

## Talajtérképezés a Szovjetunióban

A talajtani tudomány eredményeinek ábrázolására szolgálnak a különböző talajtérképek. A térképek egyik feladata a talajnak, mint természeti jelenségnek az egyes területeken való elterjedését ábrázolni, feltüntetve mindazokat a sajátosságait, melyek legfontosabb tulajdonságának, a termékenységének kialakításában közreműködnek. Ezenfelül az egyes területek talajainak ábrázolásával olyan törvényszerűségeket állapíthatunk meg, melyek a talajok keletkezését, kialakulását, azok törvényszerűségeit közelebbről világítják meg, így nagyobb összefüggések leszűrését teszi lehetővé.

A talajtérképezés fejlettsége tehát szoros összefüggésben van a talajtani tudomány általános fejlődési fokaival. Ezek után érthető, hogy a Szovjetunióban a talajtérképezés magas fokon áll.

A talajok térképszerű ábrázolása a Szovjetunió területén első ízben 1838-ban történt meg. Az egyes kormányzóságok területét a fellelhető talajok empirikus leírásával jellemezték. Ezeknek a térképeknek alapján állította össze VESZELOVSZKI 1851-ben a talajtani térképét. Ennek léptéke még 1:8,400.000 volt. Nyolc talajféleséget különböztetett meg: csernozjomot, különböző színű agyagot, homokot, vályogot és könnyű vályogot, iszapot, szikéseket, tundraikat, mocsarakat és köves helyeket. 1879-ben CSASZLAVSZKI a kataszteri bizottságok jelentései alapján kiegészítette ezt a térképet és 1:2,520.000 méretarányval újra feldolgozta. Természetesen itt már több talajféleséget volt módjában feltüntetni, de az egyes talajféleségek közötti összefüggéseket még nem fedezte fel és ezért a térkép tarka, mozaikszerű volt, mint azt DOKUCSAJEV is írta. Az összefüggések teljes hiánya buzdította DOKUCSAJEV-et arra, hogy a talajok keletkezésével behatóan foglalkozzék, mert nem nyugodott bele abba, hogy a természetben a

dolgot ne határozott törvényszerűségeknél engedelmessékedjenek, hanem zürzavaros összeviaskodásban legyenek. A dokucsajevi térképezés együtt fejlődött a talajtannal is, illetve együtt született vele. A DOKUCSAJEV nyomdokain meginduló talajtani kutatás hatalmas lendülete a térképezés terén is előbbre vitte a tudományt. Egymásután készültek el hatalmas területek talajtérképei, melyeknek összeállításában SZIBIRCEV, TANFILEV és FERIMAN vettek részt, részben DOKUCSAJEV irányítása mellett.

A szovjet talajtan nemzetközi hírnevének növelésében nagy része volt a GLINKA által 1927-ben és PRASZOLOV által 1937-ben összeállított világtalajtérképeknek. Ezekon már a talajok fejlődésének okozati összefüggéseit ábrázolták kézzelfogható módon és a talajtani tudomány fejlődését nagy mértékben vitték előre ezek a felismerések.

Hatalmas lendülettel indult meg a talajtérképezés a szovjet uralom alatt. Mint PRASZOLOV írja: 1927-ben, a Szovjetunió kerekén 22 millió km<sup>2</sup>-nyi területéből, csak 7,4 millió km<sup>2</sup>-t vizsgáltak meg és jártak be talajszakemberek, azaz az összterület 35%-át, miközben teljesen ismeretlenek voltak a Szovjetunió európai része 10%-ának és az ázsiai rész 80%-ának talajviszonyai. Tizenöt év után, azaz 1942-ben, az ország egész területét, a Távol-Kelet és a Sarkkör vidékét, a sívölgyeket és a den hatalmas hegységeket, mind behálózták már a talajtani expedíciók útvonalai.

Különösen nagy jelentőségűek voltak azok a munkálatok, melyek a kolhozok és a szovhozok területének feltérképezésére irányultak. Aránylag rövid idő alatt (1928—1938) 120 millió hektarnyi területet térképeztek fel, ami az ország szovhozai és kolhozai mezőgazdasági művelés alatt álló területének mintegy 25%-át teszi ki. Ezeknek a térképeknek a méretaránya

## A gyepes-podzolos zóna főbb talajtípusai (vályog- és agyagtalajok esetében)

Talajtípus	A s z i n t e k					
	vastagsága (cm)			s z í n e		
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B
Gyepes	15—20	0	20—30	sz	—	b
Gyengén podzolos	10—15	0—5	20—30	vil. b. sz	b. feh. folt.	»
Közepesen podzolos	5—10	5—10	20—30	vil. sz	fehéres, fakó.	»
Erősen podzolos	5—8	10—15	20—30	» »	»	»
Podzolok	2—5	15—20	25—35	» »	»	»

1:10.000 és 1:25.000, de különleges esetekben, mint kísérleti területek kijelölésénél, 1:2000, mérettel is dolgoztak. Hasonlóképp nagyobb részletességgel lettek felvéve (1:5000 és 1:10.000) Észak-Ázsia, Nyugat-Szibéria, Kaukázus, Volgántúl, Dél-Ukrajna és más vidékek talajtani viszonyai, mely felvételeknek célja a talajjavítások megalapozása volt.

Hogy milyen nagy jelentőségűnek ismerik el a Szovjetunióban a talajterképezést, azt láthatjuk abból a tényből, hogy PRA-SZOLOV-ot, a szovjet talajterképezés nemzetközileg elismert szaktekintélyét, a talajterképezés terén kifejtett nagy munkájáért a szovjet kormány a Munka Vörös Érdemrendjével, a Lenin-renddel és 1942-ben Sztálin-díjjal, 1947-ben pedig Dokucsajev-aranyéremmel tüntették ki.

A továbbiakban ismertetni szeretném azokat az elveket, melyeknek alapján a szovjet talajterképek készülnek. Erre az irodalomban fellelhető hatalmas adattár és a rendelkezésre álló talajterképek adnak lehetőséget. Hangsúlyoznom kell, hogy a szovjet talajterképek, legyenek azok akár üzemi talajterképek, akár a világ talajterképe, mindenkor genetikai alapon különböztetik meg az egyes talajféléseket egymástól és így genetikai típusokai ábrázolnak.

Genetikai alapon határozzák el egymástól

az egyes talajféléseket az 1:10.000 léptékű talajterképeken is, e mellett természetesen a talajok kötöttségét is feltüntetik.

A genetikai beosztást az alábbiakhoz hasonló rendszer alapján végzik, de az itt közölt morfológiai jegyeken kívül természetesen a talajvizsgálatoknál nyert eredményeket is tekintetbe veszik a típus elbírálásánál.

Az alábbiakban közölt vázlatban a következő rövidítéseket alkalmaztam: b. = barna, s. = sárga, sz. = szürke, vör. = vörös, nar. = narancs, er.-sz. = erdős sztyep. Az egyes szinteket a következőképp jelölik. (Eltérőben a nálunk szokásostól, mert nálunk a mezősgéi talajnál nem beszélünk B szintről.)

Televényréteg	A <sub>1</sub>
Kilúgzási szint	A <sub>2</sub>
Felhalmozódási szint	B
Talajképző kőzet, v. anyakőzet	C

A podzolos talajokban: az A<sub>1</sub> szint magas szervesanyagtartalmú, sötét színű. A<sub>2</sub> szint fakó, fehéres színű (szántás hatására gyakran összekeveredik). B szint vöröses barna, az anyakőzet felé átmenettel.

E talajok felső szintjeiből több száz év leforgása alatt kilúgozódtott a mész, a vas-oxidvegyületek és az agyag, és ezek az anyagok az alatta fekvő felhalmozódási

## Az erdős-sztyep zóna főbb talajtípusai

Talajtípus	A s z i n t e k						Sósavas lecsapódásra pezség (cm)
	vastagsága (cm)			s z í n e			
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	
Világoszürke podzolosodott er. sz. talajok	15—20	20—22	20—25	vil. sz.	hamu sz.	s. b.	—
Sötétszürke podzolosodott er. sz. talajok	20—25	20—25	25—30	söt. sz.	sz.	söt. b.	140—150
Podzolosodott, (degradált) csernozjomok	25—30	20—25	30—40	söt. sz.	söt. sz.	söt. b.	125—150

*A csernozjom (fekete mezősegi talajok) zóna főbb talajtipusai :  
A podzolosodás jelei nem láthatók, ennek következtében nincs A<sub>2</sub> szintjük*

Talajtípus	A s z i n t e k				Sósavas le- cseppentés- re pezseg (cm)
	vastagsága (cm)		s z í n e		
	A	B	A	B	
Kilúgozott csernozjom	30—40	30—40	söt. sz.	b. s.	100—120
Tipusos csernozjomok :					
vastag	40—50	50—60	fekete	söt. sz.	100
közönséges	25—35	30—40	„	söt. b. sz.	60—70
déli	20—30	20—30	söt. b. sz.	söt. b.	45—60

szintben rakódtak le. Ennek következtében a felső podzolos szint vesztett termékenységéből, sok kovasavat tartalmaz és ennek következménye a fakó színe.

**A gyepek-podzolos zóna főbb talajtipusai** (vályog- és agyagtalajok esetében):

Megjegyzés: a homokos talajoknál a podzolosodás jelei gyengébbek, mint a kötöttebb talajoknál. A podzolos és tőzeges-glejes talajoknál, a televény (tőzeges) szint lefelé a rózsaszínű foltos, szürkés-kék színű glej-szintbe megy át (a glejesedés a túlságosan nedves viszonyok között és oxigénhiányban jön létre; a növényekre mérgező kétértékű oxidokat hoz létre).

**Az erdőssztyep zóna főbb talajtipusai:**

A csernozjom (fekete mezősegi talajok) zóna főbb talajtipusai: A podzolosodás jelei nem láthatók, ennek következtében nincs A<sub>2</sub> szintjük.

A déli és a közönséges csernozjomok között találunk szolonycsedett és szologyosodott csernozjomokat, melyek szódát tartalmaznak.

(A zóna keleti részén, a Dontól keletre, löbnyire agyagos talajokat találunk, melyek humusztartalma 10% felett van, ezeket kövér csernozjomoknak nevezik.)

Délről a csernozjom zónához csatlakoznak a gesztenyebarna és a félsivatagi

barna talajok zónája. Ezek a talajok humuszban szegényebbek és már a magasabb szintekben is pezsegnek. A fenti övezetekben jelentős területűek a szikes talajok és a szikesek (szolonycsedett talajok és szolonyccek, melyek kicserélhető nátriumot tartalmaznak), valamint a szoloncsákok, melyek sok vízdíszítőt tartalmaznak. A szolonyccek szelvényében a laza felső szint alatt egy tömött, magasabb agyagtartalmú szikes szint van, mely gyakran sötétebb színű, mint a felette levő. Nedvesen ezek a talajok igen kötöttek, a vizet nem eresztik át, sem a levegőt, sem a növények gyökereit; szárazon könnyen töredeznek szét rögökre.

**A gesztenyebarna és a félsivatagi barna talajok zónájának főbb talajai:**

A pezsgési és a gipszfelhalmozódási szint a kérges szikeseknél 30 és 40—50 cm-ben található, a közepes oszloposoknál 35 és 50—55 cm-ben, a mélyen oszloposoknál 45 és 60—70 cm-ben; ezenfelül a barna talajok zónájában kisebb mélységben, mint a gesztenyebarna zónában.

Közép-Ázsiában található a szürkeföldek, melyek már a feltalajban mésztartalmúak, humusz- és nitrogéntartalmuk alacsony és szerkezetük gyenge; a réti és a réti-lápostalajok, magasabb humusz-

*A gesztenyebarna és a félsivatagi barna talajok zónájának főbb talajai :*

Talajtípus	A s z i n t e k				Sósavas le- cseppentés- re pezseg (cm)
	vastagsága (cm)		s z í n e		
	A	B	A	B	
Sötét gesztenyebarna	20—23	20—25	söt. b. sz.	söt. b. sz.	50—60
Gesztenyebarna	15—20	15—20	sz. b.	b.	40—50
Világos gesztenyebarna	15—18	15—20	b. sz.	sz. b.	30—40
Barna talajok	10—15	10—15	s. sz. b.	b.	20—30
Szolonyccek	10—20	10—15	vil. b. sz.	fahéj b.	30—45
Szoloncsákok kevesebb (a felületen fehér sóbevonat van.)	15—nél	30—40	b. sz.	s. b.	feltalajban



## A szürkeföldek zónájának főbb talajtípusai

Talajtípus	A s z i n t e k				Sósavas lecseppentésre pezseg (cm)
	vastagsága (cm)		színe		
	A	B	A	B	
Típusos szürkeföld ...	10—12	15—20	vil. fakó sz.	világosabb barnás árnyalattal	feltalajban

## A vörösföldek zónájának jellegei:

Talajtípus	A s z i n t e k				Sósavas lecseppen- tésre pezseg (cm)
	vastagsága (cm)		színe		
	A	B	A	B	
Vörösföldek	20—25	15—20	vör. b. sz. lefelé b.-ás	vör. b. nar. s.	nem pezseg

tartalommal; a televénves szint alatt, mintegy 50 cm mélyen, glejes szint található, mely kétértékű vasvegyületeket tartalmaz. Ugyanitt sós talajokat is találunk.

**A szürkeföldek zónájának főbb talajtípusai:**

A nedves szubtrópusokon, a Szovjetunio területén, található a vörösföldek. Kolloidokban gazdagok, sok vasat és alumíniumot tartalmaznak, kevés kavasavat, erősen savanyúak. Megkülönböztetünk: vastag vörösföldeket, mély humuszcéggel; sekély vörösföldeket, ezek humuszcétege véko-

nyabb és savanyúbbak; végül lemosott vörösföldeket, a lejtőkön.

**A vörösföldek zónájának jellegei:**

A fent ismertettek alapján láthatjuk a szovjet talajtérképezés alapjait, eredményeiről pedig legékebben a napilapjaink hasábjain számolnak be, közölve a talajok helyes megismerése és felhasználása folytán elért hatálmás eredményeket, melyeket a szovjet mezők sztahanovistái, a szovhozok és kolhozok parasztjai nap mint nap vívnek ki a természet erőivel szemben, azokat a saját szükségleteik szerint átalakítva.

STEFANOVITS PAL