

SZAKDOLGOZAT

Báthori Barnabás

Vetőmag-gazdálkodási szakmérnök

Szarvas

2023

Biostimulátorok hatása a kukorica vetőmag hozamára és minőségére

Báthori Barnabás

Veőmag-gazdálkodási Szakmérnökképzés Szak levelező munkarend

Környezettudományi Intézet/Öntözésfejlesztési és Meliorációs tanszék

Belső témavezető: **Dr. Futó Zoltán**, Tanszékvezető egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus

A dolgozatom a 2022-es esztendőben végzett biostimulátoros termésnövelő termékek hatásának vizsgálatát foglalja össze hibrid kukorica kultúrában. Magában foglalja a kivitelezés módját, az adatgyűjtés módját majd a begyűjtött adatok kiértékelését. Csongrád-Csanád megyében, Apátfalvához közel lévő gazdaságban állítottuk be a kísérletet. A vizsgált biostimulátorokat a forgalmazó szaktanácsadóval közösen állítottuk össze. Vizsgálatom célja az volt, hogy a hibrid kukorica előállításban ezek a termésnövelő készítmények valóban képesek-e hozamnövekedést indukálni, valamint sikerül-e csökkenteni vele a növény számára stresszes időszakokat. Az utóbbi évek időjárási tendenciájából, arra következtethetünk, hogy a vetőmagelőállítás egyre nagyobb kihívások elé néz, mert extrém légköri aszályos időszakok vannak a termékenyülés és szemkitelítődés időszakában. Az öntözési pályázatok megnövelték az öntözőberuházási kedvet, ez arra enged következtetni, hogy a potenciális vetőmag előállító terület növekedhet, de abban az esetben, ha a stresszhatásokat nem tudjuk mérsékelni akkor veszélybe kerülhet a vetőmagelőállítás.

A vizsgálat során három készítményt vizsgáltunk különböző fonológiákban kijuttatva, amikor hatásukat kifejthetik a megfelelő sejtciklusra. A cső és szemvizsgálatok eredményei alapján elmondható, hogy valóban növelik a hibridkukorica stressztűrését, pozitív hatással vannak a szemkitelítődésre, a szem-csutka arányra, és a vízleadásra (adott genotípusnál). Ugyan a gyártó által mért szemsortöbbletet szignifikánsan nem sikerült alátámasztani, de mindemellett rengeteg előnyös hatását sikerült alátámasztani szignifikáns eredményekkel. Természetesen nem csodaszerek, a kísérlet adott évben genotípusra vonatkozóan hozott termésnövekedést.

A következtetés az, hogy a biostimulátoroknak van helye a piacon és a hibrid állományokban, bekerülési költségük, egy ilyen magas árbevételű kultúra esetében, könnyedén megtérül.

A biostimulátorokról nagyon fontos tudni, hogy csak a növény adott fonológiájában működnek. Enzimeket, hormon-előanyagokat, aminosavakat, vitaminokat tartalmaznak, amik csak bizonyos sejt folyamatok aktív szakaszában működnek, ezért mindenképpen szükséges a megfelelő biológiai szaktudás a használatukhoz vagy szaktanácsadó bevonása a kijuttatási időpontok meghatározásához.