



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE MANJERICÃO E SUAS FRAÇÕES SOBRE PINTA PRETA DOS CITROS

William Zanardi (BIC-UCS), Murilo C. Santos, Márcia R. Pansera, Cíntia T. Vergani e Marlise Perini; Wendel P. Silvestre., Gabriel Fernandes Pauletti (Orientador(a))

A pinta preta é uma doença causada pelo fungo *Guignardia citricarpa* K.; afeta folhas, ramos e frutos, os quais tornam-se impróprios para o mercado. Devido ao apelo ambiental, faz-se necessária a avaliação de alternativas de controle aos defensivos químicos. Os óleos essenciais surgem como uma forma potencial de controle de fitopatógenos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o controle de pinta-preta utilizando óleo essencial de manjericão (*Ocimum basilicum* L.) e suas frações. O óleo essencial foi fracionado utilizando uma coluna de vidro com anéis de Raschig de 8 mm de diâmetro. A coluna foi operada a 0,13 bar, em dois estágios, coletando as frações de topo e de fundo da coluna. Análise via GC/MS, utilizando sistema HP 6890/MSD5973 com software HP Chemstation e espectroteca Wiley 275. Utilizou-se coluna capilar de sílica fundida HP-5MS (30 m x 250 µm) 0,50 µm espessura de filme. Temperatura da coluna, 60°C (8 min); para 180°C a 3°C/min e 20°C/min até 230°C; injetor 220°C, interface 250°C; razão de Split 1:100; gás de arraste He (56 kPa); Fluxo: 1,0 mL/min.; energia de ionização 70 eV. Usou-se as concentrações de 0,00; 0,01; 0,05; 0,10; 0,15 e 0,20% incorporados ao meio de cultura BDA, inoculado com o patógeno. Utilizou-se delineamento inteiramente casualizado com 6 tratamentos e 5 repetições. As placas foram mantidas em BOD por 14 dias a 26°C e fotoperíodo de 12 horas. As avaliações do crescimento micelial foram realizadas no 14º dia. As frações apresentaram efeito de interação entre dose e tipo de fração, sendo que maiores concentrações promoveram maior controle. Observou-se que a partir de 0,1%, o óleo essencial bruto se mostrou mais eficaz, seguido da fração fundo e a fração topo. O óleo essencial bruto não apresentou diferença significativa para as concentrações de 0, 1, 0,15 e 0,20%, no entanto, em termos absolutos, a concentração de 0,20% foi mais efetiva, com controle de 100% sobre o crescimento do fungo. A fração fundo apresentou controle de 65,68%, seguida da fração topo (29,92%) a 0,20%. O composto majoritário do óleo essencial bruto é o linalol; para a fração topo, o componente majoritário é o 1,8-cineol; a fração fundo apresenta como componentes majoritários o linalol (em menor concentração), a cânfora e o eugenol. Assim, observa-se que *G. citricarpa* apresentar-se-ia mais suscetível ao linalol em concentração mais alta quando comparado às frações obtidas.

Palavras-chave: Óleos essenciais, Destilação fracionada, Controle alternativo

Apoio: UCS, SDECT-RS - BIC-UCS-STR Vacaria