

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO  
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): EMMELY PEREIRA BATISTA SILVA, MARTIELLE BATISTA FERNANDES, MARIA LUISA MENDES RODRIGUES, EDSON HIYDU MIZOBUTSI, PAOLA JUNAYRA LIMA PRATES, LUCICLEIA BORGES DE ALMEIDA, PAULA VIRGÍNIA LEITE DUARTE

## Sensibilidade de *Pestalotiopsis* sp a diferentes doses de fungicida no crescimento micelial e na esporulação

### Introdução

A mancha de pestalotia, também chamada “*pestaliose*”, é de ocorrência comum e geralmente associada à antracnose. A importância da mancha de pestalotia é secundária, embora ocorra praticamente durante o ano todo mascarada pela antracnose (KIMATI et al, 2003).

Os sintomas são caracterizados por manchas necróticas pequenas, aproximadamente, circulares quando distribuídas no limbo foliar, e maiores, quando localizados no ápice ou bordo da folha. Condições de umidade elevada e alta temperatura favorecem o desenvolvimento dos sintomas. Os conídios são produzidos em abundância nos acérvulos, podendo ser facilmente disseminados, principalmente pelo vento, insetos e respingos de chuva (KIMATI et al, 2003).

A doença é comum no fim da época da seca, com temperaturas diurnas altas (28 °C a 32 °C) e noturnas baixas (19 °C a 22°C). A disseminação dá-se pelo vento e por ácaros, de ocorrência frequente na época menos chuvosa (DUARTE, 2003).

Não existem produtos registrados para o controle de *Pestalotiopsis* sp. em manga (AGROFIT, 2016). Como a *pestaliose*, na maioria das vezes, esta associada à antracnose, podem ser empregados os mesmos produtos químicos, o que possibilita o controle simultâneo das duas doenças (KIMATI et al, 2003).

Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o desenvolvimento de *Pestalotiopsis* sp. isolado de manga cultivar Palmer, com a utilização de diferentes concentrações do fungicida Imazalil.

### Material e métodos

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Patologia Pós-Colheita da Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Janaúba. O isolado de *Pestalotiopsis* sp. foi proveniente de manga cultivar Palmer exibindo sintomas da doença, colhidas em pomar comercial da região Norte de Minas Gerais. O fungo foi isolado em meio batata-dextrose-ágar (BDA), incubado a 25 °C em estufa incubadora do tipo BOD.

Foi preparado meio de cultura BDA, sendo este distribuído equitativamente em erlemmyer de modo a obter o meio de cultivo com as diferentes concentrações do produto a ser testado. As concentrações do fungicida utilizadas são: 2,0; 4,0; 6,0; 8,0 e 10 ppm em meio BDA, sendo que a testemunha constituída de placas contendo apenas o meio BDA.

Em seguida, em cada placa de Petri foi vertido 125 ml do BDA + fungicida nas diferentes concentrações. No centro de cada placa, foi depositado um disco de 5 mm de diâmetro das colônias fúngicas. As placas foram incubadas a temperatura de 25 °C sob fotoperíodo de 12h. A avaliação do efeito das diferentes concentrações do fungicida foi realizada quando a testemunha cobriu totalmente a superfície do meio. O preparo da suspensão de conídios foi realizado com adição de 50 ml de água destilada e esterilizada acrescido de Tween 20 (1%), em cada placa de Petri, sendo a suspensão de conídios obtida pela raspagem da superfície da colônia com o auxílio de uma lâmina de microscopia e filtrada em camada dupla de gaze.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco tratamentos e quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão pelo programa estatístico Sisvar.

### Resultados e discussão

Observa-se na figura 1 um comportamento quadrático da porcentagem de desenvolvimento do fungo *Pestalotiopsis* sp em função das concentrações do fungicida Imazalil. Nota-se um decréscimo da sensibilidade do fungo em seu crescimento micelial, à medida que aumentou a concentração do fungicida. Verificou-se que a concentração 2,0 ppm do fungicida foi menos eficiente no desenvolvimento do crescimento micelial quando comparada às demais. O tratamento com concentrações 4,0; 6,0; 8,0 e 10 ppm foram mais eficientes. Os resultados demonstraram que fungicida Imazalil é capaz de inibir o fungo *Pestalotiopsis* sp, demonstrando ação antifúngica.

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Para a variável esporulação, verificou-se que a dose 2 ppm mostrou-se menos eficiente quando comparada às demais (Figura 2). O tratamento com as doses 4,0; 6,0; 8,0 e 10 ppm foram mais eficiente, reduzindo totalmente a esporulação do fungo.

Com base nesses resultados da figura 2, sabe-se que a composição do meio de cultura a temperatura e luminosidade determinam a quantidade e qualidade do crescimento micelial e esporulação dos fitopatógenos (DHINGRA et al, 1995). Nem sempre as condições que favorecem o crescimento são as mesmas para esporulação, pois a luz exerce efeito direto sobre o fungo, induzindo ou inibindo a formação de estruturas reprodutivas. Alguns meios de cultura são mais favoráveis para a esporulação de fungos que outros, por apresentarem carboidratos complexos que são menos adequados para a produção de hifas vegetativas, porém mais adequados à produção de esporos (NOZAKI et al, 2004).

## Conclusão

O fungicida Imazalil foi eficiente na redução do crescimento micelial e esporulação de *Pestalotiopsis* sp. na concentração 10 ppm.

## Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG, pelo apoio financeiro.

## Referências bibliográficas

- AGROFIT. Sistemas de Agrotóxicos Fitossanitários. Disponível em: <[http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons)>. Acessado em: outubro de 2016.
- DHINGRA, O. D.; SINCLAIR, J. B. Basic Plant Pathology Methods. Lewis Publishers, Boca Raton, Florida. 1995.
- DUARTE M.L.R., Doenças de plantas no Trópico Úmido Brasileiro, Embrapa informação Tecnológica, Brasília DF., 2003.
- H. KIMATI; L. AMORIN; J. A. M. REZENDE; A. BERGAMIN FILHO; L. E. A. Camargo Manual de Fitopatologia 4. ed., São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.
- NOZAKI, M. H.; CAMARGO, M. E.; BARRETO, M. Caracterização de *Diaporthe citri* em diferentes meios de cultura, condições de temperatura e luminosidade. Fitopatologia Brasileira, v.29 p. 429-432, 2004.

