



**BactoFil. BIOFIL**



**Talajélet, talajoltás**



ROVATVEZETŐ: **Kosztolányi Attila**

PHYLAZONIT



## Miért romlanak a termőtalajok?

A termőtalajok minőségének gyorsuló romlása egyre inkább a figyelem középpontjába kerül. A talajok károsodása többek között az elmúlt 5-6 évtizedben folyó intenzív mezőgazdasági termelés egyes termesztés technológiai elemeinek is tulajdonítható. A minőségi romlás egyik mutatója lehet a talajok szervesanyag-tartalmának csökkenése. A mezőgazdasági területek termékenységét ronthatják olyan káros folyamatok is, amelyek nem közvetlenül az emberi tevékenységtől függenek. Így például az erózió, defláció, aszály, ár- és belvizek, kedvezőtlen talajtulajdonságok: savanyúság, szikesség, tömörödöttség stb. Jelentős probléma továbbá a vetésszerkezetben, illetve vetésszorgókban alkalmazott kultúrák egyre nagyobb mértékű beszűkülése és a talajművelés sok esetben korszerűtlen gyakorlata, a nem okszerű műtrágya- és növényvédőszer-használat.

### Mi történt?

**A szervesanyag-tartalom csökkenése** minden esetben, amikor művelési ág váltás valósul meg, szinte azonnal elkezdődik (pl. gyepről vagy erdőből szántó művelési ágba). Ezt a folyamatot erősítik az úgynevezett forgatásos technológiák. A talajok szervesanyag-tartalma a folyamatos oxidatív körülmények és a víz-, valamint szélerózió miatt jelentős mértékben csökkenhet. Sajnos az elmúlt évtizedekben a szerves anyag pótlása egyes táblákon szinte lehetetlenné vált. Ennek oka az állatállomány csökkenése és az esetleg rendelkezésre álló szerves anyagok területileg heterogén eloszlása. Az a tendencia sem járható út, hogy a visszamaradó szármaradványokat lehordjuk a táblákról, ahelyett, hogy szervesanyagpótlás céljából szak-

szerű kezeléssel felhasználnánk azt a termőföldön.

A forgatásos talajművelési eljárások során a fentiek mellett a talajok természetes „ökológiai”, mikrobiológiai életébe is beavatkozunk. Bár a talajok pufferkapacitásának és az egyes élőlények rekolonizációs képességének köszönhetően az egészséges talaj esetében a zavar viszonylag rövid ideig tart.

A talajok termőképességének romlása összetett folyamat, amelyet nehéz pusztán egy tényező változásának ok-okozati viszonyaira vetíteni. A nemzetközi kutatások is igazolják, hogy a talajok minőségi mutatói folyamatosan romlanak. A mikrobiológiai élet változása a szerves anyagok és a tápanyag csökkenéséhez vezethet. Ezen negatív változások pedig növelik a talajok aszály és erózió érzékenységét, csökkentik tápanyagszolgáltató, vízvisszatartó, aggregátumképző stb. képességét.

### Mit tehetünk

Napjaink egyik legsürgetőbb megoldandó problémája a mezőgazdasági táblák vízellátása, azaz az öntözés kérdése. Az öntözés bizonyos esetekben az aggregátum-stabilitás csökkenésével, a talajok eliszapolódásával, a tápanyag-körforgalom negatív irányú változásával is járhat. Ezért a talajok mikrobiológiai életének védelme, fejlesztése és javítása a fenti kérdésekben is nagy segítségünkre lehet, napjainkban a kutatások is a lehetséges biológiai megoldások felé mutatnak.

Az öntözés hatására teljesen másféleképp működnek az úgynevezett szerkezettel rendelkező talajaink (pl. csernozjom), mint a szerkezet nélküliek (pl. homok). Az előbbieknél a szakmailag helytelen módon kivitelezett öntözés az aprómorzás, agronómiaileg kívánatos szerkezet

jelentős romlásával járhat, és mikrobiológiai változásokat is generálhat az eliszapolódás miatt. Ez a szerves anyagok bontásában is változásokat okozhat. Az utóbbi, vagyis a szerkezet nélküli talajok esetében alapvető, erózió elleni védekezési formát is jelenthet az öntözés, ami a szerves anyagok, a mikrobiológiai élet megővését szolgálhatja.

Összességében kijelenthető, hogy a talajok mikrobiológiai élete, annak fenntartása, javítása kulcskérdés minden technológia esetében. Az egyik járható út a talajoltó baktérium készítmények használata, mely hozzájárul a fenntartható és jövedelmező gazdálkodáshoz. Azok a termelők, akik figyelemmel kísérik talajaik mikrobiológiai életének alakulását, nagyobb hozamokkal és minőségben is jobb termékekkel számolhatnak, és mindezt hosszú távon tehetik.

*Magyar Talajbaktérium-gyártók és -forgalmazók Szakmai Szervezete*

**John Crawford professzor megalapozott kutatásai azt az eredményt adták, hogy a Földről évente 75 milliárd tonna termőföld tűnik el. A termőtalajok mintegy 80 százaléka többé-kevésbé károsodott.**

Európában jelenleg 17-szer gyorsabban pusztul a talaj, mint ahogy közben épül vagy helyreáll. Amerikában ez az érték tízszeres, Ausztráliában ötszörös. A legrosszabb a helyzet Kínában, ahol a talajpusztulás értéke 57-szeres.

*Forrás: DUBBO NSW, 27-28 október, 2010*

CARBON FARMING CONFERENCE EXPO

