

Potencial fungicida do óleo essencial de *Melissa officinalis* no controle de *Colletotrichum gloesporioides* isolado do morangueiro

Daniele C. Fontana¹, Stela Maris Kulczynski¹, Braulio Otomar Caron¹, Marcos V. Marques Pinheiro¹, Axel B. Mariotto¹, Gabrielli C. Vitalli de Azevedo¹

¹Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen, Frederico Westphalen/RS.
daani_fontana@hotmail.com

Palavras-chave: crescimento micelial, controle de doenças, morango, biopesticida

A cultura do morangueiro é acometida por diversos microrganismos, dentre os quais pode-se destacar o *Colletotrichum gloesporioides*, atacando frutos, flores e hastes, reduzindo produtividade e qualidade dos frutos comercializados. Dentre as táticas de controle, recomenda-se o uso do manejo integrado, contudo, sabe-se do grande número de pulverizações químicas que são realizadas durante o cultivo. De acordo com as análises de resíduos de agrotóxicos realizadas pela ANVISA (2015), frutos de morango destacam-se pelos níveis de resíduos químicos acima do permitido, ou com resíduos de produtos proibidos, tornando-se um problema social. Dessa forma, é crescente a busca por produtos com menor agressão ao meio ambiente, que sejam biodegradáveis, em prol de uma agricultura sustentável, buscando-se na natureza plantas medicinais com potencial biopesticida. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial fungicida do óleo essencial de *Melissa officinalis* no controle de *Colletotrichum gloesporioides* isolado do morangueiro. O experimento foi realizado na Universidade Federal de Santa Maria, campus de Frederico Westphalen/RS, no laboratório de Fitopatologia, durante o mês de agosto de 2017. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado com cinco concentrações do óleo essencial de *Melissa officinalis* no controle *in vitro* de *Colletotrichum gloesporioides* isolado do morangueiro. As concentrações utilizadas foram 0; 0,5; 1,0; 1,5 e 2,0 $\mu\text{L mL}^{-1}$, com cinco repetições e a unidade amostral considerada uma placa de petri. Os tratamentos foram misturados ao meio de cultura BDA (batata-dextrose-ágar) fundente e depois de solidificado, inoculou-se um disco de micélio de *Colletotrichum gloesporioides* de 0,7 cm no centro da placa, as quais foram incubadas em B.O.D. a 25 °C e fotoperíodo de 12 horas. As medições do diâmetro da colônia foram realizadas no décimo quarto dia após instalação do experimento, quando a testemunha completou seu crescimento na placa. As variáveis analisadas foram crescimento micelial (cm), percentual de inibição do crescimento (PIC) expresso em porcentagem, e produção de esporos expressa em esporos mL^{-1} . Os dados coletados foram submetidos a análise de variância e quando significativos submetidos a análise de regressão pelo programa estatístico Assistat. De acordo com a análise de variância realizada todas as variáveis apresentaram significância, e então procedida a análise de regressão. Para as variáveis crescimento micelial e percentual de inibição do controle micelial a equação linear melhor representou os resultados, já para a variável produção de esporos foi a equação cúbica. De acordo com os resultados encontrados, a inibição do crescimento micelial e da produção de esporos de *C. gloesporioides* foi verificada na concentração de 2,0 $\mu\text{L mL}^{-1}$ de óleo essencial, demonstrando o potencial biopesticida deste composto. O óleo essencial de *Melissa officinalis* apresenta alto potencial fungicida no controle de *Colletotrichum gloesporioides* isolado do morangueiro.

ANVISA. Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (PARA) - Relatório de Atividades de 2013-2015. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br>.

Agradecimentos: À CAPES pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.