

## **Kukorica genotípusok *Fusarium* fertőzöttségének vizsgálata, valamint a fuzáriózis és a rovarkártétel közti összefüggés elemzése**

**Pálvölgyi Zsófia**

Növényorvosi mesterképzés, nappali tagozat

Növényvédelmi Intézet/Integrált Növényvédelmi Tanszék

*Belső témavezető:* Dr. Körösi Katalin Orsolya (egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem)

A kukorica termesztése fontos nemzetgazdasági tényező, hiszen a hazai mezőgazdaságban ez a legnagyobb mennyiségben termesztett és exportált gabonanövény. A kukorica növényvédelmében meghatározó betegség a fuzáriózis, amely jelentősen csökkenti a bevételt nemcsak termés-csökkentő hatásával, hanem mikotoxin termelésével is. A mikotoxinok nemcsak az állati, hanem a humán szervezetre is veszélyt jelentenek. Az fuzáriózis elleni védekezés kifejezetten nehéz feladat, hiszen itt a megelőző védekezés a hangsúlyos. A betegség kialakulásának esélye több módon csökkenthető, ide tartozik például a fajtaválasztás, hiszen a különböző hibridek eltérő fogékonyságúak a betegséggel szemben. A rágó kártevők károsítása szintén közrejátszik a fertőzés kialakulásában, tehát az ellenük való védekezés szintén egy megelőző védekezési mód. További probléma, hogy az éghajlatváltozás okozta hőmérséklet növekedés kedvez a trópusi, szubtrópusi klímát kedvelő kórokozók kontinentális éghajlaton való terjedésének. Ilyen kórokozók az *Aspergillus* fajok, melyek egyre gyakrabban fordulnak elő hazánkban, az általuk termelt aflatoxinok pedig a legveszélyesebb csoportba tartoznak.

Munkám során 12 kukorica genotípus *Fusarium* fajokkal való fertőzöttségét vizsgáltam szántóföldi és laboratóriumi körülmények között. A szántóföldön a külső fertőzöttség mellett a rovarkártételt, valamint a kettő közti összefüggést elemeztem. A laboratóriumi munkám során a 12 genotípus *Fusarium* és *Aspergillus* nemzetségbe tartozó fajok által okozott belső fertőzöttségét vizsgáltam.

A szántóföldi vizsgálatok eredményei rámutattak, hogy a fajták fuzáriózissal szembeni érzékenysége között nagy a különbség, továbbá, hogy a viszonylag nagymértékű rovarkártétel nem minden esetben párosul magas fuzárium fertőzöttséggel. A rovarkártétel és a fuzárium fertőzöttség közti összefüggés vizsgálata azt mutatta, hogy közöttük egyenes arányosság áll fenn, a korrelációanalízis viszont gyenge kapcsolatot mutatott közöttük. A laboratóriumi

vizsgálatok kimutatták, hogy a kukoricaszemek látens fertőzése jelentős lehet, hiszen a legtöbb vizsgált fajta belső fertőzöttsége 90% feletti volt. Ugyanez a vizsgálat igazolta az *Aspergillus flavus* hazai jelenlétét, hiszen összesen 9 fajtából kimutatható volt a kórokozó jelenléte. Össességében tehát elmondható, hogy a fuzáriózis valóban jelentős betegsége a kukoricának, hiszen kártétele kisebb-nagyobb mértékben, de minden évben és minden fajtán jelentkezik.