

Agronomia - Fitopatologia

Contribuição de aplicações foliares de produtos biológicos e químicos na produtividade do milho de segunda safra

Luiz Miguel Oliveira Costa - Luiz Miguel Oliveira Costa - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Rafael Coelho Silva - Rafael Coelho Silva - Coorientador, Discente do DFP, UFLA.

Flavio Henrique Vasconcelos de Medeiros - Flavio Henrique Vasconcelos de Medeiros - Docente do DFP, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A produção agrícola desempenha um papel fundamental na economia global e na segurança alimentar, com o milho sendo uma das principais culturas utilizadas como base alimentar. No entanto, doenças podem contribuir para redução da produtividade, e a proteção de plantas deve ser considerada quando se busca máxima produtividade. O objetivo do trabalho foi fazer a aplicação foliar de produtos biológicos e químico na cultura do milho para determinar o papel na redução de doenças e produtividade de plantas. O experimento foi realizado em Lavras (MG) em área com histórico de produção de milho e ocorrência de doenças foliares. Antes da instalação, amostras de colmos de milho foram coletadas para confirmar a incidência e etiologia de *Stenocarpella macrospora*. Os ensaios foram conduzidos em delineamento em blocos casualizados contendo 6 tratamentos e quatro repetições, totalizando 24 parcelas, as aplicações foram realizadas nos estádios V6 e VT utilizando pulverizador pressurizado por CO₂ acoplado a garrafa PET sendo os tratamentos: água (testemunha); *Bacillus subtilis* (Bioimune); Laminarina (Vacciplant); Trifloxistrobina + Protiocanazole (Fox), *B. subtilis*, *B. velezensis*, *B. pumilus* (Bombardeiro) e *B. amyloliquefaciens* + *B. amyloliquefaciens* (Twixx). A severidade da doença foi avaliada semanalmente e usados para determinação da área abaixo da curva de progresso da doença e os dados de produtividade. Os dados foram analisados com o teste de médias de Tukey a 5% de significância, usando o software RStudio. As doenças mais importantes na área foram mancha de macrospora, mancha de helmintosporiose, mancha branca e mancha de cercospora. Os dados de severidade foram registrados em imagem e ainda estão sendo analisados pela equipe. Os dados de produtividade não tiveram efeito significativo ($p= 0,248$). Em análise econômica, o tratamento que resultou em maior produtividade, teve um retorno sobre o investimento de 2,33x e, portanto, poderia ser uma tecnologia considerada pelo produtor para proteção foliar do milho de segunda safra, particularmente em área com baixa pressão de doenças como tivemos nesta área.

Palavras-Chave: *Stenocarpella macrospora*, podridão de espiga, controle biológico.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/bqEXQY6BD8A>