



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Georgikon Campus

Növényorvosi Szak

**AZ ÓZON HATÁSA A FUZÁRIUM FERTŐZÖTTSÉG
ALAKULÁSÁRA**

Belső konzulens: Dr. habil Takács András Péter
egyetemi docens

Külső konzulens: Both Gyula
növényvédelmi szakügyintéző

Készítette: **Papp Evelin Mária**
BMH1WR
nappali

Intézet/Tanszék: Növényvédelmi Intézet

Készthely

2023

Összefoglaló

A búza Magyarországon a legfontosabb élelmezési növényünk, ezért fontos ügyelnünk a termesztés során arra, hogy megvédjük a különféle károsító szervezetektől. A kórokozók tekintetében a *Fusarium* fajok kiemelt jelentőséggel bírnak, ugyanis többek között ezen szervezetek is képesek mikotoxinok termelésére. Ezek a másodlagos metabolitok a melegvérű szervezetekre nézve rendkívül károsak.

A kísérlet során a búzaszemeken található *Fusarium* spp. előfordulását vizsgáltuk ózon gázzal történő kezelés után. A kísérletre a Vas Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztályának Növény- és Talajvédelmi Osztályán került sor, Tanakajdon. A mintáink 16 óra ózon behatás alá kerültek, majd ezután a kontroll mintákkal együtt leraktuk őket vizsgálatra Petri-csészékbe. Minden csészébe 50-50 darab magot helyeztünk egymástól megfelelő távolságban, előre benedvesített szűrőpapírra. Két hét csírázás után leszámoltuk a látszólag fertőzött magokat, majd mikroszkópos vizsgálatokkal azonosítottuk is a *Fusarium* fajok jelenlétét. Emellett végeztünk csírázási, valamint belső fuzárium fertőzöttségi vizsgálatokat is. Ennek során Neomagnollal fertőtlenítettük a mintáink egy részét és úgy végeztük el a vizsgálatot. A kísérlet mellett az Osztályon lévő 5 évre visszamenő *Fusarium* fertőzöttségi adatokat is kiértékeltem. Ekkor a csapadék, valamint az elővetemény hatását vizsgáltam a *Fusarium* fertőzöttség mértékére.

Csak a csapadék mennyiséget vizsgáltam a meteorológiai tényezők közül, egyértelmű összefüggés a *Fusarium* fertőzöttség mértékében nem volt. A fertőzöttség kialakulását nagy mértékben befolyásolja az évjárat hatása, melybe a csapadék mennyiségen túl a relatív páratartalom és a hőmérséklet is bele tartozik. Az elővetemények terén kimutakozott, hogy az egyszikű, azonos kórokozó körrel rendelkező fajok esetében volt a fertőzöttség mértéke magasabb. Ez az eredmény alátámasztja az elővetemények fontosságát, valamint a vetésforgó megfelelő elkészítését.

Az ózonos kísérleteink tekintetében összességében elmondható, hogy kevesebb fertőzött magot találtunk a kezelt tételekben, mint a kontroll csoportokban, viszont ez a különbség nem volt szignifikáns. Az ózon a csírázásra negatív hatást nem gyakorolt. További kísérleteket lehetne folytatni abból a célból, hogy jobban megismerjük az ózon hatását.

A termesztés során célszerű az integrált növényvédelmi elvek használata. Csak a legvégső esetben nyúlunk a kémiai megoldásokhoz, a megelőzés sokkal fontosabb. Ehhez tartozik a genetikai, az agrotechnikai, a fizikai, illetve biológiai védelem. Így tudjuk a növényvédőszer felhasználásunkat is csökkenteni, mely környezetvédelmi és gazdasági szempontból lényeges.