

## A talajfelvételezés és osztályozás néhány kérdése az Egyesült Arab Köztársaságban

Gazdaságilag gyorsan fejlődő országunk jóléte nagyban függ a kb. 6 millió acre kiterjedésű kultúrtaaj termékenységétől. Ez a terület nem éri el az Egyesült Arab Köztársaság teljes területének 2%-át sem. A talaj eredményesebb hasznosítása céljából néhány problémát rendszeres talajfelvételezés és talajvizsgálat segítségével kell megoldanunk. Megfigyelhető névpünk törekvése a termékeny területek jobb kihasználására, az eddig még elmaradottabb területek gyors fejlesztésére.

Mielőtt rátérnénk a talajvizsgálatok tulajdonképpen tárgykörére, beszélnünk kell röviden arról a helyzetről amely jelenleg fennáll és az elméletekről amelyek részben adatokkal is alátámasztott kialakult álláspontokat tükröznek, de főképpen jelenleg még csak feltevéseken alapulnak. A talajfelvételezés és a talajtani szolgálat célja egy bizonyos terület talajainak rendszeres vizsgálata, leírása, rendszerezése, valamint térképezése. Ezért a talajtani szolgálat alapvető feladatait a következő pontokban foglalhatjuk össze:

1. A talajok jellegzetességeinek meghatározása.
2. A talajok megfelelő taxonometriai egységekbe történő osztályozása.
3. A térképek elkészítése, a különböző talajok elkülönítésével.
4. Javaslatok a talajok mezőgazdasági felhasználására (szántóföldi termelés, rétlelegelő gazdálkodás, erdőszet), valamint a talajművelés és talajhasznosítás alapvető szempontjainak és legjobb módszereinek kidolgozása az adott talajon.
5. A talaj termékenységének növelése kultúrtechnikai és más intézkedések útján, valamint várostelepítés, stb.

Az alábbiakban vita formájában a talajfelvételezés és talajosztályozás néhány aktuális kérdését szeretném érinteni.

A talajtan egyik legfontosabb ágazata az osztályozás. A talajosztályozás alapvetően tudományos kérdés, a talajokat morfológiai, genetikai és más lényeges tulajdonságaik alapján csoportosítja. Miután egy tudományos alapon készülő

klasszifikáció az adott idő ismeretanyaga alapján épül fel, az ilyen osztályozási rendszereket időszakonként felül kell vizsgálni. Ezek szerint bátran állíthatjuk, hogy bármely talajosztályozási rendszer az adott időszaknak megfelelő ismereteinket tükrözi vissza.

A fő kérdés, amelyet itt fel kell vetnünk, hogy vajon a jelenlegi ismeretanyagunk az Egyesült Arab Köztársaság talajjaival kapcsolatban elegendő-e ahhoz, hogy felépíthessünk egy megfelelő talajosztályozási rendszert. Mielőtt erre határozott választ lehetne adni, két kérdésben kell állást foglalnunk:

— Mik azok a jellegzetességek, amelyekben a talajosztályozási rendszernek fel kell épülni?

— Van-e a jelenleg ismeretes talajosztályozási rendszerek közt olyan, amelyet mai tudásunk szerint megbízhatóan, általánosan lehetne alkalmazni?

Miután az első kérdésre adandó válasszal kapcsolatban meg kell állapítanunk, hogy különböző jellemvonások szolgálhatnak alapul a talajok osztályozásánál, mindenképp azt kell eldönteni, hogy mi az alapvető cél ebben a folyamatban, amelynek jelentősége a legnagyobb (MOHR és VAN BAREN [8]). Erre a kérdésre adott helyes válasz megmutatja azt a pontot, amelyből ki kell indulnunk és amely lehet teljesen tudományos alapon felépülő rendszer vagy másrészt egy praktikus talajosztályozási rendszer, amely a gyakorlati mezőgazdaság szempontjai szerint értékeli az osztályozott talajokat.

Sok nehézséggel találkozunk a szakember a talajvizsgálat és talajosztályozás kérdéseiben, amikor az osztályozás alapjúl szolgáló tulajdonságokat, valamint az osztályozás módszerét igyekszik kiválasztani. A következőkben néhányat szeretnék felvetni e fontos kérdések közül.

A) A legtöbb, — ha ugyan nem az összes — jelenleg meglévő talajosztályozási rendszerben az egyes talajokat úgy veszik, mintha azok egyes élő szervezetek, állatok vagy növények lennének. Ez a

felfogás ellenőrzést igényel és ezzel kapcsolatban JENNYNEK [2] a javaslatai szerint a talaj tulajdonságainak a talajalakító tényezőkhöz való kapcsolatát kell elsősorban figyelembe venni. Szerinte a talajok, amelyek egybefüggően borítják szántóföldünk felszínét, mindenütt a különböző folyamatok hatásának konkrét esetét tükrözik vissza. Ha ez így van, akkor egy talajtérkép, amely egyes jól kijelölt talajszelvények tulajdonságait mutatja és ezeket éles határokkal választja el egymástól, nem felel meg teljesen az átmeneti formáknak, valamint az átmenetek fizikai és egyéb tulajdonságainak (ROBINSON [10]). Ha minden talaj egy folyamatban vagy egy talajszorozatban egy pontot képez, nehézzé teszi az egyes osztályok vagy változatok elhatárolását is.

Miután a talaj több dimenziós rendszer, akár térben, akár időben tekintjük, egy bizonyos időben adott talajleírás csupán egy statikus helyzetet tükröz, amely természetszerűleg változik. Általában minden általánosítás szemben találja magát ezzel a nehézséggel.

Ezenkívül is szeretnénk még megemlíteni néhány nehézséget a talajfelvételezés fent említett kérdéseivel kapcsolatban.

a) Technikailag igen nehéz pontosan meghatározni egy ún. „talajféleség”-nek minden jellemző tulajdonságát.

b) A talaj leírásánál és meghatározásánál használt módszerek jelenleg igen különbözők és ezáltal a talaj jellemzésében is különbségek adódhatnak.

c) Különböző felvételezők különbözőképpen határozhatják el egyes olyan talajokat, amelyek genetikailag szoros kapcsolatban állnak egymással.

B) Az osztályozás általában arra szolgál, hogy segítsen a talajok rendszerbe foglalásánál és megkönnyítse azok csoportosítását (MANIL [7]).

A csoportosításnak meg kell felelni jól meghatározott gyakorlati célkitűzéseknek is. Így pl. olyan gyakorlati céloknak, mint a talajhasznosítás, vagy talajvédelem. Ilyen csoportosítás során olyan talajféleségek kerülnek egy osztályba vagy csoportba, amelyek földrajzi vagy más osztályozás szempontjából a klasszifikáció különböző helyein lehetnek. Ennek a módszernek a használata szinte elengedhetetlen, különösen a nagyléptékű talajtérképek készítésénél.

C) A talajok klasszifikációjánál tulajdonképpen arra vagyunk utalva, hogy néhány általános sajátosság alapján helyezük a talajokat különböző taxonometriai osztályokba. Ez teszi lehetővé, hogy az egyes talajokat identifikálhassuk. A talajok identifikálásánál igen fontos pontos

mérésekkel megállapítani azokat a tulajdonságokat, amelyeknek segítségével ez az identifikálás végrehajtható. A tulajdonságok amelyeket mérünk, időben nem változnak, kivéve azon eseteket, amikor egyes hibákat kell kijavítani, vagy amikor új tények kerülnek felfedezésre.

A klasszifikáció lényeges része annak kiegészítése új kísérletekkel, új megfigyelésekkel, hogy ezáltal az ismeretek állandó növekedésével ez korszerű lehessen.

D) A talaj önálló természeti képződmény. Ismereteinket a talajról, a talaj jellegzetes tulajdonságainak megismerésén keresztül szerezzük, ez az egyedüli helyes módszer. Manapság is a legjobb módszer a talaj megismerésére a talajszelvény tanulmányozása. Meg kell azonban állapítanunk, hogy a talajszelvény még nem maga a talaj, hanem csak ennek egy lényeges ismertetője. A talajszelvény tükrözi mindazokat a tulajdonságokat, amelyek a talajképződés során kialakultak. A talajszelvény tanulmányozásának a módszerei ezért párhuzamosan fejlődtek mindazon ismeretekkel, amelyeket a talajtan fejlődése során megfigyelhetünk.

JONES [4] tárgyalja azokat az elméleti és gyakorlati hibákat, amelyek előfordulhatnak akkor, ha a talaj megítélésénél csupán a profil morfológiát vesszük figyelembe. Idézi munkájában LEEPER [6] megállapítását is, amely szerint a talajprofil még nem tehető egyenlővé magával a talajjal a klasszifikáció szempontjából. MUIR [9] igyekezett konkrét definíciót adni az egyes talaj és a jellegzetes profil vonatkozásában, valamint igyekezett megállapítani ezek kapcsolatát a talajtípusok elterjedésével, valamint a kartográfiai és geográfiai taxonometriai egységekkel abból a célból, hogy a talaj klasszifikációt pontosabbá tegye.

Annak ellenére, hogy igen nagy mennyiségű ismeretanyag gyűlt össze az elmúlt néhány év során, hiányában vagyunk könnyen érthető, összefoglaló módszerkönyveknek. Nálunk ma ez az egyik legszükségesebb, amelyet a további munka céljából meg kell teremteni. A helyes módszerek összeállításánál különös figyelmet kell fordítanunk arra, hogy melyek azok az adatok, amelyeket elsősorban össze kell gyűjtenünk a talajfelvételezés során, s hogyan kell ezeket felhasználni a későbbi talajvizsgálatok céljaira.

Fel kell készülnünk arra is, hogy a talajosztályozás bizonyos módszerei és elvei időről időre változni fognak, azonban törekedni kell arra, hogy a klasszifikáció ne távolodjék el a talajgenetikai alapoktól, miután ezek a legmegbízhatóbbak, arra

nézve is, hogy a talajokat megfelelően hasznosítsuk. Az ilyen klasszifikációs elvek még azzal az előnnyel is járnak, hogy egjebban megfelelnek a gyakorlati szempontoknak, amelyekkel a talajkutatóknak mindig a legszorosabb kapcsolatot kell fenntartani.

Az előbb említett elvek megvalósítására vonatkozólag az EAK-ban a következő kérdések megoldását látjuk fontosnak:

1. Meg kell állapítani az új talaj-szisztematika új elvi alapjait és pontos szabályait.

2. A térképek számára pontos színskálát kell kidolgozni.

3. Előre elkészített és kinyomtatott talajszelvéymintákat és ezeknek pontos leírását kell adni az esetek többségében 2 m mélységig.

4. A térképeket úgy kell kidolgozni, hogy azok az új kiterjedt talajtani felvételezés alapvető módszertanát elősegítsék.

5. Egységes módszert kell kidolgozni a talajtulajdonságok megítélésére, így pl. a talajszelvények mélységére, a talaj szerkezetére, fizikai sajátosságaira, a helyi és laboratóriumi vizsgálati módszerekre vonatkozóan.

6. Figyelmet kell fordítani arra, hogy a talajprofil megvizsgálásánál, annak megítélése egységes legyen.

7. Az ország különböző részeiből összegyűjtött nemzeti talajszelvény gyűjtemény is szükséges, részben monolitok gyűjtése, részben a színes képek és más szemléltető eszközök formájában.

8. Célszerű a talajtérképeket kétféleképpen elkészíteni. Az egyik térkép feltünteti a talaj tulajdonságait, a másik térkép, vagy térképek pedig feltüntetik a talaj hasznosításánál, esetleg javításánál, szükséges tudnivalókat, közvetlenül a mezőgazdasági termelés előmozdítása céljából.

### Irodalom

- [1] ELGABALY, M. M.: Soil Science in the U. A. R. UN Conf. Appl. Sci. Technol. for the Benefit of the Less Developed Areas. Genève, 1962.
- [2] JENNY, H.: Arrangement of Soil Series and Types According to Functions of Soil Forming Factors. Soil Sci. **61**. 375-391. 1946.
- [3] JOHNSON, W. M.: Principles of Soil Classification and Mapping in the United States. Transact. Joint Meeting Comm. IV and V. Internat. Soc. Soil Sci. New Zealand. 522-527. 1962.
- [4] JONES, T. A.: Soil Classification - A Destructive Criticism. J. Soil Sci. **10**. 196-200. 1959.
- [5] KELLOG, CH. E.: Soil Surveys for Use. Transact. Joint Meeting Comm. IV and V. Internat. Soc. Soil Sci. New Zealand. 529-535. 1962.
- [6] LEEPER, G. W.: The Classification of Soils. J. Soil Sci. **7**. 59-64. 1956.
- [7] MANIL, G.: General Considerations on the Problem of Soil Classification. J. Soil Sci. **10**. 5-13. 1959.
- [8] MOHR, E. G. J. & VAN BAREN, F. A.: Tropical Soils. Interscience. London. 1954.
- [9] MUIR, J. W.: The General Principles of Classification with Reference to Soils. J. Soil Sci. **13**. 22-30. 1962.
- [10] ROBINSON, G. W.: Some Considerations on Soil Classification. J. Soil. Sci. **1**. 150-155. 1950.

KHADR, M.

Érkezett: 1966. szeptember 14.