

J. SZEGI (Szerk.)

Recultivation of Technogenous Areas

Mátraalja Coal Mining Company, Gyöngyös, 1983.

(Technogén területek rekultivációja)

Az elmúlt évek során világszerte jelentkező energiaválság újból előtérbe állította a szilárd tüzelőanyagok fokozott kitermelését. A modern bányaművelési technológia a lignit- és a barnaszéntelepek, de a különböző ércek kitermelésénél is egyre elterjedtebben alkalmazza a külfejtéses módszert. Ennek eredményeképpen a bányászati ipar egyre fokozódóan károsítja a tájat és a talajfelszínt. Indokolt tehát az a megnövekedett érdeklődés, amely az ipari termelés által károsított talajfelszín újrahaznosításával kapcsolatos erőfeszítéseket kíséri. Hazánkban is különösen a külfejtéses bányászat térhódítása terelte a figyelmet a rekultivációs tevékenységre. A Mátraalji Szénbányák Vállalat az elmúlt évtized során a Bányász-Kohász Egyesület helyi csoportjával és a Magyar Agrártudományi Egyesület Talajtani Társaságával együttműködve több esetben szervezett Gyöngyösön az újrahaznosítás kérdéseivel foglalkozó vitauléseket, amelyeken nem csupán a hazai szakemberek vettek részt, de fórumot biztosítottak külföldi tudósok és gyakorlati szakemberek részére is az e területen elért eredményeik bemutatására. A legutóbbi ilyen rendezvény az 1982. június 15—17. között szervezett rekultivációs szeminárium volt, amelyről BENESÓCZKYNÉ és ÁBRAHÁM számoltak be az Agrokémia és Talajtan 1982. 3—4. számában.

A rendezvény teljes anyagát angol nyelven, 372 oldalas könyv formájában, SZEGI JÓZSEF szerkesztésében, CSATÓ ZSUZSA közreműködésével és lektorálásával adta közzé a Mátra-

aljai Szénbányák Vállalat. A magyar szerzők dolgozatai külön egy magyar nyelvű kötetben láttak napvilágot. Az angol nyelvű kiadvány, amely jelen ismertetésünk tárgyát képezi, 47 előadást tartalmaz, túlnyomó részben magyar szerzők tollából, de bolgár, csehszlovák, jugoszláv, izraeli, lengyel és szovjet szerzők munkái is helyet kaptak benne. A könyv gazdagon illusztrált, ábrákkal és táblázatokkal kiegészített, példás szerkesztésű.

Az előadások sorát alapos és áttekinthető dolgozat nyitja meg „A rekultivációs tevékenység problémái Magyarországon” címmel. Szerzői tudományos kutatók, bányai- ipari szakemberek és a gyakorlattal közvetlen kapcsolatban levő mezőgazdászok. A szerzőgárda ilyen összetétele lehetővé teszi a probléma széles körű, alapos, több oldalról tényekkel és számadatokkal alátámasztott kifejtését. A szerzők rövid történeti áttekintés után elemzik azt a kialakult helyzetet, amely az intenzív iparfejlesztés nyomán szükségessé tette először a rekultivációs kísérletek, majd a különböző típusú rekultivációs beavatkozások tervezését és kivitelezését. Rámutatnak arra, hogy miután a termőtalajok újra művelésbe vonása, a keletkezett környezeti ártalmak csökkentése vagy kiküszöbölése összetett feladat, szükséges a különböző szakmai végzettségű, szemléletű szakemberek összefogása a mezőgazdától a bányaművelőig, az ökológustól és a vízrendezőtől a tájtervezőig. Az előadásnak nagy értéke, hogy nem csupán a külfejtéses bánya által okozott

károk helyreállítására ad javaslatokat és veti fel a problémákat, hanem figyelembe vesz minden olyan környezetkárosító beavatkozást (kőbányászat, mész- és cementipar, agyagbányászat, kavics- és homoktermelés, bauxitbányászat, erőművi pernye- és salakelhelyezés, olaj- és gázipari melléktermékek, a vörösiszap problémája, az úthálózat korszerűsítéséből adódó rekultivációs problémák, a nagy tömegű ipari melléktermékek és hulladékok ártalommentes elhelyezésének kérdései), amelyek megoldása égetően sürgős feladat.

A továbbiakban a kiadványban közzétett tanulmányokat 3 nagy csoportra lehet osztani. Az első csoporthoz azok tartoznak, amelyek a Gyöngyös-Visontai Thorez Bányaüzem rekultivációs feladataihoz és azok eredményeihez kapcsolódnak szorosan. Ezek között található a bánya rekultivációs részlege munkatársainak több dolgozata is, amelyek elsősorban a bányászat és a rekultiváció technológiai, ökonómiai kérdéseivel foglalkoznak. Feltárják és bemutatják azokat a gazdaságos és viszonylag gyors rekultivációs eljárásokat, amelyeket sikeresen alkalmaznak a felhagyott bányarészek újra művelésbe vonásánál. Ugyanakkor van példa arra is, hogy a gyengébb minőségű lignit és barnaszén mezőgazdasági hasznosítását is megkísérelték. Hasonló típusú vizsgálatokról és eredményekről számoltak be azok a kutatók és mérnökök, akik a tatabányai meddőhányók rekultivációs kérdéseiről tartottak előadást. Külön felhívánánk a figyelmet azokra a beszámolókra, amelyek a hányófelszíneken meginduló talajképződési folyamatokat, a mikrobiológiai aktivitás változását, a növények tápanyag-ellátottságát vizsgáló kísérletekről szólnak.

A második csoportból külön kiemeljük J. BENDER (Lengyelország) több dolgozatát, amelyek a meddőhányókon kezdődő talajképződési folyamatokat vagy az ammónium fixációját, illetve az enzimaktivitás alakulását a talajképződési folyamat kezdeti szakaszában elemzik. Mindezekon kívül, mint a szakma kiváló, nemzetközi tekintélynek örvendő képviselője, J. BENDER átfogó előadást is tartott a technogén területek rekul-

tivációjának elméleti alapjairól. A szovjet szerzők elsősorban a meddőhányók mikrobiológiai folyamatainak alakulásáról számoltak be dolgozataikban. Érdekességként említendő meg a jugoszláv szerzők dolgozata, amely a nálunk is hamarosan problémaként jelentkező bauxit-hányóföldek termékenységének néhány kérdését vizsgálta.

Az 1982. évi gyöngyösi rekultivációs szeminárium volt Magyarországon az első, amelyik átfogóan foglalkozott a különböző típusú ipari és mezőgazdasági melléktermékek és hulladékok hasznosítási kérdéseivel, valamint a kapcsolódó környezetvédelmi problémákkal. Ezek a dolgozatok képezik a szeminárium beszámolóinak harmadik csoportját. Olyan aktuális témák szerepeltek közöttük, mint a szennyvíziszap hasznosítása az erdészeti és mezőgazdasági rekultiváció során, a szemétdépóniák rekultivációja a keletkező gázok és csurgalékvizek hatásának figyelembevételével, vagy az égő meddőhányók tüzeinek lokalizálására kidolgozott eljárás ismertetése. Több szerző is foglalkozott az erőművi pernye- és salakhányó-hasznosítás lehetőségeivel, valamint zagyterek környezetvédő fásításával, hasznosítási lehetőségeivel.

A kiadványban szereplő előadások hűen tükrözik azokat a próbálkozásokat és erőfeszítéseket, amelyeket hazánkban, de külföldön is, a különböző termőterületeket felhasználó és saját termelésük érdekében károsító vállalatok a különböző kutatóintézményekkel és hatóságokkal szorosan együttműködve tesznek azért, hogy ezek a károk egyre kisebbek és helyrehozhatók legyenek. A kiadvány nagy mértékben elősegíti, hogy a szemináriumon elhangzott javaslatok, ismertetett kutatási eredmények minél szélesebb körben elterjedjenek. Az angol nyelvű kötet megjelenése sokban hozzájárul ahhoz, hogy Magyarországnak a rekultiváció területén egyre erősödő jó hírnevét öregbítse.

MOLNÁR ENDRE
MTA Talajtani és Agrokémiai
Kutató Intézete, Budapest

Érkezett: 1983. június 28.