

Drónnal és szántóföldi géppel kijuttatott fungicidek csőfuzárium elleni hatékonysága mesterségesen fertőzött kukorica kísérletben

Czakó Tamásné

Növényorvosi mesterképzés, nappali tagozat

Növényvédelmi Intézet, Integrált Növényvédelmi Tanszék

Belső témavezető: Dr. Körösi Katalin egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Növényvédelmi Intézet, Integrált Növényvédelmi Tanszék

Külső témavezető: Dr. Szőke Csaba tudományos főmunkatárs, HUN-REN ATK Mezőgazdasági Intézet, Kukoricanemesítési Osztály

A kukorica kórokozói közül a legjelentősebbek hazánkban a *Fusarium verticillioides* és a *Fusarium graminearum* fajok. Ezek évjárattól függően gazdaságilag is jelentős termés kiesést okozhatnak, valamint mikotoxinjaikkal szennyezik a termést, ezzel minőségi kárt jelenthetnek.

A kísérlet során három, a csőpenészesedéssel szemben eltérő ellenállóságú kukorica hibridet (toleráns, átlagosan fertőződő, fogékony) vizsgáltunk. Fogvájós fertőzési- és talajfelszínre kijuttatott fertőzőanyag provokációs módszerrel mesterségesen fertőztük a hibrideket *F. graminearum* és *F. verticillioides* izolátumokkal. Négy növényvédő szert (három szintetikus és egy biológiai) hasonlítottunk össze, ezeket szántóföldi géppel és permetező drónnal juttattuk ki. Kontrollkezelésként a két fuzárium fajjal fertőzött, fungicides kezelés nélküli parcellák- és abszolút kontrollként a természetes csőfertőzés adatait használtuk. A kísérlet helyszíne a HUN-REN ATK Mezőgazdasági Intézet volt Martonvásárbán, ahol a vizsgált genotípusokat kéttényezős, háromismétléses, osztott parcellás elrendezésben vetettük el. A szükséges engedélyek beszerzését követően a kezelést a Drone Partner Kft. DJI Agras T30-as permetező drónjával, Andristyák Csaba regisztrált növényvédelmi drónpilóta végezte.

A szintetikus fungicidek mindkét fertőzési mód esetében csökkentették a csőfertőződés mértékét. Mindkét védekezési móddal (szántóföldi gép és permetező drón) kijuttatva hatásosnak bizonyult mind a négy növényvédő szer, a kontrollkezelésekhez képest kisebb volt a csőfertőzés. A két fertőzési módot összehasonlítva, megállapítottuk, hogy mindkettő alkalmas kukoricában provokációs kísérletekhez. A termésmennyiség adatok szerint a FUNG01 növényvédő szer bizonyult a leghatékonyabbnak a vizsgált készítmények közül, mind a két kijuttatási mód esetén. A vizsgált szerek szántóföldi kijuttatáshoz vannak kifejlesztve, ennek megfelelően nem meglepő, hogy a szántóföldi géppel történő kijuttatás hatékonyabbnak bizonyultak, mint a permetező drónos. Egy készítmény (FUNG01) esetében nem tapasztaltunk különbséget a kijuttatási módok hatása között.