



**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.



Comportamento de ataque de *Eupalamides cyparissias* (Lepidoptera: Castniidae) em áreas de dendezeiro com diferentes densidades de plantio.

Ana B. C. Brito¹, Alex Q. Cysne², Raimundo N. V. Cunha³.

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.
3. Doutor em Melhoramento de Plantas, Pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

Palavras-Chave: *Broca-da-coroa-foliar*, *palma de óleo*, *Elaeis guineensis*.

INTRODUÇÃO

O dendezeiro, *Elaeis guineensis* Jacq., destaca-se como a cultura oleaginosa de maior produtividade do mundo (USDA, 2017), constituindo-se em uma espécie fundamental no atendimento da demanda mundial por óleo, estimada em 240 milhões de toneladas em 2050 (CORLEY, 2009). Para atingir essa estimativa, é necessário fazer uso de material genético melhorado e de alto rendimento, capaz de potencializar a máxima produção de óleo por unidade de área plantada (SANTOS, 2010).

Com a procura constante por melhores retornos financeiros em plantios comerciais, já é possível observar variedades híbridas do tipo compacta (ALVES et al., 2013) que permitem um acréscimo na densidade do número de plantas por hectare, influenciando positivamente na produção de óleo por área.

Atualmente, com a utilização dos híbridos compacta e supercompacta (ALVARADO et al., 2010), é possível perceber que o melhoramento genético está voltado a aumentar a eficiência de produção de óleo por meio do incremento de plantas por unidade de área. No entanto, pouco se conhece quanto ao desenvolvimento e comportamento das principais pragas do dendezeiro ao se fazer uso da redução dos espaçamentos entre linhas e entre plantas. O que parece ser preocupante, uma vez que, dentre as pragas desta cultura, pode-se destacar a *Eupalamides cyparissias* (Lepidoptera: Castniidae), cujas lagartas perfuram o estipe desde a base da coroa foliar até o meristema apical, podendo muitas vezes, causar a morte de plantas, ocasionando queda na produção (CORLEY; TINCKER, 2009).

Desta maneira, se faz necessário observar o comportamento deste inseto praga nas diferentes densidades de plantio, e assim, poder inferir sobre a viabilidade no uso das mesmas. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o comportamento de *Eupalamides cyparissias* em áreas de dendezeiro com diferentes densidades de plantio.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi conduzido 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. A área em estudo consistia de

20,6 ha, dividida em plantios de dendezeiro no espaçamento 9,0 x 7,8 metros e no espaçamento de 4,5 x 7,8 metros (Tabela 1), com idade superior a 15 anos e localizada em uma área circundada por floresta.

Tabela 1. Caracterização de áreas: espaçamento das áreas, espaço entrelinhas e densidades de plantio. Rio Preto da Eva, AM. 2014/2015.

Espaçamento (m)	Espaço entrelinhas (m)	Densidade de plantio (Plantas/ha)
9 x 9 x 9	7,8	143
4,5 x 7,8	7,8	285

Para realização do experimento durante os anos de 2014 e 2015, foram realizadas inspeções mensais nas áreas em estudo onde se observou a presença dos sintomas do ataque da praga, caracterizado pelo encurtamento considerável das novas folhas emitidas (danos ao meristema apical), sendo posteriormente confirmada, pelo corte da planta, a presença de galerias no interior do estipe. Os dados coletados em campo foram utilizados para ajustar a área abaixo da curva de progresso da praga, adaptada de Fry (1978), que foi calculada pela expressão:

$$AACPP = \frac{\left\{ \sum \left[\frac{(Y_i + Y_{i+1})}{2} \right] \cdot (t_{i+1} - t_i) \right\}}{n}$$

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 entre as diferentes densidades de plantas (tratamentos) foi aplicado o teste T de Student ($p < 0,05$) nos diferentes anos avaliados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise da AACPP (Figura 1), foi possível observar que o comportamento de *E. cyparissias* não diferiu estatisticamente para o ano de 2014 nas diferentes densidades de plantio de dendezeiros avaliadas. Já para o ano de 2015, observa-se que na densidade de 143 plantas/ha a AACPP foi somente de 7,2, significativamente inferior ao valor da incidência de sintomas apresentada pela área com



densidade de plantio com 285 plantas/ha onde foi obtido um índice de AACPP de aproximadamente 40,0.

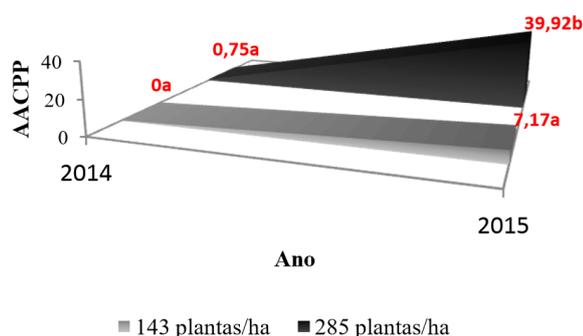


Figura 1. Área abaixo da Curva de Ataque da Praga (AACPP) registrada nos anos de 2014 e 2015 em dendezaes com diferentes densidades de plantio. Para cada ano, letras iguais não diferem estatisticamente entre si pelo teste T ($p < 0,05$).

Comparando as curvas das duas densidades de plantio, é possível destacar ainda que, enquanto as densidades avaliadas diferiam em duas vezes a quantidade de plantas por área, a maior densidade de plantas apresentou AACPP aproximadamente cinco vezes maior que o registrado pela densidade de 143 plantas/ha, isto, no período de um ano apenas. Desta forma, a maior disponibilidade de plantas hospedeiras por unidade de área parece favorecer o comportamento de ataque da praga.

Mesmo que a densidade avaliada neste trabalho tenha sido excessivamente alta, os resultados demonstraram a necessidade de se ter precaução na escolha das variedades híbridas de dendezeiro a serem instaladas, uma vez que, ao optar por variedades como o compacta ou o supercompacta, variedades com altas densidades (ALVARADO et al., 2010), pode-se estar favorecendo o desenvolvimento de pragas.

Assim, fica evidente a necessidade da continuação dos estudos no intuito de quantificar o efeito das principais pragas do dendezeiro em áreas com variedades híbridas de alta densidade.

CONCLUSÕES

O aumento do número de plantas por unidade de área influencia positivamente no comportamento de ataque de *E. cyparissias*. No período de um ano, a incidência dos sintomas de ataque de *E. cyparissias* foi cinco vezes maior na densidade de plantio de 285 plantas/ha que na densidade de 143 plantas/ha. O início da infestação por *E. cyparissias* não é influenciada pela densidade de plantas.

AGRADECIMENTOS

Ao agrônomo Bruno Araújo Cruz pelo auxílio técnico na condução das avaliações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARADO, A.; ESCOBAR, R.; PERALTA, F. ASD's oil palm breeding program and its contributions to the oil

palm industry. ASD Oil Palm Papers (Costa Rica), n. 34, p. 01-16, 2010.

ALVES, S.O.; AMARAL, W.N.; HORBACH, M.A.; ANTIQUEIRA, L.R.; BRAGA, L.P.; DIAS, I.S. Caracterização dos recursos genéticos dos plantios de dendê no Estado do Pará. Bioenergia em revista: Diálogos, v. 3, n. 1, p. 2031, jan./jun. 2013.

CORLEY, R.H.V. How much palm oil do we need? Environmental Science & Policy, v. 12, n. 2, p. 134-139, 2009.

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.

SANTOS, E.A. Caracterização de Dendezeiros Subespontâneos com Base na Produção de Frutos e Cachos. Ilhéus, BA: Universidade Estadual de Santa Cruz/Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais, 2010.

USDA. United States Department OF Agriculture. World Supply and Use of Oilseeds and Oilseed Products. 2017. Available: www.ers.usda.gov/data-products/oil-crops-yearbook/oilcropsyearbook/#World%20Supply%20and%20Use%20of%20Oilseeds%20and%20Oilseed%20Products. Acesso em 25 de fevereiro de 2017.