**Projektfinanszírozású kutatások**

| | |
|---|---|
| A projekt címe (mozaiknév): | ***Talaj mikrobiális közösség funkcionális diverzitása és szubsztrát hasznosítási hatékonysága eltérő növényzet és művelési mód mellett*** |
| A projekt azonosítója: | A07 K-68636; szerződésszám:OMFB-01236/2007 |
| A projekt támogatója: | NKTH (NFÜ) és OTKA |
| A projekt időtartama: | 2007. év, 07 hónap 01-tól - 2011.év, 12. hónap 31-ig |
| A projekt támogatásának összege a teljes futamidőre | 16,000 ezer HUF |
| Az intézeti támogatás összege a teljes futamidőre: | 16,000 ezer HUF |
| Konzorciumvezető: | MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet, Budapest |
| Konzorciumi partnerek: | |
| Intézeti témavezető: | Szili Kovács Tibor |
| A projektben résztvevő kutatók: | Takács Tünde, Füzy Anna, Biró Ibolya |
| A projekt célkitűzései: | Az ökoszisztémák működőképessége és a fenntartható mezőgazdasági termelés kulcsfontosságú tényezője a talajok állapota. A talaj funkcionalitása és a mikrobiális aktivitás közötti kapcsolat régóta ismert, azonban számos kérdés még tisztázásra szorul. A természetes és agrárökoszisztémák növényzetének eltérése magától értetődő, és látványos, azonban a kérdést a talajban élő mikroorganizmusokra nézve még kevesen vizsgálták. A mikrobiális közösség csoportjainak (szaprobionták, mikorrhiza gombák) összes mennyiségén és aktivitásán túlmenően funkcionális diverzitásuk jelentőségére fókuszál a kutatás. |
| 2011-ben elért eredmények: | A homokpusztai szukcesszió sort jellemző bennszülött és zavarástűrő növények rizoszféra (gyökér) hatását vizsgálták, művelés alól felhagyott bolygatott talajok mikrobiális közösségére. A vizsgálatokhoz a Kiskunsági Nemzeti Park fülöpházi területéről származó felszíni talajt és a területről begyűjtött 2 eltérő mikorrhiza-függésű növényfajt, az erősen mikorrhiza-függő *Medicago minima*-t és a gyengén mikorrhiza-függő *Festuca vaginata*-t használtak fel. A *Festuca* alól származó talajba *Festuca*-t vagy *Medicago*-t, a *Medicago* növény alól származó talajba *Medicago* illetve *Festuca* növények magjait ültették. A vizsgálatokból az derült ki, hogy mindkét növény a saját talajában jobban növekedett, és nagyobb mértékben fertőződött meg AMF gombával, mint a másik növény talajában. A *Medicago* talaja *Medicago* gazdanövény esetén harmincszor nagyobb mikorrhiza gomba propagulum-denzitást mutatott, mint a *Festuca* gazdanövény esetén. A talaj mikrobiális közösség funkcionális diverzitását jelző katabolikus aktivitás mintázat is megváltozott a különböző növények alatt. |

| | |
|---|---|
| A projektből adódó gazdasági és társadalmi haszon: | A homokpusztára jellemző domináns növényfajok mikrobiális kapcsolatainak az elemzése hozzájárulhat a bolygatott területek sikeres helyreállításához, illetve a restaurációs stratégia megtervezéséhez.<br>A talajművelés és bolygatás hatására bekövetkező esetleges negatív változások előrejelzésére, indikációjára a mikrobiális funkcionalitásban és a szubsztrát hasznosítás hatékonyságában történő változás hamar felhívhatja a figyelmet, vagyis a talaj állapot biológiai indikációjára felhasználható. |
| A hasznosításban résztvevő vállalkozók: | Nem voltak. |