

NÖVÉNYTANI SZAKÜLÉSEK

Összeállította: S.-FALUSI Eszter és TAMÁS Júlia

A MAGYAR BIOLÓGIAI TÁRSASÁG BOTANIKAI SZAKOSZTÁLYÁNAK ÜLÉSEI

(2019. március–április)

Elnök: Csontos Péter; alelnök: Szerdahelyi Tibor; titkár: Bódis Judit; jegyző: S.-Falusi Eszter

1492. szakülés 2019. március 11.

1. BÓDIS Judit: *In memoriam* Almádi László (1936–2019). Hozzászolt: Csontos Péter, Bartha Sándor, Höhn Mária

Almádi László ősi jász parasztcsaládba született Erken, és 1948-ban egy falusi tehetségmen-tő program tette számára lehetővé, hogy a jászapáti gimnáziumban tanulhasson. 1954-ben vették fel Agrártudományi Egyetemre, Gödöllőre, ahol Priszter Szaniszló lett a gyakorlatvezetője. Amikor 1961 augusztusában, egy rövid szarvasi kitérő után, főiskolai tanársegédként megérkezett Keszthelyre, akkor is Priszter mellé került. Priszter Szaniszlóval évtizedeken át ápolt szoros szakmai ba-rátságot, s példaképének is tekintette. Keszthelyen azonnal bekapcsolódott a növénytan oktatásá-ba, s elkezdte a környék bejárását, feltárását is. Gödöllőn doktorált kukoricafajták növekedés- és produktóbiológiája tárgykörben 1965-ben, majd MTA aspirantúra következett 1967. októbertől 1970. decemberig Halléban a Martin Luther Egyetem Botanikai Intézetében. Vezetője R. Hundt professzor volt, és sokszor volt lehetősége beszélgetni Hermann Meusellel és munkatársaival is. Ezek a beszélgetések lettek életének legmeghatározóbb szakmai élményei. Az eredményes foko-zatszerzés után, 1971-től folytatta oktatási tevékenységét a keszthelyi tanszéken. Ekkor már euró-pai műveltségű botanikus volt, és arra törekedett, hogy minél több német nyelvű szakkönyvvel gaz-dagítsa a keszthelyi tanszék könyvtárát. 1974-től a zárwatermők vízháztartásával foglalkozott, s e munka során figyelt fel arra, hogy a hazai határozókönyvek hibásak a *Stipa* fajokra. A nemzetség határozókulcsának elkészítése mellett a tapolcai Kula-dombon a *Stipa tirsia*-t és a *Stipa dasyphylla*-t is megtalálta. 1996-ban habilitált, majd egyetemi tanárrá nevezték ki.

Egészen nyugdíjazásáig tanított, és mindig az oktatást tekintette elsődleges feladatának. A keszthelyi Georgikon Kar tanáraként eltöltött több évtizedes munkássága során korszerű agro-botanikai ismeretekkel és a gyakorlatban jól alkalmazható fajismerettel rendelkező agrármérnök hallgatók sokasága mellett természetvédő botanikusokat is jelentős számban indított el pályájuk-on, vagy döntő befolyást gyakorolt rájuk. A növények iránti szeretete mellett precizitása, ismereteinek megalapozottsága és széleskörű tájékozottsága szolgált leginkább példaként számunkra.

2. BARTHA Sándor, Tsvetelina TERZIYSKA, SZABÓ Gábor, ZIMMERMANN Zita, CSETE Sán-dor: A fajszám-terület összefüggés becslése transzszekt módszerrel. Hozzászolt: Höhn Mária, Csontos Péter

A fajszám (esetenként annak logaritmus) és a mintavételi egységek területének logaritmu-sa közötti lineáris összefüggés a szűnbiológia egyik alapvető, általános és robosztus törvénye. Becs-lése azonban terepi körülmények között számos nehézséggel jár. Általános tapasztalat, különö-sen nagyobb mintavételi egységek esetében, hogy a fajok egy részét nem találjuk meg, követke-

zéseképpen a fajszámot a terepen alulbecsüljük. Ezt a nehézséget hidalja át a mikrokvadrátokból álló ún. hosszú-transzszekt mintavétel alkalmazása a vegetáció mintavételezésére. (Tapasztalataink szerint az optimális protokoll gyepekben 50 m hosszú 5 cm × 5 cm-es mikrokvadrátokból álló transzszekt, míg erdők aljnövényzetében 200 m hosszú 20 cm × 20 cm-es mikrokvadrátokból álló transzszekt.) A kisméretű mintavételi egységek teljes fajszáma ilyen módon nehézségek nélkül, pontosan és gyorsan megbecsülhető. A mintavételi négyzet teljesen átlátható, minden fajt könnyen megtalálunk. Ugyanakkor azonos mintavételi erőfeszítés mellett (azonos összterület felmérésével) a transzszekt lényegesen reprezentatívabb, mert nagyobb kiterjedést fog át, mint az azonos területű négyzet vagy körlap. A transzszekttel történő terepi növényzeti felvételezés nemcsak gyorsabb és pontosabb, hanem lényegesen kisebb zavarással, taposással jár, ami különösen megismételt vizsgálatok (monitorozás) esetében lényeges. Potenciális problémát jelent ugyanakkor a transzszekt elnyújtott (közel „egydimenziós”) alakja a terület becslésénél.

Munkánk során azt vizsgáltuk, hogy a transzszekt mintavétellel nyert adatok alkalmasak-e a fajszám-terület összefüggés vizsgálatára.

A kétféle mintavétel hatékonyságát kontrasztosan különböző terepi adatokon vizsgáltuk. Hat növényzeti típusból vettünk mintát: a visontai erőmű meddőhányóiról származó négy ruderalis állományból (amelyek egy primer szukcesszió 1, 2, 7 és 19 éves állapotát reprezentálták) és két fajgazdag természetes löszgyep állományból, Albertirsa közeléből. A terepi mintavétel során a fajok jelenlétét rögzítettük 50×100 egységből álló nagy kiterjedésű (10 m × 20 m-es és 5 m × 10 m-es) rácsokban (a mikrokvadrát ruderaliak esetében 20 cm × 20 cm, löszgyepek esetében 10 cm × 10 cm volt). A nagyméretű, 5000 egységből álló mintákat „alappopulációnak” tekintettük majd azokból számítógéppel vettünk további mintákat. Az alap rácsokból történő utólagos számítógépes mintavételek segítségével „szimuláltuk” a kétféle, vagyis a hagyományos négyzetekkel, ill. a transzszektekkel történő terepi mintavételt, majd az így nyert adatokból mindkét mintavételi típusra meghatároztuk a fajszám-terület összefüggést.

Eredményeink szerint a transzszekt mintavétel a fajszám-terület összefüggés „c” és a „z” paraméterét egyaránt felülbecsüli. Ugyanakkor a transzszekt mintavétel használata során a becslések pontosabbak (a megismételt mintavételek között kisebb szórás adódott). Azonos terület esetén – az elméleti várakozásnak megfelelően – a transzszekt elnyújtott alakú mintavételi egységeibe több faj kerül és a hagyományos (négyzet vagy kör alakú) mintavételi egységekkel összehasonlítva a fajok száma a növekvő területtel gyorsabban növekszik. A megvizsgált növényzeti típusok között kivételt képezett a gyér és közel véletlenszerű térbeli elrendezésű növénygyedekből álló korai szukcessziós ruderalis növényzet, ahol a torzítás nem volt szignifikáns. Többféle, kontrasztosan különböző növényzeti típust (esetünkben egy primer szukcessziós vegetációfejlődési sorozatot és két fajgazdag ösgyepet) összehasonlítva azonban elmondható, hogy mindkét mintavétellel azonos trendeket állapítottunk meg: a „c” paraméter értéke nőtt, a „z” paraméter értéke csökkent a szukcesszió (a növényzet záródása, gazdagodása és térbeli szerveződése) során. A transzszekt mintavétel eredményei közvetlenül nem hasonlíthatók össze a hagyományos mintavétellel nyert fajszám-terület összefüggésekkel. Azonban az azonos transzszekt protokollal nyert eredmények egymással összevethetők és ökológiai vizsgálatokban jól, hatékonyan alkalmazhatók.

Munkánkat a GINOP-2.3.2-15-2016-00019 és az OTKA K-129068 projektek támogatták.

3. NYÁRI László, FÜLÖP Bence, DEÁK Márk, BALOGH Annamária, MOLNÁR Csaba, BÓDIS Judit, SISÁK István, VADÁSZ Csaba: A homoki nőszirm különböző termőhelytípusain végzett kezelések középtávú hatásai a Felső-Kiskunságban. Hozzászolt: Bartha Sándor, Höhn Mária, Csontos Péter, Molnár Edit

A homoki nőszirmot (*Iris arenaria* W. et K.) az Új magyar fűvészkönyv pannon endemizmusként, önálló fajként tartja számon. Közösségi jelentőségű és természetvédelmi oltalom alá tar-

tozó növényfaj, természetvédelmi értéke 10 000 Ft. Magyarországon a Dunántúlon és a Nyírségben is előfordul, de előfordulásának súlypontja mégis a Duna–Tisza közére tehető. Kutatásunknak két főbb kérdése volt. Az első, hogy milyen talajtani tulajdonságokkal jellemezhetők a homoki nőszirom felső-kiskunsági termőhelyei; a második, hogy a különböző termőhelyeken, illetve különböző módon kezelt gyepekben a homoki nőszirom állományok esetében milyen populációs trendek figyelhetők meg a Felső-Kiskunságban.

Vizsgálatainkat a Peszéradacsi réteken folytattuk, a Kiskunsági Nemzeti Park egyik törzsterületén. A kiválasztott termőhelyeken transzszektek mentén vettünk talajmintákat: hat termőhelyen, 49 furatból, 135 mintát. A talaj legfelső humuszos rétegét minden alkalommal, az alatta lévő átmeneti réteget és az az alatti humuszmentes C réteget nem minden esetben mintáztuk meg. A mintákat légszárasságig szárítottuk, majd szemcsefrakció meghatározást, mész- és humusztartalom vizsgálatot és színmerést végeztünk.

A homoki nőszirom vizsgált termőhelyein az A szint jellemző vastagsága $12,77 \pm 4,76$ cm, mésztartalma $3,14 \pm 3,84$ m/m%, humusztartalma pedig $1,67 \pm 0,86$ m/m% volt. A homoki nőszirom a durvább szemcse-összetételű homoktalajokat preferálta, ahol a 0,125 mm alatti frakciók aránya alacsony ($< 4\%$) volt.

A talajvizsgálatokon kívül elemeztük a homoki nőszirom populációs trendjeit, különböző termőhelyeken, különböző élőhelykezelések esetében.

Tapasztalataink alapján az élő nyílt homoki gyepekben élőhelykezelés/hasznosítás nélkül is stabil marad a populáció, azonban a záródó homokpusztagyepek igen sérülékenyek. Ezekben a területeken egyedül a legeltetés fogadható el természetvédelmi kezelésként, de csak akkor, ha a legelési nyomás kismértékű ($< 0,2$ ÁE/ha). A zárt homokpusztagyepek már nagyobb termőképességű, nagyobb fűhozamú területek. Itt a művelések elhagyása jelenti a legnagyobb veszélyt a homoki nősziromra.

Eredményeinkből kiderült, hogy a homoki nőszirom többféle élőhelyen él, mint azt korábban gondoltuk, de ennek ellenére elég jól lehatárolható a faj termőhelyigénye a Felső-Kiskunságban. A kezelés módja, különös tekintettel a talajbolygatásra és a fitomassza eltávolítás intenzitására jelentős hatást gyakorol a homoki nőszirom állományokra.

A prezentáció elkészítését a EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

4. FÜLÖP Bence, NYÁRI László, DEÁK Márk, BALOGH Annamária, MOLNÁR Csaba, BÓDIS Judit, SISÁK István, VADÁSZ Csaba: A termőhelyi feltételek finomléptékű változatossága, és a vegetáció összetételében megnyilvánuló heterogenitás a Felső-Kiskunságban. Hozzászólta: Bartha Sándor, Csontos Péter, Höhn Mária

A vegetáció összetétele és dominancia viszonyai szempontjából a homoki termőhelyeken kiemelt jelentőségűek az edafikus jellemzők, amelyek gyakran kis területen belül is nagy változatosságot mutatnak. A talajtulajdonságoknak ezen változatossága már kis térléptékben is erőteljesen befolyásolhatja a növényzet összetételét. Kutatásunk során védett növényfajok együttes előfordulásait (koegzisztenciális szerkezeteket), illetve a szomszédos kvadrátok talajtulajdonságainak korrelációját vizsgáltuk a pannon homoki gyepek egy speciális, fajgazdag élőhelytípusában, a záródó homokpusztagyepben (*Festucetum wagneri*), a Felső-Kiskunságban. Hét különböző termőhelyről, 18 linea mentén, 208 ponton készítettünk cönológiai felvételeket és gyűjtöttünk talajmintákat 2017-ben és 2018-ban. A talajmintákat a felső humuszos (A-szint) és az alatta található humuszmentes rétegből (C-szint) gyűjtöttük, a mintákon szemcseméret-eloszlást, humusz- (a felső talajréteg esetében) és mésztartalom meghatározást, illetve színmerést végeztünk. Az adatelemzés során Chi-négyzet próbát és autokorreláció vizsgálatot végeztünk.

A cönológiai felvételekben összesen 108 növényfaj 2235 előfordulását rögzítettük, 14 védett és egy fokozottan védett faj fordult elő.

A védett fajokat az együttes megjelenésre mutatott hajlandóságuk alapján 4 kategóriába (kizárólag együtt előforduló fajok, inkább együtt található fajok, inkább külön előforduló fajok, csak külön termőhelyeken élő fajok) soroltuk.

A talajtulajdonságok közül a leginkább állandó paraméter a felső réteg esetében a mésztartalom, az alsó talajrétegnél pedig a nedves színmérés A-értéke bizonyult. A legdinamikusabban a felső talajréteg esetében a 0,125–0,25 mm közötti frakció aránya, míg az alsó talajréteg esetében a 0,25–0,5 mm frakció aránya változott.

Eredményeink alapján kirajzolódni látszanak mintázatok az együttes és elkülönülő előfordulások alapján, továbbá rámutattunk arra, hogy a talajtani paraméterek viszonylag kis távolságon belül is komoly változatosságot mutatnak. Az így nyert információk segítséget nyújthatnak a jövőben tervezett gyeprekonstrukciós munkálatok során a fajkészlet kialakításához.

A prezentáció elkészítését a EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

1493. szakülés, 2019. március 25.

1. OSZLÁR Ildikó: A botanikai illusztrálás történeti áttekintése, technikai és jelenlegi helyzete. Hozzászolt: Balogh Lajos, Molnár V. Attila

2. MOLNÁR V. Attila, LÖKI Viktor: Élet a halál után – a temetők élővilága (könyvbemutató). Hozzászolt: Kiss Székely Zoltán, Balogh Lajos

Az előadás a Debreceni Egyetem TTK Növényteni Tanszék kiadásában, a Magyar Tudományos Akadémia támogatásának köszönhetően, Molnár V. Attila szerkesztésében megjelent „Élet a halál után – a temetők élővilága” című könyvet mutatta be. A temetők tudományos vizsgálatának szükségessége egy 2013-as törökországi kirándulás során fogalmazódott meg a kötet szerkesztőjében, és hamarosan ez lett Löki Viktor 2019-ben megvédett egyetemi doktori (PhD) értekezésének témája. A bemutatott kötet a témakörben végzett kutatásainkat igyekszik összefoglalni, kiegészítve a témával már azt megelőzően foglalkozó szaktársak adataival, munkájával. (A mű alapjául szolgáló terepi kutatásokban összesen 20 társszerző működött közre.) A Kárpát-medencére, Dél- és Nyugat-Európa számos országára, valamint Törökországra és Azerbajdzsánra kiterjedő terepi adatgyűjtésbe számos kollégánk bekapcsolódott, akik a kötet egyes fejezeteinek szintén társszerzői lettek. A könyv anyagának gerincét az utóbbi évek során 17 országban tett kutatóutak szolgáltatták. Összesen csaknem 2800 temetőben mértük fel az ott található természeti értékeket; legrészletesebben Törökország és hazánk temetőit vizsgáltuk. Ezen kívül e kötetben igyekeztünk összegezni a temetők élővilágával kapcsolatban legfontosabb nemzetközi és hazai szakirodalom eredményeit is. A könyvet több mint 350 (jórészt színes) fénykép illusztrálja. A könyv magyar nyelven íródott, de az ábrák feliratait és az egyes fejezetek összefoglalói angol nyelven is szerepelnek.

3. MATUS Gábor, BARABÁS Anett, HRICSOVINYI Dominik, ANTAL Károly, BUDAI Júlia, ERZBERGER, Peter: A magyar flóra régi-új tagja: *Radiola linoides* Roth. Hozzászolt: Csontos Péter, Molnár V. Attila, Balogh Lajos

A lenfélék legkisebb képviselője, a csepplen, Euráziában az Azori-szigetektől a Kelet-Európai-síksáig, továbbá Kis-Ázsiáig (Törökország) és a Közel-Keletig (Libanon) fordul elő. Őshonos még Észak-Afrikában (Zöldfoki-szigetek, Marokkó, Algéria, Tunézia), trópusi magashegységekben pedig Kelet- (Etiópia, Tanzánia) és Közép-Afrikában (Kamerun) is. Adventív előfordulásait az USA és Kanada atlantikus partvidékéről jelezték (Maine, Nova Scotia, New Brunswick).

A Kárpát-medencében ritka, középső részéről szinte teljesen hiányzik. Eddig megismert előfordulásai a Kis-Kárpátok, Túróc (SL), Kárpátalja (UA), a Nyírség (RO), illetve Belső-Somogy és

az Őrség területére estek. Teljes elterjedési területén drasztikusan visszaszorulóban van. Magyarországon 1955-ben gyűjtötték utoljára, mára kihaltnak tekintették.

A zempléni-hegységi Nagyhuta határában fekvő Tegda-völgy egy 390 és 415 m magasság közé eső területén, egy keskeny sávban 2018-ban fedeztük fel legalább több száz (legfeljebb néhány ezer) példányból álló állományát. Az élőhely szélső pontjai 330 m távolságra esnek egymástól, de a csepplen csak 15–70 m-es rövid szakaszokon fordul elő. A környéken felkeresett hasonló élőhelyeken a fajt nem leltük, a megismert élőhelyet is beerdősülés fenyegeti, így a csepplen Magyarországon továbbra is igen erősen veszélyeztetett (CR).

A csepplen előfordulások közvetlen közelében 15 moha- (köztük egy Anthoceroophyta és négy Hepaticophyta), illetve 36 virágos növényfaj előfordulását mutattuk ki. Kiemelésre érdemes az Isoeto-Nanojuncetea (pl. *Scapania irrigua*, illetve *Centunculus minimus*, *Gnaphalium uliginosum*, *Juncus bufonius*, *Lythrum hyssopifolia*, *Peplis portula*), a Nardo-Callunetea (*Festuca ovina*, *Lycopodium clavatum*, *Nardus stricta*, *Polygala vulgaris*, *Viola canina*), Quercetea robori-petraeae (*Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*) és a Pino-Quercetalia (*Cephaloziella bicuspidata*, *Jungermannia gracillima*) elemek viszonylag gyakori előfordulása.

A területen riolittufa és perlit alapkőzetten kialakult, jelentős rejtett savanyúságú, alacsony szervesanyag- és felvehető tápanyagtartalmú litomorf talajok jellemzőek.

4. ABONYI Tünde, DÉNES Andrea, MOLNÁR V. Attila: Seprűkészítéshez használt vadon élő növényfajok Magyarországon. Hozzászolt: Csontos Péter, Balogh Lajos

1494. szakülés 2019. április 8.

1. SZIGETI Zoltán, PARÁDI István: A növények kommunikációjáról. Hozzászolt: Szabó István, Szerdahelyi Tibor

2. SZABÓ István: Alsópáhok (Zala megye) másodlagos, embertől függő növényzetének változása (1990–2018). Hozzászolt: Szerdahelyi Tibor

Zala történelmi szőlő- és borvidék, de a 20. század második felében téli alma- és körtetermesztési körzetként vált ismertebbé. A hozzá tartozó Alsópáhok néprajzáról nem nevesített, de feldolgozott történelmi, városi közeli, idegenforgalmi tájegységben helyezkedik el. Természeti adottságainak közösségi és egyéni használata (erdő és legelő közbirtokosság, nyilas rét, láp, mocsár, illetve kert, szántó, szőlő és kaszáló gyümölcsös) a történelem folyamán nagy élőhelyi változatosságot, valamint gyümölcsfaj- és fajta gazdagságot eredményezett. A lakosság életforma váltásának következtében ez a változatosság a fenntartó gazdálkodási móddal együtt degradálódik. 2010-es statisztika szerint az 1802 hektáros Alsópáhok 494,8 ha termőterületéből 418,25 ha szántó, 29,06 ha gyepek, 25,34 ha erdő, és már csak 6,84 ha szőlő, 12,11 ha gyümölcsös, 1,47 ha kert, továbbá 0,72 ha nádas és 1 ha halastó. Jelen tanulmányban az évszázadokon keresztül a megélhetéshez hozzájáruló, de mára megfogyatkozott háztáji, illetve zártkerti hagyományos szőlőket, gyümölcsösöket kísérő természetközeli növényársalásokkal foglalkozunk. A felmérések 1990–2018 között zajlottak.

Összesítve 27 gyümölcsfajt számoltunk össze a településen, amelyek közül hat spontán is előfordul, és három 21. századi. Fajták szerinti megosztásban 19 történelmi, 21 tájfajta, 21 hagyományos, 20–25 új (a csonthéjasok miatt megközelítő számmal), 4 modern gyümölcsfajta, illetve szaporítóanyag. Unikálisnak bizonyul a *mangita alma* „zalavidéki tájfajta”, ritkaság a *sózó körte* (hibridfaj), a házi berkenye, a *hosszú szilva* (besztercei alakkör).

A növényföldrajzi szempontból dél-nyugat dunántúli dombvidék és középhegység határán található területen gyertyános-tölgyes, kaszáló, balatoni öblözeti rét, legelő, patakkísérő növényzet jellemző, amely erősen degradálódik. Az erdei növényzet közbirtokossági cseres, gyertyános-ko-

csánytalan tölgyes, illetve egyéni telekingatlanokkal felszabdalt völgyi büккеlegyes gyertyános-tölgyes maradvány. A jellemző erdei és erdőszegély fajok erős antropogén hatásoknak kitéve, patakok és utak mentén, partoldalakon is megmaradtak még.

A mély fekvésű, széles völgytalpon az egykori öblözeti rétláp vegetáció már nincs meg. Mocsári, kiszáradó láp- és mocsárrét, és ezek nádasodó, füzesedő, valamint magas aranyvesszős származéktípusa, illetve a magasabb, homokos, homokkőves térszínen bolygatott legelőnövényzet a jellemző. Az elsősorban franciaperjés domblábi, lejtő és tető helyzetű kaszálórétekre előfordulási helyük szerint változó vezérfaj és gazdag fajösszetétel jellemző. Gyümölcsösök alá húzódva, kasszálógyümölcsös művelési módban jelentkeznek. A dombháti, peremi barázdás csenkeszes rövidfüves gyepek fajösszetétele az utóbbival mutat kapcsolatot, újabban terjedő fenyérfűvel. Összességében védett fajaik száma kevés, de „jó fajokban” bővelkednek. Felhagyott, kiirtott szőlők növényzetét siskanádtípusú származéktársulások, kerti és szántó parlagok képezik.

Legfontosabb problémák: élőhelyi vízvesztés, aszály, cserjésedés-erdősülés, parlagosodás, özőnfajok. A szórványosan, töredékekben megmaradt, legfőképp irtás eredetű, természeteshez közeli, emberi tevékenységtől függő növényzet fogyatkozik, megváltozik. Megjelenik az akácültetvény, sok az akác uralta erdő (Á-NÉR élőhely-besorolás szerint: S1), több egyéb ültetett tájidegen faj (S5: tobozos nyitvatermők, illetve *Paulownia tomentosa*), idegenhonos cserjefaj (*Amorpha fruticosa*) és japánkeserűfű uralta állomány (P2c élőhelytípus). Tapasztalataink alapján javasoljuk az extenzív szőlő és gyümölcsös, kiskert, fiatal parlag és ugar (T8, T9, T10) agrár élőhelyek természeti értékeinek részletes, problémamegoldó vizsgálatát. A természetvédelmi megőrzést elaprózódott, magánkézen lévő birtokrendszer és a tulajdonosok értékítéletének gyökeres megváltozása nehezíti.

Az előadó megemlékezett Baráth Zoltán (1924–1982) főiskolai docens tanszékvezetőről, aki hazánkban a felhagyott szőlők növényzetét vizsgálta (munkájának összefoglaló tanulmánya 1963-ban a Földrajzi Értesítőben jelent meg).

3. ALFÖLDI Zoltán, VIOLÁNÉ BAKONYI Ibolya: Egy somogyi botanikus köznemes, Sárközy István (1759–1845), a felvilágosodás kori Magyarországon. Hozzászolt: Szerdahelyi Tibor

A természettudomány fejlődésével – elsősorban Linné munkássága révén – a felvilágosodás korától az érdeklődő, művelt emberek egy része kiemelt érdeklődéssel fordult a természetben rendkívüli változatosságban és formagazdagságban előforduló élővilág megismerése, rendszerezése, és gyakorlati hasznosítása felé. Közéjük tartozott a magyar felvilágosodás korának nagy műveltségű, kiemelkedő személyisége, Humboldt kortársa: *Sárközy István* (1759–1845), Somogy vármegyei főszolgabíró, alispán, királyi tanácsos, a belső-somogyi református egyházmegye gondnoka.

Sárközy az ország olyan haladó gondolkodású köznemeseinek egyike volt, akik a művelődés, a kultúra és az irodalom mellett a tudomány támogatásában és művelésében fedezték fel az egyéni és közösségi kiteljesedés lehetőségét. A rendkívül széles érdeklődési körű, jelentős, 1600 kötetet meghaladó könyvtárat összeállító alispán, Kazinczy ifjúkori barátja és Csokonai támogatója „úgy élte az életét, hogy mások hasznára, szolgálatára legyen”. Több nyelven olvasott, verseket írt, németből és latinból fordított is.

A 18. század utolsó éveiben Sárközy, Csokonai és Pálóczi Horváth Ádám író-költő táblabíró – mindannyian a „kálvinista Róma”, Debrecen Református Kollégiumának egykori diákjai – Sárközy nagybajomi kúriájának könyvtárában rendszeresen összegyűltek, s pipázgatva, forró feketé mellett beszélgettek, adomáztak, és szótték a helyi és országos kultúrát és műveltséget felemelő terveiket. Tették ezt egy olyan korban, Somogy vármegyében, amikor és ahol – az ebben az időben ugyancsak Csurgón élő és dolgozó Nagyváthy János szerint – „a tudomány igen ritka dolog”.

Sárközy kedvenc foglalatosságai közé tartozott a botanika művelése, amit leginkább a csurgói Csokonai Református Gimnázium könyvtárában őrzött, 4 nyelvű, 1 kötetes, illetve latin-magyar nyelvű, 2 kötetes kézírásos „Botanikai Lexikonjai” bizonyítanak. Ezeket a „maga számára és szük-

ségére és mulatságából” állította össze mintegy 50 év alatt (minden bizonnyal 1786 és az 1830-as évek között). Az előadásban ezek alapján bemutatjuk, hogy Sárközy István – eddig feltárt munkássága, rendszertani ismeretei és azok szintézises alkalmazása alapján – a magyar botanika kiemelkedő egyénisége, elméleti tudományos és gyakorlati ismereteivel a magyar tudományos növényrendszertan egyik megalapozója volt, Benkő József, Földi János, Csapó József, Veszelszky Antal, Diószegei Sámuel és Fazekas Mihály kortársa. Műveinek tudományos feldolgozása a magyar botanika története és tudománya számára további értékes adatokkal szolgálhat.

4. FÜRÉSZ Attila, PÁPAY Gergely, S.-FALUSI Eszter, BÖHM Éva Irén, WICHMANN Barna, PENKSZA Károly: Nyílt homoki gyeppek az Észak-Alföld területén (*Festuca* fajai és a növényközösségek fajkompozíciói). Hozzászóló: Szerdahelyi Tibor

A Duna menti homoki területek növényzetének vizsgálata során jelen munkában az észak-alföldi területek nyílt homoki gyepeinek eredményeit elemeztük. A cönológiai vizsgálatokat 5 helyszínen (Vácrátót – Tece legelő, Kisoroszi, Tahitótfalu, Szigetmonostor, Budapest – Újpesti Homoktövis Természetvédelmi Terület), 12 elkülöníthető vegetáció egységben végeztük el 2018. május-június és szeptember hónapokban. A *Festuca vaginata* mellett a másik domináns gypalkotó faj a *Festuca pseudovaginata* volt. Ezen túl a *F. vaginata* és a *F. valesiaca* hibrid taxonját is megtaláltuk. Mindkét vegetációtípusnak vizsgáltuk a természetes és degradált állományát is, sőt Tahitótfalu mellett erősen legeltetett területet is, ahol domináns fajjára a zavarást jól jelző *Festuca pseudovina* vált. Mind a két domináns *Festuca* taxon alkotta foltokban több védett és ritka növény fordult elő (pl. *Alkanna tinctoria*, *Colchicum arenarium*). A fajszám és a diverzitás alapján is a *Festuca pseudovaginata* állományok rendelkeztek magasabb értékkel, elsősorban a Szentendrei-sziget szigetmonostori területén, ahol a faj még a fehér nyaras foltokban is megtalálható. Degradált állományait is vizsgáltuk a Tece legelőn és az Újpesti Homoktövis TT cserjeirtott foltjaiban, ahol az őszi felvételekben a gyomok és a természetes pionír fajok váltak dominánssá. Ezek az állományok másodlagosan alakulnak ki cserjeirtott foltokon vagy zavart területeken. A *Festuca vaginata* vegetációfoltok fajösszetétele kevésbé volt diverz, de bennük az őszi felvételezés során sem jelentek meg a gyomok. Természetvédelmi értékelések alapján minden *F. vaginata*-s állomány értékes volt, a *F. pseudovaginata* állományok degradált és természetközeli állapotokat is mutattak.

A kutatást az OTKA K-125423 pályázat is támogatta.