

KREYBIG LAJOS ÉLETMŰVE

STEFANOVITS PÁL

az MTA rendes tagja

Agrártudományi Egyetem, Gödöllő

Egy évszázaddal ezelőtt született Kreybig Lajos a magyar talajtani és trágyázástani tudomány kimagasló egyénisége, és e tudományok eredményeinek elterjesztésén munkálkodó apostola. Száz év elmúlása feljogosít arra, hogy tevékenységét felidézzük és kötelez arra, hogy mérlegre tegyük munkájának gyümölcseit. Megmérjük azt, mennyiben járultak hozzá mai életünk színvonalának emeléséhez, mennyiben mutattak előre a kutatásra váró gondolatok kijelölésében. Újra felidézve és értékelve tetteit és elgondolásait, kiemeljük azokat, amelyek elkerülték figyelmünket és megerősítjük azokat, amelyek máig is iránymutatásként szolgálnak.

Kreybig Lajos 1879. december 23-án született Nagyszebenben. Katonai család sarjaként maga is a katonai pályán indult el és elvégezte Bécsben a katonai műszaki egyetem tüzérségi szakát, amelyet 1901-ben fejezett be. Katonai szolgálatot teljesített 1906-ig, amikor súlyos lovasbaleset következményeként abbamarad katonai pályája.

A polgári életben először kereskedelmi munkakörben dolgozik, majd miután 1909 és 1912 között elvégezte a budapesti Műszaki Egyetemet és vegyész-mérnöki oklevelét megkapta, megszerzi a műszaki doktorátust 1913-ban.

Az első világháború sodrása ismét a katonai életbe vitte és miután 1914-ben önkéntes haretéri szolgálatot vállalt, három évig tüzértisztként teljesített szolgálatot.

Ezután egy katonai vegyiüzem megszervezését és vezetését bízták rá, melynek igazgatójaként dolgozott a háború végig.

Ismét visszatérve a polgári életbe, már a mezőgazdaság szakterületén találjuk, amikor felesége családjának birtokát vezeti Abaújban. Óriási lendülettel veti bele magát a termelőmunkába, miközben növénytermesztési, trágyázási és biológiai kísérleteket folytat az irányítására bízott gazdaságban. Majd amikor a trianoni békeszerződés következményeként a gazdaság Magyarország határain kívül marad, értékesíti azt és Cserhátsurányban vásárolnak új birtokot. E dimbes-dombos nógrádi tájon új erővel lát az elhanyagolt gazdaság

talpraállításhoz, és benne a korszerű mezőgazdasági termelés megszervezéséhez. Nem riad vissza súlyos anyagi áldozatoktól sem és 1925-től 1930-ig saját költségén tart fenn egy talajélettani és mikrobiológiai laboratóriumot.

Az itt szerzett tapasztalatait igyekezett országosan is hasznosítani, ezért amikor az ország talajainak feltérképezése szóba került, maga is javaslattal állt elő a térképezés módszerét illetően. Ennek elfogadása nyitotta meg számára a Földtani Intézet kapuit, melynek talajtani osztályát megszervezte, majd a harmincas évek kezdetétől húsz éven át vezette.

Ebben a keretben irányította az országos átnézetes talajismereti térképek felvételét, majd a térképezés előrehaladásának ütemét követve dolgozta fel az egyes területek adatait.

Anélkül, hogy a térképezés részleteinek elemzésére kitérnék, szükségesnek tartom néhány olyan tény felelevenítését, melyeknek nagy jelentőséget tulajdonítok és amelyeket mint közvetlen munkatársa kialakulásában is megismerhettem.

A térképezés folyamán kialakult nézete, amely azután minden munkájában visszatérő vezérgondolatként szerepel az, hogy a hazai talajok termékenységet, a rajtuk folytatott termelés eredményességét a talajok vízgazdálkodása szabja meg elsősorban. Ez a tényező kerül elsőként minimumba és különösen aszályos években ennek nagysága determinálja az elérhető termést.

Ennek következménye volt, hogy a térképek jelkulcsának megalkotásánál a vonalozással a vízgazdálkodási tulajdonságokat kívánta kifejezni. Ebből következik az is, hogy a térképezési egységek vízgazdálkodási egységek, amelyek elhatárolásához és besorolásához egyidejűleg több fizikai és kémiai mutatót is felhasznált.

Ha ennek a nézetének mai tükröződését keressük, akkor azokban a kutatásokban találjuk meg, amelyek az ország agroökológiai potenciáljának felmérését célozzák és ezen belül a víz-tényező szerepét vizsgálják.

A másik nagy jelentőségű szemléleti jellegzetessége az átnézetes talajismereti térképezésnek a melioráció fontosságának kiemelése volt. A térképen alkalmazott színek tulajdonképpen a savanyú és a szikes talajok javíthatóság tekintetében megkülönböztetett kategóriát tüntették fel. És ez a kérdés akkor is és ma is a többtermelés, a jobb területhasznosítás kulcsa. Ennek a szemléletnek kialakulásában nagy szerepe volt annak a ténynek, hogy Kreybig Lajos az Állandó Központi Talajjavító Bizottságnak tagja, majd elnöke volt 1940-től és így az ország talajainak javítása az ő eszmei irányítása alatt állott. Egyéniségére jellemző, hogy 1944-ben lemondott erről a tisztségéről azzal az indoklással, hogy: „A bizottság munkáját a fennálló körülmények között céltalannak látom.”

A térképezési munka megszervezése és irányítása szükségessé tette, hogy a talajok általa fontosnak minősített tulajdonságait vizsgálati adatokkal jellemezze és ezek értékelési módját kidolgozza. Egyedülálló az a vizsgálati rend-

szer, amelyet ebből a célból kidolgozott, mert azokat a módszereket válogatta össze, amelyek viszonylag egyszerűen végrehajthatók, ugyanakkor pedig a legtöbbet árulnak el a talaj fizikai és kémiai jellegzetességeiről. A nemzetközi talajtanban egyedülálló ez a vizsgálati módszer együttes és sok esetben az átvett módszerek is nagyobb súlyt kaptak nálunk, mint abban az országban, melyben kidolgozták. Így a kapilláris vízemelés, a higroszkóposági érték-szám, a titrálható savanyúság értékei. Kiemelést érdemel, hogy a talaj tápanyagállapotának megítélésére a tápanyagtőkét kívánta felhasználni és ezért a királyvízben oldható foszfor és kálium mennyiségét határozta meg. A magyar talajtan hagyományaihoz, valamint 'Sigmond elméleti megállapításaihoz csatlakozott akkor, amikor a kicserélhető kationok meghatározását bevette az alkalmazott módszerek közé.

De az alkalmazáson túlmenően tovább is fejlesztette 'Sigmond elgondolá-sait a kicserélhető magnézium szerepének tisztázásával és a magnézium talajok leírásával.

A térképezés folyamán összegyűlt adatok feldolgozását és értékelését már akkor elkezdte, amikor a Tiszántúl felvétele befejeződött. A két lépcsőben folytatott összevonás tette lehetővé a szintézist, melynek eredményeként elhatárolta a tájakat és ezeken belül értékelte a mezőgazdasági termelésre ható természeti tényezőket.

A tájak elhatárolása és monografikus feldolgozásuk a természeti földraj-zot gazdagította és megalapozta a mezőgazdasági tájgazdálkodást.

Az interdiszciplináris szemlélet érvényesült az egyes térképek, majd a tájak magyarázófüzeteiben, amelyekben a talajviszonyok leírása és értékelése mellett helyet kapott a földtani felépítés, az éghajlat, a felszíni és mélységi vizek állapota, a mezőgazdasági termelés jellegzetességei.

Ugyancsak a különböző tudományterületek közötti együttműködés alakította ki azt a kapcsolatot, amely Fehér Dánielhez, a magyar talajmikrobiológia nagy egyéniségéhez fűzte. A második világháború folyamán a talajtani laboratórium műszereit leszerelték, először a légítámadások elől Csapakra, majd Gácsra, innen pedig Kreybig tiltakozása ellenére nyugatra vitték. A felszabadulás után ugyan visszakerült a felszerelési tárgyak nagy része, de ugyanakkor a munkatársak száma lecsökkent.

Ez az időszak volt az, amelyben Kreybig befejezte az ország egész területén a tájak leírását, majd ezek alapján megírta: Az agrotechnika tényezői és irányelvei című könyvét.

Ez a tevékenység azonban nem kötötte le minden idejét, mert ebben az időszakban tért rá a trágyázási kísérletek országos szervezésére és a trágyázási szakismeretek széles körű terjesztésére. Fáradhatatlanul járta az országot, adott tanácsokat, gyűjtötte az adatokat és azon fáradozott, hogy a magyar mezőgazdaság mielőbb kiheverje a háború okozta visszaesését. Mint a földművelésügyi minisztérium tanácsadója az ország minden részében megfordult, infor-

málta a tárcát a mezőgazdaság helyzetéről és segítette a kialakuló szocialista nagyüzemeknek gondjaik megoldásában, a fonákságok felszámolásában. Ott volt az első termelőszövetkezetek megalakulásánál és térképfelvételek alapján segítette Túrkeve, Mezőtúr első szocialista gazdaságait.

Tevékenysége egybeesett a műtrágyák felhasználásának elterjedésével és a szaktanácsadással hozzájárult a helyes műtrágyázás megalapozásához. Támogatta az állami gazdasági talajlaboratóriumok felállítását és a gépálmási kislaboratóriumok megszervezését.

Szaktanácsaiban egyéttelműen állást foglalt az istállótrágya szakszerű kezelése és felhasználása mellett. Mindenkor hangsúlyozta, hogy a műtrágyázás nem az istállótrágyázás helyett van, hanem azzal együtt fejti ki kedvező hatását. Ebben a szellemben szervezte és vezette a trágyamesterképző tanfolyamokat, dolgozta ki a foszforsavas istállótrágya-erjesztés módszerét, valamint a különböző biofoszfát készítmények előállítását.

Ez utóbbi különösen egybeesik mai gondolkozásmódunkkal, mert a városi szemét szervesanyagát szemcsézte a foszforműtrágyával és ezzel a környezetvédelem szellemében járt el.

Mindezt a tevékenységét mint a Könnyűipari Minisztérium Szervestrágyázási Laboratóriumának tanácsadója fejtette ki, mely munkakör egyben élete utolsó hivatali kerete volt.

Kreybig Lajos munkásságát társadalmunk sokféleképpen elismerte. Két ízben tüntették ki Kossuth-díjjal, 1950-ben a talajtérképezési munkáért, majd 1954-ben az akkor megjelent könyveiért, valamint a trágyázási kutatásaiért.

A Munka Vörös Zászló Érdemrendjével 1953-ban ismerték el szakmai tevékenységét.

A Magyar Tudományos Akadémia kutatómunkája eredményeképpen 1952-ben levelező, 1954-ben rendes tagjává választotta.

Számos bizottságnak volt elnöke vagy tagja és ezen keresztül a mezőgazdaság egészének irányításában részt vállalt. Különösen az ötéves tervek előkészítő munkálataiban nyújtott a kormánynak nagy segítséget.

Munkái nemcsak határainkon belül voltak ismertek, hanem a nemzetközi szakkörökben is. Részt vett az 1924. évben tartott Nemzetközi Agrogeológiai Konferencián Rómában, ahol előadást tartott, az 1927. évi talajtani kongresszuson Washingtonban, majd 1935-ben a Nemzetközi Talajtani Társaság oxfordi kongresszusán. Szoros kapcsolatai voltak különösen az osztrák és a német szakemberekkel, akiknek meghívására több ízben utazott ki előadás megtartására.

Elmondhatjuk tehát, hogy az a negyven év, amit a mezőgazdaság szolgálatában töltött el, jelentősen hatott mind az adott kor termelési és tudományos szintjére, de megállapíthatjuk azt is, hogy mai gondolkozásmódunk alakításában is kimutatható a hatása.

Így most, amikor Kreybig Lajos születésének századik évfordulóját ünnepeljük, joggal fordulunk műveihez keresve és felhasználva azokat az adatait, megállapításait, valamint elgondolásait, amelyek a mezőgazdaság mai fejlettségi szintjén felvetett kérdések megválaszolására képessé tesznek, vagy további vizsgálódások útját kijelölik.