



CONTROLE DE FITOPATÓGENOS “IN VITRO” PELO USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS VEGETAIS

Danrlei Velasque Nogueira⁽¹⁾; Magnólia Aparecida Silva da Silva⁽²⁾

⁽¹⁾Bolsista de Iniciação Científica CNPq/FEPAGRO

⁽²⁾Docente Orientadora FAGRO/UFRGS

Dep. Horticultura e Silvicultura – FAGRO/UFRGS - Av. Bento Gonçalves, 7712

Porto Alegre – RS

E-mail: 001nogueira@gmail.com



Introdução

A procura por novas técnicas no controle de fungos fitopatogênicos tem aumentado nos últimos anos devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos na produção de culturas de interesse econômico, principalmente as olerícolas. O experimento teve como objetivo testar o uso dos óleos essenciais de Alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e Manjericão (*Ocimum basilicum*) no controle de isolados de fungos patogênicos “in vitro” a espécies olerícolas.



Figura 1. *Alternaria radicina*.



Figura 2. Sintomas de *Alternaria radicina* em raízes de cenoura.

Materiais

- Material vegetal:
 - ✓ Alecrim (*R. officinalis*);
 - ✓ Manjericão (*O. basilicum*).
- Material fitopatogênico:
 - ✓ *Fusarium A*;
 - ✓ *Fusarium B*;
 - ✓ *Fusarium T4*;
 - ✓ *Botrytis squamosa*;
 - ✓ *Alternaria radicina*;
 - ✓ *Alternaria brassicicola*.

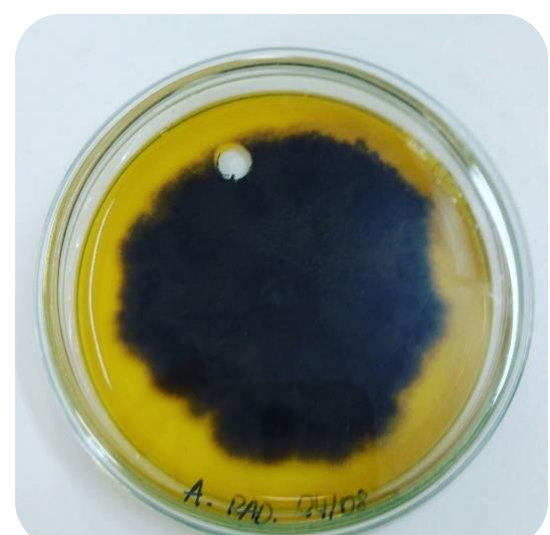


Figura 3. *A. radicina*.



Figura 4. *F. T4*.

Métodos

- Hidrodestilação: 500 g de folhas frescas por 3 h e 30 min em aparelho Clevenger;
- BDA: preparo do meio em placa de *Petri* contendo BDA (dextrose, batata, ágar);
- Repique: introdução dos repiques no meio;
- Volatização: 0,1 mL de cada óleo foi introduzido na tampa da placa de *Petri* com o repique do patógeno no BDA, usando 3 repetições por patógeno;
- BOD: os meios foram mantidos em BOD (estufa) por 14 dias, a 28°C;
- Resultados: foi medido o diâmetro da área (mm) do halo inibitório no 7º e 14º dia de incubação.

Resultados

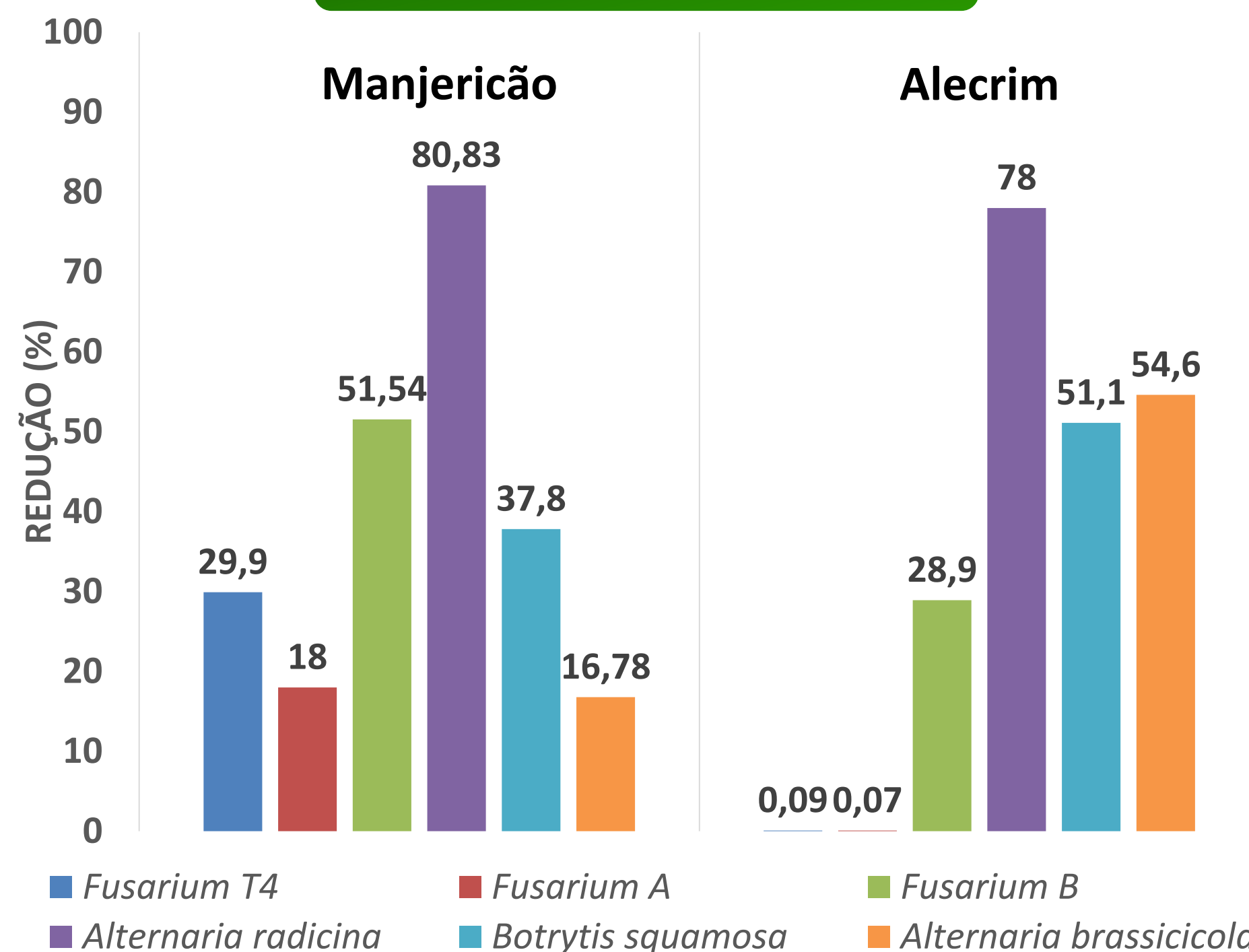


Gráfico 1. Percentual de redução do halo inibitório de patógenos de olerícolas pelo uso de óleo essencial de Alecrim e Manjericão. Porto Alegre, 2017.

Discussões

Percebe-se a inibição de 80,83% e 78% para o fungo *Alternaria radicina* quando exposto aos óleos essenciais de manjericão e alecrim, respectivamente, como mostra o Gráfico 1, que pode revelar a possibilidade do uso destes óleos no controle deste patógeno em espécies olerícolas. Este fitopatógeno, assim como os demais citados, é responsável por grandes perdas na produção de espécies da família Apiácea, uma vez que a mesma causa queima nas folhas, podridão nas raízes, tombamento das plântulas, dentre outros sintomas.

Resultados

Os óleos essenciais usados apresentaram diferentes percentuais de inibição para os diferentes patógenos. Estes resultados apontam para a possibilidade do uso destes para o controle de patógenos, muito embora tenha-se claro que a influência das condições ambientais, dentre outros fatores, alteram esta ação em função da presença ou não de determinados compostos majoritários presentes nestes óleos. Atualmente, testes “in vivo” estão sendo realizados a fim de confrontar tais resultados.

Agradecimentos

