



Inibição *in vitro* de *Thielaviopsis musarum* pelo óleo essencial de cálam

Julianne Maria Galindo Bezerra¹, Neri Antonio Biazus Junior¹, Letícia Rebeca de Araújo Barros¹, Odaiza Fabiana Gomes Ferreira¹, Elder Felipe de Moura Silva¹ e Delson Laranjeira¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

E-mail: juliannemaria5@hotmail.com

Thielaviopsis musarum é agente causal da podridão do caule em bananeira e da podridão em frutos pós-colheita. Ambientes úmidos, com baixa luminosidade e temperatura amena, favorecem o desenvolvimento do patógeno e o desenvolvimento da podridão. Óleos de plantas aromáticas possuem compostos químicos, provenientes do metabolismo secundário, com ações fungistáticas e/ou fungitóxicas a fitopatógenos, validadas por pesquisas científicas. O óleo essencial de cálam (*Acorus calamus*) possui alta concentração de asarona, relatada como inibidor fúngico de *Aspergillus flavus*, no entanto, informações acerca do efeito de cálam sobre fungos fitopatógenos são escassos. Avaliamos o efeito do óleo de cálam sobre o desenvolvimento *in vitro* de *T. musarum*. O produto da mistura de óleo de cálam + tween 20 (1:1) foi adicionado ao meio BDA fundente nas concentrações: 0; 1,5; 3,2; 6,5; 13; 25; 50 e 100 ppm. Fragmentos do isolado CMM 1525 (cedido pela Coleção de fungos Fitopatogênicos Profa. Maria Menezes), crescido em batata, dextrose e ágar – BDA por cinco dias, foram transferidos para as placas de Petri contendo meio BDA tratado (4 placas/tratamento). As placas foram incubadas por dois dias, a 28±2 °C e 12 horas de fotoperíodo, em delineamento inteiramente casualizado. As médias do diâmetro de crescimento micelial, aferidas a cada 24 h, foram utilizadas para determinar a inibição de crescimento micelial – ICM (%) pela equação:

$$ICM = \frac{C_c - C_f}{C_c} * 100, \text{ sendo } C_f = \text{crescimento final e } C_c = \text{crescimento controle. O óleo de}$$

cálam apresentou efeito inibidor ao *T. musarum* a partir da dose de 3,2 ppm (6,4% de inibição). As doses 6,5 e 13 ppm promoveram 10,9% e 22,2%, respectivamente. Nas três maiores doses, foram verificadas inibições de 41,2%, 48,8% e 59,6%, respectivamente. O efeito inibitório do óleo de cálam, observado nesse trabalho, indica alto potencial de utilização dos compostos presentes nesse óleo, em pesquisas para o controle do *T. musarum* e manejo da podridão em frutos e plantas.

Palavras-chave: *Acorus calamus*, Atividade biológica, Fitopatógenos.