

29 produção de mudas de outras espécies do gênero *Euterpe* em outros estados. A antracnose é a mais
30 frequente, causando perdas de até 70% de mudas.

31 MATERIAL E MÉTODOS

32 O trabalho foi realizado no laboratório de Fitopatologia da Embrapa Acre, onde
33 primeiramente foi realizado o isolamento e a identificação do fungo. Folhas de açaizeiro com
34 sintomas da antracnose foram coletadas e trazidas ao laboratório. Primeiramente as folhas foram
35 lavadas em água corrente e secas com papel de filtro para retirada de sujeiras. A seguir, procedeu-se
36 o isolamento indireto do fungo através da desinfecção superficial de fragmentos das folhas com
37 álcool 70% por 1 minuto, depois em hipoclorito de sódio 2% por 2 minutos e por último lavagem
38 em água destilada e esterilizada por 3 vezes para retirada do excesso do hipoclorito. Os fragmentos
39 foram depositados em papel de filtro esterilizado para retirada do excesso de água e em seguida
40 depositados em placas de Petri contendo o meio BDA. As placas foram incubadas a 25°C por 5
41 dias. As colônias típicas do fungo foram repicadas para novas placas de Petri contendo meio BDA
42 para obtenção das colônias puras. Após sete dias de incubação foram confeccionadas lâminas de
43 microscopia e com auxílio de microscópio óptico e chave de identificação o fungo foi caracterizado.
44 Foram realizados previamente ensaios *in vitro* para inibição do crescimento micelial e da
45 germinação dos conídios do fungo, utilizando-se o dilapiol (óleo essencial de *Piper aduncun*), os
46 fungicidas flutriafol, cloreto de benzalcônio, trifloxistrobina + tebuconazol e piraclostrobina +
47 epoxiconazol em diferentes concentrações.

48 os tratamentos; os fungicidas, ambos nas concentrações de (0,5, 1,0 e 1,5%), mais a
49 testemunha (água destilada e esterilizada).

50 Uma vez obtidos os resultados do laboratório, foram selecionadas as melhores dosagens e
51 produtos para avaliação do controle da antracnose nas mudas de açaí mantidas em viveiro. Quando
52 as mudas de açaí atingiram cerca de 10 cm de altura iniciou-se a aplicação dos tratamentos. Foram
53 utilizados os seguintes tratamentos: os fungicidas trifloxistrobina + tebuconazol; piraclostrobina +
54 epoxiconazol e cloreto de benzalcônio, todos na dose de 2,5mL/L; também foi testado o dilapiol
55 0,5% e a água como testemunha. O experimento foi montado em DBC com 5 tratamentos, 4
56 repetições, sendo 10 plantas/parcela. As aplicações foram feitas por pulverizações quinzenais,
57 utilizando-se pulverizadores costais. Foram realizadas avaliações da severidade da doença, com
58 auxílio de uma escala diagramática de notas, variando de 1 à 7, onde a nota representou a ausência
59 de sintomas e a nota 7, a folha morta pela incidência da doença. As notas foram atribuídas a cada
60 planta da parcela individualmente, sendo realizadas a cada quinze dias, por um período de 10
61 meses, totalizando 20 avaliações de severidade. Ao final do período de avaliação no viveiro, foram
62 realizadas análises bromatológicas para avaliação do efeito dos tratamentos, sendo medidas altura,
63 diâmetro de caule, número de folhas, peso de parte aérea e peso de raiz das plantas frescas. Todas

64 as plantas foram secas em estufa com circulação de ar durante 48 horas para tomada dos pesos
65 secos de raiz e parte aérea.

66 Os valores de severidade obtidos em cada tratamento e transformados em proporção de
67 doença foram plotados versus o tempo e expressos em curva de progresso da doença, a fim de
68 representar a epidemia da doença em estudo. Com os dados de severidade em cada avaliação
69 calcularam-se, para cada parcela, os valores da Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença
70 (AACPD). Os dados de peso seco total das plantas tratadas foram usados para avaliar o efeito dos
71 tratamentos na formação inicial das mudas. Foi realizada análise de variância para os dados e as
72 médias foram comparadas pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

73

74

RESULTADOS E DISCUSSÃO

75

76 A Tabela 1 mostra que os resultados mostraram que houve diferença no controle da
77 antracnose para os produtos avaliados. A análise estatística dos dados demonstrou efeitos
78 significativos entre os tratamentos. Entretanto, o melhor efeito foi conseguido com o fungicida
79 piraclostrobina + epoxiconazol, uma vez que análises mostraram o menor valor para a AACPD e
80 consequentemente o maior valor para peso seco total, mostrando que houve controle eficiente da
81 antracnose no viveiro para as plantas tratadas com este fungicida. Também os resultados para os
82 outros parâmetros avaliados foram superiores.

83 No outro extremo o óleo essencial dilapiol apresentou os piores resultados para o controle da
84 doença, mostrando o maior valor de AACPD e o menor valor de peso seco total. É importante
85 ressaltar que apesar da concentração de 0,5% não ser relativamente alta para produtos que visam o
86 controle de doenças de plantas, o dilapiol nesta concentração causou muita fitotoxidez nas plantas
87 de *E. precatória*, ocasionando queima das folhas e até morte da planta. No entanto, pela alta
88 eficiência do dilapiol nos testes *in vitro*, é necessário que concentrações menores deste produto
89 sejam avaliadas (Tabela 1).

90

91 **Tabela 1**– Área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) para antracnose em *E.*
92 *precatória* e peso seco total nas plantas tratadas com diferentes produtos para o controle em relação
93 à testemunha, Rio Branco. 2016.

Tratamento	AACP \bar{X}	Peso seco total (g) \bar{X}
piraclostrobina + epoxiconazol	256,41 c	14,72 a
trifloxistrobina + tebuconazol	461,38 bc	10,6 ab
Testemunha	513,34 b	4,2 ab
cloreto de benzalcônio	603,88 ab	2,2 b

Dilapiol

787,05 a

0,9 b

O fungicida trifloxistrobina + tebuconazol também foi eficiente para o controle da antracnose, com valor de 461,38 para AACP e 10,6g. O fungicida cloreto de benzalcônio não diferiu estatisticamente da testemunha, não demonstrando eficiência para o controle da doença no viveiro, para as condições testadas.

Os resultados obtidos com o trabalho comprovam afirmações da literatura que afirma que, quando se deseja realizar a representação da epidemia de uma dada doença, a melhor maneira é através da curva de progresso, que é expressa pela plotagem da proporção da doença versus o tempo. BERGAMIN FILHO & AMORIN (1996) afirmam que através da AACPD, as interações entre patógeno, hospedeiro e ambiente podem ser caracterizadas, as estratégias de controle podem ser avaliadas e os níveis futuros de doença podem ser previstos. Assim, os resultados mostram que é possível se controlar a epidemia de antracnose em *E. precatoria*, usando os fungicidas testados.

CONCLUSÕES

O fungicida piraclostrobina + epoxiconazol foi o mais eficiente para o controle da antracnose nas folhas de açaí solteiro nas condições testadas.

O óleo essencial dilapiol na concentração testada causou queima nas folhas das plantas, não sendo eficiente para o controle da doença.

O trabalho identificou fungicidas eficientes para o controle da antracnose de *E. precatoria* no Acre.

REFERÊNCIAS

BERGAMIN FILHO, A.; AMORIN, L. Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico. **São Paulo: Editora Agronômica Ceres**, 1996. p.79-97

NOGUEIRA, SR; MACEDO, PEF de; ANDRADE NETO, RC; GONÇALVES, RC; LUNZ, AMP. Antracnose em mudas de *Euterpe precatoria* no Acre. **Anais do 46º Congresso Brasileiro de Fitopatologia**, Ouro Preto. 2013.