). Flowering plants in the Kiskunság National Park and the other region between the Danube and Tisza rivers. – In: SZUJKÓ-LACZA J. & KOVÁTS D. (eds), *The Flora of the Kiskunság National Park I. The flowering plants*. Budapest, Magyar Természettudományi Múzeum, pp. 43–468.
- WALLNER I. (1903): Sopron környékén található virágos növények és edényes cryptogamok nevei és fajai. – *Soproni Állami Főreáliskola Értesítője*, 42 pp.
- WALLMANN TH. & STINGL R. (2011): Die Blumen-Esche *Fraxinus ornus* am nördlichen Alpenostrand. – *Neilreichia* 6: 183–296.
- WEBER E. (1989): Die Burgenländischen Vorkommen der Meerstrandbinse (*Juncus maritimus* Lam.) und des Echten Haarstranges (*Peucedanum officinale* L.). – *BFB-Bericht* 71: 35–37.
- WENDELBERGER G. (1943): Die Salzpflanzengesellschaften des Neusiedler Sees. – *Wiener botanische Zeitschrift* 92: 124–144.
- WERNER E. (1990): A Felső-Szigetköz néhány botanikai értéke. – *A mosonmagyaróvári Kossuth Lajos Gimnázium Évkönyve „1989–90”*: 20–29.
- ZÓLYOMI B. (1931a): Adatok a Hanság flórájához. – *Botanikai Közlemények* 28: 191–192.
- ZÓLYOMI B. (1931b): A Kis-Alföld páfrányairól. – *Botanikai Közlemények* 28: 189–191.
- ZÓLYOMI B. (1934): A Hanság növényközvetkezői. – *Vasi Szemle* 1: 146–174.
- ZÓLYOMI B. (1937): A Szigetköz növénytanai kutatásainak eredményei. – *Botanikai Közlemények* 34: 169–192.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Allgemein](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Király Gergely, Takács Gábor, Király Angéla

Artikel/Article: [Adatok a Kisalföld flórájához és növényföldrajzához 235-253](#)