

Komposzt tea biostimuláns és alternatív növénykondicionáló készítmény hatásának vizsgálata kukorica termesztésében

Készítette: Nagy Levente

Természetvédelmi mérnök Bsc nappali hallgató

Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet

Belső témavezető:

Dr. Tirczka Imre egyetemi docens

Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet

Agroökológiai és Ökológiai Gazdálkodási Tanszék

Tartalmi kivonat

Korunk mezőgazdaságának több problémával is szembe kell néznie, miközben figyelembe kell vennie a környezetet és a természeti rendszereket, amelyek szoros összefüggésben állnak egymással. A népesség élelmezése nem tudható le annyival, hogy növeljük még jobban az input anyagok mennyiségét, illetve a művelt termőterületeket. Korszerű, fenntartható és regeneratív módszerek alkalmazására van egyre nagyobb szükségünk, amelyek fel tudják venni a versenyt a szintetikus műtrágyákkal és növényvédő szerekkel szemben, valamint megszüntetik, vagy legalábbis csökkentik a biodiverzitás csökkenésére gyakorolt hatásukat.

Az alternatív növénytermesztési módszerekről is, amelyek egyik eleme a biostimulátorok újabb néven bioeffektorok, melyek nem közvetlen tápanyagot jelentenek a növények számára, hanem felkészítik az abiotikus illetve biotikus stresszel szemben és megnövelik a tápanyagfelvevő képességüket.

A dolgozat készítése során elvégzett kísérleti körülmények között egy biostimulátort (Dr. Elaine Ingham féle komposzt tea) illetve egy biodinamikus gazdálkodással összefüggésbe hozható növénykondicionáló készítményt (Matrix Drops Kft. vízkészítménye) vizsgáltam kukorica tesztnövényben alkalmazva. A kísérletet Dabas-Sári településen végeztem 2x2 méteres kísérleti parcellán, véletlen blokkelrendezésben. Kialakítottam kontroll területeket illetve olyan területeket is, amelyeken a két szert együttesen alkalmaztam. Ennek keretén belül cönológiai felmérést, gyomok zöldtömegének mérését, kukorica magasságát és a kukorica termésének jellemzőit (csőtömeg, szemtermések tömege, csutka tömege és csövek hossza) vizsgáltam meg. A kísérlet eredményeit egytényezős varianciaanalízissel (ANOVA) értékeltük ki. A lefuttatott tesztek során egyik vizsgált paraméter között sem találtunk szignifikáns különbséget.

Következtetésképp nem tudtuk kimutatni a szerek valódi hatását, ami nem jelenti a működőképességük cáfolatát. Befolyásoló tényezők voltak nagymértékben a nem megfelelő környezeti feltételek és talajadottságok, amelyek megváltoztatásával, a készítményekkel további kísérletek lefuttatása javasolt legvégső következtetésként.