

Agronomia - Fitopatologia

## **ASSOCIAÇÃO ENTRE FOSFITO DE POTÁSSIO E ÓXIDO CUPROSO NO MANEJO DE *Sclerotinia sclerotiorum* EM FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.).**

Ludmila Lopes Silva - 6º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica, bolsista PIBIC/CNPq

Mario Lúcio vilela de Resende - Orientador DFP, UFLA - Orientador(a)

Deila Magna dos santos Botelho - Pós doutoranda DFP, UFLA

Matheus Henrique de Brito Pereira - Mestrando DFP, UFLA

Thamires Yslanny Oliveira Sousa - Doutoranda DFP, UFLA

### **Resumo**

Os fosfitos são sais inorgânicos resultantes da reação de uma base forte com o ácido fosforoso. No Brasil esses produtos são comercializados como fertilizantes foliares, porém podem atuar no patossistema por nutrição e ativação dos mecanismos de resistência das plantas ou por toxidez direta ao fungo. Outra característica dos fosfitos é o custo reduzido quando comparado ao dos fungicidas químicos. Diante disso, o trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do fosfito de potássio e óxido cuproso isolados ou em associação na inibição do crescimento micelial do fungo *Sclerotinia sclerotiorum*. Adicionalmente, avaliar o efeito dos mesmos tratamentos na redução da intensidade do mofo branco em plantas de feijoeiro cultivadas em casa de vegetação. Foram testados o fungicida fluxapiroxade + piraclostrobina, fosfito de cobre, fosfito de potássio, óxido cuproso, fosfito de potássio associado ao óxido cuproso em quatro doses distintas além do tratamento controle, totalizando nove tratamentos. No experimento in vitro, os tratamentos foram adicionados ao meio de cultura BDA (batata dextrose ágar) em placas de Petri de 90mm de diâmetro e posteriormente realizadas avaliações diárias do crescimento micelial de *S. sclerotiorum*. Já no experimento in vivo, as aplicações dos tratamentos foram realizadas nas plantas de feijoeiro no estágio fenológico V3 e, após três dias da aplicação foi realizada a inoculação do patógeno. Após o surgimento dos primeiros sintomas foram realizadas avaliações diárias de severidade da doença, medindo a lesão nas duas direções perpendiculares com paquímetro. Com os dados obtidos em cinco avaliações, foi calculada a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). De acordo com as avaliações realizadas no experimento in vitro, verificou-se que a aplicação de fosfito de potássio em associação com óxido cuproso nas maiores dosagens (150 e 200mL) resultou na redução de 92% do índice de velocidade de crescimento micelial do fungo quando comparados a testemunha (100%). Já no experimento in vivo, conduzido em casa de vegetação, os dados de severidade da doença demonstraram que o seu controle foi eficaz somente no tratamento dois (fungicida) e os demais tratamentos apresentaram AACPD semelhante. Portanto, as avaliações demonstraram eficácia na associação de fosfito de potássio com óxido cuproso no controle do crescimento micelial, contudo esse resultado não foi observado no experimento in vivo para o manejo da doença.

Palavras-Chave: fosfitos, cupricos, mofo branco.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/SAKPXAQwz4U>