



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Kaposvári Campus

Mezőgazdasági Mérnök BSc. Szak

Az szója tápanyag-reakciójának vizsgálata

Belső konzulens: dr. Hoffmann Richárd egyetemi
docens

Készítette:

Papp Regina
ILD8PK
nappali tagozat

NÖVÉNYTERMESZTÉSI TUDOMÁNYOK INTÉZET

Kaposvári Campus

2023

Tartalmi kivonat

Szakedolgozatomban a talajon, valamint a levélen keresztül történő tápanyag- visszapótlás hatását vizsgáltam a szója termésmennyiségére, nyersfehérje, -olaj, valamint valódi fehérje-tartalmára.

Szakedolgozatomban a szója termésmennyiségének és minőségi paramétereinek változásait vizsgáltam különböző tápanyag ellátottság mellett. A vizsgálatban a minőségi paraméterek pontosabb vizsgálatának okán lombtrágyázással kiegészítésre kerültek. A kísérletben résztvevő szója fajta a Martina volt.

A kísérletet a Növénytermesztési – Tudományok Intézetének Iregszemcsei V5Y2N-1-15 MePar kódszámmal ellátott területén került beállításra. A kísérlet kezdete 2020 novembere, a vége pedig 2021 októbere, ekkor került betakarításra a szója. A kísérlet jellegét illetően kispácellás kísérlet, latin négyzetes elrendezésben, négy kezeléssel, négy ismétlésben. Minden parcella felezésre került a lombtrágyázással történő kiegészítés miatt. A kísérletet 2015-ben talajvizsgálat előzte meg, amelyből kiderült, hogy egy gyenge humusztartalmú, meszesbe hajló, semleges pH értékű talajról van szó.

A vetésre 2021 májusában került sor, 50 centiméteres sortávolsággal, 450 ezer/hektár tőszámmal. A kelés ideje 2021 május 24-e, az októberi csapadékos időjárásnak köszönhetően nem késett. A vetést 2020 novemberében alaptrágyázás előzte meg. Az őszi gyomirtásnak köszönhetően a terület egészen a betakarításig gyommentes maradt. A műtrágyát kijuttatása több részletben történt. A környezetkímélő parcella esetében ősszel a káliumot, tavasszal pedig a nitrogént juttattuk ki, ebben a kísérleti parcellában foszfor műtrágyát nem használtunk.

A mérleg szemléletű esetében is a kálium és a foszfor ősszel, a nitrogén pedig tavasszal került kijuttatásra. Mindkét esetben a nitrogén pétisó formájában került a területre. A genezis térségi esetében a foszfor és kálium ősszel, a nitrogén pedig csökkentett mennyiségben került felhasználásra tavaszi időpontban. A kezelések ahogy már említésre került lombtrágyázással egészültek ki. A lombtrágyát két időpontban, először 6-8 leveles állapotban Nitrokén és Mikromix -A – Cink mikroelemtrágyával, ami nitrogént, kéntrioxidot és cinket tartalmaz, valamint kevés bórt. A második kezelés már a virágzás idején történt meg, egy bór tartalmú Genezis Pétibór Extra nevű műtrágyával. A kezelési tervet a Nitrogénművek Zrt. készítette a ProPlanta program felhasználásával.

A betakarításra 2021 október negyedikén került sor, parcella-kombájn segítségével, zsákokba. A zsákokból egy kilogrammos mintákat vettünk, amelyekből átlagmintákat képeztünk. Ezt követően határoztuk meg a termésmennyiséget, a nedvességtartalmat, a nyersfehérje-és

annak valódifehérje tartalmát, valamint az olajtartalmat. A kapott eredményeket egytényezős varianciaanalízissel érzékeltük ki, 5%-os szignifikancia szint mellett.

A kísérlet ideje alatt az időjárás változó tendenciákat mutatott, különösen hátráltató volt a nagyon meleg és száraz nyár, mivel ez a szója termékenyülésének nem kedvezett. A tapasztalatok alapján viszont kijelenthető, hogy a szója esetében még egy rossz időszakban is elhagyható a levéltrágyázás, mivel a beltartalmi értékekben nem hozott szignifikáns javulást, sőt a nyersfehérje tartalom növelésével az olajtartalmat még csökkentette is, ami gazdaságilag sem előnyös, mivel csökkenti az átvételi árat. Fontos a műtrágyázás, de a magas dózisok helyett inkább a kiegyenlítetttségre és a növény igényeire kell fektetni a hangsúlyt.

Mindenképpen további vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy a legmegfelelőbb kezelések kidolgozásra kerülhessenek a szójatermesztésben.