



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Georgikon Campus

Mezőgazdasági Szak

**A TÁPANYAGELLÁTÁS KÜLÖNBÖZŐ FORMÁINAK
HATÁSA A TALAJTERMÉKENYSÉGRE ÉS A TERMÉS
MENNYISÉGÉRE**

KIVONAT

Belső konzulens:	Dr. Tóth Zoltán egyetemi docens
Készítette:	Sinka Jázmin Judit QB5GBU mezőgazdasági fsz. nappali
Intézet/Tanszék:	Növénytermesztési- Tudományok Agronómia tanszék

Készthely

2023

I. Szakdolgozat témája röviden

A szakdolgozatom célja a talaj tápanyag-utánpótlásának vizsgálata, különös tekintettel a humusz fontosságára és a zöldtrágyázásra. Napjainkban egyre nagyobb teret nyer a mezőgazdaságban is a fenntartható módszerek alkalmazása legyen szó növényvédelemről agrotechnikáról vagy éppen a tápanyag visszapótlásról. Fontos, hogy ne a megszokott gyakorlatok alapján végezzük a talaj tápanyagutánpótlását. Ismernünk kell talajaink tápanyagkészletét, hogy tudjuk mire van szüksége, mely módszere a talajvizsgálat. A talajvizsgálat során megismert paraméterek alapján eldönthetjük, hogy milyen trágyázást érdemes alkalmazunk.

Dolgozatomban a műtrágya egyik természetes alternatíváját a zöldtrágyázás előnyeit és hátrányait vizsgáltam. Jó megoldásnak bizonyulhat mert tápanyagai hosszútávon is elérhetőek maradnak a talajban, továbbá hozzájárul a talaj szerkezetének javításához, mivel a növényi gyökerek megtartják a talajt, és segítenek csökkenteni a talajeróziót. Azonban plusz tápanyagot csak a pillangós virágú növények képesek a rendszerbe juttatni. A zöldtrágyázás további előnye, hogy a zöld növények által termelt szerves anyagok a talajban lévő mikroorganizmusok számára is táplálékot jelentenek, amelyek elősegítik a talaj biológiai aktivitását és egészségét. A műtrágyák ásványi hatóanyagait ugyan a mikroorganizmusok is hasznosítják, csak azok általában nem szerves formájúak, így önmagukban nem elegendőek a szaprofita szervezetek fennmaradásához. Ezért jó a szervesanyag visszapótlással párosuló műtrágyahasználat. Viszont érdemes odafigyelni a műtrágyák kijuttatásának mennyiségére mert hosszú távon káros hatással lehet a talajra és a környezetre. Mivel a túlzott használata növelheti a talaj sótartalmát és a környezetbe kerülő nitrogén és foszfor mennyiségét.

Továbbá a dolgozatban áttekintem a két tárgyalta trágyázási mód történetét és a talaj tápanyag-ellátásának alapvető mechanizmusait, és bemutatom a humusz szerepét a talaj minőségének javításában és a növényi terméshozam növelésében. Részletesen tárgyalom a humusz képződésének folyamatát, és bemutatom, hogyan lehet növelni a humuszmennyiséget a talajban.

A zöldtrágya használatával szeretnék figyelmet fordítani a talajtakarás fontosságára is hiszen szembeűnő a különbség abban ahogy az ember és ahogy a természet (erdő) műveli a talajt. Az erdőben, réten mindig be van takarva talaj azonban a szántóföld egész télen csupasz. A csupasz talaj jobban ki van téve az erózióknak és könnyen elveszti értékes humuszrétegét. A „köztes növények” alkalmazása ezért is nyújt jó megoldást. A kutatás során megállapítást nyert, hogy a talajvédelem kulcsfontosságú a fenntartható mezőgazdasági termelés és a környezetvédelem szempontjából. A dolgozatban bemutatott technológiák és módszerek segítségével a talajvédelem hatékonyan megvalósítható, és hozzájárulhat a környezetvédelem és a fenntartható mezőgazdasági termelés céljaihoz.