



16º Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA  
16 e 17 de agosto de 2012  
Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA

## PRODUÇÃO DE HÍBRIDOS INTERESPECÍFICOS DE PALMA DE ÓLEO NO PERÍODO JUVENIL

Angela Maria de Sousa<sup>1</sup>, Rosa do Ano Conceição<sup>2</sup>, Rui Alberto Gomes Júnior<sup>3</sup>, Fábio de Lima Gurgel<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bolsista CNPQ/PIBIC. Melhoramento Vegetal. [agro\\_angela@yahoo.com.br](mailto:agro_angela@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Bolsista EMBRAPA. Melhoramento Vegetal. [rosadoanoconceicao@hotmail.com.br](mailto:rosadoanoconceicao@hotmail.com.br)

<sup>3</sup>Pesquisador A da Embrapa Amazônia Oriental. [rui.gomes@cpatu.embrapa.br](mailto:rui.gomes@cpatu.embrapa.br)

<sup>4</sup>Pesquisador A da Embrapa Amazônia Oriental. [gurgel@cpatu.embrapa.br](mailto:gurgel@cpatu.embrapa.br)

**Resumo:** O híbrido interespecífico (HIE) é resultado do cruzamento entre a palma de óleo africana, (*Elaeis guineensis* Jacq.) e o caiaué de origem Amazônica, (*Elaeis oleifera* (Kunth) Cortés), cuja principal virtude é a resistência a doença amarelecimento fatal (AF). Foram avaliadas 2.496 plantas, que ocupam 17,45ha, plantadas em março de 2007, em área de AF, segundo mensurações de número de cachos, peso médio de cachos e produção de cachos. As colheitas foram realizadas em intervalo médio de 20 dias, num total de 26 colheitas entre 20/07/2010 e 14/12/2011, no terceiro e quarto ano de cultivo. O peso médio de cachos foi a variável que teve maior associação ( $r^2=0,9215$ ) com a ordem das colheitas, demonstrando aumento constante ao longo do tempo. A produção de cachos foi de 7.290,7 kg.ha<sup>-1</sup> no terceiro ano para 21.227,01 kg.ha<sup>-1</sup> no quarto ano, apresentado bom desempenho agrônômico, que apontam para a viabilidade do cultivo do HIE em áreas de ocorrência do amarelecimento fatal.

**Palavras-chave:** amarelecimento fatal, *Elaeis guineensis*, *Elaeis oleifera*, híbrido interespecífico

### Introdução

A palma de óleo é uma cultura perene com ciclo de 25 anos, que protege o solo, fixa grande quantidade carbono atmosférico, tem a mais alta produção de óleo entre as espécies vegetais, demanda elevada quantidade de mão de obra e se adapta bem em climas tropicais úmidos. As cultivares de palma africana de óleo possuem alta sensibilidade ao AF, a principal limitação da cultura no estado, responsável pela morte de milhares de plantas. O caiaué foi incorporado em programas de melhoramento, devido ao lento crescimento e resistência ao AF. Em 2010 a Embrapa lançou o cultivar de HIE Manicoré recomendado para área de incidência de AF (CUNHA & LOPES, 2010). Apesar do melhoramento genético recente, os cultivares de HIE apresentam desempenho agrônômico similar aos cultivares do tipo tenera. Contudo, não existem informações publicadas sobre o desempenho do HIE



nos primeiros anos de produção no Brasil mediante a prática de polinização assistida, conforme executado neste trabalho.

### Material e Métodos

A área experimental consistiu de 3 ensaios em delineamento de blocos incompletos, com 4 repetições e 12 plantas por parcela. Foram incluídas 16 progênies de HIE em cada ensaio, sendo 3 progênies comuns em todos os ensaios, totalizando 42 progênies nos três ensaios, sendo 41 da origem Manicoré e 01 da origem Coari. A área avaliada, excluindo a bordadura, continha 2.496 plantas em 17,45 ha. O experimento foi instalado em fevereiro de 2007, em sistema de replantio em área de ocorrência de AF, na empresa Marborges Agroindústria S.A. (Moju- PA). Os materiais genéticos foram obtidos de cruzamentos realizados no BAG da Embrapa Amazônia Ocidental. Adotou-se o sistema de produção recomendado para a cultura, seguindo rotina da empresa, com a adoção da polinização assistida a cada dois dias durante todo o período. A primeira colheita foi realizada em 20/07/2010, em um total de nove colheitas durante o terceiro ano de cultivo (N3), e 16 colheitas no quarto ano de cultivo (N4) em intervalos aproximados de 20 dias cada. A última colheita foi executada em 14/12/2011. Em todas as colheitas avaliaram-se individualmente cada planta as variáveis número de cachos (cachos. ha<sup>-1</sup>), peso médio de cachos (kg.cacho<sup>-1</sup>) e produção de cachos (kg.ha<sup>-1</sup>). Neste estudo, considerou-se o somatório dos dados de todas as plantas da área útil do experimento.

### Resultados e Discussão

Os resultados das características produtivas do HIE nos primeiros anos de produção estão na Tabela 1. Segundo BARCELOS et al. (1995) a produção de cachos com cultivares de *Elaeis guineensis* tipo tenera, corretamente conduzida, tem produção de 6.000 a 8.000 kg de cachos.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>, a partir do terceiro ano após o plantio (N3), aumentando gradativamente até o oitavo ano (N8), quando atinge o pico de produção (20 a 30 toneladas de cacho.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>). Segundo Viegas e Muller (2000) a produção de cacho de palma de óleo africana do tipo tenera, apresenta no quarto ano de cultivo (N4) uma produção de 4.000 kg de cachos. ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>. Dessa forma, os dados de produção deste experimento de HIE foram superiores aos relatos das cultivares de *E. guineensis*.

**Tabela 1** Características produtivas do HIE no terceiro ano e quarto ano de cultivo.

Característica	2010 / N3	2011 / N4
----------------	-----------	-----------



---

Número médio de cachos (cachos.ha <sup>-1</sup> )	1.447,0	3.186,28
Peso médio de cachos (kg.cacho <sup>-1</sup> )	5,0	6,79
Produção de cachos (kg.ha <sup>-1</sup> )	7.290,7	21.227,01

---

Na Figura 1 estão os dados referentes ao detalhamento da associação do número médio de cachos por colheita, com dados obtidos da 1<sup>a</sup> à 26<sup>a</sup> colheita, onde as variáveis apresentaram correlação muito baixa ( $r^2=0,0074$ ) no período analisado. Os valores de peso médio de cachos estão na Figura 2. Esta característica teve correlação muito alta com a variável colheita ( $r^2 = 0,9215$ ), configurando uma linha de tendência com regressão linear onde  $y = 0,167 x + 3,851$ , que explica 92,15% do comportamento dos dados no intervalo. Esta linearidade apontou aumento constante da variável peso médio do cacho, com incremento de 0,167 kg.cacho<sup>-1</sup> a cada colheita. A produção de cachos está representada na Figura 3. Esta variável é produto das variáveis “Peso médio de cachos” e “Número de cachos”. O estudo de associação revelou a existência de correlação fraca ( $r^2 = 0,288$ ) entre a produção de cachos e a ordem das colheitas. A regressão linear revelou aumento de produção ao longo do tempo na ordem de 28,6 kg.ha<sup>-1</sup> a cada colheita. Contudo percebeu-se uma dispersão alta, devido peculiaridades da própria cultura.

### Conclusões

A produção de cachos do HIE no terceiro e quarto ano de cultivo obtiveram resultados promissores, em área de ocorrência de amarelecimento fatal AF, mantendo desempenho superior a cultivares de palma de óleo africana em condições adequadas. O grande aumento de produção do terceiro para o quarto ano de cultivo é explicado principalmente pelo maior número de colheitas no quarto ano e o aumento no peso médio dos cachos. A continuidade destes resultados nos anos seguintes permitirá concluir que o cultivo em áreas de ocorrência de AF é viável através da utilização do (HIE). Devido ao caráter perene e de longo ciclo da cultura, resultados conclusivos serão obtidos a partir do nono ano de cultivo.



16º Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA  
16 e 17 de agosto de 2012  
Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA

**Figura 2:** Peso médio de cachos nas colheitas realizadas durante o terceiro e quarto ano de cultivo

**Figura 3.** Produtividade média nas colheitas realizadas durante o terceiro e quarto ano de cultivo

### **Referências Bibliográficas**

BARCELOS, E. B. et al. **Coleção Plantar – Dendê**. Embrapa – SPI, Brasília. 1995. 67p.

CUNHA, R. N. V. da; LOPES, R. **BRS Manicoré: Híbrido Interespecífico entre o Caiuá e o Dendezeiro Africano Recomendado para Áreas de Incidência de Amarelecimento-Fatal**. Comunicado Técnico 85. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, Setembro 2010. 4p.

VIÉGAS, I.J.; MÜLLER, A.A. A cultura do dendezeiro na Amazônia brasileira. Embrapa Amazônia Oriental, Belém/ Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus. 2000. 374p.