

Controle de *Botrytis cinerea* com óleo essencial de *Ocimum basilicum*

Caline C. Machado¹, Roberta Vivan¹, Gabriel F. Pauletti¹, Joséli Schwambach¹

¹Universidade de Caxias do Sul, Laboratório de Controle Biológico de Doenças de Plantas, Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, 95070-560, Caxias do Sul – RS. E-mail: ccmachado3@ucs.br

Palavras-chave: Manjericão, podridão cinzenta, videira.

A viticultura contribui fortemente para a economia do Rio Grande do Sul, mas devido às condições climáticas do estado, as videiras sofrem ataque de doenças fúngicas. Os óleos essenciais de plantas surgem como uma forma potencial de controle de doenças de plantas cultivadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o controle da podridão cinzenta, causada pelo fungo *Botrytis cinerea*, através do uso de óleo essencial de Manjericão (*Ocimum basilicum*). Foram testadas a ação fungicida *in vitro* dos óleos essenciais sobre o crescimento micelial e sobre a germinação de conídios do fungo. Para o teste de verificação de crescimento micelial, um disco de 6 mm de diâmetro com micélio foi colocado no centro da placa de Petri contendo meio de cultura BDA (Batata-Dextrose-Ágar) ou meio BDA contendo óleo essencial emulsificado com Tween 20 (1:1) e testados nas concentrações 0,05; 0,1; 0,2 0,3 e 0,4 µL/mL. A incubação foi feita em câmara de cultivo com temperatura de 25°C, e fotoperíodo de 12 horas, durante 14 dias. No 3º, 7º e 14º dia de desenvolvimento foram efetuadas medições ortogonais do diâmetro das colônias do fungo, tendo como referência o desenvolvimento da placa controle contendo apenas o fungo desenvolvido sob o meio de cultura, sem adição do óleo essencial. Todos os tratamentos foram compostos de dez repetições. No 14º dia realizou-se a contraprova, transferindo os discos de 6 mm das placas onde houve inibição do crescimento micelial para placas contendo somente BDA. Para o teste de germinação de conídios, os óleos essenciais foram emulsificados com Tween 20 (1:1) e diluídos em 500 µl de caldo batata dextrose e condicionados em microtubos de 2 ml. Ao mesmo tempo, alíquotas de 50 µl de suspensão de esporos (1×10^6 patógeno esporos / mL) foram adicionadas a cada microtubo. A avaliação foi feita por observação de 100 conídios por repetição em microscópio óptico para determinar a velocidade de germinação, após 48 horas de incubação a 25°C. Todos os tratamentos foram repetidos dez vezes. Foram utilizados testes não paramétricos de Kruskal-Wallis seguido do teste Dunn-Bonferroni, para a comparação das médias entre os grupos ($p \leq 0,05$). As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software IBM SPSS 18.0. Os tratamentos com as concentrações 0,3% e 0,4% apresentaram uma inibição significativa sobre o crescimento micelial do fungo até o 14º dia, em comparação ao controle. Na contraprova, ao final do 5º dia, não foi verificado o crescimento micelial nas concentrações 0,3% e 0,4%, demonstrando que o OE possui ação fungicida nestas concentrações. Não houve germinação de conídios a partir da concentração 0,2%. Os resultados sugerem que o óleo essencial de *O. basilicum* pode ser utilizado no controle alternativo da podridão cinzenta em uvas causada por *B. cinerea*.