



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Növénytermesztési-tudományok Intézet
Vetőmag-gazdálkodási Szakmérnök képzés

**AMINOSAVAK HATÁSA AZ ŐSZI ÁRPA
VETŐMAG MINŐSÉGÉRE**

Belső konzulens: **Dr. Kolozsvári Ildikó**
tudományos munkatárs
MATE NTTI

Belső konzulens: **Dr. Futó Zoltán**
egyetemi docens
MATE KÖTI ÖMT

Készítette: **Csík Ádám János**
EU5V2H
levelező tagozat

Szarvas
2024

Magyarországon az őszi árpa vetésterülete több mint 400 ezer hektár (KSH, 2023). Ebből hazánkban az őszi árpa vetőmag-szaporító területe 5-7ezer ha (NÉBIH, 2022). Az őszi árpa sikeres termesztéséhez elengedhetetlen a jó minőségű vetőmag, aminek a minősítését az MSZ 7145:2007 szabvány határozza meg. A gazdálkodók a termelőterületük egy részére saját fogásból származó, a gazdálkodó által letisztított, jó esetben csávázott és csírázóképesre vizsgált magot vet el. Hazánk többi részén államilag ellenőrzött, fémzárolt vetőmag kerül elvetésre.

A legtöbb tápelemet a növény hatékonyabban veszi fel levélen keresztül, mint a talajból. A levélen keresztüli növény táplálás nagy előnye még, hogy tápanyagok felvehetőségét nem befolyásolja a talaj nedvességtartalma, pH-ja és tömörödöttsége.

A mikroelem lombtrágyázás napjainkra kiegészült különböző biostimulátorok alkalmazásával. Ezek a növénykondicionálók sokszor aminosavakat, tartalmazó készítmények, amik a növények növekedését és fejlődését, stresszkezelését javítják, így a termés mennyiségének és minőségének javulását segítik.

A szántóföldi kísérletet Magyarország délkeleti részén, Békés vármegye északi felében Gyomaendrőd és Hunya közötti külterületen végeztem. A területre a 2024-es évjáratban is jellemző volt, az aszály és a magasabb átlaghőmérséklet. A talaj adottsága jó, azonban mikroelemekből nem jól ellátott.

A harmónikus tápanyagellátás érdekében mikroelemeket tartalmazó komplex műtrágyát juttatunk ki összfel, továbbá a GrowGreen Finish aminosav tartalmú lombtrágya hatását vizsgáltuk a termés mennyiségre, minőségre és a vetőmag értékmérő tulajdonságaira 5l/ha-os dózissal.

A növényállomány NDVI értékeit felhő alapú szoftver segítségével mértük.

A vetőmag értékmérő tulajdonságait az egyetem tanüzemében vizsgáltuk. Meghatározásra került a kontroll és a kezelt terület mintáiból a beltartalmi paraméterek, a tisztasági százalék, az ezermagtömeg, a csírázási százalék, a növények gyökér és csírahosszúsága.

A minták beltartalmi értékeinél és ezermag tömegénél az aminosavas kezelés hatására átlagosan jobb értékeket kaptunk a kezelt területen, mint a kontroll parcellán.

Az aminosavas kezelés hatására a kezelt terület a kontrollhoz képest 310 kg/ha mennyiséggel termet többet. Az NDVI érték is magasabb a kezelt területen.

Az őszi árpa csírázási százalékánál jelentős különbséget nem tapasztaltunk, a kontroll és a kezelt terület között, mivel közel 100%-os csírázást mértünk mind két esetben.

Az aminosavas kezelés hatására a legmarkánsabb különbséget a vetőmagok gyökér és csírahosszúságában tapasztaltunk. A kezelt minták esetében a 10. napon mért gyökérhossz átlagosan 9,5 cm hosszú, míg a kontroll elmarad átlagosan 2,2 cm-el. A kezelt minták csírájának hosszúsága 2,9 cm-el hosszabbak.

A harmónikus mikroelemeket is figyelembe vevő tápanyag utánpótlással kiváló minőségű termést kaphatunk, amit aminosavakat tartalmazó készítményekkel tovább fokozhatunk.