

A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság negyven éve

Szerkesztette: Iványosi Szabó András

Készült a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság megalapításának
negyvenedik évfordulója alkalmából



Szerkesztő:

Iványosi Szabó András

Szerzők:

Aradi Eszter, Balázs Réka, Bankovics András, Barkóczi Csaba, Barna Zsolt, Bartha Sándor,
Bíró Csaba, Bíró Marianna, Boros Emil, Bóhm András, Csathó András István, Dóka Richárd,
Érdiné Szekeres Rozália, Gallé László, Gilly Zsolt, Halpern Bálint, Iványosi Szabó András, Kákonyi Árpád,
Koczka Krisztina, Kovács Éva, Kovács-Láng Edit, Kröel-Dulay György, Lendvai Mária, Lisztes János,
Lóránt Miklós, Ludnai Tünde, Máté András, Mile Orsolya, Molnár Béla, Molnár Zsolt, Nagy Tamás,
Németh Ákos, Pigniczki Csaba, Schmidt András, Sipos Ferenc, Tajti László, Tóth Endre, Vadász Csaba,
Vajda Zoltán, Vidéki Róbert, Vörös Lajos

Az irodalomjegyzéket és a névjegyzéket összeállította:

Barna Zsolt és Magyar Gábor

Nyelvi lektorálás és korrekció:

Simon László

Nyomdai előkészítés:

MS Mester Kft.

Kiadja a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

Felelős kiadó: Ugró Sándor igazgató

©Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, 2015

ISBN 978-963-87265-9-9

Készült: ADVEX Design Stúdió Kft.

Felelős vezető: Herbályné Szalánczy Ildikó ügyvezető

BEVEZETŐ	7
TÁJ ÉS TÖRTÉNELEM – EZ A MI KIS HAZÁNK	9
Ahogy elkezdődött – a természetvédelem előzményei a Duna–Tisza közén <i>(Iványosi Szabó András)</i>	11
A természeti földrajzi környezet <i>(Dóka Richárd, Iványosi Szabó András)</i>	16
Magyarország szomszédos Mezőpötömiája <i>(Kákonyi Árpád)</i>	31
A Duna–Tisza köze tájtörténete <i>(Biró Marianna, Iványosi Szabó András, Molnár Zsolt)</i>	41
Kunok a Két víz között <i>(Lisztes János)</i>	59
VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEINK	77
A Kiskunsági nemzeti park, a puszták világa <i>(Gilly Zsolt, Tóth Endre)</i>	79
Tájvédelmi körzeteink <i>(Gilly Zsolt, Iványosi Szabó András, Tóth Endre)</i>	85
Országos jelentőségű védett természeti területeink <i>(Gilly Zsolt, Iványosi Szabó András, Tóth Endre)</i>	88
Kunhalmok és földvárak <i>(Balázs Réka)</i>	93
Nemzetközi egyezmények hatálya alá tartozó védett természeti területeink <i>(Bóhm András, Érdiné Szekeeres Rozália, Koczka Krisztina, Schmidt András, Sipos Ferenc, Vajda Zoltán)</i>	96
A DUNA–TISZA KÖZI TÁJAK TERMÉSZETI ÉRTÉKEI	105
Az Alsó Duna mente	107
A természeti földrajzi környezet <i>(Iványosi Szabó András)</i>	107
A földtani jellemzők <i>(Molnár Béla)</i>	110
Vízrajz <i>(Kákonyi Árpád)</i>	113
A Duna-völgyi szikesek természeti képe az elmúlt évszázadokban <i>(Biró Marianna, Boros Emil)</i>	117
A növényzet <i>(Sipos Ferenc)</i>	123
Az állatvilág <i>(Máté András, Lóránt Miklós, Pigniczki Csaba)</i>	131
Az Alsó Duna mente ökológiai és természetvédelmi biológiai problémái <i>(Sipos Ferenc)</i>	144
A Turján-vidék	152
A természeti földrajzi környezet <i>(Iványosi Szabó András)</i>	152
A földtani jellemzők <i>(Molnár Béla)</i>	152
Vízrajz <i>(Kákonyi Árpád)</i>	158
A Turján-vidék és az Őrjeg természeti képe az elmúlt évszázadokban <i>(Biró Csaba, Biró Marianna, Máté András)</i>	160
A növényzet <i>(Vidéki Róbert)</i>	167
Az állatvilág <i>(Máté András, Pigniczki Csaba)</i>	177
Természetvédelmi problémák a Turján-vidéken <i>(Sipos Ferenc)</i>	189
A Homokhátság	195
A természeti földrajzi környezet <i>(Iványosi Szabó András)</i>	195
A földtani jellemzők <i>(Molnár Béla)</i>	196
A víztelenség vízrajza <i>(Kákonyi Árpád)</i>	205
A Homokhátság természeti képe az elmúlt évszázadokban <i>(Biró Marianna)</i>	209

felszín alatt szivárgó, majd kibukkanó csapadékvizekből táplálkozott. Amióta a *Dong-éri-főcsatorna* lemélyített medrével nemcsak a völgyküszöbök túlcsonduló vizét vezeti el, hanem a legalacsonyabb térszínét is, a Fejeték vízutánpótlása még csapadékos években sem kielégítő. Ezért a KNPI a mocsár vízkilépési pontján szabályozó műtárgyat és a szivárgást gátló résfalat létesített.

A *Hátság keleti lejtőjének* csekély terepesése különösen kedvezett a szikes tavak kialakulásának. Ezek egyike a *csongrád-bokrosi Sóstó* – a terjedelmes *Nagy-Sóstó* és a kisebb *Kis-Sóstó* mélyedéseinek együttese –, amely elsősorban a csapadékból és a helyben összegyülekező felszíni vízkészletből töltődik fel. A medrek kezdettől fogva nem lefolyástalanok, túlcsonduló vizük egy déli szikfokon, majd a Mámái-dűlő szikes laposain keresztül érte el a *Vidre-eret*. A belvízcsatornák létesítésével – a *Vidre-éri összekötő csatorna* a jobb minőségű földek megművelhetősége érdekében épült meg – a természetes vízjárást megváltoztatták, az okszerű vízkormányzás azonban egy töltés megépítésével biztosítható. Klimatikus és antropogén okok miatt a tavakban csak belvíz idején tapasztalható az ökológiai célállapotnak megfelelő mértékű vízkészlet.

A Duna–Tisza közti hátság keleti peremének helyenként lepelhomokkal fedett löszhátján az időszakosan vízzel borított szikes laposok fontos tagja az 1998 óta védett *Kónya-szék*. Itt a már évszázados vasúti töltés építése is módosította a felszíni vizek mozgását, a belvízcsatornázás pedig ki is szárította a területet. Átlagosan tízévente áll rendelkezésre az ökológiai célállapotnak megfelelő vízkészlet – ha bőséges csapadék hull, és a mélyebb részeken a szikes laposok megtelnek vízzel.

A *gátéri Fehér-tó* a lecsapolás miatt erősen átalakult egykori szikes meder, de még ma is értékes terület. A szántókról bemosódó tápanyagok és a tisztított szennyvíz miatt a meder már nem növényzetmentes, hanem a szikes mocsarakra jellemző vegetáció fedi. A *Csukás-ér* felé kiépített megkerülő csatorna részleges vízminőség-védelmi és vízkormányzási lehetőséget teremtett, de a valódi megoldás a használt vizek korrektek megtisztítása és megőrzése lehetne.

A 120 hektáros *Péteri-tó* szelfűtta laposban alakult ki, ahol a kevésbé vízáteresztő löszös talaj miatt időszakos vizek gyűltek össze. A *Dong-ér* menti tágas, szikes mélyedés természetes morfológiájára alapozva alakították ki a három egységből álló, részben töltésekkel határolt halastórendszert, de a tavakba a *Szentkút-éri* és a *Kövágó-éri-csatorna* érdemi mennyiségű vizet csak mintegy tízévente szállít. A csapadék mellett a tavakat a zilip duzzasztása által az eredeti depressziót átszelő *Dong-éri-főcsatorna* vize is töltheti. A tavak organogén feltöltöttsége előrehaladott, egy lepelkotrás biztosíthatná a szükséges nyílt vízfelületeket, vízmélységet.

Az 1990 óta védett *pusztaszéri Fülp-szék* 50–60 centiméteres abrúziós part szegélyezi, emiatt vízutánpótlása korábban részint a magas sótartalmú talajvizekből származott. A lecsapolás és a csapadékhiány miatt a tóban csak ritkán és átmenetileg van elég víz, a talajvíz szikesítő hatása a talajvíztükör 1–3 méteres süllyedésével megszűnt. A korábban jellemző párologtatás és sókicsapódás helyett inkább a csapadék kilúgozó,

bemosó hatása érvényesül, megfelelő vízborítás híján a növényzetmentesség is megszűnt.

A *Müller-szék*et Kistelek és Balástya között egy kiterjedt laposban találjuk, vízminősége a tisztított szennyvíz bevezetése miatt a hígítás mértéke szerint változó.

Szegedtől Kiskunmajsra felé 12 kilométerre érjük el a hatalmas ősi lápvilág egy kicsi, de értékes védett maradványát, a *Zsombói-őslápot*. A rétegvíz feltörése miatt a helybeliek forró zsombónak is nevezték a területet.

A deflációs szélbarázdában, futóhomok-felgátolással, a holocénben képződött *mórahalmi Kis- és a Nagy-Széksóstó* kevésbé mélyül a környezetébe, ezért talajvíz-utánpótlása nem jellemző. Lecsapolásukat követően csak bő csapadékú években volt állandó vizük. A Nagy-Széksóstó medrében 2010-ben négyhektáros horgásztavat mélyítették, vízkészletét mórahalmi tisztított szennyvízzel egészítik ki, túlbujánzó növényzetét bivalycsorda legeli. A *Madarász-tó* Mórahalomtól délkeletre, egy három kilométer hosszú és 0,8 kilométer széles, északnyugat–délkeleti irányú deflációs mélyedésben fekszik, vízutánpótlását főleg a tavaszi hóolvadék jelenti. A tó vize színtelen és átlátszó, vízkészlete csatornával szabályozható, víztükre alacsony vízállásnál részekre tagozódik, s köztük csak a csatorna tartja fenn a kapcsolatot.

A Homokhátság természeti képe az elmúlt évszázadokban

„*Homok-hegy*” és „*Nagy-víz*”: a két név – két egymás mellett elhelyezkedő terület elnevezése – jól kifejezi a hátsági táj egykori *kettősségét*. Bármerre is utazunk – a térképek és helynévgyűjtések segítségével – képzeletben a XIX. századi Homokhátságban, megtapasztaljuk a vizes és extrém száraz élőhelyek egymasmellettiségét. Épp ez az, ami a tájat egyedivé, csapadékszegénysége ellenére mégis élhetővé tette hosszú évezredekben át. „A Kerek-szék gazdag széksó termő hely, a »Gyapjas« a sivatag melletti sík legelő, gazdag növényzetéről neveztetett el” – olvashatjuk *Pesty Frigyesnél* Csólyosról, Félégyháza pusztájáról (Pesty F. cit. Bognár 1984). Ugyanott Soltvadkertről a következőket jegyezte fel: „A Büdös-tó a homok buczkák közül bőven eredő, és soha ki nem apadó forrásokkal ellátott székes tó, amely erős lúg szagú vizétől vette nevezetét. [...] a víz némi erősítő és gyógyító erővel bír. Ezen tónak feneke tiszta és székes, és ember emlékezete olta a víz belőle ki nem száradt.” Az e kettősség magyarázatául szolgáló sajátos hátsági vízáramlási rendszerekről, illetve a táj átalakulásáról már szóltunk. Ebben a fejezetben inkább a vizek által kialakított egykori hátsági élőhelyekről esik majd szó, de ezt megelőzően tekintsük át a táj meghatározó képét adó száraz homoki növényzet jellegzetes típusait.

A száraz homoki táj változásai

A buckavidékek XVIII–XIX. századi növényzete típusaiban és flórájában nem különbözött lényegesen a maitól, viszont sokkal nyitottabb volt. A *száraz*

buckavonulatokon már a XIX. század botanikusai is megfigyeltek különböző növényközösségeket, és a rendszeresen együtt látott növények alapján le is írták azokat. A növények ilyen közösségeit akkor még formációknak hívták. A magas és meredek homokbuckások nagyon laza, nyílt homokfelszínein alakult ki a magyar csenkesz gyepe, amelyet Anton Kerner *Festuca-formáció*-nak nevezett el. A korabeli leírások, erdészeti és botanikai munkák alapján a magyar csenkeszt tekintik a futóhomokkötés legfontosabb pionír fájának (Bíró M. & Molnár 1998).

A kissé kötöttebb talajok úgynevezett *Stipa-formációját* Anton Kerner 1863-ban így jellemezte: „Ezen futóhomok mezőkhöz csatlakoznak a pontusi területeket olyannyira jellemző árvalányhaj mezők [...] A két *Stipa*-faj majdnem elválaszthatatlan egymástól, és rendszeren velük együtt jelennek meg más pázsitfajok is.” A *Stipa-formációt* a korabeli adatok a félig kötött homokról a homokkötés magyar csenkesz utáni állapotaként említik, friss homokkötőként sohasem szólnak róla. Azt is leírják, hogy a magyar csenkessel ellentétben nem jó legelő, a birka csak letapossa, de nem eszi meg. A degradáltabb helyeken a fedélrozsok másodlagos gyepe is megjelent (*Bromus-formáció*).

A *buckaközök mélyebb fekvésű területein* leginkább a cinegefűz és a homoki szürkeakáka állományai (szürkeakáka-formáció), valamint a zombéklápok és a kékperjés láprétek voltak jellemzőek. A művelésbe nem vont humuszos homoktalajokat az Anton Kerner által *Pollinia-formáció*-nak nevezett homoki sztyepprétek borították be (Bíró M. & Molnár 1998, Molnár Zs. 2008). Névadójuk az élesmosófű – az akkori tudományos nevén *Pollinia gryllus* – volt (Kerner 1863): „Pompás egy fű ez! Széles, áthatolhatatlan gyepei, melyek mint vakondtúrások emelkednek több hüvelyknyire a föld fölé, és elszáradt, szürke levelekkel vannak körülveve, a humusszal kevert, sötét színű homoktalajt mindenütt borítják.”

Az egyes buckásokon lévő *cserjék* mennyisége a XVIII. században igen különböző volt. Alig vagy egyáltalán nem volt fás szárú növényzet például a fülöpházi, a zsanai, a tázlári és a halasi buckavidéken, a leginkább pedig – úgy tűnik – a bócsai buckavonulat cserjésedett be. Számunkra a legérdekesebb, hogy szegélyében az I. katonai felmérés térképezői nem kevés tölgyfát láttak, a buckás nagy részét beborító bozótosból viszont a leírás szerint már hiányoztak a tölgyek (Bíró M. 2008). A bugaci pusztán növényzetéről *Bagi László* (1896) mintegy száz évvel később ezt írta: „be van növe nyár és nyírfa bokorral, helyenként borovicskával, itt-ott fűvel, gilítetüsökkel, kutyatejjel, betyárvirággal”. Érdekes, hogy a mai bugaci borókás helyén az 1780-as években térképezők még nagyon kevés cserjét vagy fát láttak, ám mivel a leírásban nem említik ezt a helyet, a fajösszetételéről semmit nem tudunk. *Hollós László* (1896) leírása szerint a Kecskemét környéki buckásokon „nyárfa erdő szigetecskék, galagonya, zanót, sóska, kökény, cseplesz meggy és borovicska” fordulnak elő. Bugacról Orgovány felé menet a Tolvajos homokhegyei emelkedtek az út mellett,

amelyekről költőien írt Zalai Szalay László 1942-ben: „A Tolvajos ma egy sárgán hullámzó homoktenger, melyen itt-ott fuldokló szálfák, bokorerdők, som, kökény, rekettye, ciherések nyújtogatják ágait néma könyörgéssel, irgalmat, segedelmet esdve” (Zalai Szalay 1942).

Az orgoványiak szerint buckásuk nevezetes helye, a Vaskapu is csak az 1960-as években kezdett begyepesedni „högyi gazzal” (azaz pusztai kutyatejjel): „A Vaskapu sárga homok volt gyerekkoromban, fű nem volt, csak a másik oldalán fehér nyárfák. Boróka sem volt rajta, nem legeltették.” Ismét Zalai Szalayt (1942) idézve: „A Vaskapunál vagy a Peres környékén akármerre néz az ember, mindenütt csak finom homokot lát, zöld növényzet nincs sehohol. Ha nagyon figyelünk, talán észrevesszük, hogy néhol a bucka déli oldalán egy-egy csenevész nyárfaág hajladozik a szélben, néhány borovicska bokorkával. A fák törzsét, úgy másfél méter magasságig már betemette a homok.”

Hasonlóképpen mozogtak Fülöpháza buckái is a *Fehér-hegy* környékén. A gyeptől kezdett záródni és cserjésedni, hogy felhagytak a legeltetéssel. Az 1950-es években még ritkább volt a fű a birkától, „kopár vót nagyon” – mondják a helybeliek. Az I. katonai felmérés Homokhátságról készült lapjainak némelyikéhez tartozó Országleírásban (1783) ez olvasható: „az egész sectió csupasz homokbuckákból áll”. Kötönyről pedig *Pesty Frigyes* 1866-ban ezt gyűjtötte: „Az egész pusztát egy roppant homokbucka tömeg, templom magasságú homok hegyekkel, nyárfa erdővel gyéren benőve” (Pesty F. cit. Bognár 1984). A Kiskunhalas melletti „Debeák Rekettye, Inoka és Fehértó által körülvevett nagyterjedésű pusztát rész, mely legnagyobb részében sivatag homokbuckákból áll” (Pesty F. cit. Bognár 1984).

A buckások növényzetével kapcsolatosan felmerülő kérdések közül talán a legérdekesebbek a beerdősültséggel és a boróka korábbi elterjedésével foglalkozók. Bár a *borókás-nyáras* egy igen karakteres, könnyen felismerhető, látványos és sokat kutatott társulás, eredetéről és természetességéről a mai napig vita folyik. A XVIII. századból a Duna–Tisza közére vonatkozóan csupán egyetlen borókaadattal rendelkezünk, *Bedekeovich Lőrinc* (1799) írta a szabadszállási buckákról, hogy „a homokok köze imitt, amott nyár fák és fenyő magot termő gyalog fenyő Bokrok nevedektek, ugyan azon homokos részen vagyon fehér, és veres borokat termő szőlő Hegye”. Bár *Kitaibel Pál* többféle látott borókát a Deliblát homokbuckáin és a Duna mentén Zebegénynél is, a kiskunsági homokbuckásokból egyszer sem jegyezte fel. A gyakoribb fa- és cserjefajokat gyakran feltüntető XVIII. századi Országleírás a Duna–Tisza közén sehohol sem tesz említést a borókaról (Bíró M. 2008).

Maradtak azonban ránk olyan középkori *batárjáró oklevelek*, amelyekben borókát is említenek. Így például Örkény mellől feljegyezték az előfordulását, legalábbis a szövegben szerepel a boróka latin neve (*Juniperus*): „inter 2 monticulos iuniperosos Iwantarya nuncupatos” (Szarka 2008). Izsák Árpád-kori határjárási dokumentumában a fenyő latin nevére (*Pinus*) is

rábukkanhatunk, amely alatt itt feltehetőleg a borókát kell értenünk: „meta in qua est *pinus* [...], in alia est *pinus*” (Györfly Gy. 1956).

A boróka középkori említései arra utalnak, hogy a hátsági tájban biztosan jelen volt a faj, semmit sem tudunk azonban arról, hogy *mennyire volt elterjedve, és pontosan mely vidékeken*. Az 1860-as évek katonai felméréseinek helynévadatait megvizsgálva azt találtuk, hogy csak néhány helyen szerepel a boróka jelenlétére utaló elnevezés: ilyenek gondoljuk például a mai orgoványi borókás egykori nevét, a *Pálinkás-erdőt*. Mizsénél is volt egy *Pálinkás-begy*, Tatárszentgyörgy községnél pedig egy *Borovi-begy*. A Tatárszentgyörgytől néhány kilométerre délre fekvő Sarlósári-buckást is *Borovicska-begynek* hívták (a boróka tobozbogyóját pálinka-, azaz borovicakészítés céljából a XX. század első felében már igen nagy mennyiségben gyűjtötték [Györfly I. 1943]). Talán nem véletlen, hogy a XIX. századi elnevezések és a középkori említések ugyanazokról a vidékekről valók (Orgovány és Örkény).

A boróka elterjedtsége valószínűleg a XIX. században növekedett meg, elsősorban a Homokhátság északi és középső részén, miközben a déli részen továbbra is nagyon ritka maradt (Biró M. 2008). Az 1860-as években Pestről Kecskemétre utazó Anton Kerner itt már meglehetősen nagy borókásokat látott. Leírásában néhány olyan kísérőfaj (cseplez meggy, törpe mandula, közönséges mogyoró) is szerepel, amelyeket a mai borókásokban már elvétve sem találunk meg (Kerner 1863): „Tülevelű bokrai valószínűtlenül buján tenyésznek ott a fehér, laza homokon, általában ölnyi magasságúak, de számtalan közülük másfél öl magasságú faszerű bokorra nő. Az egyes bokrok hol magukban állnak, hol sövényyszerűen sorakoznak egymás után, hol pedig sűrű záródású, nagy tömegű növényzetként áthatolhatatlan bozótossá válnak, melyben mint járulékos fajok: sóska, fagyal, mogyoró, zanót, törpemandula, cseplez meggy, galagonya, rózsacserjék, ritkán egyedül álló, fehér törzsű nyírfák és rezgő nyárok elegyednek.” Kecskemét környékén viszont nem volt túl gyakori: „A boróka szóványosan az egész vidék erdeiben előfordul, de legnagyobb mennyiségben a legtipikusabb pusztán, Bugacson, a Siványos szélein található, ahol egész berekformációt alkot a *Berberis*-sel” (Hollós 1896).

Elsőként *Kiss Ferenc és Babos Imre* erdészek vették észre a XX. század közepén, hogy Kiskunhalastól délre – Kéleshalom kivételével – borókás buckások már nem fordulnak elő, annak helyét ott főként a galagonya veszi át. A boróka szándékos telepítéséről a homokfásítás teljes történetét és szakirodalmának számottevő részét áttekintve sem találtunk adatokat, annak ellenére, hogy a mozgó homokot jól köti. E pionír cserjefaj felszaporodása feltehetően természetes, spontán folyamatként zajlott le a homokbuckások részben mozgó, nyílt futóhomokján. A szélsőséges talaj- és vízviszonyok mellett is jól terjedő borókéval csak a fehér nyár vehette volna fel a harcot, ám a legelő állatok a szúrós tülevelek helyett szívesebben fogyasztották a lombos fák hajtásait és kérgét, így a folyamatos legeltetés feltehetőleg még tovább segítette a boróka terjedését a homoki nyárok rovására (Vidéki R. szóbeli közlése).



Jellegzetes borókás homoki táj a kis-balácsi buckákon, Fülöpháza határában (Molnár Ábel felvétele)

Bugac, Jakabszállás és Monostor buckavidékein így alakulhattak ki a néhol még hazai nyárat is alig tartalmazó, homogén borókások. Később, a legeltetés felhagyásakor az addig visszaszorított fajoknál – például az nyárainál – robbanásszerű terjedés volt tapasztalható.

Jó néhány borókás-nyáras helyén, főként a Hátság északi részén, még *a középkorban is tölgyerdő, ligetes erdőssztyepp-tölgyes* lehetett. A XVIII. századi hátsági tölgyeseket jelentőségüknél fogva több forrás is megemlíti. A lajosmizsei tölgyes – amelyről az 1783-as Országleírás „magastörzsű tölgyerdő”-ként ír – mára már teljesen eltűnt, de Bedekovich Lőrinc (1799) még feljegyezte, hogy a település „van pedig jó tölgyes erdeje, melly Lajosi tölgyesnek nevezetik”. Az Országleírás (1783) Inárcsnál is tölgyerdőről számol be – amelyek talán a Pótharaszti-erdő állományai lehetettek –, „de homokbuckákkal szabdalva”, *Gyón, Hartván és Kakucs határában közepes méretű tölgyeseket*, Felsődabason és Örkénynél picit erdőcskét, Ceglédnél kis tölgyerdőt, Tatárszentgyörgy mellett pedig közepesen nagy, ritkás tölgyest említ. Kecskemét erdői, amelyeket mára zömmel akácossá alakítottak át, ekkor még feltehetően szép tölgyesek („a Kis- és Nagy-Talfája erdő zömmel fiatal tölgyből áll, de van néhány idősebb törzs is”) voltak, és a Kisnyíri-erdő és a Nagynyíri-erdő helyén is „magas növesű tölgyerdők” álltak (az idézetek forrása az 1783-as Országleírás). A Kőrösi kocsmánál lévő erdő „részben magas, részben középtörzsű, bozotos” (Országleírás 1783), amelyben még 1934-ben is 25 darab, kb. 500 éves fa állt, feltehetően zömmel kocsányos tölgyek (Hargitai 1940).

Több erdő szintén bőséges cserjeszinttel rendelkezett, így az említett Lajosi-tölgyes is, amely az 1783-as Országleírás szerint „sok fiatal fákkal és cserjékkel átszótt”; ugyanebben a forrásban a táborfalvai határnak arról a részéről, ahol ma az autópálya akácok és fenyvesek mellett halad el, ezt olvashatjuk: „A Beriner-kocsmánál az erdő részben magas, részben középtörzsű, cserjékkel elegyes, csak az utakon járható”. Valószínűleg ugyanerről az erdőről írta Bedekovich Lőrinc (1799): „Bene, holott egy alkalmas erdő is találtak”. A Hátságon a tölgyeseken kívül nagyobb kiterjedésben nyárasok, nyárligetes

erdőssztyepp-erdők fordultak még elő. Kecskemét környékéről Hollós Lászlótól (1896) ezt tudhatjuk meg: „...a homokbuczkás erdőket javarészt fekete és fehér nyárfa képezi, közben a Populus tremula és a canescens is”.

A XIX–XX. századi flóraművek számos olyan elegyfajt is említenek a homoki tölgyesekből, amelyek feltehetően már korábban is jelen voltak: vadkörte, nyír, galagonya, kányabangita, kecskerágó, kőris, fekete, szürke és fehér nyár stb. Hollós Lászlótól (1896) szerint „a Nyíri-erdőben, de különösen a Szikrában pedig temérdek a mogyoró, de elég gyakori a kökény és a galagonya”, a „Talfája-erdőben” pedig a tatárjuhar is. A nyírt a Nyíri-erdőből, Pusztapeszérrel, a nagykőrösi erdőből és Ócsa környékéről említik (Bernátsky 1911, Boros Á. 1952, Hargitai 1940). „Közben a vad körte is előjön, meg a nyírfa mely kiváltképpen a Nyírerdőben meg Nagy-Körösön él” (Hollós 1896). A „Kis-Talfája” és „Öreg-Talfája” nevű erdőről már Kitaibel Pál (1800) is közli, hogy „szép nyírjes erdeje van”.

A XIX. század végén *Kecskemét erdőit* – a XVIII. századi 15 éves helyett – már 25–30 éves vágásfordulóval sarjztatják, és helyenként ekkor még legeltetik is: a túlhasznált erdők átalakítását gazdasági okokra hivatkozva tűzik ki célul. Ekkor tűnik el – vagy cserélődik le akácokra – a „Szentkirályi-erdő”, a „Kis-Nyír” és a „Nagy-Nyír”, a „Szikrai-erdő”, a „Kis-Talfája” és a „Nagy-Talfája”, valamint a „Lőrinci-erdő” nagy része is (Szabó A. 1879). „Az erdőket az elakácosodás, az akáccal való felújítás forgatja ki természetes képéből” – írta később Boros Ádám (1935a).

A buckaközök egykor nedves élőhelyei

A vizes élőhelyek a XVIII. században még a természetesen működő homoki táj szerves részei voltak. A *deflációs medencéket és a buckaközöket* is számtalan kisebb-nagyobb vízfelület és vízállásos rét, valamint „ingoványos és mocsaras kaszálló, zombékos ingovány, lapályos kaszálló” tette változatossá (Pesty F. cit. Bognár 1984), amelyek közül itt csak néhányat emelünk ki.

„Kiskőrös város keleti oldalán fekszik a Kis és Nagy mocsár, mely mindkettő eddig elé mindig teli volt vízzel, ingoványos, zombós hely, sok vadnak tanyája volt, sőt halat is fogtak benne. Jelenleg azonban kiszáradt, s a lakosok között felosztván kanálissal láttatott el” – olvashatjuk Pesty Frigyes helynévtárában (Pesty F. cit. Bognár 1984). A Kiskőrös nyugati határában fekvő Csukás-tóról így írtak a XIX. század végén (Tepitzky 1880): „...a város határában van egy ingoványos, 802 holdra terjedő Csukástó nevű rét, hol vizes esztendőben valóban csuka halak nagy mennyiségben tenyésznek. Az abban lévő mély zombékokból idővel tüzelő turfa lesz készíthető.” Boros Ádám (1935b) az alábbiakat jegyezte le: „A vidrafű (*Menyanthes trifoliata*) csupán egy lágmedencében fordul elő, a Kis- és Nagy-csukástóban, valamint a Csukásrét nevezetű zombékosban (mely Akasztó és Kecel határáig ér) [...] Tonnaszám gyűjtötték, s gyűjtik ma is, a piacra kerülő készlet szárazon 6–12 ezer kg. [...] A Nagy-csukástó belseje eredetileg kevés szabad víztükörrel is bíró

tiszta zombékos. Ma a hatalmas nagy zombékok a lág belsejében kb. 1/2 m mély vízben állanak [...] a szélső zónában a zombékok köze csupán vizenyős [...] A lecsapolással a víz színe leszállott, a zombékos és sásrét átmenetét alkotó, *Menyanthes*-ben leggazdagabb zóna többé-kevésbé szárazra került...”

Még Kecskemét közvetlen környéke is bővelkedett állóvizekben (Hornyk 1927): „A Széktó igen erős szikes vizű tó; arról nevezetes, hogy hajdan a város alatt táborozó tatárhadak e tó mellett szálltak meg, hová részükre a város élelmet és vezéreiknek ajándékokat küldött. A Csalános tó ennél jóval külebb a város határának déli területén van, szintén tiszta és testet erősítő szikes vízzel bír; [...] hajdan sokkal terjedelmesebbek voltak és halászatra is használtattak: 1690-ből ugyanis a város jegyzőkönyve szerint a városi tanács tilalmat bocsát ki, melynél fogva e tavakban a halászatot a két Eklézsián kívül mindenkinek eltiltja.”

A város délebbi pusztáin, „Monostoron és Bugacson igen gyakori a tőzeges talaj, mit megszáritva tüzelő anyagnak használnak” (Hajagos 1887). Móriczgát lágját több XVIII. század végi forrás is említésre méltónak találta: „két ágra szakadott zombékos nagy rétség miatt egy sziget formáltatván azon sziget kaszállással használtatik, a rétnék mellyéke pedig legeltetik” – írta Bedekovich Lőrinc 1799-ben, majd ugyanebben az évben Vályi András azt jegyezte fel, hogy a „Moricz tó, Móriczgát, és Sz. László pusztákon, tekenős békákkal bővelkedik”.



A Homokhátság déli részének vizes élőhelyein még a XX. század második felében is fejtették a darázsokövet (Pusztaszer, 1981, Juhász Antal felvétele)

„A város alatti nagy Nádastó kiterjedése 260 hold, nádat, sást, és kákát bőven terem, régibb időben halal is bővelkedett, vannak benne kisebb nagyobb ingoványos lágok, e tó több szigeteket is formál. [...] E nagy nádastó forrása a fejetéki forrás, mely tavasszal bőven ontja vizét a nagy mederbe. Nagy tó választja el a várost és a szőlőket; hajdan, hogy a szőlőlákhöz a lakosság hozzájuthasson, a mostani alsó híd táján komp volt állítva, s a révész bére

típusú vakszikek, szikfokok és szikes tavak lehettek. Bugac körül is sok szikest látott, szódát is gyűjtöttek, s a csupasz helyeket „Kopasz Szék”-nek hívták. A jakabszállási pusztákon és a Szekercés-mocsárnál a nedves szikes réteken sok mézpázsitot és tengerparti kígyófarkfüvet, Kistelektől majdnem Szegedig pedig „széltében-hosszában” – különösen a keleti oldalon – igen sok bárányparéjos szikest figyelt meg. Kisteleknél jellemezte is a szikes tó zonációs viszonyait – legbelül nyílt víz, kifelé zsióka, utána mézpázsit, majd a többi szikes faj, pozsgás zsásza, magyar bárányparéj stb. –, amelyek teljesen megfelelnek a mai fehér vizű szikes tavak övezeteinek. Kisteleknél sok széksót söpörtek (Molnár Zs. 2008). A XVIII. századi térképezők is igen sok nyárra kiszáradó tavat említenek a Kiskunság délkeleti részéről, az akkor éppen újranevesedő madarasi és átokházi pusztákról.

Kiskundorozsma határából Pesty Frigyes helynévtárában (Pesty F. cit. Bognár 1978) több mint tíz szikes lapály van felsorolva: a Nagy-szék „szikes természetű nagyobb lapályos terület, [...] a lakosok itt nagy mennyiségű széksót gyűjtenek”; a Veres-homokon pedig „a legdúsabb széksót termő lapályok és tavak vannak, melyeknek vize némelly betegségekben hathatós gyógyerővel bír”.

A hátsági szikes tavak jelentős részében söpörtek széksót, amelyet szappanfőzéshez, mosogatáshoz használtak, Kecskemét környékén ez igen fontos bevételi forrás is volt. Nemritkán *fürdőzésre, gyógyfürdőként* is hasznosították a tavakat (Pesty F. cit. Bognár 1978): „A vadkerti Büdös tó nevét vize szagos volta és erős lúgos ízéről nyerte, különben testi gyengeség, csont kinövések és köszvényes bajokra rendkívül gyógyító erővel bír”. További idézetek Pesty Frigyesről (Pesty F. cit. Bognár 1978): „A Szívós szék, melynek szívós széke van, az ember testét meg szívja, ha belemegy, fürdésre is használják.” – „A Szappan szék szappanos vizéről neveztetik, gyógy erejű vize van. Szóda gyár is volt itt.” A fülöpházi Szappan-szék partján a XX. század elején fürdőházakat is kiépítettek.

A Hátságon élő emberek még a XX. század közepére visszaemlékezve is a *vadvizek páratlan nagy gazdagságáról* számolnak be. A Kondor-tó a második világháború előtt például fontos halászóhely volt (Ujházy & Bíró 2013): „...akkor a kiskőrösi halászok vették ki bérletbe. Volt úgy hogy 8-10 mázsa halat húztak egy hálóval ki, egyszerre. Aszt mikor már kezdett ugye összeszorulni a háló, ahogy ugráltak föl a halak, csillogott, szóval az bámulatot volt, no.” Nádat szintén vágta itt, de jártak ide nádtorzsaért, „kutyuért” is a kunszentmiklósiak (Varga 1994): „Ott vágta a kutyút. Ott kapáta ki. Nem vót nehéz. Mikó mögfagyott, ha nem vót víz alatta, hát akkó gyütt az könnyen.”

A helyiek elmondása szerint az 1960-as évekig az *Ágasegyházi-rétek nagy része* nádas, illetve zsombéksásos volt, nyílt vizű tavakkal meg-megszakítva. A vizekben volt csuka, kárász és ponty is, a réticsíkot vödörszámra szedték. A rét szélét évente kétszer kaszálták, vagy az első kaszálás után marhákkal járatták. A rét közepén lévő „zsombót” szeptemberben aljnak kaszálták. Hollós László 1896-ban így írt: „Ágasegyházán nagy nádasok



Széksó söprése a Szappan-széken
(forrás: Képes Újság 1984. évi 44. szám)

vannak. Szélein sűrűn láthatók a mocsári aggófű és a mocsári tisztesfű, [...] a zombékokban pedig kornis tárnics.” A helyi lakosok szerint kitűnő minőségű nád termett itt, vékony, acélos, egy holdon akár 6-700 kéve is. Tavaszi nagy vízékkor az ágasi rétek felesleges víztöbblete – az ő szavaikat használva – „dübörögve folyt át a fülöpházi rétekre”. Mint a Hátság minden vizes medencéjében, az 1970-es évek elején itt is megépítették a csatornát: a rétek kiszáradtak, sok kaszálóból legelő lett, megcsappant a madár- és halállomány. „Visszahúzódott a csatak, a székkáká és a fekete káká is – mondják az orgoványiak – elmönt az égvilágon mindön víz.”

A növényzet

A Kiskunság természetes, száraz homoki élőhelyegyütteseinek közül a legjellemzőbbek a *nyílt homokpusztagyepék és a homoki borókás-nyárasok*, valamint az előzőeknél lényegesen kisebb kiterjedésben fennmaradt homoki sztyepprétek és a kiszáradó-akácodosó homoki és gyöngyvirágos tölgyesek. Mivel a további ilyen élőhelyek típusterületei más Két víz közti életföldrajzi tájegységekben vannak, azokat ott részletezzük.

A vízhatásnak kitett üde, nedves élőhelyek közül az állóvizek vagy vízfolyások hínárnövényzete mellett a *mocsarak, a nádasok, a magaskőrösök, a magassásosok, a lápi zsombékosok és a mocsárrétek*, valamint a kiszáradó, de regenerációképes *kékerperjések és a kormos csátés* (ritkán forrásos, üde) *lápérétek* jellemzők. A fás élőhelyek közül a fűzlápok, a fűz- és nyárligetek, valamint a kifejezetten ritkának mondható láperdők említhetők. A nedves élőhelytípusok legszebb képviselői korántsem itt, hanem a Turján-vidéken és a Duna mentén találhatók.

A Homokhátság területén szikesek is előfordulnak, és ehhez a speciális termőhelyhez köthetően a *szikes tavak, a zsiókás, kákás vagy nádasos szikes mocsarak, a mézpázsitos szikfokok, a padkás szikesek és szikes rétek* is megtalálhatók. A szikesek típusterületei a Duna menti síkságon vannak.