

MEKKORA TERMŐTERÜLETET JELLEMEZ A TALAJMINTA

1979-80-ban a Mezőgazdasági Minisztérium Növényvédelmi- és Agrokémiai Központjában (MÉM-NAK) az általam feltalált hatás optimalizálási Gradiens Térképezési Sorozat (GTS) software szerinti gradiens változós mérés szántóföldi alkalmazási technikája kifejlesztésével foglalkoztam. (Előzmény: a GTS eljárást két környezeti hatás gradienssel az MTA Martonvásári Mezőgazdasági Kutató Intézete 1974 óta alkalmazza az USA-ban is szabadalmat kapott „Gradiens-fitotron” klímakamrában. A benne alkalmazott eljárás 100%-ban, a készülék 30%-ban a találmányom.) Azért foglalkoztam vele, hogy magukkal a növényekkel tudjuk ellenőrizni szabadföldi viszonyok között a talajadottságok, a természetes és a mesterséges környezeti hatások (pl. az öntözővíz, a műtrágyák és egyéb talaj- és növény befolyásoló anyagok alkalmazható dózisa) kombinálódó hatását. Ezzel akartuk kalibrálni a talajminták mérésére alapozott technológia tanácsadást, különösen a nitrogén, foszfor, kálium és mikroelem műtrágya és öntözési kombinációk hatását. Ehhez a talajvizsgáló laboratóriumok által mért talajminták megbízhatóságát is ellenőriznem kellett.

Talajmintavétel: Egy 6 hektáros termőterület egy pontján lyukat fúrnak, s a felső 20 centiméteres talajrétegből 1 db talajmintát vesznek. Vagy esetenként a felső 60 cm-es talajrétegből 3 db „talaj rétegmintát”, Olyan is van, hogy a 6 hektáros területet felső 20 cm-es talajrétegből tárcsás mintavevővel vonal mentén „morzsánként” gyűjtik össze a talajmintát.

Talajminta mérés: Miután a kb. 1 kg-os talajmintát kiszárítják és összedarálják, a talajmintákból oldatokat készítenek és azokat a talajlaboratórium előírt pontossággal mérő műszereivel megméri. Egyazon talajoldatból származó oldatminták mérése csekély eltéréssel azonos eredményt kell adjon.

A talajminták mérési adatai műtrágya dózisok kiszámításához használata. A szaktanácsadók a talajminta mérési eredmények és a gazdálkodó által tervezett termésmennyiség valószínűsített összefüggései alapján kiszámítják az ajánlott műtrágya dózisokat.

A talajminták megbízhatóságát úgy ellenőriztem, hogy 20 különböző helyről talajmintát vettem, azokat a szokásos módon kiszárítottam és ledaráltattam, mindegyiket két részre bontottam és kódszámokkal láttam el, majd a kóddal ellátott talajminták egyik felét a Fejér megyei, a másik felét a Soproni (TVG) talajlaboratóriumban, ugyanolyan módon, ugyanolyan műszerekkel bemérettem. A talajminták nitrogén, foszfor, kálium és mikroelem tartalom mérési adatai alapján lehetetlen volt kideríteni, hogy melyik talajmintának melyik a párja.

Bebizonyosodott, hogy megalapozatlan a talajminta mérési adatait a minta körüli mintázatlan terület több méter mély termőrétege nitrogén, foszfor, kálium és mikroelem stb. tartalma meghatározására használni, mivel egy kettébontott talajminta egyik fele a másik felének a nitrogén, foszfor, kálium és mikroelem tartalma kellő pontosságú meghatározására is alkalmatlan.

Tehát **szaktanácsadási csalás megalapozásaként** tanítják be (lásd melléklet) az agráregyetemi hallgatókat arra, hogy egy talajminta bármekkora területet jellemez, ha a mintavétel helye körüli terület talajtani térképe léptékarányát a (műtrágyázási csalási) célnak megfelelően választják meg.

Talajminta vonatkoztatási csalás következménye az aszálykár fokozó mérgező kálium trágyázás is.

Verőce, 2015. 08. 14. Tejfalussy András



Azt, hogy területegységenként hány szelvény feltárása szükséges, a rendelkezésünkre álló térkép méretaránya és a munka előkészítése szabja meg.

1. táblázat

Az elhatárolható legkisebb terület nagysága és a szelvényvétel és különböző léptékű talajtérképek felvételénél

Lépték	A térképen elhatárolható terület cm^2	A területen elhatárolható		Az egy szelvényvel jellemezhető terület, /ha/ a tagolt-sági fok szerint				
		m^2	ha	I.	II.	III.	IV.	V.
1:2 000	1	400	-	3	2	1,8	1,5	1
1:5 000	1	2 500	0,25	10	8	6	5	4
1:10 000	0,5	5 000	0,50	25	20	18	15	10
1:25 000	0,5	31 250	3	80	65	50	40	25

Magyarázat: I = sík terület, egynemű talajtakaró,
 II = sík, vagy enyhén lejtős terület, enyhén tagolt talajtakaró,
 III = sík és dombvidéki terület, erősen tagolt talajtakaró,
 IV = sík és dombvidéki terület, erősen tagolt, sok típus,
 V = szikés sík és hegyes terület, erősen tagolt, sok típus

EGYETEMI TALAJTANI TANKÖNYVI ALAPVETŐ HIBA:

(A Dr. Stefanovics Pál professzor által szerkesztett "Talajtani jegyzetből" másoltuk e durva méréstani csalást megvalósító táblázatot, 1984-ben).

A táblázat egy talaj-mintavételi csalás. Azt a hamis látszatot keltik általa, mintha ugyanaz a talajminta nagyobb talajtérfogatot jellemezne, mint amennyit ténylegesen képvisel, mintha a talajminta mérések eredményének az ábrázolásához alkalmazott térkép léptékének a növelése pótolná a tér más részeiből nem vett, nem bemért talajmintákat!

Minél nagyobb egy talajbeli tér, annál több mintát kell (minden részéről) venni ahhoz, hogy ne csökkenjen (a kisebb térhez képest) a mérési megbízhatóság.

Az egyes talajminták kizárólag a mintavétel előtti közvetlen környezetüket képező, s emiatt a fizikai- és a vegyi tulajdonságok vonatkozásában (a fizikai közelség folytán) hasonló térrészről tudnak jellemző mérési adatokat szolgáltatni.

Olyan mérés kell, amelyik a mémi kívánt tér minden részéből kellő sűrűséggel vett mintákon történik, s amely a talajmintában lévő komplex vegyületeket is pontosan jellemzi.

A kis számú, s a talajt mélységében egyáltalán nem is jellemző minták drága laboratóriumokban hiányosan mérésére alapozták például az 1-6% természetes káliumtartalmú (!) hazai talajok importált kálisóval "feltöltött" szükségességének" bebeszélését is, vagyis ezt az egész magyar mezőgazdaságot veszteségessé tevő csalást!

Budapest, 2007. 05. 09.
 Tejfalussy András méréstani szakértő

Code: stefatruck1a