

## EFEITO DE FERTILIZANTES MINERAIS SOBRE AS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS DE PLANTAS DE FEIJOEIRO INFECTADAS COM *Sclerotinia sclerotiorum*

Assis, R.V.C; Rios, J.A.; Pereira, E.G.; Souza, M.A.; Faria, C.P; Oliveira, L.FS

Área temática: ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável

Categoria: Pesquisa

### Introdução

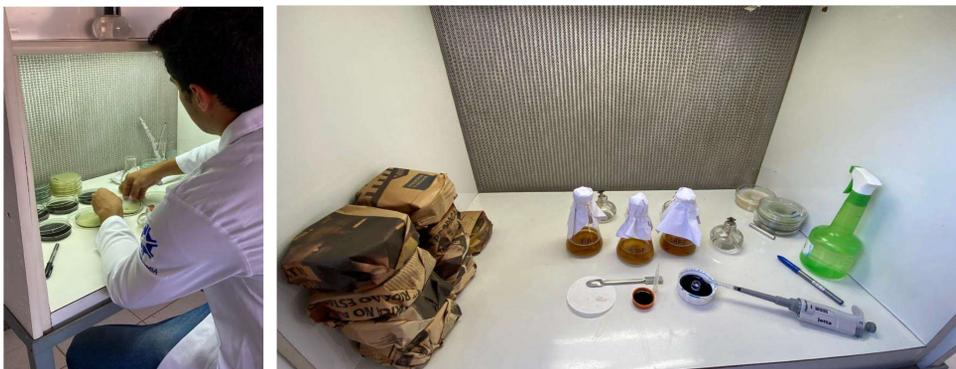
O mofo branco (MB), causado pelo fungo *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary pode provocar perdas de produtividade de até 70% em condições mais favoráveis ao patógeno. O controle dessa doença é baseado no uso de fungicidas, sendo importante a busca de formas alternativas de manejo.

### Objetivos

O objetivo principal desse experimento foi avaliar o efeito epidemiológico e fisiológico em folhas de feijoeiro previamente tratadas com fertilizantes minerais e inoculadas com *S. sclerotiorum*

### Metodologia

- Para condição *in vitro* com os seguintes tratamentos: Controle (água esterilizada), Fertilizantes minerais (Stop, SAFE, ídolo, Mesure)), Fungicida Metiltiofan® (tiofanato-metílico);
- O experimento *in vivo* foi conduzido em casa de vegetação com plantas cultivadas em vasos de 2 dm<sup>3</sup>, em delineamento inteiramente casualizado, com 4 tratamentos. Os tratamentos foram: T1: Controle; T2: SAFE® (5mL/L), T3: STOP® (5mL/L) e T4: fungicida Metiltiofan® (Tiofanato Metílico (0,49g/L));
- Folhas de plantas de soja da cultivares madre pérola e A195 (estádio de desenvolvimento R6) sendo inoculadas 24 horas após a aplicação dos tratamentos com um disco de micélio de *S. sclerotiorum*;
- Foram avaliados o tamanho de lesão (TL) do MB e parâmetros de fisiológicos como fluorescência da clorofila *a* às 24 e 48 horas após a inoculação (hai);
- Todos os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas por teste de Tukey ( $p < 0,05$ );



Fontes: Autores.

### Resultados

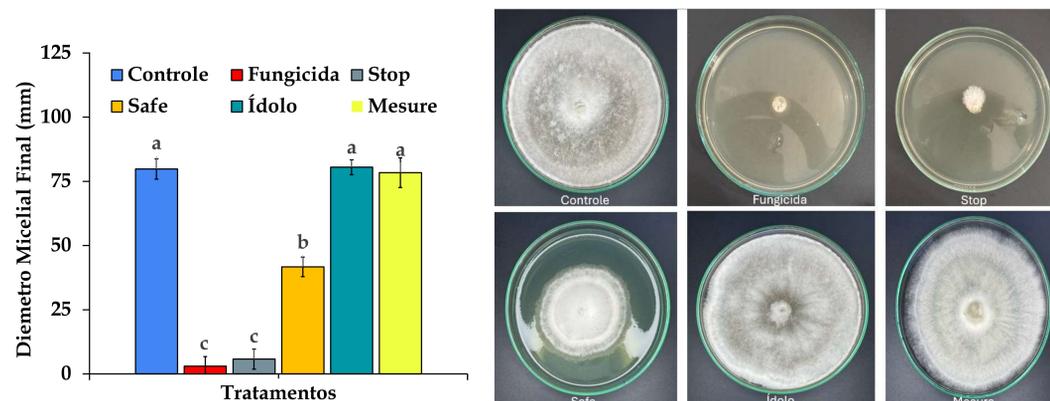


Figura 1. Diâmetro Micelial Final (mm) *in vitro* *Sclerotinia sclerotiorum*. Os tratamentos realizados foram: controle (água), Fungicida, Stop, Safe, ídolo e Mesure. As barras, representam o desvio padrão, que possuem letras diferentes tiveram diferença significativa entre si ( $P \leq 0,05$ ) pelo teste de Tukey.

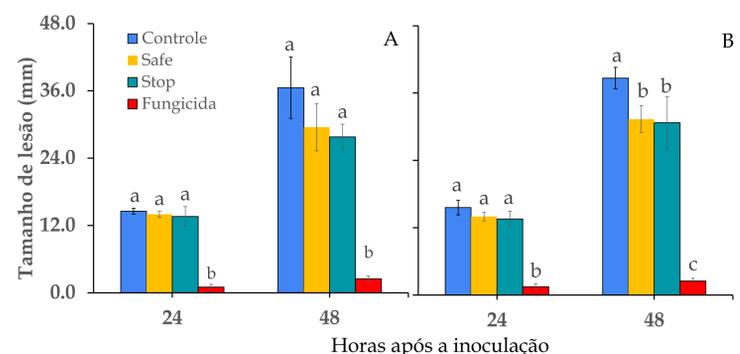


Figura 2. Tamanho de lesão (mm) do mofo branco em folhas de feijoeiro da cultivar A195 (A) e Madreperola (B) inoculadas com *Sclerotinia sclerotiorum*. Os tratamentos realizados foram: controle (água), Safe, Stop e fungicida sendo avaliados às 24 e 48 horas após a inoculação. As barras, representam o desvio padrão, que possuem letras diferentes tiveram diferença significativa entre si ( $P \leq 0,05$ ) pelo teste de Tukey.

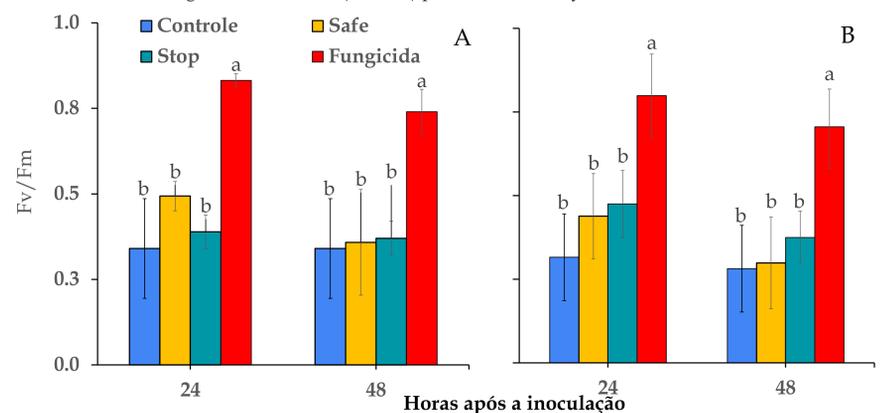


Figura 5. Fluorescência da clorofila *a* ( $F_v/F_m$ ) em folhas de feijoeiro da cultivar A195 (A) e Madreperola (B) inoculadas com *Sclerotinia sclerotiorum*. Os tratamentos realizados foram: controle (água), Safe, Stop e fungicida sendo avaliados às 24 e 48 horas após a inoculação. As barras, representam o desvio padrão, que possuem letras diferentes tiveram diferença significativa entre si ( $P \leq 0,05$ ) pelo teste de Tukey.

### Conclusões

- Em conclusão, os FMs (SAFE e STOP) e Fungicida podem ser considerados como alternativas no manejo de *S. sclerotiorum* em plantas de feijoeiro em condições *in vitro*.
- Para o experimento *in vivo* apenas os tratamento com fungicida foi eficiente no controle do MB, apresentando maior eficiência fotossintética.

### Apoio Financeiro