

## DE, S. K.: Methods of Soil Analysis

Narayan Publishing House, Allahabad, 204 o.

A talajvizsgálatok szerzte a világon egyre jelentősebb szerepet játszanak a mezőgazdasági tudományban és egyre gyakrabban erősítik meg azt az állítást, hogy szakszerű, modern és intenzív mezőgazdasági termelés alig lehetséges a termőtalaj alapos megismerése és rendszeres vizsgálata nélkül.

A talajvizsgálatok fokozottabb elterjedése követeli az új módszerek használatát, s részben ez a magyarázata annak, hogy az utóbbi években hazánkban éppúgy, mint külföldön számos talajvizsgálati módszerkönyv látott napvilágot.

E módszerkönyvek nemcsak a vizsgálatok elvégzéséhez nyújtanak hasznos segítséget, hanem jó képet festenek az illető ország talajtani tudományának és mezőgazdasági kémiájának állapotáról és problémáiról is. A vizsgálati módszerek megválasztása ugyanis egyrészt a talajviszonyoktól függ, másrészt azonban azoktól a céloktól is, melyeket az adott helyen a mezőgazdasági termelés állít a szakemberek elé. Így például száraz területeken, ahol a mezőgazdasági termelés előfeltétele az öntözés, e kérdéssel kapcsolatos talajtani vizsgálatok kerülnek előtérbe, míg a nedves éghajlatú, egyes közép- és nyugat-európai országokban a műtrágyázással kapcsolatos talajtani vizsgálatok a leggyakoribbak.

Az allahabadi egyetem professzorának S. K. De-nek könyve a talajok fizikai, kémiai-, fizikokémiai és mikrobiológiai vizsgálatait ismerteti. A szerény terjedelem miatt korántsem tűzi maga elé azt a célt, hogy ezeket a módszereket teljességükben foglalja össze. Célja inkább az, hogy a legfontosabb általános talajvizsgálati módszereket mutassa be, melyek segítségével mind az öntözéses gazdálkodás, mind a trágyázás, vagy talajvédelem területein a termőtalajt jellemezhetjük és segítséget adhatunk alapvető termelési intézkedésekhez. A könyv másik célja, hogy az egyetemi talajtani oktatási tan-, illetve segédkönyvéül szolgáljon. E két fontos és egymással összefüggő követelményt igen jól és szerencsésen oldotta meg a szerző. Alkalmasság a könyv arra is, hogy az egyetemet elvégző hallgatók későbbi, gyakorlati talajtani munkájukban a könyvben összegyűjtött módszerekre támaszkodva, a talajvizsgálatok és

ezekkel kapcsolatos szaktanácsadás követelményeinek sikeresen felelnek meg.

A módszerek megválasztásánál a szerző nemcsak arra törekedett, hogy az alapvető talajtulajdonságok jóformán mindegyikére leírjon egy-két bevált módszert, hanem arra is, hogy e módszerek egyszerűek és korszerűek legyenek.

A helyszíni talajvizsgálatok során a talaj színére vonatkozóan részletes táblázatot közöl, melyben a fekete, fehér, sárga és vörös színek keveredésének százalékos arányában 27 talajszínt különít el. Kivánatos lett volna ezt színskálával is kiegészíteni, azonban ennek nyilvánvaló technikai nehézségei is lehettek, mivel a könyv színes ábrákat nem tartalmaz.

Figyelemre méltó, hogy a fizikai talajvizsgálatok során a talaj hógazdálkodásával is foglalkozik, amely kétségtelenül fontos, de eddig módszerkönyvekben eléggé elhanyagolt kérdés.

A talaj fizikokémiai tulajdonságaival foglalkozó fejezetben néhány jól bevált módszer ajánl a kicserélhető kationok meghatározására. E módszerek túlnyomó többsége ammónacetátos, illetve ammonokloridos kicserélődésen alapul. A kationadszorpción kívül módszert közöl az anionadszorpció és fajlagos felület mérésére is.

Részletesen foglalkozik a könyv a sósavas kivonat elemzésével, s ezzel kapcsolatban felvetődik ama hiányossága, hogy a feltárásos teljes kémiai talajelemzést nem írja le, amely pedig a mai talajtani szemlélet mellett lényegesebb, mint a sósavas kivonat elemzése.

A tápanyagok elemzésére mind az összes, mind pedig az úgynevezett felvehető tápanyagok vonatkozásában korszerű módszereket közöl a könyv, ugyanez mondható el az összes és frakcionált humuszvizsgálatokról, valamint a talajok mésztartalmának vizsgálatáról is.

A talajok mikrobiológiai vizsgálatára eszűpán néhány rövid módszer található, de ennél bővebben ez egy általános talajvizsgálati módszerkönyvben alig is kaphatna helyet.

A függelékben az általános vizsgálatokon túlmenőleg néhány speciális módszer került ismertetésre. Itt közöl a szerző néhány módszert a mikroelemtartalom meghatározására

vonatkozólag. Igen értékes rész a függelékben az a táblázat, amely a talajok fizikai, kémiai és fizikokémiai vizsgálatánál tapasztalt szokásos, illetve határértékeket mutatja be, melyek különösen a kezdők számára jó támpontot adhatnak a munkához. Ugyancsak ilyen szempontból hasznosak azok a táblázatok, melyek a reagensek készítését és tulajdonságait írják le.

Nemcsak Indiában, hanem mindenütt, ahol talajvizsgálatokkal foglalkoznak, felmerül annak a szükségessége, hogy röviden és tömören

összefoglaljuk a legfontosabb talajvizsgálati módszereket, amelyeket akár kezdő szakember is sikerrel alkalmazhat, és amelyek egyszerűek, de mégis megbízhatóak. E feladat sikeres megoldásában rejlik a könyv legfőbb érdeme, ezért nem csupán a taglalt vizsgálati módszerek használatában, hanem felfogásában is hasznos lehet hazai talajvizsgálataink szempontjából is.

SZABOLCS ISTVÁN

*Érkezett : 1963. február 15.*