

**IZSÁKI Zoltán: Szója, lóbab, őszi árpa, rostkender és csicsóka
tápanyagellátása: Könyvismertetés**

Az Izsáki Zoltán szerkesztésében Iványi Ildikó és Némethné Kádi Gabriella társszerzőkkel írt könyvét az INFORM Kiadó és Nyomda jelentette meg. 284 oldal terjedelmű, az egyes fejezetekhez összeállított külön irodalomjegyzéken kívül 70, a kiadvány alapjául szolgáló saját és társszerzőkkel készült közleményre való hivatkozást tartalmaz.

A könyv alcíme: A szarvasi műtrágyázási tartamkísérletek eredményei II. 1990–2010.

A Szarvasi Műtrágyázási Tartamkísérleteket 1989-ben évente négy növényvel állították be 4-4 N-, P- és K-ellátottsági szinten, 64 trágyázási kezeléssel. Két évtized alatt 10 szántóföldi kultúrát vizsgáltak. A kísérlet első tíz évének eredményeit összefoglaló első kötet 2015-ben jelent meg (IZSÁKI Z.: A szarvasi műtrágyázási kísérletek eredményei I. 1990–2000.), amely a kukorica, cukorrépa, zab olajlen és silócirok tápanyagellátásával foglalkozik. Jelen kötetben a második évtizedben szójával, lóbabbal, őszi árpával, rostkenderrel és csicsókával végzett kísérletek eredményeit ismertetik.

A könyvhöz írt előszóban Kádár Imre és Csathó Péter kiemelik, hogy az olvasó „egy logikus felépítésű, gondosan összeállított komplex szemléletű, élvezetes stílusú, szakmai igényességgel megírt könyvet vehet a kezébe”.

Talajvizsgálatokra alapozott trágyázási szaktanácsadás nem lehetséges a talajvizsgálati eredmények trágyázási kísérletekkel való kalibrálása nélkül. Ha nem tudnánk megmondani, hogy egy adott talajvizsgálati értékű talajnál mekkora az a trágyaadag, amelyikkel a legnagyobb megfelelő minőségű termés gazdaságosan érhető el, akkor a talajvizsgálati eredmény csak egy értelem nélküli szám lenne. Kalibrálásra csak a szarvasi kísérletekhez hasonló trágyázási tartamkísérletek alkalmasak, amelyek a terméseredményeket nem csak a kezelési variációkhoz rendelten ismertetik, hanem megmutatják azt is, hogy valamely tápanyagellátottsági szinten, vagyis milyen talajvizsgálati értéknél, melyik trágyaadag volt a legjobb. Nehezen értelmezhetők azok a tartamkísérletek, amelyek a terméseredményeket csak a trágyaadag függvényében közlik, hiszen a növény nem a trágyából, hanem a trágyázás után létrejött új tápanyagellátottságú talajból táplálkozik. Néhány trágyázási tartamkísérletnél takarékosági okokból sajnos pont a talajvizsgálatok maradtak el.

A trágyázási kísérletek nagy száma ellenére viszonylag kevés kalibrálásra alkalmas kísérletet végeztek. Kalibrációs kísérletek hiányában ezért a trágyázási szaktanácsadási módszerek az először 1979-ben publikált ún. „Kék könyves” módszer gondolatmenetét követik. Ennek lényege, hogy irodalmi ismeretek és saját kísérletek alapján becsléssel állapítják meg, hogy mekkora talajvizsgálati értéknél tekinthetjük a talajt „jó ellátott”-nak. A jó ellátottságú talajokra annyi tápanyag kiadását javasolják amennyit a betakarításkor a területről elszállítanak, a gyengébb ellátottságúakra valamennyivel többet, a jobb ellátottságúakra pedig kevesebbet.

A Szarvasi Műtrágyázási Tartamkísérletek jelentősége történeti áttekintésben különösen jól látszik.

Az ellátottság megalapozott becslése csak nagyszámú kísérleti eredmény birtokában lehetséges, de a módszer kidolgozásakor, különösen a könyvben tárgyalt szója, lóbab, rostkender és csicsóka növényekről, ezek nem álltak rendelkezésre.

A becslések ellenőrzésére beállították a Sarkadi János által kidolgozott ún. R-S kísérleteket, és ezen országos kísérleti hálózat irányításával a Keszthelyi Agrártudományi Egyetemet bízták meg. Sajnos a vezetők a szabadföldi vizsgálatok fontosságát nem látták át, és a kísérleteket megszüntették, még mielőtt az eredményeket hozott volna.

Ráadásul, az akkori „minél több műtrágyát adjunk ki” felfogásnak megfelelően politikai nyomásra a javasolt trágyaadagokat torzították. 1987-ben a Kék Könyvben megadott határértékeket a szerzők hozzájárulása nélkül megváltoztatták. Ez volt az ún. „fehér könyv”, amelyben a műtrágya adagok minden tudományos alapot nélkülöztek. Szerencsére az eredeti határértékekkel való számolás terjedt el.

A trágyázási szaktanácsadás fejlesztéséhez csak a megfelelően beállított trágyázási tartamkísérletek szolgáltathatnak tudományos háttérrel.

A könyvnek különös jelentőséget ad, hogy a beltartalmi értékek és azok agrotechnikából adódó változása mellett ismerteti a szárazanyag és általában a tápelemfelvétel dinamikáját is.

Növényanalízis alapján az egyes elemekre ellátottsági határértékeket adnak meg.

Összefoglalva a könyv a vizsgált növényekre az ismeretek olyan tömegét nyújtja, amelyre a szakirodalomban eddig nem találhattunk példát. Jelentősége túlmutat a kísérleti növényeken, mert a kísérleti technika, az eredmények feldolgozásának módja bármely agrokémia iránt érdeklődő szakember számára útmutató lehet.

Buzás István