

CONTROLE DE *BOTRYTIS CINEREA* NA PÓS-COLHEITA DO MORANGUEIRO (*FRAGARIA SP.*) COM DIFERENTES ÓLEOS ESSENCIAIS

Monalisa Cristina de Cól¹; Elisiane Fachin Tozatti¹; Talita Durante Bosetti¹; Ian Carlos Galon¹; Ronaldo Paolo Paludo¹; Volmir Kist²; Alessandra Farias Millezi²; Paulo Mafra de Almeida Costa²

O morango (*Fragaria* × *ananassa*) é uma cultura cultivada em todo o mundo, alcançando cerca de 372.000 hectares (ha), sendo no Brasil utilizado 390ha para cultivo com rendimento de 8.926,8 kg/ha. Dentre as doenças fúngicas o mofo cinzento, ocasionado pelo patógeno *Botrytis cinerea*, é considerado de maior importância na pós colheita do morango. Essas recorrentes deteriorações pós-colheita influenciam na comercialização e preço do produto. Para o controle do *B. cinerea* muitas vezes são necessárias repetidas pulverizações de fungicidas. Assim, como alternativa, o controle utilizando óleos essenciais (OEs) pode fornecer benefícios ao substituir ou complementar os fungicidas. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a eficácia dos OEs de cedro, canela, menta e alecrim contra *B. cinerea*. O experimento foi realizado *in vitro* e conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 x 4 (óleo x concentração), com três repetições, avaliado em triplicata. Foram utilizados OEs de *Cedrus atlantica* (Cedro Atlas), *Cinnamomum cassia* (Canela), *Mentha piperita* (Menta Piperita), e *Rosmarinus officinalis* (Alecrim). Para os testes de suscetibilidade de *B. cinerea* aos OEs foi feita a inoculação do fungo em ágar BDA contendo cada óleo nas concentrações de 0,1, 0,2, 0,4 e 0,8%, seguido da incubação em BOD à 24°C. As medições do diâmetro das colônias foram realizadas a cada 48 horas durante 10 dias. Os valores obtidos foram utilizados para o cálculo da porcentagem de inibição do crescimento micelial (PIC). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias relativas aos diferentes tipos de OEs foram comparadas pelo teste Scott-Knott ($p < 0,05$) e as médias relativas as diferentes concentrações dos OEs foram submetidas a análise de regressão utilizando o software R. A análise de variância demonstrou que houve efeito significativo ($p < 0,05$) da interação óleo x concentração sobre a variável PIC. Considerando a média geral, os valores de PIC foram de 68% para cedro, 74% para alecrim, 93% para canela e 94% para menta. Para os OEs cedro, canela e menta, o aumento da concentração não resultou em diferença significativa na porcentagem de inibição sobre o crescimento do fungo, sendo todas as concentrações consideradas fungitóxicas. Já o óleo essencial (OE) de alecrim, à medida que se aumentou a concentração, houve aumento na porcentagem de inibição. Para a concentração 0,1% os OEs de canela e menta apresentaram maior PIC que alecrim e cedro. Na concentração 0,4% de canela, menta e alecrim obteve-se PIC superior ao cedro, enquanto que nas concentrações 0,2 e 0,8% não houve diferença significativa de PIC entre os OEs. O estudo demonstrou que todos os OEs testados possuem atividade antifúngica contra *B. cinerea*, contudo, os OEs de menta e canela, nas condições propostas neste estudo, demonstraram ser a alternativa mais promissora, para estudos visando aplicações *in vivo*.

Palavras-chave: Mofo cinzento. Morango. Controle alternativo.

Agência de fomento: CNPq.

1 Acadêmico (a) do curso de Agronomia - IFC/Campus Concórdia – E-mail: monalisacdecol@gmail.com

2 Professor do curso de Agronomia - IFC/Campus Concórdia – E-mail: paulo.almeida@ifc.edu.br