

„Hol az a táj szab az életnek teret,
Mit az Isten csak jókedvében teremt”

Válogatás az első tizenhárom MÉTA-túrafüzetből
2003 – 2009

A KÖTETET SZERKESZTETTE:
Molnár Csaba – Molnár Zsolt – Varga Anna



MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete
Vácrátót

2010

A Keleméri Mohos-tavakat ért humán hatások

HUDÁK KATALIN (SZERK.)

Forrás: Nagy Dezső (2002): *A Keleméri Mohos-tavakkal kapcsolatos humán hatások*
Pályázati beszámoló, kézirat.

A „Mohos” – ahogyan Kelemér lakói nevezték és nevezik ma is a lápok – mindig is misztikus hely volt az emberek számára. Nagyon sok néphagyomány, rege, mese fűződik a titokzatos lápszemekhez, ezeket Faggyas István (1984, 1991) szedte csokorba az utókor számára.

A századelőn kedvelt kirándulóhelye volt a Mohos a putnoki családoknak és társaságoknak. Rendeztek itt majálisokat, hajtóvadászkatokat, de a keleméri tanítóval is feljártak kirándulni az iskolások.

A mesemondás és ünneplés ritka alkalmi mellett a hétköznapiakban nagyon is egyszerű, prózai kapcsolata volt a helyi embereknek a lápokkal: mivel azok a falu határának részei, ugyanúgy kihasználják „terményeit”, adottságait mint más területeknek.

A haszonvételek joga a tulajdonosokat illette, engedélyükkel lehetett vesszőt szedni, vagy kendert áztatni a Mohosokon. Cserébe természetben, (seprű, kosár, stb.), vagy napszámos munkával fizettek az emberek.

A mohosok körüli erdőterület a tavakkal együtt az 1850-es években Vadnay Boldizsár tulajdona volt, majd megörökölték lányai (Irma és Piroska). Vadnay Piroska után gyermekei, Diószeghy László (Nagy Mohos) és Diószeghy Dezső (Kis-Mohos) örökölték.

A lápra nyáron nem szívesen mentek be a helybéliek, féltek a láptól, ennek nyomait még mi is tapasztaltuk a 80-as évek nyári táboraiban. Leginkább télen, a jég hátán jártak be.

A tavakon termő nyírfák ágait telente szedték seprűnek. Zólyomi Bálint (1931) fényképein is „megnyesett” nyírfák láthatók. A fiatalabb egyenes nyírekből kaszanyél, szerszámnyél készült, az idősebb sudár fák szekérrúdnak alkalmasak. Tavasszal innen kerültek ki májusfák is. A partmenti veresgyűrű, mogyoró, stb. cserjék gallyait szintén szedték seprűnek, szerszámnyélnek, kosárnak.

A szocializmus éveiben már az erdészet vágta le a nyírfákat, a falusiak is ugyanúgy szedték a nyírseprűnek, szerszámnyélnek valót, mint korábban, csak már nem kérték engedélyt a tulajdonosoktól.

A Nagy Mohos környékét a századfordulón és az 1900-as évek első felében ligetes legelőerdő borította, ennek nyomai még láthatók az 1952 és 1956 években készült légifelvételeken. A K-i partvidéke nyílt gyepek volt néhány ligettel, valószínűleg kaszálták is. Takarmányínséges időben előfordult, hogy a fiatal nádból kaszáltak takarmánynak.

A tó partvidékét disznólegelőnek használták, az állatok szívesen dagonyáztak a „lagg-zónában”. Jó makktermés esetén ősszel-télen makkoltattak a mohosok körül, de takarmánynak is gyűjtötték a makkot.

A dagonyázás jellemző napjainkban is, csak már nem a falusi konda, hanem a vaddisznók használják előszeretettel a csatorna tocsogóit. Főleg nyár végén láthatók ennek nyomai, amikor az erdei dagonyák már kiszáradnak, de a mohosok szegélyén mindig van tócsa, vagy nedves sár.

A Kis Mohos É-i végében található nyíltabb vízfelületet az uraság napszámosai és néhány család kenderáztatónak használta az 1900-as évek első felében (Faggyas I. 1991) A Nagy Mohosról nincs ilyen adat, azonban a palinológiai vizsgálatok itt is nagy mennyiségben mutattak ki kender pollent, ami arra utal, hogy itt is történt kenderáztatás (Magyar E. és mtsai 2000).

Leccsapolás

A Keleméri Mohos-tavakat kutató természetvédelmi és botanikus szakemberek többé-kevésbé egyetértenek abban, hogy a lápok természetvédelmi problémáiban kialakulásában jelentős szerepe lehetett a század eleji leccsapolási kísérleteknek.

Kelemér néprajzkutató patriótája, Faggyas István műveiben (Faggyas I. 1984, 1991) az 1910-es évekre, illetve az I. világháború éveire (1914–18) teszi a Mohosok lecsapolását. Egy korábbi tájismertetőben (Saffarik Gy. és Faggyas I. 1970) az 1922-23. éveket jelölik meg dátumként. Ezt az adatot később többen is átvették.

László és Emszt (1915) leírásukban nem említik, hogy a tavakat lecsapolták volna, vagy azokon tőzeg kitermelés folyt, sőt, határozottan lefolyástalannak jellemzik a lápok. Ennek alapján valószínűsíthető, hogy bejárásuk idején (1910-14 ?) még nem történt meg a lápok lecsapolása. Elképzelhetőnek tartjuk azt is, hogy éppen a tőzegkutatás hívta fel a terület tulajdonosainak figyelmét a Mohosok ásványkincsére.

A lecsapolás idejére elvileg mindkét dátum elfogadható, azonban elgondolkodtató az a tény, hogy Zólyomi Bálint, aki botanikai kutatásai során rendszeresen megfordult a lápokon, publikációiban nem utal erre a botanikai szempontból is jelentős körülményre. Ezért lehetségesnek tartjuk azt is, hogy a lecsapolási beavatkozások később, az 1930-as években történtek.

A lecsapolás tényét nem lehet megkérdőjelezni, hiszen jól láthatók még a csatornák árkai. Írott forrás, dokumentáció levéltári kutatásaink során ez idáig nem került elő a lecsapolásokkal kapcsolatosan, nem tudható, hogy pontosan mikor történtek a beavatkozások, és milyen mértékű volt a vízszint csökkenés.

A lecsapolás okát és körülményeit Faggyas I. (1991) munkájából idézzük:

„Az öntözés gondolatával Diószeghy László földbirtokos foglalkozott. Az ő tulajdoni része volt a Nagy Mohos. A Mohos alatti Pirooska-oldalt kerti növényekkel és dohánnyal ültette be. E földterület öntözésére a Mohos-tó vizét akarta igénybe venni. Ezért egy hosszabb árokrendszeren keresztül vízfelfogó gátak segítségével megkezdték a víz levezetését. Kevés eredménnyel. A kavicsos rétegben készült árok oldalán a víz elszívárgott, a hasznosítás helyszínéig az öntözésre szükséges víz nem jutott el.

Diószeghy Dezső földbirtokos a Kis Mohos tulajdonosa, már a lapterület teljes lecsapolásával foglalkozott. Célja volt a láp vizének levezetése után a terület kiszáritása és a tőzegtelen hasznos anyagának kitermelése. E kísérlet is kudarcba fulladt, a további földmunkára anyagi eszközök híján a birtokos nem vállalkozott. Így a Kis Mohos északnyugati sarkán kiásott árok csupán arra volt elegendő, hogy levezesse a láp élő és látható víztükrét”

Tőzeg kitermelés

Az elmúlt években publikált önkörnyezeti kutatások (Magyar E. és mtsai 2000) a szelvénytérképben mutatkozó hiátusok alapján két tőzegkitermelési periódust valószínűsítenek a Nagy Mohos D-i medencéjében. Az első tőzegkitermelést radiokarbon adatok alapján kb. 50–100 kal. BC –re teszik, kb. a kelták megtelepedésének idejére. Kelta kultúrákra utaló régészeti leletek ez ideig még nem kerültek elő a területen.

A későbbi tőzegkitermelést az 1900-as évek elejére datálják. Lehetséges, hogy ekkor az egykori birtokos, Diószeghy László termeltetett ki tőzeget, ezzel kapcsolatosan írott adat nem került elő.

Kertészeti célra az utóbbi 30 évben valószínűleg többször termeltek ki tőzeget. Zólyomi Bálint az 1970-es évek végére datálva írja le (Zólyomi B. 1979), hogy a tőzeget kereskedelmi célra pusztítják, lopják. Az 1980-as évek elején a MÁV igazgatóság kertészete kérelmet nyújtott be tőzeg kitermelésére. Bár a Putnoki Erdészet a kérelmet elutasította, az Erdészeti igazgatóság melléktermék előadója engedélyezte a kitermelést. Nagy botrány lett belőle, mert a Putnoki erdészet dolgozója igazoltatta a tőzeget szállító teherautót (Rácz Gy. ex verbis). A tőzeg kitermelés mértékéről és helyéről nincs információ, valószínűleg a Nagy Mohos D-i partját érinthette a bányászás.

A természetvédelmi rekonstrukciós munkák során a lagg-zónák kotrásánál kézi erővel termeltek ki kotus, iszapos, tőzeges anyagot a lápok szegélyéből. Ezt olyan távolságra szállították el, hogy a közvetlen visszamosódás veszélye ne fenyegetessen, ill. a Kis Mohosnál a meredek partok elé font rőzsefontok közé töltötték.

Erdőgazdálkodás

A történeti térképek a Mohosok környékét következetesen erdőterületként jelölik. Az I. katonai felmérés országleírása a Kelemér körüli magaslatokon sűrű erdőt jelez (Csorba Cs. 1993). A területről korabeli erdőtérkép nem maradt fenn a BAZ megyei levéltárban, valószínűleg nem is készült.

A térségben a XIX. század végétől az 1920-as évekig jelentős volt a cserkéreg termelés. A fiatal tölgyek lenyúzott kérgét cserzőanyagként használták fel a bőriparban. A Putnok környékén termelt nagyon jó minőségű cserkérgert a tőzsdén is jegyezték, fontos bevételi forrása volt a helyi birtokosoknak és a cserhántást végző embereknek. A tölgyek szelektív kitermelése, a kb. 20 évenkénti vágásforduló és a sarjról történő felújítás azonban az állományok leromlásával, a cser és a gyertyán dominanciájának növekedésével járt. Az 1900-as évek első felében a Mohos környékét rendszeresen említették az adatközlők, mint cserhántásra szolgáló területet (É. Kovács L. 1990) Az erdő jelenlegi szerkezete és állapota is ezt látszik megerősíteni.

Faggyas István szerint (1991) a Mohosok környékén a Kisasszonyfához hasonló évszázados öreg tölgyek voltak, amelyeket a birtokosok a lecsapoláskor vágtak ki. Az erdőt rendszeresen legeltették, szabályozva volt, hogy merre járhat a falusi, urasági konda, csorda. Takarmányínséges időkben kaszálták az erdő alját, és az erdei gyepeket, de tavasszal gyűjtötték a fiatal leveles tölgyágakat is, hogy azzal etessék az állatokat, ha a széna elfogyott. Jó termés esetén disznó hizálásnál használták fel a tölgymakkot (Faggyas I. 1984.)

A területre az 1950-es évek előtt valószínűleg nem készült erdészeti üzemterv. Az Erdészeti szolgálat adattárában az aktuális erdőterven kívül az 1960–70., 1973–83., és az 1982–91. időszakokra szóló erdészeti üzemterveket találtuk. Valószínűleg létezik még egy korábbi (1950-es évek) tervezési időszakra vonatkozó üzemterv is, ezt azonban az adattár munkatársai nem találták.

A terület 1960–70. közti erdőterve 25–35 éves fiatal sarjeredetű erdőt jelez, ami arra utal, hogy az 1920-as évek második felében véghasználat, vagy csertermelés után újultak fel. Zólyomi Bálint tanulmányához (1931) mellékelte fényképfelvételeken a Mohos-tavak hátterében látható domboldalak csaknem kopárak, valószínűleg nem sokkal korábban termelték le az erdőt.

Növények telepítése

A lápok flóráját a külső-belső hatásokra bekövetkező természetes folyamatok és természetvédelmi beavatkozások mellett tudatos növénytelepítések is alakították.

Zólyomi Bálint leírásából (1952) tudjuk meg, hogy „...a Kis Mohoson áthurcolás révén 1931-ben két tő *Eriophorum vaginatum* telepedett meg...”, majd leírja, hogy az áthurcolt tövekből nagy kiterjedésű összefüggő gyepek alakultak ki.

1976-ban az ELTE Genetikai Tanszéke 30 tő *Dryopteris cristata*-t telepít a Kis Mohosba, a kivágott uzsai égerlápól (Czente B. 1982).

A lápok vegetációjának korai vizsgálata során sem Boros Ádám (1925), sem Zólyomi Bálint (1929; 1931) nem tesz említést a kereklevelű harmatfű (*Drosera rotundifolia*) előfordulásáról. A vegetáció 1982. évi térképezésekor Czente Botond (1985) új fajként regisztrálja a Kis-Mohosban. Simon Tibor szerint a *Drosera* kb. az 50-es évektől van jelen a lápokon, későbbi közleményeiben már rendszeresen említi (Simon 1962; 1968). Telepítéséről nincs adat, bár nagy valószínűséggel másik élőhelyről települt/telepítették be.

Bibliográfia

- Borbás V. (1878): Florisztikai közlemények. – *Mat. T.Közlem.* **15**.
Borbás V. (1886): A tőzegmoha hazánkban. – *Kertészeti lapok.* (p. 88.)
Boros Á. (1923): Florisztikai közlemények I. – *Botanikai Közlemények* **21**: 84–97.
Boros Á. (1924): Magyar láptanulmányok - Ungarische Moorstudien. Az egerbaktai és a keleméri mohalápok növényzete – Die Flora der Moore von Egerbakta und Kelemér. – *Magyar Botanikai Lapok* **23**(1-12): 62–64.
Boros Á. (1926): Közép és Nyugatmagyarország Sphagnum-lápjai növényföldrajzi szempontból. – *A debreceni Tisza István Tudományos Társaság Honismeretű Bizottságának Kiadványai* (1925-26) **2**(5): 1–25. + 1 térkép.
Boros Á. (1932): *A Nyírség flórája és növényföldrajza.* – Debrecen, 208 pp.
Boros Á. (1964): Tőzegmoha és tőzegmohás lápok Magyarországon. – *Vasi Szemle* **1**: 53–68.
Czente B. (1982): *A Keleméri mohos tavak növényzeti viszonyai (állapotfelmérés).* - (Kézirat), OKTH, Miskolc.
Czente B. (1985): A keleméri Mohos-tavak cönológia viszonyai. – *Botanikai Közlemények* **72**(1-2): 89–122.

- Dienesné Bányász M. (1991): *Talajmechanikai szakvélemény a Keleméri Mohos tavak helyreállításának tanulmánytervéhez.* - (Kézirat), Ökológia Intézet, Miskolc.
- Farkas T. (2000a): *Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság területén végzett A-NÉR szerinti élőhely-térképezés 2000. évi jelentése, TERK 073.sz. terület* – kutatási jelentés ANPI, Jószaó.
- Farkas T. (2000b): *Menyanthes trifoliata*, védett növényfaj térképezése az Aggteleki Nemzeti Parkban (monitoring vizsgálat). – kutatási jelentés ANPI, Jószaó,
- Grigorszky I. (2001): *A Keleméri Mohos-tavak algológiai vizsgálata 2000-ben.* – Kutatási jelentés az ANPI számára, Debrecen 2000-2001.
- Gyulai I., Hudák K. és Balázs O. (1988): A Keleméri Mohosok regenerációs kísérleteinek tapasztalati összegrzése (Regenerartion experiments in the Mohosok Nature Reserve, Kelemér, Hungary). – *Abstacta Botanica* **12**: 49–63.
- Gyulai I. (1984): *Védett természeti értékek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében.* – ÉMF-Borsodtourist-HOM, Miskolc
- Gyulai I. (1995): A Keleméri Mohos tavak – *Természet Világa* **126**: 137–13.8
- Gyulai I. és Kárász I. (1989): Keleméri Mohos tavak – In: Rakonczay Z. (szerk.): *Ipolytarnóctól Füüzéradványig.* – Bp.
- Gyulai I. (1985): Védetten és mégis veszélyben (Keleméri Mohos-tavak). – *Búvár* **40**(4): 170–172.
- Hernádi B. és Molnár L. (2000): *A Keleméri Mohos-tavak geodéziai alapfelmérése I.* – Tocsolya Bt. Miskolc
- Hernádi B. és Molnár L. (2001a): *Vízmerce elhelyezése a Keleméri Mohos-tavakon, műszaki leírás.* – kézirát, Tocsolya Bt. Miskolc
- Hernádi B. és Molnár L. (2001b): *A Keleméri Mohos-tavak geodéziai alapfelmérése II.* – Tocsolya Bt. Miskolc
- Hernádi B. és Molnár L. (2001c): *A Keleméri Mohos-tavak pH térképezése.* – összefoglaló kutatási jelentés, Tocsolya Bt. Miskolc
- Horváth B. (1992): *Kutatási programterv a Keleméri Mohos-tavak rekonstrukciójához.* – (Kézirat), Miskolc
- Horváth R. (1994): *A Keleméri Mohos tavak Természetvédelmi Terület zoológiai állapotfelmétele 1993-ban című kutatás Vertebrate adatai.* - (Kézirat), Jószaó
- Horvatovich S. (1995): A Keleméri Mohos-tavak Természetvédelmi Terület bogárfaunájáról – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* **20**: 153–161.
- Hudák K. (1990): *A Keleméri Mohosokon végzett természetvédelmi beavatkozások és ökológiai vizsgálatok.* - (Kézirat) Miskolc
- Hudák K. (1998): *Cönológiai vizsgálatok a Keleméri Mohos tavakon.* - (Kézirat) Miskolc
- Hudák K. (2000a): *Cönológiai vizsgálatok a Keleméri Mohos-tavakon 2000.* – kutatási jelentés, kézirát, Miskolc
- Hudák K. (2000b) Cönológiai vizsgálatok a Keleméri Mohos-tavakon, a parcellákon végzett vizsgálatok eredményei. – In: „*Tözegmohás élőhelyek Magyarországon: kutatás, kezelés, védelem*” Gömörzölös 2000. 03. 17-19. konferencia tanulmánykötete, CEEWEB, Miskolc
- Jakab G. (1997) Egy újabb glaciális reliktum a keleméri Kismohosról. – *Kitaibelia* **2**(2): 159.
- Jakab G., Magyar E., Rudner E. és Sümegi P. (1998): A keleméri Nagy-Mohos tó fosszilis mohafiórája. – *Kitaibelia* **3**(2): 353–354.
- Lájer K. (1998a): Bevezetés a magyarországi lápok vegetáció-ökológiájába. – *Tilia* **6**: 84–238.
- Lájer K. (1998b): Az *Aldrovanda vesiculosa* L. újabb előfordulása és egyéb adatok Magyarország flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* **3**(2): 263–274.
- László G. (1915): *A tőzeglápok és előfordulásuk Magyarországon.* – A Magyar Királyi Földtani Intézet Kiadványai. Budapest, p: 105.
- Less N. és Matus G. (1990): *Melléklet a Keleméri Mohosok 1990-es vegetációtérképehez.* – Kutatási jelentés a miskolci Herman Ottó Múzeum részére (Kézirat), Miskolc-Debrecen.
- Less N. és Matus G. (1990): *A Keleméri Mohosok vegetációtérképe,* - (Kézirat), Miskolc-Debrecen
- Magyar E., Jakab G., Rudner E. és Sümegi, P. (1999): Palinological and plant macrofossil data on Late Pleistocen short term climatic oscillations in North-East Hungary, (supplement), in press *Acta Palaeobotanica*
- Matus G., Molnár A. és Vidéki R. (1998): *A Keleméri Mohosok vegetációja és botanikai értékeinek felmérése.* – Kutatási jelentés az Ökológiai Intézet részére - (Kézirat), Miskolc-Debrecen
- Molnár A. (1993): Fogytakozó lápvilág. – *Élet és Tudomány*, 19
- Ódor P., Szurdoki E. és Papp B. (2000): *A Keleméri Mohosok és Gömörzölös környéki lápos élőhelyek mohafiórájának felmérése.* – kutatási jelentés az ANPI számára.
- Papp V. G. (1994): *A Keleméri Mohos Tavak Természetvédelmi Terület zoológiai állapotfelmérése.* - Ökológia Intézet, Miskolc
- Pusztai T. (2001): *Jelentés a Kelemér Mohosvár 2000. évi feltárásáról.* – ásatási dokumentáció, Herman Ottó Múzeum Miskolc
- Saviép Sajó Vízügyi Építő Kft.(1994): *Keleméri Mohos Tavak vízellátása.* Engedélyezési terv, Kutatási jelentés
- Simon T. (1953): Torfmoore im Norden des Ungarischen Tieflandes. – *Acta Biologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **4**(1-2): 249–252.
- Simon T. (1954): Montán elemek az Északi Alföld flórájában és növénytakarójában III. – *Annales Biologicae Universitatis Hungariae* (1952) **2**: 279–286.
- Simon T. (1982): *A keleméri Mohos-tavak védett terület bővítésének szakmai indoklása, előzetes kezelési előírása.* - (Kézirat) Bp.
- Soó R. és Borsos O. (1957): Új adatok a Magyar Növényvilág kézikönyvéhez. – *Botanikai Közlemények* **47**(1-2): 95–98.

- Sümegei P. és Braun M. (1993): *A keleméri Kis-Mohos láp fejlődéstörténetének rekonstrukciója a lito- és kemosztatigráfiai adatok alapján.* – (Kézirat), Debrecen
- Sümegei P. (1998): Az utolsó 15 000 év környezeti változásai és hatásuk az emberi kultúrára Magyarországon. – In: Ilon G. (szerk.): *A régésztechnikusok kézikönyve.* – Szombathely, Savaria kiadó.
- Szepesfalvi J. (1937): Adatok a tőzegmohák magyarországi elterjedéséhez. – *Bot. Közl.* **34**: 1–7.
- Willis, K.J., Braun M., Sümegei P. és Tóth A. (1997): Does soil change cause vegetation change or vice versa? A temporal perspective from Hungary. – *Ecology* **78**(3): 740–750.
- Willis, K.J., Sümegei P., Braun M., Bennett, K.D. és Tóth A. (1998): Prehistoric land degradation in Hungary: who, how and why? – *Antiquity* **72**: 101–113.
- Zólyomi B. (1928): Adatok a Bükk-hegység és környéke flórájához. – *Magyar Botanikai Lapok* **27**(1-12): 63–64.
- Zólyomi B. (1929): A keleméri „Mohos”-tavak. – *Ifjúság és Élet* **4**: 274.
- Zólyomi B. (1931a): A Bükk-hegység környékének Sphagnumlápjai. – *Botanikai Közlemények* **28**(5): 89–121.
- Zólyomi B. (1931b): Klíma- és növénytakaró-változások a jégkorszak óta a Bükk-hegység vidékén. – *Debreceni Tisza István Tud. Társ. II. Oszt. Munkái* **4**: 111–114.
- Zólyomi B. (1932): A keleméri Mohos-tavak. – *Természettudományi Közöny* **64**(12): 741–746.
- Zólyomi B. (1936): Tízezer év története virágporszemekben. – *Természettudományi Közöny* **68**: 504–516.
- Zólyomi B. (1943): A fosszilis tőzegtelepek vizsgálata és a modern lápkutatás. – *Földtani Közl.* **73**: 484–489., 599–605.
- Zólyomi B. (1952): Magyarország növénytakarójának fejlődéstörténete az utolsó jégkorszaktól. – *MTA Biol. Oszt. Közl.* **1**: 491–530.
- Zsuffa I. és Eichard G.(1992): *A keleméri Mohos tavak vízháztartásának vizsgálata (műszaki tanulmány).* - PMMF, Víz-gazdálkodási Intézet, Baja