Pinke Zsolt–Szabó Beatrix

Fásszárú növényzettel borított területek változásai a Hortobágy–Sárréten az elmúlt ezer évben*

1. Bevezetés

A természetes árterek, vizes élőhelyek helyreállítása — a vegetáció vízkörforgásban betöltött szerepe miatt — a „természetközeli" növénytakaró rehabilitációjától elválaszthatatlan feladat (KLIMO–HAGER 2001). Az Alföld bizonyos térszínei a neolitikum óta művelés alatt állnak, ezért a mozaikos szerkezetű antropogén táj jelentős emberi beavatkozás előtti állapotának feltérképezése és a táj antropogén átalakulásának nyomon követése komoly kihívást jelent.

Hipotézisünk szerint történeti és helynévtörténeti kutatások során a természet- és tervezési tudományokban (pl. területfejlesztés és -tervezés, tájrehabilitáció) hasznosítható adatokhoz és következtetésekhez juthatunk. A környezet történetére vonatkozó természettudományi és régészeti vizsgálatok eredményeit jól kiegészítik az utóbbi ezer év során írott forrásainkban vagy térképeinken fennmaradt, az alföldi ökológiai rendszerre vonatkozó adatok. Jelentéstani, nyelvföldrajzi és nyelvtörténeti módszerei a helynévtudományt az etnobotanika, a történeti földrajz és a történeti ökológia társtudományává avatják. A tematikus válogatással szűrt helynévanyag interdiszciplináris kutatása a természettudományok számára is kézzelfogható eredményeket nyújthat.

Az a körülmény, hogy az Alföld klimatikus, földrajzi adottságai miatt a zárt erdőzóna határán a sztyepperdő zónájában helyezkedik el, és az ENSZ ariditásnak rendkívül kitett európai nagytájként tartja nyilván, továbbá Európa legnagyobb, növekvő kiterjedésű terresztikus szikesei itt találhatóak (SCHOEFIELD et al. 2001), nemzetközi jelentőséget ad az aszály, a szikesedés és a dezertifikáció elleni küzdelemben az Alföld egykori arculatát meghatározó azonális ártéri erdőségek vizsgálatának és helyreállításának.

2. Ómagyar kori források etnobotanikai értékelése

E korai időszakban nem készültek olyan összeírások, melyek közvetlenül lehetővé tennék a vizsgált tájat egykor borító növényzet vagy az erdősültség rekonst-

* A kutatás a Central European University Research Support Scheme „Knowledge Transfer in Medieval Monastic Networks" kutatási program támogatásával valósult meg.

rukcióját. Többnyire határjárások, alapítólevelek és ezek későbbi megerősítései alkotják az erdőkre vonatkozó források körét. További forráscsoportot jelenthetnek peres iratok, birtokadásvételek, melyek száma a 12. század végétől, a latin nyelvű oklevélírás elterjedésével egyre növekedett. Említésük alapján az erdők kiterjedése, fajállománya, mintázata vagy állapota csak a legkivételesebb esetben rekonstruálható. A középkori források nagymértékű pusztulásával az erdőkre, fásszárú növényzetre vonatkozó korabeli adataink is pótolhatatlanul elvesztek. Igazi kincsnek számít minden, a tárgyhoz tartozó korabeli adat.

A nagymértékű forráspusztulás ellenére számos növénynév, fanév bukkan fel ómagyar kori helynevekben, melyek értékelésére eddig kevés kísérlet született. Az ómagyar kori nyelvi anyag etnobotanikai értékelésével foglalkozó irodalmat szemlézve megállapítható, hogy a magyar nyelvtörténet könyvtárnyi méretű termésében a nyelvtudomány diszciplináris kereteinek kialakítása óta folyamatosan születtek a nyelvemlékek etnobotanikai vizsgálatát tárgyaló publikációk (pl. SZILY 1878, 1896, HORVÁTH 1896, OklSz., MOÓR 1947, BÁRCZI 1958, REUTER 1965, 1969, MEZŐ–NÉMETH 1972, KRISTÓ 1976, FNESz., BENKŐ 1998, GRYNAEUS–GRYNAEUS 2000, HOFFMANN 2010). A nyelvi anyag feltárásához szükséges természet-, bölcsészet- és társadalomtudományok képviselőinek bevonásával lefolytatott kutatásról azonban nincs ismeretünk. Kivételnek számítanak a honfoglaló magyarság életmódjának tisztázását célzó, elsősorban a domesztikált (gabona, gyümölcs, zöldség) növények eredetére egykor összpontosító interdiszciplináris vizsgálatok (pl. LIGETI 1986, GYÖRFFY 1994).

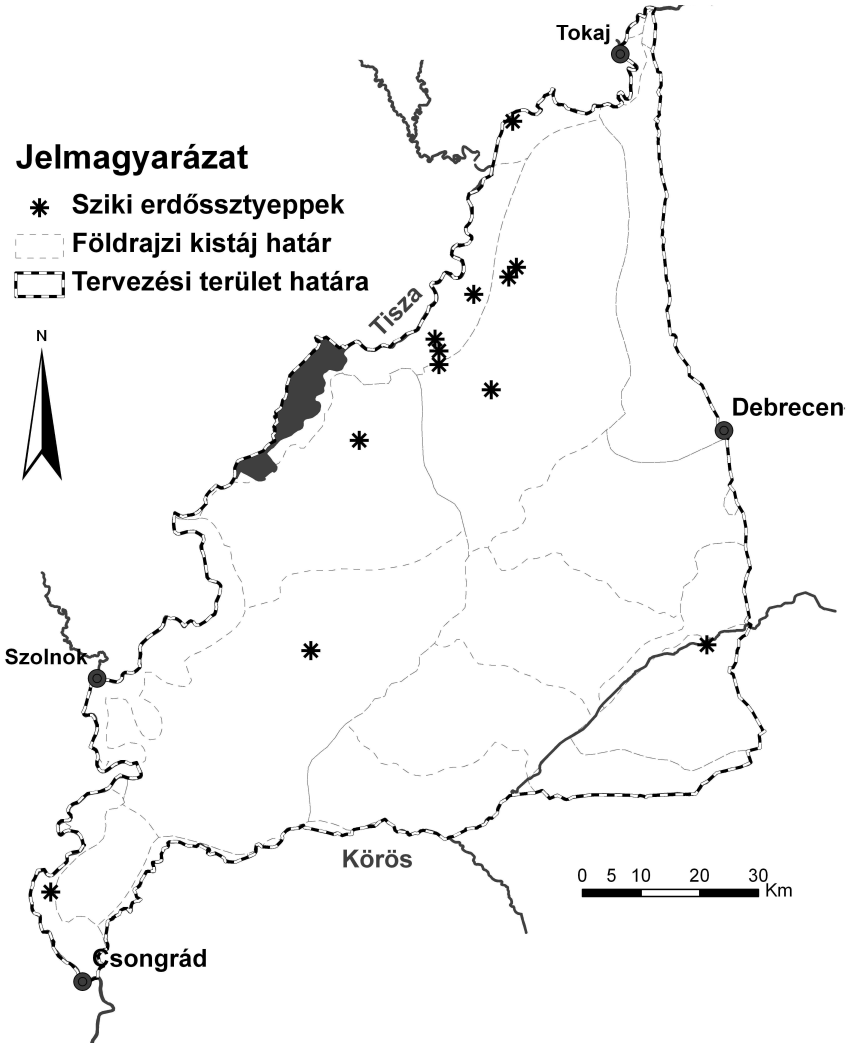
Alapvető kérdéseinkre: a névadás motívumára, a növénynevek térbeli elhelyezkedésére ma még korlátozott ismeretekkel rendelkezünk. A helynévben felbukkanó fanév utalhat a környezet meghatározó növénytársulására, annak bizonyos tagjaira, nevezetes fára, de akár személyre is. Egyes esetekben a fennmaradt helynévállomány jelentéstartalma is bizonytalan. Mégis, a helynév a forráshiányos középkor kutatásának rendkívül fontos történeti forrása, az Árpád-kori helynévi anyag informatív forráscsoportnak számít a korabeli környezetre vonatkozóan.

3. A vizsgált terület

Vizsgált területünk a folyószabályozások előtt a Magyar Királyság legnagyobb, európai léptékben is kiemelkedő jelentőségű ártéri vízrendszerét alkotta. Napjainkban hazánk belvíz által leginkább veszélyeztetett térségét foglalja magában. Ez ma Magyarország legritkább településhálózatú térsége. Jelentősebb része a Tiszántúli flórajárásba, míg északkeleti pereme a Nyírségi flórajárásba tartozik.

Nyugaton a Tisza Bodrog- és Körös-torkolat közötti szakasza, keleten az egykori ártereket kísérő egykori út nyomvonala, délen a Hármas-Körös és a Sebes-Körös magyarországi szakasza határolja, kiterjedése 9331 km². A Hortobágy–Sárrét a Duna vízgyűjtő terület Tisza részvízgyűjtőjébe tartozik, az Alföld

nagytáj központi részén terül el. Négy középtáj, a Közép-Tiszavidék (1.7., a kistájak kódjait lásd a 2. táblázatban), a Hajdúság (1.11.), a Berettyó-Körösvidék (1.12.) és az Alsó-Tiszavidék egyes részeit foglalja magába (MTA FKI 2010).



1. ábra. *Alföldi erdőssztyeppmaradványok a Hortobágy–Sárréten.*
(Forrás: BARTHA et al. 2000.)

4. Három korszak

Dolgozatunkban három korszak erdősültségére, fásszárú vegetáció térbeli elhelyezkedésére vonatkozó adatbázisokból levezetett térképek tartalmát hasonlítjuk össze.

1. Az első, legkorábbi réteg a magyar államalapítás, a tiszántúli írásbeliség kezdete (1000) és az egységes jobbágyság kialakulása (1350) közötti periódusban keletkezett írott forrásokban és helynevekben felbukkanó erdők és fanevek adatbázisa.

2. A második réteg az I. katonai felmérés térkép adatai (M=1:28 800). Az I. katonai térkép a két évszázados háborús periódust lezáró szatmári béke (1711) utáni időben és az Alföld képét végérvényesen átalakító egységes folyószabályozások (1846) megkezdése előtt keletkezett (1781–1784), és gazdag adatállományt nyújt a vizsgált terület növényfedettségére és vízrajzára vonatkozóan.

3. A harmadik időbeli réteg a recens felszínborítást mutató Corine CLC 50 (M=1:50 000 Földmérési és Távérzékelési Intézet [FÖMI] 2006) adatbázis adatai és az alföldi erdőssztyeppmaradványok térképi adatbázisa (BARTHA et al. 2000).

A statisztikai értékelés során felhasználjuk még Magyarország földrajzi kistájainak térinformatikai adatbázisát (M=1:1 000 000, MTA FKI 2011).

5. Az ómagyar kori anyag

Az 1000–1350 közötti adatbázis adatainak többsége PINKE ZSOLT „Adatok a növényborítás rekonstrukciójához az Árpád-kori Hortobágy–Sárréten" című dolgozatában (2011) részletesen megismerhető. Az Árpád-korból és kora Anjou-korból ránk maradt, szekunder adatbázisokba felgyűjtött, fanévből alakult településnevek, mikrotoponimák és a korabeli dokumentumokban szereplő, erdőkre vonatkozó konkrét utalások alkotják e legkorábbi réteget.

A két másik időszak fásszárú növényzetére vonatkozó tematikus adatbázisokkal szemben a középkori adat előfordulása véletlenszerű, nem nyújt eligazodást a kiterjedésre, mintázatra és fajösszetételre vonatkozóan. E történeti réteg értékelésével arra nyílik lehetőség, hogy a fásszárúakra utaló adatok térbeli eloszlását összehasonlítsuk a későbbi időszakok teljességre törekvő adatbázisaival. Két szempont alapján vizsgáljuk a rendelkezésre álló adatbázisokat.

1. A fásszárúak középkori felbukkanását keressük ott, ahol a későbbi rétegekben nem bukkannak fel.

2. Milyen térbeli eloszlást mutatnak a fanevek?

A középkori helynevek és a korabeli erdők helymeghatározásának relatív pontatlansága miatt az eltérő időszakok adatainak összehasonlítását a földrajzi kistájak mátrixán végezzük el. Vizsgáljuk továbbá a felbukkanó fanevek és a vegetációs típusok előfordulásának statisztikai gyakoriságát.

6. Eredmények

Az írott forrásokban és helynevekben felbukkanó, a táj középkori állapotára és a tájhasználatra utaló adatok eloszlása nagyon esetleges, így a fennmaradt adatokból csak óvatos következtetésekre van lehetőségünk.

topográfiai elemek, vegetációs típus	**db**	**növényneveket tartalmazó helynevek**	**db**	**állatneveket tartalmazó helynevek**	**db**
erdő, fásszárú növényzet	40	szil	10	szarvasmarha, tinó	4
mocsár, lapos, ártér	15	fűz	4	ló	3
szántó	8	tölgy, cser	4	fürj	3
rét	6	búza, korpa	2	méh	3
szikes terület	3	éger	2	hód	2
nádas	2	kender	2	bagoly	2
mező	2	körte	2	madár, fióka	2
folyóvíz	37	sás, nád	2	sólyom	2
halastó	30	sulyom	2	tyúk	2
halom	18	szőlő	2	farkas, sakál	1
halászó hely, csege, vejsze	18	bük	1	juh, bárány	1
tó	17	gyümölcs	1	kecske	1
rév, folyami átkelő	14	herep	1	keselyű	1
sziget	9	kökény	1	(ős)tulok	1
csatorna, árok	7	kőris	1	sertés	1
fok	6			sün	1
gát	1			holló	1
híd	1				
kút	1				
zsilippel duzzasztott tó	1				
malom	4				

leggyakoribb		
topográfiai elem: folyóvíz vegetációs típus: erdő haszonvétel: halastó, halászó hely	növény: szil	állat: szarvasmarha, tinó

1. táblázat. *Topográfiai elemek, vegetációs típusok, állat- és növénynevek előfordulásai írott forrásokban, 1000–1350.* (Forrás: PINKE 2011.)

1. A leggyakrabban felbukkanó topográfiai elemek (folyóvíz, tó), haszonvételi formák (halastó, halászó hely), továbbá állatnevek (szarvasmarha, tinó) jól illeszkednek a vizsgált táj korabeli állapotára, a tájon élő emberi közösségek anyagi kultúrájára vonatkozó ismereteinkhez. A folyószabályozások előtt oly meghatározó vizes élőhelyek számos formájának szinte domináns előfordulása is ebbe a körbe tartozik.

2. Elgondolkodtató a leggyakoribb vegetációs forma, az erdő, illetőleg növényfaj, a szil kimagasló előfordulása. Óvatlan következtetéssel arra is gondolhatnánk, hogy a 9331 km² kiterjedésű közép-tiszavidéki vizsgálati terület legjellemzőbb vegetációtípusa 1000–1350 között az erdő. Ezzel szemben az 1. katonai térképen szereplő fásszárúakkal borított térszínek aránya a Hortobágy–Sárréten 1,42%, napjainkban 3,65%.

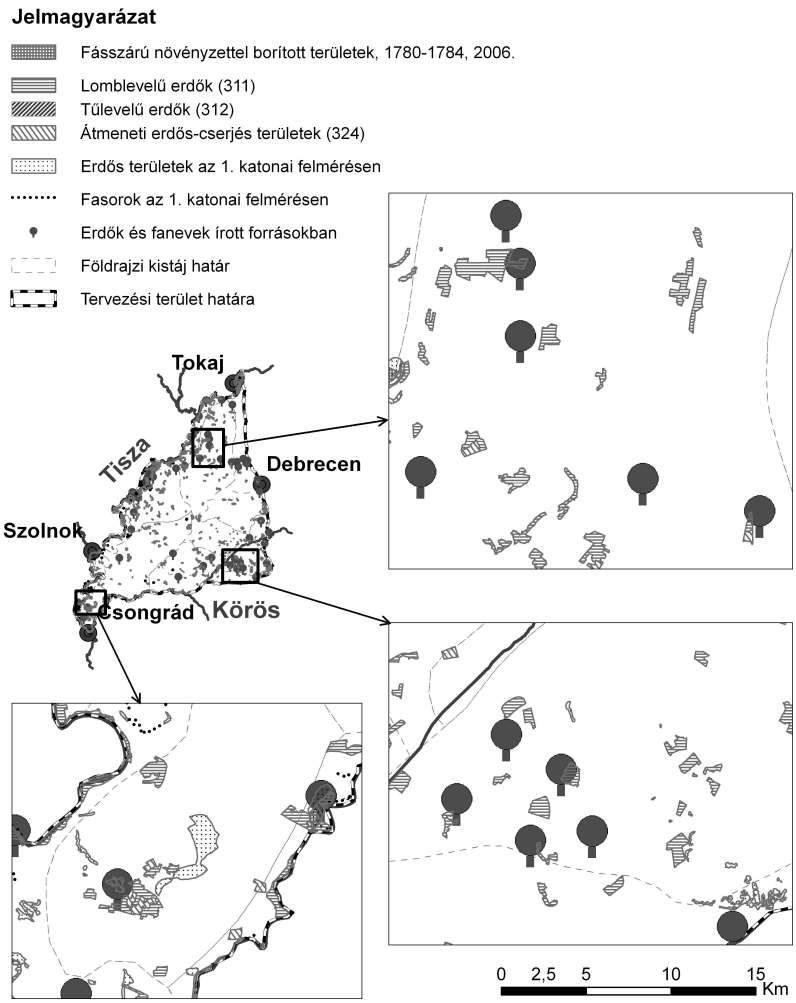
3. A szil kiemelkedően gyakori említése — 10 eset, az összes fafaj előfordulásának (26 eset) 38%-a — utalhat a kocsányos tölgy *(Quercus robur)*, magyar kőris *(Fraxinus pannonicus)* és vénicszil *(Ulmus laevis)* alkotta, hegyvidékről a vízfolyások völgyeiben az Alföldre ereszkedő tölgy-kőris-szil *(Fraxino pannonicae-Ulmetum)* (SOÓ 1960) elnevezésű lombos keményfa ártéri ligeterdő (TÓTH I. 1958) tagjaira, a vénicszilre vagy a mezei szilre *(Ulmus minor)*. A mezei szil a zárt erdőkben ritka vendég, inkább az erdőszéleket, legelőket, utak szélét, fényben gazdag helyeket kedveli. Vizsgált területünkön az Árpád-kori helynevek egyelőre ismeretlen okok miatt őrizték meg kiugró gyakorisággal a szil nevét.

4. Az 1000–1350 között említett erdők és fanevek (64 adat) kiemelkedő előfordulása a Bihari-síkság és a Hajdúhát kistájakon mutatkozik, ahol mindkét későbbi időszakban alacsony erdősültséggel találkozunk.

5. Feltűnő az azonosság a Hortobágy kistájba Hajdúböszörménytől nyugatra és az Ohat környékén ékelődő középkori erdők és fanevek, valamint az Alföldi erdőssztyeppmaradványok térképi adatbázisában (BARTHA et al. 2000) ugyanezen a környéken előforduló nagyszámú sziki erdőssztyeppmaradványok térbeli elhelyezkedése között. A két időszak adatainak átfedése igazolni látszik a Hortobágy kistáj maitól eltérő, fásszárú vegetációval, erdőkkel tarkított mozaikos jellegét. (Lásd mindehhez a 2. ábrát és a 2. táblázatot a dolgozat végén!)

7. Következtetések

Az 1000–1350 közötti időszakban olyan erdőkről értesülhetünk, melyek később többnyire megsemmisültek. Az eltűnt ártéri vízhatást is tükrözték, mely kiterjedése és mennyisége következtében a táj anyagforgalmában meghatározó szerepet játszott. A két évszázados háborús időszak (1526–1711) és az Alföld újratelepítése során vizsgált területünk erdősültsége történelmi mélypontra süllyedt. Ez a rendkívül alacsony erdőfedettség a mainál mégis lényegesen természetesebb mintázatot és fajösszetételt takar (MOLNÁR 2008). Talán a mindkét történeti rétegből származó „puha” adatok kiegészíthetik a recens talaj, éghajlati és vízrajzi adatbázisainkból modellezett potenciális növényzettérképeket, és kontrollként szolgálhatnak az ártér-rehabilitáció során megváltozó anyag- és energiaáramok következtében módosuló potenciális növényzet mintázatára vonatkozó becslések és modellek számára.



2. ábra. *A Hortobágy–Sárrét ártér-rehabilitáció tanulmányterve. Fásszárú növényzettel borított területek változásai a Hortobágy–Sárréten, 1000–1350, 1780–1784, 2006.* (Forrás: EKFT., FÖMI 2006, PINKE 2011.)

kistáj kódja	a kistáj neve	a	b	c	d	e
1.13.21	Békési-sík	17	0	0	2,0	12,1
1.12.13	Berettyó-Kálló köze	196	0,7	2	2,7	1,4
1.12.21	Bihari sík	456	11,6	7	14,0	3,1
1.6.13	Bodrogköz	8	15,4	0	1,4	18,0
1.7.12	Borsodi-ártér	335	11,8	4	41,9	12,5
1.11.12	Dél-Hajdúhátság	763	3,8	1	11,5	1,5
1.10.14	Dél-Nyírség	8	3,7	0	1,7	22,9
1.8.12	Dél-Tisza-völgy	167	2,1	2	14,9	9,0
1.12.11	Dévaványai-sík	561	1,2	3	20,3	3,6
1.2.11	Gerje-Perje-sík	3	0	0	1,1	44,3
1.11.11	Hajdúhát	603	7,1	6	4,5	0,8
1.7.13	Hevesi-ártér	147	5,4	2	27,6	18,8
1.9.22	Hevesi-sík	0	0,4	0	0	0,0
1.7.31	Hortobágy	1576	5,6	8	38,5	2,4
1.12.22	Kis-Sárrét	214	8,0	2	4,7	2,2
1.12.23	Körösmenti-sík	427	1,4	1	11,1	2,6
1.13.23	Körös-szög	42	2,3	1	7,6	18,1
1.12.12	Nagy-Sárrét	597	1,6	0	8,7	1,5
1.10.21	Nyugati- vagy Löszös-Nyírség	11	9,2	0	0,4	4,1
1.2.12	Pilis-Alpári-homokhát	4	0	0	1,6	40,2
1.7.14	Szolnoki-ártér	302	1,4	1	36,9	12,2
1.7.22	Szolnok-Túri-sík	1614	0,6	1	28,4	1,8
1.7.11	Taktaköz	120	30,4	2	19,7	16,4
1.7.21	Tiszafüredi-Kunhegyesi-sík	967	2,2	4	30,2	3,1
1.7.23	Tiszazug	195	5,3	1	7,9	4,1
	összes	**9330**	**132,1**	**48**	**340,5**	**3,6**

2. táblázat. *Fásszárú növényzettel borított területek változásai és földrajzi kistájankénti megoszlása a Hortobágy–Sárréten, 1000–1350, 1782–1785, 2006.* (Forrás: EKFT., FÖMI 2006, MTA FKI 2010, PINKE 2011.)

A táblázat fejlécében a betűjelek magyarázata: a) A kistáj Hortobágy–Sárréthez tartozó területe (km²-ben); b) Fásszárúval borított terület az első katonai felmérés térképén (km²-ben); c) Árpád-kori fa jel (db). Az 1000–1350 közötti forrásokban említett erdőt vagy helynevet, melyben fanév vagy erdő szerepel, egységesen fa piktogrammal jelöltük; d) Fásszárúval borított terület a Corine adatbázisban (km²-ben); e) Fásszárúakkal borított terület aránya a Corine adatbázisban (%-ban).

Irodalom

BÁRCZI GÉZA (1958), *A magyar szókincs eredete.* Második, bővített kiadás. Bp.

BARTHA DÉNES–BESZE PÉTER–BORHIDI ATTILA–BÖLÖNI JÁNOS–DEBRECZY ZSOLT–FACSAR GÉZA–FEKETE GÁBOR–HARASZTHY LÁSZLÓ–JÁRAINÉ KOMLÓDI MAGDA–KERTÉSZ MIKLÓS–KIRÁLY GERGELY–KÓSA GÉZA–KUN ANDRÁS–LENDVAI GÁBOR–MEDZIHRADSZKY ZSÓFIA–MOLNÁR ATTILA–MOLNÁR ZSOLT–RÉDEI TAMÁS–SÜMEGI PÁL–SZODFRIDT ISTVÁN–TÓTH ALBERT–V. SIPOS JULIANNA–VARGA ZOLTÁN (2000), *Alföldi erdőssztyeppmaradványok térképi adatbázisa.* Szerk. MOLNÁR ZSOLT–KUN ANDRÁS. WWF Füzetek 15. sz. Bp.

BENKŐ LORÁND (1998), *Név és történelem. Tanulmányok az Árpád-korról.* Bp.

EKFT. = *Az első katonai felmérés. A Magyar Királyság teljes területe 965 nagyfelbontású színes térképszelvényen. 1782–1785.* Arcanum Adatbázis Kft. DVD. 2004.

FNESz. = KISS LAJOS, *Földrajzi nevek etimológiai szótára I–II.* Negyedik, bővített és javított kiadás. Bp., 1988.

FÖMI 2006 = A Földmérési és Távérzékelési Intézet adatbázisa. Bp, 2006.

GRYNAEUS ANDRÁS–GRYNAEUS TAMÁS (2000), *Kísérlet a középkori Kárpát-medencei növényföldrajz rekonstruálására.* Botanikai Közlemények 86–87: 67–77.

GYÖRFFY GYÖRGY. főszerk. (1994), *Honfoglalás és régészet.* Bp.

HOFFMANN ISTVÁN (2010), *A Tihanyi alapítólevél mint helynévtörténeti forrás.* Debrecen.

HORVÁT GÉZA (1896), *A honfoglaló magyarok természetrajzi ismeretei.* Természettudományi Közlemények 28. sz. Bp.

KLIMO, EMIL–HAGER, HERBERT szerk. (2001), *The Floodplain Forests in Europe. European Forest.* Instuitute Research Report No. 10. Leiden.

KRISTÓ GYULA (1976), *Szempontok korai helyneveink történeti tipológiájához.* Szeged.

LIGETI LAJOS (1986), *A magyar nyelv török kapcsolatai a honfoglalás előtt és az Árpád-korban.* Bp.

MEZŐ ANDRÁS–NÉMETH PÉTER (1972), *Szabolcs-Szatmár megye történeti-etimológiai helységnévtára.* Nyíregyháza.

MOLNÁR ZSOLT (2008), A Duna-Tisza köze és a Tiszántúl növényzete a 18-19. század fordulóján. In: *Módszertan, erdők, árterek és lápok. Botanikai Közlemények* 95: 11–38.

MOÓR ELEMÉR (1947), Néhány fanevünkről. *MNy.* 43: 285–8.

MTA FKI 2011 = Magyar Tudományos Akadémia Földrajzi Kutató Intézet (2010), *Magyarország földrajzi kistájbeosztása (GIS 1:1 000 000).* http://www.novenyzetiterkep.hu/?q=magyar/node/407 (Letöltve: 2011.03.10.)

OklSz. = SZAMOTA ISTVÁN–ZOLNAI GYULA, *Magyar oklevél-szótár. Pótlék a Magyar Nyelvtörténeti Szótárhoz.* Bp., 1902–1906.

PINKE ZSOLT (2011), Adatok a növényborítás rekonstrukciójához az Árpád-kori Hortobágy–Sárréten. *Kutatási Füzetek* 17: 289–312.

REUTER CAMILLO (1965), Tölgy és haraszt. *MNy.* 61: 80–9.

REUTER CAMILLO (1969), Haraszttölgy és tölgyharaszt. *MNy.* 65: 76–9.
SCHOFIELD, ROBERT–THOMAS, DAVID S. G.–KIRKBY, MIKE J. (2001), Causal processes of soil salinization in Tunisia, Spain and Hungary. *Land Degradation & Development* 12/2: 163–81.
SOÓ REZSŐ (1960), Az Alföld erdői. In: *Alföldfásítás.* Szerk. MAGYAR PÁL. Bp. 419–78.
SZILY KÁLMÁN (1878), Magyar fa-nevek az Árpádházi királyok korából. *Természettudományi Közlemények* 10: 401–2.
SZILY KÁLMÁN (1896), A honfoglaló magyarok természetrajzi ismereteiről. *Természettudományi Közlemények* 28: 570–2.
TÓTH ISTVÁN (1958), Az Alsó Dunaártér erdőgazdálkodása, a termőhely és az erdőtípusok összefüggése. *Erdészeti Kutatások* 1–2: 77–160.