

**A ZÁRÓDOLGOZAT/SZAKDOLGOZAT/DIPLOMADOLGOZAT
TARTALMI KIVONATA**

**AZ ÉVJÁRAT ÉS AZ ÖNTÖZÉS HATÁSA A KUKORICA TERMÉSHOZAMÁRA
DÉL-BÁCSKÁBAN**

Koroknai Ágnes

Mezőgazdasági Mérnöki, BSc, Levelező (Zenta)

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Zentai Konzultációs Központ

Belső témavezető: Dr. Kovács Gergő Péter, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Külső témavezető: Német Alfréd, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Zentai Konzultációs Központ

A klímaváltozás, egyúttal a csapadékhiány évről-évre megnehezíti az élelemtermelés. A kukoricánk (*Zea mays* L.) nagy a vízigénye és érzékeny annak hiányára. Szakdolgozatom céljai: összehasonlítani két nemesítőház hibridjeinek (RAGT és Syngenta) termésmennyiségének alakulását, majd bemutatni az öntözés általi terméstöbbletet és a fehérjetartalom alakulását egy adott nemesítőház esetében (RAGT), emellett, meghatározni, hogy két különböző év klimatikus tényezőinek hatása mekkora számbeli eltérést mutat egy magház (RAGT) termésmennyiségében, valamint összehasonlítani, hogy vajon az öntözés vagy az éghajlat van-e nagyobb hatással a hozam mennyiségére. Kísérletem során két nemesítőház (RAGT és Syngenta) hibridjeit vetettem fekete csernozjom talajra, dél-Bácskában. A műtrágyázás mind két évben (2021,2022), öntözött és öntözetlen parcellán is, azonos volt. Az elővetemény mind két évben, őszi búza volt. A vegetációs periódusban 2022-ben az egyik parcellán, négy alkalommal lett öntözve, alkalmanként 20-25 mm vízmennyiséggel, A 2021-es év meleg és száraz volt. A vegetációs periódusban lehullott csapadék mennyisége: 352,2 mm. A 2022-es év a 2. legmelegebb év volt 1951 óta. A vegetációs periódusban lehullott csapadék mennyisége: 369,2 mm. A kísérletem első része 2021-ben zajlott, amikor is az RAGT és a Syngenta 3-3 hibridjét (RGT Futurixx (FAO 400), RGT Noemixx (FAO 450), RGT Distinxxion (FAO 550), SY Infinite (FAO 410), SY Minerva (FAO 430), SY Carioca (FAO 520)) alkalmaztam. Ekkor a cél a két nemesítőház hibridjeinek termésmennyiségeinek összehasonlítása volt. A kísérlet

eredményeiből kiderült, hogy a két nemesítőház hibridjeinek termés mennyiségei közel azonosak lettek ($p=0,867$). Magházanként nem volt különbség a nedvességtartalom szempontjából ($p=0,471$). A következő évben, azaz 2022-ben, csak az RAGT fajtáit termesztettem, öntözött és öntözetlen körülmények között, azzal a céllal, hogy megvizsgáljam az öntözés általi termés különbségeket és a termés fehérjetartalmát. Az vizsgáltkor kiderült, hogy az öntözött RAGT hibridek átlagos terméshozama 43,26%-kal magasabb, mint a nem öntözött hibrideké. Ez alapján kijelenthetjük, hogy az öntözés meghozta a befektetett időt és pénzt, az eredmények közt szignifikáns különbség van ($p=0,00085$). Fehérjetartalom szempontjából, az eredmények közel azonosak, ($p=0,086$) és a termés nedvességtartalmai is azonosak ($p=0,457$). Az évjárat hatásvizsgálata során megállapítottam, hogy a 2021-es évben vetett hibridek termésátlaga 54,02%-kal nagyobb, mint a 2022-es évben vetett hibrideké, az eredmények közt lényeges különbség van ($p=0,003$). Emellett kiderült, hogy a 2021-ben vetett hibridek termés mennyiségek csak 13,48%-kal kevesebbek, mint a 2022-es öntözött hibrideké. Ez alapján kiderült, hogy az évjárathatás és az öntözés általi terméstöbblet közel azonos ($p=0,124$).