

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI ERDŐTALAJOK MELIORÁCIÓJÁNAK EREDMÉNYE*

BELÁK SÁNDOR
az MTA levelező tagja

Agrártudományi Egyetem, Keszthely

Egyetemünk Keszthelyi Karánál, illetőleg annak elődintézményénél 1959-ben kezdtük el a kutatómunkát a nyugat-magyarországi erodált erdőtalajok üzemszerű javításával kapcsolatosan.

A cél úgy fogalmazódott meg: meg kell teremteni a nagyüzemi gazdálkodás feltételeit ott, ahol ezt megelőzően a kisparaszti gazdaságok bakhátas talajművelést folytattak. Csökkenteni kell a talajműveléssel járó nehézségeket, a pangóvízes és szárazság okozta károkat, bővíteni kell a nagyüzemben eredményesen termesztendő növények számát, elsősorban a nagy termőképességű búza, kukorica és évelő pillangósokat. Ki kell dolgozni a nagy kiterjedésű gyepterületek nagyüzemi hasznosításának módszerét, mely az állattenyésztés — elsősorban a szarvasmarha-tenyésztés — kibontakozásának feltétele.

A kapott feladat teljesítésére alakítottuk ki a Szentgyörgyvölgyi Kísérleti Telepünket — mely a táj jellegzetes és jellemző területe, a meliorációra szoruló Alsó- és Felsőörség, valamint Hetés nevű tájak mintegy 200 000 ha kiterjedésű területének a központjában van — Vas és Zala megyék találkozásánál.

A kísérleteket kis- és középparcellán kezdtük, majd bázisüzemekben folytattuk. A kezdeti nehézségek (géphiány, mészhiány, hozzáállás, szerves- és műtrágya hiány stb.) ellenére az eredmények kezdtek megmutatkozni. A szocialista átszervezés 1960-ban itt is megtörtént. Az üzemek ott kezdtek nagyüzemileg gazdálkodni, ahol annak a feltételei sajnos nem voltak biztosítva. Ezért sok fiaskó, termésesökkenés, elemi kár következett be és a táj termelőszoövetkezetei nem tudtak kibontakozni.

A kormányzat felfigyelt az itteni nehézségekre. Az érintett megyék kezdeményezésére és sürgetésére 1964. május 14-én a földművelésügyi miniszter intézkedett a meliorációs munkák megkezdéséről. Tanulmányterv készült, és kezdetét vette az a meliorációs program, mely nemcsak országosan, hanem nemzetközi tekintetben is nagy érdeklődést váltott ki. A talajjavítási munkálatok három irányban indultak meg:

* Előadás a Talajtani Társaság Vándorgyűlésén. Szombathely 1972.

1. Mechanikai talajjavítás

Célja a talaj vízbefogadó és víztároló képességének javítása, hogy a tájon lehulló nagymennyiségű (820 mm, sokévi átlag), de roppant egyenetlen eloszlású (560—1200 mm közötti) csapadékot a talaj be tudja fogadni és lehetőleg tárolni. Enélkül sajnos a nagyon sekély termőréteg (sok helyen már az erózió miatt a C-szint került a felszínre) nem képes a csapadékot befogadni, a vizet át nem eresztő talajréteg tárolni. Így eróziós és pangóvíz, valamint szárazság kártétele következik be.

A mechanikai javítást három szintű talajműveléssel láttuk megoldhatónak, nevezetesen:

- altalajlazító ekék használata 20 + 10 cm mélységig,
- mélylazítás speciális mélylazító ekékkel 50 cm-ig,
- drénezés, hogy a talaj által már nem befogadható felesleges vízmennyiség az altalajban, nem pedig a felszínen folyjon el. Ennek eszköze az égett anyagcső és vakonddrén (a vakonddrént nagyüzemileg hazánkban itt alkalmaztuk első ízben), valamint a műanyagdrén, melynek alkalmazása most van folyamatban.

2. Kémiai talajjavítás

Megállapítható volt, hogy a mechanikai talajjavítás nem lehet tartós, ha nem javítjuk meg a rossz talajszerkezetet, mely az 5—6 pH közötti savanyúságú talajokon igen jelentős feladat. Ki kellett munkálni a megfelelő meszezés technológiáját, az alkalmazott mészmennyiség és mészfajta tisztázatlan kérdését, a talajjavító és fenntartó meszezés vonatkozásában egyaránt.

3. Biológiai talajjavítás

Ezen feladat a talaj szervesanyag és növényi táplálóanyag biztosítását jelentette. Az erősen erodálódott talaj ugyanis nagyon szegény szerves- és növényi tápanyagokban, elsősorban N-ben. Feladat volt továbbá tisztázni az istállótrágya, a zöldtrágya és a műtrágya alkalmazásának módját.

Az egymástól független talajjavítások csak a kisparcellás kísérletekben voltak eredményesek, a nagyüzemi alkalmazás nem hozta meg a várt eredményt. Bebizonyosodott, hogy megoldást csakis az ún. *komplex talajjavítás* jelent, ahol a három (mechanikai + kémiai + biológiai) beavatkozást egy helyen megközelítően azonos időben alkalmazzuk. Így került sor a komplex, üzemileg alkalmazható talajjavítások kidolgozására. (A mechanikai talajjavítás — a mélylazítás — egymagában alkalmazva kimondottan károsnak bizonyult.)

A talajjavítási munkálatok 1964-ben kezdődtek. Eleinte nagyon sok nehézség mutatkozott, nevezetesen:

- nem volt tisztázva, ki tervezzen és a terv mit tartalmazzon,
- ki legyen a kivitelező,
- nem voltak megfelelő gépek (drénhúzó, drénrakó, lazító),
- a meszesítés jövedelmező tevékenység volt a Talajjavító Vállalat részére, ezért nagyobb területeken alkalmazták, mint ahogy a másik két javítás is nyomon követte volna,
- a mészfajta megválasztásánál nem voltak figyelemmel arra, hogy a nagy szállítási távolságok miatt a koncentráltabb mészfajták alkalmazása kívánatos,
- kevés volt a műtrágya, főleg a nitrogén tartalmú,
- nem volt tisztázva a Vízgazdálkodási Társulatok feladata és kezdetben csak egy társulat igyekezett a feladatát megoldani,
- legfőbb baj azonban az üzemek nem kielégítő hozzáállása volt. Egyesek a nagyüzemi gazdálkodást igyekeztek akadályozni. A talajjavítást nem értékelték, sőt nehezítették a munkálatokat stb.

A talajjavítási munkálatok a tájon kijelölt 8 bemutató üzemben indult meg. Sajnos ezek az üzemek nem szomszédosak, eltérő vízrendszerhez tartoznak és kijelölésüknél — kettő kivételével — a „gyenge üzem” kategória volt a döntő. A megyei szervek véleménye az volt, hogy ezeket kell a talajjavítással támogatni. Nem gondoltak arra, hogy a talajjavítás érvényesüléséhez a gazdaság hozzáállása és a termelőszövetkezeti tagok akarata, igyekezete is szükséges. Így a melioráció első éveiben nagyon sok nehézség volt.

Bemutató üzeimeink:

Helység	Összes MMÖT ha	Javításra fordított összeg mFt
<i>Vas megye</i>		
Felsőmarác	989	11912
Egyházaskörde	2571	32275
Óriszentpéter	2761	38947
Bajánsenye	1885	21229
<i>Zala megye</i>		
Cesztreg	3258	22034
Resznek	2164	17879
Rédics	1390	17153

Átlagos költségeket figyelembe véve, mai árakkal és technológiával a meliorációs költség ha-ként 19–20 ezer Ft között változik.

A több év óta tartó megfigyelések azt igazolják, hogy a bemutató üzemekben végzett meliorációs munkálatok hatékonysága kedvező, a befektetés megtérülése népgazdasági szinten kielégítő.

A munkálatok hatása elsősorban a termelés biztonságának megalapozásában és a termelési kapacitás, termelési eredmények nagymértékű növelésében jelentkezik. Vizsgálataink szerint a jelentkező tiszta jövedelemtöbblet egy reális időn belüli megtérülést is eredményez. A megtérülési idő azonban szorosan összefügg az üzemek felkészültségével, hozzáállásával, azzal, hogy mennyiben tudnak élni a melioráció nyújtotta előnyökkel, lehetőségekkel.

A melioráció hatékonyságának továbbfejlesztése érdekében az alábbi feladatok megoldása szükséges:

1. Közigazgatási szinten:

- Meg kell határozni azon területeket, ezen belül üzemeket, ahol az elkövetkezendő években a melioráció tervezésére, kivitelezésére sor kerül.
- El kell készíteni a táj távlati fejlesztési tervét, összhangban a melioráció kivitelével, hogy a megjelölt üzemek felkészülhessenek a melioráció fogadására.
- Gondoskodni kell az új területek kiviteli munkáinak költségfedezetéről.

2. Üzemi vonatkozásban:

- A beruházásban részesült üzemeknek gondoskodni kell a fenntartási munkák elvégzéséről, ennek ellenőrzéséről a megyei tanács gondoskodjon.
- Az állami támogatásban részesült üzemeket kötelezni kell az üzemi nyilvántartás pontos vezetésére.

3. Kutatás területén:

- Ki kell dolgozni az üzemi nyilvántartás rendszerét különös tekintettel a meliorációra.
- El kell készíteni az eddig tapasztalatok alapján a melioráció tervezési (komplex) segédletét.
- A bemutató üzemek területein eredményesen alkalmazott módszerek más helyen való alkalmazhatóságát meg kell vizsgálni.
- A beruházás megtérülésének gyorsítása érdekében szükséges a bemutató üzemek rendszeres vizsgálata, valamint a jelenlegi ismeretek tovább bővítése, újabb kísérletek lefolytatása útján. Különösképp tanulmányozni kell a melioráció hatásmechanizmusát és gazdaságosságát.

A külföldi tapasztalatok alapján időszerű a flexibilis műanyagcső hazai nagyüzemi kipróbálása.

Összefoglalva megállapítható, hogy a meliorációs beavatkozások hatékonysága kedvező, értéke valamennyi esetben 1 felett van, ami azt jelenti, hogy az elvárható hatékonyság mellett még további többletjövedelmet is realizál.

Az értékelésből kitűnik, hogy a Nyugat-Magyarország területén végzett meliorációs beavatkozások eredményei kedvezőek. A közvetlen és közvetett

hozamnövelő hatások szerint elérhető többletjövedelem alapján a munkálatok megtérülése az amortizációs időn belül realizálódott. Ha az egyszéri beruházások értékeiből indulunk ki és az amortizációt 25 évnek vesszük, megállapítható, hogy a meliorációs beavatkozásoknak évi minimum 600–660 Ft/ha többletjövedelmet kell létrehozniok. Ebben az esetben a beruházások az amortizációs időn belül térülnek meg. Az ilyen jövedelemszintek 4–4,5%-os hatékonyságnak felelnek meg. A kívánt jövedelmet a 15–16 000 Ft/ha beruházással 9–9,5 GE/ha hozamtöbblettel lehet elérni. Ez a bemutató üzemek többségében máris megvalósult.

A szükséges beruházások értéke, a várható hozamtöbblet és a hatékonyság szorosan összefüggnek. A melioráció közvetlen és közvetett hatására 10 q GE/ha többlet is elérhető, ebben az esetben még a 18 000 Ft/ha-os beruházás esetében is biztosítható a mintegy 4–4,5%-os hatékonyság és így az amortizációs időn belüli megtérülés. Ilyen hozamtöbblettel a 11 000 Ft/ha nagyságú meliorációs befektetések már a népgazdaság szempontjából — a mezőgazdasági beruházásokkal szemben — felállított hatékonyságnak is (7%) eleget lehet tenni.