

De, S. K.: Practical Agricultural Chemistry

Narayan Publishing House, Allahabad, 1960.

A talajtani, valamint az agrokémiai vizsgálati módszereket szerte a világon évről évre több és több módszerkönyv igyekszik tárgyalni, illetve különböző alapelvek szerint összefoglalni. Nagy nehézséget jelent mindezeknek a módszerkönyveknek még a figyelemmel kísérése is, s sokkal nagyobb a nehézség olyan tekintetben, hogy a külföldön használt új és egyszerű módszereket hogyan alkalmazzuk hazai kutatásunkban, abból a célból, hogy azok egyrészt a vizsgálatok világszínvonalának megfelelőek, másrészt a hazai követelményeket kielégítőek legyenek.

Különösen érzékeny nehézségeket okoz az, hogy e könyvek egy részének időben való beszerzése is körülményes, s az utóbbi időben sajátos problémát jelent az is, hogy olyan országokban is megjelennek korszerű módszerkönyvek, ahonnan hazai szakembereink számára ezek beszerzése igen bonyolult. Ilyen könyv S. K. DE munkája is, amely olyan igénnyel készült, hogy az agrokémiai vizsgálatokat felölelje, mégpedig abból a célból, hogy azt nemcsak az állam, vagy egyes vállalatok által fenntartott talaj és mezőgazdasági termék vizsgáló laboratóriumokban használhassák, hanem a központoktól távolabb élő és egyszerűbb laboratóriumi felszereléssel rendelkező szakemberek is elvégezhesék a benne leírt vizsgálatok egy részét.

A könyv első két fejezete röviden összefoglalja azokat az egyszerű laboratóriumi módszereket, amelyek a szervetlen kémiai vizsgálatok, valamint a szerves kémiai vizsgálatok vonalán, a későbbiekhez nélkülözhetetlenek. Ezek a rövid összefoglalók az egyes ionok és alkotórészek, valamint az egyes fontosabb szervesanyagcsoportok egyszerű meghatározási módszereit tartalmazzák.

A könyv harmadik, terjedelmében legnagyobb része, a talajtani vizsgálatokkal foglalkozik. Ezek során a talajmintavételtől kémiai és egyszerű ásványtani vizsgálatokig tárgyalva összefoglalja azokat a fontosabb eljárásokat, amelyek a talajok jellemzésére alkalmazhatók.

Ennek a fejezetnek a végén igen érdekesen, egy rövid csoportosítást ad azokról a helyszíni vizsgálati eljárásokról, amelyeket a központtól távol élő szakemberek igen egyszerű eszközökkel elvégezhetnek, sőt, felsorolja azokat az eszközöket, amelyek ebből a célból nélkülözhetetlenek. Ennél a résznél derül ki az, hogy az Indiai Mezőgazdasági Kutató Intézet agrokémiai és talajtani osztálya ilyen egyszerű felszereléssel aránylag kis ellenértékért az érdekelt szakembereket el is látja, amely felszerelésben az egyszerű eszközök, valamint a szükséges vegyszerek is bentfoglaltatnak. Ezek használatához ad jó útmutatást a könyv talajtani fejezetének utolsó része.

A negyedik fejezet, a műtrágyák, valamint szerves-trágyák elemzési módszereivel foglalkozik, s e részben a szerző kitér egyes nyomelem-trágyák, valamint talajjavító anyagok meghatározásának módszereire is.

Az ötödik fejezet a növények, valamint takarmányok analitikai módszereit írja le, elég részletesen és korszerűen, míg a hatodik fejezetben a zsírok és olajok elemzési módszereit találhatjuk.

A hetedik fejezetben a tej és tejtermékek elemzését ismerteti a szerző, a nyolcadik fejezetben pedig a vízanalízisek módszereit írja le. Köztudomású, hogy Indiában az öntözésre használt víz minőségének vizsgálata igen fontos, ezért ebben a részben alapos és korszerű vizsgálati eljárásokkal szolgál. Ez a fejezet nem korlátozódik azonban az öntözővíz vizsgálatának módszereire, hanem felöleli az ivóvizek vizsgálatának és ellenőrzésének metodikáját is.

A kilencedik fejezet a növényvédőszer vizsgálati módszereivel foglalkozik, a tizedik pedig az aminosavak analitikai módszereit ismerteti.

A könyv tizenegyedik fejezetében szerző a kísérleti hibákat, valamint a hibaszámítás módszereit ismerteti, s rámutat arra, hogy milyen egyszerű biometriai módszerekkel lehet ellenőrizni a vizsgálatok pontosságát, illetve megbízhatóságát.

A könyvhöz függelék is tartozik, amelynek első részében az egyszerű laboratóriumi mérőműszereket, az analitikai mérleget, a kolorimétereket és egyszerű fotométereket, azok használati módszereit mutatja be a szerző. Ugyancsak a függelékben nyernek helyet azok a táblázatok és grafikonok, amelyek egyrészt kémszerek és indikátor oldatok készítésének szabványaira vonatkoznak, másrészt az egyes eljárásoknál, pl. az öntözővíz minősítésénél ismert külföldi és a nemzetközi gyakorlatban jól bevált határértékeket tüntetik fel. Ugyancsak táblázatokat közöl szerző e részben az Indiában előforduló fő talajtípusok kémiai és fizikai tulajdonágainak határértékeire vonatkozóan is.

A függeléket logaritmus táblázatok, valamint az elemek periódusos rendszerének gyakorlatban is jól használható táblázata és tárgymutató egészítik ki.

De professzor könyve az Indiában egyre fejlődő agrokémiai és mezőgazdasági minősítési feladatok ellátásában valószínűleg nagy segítséget nyújt a gyakorlatnak, azonban ezen túlmenően mint módszertani munka is értékes. Mezőgazdasági minőségvizsgáló laboratóriumok számára ilyen összefoglaló könyv nemesak Indiában, hanem más országokban, többek között hazánkban is célszerű lenne, amely a rutinvizsgálatok pontos leírását, azok-

nak értékelését, valamint az ilyen vonatkozásban ismert határértékeket öleli fel. Nem kell különösen indokolni, hogy milyen segítséget jelenthet az ilyen könyv elsősorban a kezdő szakemberek számára.

Természetszerűleg olyan országokban, ahol a mezőgazdasági minősítés sokrétű és nagyobb hagyományokra tekinthet vissza, felvetődhet az a gondolat is, hogy ilyen módszerkönyvet nem egy kötetben, hanem több kötetben célszerű kibocsátani, amelyek közt észszerűen lehet megosztani a talajtani, növényvédőszer, táplálék- és takarmánytermékek stb. vizsgálati eljárások leírását és ismertetését.

A könyv olyan tekintetben is figyelemre méltó anyagot tartalmaz, hogy igyekszik a nemzetközi gyakorlatban legjobban bevált eljárások közül azokat, amelyek aránylag egyszerű felszereléssel végrehajthatók, indiai viszonylatban alkalmazni, ilyenek pl. az öntözővizek minősítésére szolgáló eljárások is.

De professzor könyve a magyar szakemberek számára is érdekes és sok tekintetben hazai módszertani könyveink írói és szerkesztői számára megszívlelendő anyagot tartalmaz.

SZABOLCS ISTVÁN

Érkezett: 1966. február 4.