



LIFE08 ENV/H/000292

Monitoring Soil Biological Activity by using a novel tool:
EDAPHOLOG System

Talajbiodiverzitás-protokoll

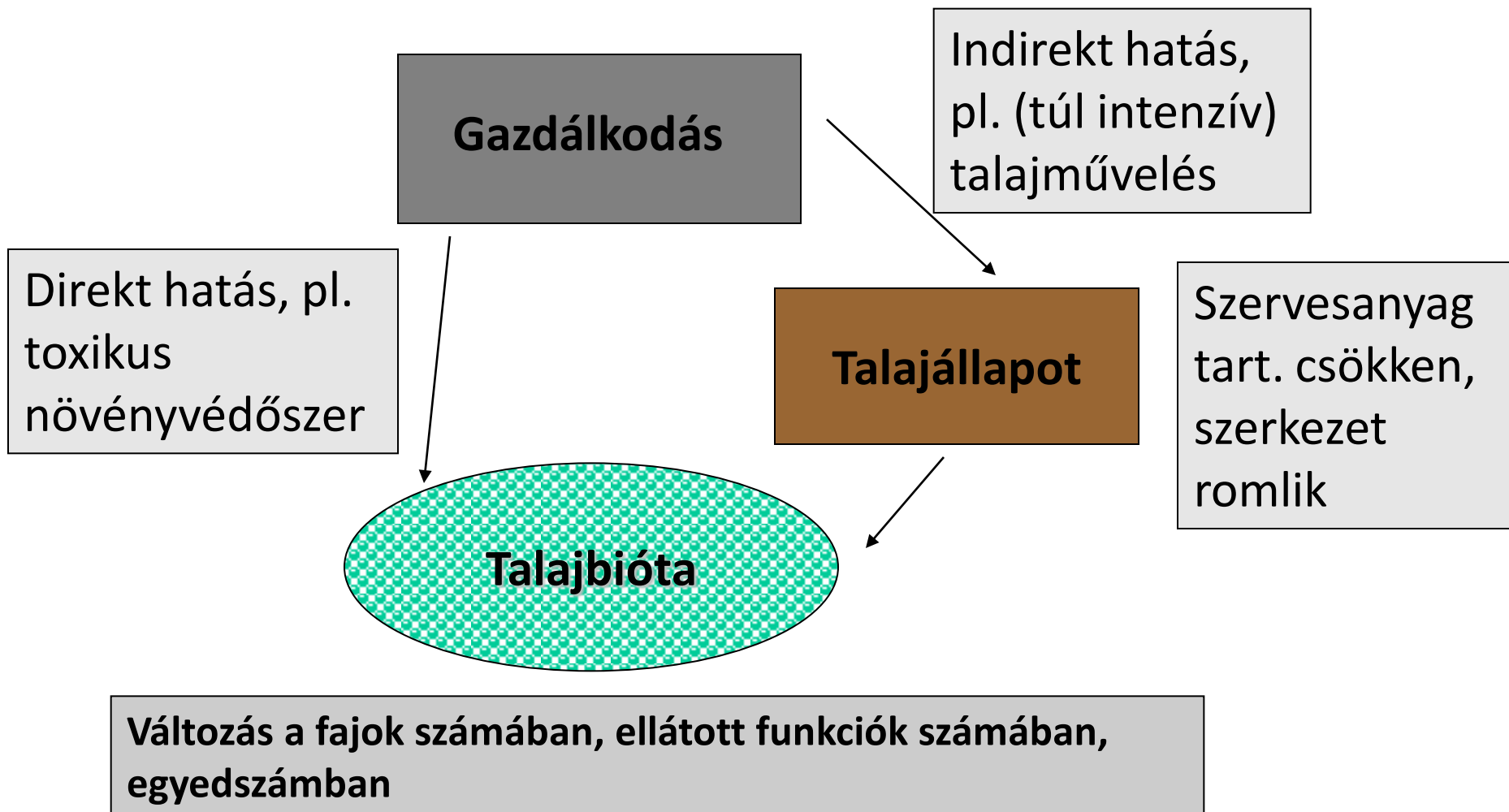
Tavaszi vizsgálatok kísérleti terve

Dombos Miklós, MTA TAKI

Talajbiodiverzitás

- az élővilág az, amely a talaj funkcióit biztosítja, körfolyamatait működteti
- Az Európai Bizottság által megállapított 8 legfontosabb, a talajt veszélyeztető tényező között a talaj-biodiverzitás csökkenése is szerepel
- Ennek ellenére kevésbé ismert és kutatott (out of sight, out of mind)

A vizsgálat célja a mezőgazdasági művelés okozta talajbiológiai degradáció felmérése



Vizsgálandó RPR-ek

- Összesen 800 db
- Tavaszi mintavétel (május során)
- Azon üzemek kiválasztása, amelyek parcelláit talajbiológiai vizsgálatnak vetjük alá, a gazdákkal való előzetes kapcsolatvétel után történik meg, a kapcsolatfelvételi űrlap adatainak segítségével

A talajbiológiai vizsgálatnak alávetendő üzemek kiválasztásának szempontjai

- AKG/bio/hagyományos művelést folytató üzem egyaránt statisztikailag elegendő elemszámban legyen benne
- Az összehasonlítótság érdekében csak szántó művelési ágú parcellák
- A talaj fizikai féleségét is figyelembe kell venni a kiválasztás során

Terhelési indikátorok

- A termesztett növények száma, faja, vetésforgó használata
- Talajművelés: gyakorisága, módja (hagyományos-sokmenetes-ekés, minimális, sekély, talajvédő)
- Kémiai/környezetkímélő növényvédelem (permetezési napló), mechanikus gyomirtás (gyakoriság)

Terhelési indikátorok

- Talajtakarás hatása (van/nincs, minősége)
- Tápanyag-utánpótlás hatása (gazdálkodási napló, műtrágyák, szerves trágya minősége, mennyisége)

Egyéb hatótényezők (forrás: műholdkép)

- parcellák környezetének heterogenitása: sövények, szegélyek, hagyásfák, erdősávok (összekötő elemek, konnektivitás)
- a legközelebbi természetközeli élőhely (forrás) távolsága
- üzem- és táblaméret hatása

Talajállapot indikátorok

- Mezofauna egyedszám, testméret, biomassza
- Egyes taxonómiai csoportokra (pl. ugróvillások) fajszám, közösség szerkezet
- Összmikrobiális aktivitás

Mintavételi elrendezés

- RPR középső kvadrátban 4 mintavételi pont 50x50 cm-es négyzeten belül.
- 2 mintavételi pont a soron, 2 a sorok között legyen.
- 4 fúrás pontonként

Mintavételi eszközök

- Kis átmérőjű talajfúró (Deák Delta)
- Terepi mintatartó (TAKI)
- Lehetőség szerint hűtőtáska/akku

- Minták száma: 16 fúrómag mintatartóban / RPR
- Minták típusa: talajbiológiai minták
- A mintákat hetente gyűjtjük be a regionális vezetőktől, ahova pár napon belül el kell juttatni a mintavétel után
- Kezelés: Magas hőtől, tömörödéstől, heves rázkódástól óvni kell a mintákat

Terepi minták feldolgozása, analitikai vizsgálatok

- Terep -> regionális vezető -> TAKI
- Futtató -> élőminta-tartó -> számláló (**egyedszám, testméret**) -> végleges mintatároló
- -> mikroszkópos vizsgálat: **fajsziintű** meghatározás
- TAKI labor: **FDA**-mérés (összmikrobiális aktivitás) a terepi mintából



LIFE08 ENV/H/000292

**Monitoring Soil Biological Activity by using a novel tool:
EDAPHOLOG System**

Köszönöm a figyelmet!