



**2º CONGRESSO
AMAZÔNICO
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Ensinando e Aprendendo Ciência

Faculdade La Salle Manaus - 6 a 9 de Junho - 2017

**SANDRA BELTRAN-PEDREROS
JONES GODINHO
(Organizadores)**

**ANAIS 2º CONGRESSO AMAZÔNICO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Ensinando e Aprendendo Ciência**

**Manaus, Amazonas
FACULDADE LA SALLE MANAUS
6 a 9 de Junho de 2017**

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C749 Congresso Amazônico de Iniciação Científica. Ensinando e aprendendo ciência: (6.:2017: Manaus, Am).

Anais 2º Congresso Amazônico de Iniciação Científica. Ensinando e Aprendendo Ciência. 6 a 9 de junho de 2017 / Organizadores Sandra Beltran-Pedrerros e Jones Godinho. – Manaus, AM: Faculdade La Salle Manaus, 245p., 2017

ISBN: 978-85-93037-01-6

1. Congresso Amazônico. 2. Pesquisa Científica. 3. Iniciação Científica
I. Título

CDU:001

Ficha elaborada pelo setor de Processamento Técnico da Biblioteca da Faculdade La Salle- Manaus. Bibliotecária Lidiane Suelen Caxias – CRB11/918AM.

Como citar:

SOBRENOME, Nome do autor do artigo. Título do artigo. In: BELTRAN-PEDRERROS, Sandra; GODINHO, Jones (Org). Anais 2º Congresso Amazônico de Iniciação Científica. Ensinando e Aprendendo Ciência: FACULDADE LA SALLE MANAUS, Manaus-AM, p. número inicial e final das páginas do artigo, 2017.

Resistência de linhagens de dendezeiro à antracnose em viveiro.

Ana B. C. Brito¹, Alex Q. Cysne²

1. Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Amazonas; *anaccysne@gmail.com
2. Mestre em Fitotecnia, Analista da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

Palavras-Chave: *Elaeis guineensis*, palma de óleo, variabilidade.

INTRODUÇÃO

O dendezeiro, *Elaeis guineensis* Jack., é uma espécie perene africana, bem adaptada ao clima tropical, que, quando submetida a alta precipitação, temperatura, radiação e umidade expressa sua máxima produção (CORLEY; TINKER, 2009). Estas condições demonstram o grande potencial da região Norte em explorar esta cultura, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das regiões Amazônicas (CORDEIRO et al., 2009; RAMALHO FILHO et al., 2010).

Embora seja uma cultura bem adaptada à região amazônica, seu rendimento é constantemente afetado por problemas fitossanitários, os quais demandam aumento nos custos com a aquisição e uso de agroquímicos e mão de obra qualificada na aplicação destes produtos.

Entre os diversos agentes fitossanitários, destaca-se a antracnose, doença resultante da ação complexa entre os fungos *Glomerella cingulata*, *Botryodiplodia palmarum*, e *Melanconium* sp. (KIMATI et al., 2005), mesmo não sendo uma das principais enfermidades do dendezeiro, é responsável por perdas econômicas à esta cultura, uma vez que, pode causar danos às folhas, reduzir sua capacidade fotossintética e interferir no desenvolvimento das plântulas, as quais, são eliminadas antes de serem levadas a campo (BARCELOS et al., 2001).

As práticas de manejo para esta doença são simplesmente baseadas no uso de agroquímicos, o qual, sequer apresenta um produto específico registrado para controle desta doença (ANDREI, 2009). Assim, o melhoramento genético, por meio da identificação de fontes de resistência é uma forma promissora para o manejo desta doença. Seguindo este contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de diferentes linhagens de dendezeiro à antracnose.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi realizado no Campo Experimental do Rio Urubu, pertencente à Embrapa Amazônia Ocidental, localizado no Município de Rio Preto da Eva (02° 35'S, 59° 28'W, altitude de 200m), a 150 km de Manaus, AM. As cinco linhagens foram obtidas de cruzamentos entre dendezeiros tipo Dura de origem La Mé e Dabou, pertencentes ao Banco de Germoplasma da Embrapa Amazônia Ocidental.

Para cada linhagem de dendezeiro, foram semeadas em sacos de polietileno 70 sementes pré-germinadas no espaçamento de 0,10 m entre sacos e entre linhas. A avaliação consistiu de inspeções semanais por um período de nove semanas, onde foi observada a incidência da doença para cada linhagem por meio dos sintomas foliares característicos da antracnose.

Os dados coletados em viveiro foram utilizados para calcular a intensidade máxima da doença (Y_{\max}) e para ajustar a Área abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD) (FRY, 1978), que foi calculada pela expressão:

$$AACPD = \frac{\left\{ \sum \left[\frac{(y_i + y_{i+1})}{2} \right] \cdot (t_{i+1} - t_i) \right\}}{n}$$

Onde, Y_i e Y_{i+1} são os valores de incidência dos sintomas observados em duas avaliações consecutivas, t_i e t_{i+1} o período de tempo referente a cada avaliação e n a duração do período de avaliação. Para comparação estatística foram utilizados os desvios padrões para cada linhagem de dendezeiro nas duas variáveis analisadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar a intensidade máxima da doença (Tabela 1), observa-se que a linhagem LM5866D apresentou uma média de somente 5,2%, sendo significativamente inferior a todas as linhagens deste estudo, sendo que, na sequência DA115D com média de intensidade de doença de 7,8%, também diferiu das demais linhagens, demonstrando certo nível de tolerância à antracnose.

Tabela 1. Intensidade máxima da doença (Y_{\max}) e desvio padrão (S) para cada linhagem de dendezeiro. Rio Preto da Eva, AM, 2016

Linhagem	Origem	Y_{\max} (%)	S
DA115D	Dabou	7,78	1,88
LM3621D	La Mé	11,56	2,76
LM5866D	La Mé	5,22	1,58
LM3869D	La Mé	14,56	2,62
LM3257D	La Mé	16,67	3,29

O mesmo comportamento pode ser observado quanto a AACPD (Figura 1), onde mais uma vez LM5866D demonstrou apresentar a menor média de



incidência da doença, seguida pela linhagem DA115D, que mais uma vez diferiu das demais.

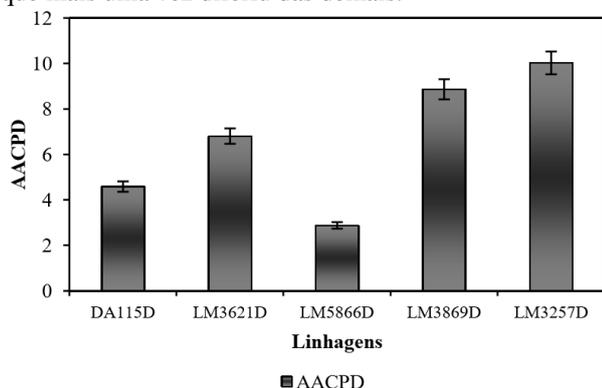


Figura 1. Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD) registrada para cada linhagem de dendezeiro. Rio Preto da Eva, AM. 2016.

Os resultados apresentados pelas variáveis $Y_{máx}$ e AACPD indicam uma extensa variação genética entre as linhagens de dendezeiro avaliadas, o que viabiliza selecionar linhagens resistentes à doença por meio da observação de seu fenótipo.

Os índices usados neste trabalho podem ser utilizados para se comparar diferentes genótipos, uma vez que, tanto o $Y_{máx}$ como a AACPD apresentaram diferenças entre as linhagens de dendezeiro. Estes índices também foram utilizados por Rodrigues et al. (2004) que, mesmo trabalhando com cultivares susceptíveis, foi capaz de diferenciá-las em graus de susceptibilidade.

CONCLUSÕES

A linhagem de dendezeiro LM5866D possui resistência à antracnose, enquanto a linhagem DA115D demonstrou ser tolerante a doença. Existe variabilidade genética entre as linhagens de dendezeiro quanto à reação à antracnose.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. São Paulo: Andrei Editora, 2009. 1378p.
- BARCELOS, E.; RODRIGUES, M. R. L.; SANTOS, J. A.; CUNHA, R. N. V. Produção de mudas de dendezeiro na Amazônia. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2001. 12 p. (Circular Técnica, 8).
- CORDEIRO, A. C. C.; MACIEL, F. C.; ALVES, A. B. Dendê em Roraima. In: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Informações técnicas para a implantação de lavoura de dendê em Roraima. Roraima: Embrapa Roraima, 2009. 15 p.
- CORLEY, R. H. V.; TINKER, P. B. La palma de aceite. 4. ed. Londres: Blackwell, 2009. 604 p. (World Agriculture Series).
- FRY, W. E. Quantification of general resistance of potato cultivars and fungicide effects for integrated control of potato late blight. *Phytopathology*, v. 68, p. 1650-1655, 1978.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN, A. F. Manual de Fitopatologia, vol. 2, doenças das plantas cultivadas 4 ed., cap. 30, p. 319, São Paulo: Agronômicas Ceres, 2005.

RAMALHO FILHO, A.; MOTTA, P. E. F. da; NAIME, U. J.; GONÇALVES, A.O.; TEIXEIRA, W.G. Zoneamento agroecológico para a cultura da palma de óleo nas áreas desmatadas da Amazônia Legal. In: RAMALHO FILHO, A.; MOTTA, P. E. F. da; FREITAS, P. L.; TEIXEIRA, W. G. (Ed.). Zoneamento agroecológico, produção e manejo para a cultura do dendezeiro na Amazônia. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. p. 57-68.

RODRIGUES, V.J.B.; MICHEREFF, S.J.; MENEZES, D.; AGUIAR FILHO, M.R.; SILVA, L.C., BIONDI, C.M. Epidemiologia comparativa da alternariose em cultivares de brássicas sob cultivo convencional e orgânico. *Summa Phytopathologica*, v. 30, p. 226-233, 2004