



ISBN 978-85-66836-16-5

EFEITO DE COMPOSTOS VOLÁTEIS LIBERADOS PELO PÓ DE CANOLA SOBRE O CRESCIMENTO MICELIAL E PRODUÇÃO DE CONÍDIOS DE *Botrytis cinerea*, *IN VITRO*.<sup>1</sup> / Effects of volatile compounds released by canola on *Botrytis cinerea* mycelium growth and conidia production *in vitro*. P. STEILMANN<sup>2</sup>; R. DALLEMOLE-GIARETTA<sup>3</sup>; I. SANTOS<sup>4</sup>; E. A. KOLTZ<sup>5</sup>. <sup>2</sup>Bolsista Capes de Doutorado no Programa de Pós Graduação em Agronomia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus de Pato Branco, Via do Conhecimento, Km 1 CEP 85503-390, Pato Branco – PR. E-mail: paulasteilmann@gmail.com /<sup>3</sup>Professora Dr. da Universidade tecnológica Federal do Paraná - Campus de Pato Branco, Via do Conhecimento, Km 1 CEP 85503-390, Pato Branco – PR./ <sup>4</sup>Professor Dr. da Universidade tecnológica Federal do Paraná - Campus de Pato Branco, Via do Conhecimento, Km 1 CEP 85503-390, Pato Branco – PR. <sup>5</sup>Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Agronomia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus de Pato Branco, Via do Conhecimento, Km 1 CEP 85503-390, Pato Branco – PR.

O fungo *Botrytis cinerea* causa danos em diversas culturas com reduções significativas na produtividade. As doenças causadas por este patógeno, na maioria das vezes são controladas por meio da aplicação de fungicidas. Entretanto, devido a procura por alimentos livres de agrotóxicos e a diminuição da contaminação ambiental, muitos estudos tem sido feitos buscando métodos alternativos no controle desta doença. Este trabalho objetivou avaliar, *in vitro*, a capacidade de compostos voláteis liberados pelo pó da parte aérea e da raiz de canola sobre o crescimento micelial e a produção de conídios de *B. cinerea*. Para a montagem do experimento, primeiramente foi colocado um disco do micélio do fungo (5 mm) no centro de cada placa de Petri (9 cm) de diâmetro contendo o meio de cultivo BSA. Em seguida, cada placa foi colocada sobre outro fundo de placa contendo separadamente as concentrações 0; 0,11; 0,22; 0,33 e 0,44 g do pó de canola (parte aérea ou raiz) e 100 µl de água/0,11 g de pó. As placas foram vedadas com parafilme e armazenadas a 25 °C com fotoperíodo de 12 horas. O experimento foi repetido por duas vezes e conduzido em delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições/tratamento. Avaliou-se o diâmetro das colônias fúngicas quando o patógeno cresceu totalmente em uma das placas de Petri. Em seguida foram adicionados 10 mL de água destilada esterilizada em cima de cada colônia fúngica e raspou-se com uma alça de Drigalski para a obtenção de uma suspensão para a quantificação dos conídios. Os dados obtidos foram transformados em porcentagem de inibição e submetidos ao teste de normalidade, análise de variância e regressão a 5% de probabilidade de erro. A maior concentração de pó obtido de parte aérea reduziu em mais de 70% o crescimento micelial do fungo em ambos os ensaios. A produção de conídios foi reduzida em 28,95% na concentração de 0,44 g e, em 33,97% na concentração de 0,33 g, nos ensaios um e dois, respectivamente. O pó de raiz de canola inibiu o crescimento micelial do fungo em mais de 80% na concentração de 0,33 g, em ambos os ensaios. A produção de conídios foi inibida em 20,45% na concentração de 0,44 g no primeiro ensaio e em 35,71% na concentração de 0,33 g no segundo ensaio. Conclui-se que os compostos voláteis liberados pelo pó de raiz de canola foram mais eficientes na inibição do crescimento micelial e da produção de conídios do fungo.

**Palavras Chave:** Controle alternativo; Patógeno pós-colheita; Brássica.