

V.

Talajvizsgálatok és talajminták.

Dr. SCHAFARZIK FERENCZ-től.

Mig hazánk hegyes vidéke már jó idő óta a részletes geologiai felvétel tárgyát képezi, addig az, mit a közéletben talajnak szoktunk nevezni, t. i. a síkságok felszíne és a hegyes vidékek legfelső takarója, geologiai szempontból a legújabb időkig figyelmen kívül hagyatott. Ezen termőföld megvizsgálásának szükségét már régebben érezték ugyan egyesek nálunk is, de rendszeres alakot e dolog, úgy mint különben másutt is, csak későn öltött. Gazdáinkban azonban most már mindinkább mélyebb gyökeret kezd verni azon tudat, hogy a talaj helyes ismerete nélkül kultúrnövényeinket okszerűen nem művelhetjük. Csakis a talaj alkatának pontos ismerete alapján juthat a gazda abba a helyzetbe, hogy egy bizonyos talajnemre nézve egyrészt a termelendő növényt helyesen megválaszthassa, másrészt pedig ismerve talajának hiányzó alkotórészeit, azokat a kellő minőségű trágyázás útján a földnek ismét visszaszolgáltatthassa. Földkérgünk eme legfelső részének tüzetes átkutatásával a m. kir. földtani intézetnek 5 év előtt felállított agronom-geologiai osztálya foglalkozik, a melynek tevékenysége a következő feladatokra terjed ki:* Agrom-geologiai felvételeket eszközöl főleg az ország sík vidékein, begyűjti a szükséges talajpróbákat, azokat a laboratóriumban mechanikai, chemiai elemzéseknek és egyéb physikai vizsgálatoknak veti alá, a kiadott térképeket magyarázó szöveggel látja el és végre felmerülő esetekben talajjavítási kísérleteket is eszközöl. Ez utóbbiakra vonatkozólag nem hallgathatjuk el ama szerény véleményünket, hogy az ilyen kísérletek már kissé túlhaladják azt a határt, a mely az agro-geologia tulajdonképeni szép, de már magában véve is terjedelmes és nehéz feladatát körülszabja.

Az agro-geologiai osztálynak gazdag kiállítása volt a mezőgazdasági csarnokban s az ott látott tárgyak sokasága valóban meglepte a szemlélőt. E szakkiállítás oroszánrésze az osztály vezetőjét, P. INKEY BÉLA főagrogeologust illeti, az ő oldalán azonban TREITZ PÉTER agro-geologus is szerényen működött. A falon elhelyezett térképek közül kiemeljük a következőket:

* L. P. INKEY B.: A m. kir. földt. intézet agronom-geol. osztálya. — Megjelent a BÖCKH és SZONTAGH: «A magyar kir. földt. int. és ennek kiállítási tárgyai az ezred-éves orsz. kiállítás alkalmából» című füzetben. Budapest, 1896, a 109. lapon.

1. *Mezőhegyes* m. k. ménesbirtoknak részletes földtani térképe: 1 : 25000. 2. Puszta-Szt-Lőrincz környékének talajtérképe: 1 : 25000. 3. A debreczeni m. k. gazdasági tanintézet pallagi földbirtokának talajtérképe: 1 : 140. 4. Átnézetes talajtérkép Halastól Battonyáig; mind a négy INKEY BÉLÁ-tól, továbbá 5. Szeged környékének talajtérképe: 1 : 25000. 6. Magyar-Óvár környékének talajtérképe: 1 : 25000. 7. A nagy magyar Alföld székes talajainak elterjedése és végre 8. a kis-szállási, a horgosi és a pusztá-tarótházi uradalmak részletes talajtérképei, ez utóbbiak TREITZ PÉTER-től. Végre láthatók voltak az ország különböző vidékeiről összegyűjtött talajszelvények, a melyek a kiállítás kartografiai részét tanulságosan kiegészítették. A kiállítás főzömét a talajok mechanikai elemzésének bemutatása képezte. A talajok iszapolás és szitálás útján a szemfinomság szerint tízféle részre bonthatók szét, a melyek közül az I. a legfinomabb lebegő agyagot, a X. pedig a 2 mm átmérőjű szemnagyságú darát jelzi. Úgy szintén ki voltak téve a SCHEIBLER-féle és a BERNARD-féle szénsavmérő készülékek, a vízfelszívárgás bemutatására szolgáló készülék és végre különböző földfűrők.

ADDA KÁLMÁN geologus két dűlt szekrényben 40 db. kőzetet ép, megtámadott, mállott, széjjelhullott és talajjá átalakult állapotban állított ki; KALECSINSZKY SÁNDOR vegyész pedig összeállította a gazdasági iparban fölhasználható magyarországi közönséges agyagokat és a gyakrabban előforduló talajjavító kőzeteket (mészke, dolomit, gipsz, földpátdara).

A *m. kir. selmeczi erdészeti akadémia* szintén állított ki talajtani tárgyakat, a mennyire azok az előadásokhoz szükségesek. A fontosabb talajalkotó sók, ásványok és kőzeteknek egy gyűjteménye ugyanis arra tanít bennünket, hogy miből lesz a talaj. E mellett azután különböző diluviális és alluviális talajok voltak bemutatva és egyúttal azoknak vízfelszívárgási képességek is szemlélhetővé volt téve.

Egészen speciális céltszolgáltak azok a talajtani vizsgálatok, melyeket a *m. k. földművelésügyi miniszterium* kebelébe tartozó *borászati és phylloxera-ügyosztály* országszerte végeztetett nevezetesebb szőlővidékeink talajának pontosabb megismertetése céljából. A szükséges vizsgálatokkal és a talajbegyűjtésekkel BÖCKH HUGÓ és KISS ERNŐ voltak megbízva, a kik rövid idő alatt az alább következő borvidékeinkről állították egybe az adatokat s a talajszelvényeket. A hengeralakú üvegekben elhelyezett talajprofilok gyűjteményében képviselve voltak: 1. Pozsony és környéke. 2. Pécsi borvidék. 3. Balatonmelleki borvidék. 4. Esztergom vidéke. 5. Nagy-Maros környéke. 6. Budapest és környéke. 7. Tokajhegyalja. Minőségre nézve megkülönböztették: 1. a *nem meszes* (homok, agyag, nyirok) és 2. a *meszes* (márga, lösz) talajokat. A talajszelvények két méternyi mélységre vonatkoztak.

Végre örömmel constatálhatjuk, hogy a millenniumi kiállítás alkalmával a magánuradalmak is állítottak ki talajszelvényeket és talajanalysit

seket. Ezen első lépés mindenesetre az idők jele és ez a szép példa nézetünk szerint okvetlenül növesztetni fogja ama hatást, melyet a m. kir. földtani intézet agro-geológiai osztálya már eddigi működése révén is elért, s a mely végső következtetéseiben abban culminál, hogy a talaj cultivált növényeinek ama substratuma, a melynek termőképességét a pontosan ismert alkotásához mérten, okszerű javítási és trágyázási eljárásokkal épségben tarthatjuk, sőt bizonyos esetekben még fokozhatjuk is. A geologus feladata a talaj természetes minőségét kimutatni, a gyakorlati gazdaközönségé * ellenben az, hogy ezen adatokat a maga hasznára felhasználni iparkodjék.

A gyakorlat ezen céltudatos úttörői közül felemlítjük a következőket:

JÓZSEF cs. és kir. főherczeg pavillonjában az alcsuthi uradalom geológiai térképét, talajelemzéseket, műtrágyázási, talajegyensúlyozási kimutatásokat láttunk. Az alcsuthi uradalom talajelemzéseinek graphikai ábrázolása az uradalom 1:75000-es geológiai térképére volt rávezetve. Azon talajnevek pedig, a melyekre az előbb említett analysisek vonatkoztak, üvegekben voltak kiállítva. Láttunk továbbá graphikai kimutatásokat, a melyek a különböző culturnövények által a talajtól elvont anyagokat tüntették fel. Felemlítendő végre, hogy a 20 talajátmetesz 2 méter mélységig, 50 cm-re redukálva mintaszerűen hengeralakú üvegekben volt kiállítva.

FRIGYES cs. és kir. főherczeg hansági uradalma a talajaiból 74 mintát állított ki, azok analysiseivel együtt.

FÜLÖP SZÁSZ-CÓBURG-GÓTHAI herczeg uradalmi igazgatósága kiállította a balogvári és a füleki uradalmak különböző talajmintáit.

A gödöllői m. kir. korona-uradalom üvegcsövekben talajátmeteszeket állított ki.

A mezőhegyesi ménes intézet uradalma hasonlóképen mutatott be talajátmeteszeket, a melyek Dr. MURAKÖZY KÁROLY talajelemzéseivel voltak magyarázva.

A kispéri m. kir. áll. ménes birtok 15 üvegcsőben talajátmeteszeket küldött fel a hozzá való talajelemzésekkel együtt.

A torontálmegyei pavillonban a vármegye jellemző talajneveinek gyűjteményét találtuk. Hatalmas üvegcyliinderben láttunk termékeny széktalajt (Aradác), Tisza-alluviumot (Aradác), Béga-alluviumot (Nagy-Becskerek), Temes-alluviumot (Lajosfalva), láptalajt (Zsombolya), futóhomokot (Alibunár), közönséges homoktalajt (Alibunár) és igen kötött terméketlen agyagtalajt (Fény). Ezeket a talajmintákat ZALKA ZSIGMOND kassai m. k. gazd. tanintézeti tanár analysálta, még pedig a KÜHNE-féle iszapoló és talajszíták segítségével. A vizsgálati eredmények táblázatosan összefoglalva a torontálmegyei gazdasági egyesület gyűjteményes kiállításának katalógusában (Nagy-Becskerek, 1896) található.

* Ide értve a gazdasági-intézeteket, egyesületeket és gazdasági chemikusokat.