

## Veszélyeztetett löszgyep reliktum foltok a nagykunsnági kunhalmokon

TÓTH Albert

GATE Mezőgazdasági Főiskolai Kar Tájgazdálkodási Tanszék, Mezőtúr

### Bevezetés

A kunhalmok a rendkívül mozaikos szerkezeti Kárpát-medence unikális értékű antropogén tájelemei. Tájképi, geomorfológiai, geológiai, régészeti, kultúrtörténeti jelentőségükön túlmenően fontos biogeográfiai, ökológiai, botanikai és zoológiai értékek őrzői.

Az egykor hazánk területének 7-8 %-át borító, de ma már rendkívüli mértékben megfogyatkozott lösz-sztyepp vegetáció (löszpusztaré, *Salvio-Fertucetum rupicolae*) reliktum foltjai jelentős százalékban éppen a kunhalmokon maradhatott fenn.

A kunhalmok felépítő anyagának fő tömege a humuszban gazdag, antropogén talaj. Ezzel is magyarázható, hogy a sáncokat, földvárakat és a kunhalmokat borító vegetáció eleve valamilyen típusú, másodlagos betelepülésű löszgyep társulás lehet. Hasonlóképpen a száz- másfél-száz éves árvízmentesítő töltések legyepesedéséhez.

A döntő különbség abból adódik, hogy a kunhalmok - mivel többnyire több ezer éves képződmények - a rajtuk kialakult gyepnövényzet "másodlagos jellege" nem meghatározó.

Annál szembetűnőbb és veszélyesebb jelenség a kunhalmok löszgyep vegetációjának degradálódási folyamata, illetve jellegvesztése. Nem beszélve a halmok megcsönkítésével együttjáró emberi beavatkozások következményeiről, amelynek végül a teljes megsemmisítés lehet az eredménye.

A Nagykunság-vidék kunhalmait borító löszgyep reliktum foltok - a Hortobágyéhoz hasonlóan - egy sajátos karakterű alföldi típushoz tartoznak.

Ez a *Salvio-Fertucetum rupicolae* hortobagyense degradálódó löszgyep típus az erős leromlás ellenére igen jelentős természeti értéknek számít.

Veszélyeztetettségük rendkívüli módon felgyorsult. Hathatós védelem hiányában rövid időn belül végképp eltűnhetnek.

### Eredmények és következtetések

A botanikai szempontból még számításba vehető halmok zömét a korábban említett *Salvio-Fertucetum rupicolae* társulás mellett az *Agropyro-Kochietum* borítja. Ez utóbbi társulást Zólyomi & Fekete a szukcessziós sor kezdeti állapotának tekinti. Ez a társulás a leszakadó löszfalak peremét is gyakran elfoglalja, így a kunhalmok geomorfológiai adottsága kedvez e vegetáció forma megjelenésének.

Ahelyett, hogy e két társulás cönológiai karakterét jellemezném, jelen írásomban inkább az ezeket veszélyeztető tényezőkre irányítom a figyelmet.

### A legfontosabb veszélyforrások

#### *A halmok bolygatása, megbontása, széthordása*

A halmok tényleges megsemmisítésének legdrasztikusabb formái. A tájékozatlanságból eredő, vagy más indítástól fakadó legveszélyesebb beavatkozás. Már a bolygatás legenyhébb formája is (pl. talajforgatás, el- vagy ráhordás) erősen degradáló hatású. (Pl. gyomrobbanás, kultúrréteg megzavarása, jellegvesztés). A Nagykunság vidékén tereptani vizsgálat során tanulmányozott 233 kunhalom közül csupán 27 őrzött még löszgyep reliktumot.

#### *A fásításból eredő káros következmények:*

Az értelmetlen hasznosítás tipikus esete. Mivel a szántóföldi művelésre egy-egy meredekebb lejtőjű halom nem adott lehetőséget, kínálkozott annak befásítása. Ezzel a halom elvesztette tájképi értékét, eredeti vegetációját és legfelső kultúrrétegét. A halomtest ép maradt, jellege alapvetően megváltozott. Főleg akác telepítés esetén a nitrofil gyomflóra még az eredeti löszgyep-reliktum foltokat is erősen degradálja. Erre a sorsra jutott a híres Bán-halom. Csupán a halom tetején található néhány m<sup>2</sup>-nyi löszgyep folt.

#### *A talajművelés következményei*

Különösen a lapos halmok döntő többségét már századokkal ezelőtt felszántották. Ennek következtében az eróziós folyamatok (főleg szoliflukció defláció) hatására a halomtest tömege jelentősen csökkent. A mély

művelés hatására a felső kultúrréteg is széthordódott, az eredeti gyepvegetáció végképp eltűnt. Ezért különösen veszélyes a még gyepborítású halmok feltörése. A *Linaria biebersteini* ritka löszgyepi faj így pusztult el a nagyiváni Bűrök-halom lábánál a feljebb szántás következtében.

*A különböző növényi kultúrák hatása a halmokra*

A szántóföldi növénytermesztés során igen eltérő módon jelentkezik annak hatása. A legszerencsésebb, ha évelő pillangósvirágú növények vagy gyepalkotó főfajok borítják a halom felszínét. Ilyenkor az eróziós károk elhanyagolhatóak, a tájképi megjelenés is harmonikus. Mind a kalászos, mind pedig a kapás kultúrák termesztése már magában hordozza az intenzív gazdálkodás jegyeit. A gyümölcs- és szőlő kultúra a befásításkor hasonló jellegvesztést eredményezhet.

*A kemikáliák használata, mint potenciális veszélyforrás*

Ez elsősorban az ősgyep vegetációjú botanikailag és zoológiailag értékes halmok fő veszélyforrása. A gyom- és rovarirtó szerek különösen a repülőgépes vegyszerszórás esetén fejtik ki legpusztítóbb hatásukat. Ez különösen ott jelentős, ahol monokultúras, nagyüzemi táblák határán belül fekszik egy-egy halom. Ugyan így lehet veszélyes a vegyszer elsodródás, vagy más területekről annak bemosódása is. Éppen ezért vált igen sürgető feladattá a pufferezónák mielőbbi kialakítása.

*A rét- és legelőgazdálkodás hatásai*

Főleg a pusztai övezetben fekvő halmokon rét- és legelőgazdálkodás folyik. Ez önmagában a legtermészetközeli gazdálkodási módok egyike. Mégis előfordulhat, hogy a legeltetés, a túlkaszálás, vagy éppen a széna betakarítás során károsodik az eredeti löszgyep-vegetáció. Máskor a legeltetés hiánya miatt indul el egy spontán, nem kívánatos cserjésedési-, beerdősülési folyamat. A helytelen időben megválasztott juhgyépetés is káros lehet. Főleg a rovar- és kisemlős faunát károsítja.

*Az állattartás hatásai a halmok degradációjára*

A legeltetésen túlmenően más problémák is felléphetnek az állattartással kapcsolatosan. (Pl. karámok, istállók, itatóhelyek kialakítása). A túllegeltetés mellett a túltiprás is jelentős károsító tényező lehet. Gyakran előfordul, hogy a halom teteje a legelő állatok pihenő dombjaként szolgál. Ennek szükségszerű velejárója a szerves trágya felhalmozódás. A halmokra települt libanevelők a növényzet teljes vesztét jelentik. A kunhegyesi Kő-halom igen értékes löszgyep reliktum feltárását az 1993-ban a tőszomszédságába telepített juhherdálók nyája a túltiprás következtében gyomtársulássá változtatta.

### Következtetések

A kunhalom program eredményeinek figyelembe vételével ki kell dolgozni egy olyan koncepciót, ami a mezőgazdasági környezetben lévő halmok további romlását megállítaná. Ezt a dokumentumot felvilágosító, figyelemfelkeltő jelleggel igen széles körben kell közkinccsé tenni, a területen gazdálkodók részére pedig a jogi előírásokból következően elő kell írni azokat a használati - kezelési módokat, amelyek a természetvédelmi- ökológiai és a gazdálkodói érdekek kompromisszumán alapul. E területen világosan meg kell határozni a hatósági munka feladatait is.

### Summary

"Cumanian-hillocks" are the natural resources of the Carpathian basin. During the years there became about 30-40 thousands of these formations in this area, most of them in the Great Plain. As a result of flood controlling they were directly effected by agricultural regions in the last century. The plough-land, reafforestation, chemization are great dangers for the natural resources of the land. The preservation of biological variety is our main and current issue.