

CIROK SZEMTERMÉSRŐL IZOLÁLT FUSARIUM FAJOK PATOGENITÁSÁNAK VIZSGÁLATA

SZABÓ BARBARA, BOZÓKI BOGLÁRKA és KÖRÖSI KATALIN

Szent István Egyetem, Kertészettudományi Kar, Növényvédelmi Intézet, Integrált Növényvédelmi Tanszék

e-mail: barbaraaszabo95@gmail.com

A különböző mikotoxin termelő gombafajok (a *Fusarium*, *Aspergillus* és *Alternaria* fajok) számos gabonatermesztő országban – így hazánkban is – jelen vannak, és a termés mennyiségét és minőségét is negatívan befolyásolhatják. A kis kultúrák, mint a cirok (*Sorghum bicolor*) esetében kevés információval rendelkezünk a mikotoxin termelésre is képes kórokozók jelenlétével, károsításával kapcsolatban, annak ellenére, hogy a táplálkozásban betöltött szerepük ezeknek a növényeknek a különböző speciális diéták (pl. gluténérzékenység) miatt is egyre nő. A kórokozók a teljes vegetációban képesek károsítani a növényeket, ennek következtében egyaránt megfigyelhető csíranövény pusztulás, szárkorhadás, valamint buga- és szempenészedés, mégis a legnagyobb problémát a mikotoxin termelésük jelenti. Kutatásunkban célul tűztük ki a siló- és szemes cirok szemtermésén a mikotoxin termelő gombák jelenlétének és patogenitásának vizsgálatát.

A kísérletben a siló- és szemes cirok fajták esetében vizsgáltuk a mikotoxin termelő gombák általi belső szennyeződöttséget értékeltük laboratóriumi körülmények között, a szemterméseket Nash & Snyder-féle táptalajra helyezve. A táptalajon megjelenő gomba képleteket burgonyadextróz agarra (PDA) oltottuk tovább, hogy tiszta tenyészeteket nyerjünk. A tiszta tenyészeteken a telepmorfológiai bélyegeket vizsgáltuk, majd a tiszta tenyészetekből a kiválasztott *Fusarium* nemzetségbe tartozó gombát felszaporítottunk. A cserepek aljára perlitet helyeztünk, melyre a felszaporított gombatelepek micéliumai kerültek, ezután megint perlitet helyeztünk a gombatelepekre, majd a magokat 1,5 cm mélyre ültettük. Minden cserépbe 5-5 szem cirok szemet helyeztünk. A patogenitás teszt során a csírázási százalékot, a megjelenő tüneteket valamint a növények magasságát vizsgáltuk 4 héten keresztül. A patogenitás teszt vizsgálatokat Molnár és mtsai (2017) alapján végeztük.

Mind a siló mind a szemes cirok minták szemterméséből izoláltunk *Fusarium*, *Alternaria* és *Aspergillus* fajokat. A siló cirok esetében megállapítottuk, hogy a *Fusarium* fajok fordultak elő a leggyakrabban, míg a szemes cirok minták esetében az *Aspergillus* fajok domináltak. Eredményeink arra is rámutattak, hogy mind a siló- mind a szemes cirok esetében megjelenhetnek a *Fusarium*, *Alternaria* és az *Aspergillus* nemzetség tagjai. A patogenitás teszt során megállapítottuk, hogy a kontroll növényekhez képest, a valamilyen *Fusarium* nemzetség fajával visszafertőzött növények csírázási százaléka alacsonyabb, valamint a növények magassága sem érte el a kontroll növények magasságát. A vizsgálatunk során csíranövénypusztulást is tapasztaltuk.

Kulcsszavak: mikotoxin, cirok, *Fusarium*, *Aspergillus*, *Alternaria*

PATHOGENICITY TEST WITH FUSARIUM SPECIES ON SORGHUM BICOLOR

Keywords: mycotoxin, sorghum, *Fusarium*, *Aspergillus*, *Alternaria*

A publikáció elkészítését az EFOP-3.6.3.-VEKOP-16-2017-00008 számú projekt támogatta