

Dr. Kocsis Mihály

Pannon Egyetem Georgikon Kar
Növénytermesztési és Talajtani Tanszék
8360 Keszthely, Deák Ferenc utca 16.
E-mail: kocsis.mihaly@georgikon.hu
Telefon: +36-83/545-334

A hazai talajosztályozási rendszer talajváltozatainak termékenységi vizsgálata*Doktori (PhD) disszertáció összefoglalása*

A doktori kutatómunka országos- és mezoléptékű termékenységi vizsgálatokra terjedt ki. A célom egyrészt az volt, hogy az egyes tájakra vagy termőhelyekre jellemző talajváltozatoknak – a föld minőségét mutató – becsült átlagos termékenységi szintjeit pontosítsam és korrigáljam. Másrészt, az országos termékenységi vizsgálatoknál a klimatikus viszonyok által befolyásolt természetes növényi vízellátottságnak a terméseredményekre gyakorolt hatását tanulmányoztam, melyet a növények talaj-specifikus aszályérzékenységével jellemeztem.

Nagyméretarányú (1:10.000) termékenységi vizsgálataimat a Dél-Alföldön, Békés és Csongrád megyében nagy agyagtartalmú csernozjom és réti talajok talajváltozatain végeztem. Becsléseimhez az 1:10.000 üzemi és földminősítési genetikai talajtérképek és az 1:25.000 Kreybig-féle átnézeti talajismereti térképek talajinformációit, illetve a mintaterületeken mért terméseredmények adatait használtam fel.

Az országos léptékű vizsgálataimat a geokódolt AIIR (Agrokémiai Információs és Irányítási Rendszer) ver3.0 adatbázis őszi búza, kukorica és napraforgó termés adatain végeztem. Az AIIR adatállomány 4 millió ha különböző művelési ágú földterület, 80 000 földművelési egységről származó többéves (1984–1990) talajtani, trágyázási, tápanyagvizsgálati és termés hozam adatait tartalmazza. A növényi vízellátottságok évjárat-hatásainak tanulmányozására az adatbázishoz a Pálfi aszályindex (PaDI) értékeket rendeltem.

A térképi vektoros és raszteres műveleteket, egyéb térstatistikai alkalmazásokat és elemzéseket az ESRI ArcGIS 9.3 térinformatikai programmal végeztem el. A további statisztikai vizsgálataimhoz – lineáris regresszió, korreláció, egytényezős varianciaanalízis (Oneway ANOVA), klasszifikációs fa módszer (CHAID) – az IBM SPSS Statistics 18.0 szoftvert használtam. A mintaterületek talajváltozati becslésénél az iterációs számítást MS Office 2010 Excel Solver bővítménnyel hajtottam végre.

A disszertációban ismertetett, mintaterületekre kidolgozott módszer lehetőséget nyújt arra, hogy a begyűjtött különböző talajtérképi- és talajadatbázis információk, valamint többéves termés adatainak alapján az egyes talajtaxonómiai egységekre korrigálhatóak, illetve a még hiányzó talajváltozatokra kiegészíthetőek legyenek a földminőséget kifejező mutatószámok.

A talajok klímaérzékenységének országos vizsgálata tényszerű alapszolgáltatásokkal szolgálhat a szántóterületek célorientált, klíma, talajtáj, termőhely és természetű növény szerint specifikált földminősítéséhez.