

# **Különböző tápanyagdózisok hatása a kukorica terméseredményeire**

**Micheller Blanka**

Mezőgazdasági mérnök alapképzési szak, nappali tagozat

Növénytermesztési tudományok Intézet, Agronómia Tanszék

*Belső témavezető:* Dr. Mikó Péter Pál, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

## Absztrakt

Szakedolgozatomban a takarmánykukorica tápanyag-ellátásában történő különböző hatóanyag mennyiségek kijuttatásának hatásait vizsgáltam. Polgárdi külterületén 2022-ben végeztem el a vizsgálatot, melynek során 3 kísérleti parcellát alakítottam ki. A három műtrágya kijuttatás közül csak a vetéssel egy menetben kiszórt ammónium polifoszfát (APP) mennyiségében történt meg a változtatás. Az eredmények értékelésének érdekében mind a termésszintet, mind a minőségi paramétereket vizsgáltam. Minőségi tényezők közül a fehérje-, a keményítő-, a nedvesség- és az olajtartalom elemzésére kerítettem sort.

A 3 műtrágya kijuttatási módszer a következő volt: tavaszi alaptrágyázás, vetéssel egy menetben történő tápanyag-kijuttatás, valamint hidas önjáró permetező segítségével kijuttatott folyékony szervesetlen trágyázás, úgynevezett injektálás. Az alaptrágyázás során 300 kg/ha ammóniumnitrát került a termőterületre. A vetéssel egy menetben történő tápanyag-ellátás, mely a szakedolgozatomban kísérletének mozgatórugója volt, különböző dózisú ammónium polifoszfát műtrágyával történt. Az így kiszórt adag az első parcellán 0 l/ha volt, így az maradt a kontroll terület, a második parcellán 30 l/ha, a harmadik parcellán pedig 60 l/ha mennyiséggel ment végbe. Végül az utolsó tápanyag kijuttatás injektálással történt, melynek során 130 l/ha 30%-os folyékony Nitrosol trágyát fecskendeztünk a talajba, közvetlenül a növény gyökérzónájához.

A megváltoztatott dózisú APP kezelések hatására a termésszintben nem történt szignifikáns növekedés, a 3. parcella csak minimális különbséget mutatott a 2. parcellához képest, annak ellenére, hogy a kijuttatott dózis a duplája volt. A minőségi paraméterek vizsgálata, csak úgy, mint az előbb említett termésszint, szintén nem mutatott statisztikailag igazolható eltéréseket.

Az ökonómiai értékelés során az összes kezelés anyagi vonzatait megvizsgáltam. Az így kijött eredmények alapján a legköltségesebb eljárásnak az alaptrágyázás bizonyult, majd az injektálással történő tápanyag kijuttatás következett a sorban. A 3 parcella között a vetéssel egy menetben kijuttatott mennyiségek függvényében változtak a költségek is, melynek során értelemszerűen a kontrollnak a költsége 0, a 2. parcella 13 000 Ft, míg a 3. kísérleti tér 24 000 Ft-ot jelentett hektáronként. A 3 módszer közül az utóbbi bizonyult a legolcsóbb eljárásnak. A 3 parcella jövedelmezőségét tekintve a 30 l/ha-ral kezelt terület magasabb értéket mutatott, mint a 60 l/ha mennyiséggel ellátott kísérleti tér.