

Talajfelszínek defláció érzékenységének vizsgálata egy dél-alföldi mintaterületen

Bartus Máté - Farsang Andrea - Szatmári József - Barta Károly
Szegedi Tudományegyetem

Kulcsszavak: kritikus indítósebesség, csernozjom, homok, defláció, szélerózió

Magyarország területének potenciálisan 26,5%-a közepesen vagy erősen szélerózió veszélyeztetett (Lóki 2011). A különböző talajfelszínek szélerózió érzékenységét leginkább jellemző tulajdonság a kritikus indítósebesség. Ha a szél sebessége meghaladja a kritikus indítósebesség értékét, akkor a talajfelszínen a részecskék már mozgásba lendülnek és elindul a defláció. Hazai viszonylatban a talajfelszínek kritikus indítósebességének vizsgálata elsőként az érzékenyebb, lazább szerkezetű talajokra terjedt ki, majd felismerve, hogy a kötöttebb, vályog fizikai féleségű, de leromlott, porosodott szerkezetű talajok is defláció érzékenyek, több tanulmány született ezen talajok érzékenységi vizsgálatának tárgyában is (Lóki 2003; Négyesi-Pálfi 2008; Farsang et al. 2011, 2013).

Kutatásunk során terepi és laboratóriumi szélcsatorna vizsgálatokra támaszkodva határoztuk meg különböző talajfelszínek kritikus indítósebességét és annak alakító tényezőit. Vizsgálataink során Dél-alföldi mintaterületek különböző fizikai féleségű, agronómiai szerkezetű és állapotú talajtípusain végeztünk kritikus indítósebesség vizsgálatokat szélcsatornával. Méréseink során kidolgozott módszer segítségével a lehető legkisebb beavatkozással mértük meg az eredeti szerkezetű talajfelszínek kritikus indítósebességét. A talajfelszínek kritikus indítósebessége mellett számos fizikai és kémiai tulajdonságot mértünk (aggregátumos összetétel, Arany-féle kötöttség, humusz-tartalom, pH, összes só és kalcium-karbonát tartalom), majd statisztikai számítások alapján megállapítottuk a kritikus indítósebesség és az azt befolyásoló talajtulajdonságok közti függvénykapcsolatot. A kritikus indítósebességet leginkább befolyásoló tényező a talaj aggregátumos összetétele, továbbá az ezzel szorosan együtt változó talajtextúra, humusz- és karbonát tartalom. A kapott eredményeket mintaterületen validáltuk, mely Kiskundorozsma külterületén, a Dorozsma-Majsai-homokhát és a Szegedi-sík határán helyezkedik el. Talajviszonyai változatosak, azaz mind a lazább szerkezetű homok, mind a kötöttebb csernozjom talajok megtalálhatók rajta. Vizsgálatunk eredménye a kritikus indítósebesség és az egyes talajparaméterek közti összefüggés feltárása, mely segítségével a lehető legkisebb beavatkozással, ill. költséggel becsülhető a talajfelszínek szélerózió általi veszélyeztetettsége.