

# Regeneratív talajművelési módok hatása a talaj paramétereire és a földigilisztákra

**Ötvös Csongor**

Mezőgazdasági mérnöki alapképzés (Bsc), nappali

Növénytermesztési-tudományok Intézet

*Belső témavezető:*

Dr. Petrikovszky Renáta, tudományos munkatárs, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék

Selmeczi Dóra Sára, PhD-hallgató, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék

A környezetbarátabb szemléletnek köszönhetően a regeneratív talajművelés egyre inkább előtérbe kerül napjainkban. A Föld népessége folyamatos növekedési tendenciát mutat, ami következtében egyre nagyobb mennyiségű élelmiszert kell előállítanunk, viszont, ha ezt nem tudatosan, környezetünkre és természetünket figyelmen kívül hagyva tesszük, kizsigerelhetjük a talaj erőforrásait, kipusztíthatjuk a talajban élő mikroorganizmusokat. Gyérítésük eredményeképpen a talaj természetes körforgásai lassulnak, a talaj szerkezete pedig leromolhat. Ezért fontos a fenntarthatóságot előtérbe helyezni a minél magasabb profit kitermelésével szemben.

A vizsgált kísérleti terület Dezsény Zoltán ökológiai kertészetéhez, a MagosVölgy Ökológiai Gazdasághoz tartozik Terényben (Nógrád vármegye).

A kísérletemben háromféle talajművelési módot vizsgáltam komposzt hozzáadásával: 1.) komposzttal bedolgozott, 2.) bolygatott, de komposzttal takart, illetve 3.) bolygatatlanul hagyott, komposzttal takart területek lettek kialakítva. 2024 őszén a terület felén takarófóliát alkalmaztunk, míg a másik felére takarónövény lett vetve. A beállított parcellákon az alábbi paramétereket vizsgáltam: bővített talajvizsgálat révén a talaj kötöttségét, illetve kémiai paramétereit, a talaj hőmérsékletét és nedvességtartalmát, továbbá a földigiliszták egyedszámát és tömegét külön a juvenilis és az adult egyedeket nézve, illetve feljegyeztem az életformacsoportok arányát is.

A bővített talajvizsgálat alapján a vizsgált két év nem volt elegendő ahhoz, hogy a beállított kezelések befolyásolják a talaj kötöttségét, kémhatását és kalcium-karbonát tartalmát, ugyanis ezek a paraméterek lassan változnak a talajban. Az viszont összességében megfigyelhető, hogy a komposzt hozzáadása kedvezően hatott a talaj tápanyag- és szervesanyagtartalmára. A mért hőmérsékleteknél szembetűnő volt, hogy amelyik területeket nem fedte komposzt, ott tavasszal előbb felmelegedett a talaj. Nyáron is jó célt szolgált a komposzttakarás, ugyanis sem a talaj felszínét, sem a komposzt alatti talajt nem engedte túlságosan felmelegedni. Ez hatással volt a nedvességtartalomra is, ugyanis a komposzttal takart parcellákon magasabb értéket mértem, azonban ezek a különbségek nem voltak szignifikánsan kimutathatóak. A nyári forróságban mind a talaj felszíne közelében, mind az alsóbb rétegben a bolygatatlan, komposzttal takart területeken volt a legnagyobb nedvességtartalom, míg a legkisebb százalékban a bedolgozott komposztos kezelési módnál mértem. Ősszel viszont kedvezőbbnek bizonyult a talajbolygatás, ugyanis a csapadék könnyebben le tudott szivárogni, amit jelzett, hogy a nedvességtartalom a komposzttal bekevert területeken 2025 tavaszán valamivel magasabbnak bizonyult.

Minden mintavételezés esetén, minden kezelési módban juvenilis földgiliszták egyedekből volt a legtöbb jelen, átlagban a legnagyobb számban jelenlévő földgiliszták a komposzttal bedolgozott területeken voltak. A földgiliszták tömegében, valamint a téli kezeléseket tekintve nem találtam egyértelmű összefüggést, ami valószínűleg a kezelések fiatalságának köszönhető. A földgiliszták életformájukat tekintve endogeikus egyedekből volt a legtöbb, az utolsó mintavételezéskor epigeikus egyedek egyáltalán nem határoztam meg. Anexikus giliszták aránya ősszel volt a legmagasabb, 2025 tavaszán pedig a legnagyobb arányban a komposzttal takart területeken voltak jelen, a bedolgozott komposztágyások esetében elenyésző arányban fordultak elő.

Habár a vizsgált kémiai talajparaméterekben nem volt mérhető különbség, a földgiliszták szempontjából viszont a komposzttal kevert kezelési mód bizonyult a legjobbnak, azonban ennek igazolására hosszabbtávú vizsgálatok szükségesek.