



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Mezőgazdasági mérnök alapképzés szak

Talajállapot vizsgálati módszerek alkalmazása és értékelése

Belső konzulens: Dr. Kende Zoltán
Egyetemi adjunktus

Belső konzulens intézete: Növénytermesztési-
tudományok Intézet

Belső konzulens: Bozóki Boglárka
PhD hallgató

Készítette: Marosvölgyi Martin
PTJGE7

Gödöllő

2023

Zöldtrágyanövények alkalmazásával növelhetjük a talajok szervesanyag- tartalmát és javíthatjuk a talaj szerkezetét, viszont ahhoz ismerni kell a természetessel járó előnyöket és hátrányokat is, majd ennek ismeretében úgy, ott és akkor alkalmazva a zöldtrágyanövényeket amikor a legtöbb kedvező hatás érhető el. Alkalmazásukkal csökkenthetjük az utónövény műtrágyaigényét, amivel a költségek csökkenését érhetjük el, illetve kedvezőbb talajszerkezetet alakíthatunk ki az utónövény számára. Magyarország alacsony és egyre csökkenő állatállománya miatt talajaink nem jutnak elegendő mennyiségű szervestrágyához, amin a magas műtrágyaárak sem segítenek. A klimatikus tényezők nagyban befolyásolják a zöldtrágyanövények hatását a talajra és az utóveteményre.

Az irodalmi áttekintés során kitértem a zöldtrágyázás korábbi irodalmi forrásaira, kiemeltem a zöldtrágyázás fontosságát, illetve összehasonlítottam a zöldtrágyázás kedvező és kedvezőtlen hatásait. A szakirodalmak a zöldtrágyázás eredményességét leginkább a csapadék mennyisége és a szárazság mértéke határozza meg. Ennek megoldásaként szolgálhat, ha az adott terület öntözhető vagy szárazságtűrő zöldtrágyanövényt választunk.

Következtetéseimet és javaslataimat a 2022-es kísérlet mérési eredményei és a laborvizsgálatok eredményei alapján tettem meg. A vizsgálatokat tíz héten keresztül, minden héten egyszer végeztem el augusztus 2 és október 25 között. Az utolsó héten már a talajba bedolgozott zöldtrágyanövény után végeztem a méréseket.

A vizsgálatok eredményei több ponton is megegyeztek a szakirodalmakban leírtakkal. A talajnedvesség vizsgálatai a várt eredményeket mutatták, hiszen a két zöldtrágyanövény esetében is kevesebb értéket mértem, mint a vetetlen kontroll esetében.

A talaj agronómiai szerkezetének vizsgálatai során megállapítottam, hogy a mustár esetében kedvezőbb talajállapot alakult ki, mint a kontrol kezelésnél. A baltacím esetében pont a fordítottjáról beszélhetünk, ugyanis kedvezőtlenebb talajállapot alakult ki az összes kezeléshez képest. A legtöbb szignifikáns különbséget az agronómiai szerkezet vizsgálatánál tapasztaltam.

A két összehasonlított zöldtrágyanövény közül a mustár mutatkozott jobbnak, azonban talajvédő funkcióját csak részben töltötte be ebben az esetben. Kedvező körülmények között a mustár gyomelnyomó képessége kiemelkedő lehet, a talajra gyakorolt hatása is kedvezőbb. A baltacím gyomosodása számottevő volt, a gyomok szinte teljesen elnyomták azt. A baltacím zöldtrágyanövényként való alkalmazása nem javasolt, a vizsgálatok idejében kialakult klimatikus tényezők és a rendkívüli aszály mellett.