

# **SZAKDOLGOZAT**

**Csordás Attila Bence**  
**Mezőgazdasági mérnöki szak**

**Gödöllő**  
**2023**



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Szent István Campus  
Mezőgazdasági mérnöki szak**

**KÜLÖNBÖZŐ TÁPANYAGSZINTEK HATÁSA A  
NAPRAFORGÓ TERMÉSMENNYISÉGÉRE ÉS -  
MINŐSÉGÉRE, ELTÉRŐ TALAJMŰVELÉSI  
RENDSZEREKBE**

**Belső konzulens:** Dr. Mikó Péter Pál  
egyetemi docens

**Készítette:** Csordás Attila Bence  
BCWH0N  
nappali tagozat

**Intézet:** Növénytermesztési-  
tudományok  
Intézet

**Gödöllő  
2023**

Szakdolgozatomban a napraforgó tápanyag-ellátásának különböző módjait, és az eltérő kijuttatandó tápanyag mennyiségeket vizsgálja. Mezőhegyes külterületén a 2022-es termelési évben állítottam be tápanyag-ellátási kísérletem, összesen három blokkban és kilenc parcellában.

A kijuttatási módokat tekintve vizsgáltam vetés előtt kijuttatott szilárd műtrágyát, virágzásban végzett lombtrágyás kezelést, valamint ezek kombinációját is. A kísérletbe bevontam ezen felül a szántást, valamint a lazítást is, mint különböző talajművelési rendszerek. Az eredmények értékeléséhez a termésszintet, illetve a minőségi paraméterek közül az olajtartalmat mértem. Az értékelést egy ökonómiai elemzéssel zártam, melyben a fő szempont a rentabilitás- és annak mértéke volt.

A kísérlet során a szántott (Sz) blokk három parcellájára vetés előtt szilárd műtrágya került kijuttatásra 0, 57 és 74 kg/ha hatóanyag formájában. A lazított (L) blokk három parcellájára ugyanúgy vetés előtt történt szilárd műtrágya kijuttatás, melyben 0, 57 és 74 kg/ha hatóanyagot szórtunk ki a blokkban. A lazított nitrosol (Ln) blokkban virágzás fenológiai fázis közepén folyékony nitrogént (nitrosol) juttattunk a parcellákra 10-12 leveles állapotban, szintén 0, 57 és 74 kg/ha hatóanyag mennyiség mellett. Az összes parcella egyöntetűen kapott PolyBór Plusz lombtrágyás kezelést 14-16 leveles fenológiai fázisban.

A kezelések hatására mind a termésszintben mint pedig az olajtartalomban is szignifikáns különbség mutatkozott az egyes parcellák között. Az Sz74 parcella hozta a legnagyobb termésátlagot és az egyik legnagyobb olajtartalmat. Az L57 parcella rendelkezett a legnagyobb olajtartalommal és ehhez társult a relatívan magas hozam. Legrosszabb eredményekkel az Ln74 parcella rendelkezett, közepes olajtartalommal és a legalacsonyabb termésátlaggal.

Összességében az a következtetés vonható le, hogy a levéltrágyázás nem teljes egészében tudja kielégíteni a talajon keresztül történő tápanyag-utánpótlást. Emellett az a következtetés is levonható, hogy az optimálistól eltérő, jóval melegebb hőmérséklet és az aszályos körülmények negatívan befolyásolják a növénymagasság alakulását, valamint kedvezőtlenül hatnak a termésképződésre.