Agronomia - Fitopatologia

Avaliação de diferentes Tratamentos de Sementes químicos e biológicos na redução de incidência e severidade de Fusarium verticilioides.

Thomaz Piton Almeida - 8º modulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Rafaela Araujo Guimarães - Coorientadora DFP/UFLA

Flavio Henrique Vasconcelos de Medeiros, Orientador DFP/UFLA - Orientador DFP/UFLA - Orientador(a)

Resumo

O patógeno Fusarium verticilioides pode causar podridão e contaminação por micotoxinas nos grãos e sementes de milho causando perdas significativas no estande de plantas, qualidade e quantidade de grãos produzidos. Produtos químicos são amplamente usados, sendo assim o objetivo do estudo foi avaliar a eficiência de defensivos biológicos e químicos para o manejo de Fusarium verticilioides em semente de milho. Para isso, o experimento foi realizado no laboratório de controle biológico do departamento de fitopatologia (DFP) da Universidade Federal de Lavras. Com isso foi avaliado a incidência, severidade e crescimento micelial do patógeno, a partir do Blotter test, com 4 repetições de 7 tratamentos com o princípio ativo (Tiofanato-metilico + fluasinam, Metalaxil-M + Fludioxonil, isolado BV03 do Bacillus amyloliquefaciens, isolado BIOUFLA 2 do Bacillus subtilis, , Metalaxil-M + Fludioxonil + BIOUFLA 2, testemunha (test.) com inóculo, test. sem inóculo), e cada placa de Petri do “blotter test” contendo 25 sementes, onde foram avaliadas quanto incidência e severidade numa escala de 1 – 4 elaborada por José da Cruz Machado et all. (2013). Foi selecionada 1 semente de cada tratamento ao acaso, com 4 repetições, para avaliação do crescimento micelial no período de 5 dias. Todas os dados foram submetidos ao teste de tukey pelo software SISVAR com $p<0,001$. Com relação a incidência, o tratamento com Tiofanato-metilico + fluasinam e a test. sem inóculo foram significativamente iguais (1% e 5% respectivamente) com $p<0,001$, já os outros tratamentos obtiveram 100% de incidência. Quanto a severidade, o Tiofanato-metilico + fluasinam e a test. sem inóculo foram significativamente iguais com severidade entre 0-1, os outros tratamentos foram significativamente iguais com uma severidade entre os níveis 3 e 4. Foi visível que não houve crescimento micelial nos tratamentos Tiofanato-metilico + fluasinam e a test. sem inoculo foram significativamente iguais (0cm), e com o passar dos dias houve uma redução significativa do crescimento micelial pelo isolado BIOUFLA 2 com relação a test. inoculada e os outros tratamentos. Conclui-se que o tratamento Tiofanato-metilico + fluasinam houve maior efeito fungicida, e maior efeito fungistático do isolado BIOUFLA 2, característica que pode vir a ser mais um grande aliado no manejo integrado de doenças.

Palavras-Chave: Fusarium verticilioides, Bacilus subtilis, Manejo integrado de Doenças .
Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/FIucBOc_PoY