

FILEP GYÖRGY

Talajkémia

Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988.

'Sigmund Elek "Talajtan", di Gléria János "Mezőgazdasági Kémia" című művében, Arany Sándor és Szabolcs István szikes talajokkal foglalkozó könyveiben, di Gléria János, Klimes-Szmik Andor és Dvoracsek Miklós "Talajfizika és Talajkolloidika" című könyvében, Stefanovits Pál "Talajtan"-ában, Hargitai László, valamint Győri Dániel könyveiben, továbbá a magyar agrokémia kiemelkedő képviselőinek munkáiban és más kiadványokban is a megjelenés idejének megfelelő, nemzetközi szinten megírt talajkémiai fejezetekkel, részletekkel találkozunk. Hiányzott azonban a szakterületet a teljességre törekvően, szisztematikusan feldolgozó, a legújabb ismeretanyagra támaszkodó összefoglaló mű.

FILEP GYÖRGY könyve e hiányt pótolja és azt korszerűen, magas színvonalon teszi.

A könyv bevezetőjében a szerző nagyon tömören körülhatárolja a talajkémia tárgyát, megszabja a tárgyalandó témakör felfogása szerinti határait. Egyértelműen leszögezi, hogy a talaj abiotikus, élettelen komponenseinek tulajdonságaival, viselkedésével foglalkozik. A tárgyalásból kizárja a talaj élő alkotórészeit, mivel ezek tulajdonságainak, viselkedésének megértése nem a kémia tárgykörébe tartozik. A talaj élettelen alkotórészeit összességükben mint nyílt termodinamikai rendszert tekinti, következőképpen a talajban - mint ökoszisztémában - végbemenő anyag-, és energiaáramlási folyamatokat nem is kívánja termodinamikailag értelmezni, vagyis elkerüli azt a csapdát, ami a talajtan és a talajkémia határán mozgóakra leselkedik.

A szerző legelőször sorra veszi a kémia azon eszköztárát, amelynek fellevenítése elősegíti az általa legfontosabbnak tartott és tárgyalandó talajkémiai jelenségek, illetve folyamatok megértését. E fejezetben a kémiai termodinamika, a vizes oldatok szerkezete és sajátosságai, valamint a reakciókinetika ismeretei nyerne rövid, de alapos és korszerű áttekintést.

Egy fejezetet szentel a talaj szilárd fázisa, egyet pedig a folyadékfázis és a gázfázis kémiai összetételének. Mint a bevezetésben említette, a talajalkotórészeknek ezt az ismertetését főként az egyensúlyi állapotokat befolyásoló szerepük miatt tartotta fontosnak, mert egyébként a könyvben a fő hangsúlyt a kémiai folyamatokra, a fontosabb kölcsönhatásokra kívánta helyezni.

Ennek megfelelően az ötödik fejezettel kezdődően terjedelmesebben a főbb folyamatokat tárgyalja, nevezetesen a talajban végbemenő oldódási- és redoxiegyensúlyokat; a talajkolloidok általános tulajdonságait; kation-, és anionadszorpció és ioncsere és a szerves-ásványi komplexum kapcsolódása jelenségeit; a talaj kémhatását és pufferképességét; és az oldott anyagok talajban való mozgásának törvényszerűségeit.

Az egyes témakörök részletes ismeretanyagát alfejezetekbe csoportosítva világos, áttekinthető felépítésben adja közre.

A fejezetek terjedelme, a tárgyalás részletessége, arányai kiegyensúlyozottak. E tekintetben természetes, hogy azok a fejezetek, amelyekben az általa is leginkább kutatott témaköröket tárgyalja /adszorpció és ionszere jelenségei, oldott anyagok migrációja, a savasság és az alumínium/ valamelyest terjedelmesebbre sikerültek. De hogy ezt nem szabad hibának tekinteni, megkockáztatom azt a kijelentést, hogy e szakterületek azok, amelyekben nemcsak a szerző, de az egész magyar talajkémia a legtöbb eredménnyel járult hozzá a tudományterület nemzetközi fejlődéséhez.

Az, hogy kevesebb mint háromszáz oldal terjedelemben a talajkémia ismeretanyagának olyan hatalmas hányadát sikerült belefoglalni, a jól átgondolt szerkezeten túlmenően, a könyv nagyon tömör, de egyben szabatos nyelvezeténél is köszönhető. A fejezetek végén csoportosított irodalomjegyzék - nem törekedve a teljességre - jó útbaigazítást ad az egyes témakörökben gyűjtendő részletesebb ismeretek megtalálásához.

Napjainkban a talajkémia művelői számos új feladattal találják szembe magukat. A korábban megszerzett ismereteket új célok elérésére és új feltételek között kell hasznosítani. Olyan feladatok is felmerülnek azonban, amelyek megoldásához eddig nem tanulmányozott jelenséget, folyamatot kell feltárni. A tárgyalt könyvben összefoglalt ismeretanyag biztos kiindulási alapot szolgáltat olyan vizsgálatokhoz, amelyeknek eredményeként biztos ismeretekhez jutunk az ólom, higany, kadmium, tallium és sok más nehézfém, illetve más mérgező elemek /mint arzén, szelén/ talajkémiajáról, a talajba jutó, vagy a talajon keresztül a természeti környezet más összetevőit fenyegető szennyező anyagoknak /kőolajszármazékok, detergensek, peszticidek stb./ a talaj alkotórészeivel való kémiai kölcsönhatásáról, a természetes és mesterséges radionuklidok sorsáról talajkémiai folyamatokban, stb. és még hosszán lehetne sorolni azokat az új kihívásokat, amelyeknek a ma és a közeljövő talajkémiaja meg kell, hogy feleljen.

FILEP GYÖRGY korszerű, jól sikerült talajkémiai szakkönyve nyeresége a praktizáló talajkémikusnak csakúgy, mint a talajtani felsőoktatásnak és a kutatásnak.

A könyv további elismerést is kapna, ha világnyelveken is megjelenne.

MÁTÉ FERENC
Pannon Agrártudományi Egyetem,
Agrokémiai és Talajtani
Intézet, Keszthely

Érkezett: 1990. december 10.