

SZEGI JÓZSEF /Szerk./

**Proceedings of the 9th International Symposium  
on Soil Biology and Conservation of the Biosphere**

Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987.

A könyv a Magyar Talajtani Társaság 9. Nemzetközi Talajbiológiai Szimpóziúmán elhangzott előadásokat tartalmazza. A Szimpóziúm 1985. augusztus 27-30. között került megrendezésre Sopronban az Erdészeti és Faipari Egyetemen, jelentős nemzetközi részvétellel.

A 945 oldal terjedelmű kétkötetes, angol nyelven megjelent könyv 104 előadást foglal magába 30 ország szakembereinek tollából. A dolgozatok felfelelik a talajban élő mikroorganizmusok ökológiájának legfontosabb problémaköreit, így a trágyázás hatását a talajbiológiai folyamatokra, a peszticidek alkalmazásának talajbiológiai kérdéseit, a biológiai nitrogénkötés jelentőségét a talajok termékenysége szempontjából, a talaj szerves anyagainak talajbiológiai transzformációját, a talajok mikrobiális életközösségeinek szerepét a talajgenézis folyamataiban, a magasabbrendű növények és a talajmikroorganizmusok kölcsönhatásával kapcsolatos vizsgálati eredményeket, valamint a talajsajátosságok és a talajbiológiai aktivitás meghatározási módszerei közötti kapcsolatokat.

A kiadvány a talajbiológia - tágabb értelemben a talajökológia - aktuális kérdéseivel kapcsolatos legújabb kutatási eredményeket tartalmazza. A nagyszámú dolgozatot egységes rendszerbe foglalja a talajmikroflóra komplexitásának szemlélete, az ökológiai megközelítés, amely szerint a talajok mikrobiális életközösségei szerves részét képezik a különböző alrendszerekből felépülő biogeocönózisnak, a szuperrendszernek. Az ökológiai problémák vizsgálatánál napjainkban általános elfogadást nyert a rendszerelméleti megközelítés, s ebben tükröződnek azok a bonyolult kölcsönhatások, amelyek részint a mikrobiális életközösségeken belül, részint szélesebb értelemben a biogeocönózis keretén belül léteznek. A talajok mikrobiális populációja felelős a növényi és állati szervezetek táplálkozási viszonyainak különböző szakaszaiért, s jelentős mértékben befolyásolja a talajba kerülő szerves- és ásványi anyagok transzformációjának irányát és intenzitását. Rendszerelméleti megközelítéssel a talajmikroflórára ható különböző ágensek /növényvédelmi és más mérgező vegyszerek, növényi maradványok, ipari hulladékok stb./ a dinamikus egyensúlyi állapothól kiiktató tényezőknek tekinthetők. A talajokra ható tényezők jelentős része napjainkban antropogén eredetű, amelyeken keresztül az ember közvetve vagy közvetlenül beavatkozik az ökológiai rendszerek szerkezeti felépítésébe. Így például, a mezőgazdasági termelés nagyarányú gépesítése rendszeres, meglehetősen intenzív antropogén hatás, amelynek káros következményei ismertek. Egyes esetekben a természetes biogeocönózisok teljesen megsemmisülhetnek. Ilyen a bányászat felszínromboló tevékenysége, ahol

az életközösségek szerveződése gyakorlatilag nulláról indul, s a rekultiváció 15-25 évig, sőt még ennél hosszabb ideig is eltarthat. A fentiekből következik, hogy a biogeocönózisok természetes strukturáinak helyreállítása szoros kapcsolatban van a növényi és állati közösségek, valamint a mikrobiális közösségek működésének megismerésével.

A könyvben ismertetett kutatási eredmények túlnyomó többségére jellemző a tudományos igényesség és megalapozottság, a talajtermékenység biológiai tényezőinek sokoldalú megközelítése, széles körű tájékozottság módszertani kérdésekben. A dolgozatok nagy számára való tekintettel csak néhány szerző munkáját tudom kiemelni, ismételten hangsúlyozva a könyvnek mint egésznek, tudományos értékét. Így felhívom a figyelmet az első témakörből /amely a különböző trágyaféleségek talajbiológiai aspektusaival kapcsolatos/ D. ZVYAGINTSEV, J. GANDARILLA és J. SZEGI, valamint M. KODAR munkáira; a következő fejezetből /amely a mikroorganizmusok és a peszticidek kölcsönhatását taglalja/ Y. TAKAI, F. KUNC, B. HICKISCH, P. PETKOVA dolgozataira; a biológiai nitrogénfixációval foglalkozó fejezetből E. MISHUSTIN, J. COOPER, J. SZEGI és munkatársai, T. ABDALLA és F. GULYÁS, M. H. MARECKOVA, J. KOBUS eredményeire; a szerves anyagok szintézisével és lebontásával kapcsolatos fejezetből B. NOVÁK, L. HARGITAI, V. EMTSEV, K. HAYANO, S. KANASAWA dolgozataira; a technogén területek rekultivációjának talajbiológiai aspektusaival foglalkozó fejezetből F. BUDAY, N. BALICKA, V. EMTSEV, I. VÖRÖS és munkatársai közleményeire; a mikrobiális életközösségek, mint a talaj ökoszisztéma komponensei című fejezetből G. KILBERTUS, E. ANDREYUK, M. TESAROVA, L. PRYCKKOVA előadásaira; a talajsajátosság és talajbiológiai aktivitás összefüggéseit tárgyaló részből J. SZEGI és munkatársai, K. KUBISTA, B. HELMECZI, A. NOWAK, M. KOBAYASHI dolgozataira; s végül a mikroorganizmusok kölcsönhatását tárgyaló fejezetből G. WAGNER, G. MUROMTSEV, M. EL SHERIF és munkatársai, valamint M. TOHAMY publikációra.

A könyvben vannak sajátos jellegű dolgozatok is. Így, M. A. SAITTA: "A biológiai nitrogénkötés tanulmányozásának eredményei és lehetőségei Banglades-ben", F. J. ARCTIA et al.: "A kipréselt cukornád-pogácsa trágyakénti alkalmazásának hatása három tipikus kubai talaj biológiai sajátosságaira", S. N. NELIDOV et al.: "A rizsszalma alkalmazásával történő melioráció és trágyázás hatása Dél-Kazahsztán szikes talajain". E dolgozatok értékes adatokkal bővítik ismereteinket, azonban regionális jellegükből kifolyólag elsősorban az adott földrajzi és ökológiai körülmények között hasznosíthatók a kísérleti eredmények.

A könyvben közölt dolgozatok számos gyakorlati probléma megoldását segítik elő. Ilyenek az ipar által tönkretett felszín rekultivációja, a talajtermékenység fokozása a biológiai folyamatok irányítása útján, s végül a környezetszennyezés mérséklésének talajbiológiai befolyásolása a szennyvizek és iszapjaik hasznosítása során.

Az ökológiai kérdések, természeti környezetünk aktuális és potenciális ártalmainak mérséklése érdekében történő tudományos tevékenység érdeklődést vált ki a szakembereken túl a szélesebb közvélemény körében is.

A könyv szerkesztőjének, SZEGI JÓZSEFnek, sikerült ezt a nagy mennyiségű tudományos anyagot a lehetőségeken belül úgy rendszerezni, hogy az bemutatja a megoldandó talajbiológiai problémák sokrétűségét, azok egymással való összefüggését. Ezért a könyv, illetve az innár tradicionális 9. Nemzetközi Talajbiológiai Szimpózium mind módszertani, mind pedig elméleti szempontból jelentős hozzájárulásnak tekinthető a tudományterület előtt álló problémák megoldásához és a talajbiológusok nemzetközi együttműködésének kiszélesítéséhez.

V. T. EMTSEV

Tyimirjavez Mezőgazdasági Akadémia  
Mikrobiológiai Tanszéke, Moszkva

Érkezett: 1938. május 23.

/Szovjetunió/