

**Hozzászólás Szabó József, Pásztor László és Bakacsi Zsófia
„Egy országos, átnézetes, térbeli talajinformációs rendszer
kiépítésének igénye, lehetőségei és lépései” című cikkéhez**

SISÁK ISTVÁN és BÁMER BALÁZS

Pannon Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely

Az utóbbi években több szerző rámutatott a részletes talajtani információk iránti gyorsan növekvő igényre. Ez magával vonja a talajtani tudomány, a digitális talajterképezés eszköztárának a fejlődését, és szükségessé teszi a meglévő térképi és egyéb talajtani információk, valamint a talajtulajdonságokkal összefüggésbe hozható külső változók (digitális domborzati modell, geológiai térképek, multispektrális űrfelvételek stb.) integrálását (MCBRATNEY et al., 2003; BEHRENS & SCHOLTEN, 2006). E szerzők kiemelik azt is, hogy még a leggazdagabb országok sem engedhetik meg maguknak az olyan részletességű terepi térképezést, amilyen részletességű talajtani információkra a felhasználóknak szükségük lenne. A fentiekkel egyező véleményt az Agrokémia és Talajtan 54. kötetének 41–58. oldalán megjelent vitaindító cikk is megfogalmaz.

A talajterképezésnek hosszú története van Magyarországon, amelyet több szerző is áttekintett (VÁRALLYAY, 1989a; STEFANOVITS, 1992). A talajterképek egyre finomabb felbontásúvá és tematikusan egyre specifikusabbá váltak a talajtani információs igények növekedésével párhuzamosan (SZABOLCS, 1966; VÁRALLYAY, 1989b). Az eddigi vitacikkekben (SZABÓ et al., 2005; TÓTH & MÁTÉ, 2006, PÁSZTOR et al., 2006) a szerzők a talajinformációs rendszerek széles körét tárgyalták a szakirodalom alapján (VÁRALLYAY & MOLNÁR, 1989; VÁRALLYAY et al., 1994, 2000). A vitából világossá vált azonban, hogy táblaszintű talajtani információkat csak részletesebb adatbázisokból kaphatunk. A részletes környezetinformatika és agrár-környezetvédelem összefüggéseit Magyarországon legutóbb TAMÁS (2005) vizsgálta. A nagy térbeli felbontás kívánalmait szem előtt tartva ő már a talajinformációs rendszerek közül csak a Kreybig-féle átnézetes talajismereti térképeket és a tízezres talajterképeket említi. Hangsúlyozza a térinformatikai rendszerek azon szerepét, hogy a változatos forrásból származó adatokat integrálni képesek, ezáltal új minőséget hozhatnak létre. Ugyanez a vezérelv tükröződik az Európai Unió INSPIRE irányelvében is, ami előírja a tagállamok számára a rendelkezésre álló térbeli adatok széles körének hozzáférhetővé tételét digitális formában (EC, 2007), és ettől elsősorban a környezeti problémák jobb megértését és hatékonyabb kezelését várják. Megállapíthatjuk tehát, hogy a meglévő környezeti – és bennük a talajtani – információk feltárása és integrálása gazdasági, tudományos és (az előbbiektől nem függetlenül) uniós jogszabályi szükségszerűség is.

Ezért meglepő, hogy a kialakult tudományos vitában nem merült fel kellő hangsúllyal az igény a hozzáférhető információforrások teljes körének a feltárására. A vitázó felek meggyőzően érvelnek egy országos talajinformációs rendszer szükségessége mellett, miközben vagy egy meglévő, vagy egy létrehozandó adatbázis előnyeit részletezik. Véleményünk szerint azonban arra is figyelmet kellene fordítani, hogy milyen, már létező adatbázisokra, térképekre lehetne építeni egy digitális talajinformációs rendszert ma Magyarországon, és hogyan lehetne azokat integrálni a fentiek értelmében úgy, hogy abból a legnagyobb tudományos és gazdasági haszon származzon. PHILLIPS (2001) felhívja a figyelmet arra, hogy a digitális talajtérképezés során a már ismert talajtulajdonságokat is be kell vonni az elemzésbe, mert anélkül részletes talaj(tulajdonság) térképeket nem lehet előállítani, illetve azok pontatlanok lesznek.

A Pannon Egyetemen az utóbbi években is folytatódtak a korábbi évtizedekben megkezdett kutatások a Balaton vízgyűjtő tápanyagforgalmával és annak vízminőségre gyakorolt hatásával kapcsolatban. Az eredményeket a környezeti informatika legújabb trendjeivel összhangban (PANAGOS et al., 2006) a Georgikon Térképszerveren is publikáltuk (BERKE et al., 2004, SISÁK et al., 2006). Munkánk során feltártuk azokat az adatforrásokat, ahonnan a vízgyűjtő mezőgazdasági területének egészére talajtani információk nyerhetők.

Az 1:10 000 méretarányú genetikus üzemi, és az ugyanilyen léptékű, a százpontos földértékelési rendszer bevezetését célzó térképek alkalmasak lennének táblaszinten is a talajtani információk iránti igények kielégítésére, de ezek a talajtérképek nem készültek el az ország egész területére, csupán mintegy felére. Pedig a részletes térképezés folytatására nagy szükség lenne. Már most adott azonban annak a lehetősége, hogy a meglévő talajtani információk feldolgozásával egy olyan digitális talajtani adatbázist hozzunk létre, ami a tízezer talajtérképpel nem egyenértékű ugyan, de azt sok tekintetben megfelelően helyettesíthetné. Egy EU-konform talajtani adatbázis nélkülözhetetlen, különösen a víz keretirányelv (EC, 2000) és az abban foglalt vízgyűjtő-gazdálkodási tervek, valamint az agrár-környezetvédelmi intézkedések (EC, 2003) összehangolása területén, amire feltétlenül szükség lenne a vidékfejlesztési és környezetpolitikai intézkedések összehangolása érdekében. Egy ilyen adatbázis lehet alapja egy európai talajvédelmi keretirányelvnek (COM, 2006) és az ehhez igazodó magyar talajvédelmi szabályozásnak is (VÁRALLYAY, 2005). Egy integrált, nagy részletességű digitális talajtani adatbázis létrehozása során felhalmozódó tudás segítségével lehetne azt is eldönteni, hol szükséges leginkább a további talajtérképezés, hol van még szűk keresztmetszet a talajtakaró mintázatáról rendelkezésre álló ismereteinkben. Az adatbázis hozzásegíthetne továbbá olyan feladatok megoldásához is, mint a földértékelés korszerűsítése, vagy a talajosztályozási rendszer fejlesztése. Munkánk során négy olyan adatforrást találtunk, amelyek (elvileg) a teljes mezőgazdasági területre rendelkezésre állnak.

Országos átnézetes talajismereti térképek

Kreybig Lajos vezetésével 1931-től mintegy húsz éven át folytak az 1:25 000-es léptékű átnézetes talajismereti térképek készítésének munkálatai. A felvételezés módszerét 1937-ben publikálták (KREYBIG, 1937). Az adatbázist az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet gondozza, és évek óta fejleszti az erre épülő térinformatikai rendszert. Számos publikációt közöltek a témában, többek között a vitacikksorozat kiinduló írását is (SZABÓ et al., 2005, 2000, NÉMETH et al., 2002, PÁSZTOR & SZABÓ, 2005).