

A MAGLÓDI HÁT ÉS A TÁPIÓ-VÖLGY AGROGEOLOGIAI VISZONYAI.

(Jelentés az 1925. évi felvételtől.)

Írta: T i m k ó I m r e.

A felvett terület a Maglódi hátnak K-i szélét alkotja, mely épp úgy, mint a Magyar Medence halomvidékei általában, pannoniai-pontusi rétegekből áll, amelyek szintesen érintkeznek a Cserhát-hegységgel. A pleisztocénkorú lösz és homok hótakaróként borítja a fiatal harmadkori réteget s elsimítja azt a mainál sokkal egyenetlenebb, mélyen árkolt térszint is, melyet a lösz korszakát megelőző sivatagos klíma hatalmas törmelék-kúpok, kavicsstelepek s egyéb képződmények alakjában rakott le. A Maglódi hát K-i peremén már csak a lösz tanulmányozható a dombok vízmosásaiban, mélyebb útbevágásaiban s egy-egy téglagyár feltárásában. Típusos, helyenkint homokos a lösz, telve jellegzetes löszcsigákkal és mészkonkréciókkal. A két Tápió-völgy is löszbe van ágyazva, iszapos medrük partjain löszfalak meredeznek, egyes helyeken pedig az ellankásodó löszhátakra futóhomokbuckák telepedtek. A futóhomok azután a hátakról lehúzódik a síkságra s belevész a mocsaras, sziksós mezőkbe, melyek a Duna—Tisza közti homokvidéknek olyan jellegzetes képet kölcsönöznek. Az Alsó- és Felső Tápió völgyét szegélyező buckacsoportok ÉNy—Dk-i irányúak. Egykor erdővel, szavanna-szerűen voltak borítva e területek, ma részben megkötve, a Duna—Tisza-közi nagy homoki szőlőművelés helyei, kis részben akácos erdők és silány legelők. A régi erdővegetációt szolgáltató tölgy (*Querus pedunculata*) ma már csak elvétve akad itt. A futóhomok jellegzetes vadnövényei közül itt főleg a *Gypso-phila arenaria*, *Andropogon ichaenum* található igen nagy mennyiségben. A futóhomok erdőborította területein, a feltalajt alkotó, laza, sárgásbarna réteg alatt — ha sokszor már csak elmosódóan is — fellelhető a sötét-sárga színű vasas réteg, biztos jeleként az egykori állandóbb erdővegetációnak. A löszhátak ellaposodó területein és mélyedményein az össze-

gyülemelő csapadékvizek hatása alatt mocsaras területek alakultak, amelyek — épp úgy, mint a homokbuckák szélbarázdáiban keletkezett turjánok — elszikesedtek. Ezek a szikesek kezdetben jó rétek és kaszálók voltak. A szikesedés előhaladtával a silányabb füvet termő területeket legelőül használták. A legmélyebb laposokat fekete- és fehérvízű sziksós tócsák borítják. A feketevízű mocsaras területek jellegzetes vegetációja nád, sás, szittyó, partjain pedig a réti talajok flórája. A fehér sós-tavak vize piszkosszürke, vegetáció sem benne, sem partjain nincs. Kiszáradásával partjain és fenekén a sziksó seperhető. Területem sziksós vidéke Hajta-, Boldogi-, Egres- és Lőrincskátai Tányák, Nyikrétje-Víz és Nagynádas Mocsárvidék neveken ismeretes és Farnos, Nagykáta, Tóalmás, Jászfelsőszentgyörgy határainak összeszőgelésénél terül el. Jellegzetes növényei e sziksós területnek: *Statice gmelini*, *Aster pannonicus*, *Camphorosma ovata*, *Plantago maritima*.

E nagy kiterjedésű, sziksós talajú területek jobb kihasználására ez idő szerint csak annyi történt, hogy Tápiószecső község határában, a Hevesi-birtokon, a Tápió völgyében rendezett be a Tógazdasági Rt. nagyobb halgazdaságot és Zsigeri-pusztán egy kisebb magán halastógazdaság létesült.

Az alsó Tápió-völgye mentén elterülő sziksós rétek Farnos és Tápiószecső községek határaiban egyesülnek a Nagykáta és Jászfelsőszentgyörgy, Szentlőrincskáta határaiban D-nek tartó Zagyva—Galga-menti laposokkal, melyek azután Jászfényszarunál és attól még É-ra Boldog és Tura községek határaiban bontakoznak ki hatalmas szikfoltos rét- és legelőterületekké. Itt van egyúttal az Alföld sziksós meszes (szoloncsák) talajainak érintkezési határa, a Zagyva—Galga-menti mészszegény, szerkezettel bíró, ú. n. szolonec-talajokkal.

A Tápió-völgy, nemkülönben a Zagyva és Galga alsó szakaszainak szabályozása és ármentesítése révén itt bontakoznának ki leggazdaságosabban a szikjavításnak grandiózus lehetőségei öntözés és sorozatos halastógazdaságok létesítése révén. Mert Szentlőrincskátán például, a Székhalmi- és Kereszt-dülőkben talán még most is sziksósepréssel hasznosítják a sziksós földeket, jóllehet itt a Zagyva mentén az öntözésnek és halastógazdaságoknak szép jövő kínálkozna, épp úgy, mint a Monostor községhez tartozó Nagyréten és a fényszarusi határ Sós mocsár, Csurdján nyilas, Kerekto és a Szőlő florii pusztá melletti tó laposaiban a Galga mellékén.

Nagy perspektívát mutathatna fel a tógazdaságoknak az öntözésekkel való kombinálása e vidéken. Mert a tógazdaságok tápláló csatornája az öntözésre kiválóan felhasználható; viszont a tógazdaság a halastavak

megtöltése idején, kora tavasszal, vagy a téli üzem idején venné igénybe a tápláló csatornát, amikor az öntözésnek arra semmi szüksége sincs. E két gazdasági ágak együttműködése és melleleg ezek nyomán az elérhető talajjavítási eredmények csak biztató képet nyújthatnak e vidék gazdasági jövőjére.

A vizek kémiai összetétele, elsősorban azok sótartalma igen nagy mértékben függ a környezet geológiai viszonyaitól. Ezt tudományosan úgy fejezhetjük ki, hogy a víz kémiai összetétele a geológiai viszonyokkal regionálisan változik, miből könnyen megérthetjük, hogy a limnobios szintén regionális eltéréseket mutat. Ez más szóval azt jelenti, hogy úgy a természetes vizek, mint a mesterséges halastavak termelőképessége is elsősorban a környezet geológiai alkatával áll szoros összefüggésben.

Hogy kimosással a Duna—Tisza-közén előforduló szikós talajok eredményesen javíthatók, illetve gazdaságosan telkesíthetők, azt bizonyítják az e vidéken már létesített halastavak, melyek az egykor hasznavehetetlen szikós tavak, illetve tócsák helyén különösen egynehány uradalomban szép sikerrel üzemben tartatnak s még tovább is fejleszthetők volnának.

Hogy a szikes talajok javítása, bármilyen típusú legyen az, a mész kérdésén múlik csak, az az újabb talajkutatók révén lett nyilvánvalóvá. Ha ugyanis a felső talajrétegek CaCO_3 -ban vagy egyéb könnyen oldatba vihető mészsóban szegények, akkor k ö z v e t l e n ü l m é s z ó a d a g o l á s á v a l k e l l a j a v í t á s t e s z k ö z ö l n ü n k (szolonec). Azokban a szikes talajokban pedig, melyek felső rétegeiben könnyen oldható mészsót tartalmaznak, valamilyen savanyúan ható anyag segítségével a talaj mésztartalmát használhatjuk fel a javítás céljaira. A mészadagolás alapján tehát van d i r e k t é s i n d i r e k t talajjavítási eljárás.

A direkt eljárás alkalmazható az indirekt kezelést igénylő talajokra is, de megfordítva sohasem.

Az indirekt eljárásban alkalmazott anyagok közül a kén oxidációja következtében keletkező kénsav látszik a leghatékonyabbnak. A kénsav közvetlen alkalmazása, a nehéz kezelhetőség és a testi épséget veszélyeztető volta miatt a gyakorlatban nem ajánlatos.

A r a n y S á n d o r vegyész-mérnök, egyetemi magántanárnak kísérletei elemi kénnel, az eredeti állapothoz képest már nagyfokú javulást mutatnak, mert a kénsav hatására a karbonátok mennyisége erősen csökkent, az oldatba került Ca mindenütt kicserélést végzett, de a reakció mégsem tökéletes. A folyamat közben ugyanis az alkalmazott kénnek csak alacsony hányada értékesült. Ennek szerinte több oka lehet: I. vagy a

kén nem oxidálódott teljesen, vagy pedig 2. valamilyen úton beálló veszteségre kell gondolnunk.

Az istállótrágya egymagában is alkalmas olyan szikes talajok megjavítására, melyek könnyen oldatba vihető mészsót tartalmaznak, de a keletkező alkál karbonátos termékek eltávolítása végett gyakori és erős vízkezelésre, öntözésre van szükség.

Az istállótrágya kénnel (esetleg más savanyúan ható anyaggal) kombinálva, feltétlenül előnyösebb, mert a keletkező kénsav az alkál karbonátok lúgosságát csökkenti s így a talaj nem peptizálódik oly nagy mértékben, mint ezek jelenléte esetén.

Még egy javítási módja ismeretes legújabbban a sziksós talajoknak: Amint a mészszegény szikes talajok megjavítására annak idején a szarvasi kiségek adták meg a sikerre vezető útmutatást, épp úgy a sziksós szikesek (szoloncsák) kihasználására a nagykőrösi kiségek tapasztaltak ki egy eljárást, melynek segítségével ezt az eddig terméketlen szikes talajfajtát is gazdaságilag hasznot hajtó részévé tehetjük mezőgazdaságunknak. Erről az eljárásról egy későbbi jelentésben fogok beszámolni. (240. old.)

A területemre jellemző szikes talajok vizsgálatának eredményeit a következő táblázat mutatja:

