

SZEMLE

Id. Várallyay György munkásságának jelentősége a magyar agrokémiai tudományban és trágyázási gyakorlatban

75 éve, 1900. január 1-én született id. VÁRALLYAY GYÖRGY. A váratlan halál — amint ezt lapunk 3. kötete 3. számában annak idején BALLENEGGER RÓBERT megemlékezésében, munkásságát taglalva, megállapította — a magyar agrokémiai tudományt sokoldalúan művelő és trágyázási gyakorlatunkat is jelentősen fejlesztő, kiemelkedő jelentőségű szakembert ragadott el. Az azóta eltelt húsz év távlatában még inkább módunk van szakmai munkásságának tárgyilagos értékelésére.

VÁRALLYAY, mint fiatal vegyész-mérnök alig két évig dolgozott 'SIGMOND ELEK' mellett. Ez is elegendő volt azonban arra, hogy pályája során tudatosan a 'SIGMOND' tanítványok közé sorolja magát. A talajok természetének minél sokoldalúbb, módszerű jellemzésére törekedett. A kellően reprodukálható, gyors és olcsó — a talaj minél több tulajdonságát széles skálán kifejező — vizsgáló módszerek kidolgozását, illetve adaptálását mindent megelőző feladatnak tekintette. A módszerek megválasztásában a körültekintő gondosság a gyakorlati célt szem előtt sohasem tévesztő rugalmassággal járt együtt. Állandóan lépést tartott a fejlődéssel, és így jutott el a munkaigényes biológiai próbáktól, a műszeres analitika fejlődésével, a ma is használatos, a talajkivonatokat kolorimetriчески és lángfotometriчески vizsgáló eljárásokig. Minden módszertani újítás előtt éles ítélőképességről tanúskodó előrelátással számba vette a várható zavaró hatásokat és ezek jelentőségét, illetve mértékét laboratóriumi modellkísérletekben állapította meg. Nem felejtkezett el eközben arról sem, hogy a vizsgálatokban csak bizonyos korlátokig kell pontosságra törekedni, mivel önmagukban a talajt jellemző paraméterek a termés nagyságában, valamint a trágyázás hatásában nem döntöttek.

PRJANISNIKOV szellemében a talaj, a trágya és a növény „egymás közötti” viselkedéséről kívánt tájékozódni. Ennek két fontos eszköze volt számára a laboratóriumi modellezés: a „relatív dolgozati mód” és az érleléses eljárás. Hangsúlyozta, hogy önmagában a talaj tápanyagtartalma —

— bármilyen módszerrel történjék is annak meghatározása — nem alkalmas az ott várható trágyahatások előrejelzésére. A döntő az, hogy viszonylag milyen mértékben változik meg a trágyázás hatására a talaj tápanyagtartalma. Ennek a változásnak a megfigyelése természetesen csak akkor ad valós képet, ha optimális viszonyok (nedvesség és hőmérséklet) fenntartásával biztosítjuk az egyensúly kialakulását. Ezek, a pillanatnyi állapot ismereténél jóval többet mondó egyensúlyok, amint erről saját sokéves munkája nyomán meggyőződött, a talajoknak a típus fogalmában összefoglalt tulajdonság-komplexusától függenek. Így mód nyílik arra, hogy a gyakorlat számára a talaj tápanyagszolgáltató képességét a talajtípusok ismeretében a talajkivonatok tápanyagtartalma alapján is megbecsülhessük.

Természetesen VÁRALLYAY azt is világosan látta, hogy önmagukban a laboratóriumi kísérletek, legyenek azok akár mennyire is sokoldalúak és szabatosak, nem elegendőek a talajvizsgáláton alapuló megbízható trágyázási szaktanácsadáshoz. Pályája során állandóan sürgette — és az adott lehetőségek között saját munkaterületén meg is valósította — a trágyahatások szabadföldi ellenőrzését. Nem a trágyahatást csupán bemutató nagyüzemi próbákra van elsősorban szükség — hangoztatta nem lankadó következetességgel —, hanem olyan kisparcellás, több éven át ugyanazon a helyen végzett tartamkísérletekre, amelyek több ismétlésben, viszonylag homogén talajú területen beállíthatók. Országos trágyázási kísérleti hálózatot kell teremteni. Több intézet kollektív munkájával, a mezőgazdasági kísérletügy és a műtrágyaipar összefogásával, a viszonyok között legkorszerűbb berendezéssel 100–200 kh területen tanulmányozott összefüggések alapján több millió kh-on kell a növénytermesztés szakszerűségét biztosítani. A termőhelyek minél jobb megismerésére kell törekedni, a tapasztalatok minél sokoldalúbb számszerű jellemzésével kell egy olyan adattár birtokába jutni, amely a kísérletekben szerzett

tapasztalatok átvitelét a gyakorlatba objektívvá teszi.

Nem hagyta figyelmen kívül VÁRALLYAY a növény igényeit, táplálkozásának természetét sem. Példa erre a „Hazai roztalajokról és tulajdonságaikról” írt tanulmánya, amely országos távlatban vizsgál az adott időben a növénytermesztés szervezésében jelentős problémát. Kísérletei és tapasztalatai alapján 1951-ben a legfontosabb hazai talaj- és klímaövezetekre sorrendet állít fel a természetű gazdasági növényeink megválasztására. Valamennyi termőhelyi adottságot — beleértve az öntözés lehetőségét és a termesztés gazdaságosságát — egyesítő és értékelő adattárnak az üzemi térképet tartja. Ez az a legmagasabb szintű módszer, amely biztosítja a kutatás és a gyakorlat szoros kapcsolatát.

VÁRALLYAY tevékenységére emlékezve nem lehet meg nem említeni munkamódszerét. Széleskörű tapasztalatai a mezőgazdasági gyakorlatban, a gyakorlati szaktanácsadó munkában és ugyanakkor alapos szakirodalmi ismeretei lehetővé tették számára, hogy mindig a legegyszerűsödőbb eljárásokat válassza. „A gyakorlati megfigyelés — írja — sokszor több, mint a sokoldalú vizsgálódás.” Igen jó invencióval hasznosítja a magyaróvári Országos Növénytermelési Állomás — ennek volt csaknem húsz évig megszaktítás nélkül kiemelkedő munkatársa — nem kimondottan a talaj tulajdonságainak vizsgálatára begyűjtött mintaanyagait saját elgondolásának ellenőrzésére, illetve laboratóriumi módszereinek fejlesztésére. A talajtan és agrokémia tudományának elkötelezettje, munkáinak minden sora — legyen az elméleti tanulmány vagy igen világos és a legapróbb részletekre is kiterjedő gyakorlati útmutató — a helyes álláspont elfogadásáért és a téves nézetek kiküszöböléséért küzd. Minden ajánlása a tényleges helyzettel számol, csak olyan eljárások bevezetését szorgalmazza, amelyek gazdaságosak, és amelyeknek az anyagi és személyi feltételei megvannak. Örömmel üdvözlö a szocialista mezőgazdasági nagyüzemek létrejöttét, felismeri, hogy a termései növelésében saját szakterületén is mennyi új lehetőség nyílik meg.

VÁRALLYAY egész munkássága során mindig a mezőgazdasági gyakorlatot kívánta segíteni. Elutasított minden, adatokkal nem kellőképpen bizonyított nézetet, és kíméletlen — személyekre tekintettel nem levő — ellenfele volt minden, nem eléggé átgondolt általánosításnak, nem kísérleti tényeken vagy gyakorlati tapasztalatokon, hanem szubjektív nézeteken nyugvó, más országokban talán bevált és indokolt, de a hazai viszonyok között nem célravezető megoldásnak.

Halála óta a kísérletezés lehetőségei, a kísérleti eredményeket a gyakorlatban alkalmazó üzemek gazdálkodásának színvonala az ötvenes években szinte még alig elképzelhető módon megnövekedett. Úgy gondolom azonban, hogy id. VÁRALLYAY György munkásságát vezérlő alapelvek, így a talajok sokoldalú ismeretén, a talaj-trágya-növény rendszer egymásra hatása során végbemenő folyamatok tanulmányozásán alapuló trágyázási, sőt bővítve a fogalmat, növénytermesztési rendszer állandó fejlesztése, a folyamatok minél sokoldalúbb modellezése és számszerű jellemzése a mai technikai színvonalon egyre időszzerűbbé váltak. Ugyancsak egyre inkább igazolódik szilárd hite a tudományos kutatás szerepéről a társadalom tevékenységének fejlődésében, valamint a szabatosan meghatározott fogalmakra épülő szakmai viták nélkülözhetetlenségében.

Válogatott irodalom

- BALLENEGGER, R.: Várallyay György 1900–1954. Agrokémia és Talajtan. **3.** 161–162. 1954.
- VÁRALLYAY, Gy.: Néhány sopronmegyei gazdaság káliállapota az aspergillus-eljárás megvilágításában. Mezőgazd. Kut. **4.** 382–388. 1931.
- VÁRALLYAY, Gy.: Foszforhatás és foszforabszorpció. Kísérl. Közlem. **35.** 72–75. 1932.
- VÁRALLYAY, Gy.: További tapasztalatok az aspergillus-eljárással. Mezőgazd. Kut. **5.** 119–127. 1932.
- VÁRALLYAY, Gy. & FEJÉR, E.: A talaj ammóniák- és nitráttartalma. Mezőgazd. Kut. **8.** 84–89. 1935.
- VÁRALLYAY, Gy. & FEJÉR, E.: A Hortobágy öntözésénél figyelembe jövő vizek összetétele. Kísérl. Közlem. **38.** 136–139. 1935.
- VÁRALLYAY, Gy.: Olcsó laboratóriumi módszerek a talajok trágyaszükségletének meghatározására. Mezőgazd. Kut. **8.** 204–212. 1935.
- VÁRALLYAY, Gy.: Márgázási lehetőségek az Alföldön. Mezőgazd. Kut. **9.** 139–144. 1936.
- VÁRALLYAY, Gy.: Veränderungen im Ammoniak- und Nitratgehalt des Bodens. Bodenk. u. Pflernähr. **2.** 192–198. 1937.
- VÁRALLYAY, Gy.: A gyakorlati talajtípusok jellemzése mechanikai összetételük alapján. Kísérl. Közlem. **41.** 35–42. 1938.
- VÁRALLYAY, Gy.: A hazai roztalajok és tulajdonságaik. Mezőgazd. Közl. **12.** 203–213. 1939.
- VÁRALLYAY, Gy.: Adatok a tápanyagfeltáródás kérdéséhez. Mezőgazd. Kut. **12.** 54–59. 1939.

- VÁRALLYAY, Gy.: A talaj táplálóanyagai feltáródásának kérdéséhez. Mezőgazd. Kut. **12.** 138-140. 1939.
- VÁRALLYAY, Gy.: A talaj táplálóanyag-tartalmának változása és annak vizsgálata. Mezőgazd. Kut. **13.** 72-81. 1940.
- VÁRALLYAY, Gy.: Über neuere Laboratoriumsmethoden zur Beurteilung der Düngerwirkung. Bodenk. u. PflErnähr. **23.** 98-104. 1941.
- VÁRALLYAY, Gy.: Meszesési kísérletek első évi eredményei. Köztelek. **52.** 725-726. 1942.
- VÁRALLYAY, Gy.: Meszesési kísérletek második évi eredményei. Köztelek. **53.** 341-342. 1943.
- VÁRALLYAY, Gy.: Változások a talaj reakció- és táplálóanyagállapotában. Kísérl. Közlem. **46.** 254-285. 1943.
- VÁRALLYAY, Gy.: Útmutató a savanyú talajok meszesésére. Növ. term. és Növ. nemesítő Kísérl. Int. Talajtani Oszt. 2. sz. kiadv., Mosonmagyaróvár. 19 p. 320-338. 1943.
- VÁRALLYAY, Gy.: Öntözési tapasztalatok Márialigeten. Öntözésügyi Közlem. **4.** 320-338. 1942.
- VÁRALLYAY, Gy.: Útmutató az istállótrágya helyes kezelésére és alkalmazására. Növ. term. és Növ. nemesítő Kísérl. Int. Talajtani oszt. 1. sz. kiadv. 32 p. 1943.
- VÁRALLYAY, Gy.: A könnyen kioldható káli lángfotometriás meghatározása. Mezőgazd. Kut. **17.** 95-104. 1944.
- VÁRALLYAY, Gy.: Újabb adatok a trágyázási szaktanácsadás kiépítéséhez. Agrikultúra (Magyaróvár) **1-24.** 1944-45.
- VÁRALLYAY, Gy.: Beszámoló a Földművelésügyi Minisztérium rendeletére 1939-42. években végzett Talajművelési Kísérletek eredményeiről. Mosonmagyaróvár. 59 p. 1947.
- VÁRALLYAY, Gy.: Több és jobb trágyát! All. Növ. term. Kísérl. Int. Kiadv. **6a.** sorozat, 4. sz. Mosonmagyaróvár. 36 p. 1948.
- VÁRALLYAY, Gy.: A termelést irányító kísérletek, vizsgálatok és térképek. Agro-kémia. **1.** (7) 26-34. 1949.
- VÁRALLYAY, Gy.: Üzemi talajterképek. Agro-kémia. **2.** 29-41. 1950.
- VÁRALLYAY, Gy.: A műtrágyázást irányító kísérletek és vizsgálatok. Agro-kémia. **2.** 287-302. 1950.
- VÁRALLYAY, Gy.: Növény- és fajtamegválasztás a termőhely tulajdonságainak figyelembevételével. Agrártudomány. **3.** 407-412. 1951.
- VÁRALLYAY, Gy.: Adatok és elgondolások a Hanság hasznosításához. Agrártudomány. **3.** 485-488. 1951.
- VÁRALLYAY, Gy.: Talajvédelmi kísérletek és teendők. Agro-kémia és Talajtan. **1.** 115-130. 1951.
- VÁRALLYAY, Gy. & KERESZTÉNY, B.: Különbségek és biológiai változások a talaj könnyen oldható tápanyagtartalmában. Agro-kémia és Talajtan. **1.** 401-424. 1952.
- VÁRALLYAY, Gy. & KERESZTÉNY, B.: Észak-dunántúli talajvizsgálati adatok kiértékelése. Agro-kémia és Talajtan. **2.** 173-178. 1953.
- VÁRALLYAY, Gy., KERESZTÉNY, B. & NAGY, I.: Néhány időszakos foszfátkérés. MTA Agrártud. Oszt. Közlem. **3.** 35-39. 1953.
- VÁRALLYAY, Gy.: Az egyszerű tápanyagvizsgálatoktól az üzemi talajterképezésig. Agro-kémia és Talajtan. **3.** 289-298. 1954.

KRÁMER MIHÁLY

MTA Talajtani és Agro-kémiai
Kutató Intézete, Budapest

Érkezett: 1975. április 29.