

Atividade antifúngica do óleo essencial de *Elionorus muticus* no controle de *Macrophomina phaseolina*

Micheli Rubert¹, Larissa Kauane da Rosa Machado¹, Denise Schmidt¹, Erick dos Santos Silva², Claiton Nardini³, Axel Bruno Mariotto⁴

¹Departamento de Ciências Agrônômicas e Ambientais, Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen – RS, Brasil

²Departamento de Horticultura, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Botucatu – SP, Brasil

³Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR, Brasil

⁴Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Lavras. Lavras – MG, Brasil
micheli.rubert@acad.ufsm.br

Palavras-chave: capim cidreira fino, podridão cinzenta da haste, geranial, neral.

A podridão cinzenta da haste, causada por *Macrophomina phaseolina*, afeta o feijoeiro e é de difícil controle (1). O fungo é habitante natural do solo, possuindo alta capacidade de sobrevivência (2) e difícil controle, realizado sobretudo com aplicação de fungicidas, sendo necessária a busca por substâncias alternativas de controle (3). Por isso, busca-se alternativas como óleos essenciais, que apresentam potencial antimicrobiano. *Elionorus muticus*, conhecido como capim-cidreira fino, é uma gramínea sul-americana, cujo óleo essencial tem como principal componente o citral, composto com reconhecida ação antifúngica (4). O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito antifúngico, *in vitro*, de doses do óleo essencial de *E. muticus* no crescimento micelial de *M. phaseolina*. O experimento foi conduzido no delineamento experimental inteiramente casualizado, com cinco repetições e oito tratamentos, sendo a unidade amostral composta por uma placa de Petri. O óleo essencial de *E. muticus* foi testado nas doses de 0, 30, 60, 90, 120, 150, 180 e 210 ppm em BDA (Batata-dextrose-ágar), utilizando Tween 20, 1000 ppm, para facilitar a emulsificação de cada um dos tratamentos. As doses do óleo essencial foram incorporadas em meio de cultura e inseridas em placas de Petri que, depois de solidificadas, receberam um disco de micélio (5 mm) de *M. phaseolina*. As placas de Petri foram incubadas em BOD com temperatura de 28°C ± 2°C a um fotoperíodo de 12 horas. As avaliações iniciaram 24 horas após e foram avaliadas por 10 dias, sendo medido com o uso de um paquímetro. Os dados foram submetidos a ANOVA e, quando significativo no teste F (p<0,05), foi realizado o ajuste de modelo de regressão. Observa-se que o óleo essencial de *E. muticus*, nas concentrações testadas, não promoveu redução significativa no crescimento micelial. Já a inibição micelial foi maior nas doses de 30 a 60 ppm, baixa inibição em doses de 90 a 180 ppm, voltando a elevar-se levemente na dose de 210 ppm. Conclui-se que o óleo essencial apresentou um leve efeito inibitório, sugerindo-se que seu uso como agente antifúngico requer maiores estudos, com outras dosagens.

1. Figueiredo et al., Nativa, 2023, 11 (1), 75.

2. Kimati et al., 4. ed. São Paulo, Agrônômica Ceres, 2005, 2, 663.

3. Camilo et al., Revista observatório de La Economia LatinoAmericana, 2023, 21 (8), 8687-8706.

4. Cruz et al., Plant Foods for Human Nutrition, 2025, 80(1), 79.

Agradecimentos: Trabalho apoiado pelo programa PIBIC-CNPq e Bolsa de Produtividade em Pesquisa – CNPq.