

## E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 4. Fitotecnia

### CORRELAÇÃO GENÉTICA ENTRE CARACTERES MORFO-AGRONÔMICOS DE HÍBRIDOS INTERESPECÍFICOS DE PALMA DE ÓLEO.

Fábio de Lima Gurgel <sup>1</sup>

Rui Alberto Gomes Jr. <sup>1</sup>

Raimundo Nonato Vieira da Cunha <sup>2</sup>

Ricardo Lopes <sup>2</sup>

Angela Maria de Sousa <sup>3</sup>

Antônio José de Abreu Pina <sup>4</sup>

1. Embrapa Amazônia Oriental

2. Embrapa Amazônia Ocidental

3. Universidade Federal Rural da Amazônia

4. Marborges Agroindústria S.A.

#### INTRODUÇÃO:

Os valores de correlação genotípica têm sido usados para orientar programas de melhoramento genético, uma vez que refletem a fração da expressão fenotípica de dois caracteres que é de natureza co-herdável. Dessa forma, o conhecimento das correlações genotípicas entre caracteres de palma de óleo é importante informação para o programa de melhoramento da espécie, principalmente na definição dos critérios de seleção para caracteres de importância econômica bem como na construção de índices de seleção multi-característicos. Com o objetivo de avaliar o potencial para o melhoramento genético de uma população composta por 42 híbridos interespecíficos de palma de óleo (*Elaeis guineensis* x *Elaeis oleifera*), na empresa Marborges Agroindústria S.A. (Moju-PA) foram estimadas as correlações genéticas entre dez caracteres morfo-agronômicos obtidos em seu estágio inicial de produção de cachos (3º ano após o plantio).

#### METODOLOGIA:

O experimento foi instalado no ano de 2007 em área de incidência do Amarelecimento Fatal na empresa Marborges Agroindústria S.A. (Moju - PA), onde os tratamentos corresponderam a 42 híbridos interespecíficos de dendezeiro (*Elaeis guineensis* x *Elaeis oleifera*). O experimento consiste de três ensaios em delineamento de blocos casualizados completos, com 16 tratamentos e 4 repetições cada. Dos 16 tratamentos, três são testemunhas comuns aos três ensaios. A parcela experimental possui 12 plantas, em espaçamento de 9m em disposição triangular, e 7,8m entre linhas. O experimento possui 2.302 plantas, ocupando uma área de 17,6 ha. Desde 2009 tem-se realizado anualmente as seguintes avaliações morfológicas: emissão foliar, secção do pecíolo, área foliar, comprimento da ráquis da folha 9 e comprimento da ráquis da folha 17. As avaliações de produção de cachos por planta iniciaram-se em 2010, nas quais a cada vinte dias aproximadamente realiza-se a colheita dos cachos maduros, que são pesados e registrados também o número de cachos por planta, a fim de se obter o peso médio de cachos por planta. As correlações genéticas entre as variáveis foram obtidas com base em modelos mistos do tipo REML/BLUP, empregando o software Selegen-Reml/Blup, utilizando-se o modelo estatístico 102.

#### RESULTADOS:

Mensurar a variabilidade genética e conhecer as correlações entre caracteres de interesse para seleção numa população constitui uma das etapas iniciais em um programa de melhoramento genético. Apesar da avaliação de caracteres vegetativos ser ainda preliminar, sabe-se que estes podem estar relacionados a caracteres de produção, como ocorre em diversas espécies perenes. Neste trabalho observou-se que houve os seguintes tipos de correlações genéticas: (a) entre caracteres de produção: número de cachos por planta (NCP) e peso de cachos por planta (PCP, kg), assim como PCP e peso médio de cachos por planta (PMC, kg) tiveram correlação alta, de 0,7049 e 0,7061, respectivamente, enquanto a correlação entre NCP e PMC foi baixa 0,0176; (b) entre caracteres de produção e morfológicos: nesta categoria, apresentaram correlação, NCP e emissão foliar (EF, unidade, 0,4754), PCP e comprimento da ráquis da folha 9 (CR9, cm, 0,4583), PCP e comprimento da ráquis da folha 17 (CR17, cm, 0,6780), PMC e EF (-0,5129), PMC e CR9 (0,6401), PMC e CR17 (0,6992); (c) entre caracteres morfológicos, secção do pecíolo (SP, cm<sup>2</sup>) e AF (0,5603), e entre CR9 e CR17 (0,7410).

#### CONCLUSÃO:

Os resultados obtidos deste experimento em seu primeiro ano de avaliação permite concluir que há correlação entre diversas variáveis avaliadas durante o período juvenil. A elevada correlação positiva de PCP com PMC e NCP e a baixa correlação entre PMC e NCP, indica que para termos plantas mais produtivas poderemos focar nas duas características simultaneamente, ou seja, ter plantas que produzam maior número de cachos e com cachos

maiores. A correlação positiva entre EF e NCP é explicada pela morfologia da planta, sendo que cada folha tem potencial de produzir um cacho ou uma inflorescência masculina. Ademais, as características morfológicas, CR9 e CR17, que tiveram correlação positiva com PCP, indicaram a importância do desenvolvimento foliar para obter progênies mais produtivas. Este estudo requer avaliações futuras nos anos seguintes, envolvendo os mesmos caracteres e também outras avaliações envolvendo o ciclo reprodutivo, as quais permitirão ampliar o conhecimento científico, quantificando a variabilidade genética existente nestes materiais. A previsão é manter as avaliações até o nono ano da cultura para obter resultados conclusivos com alto nível de confiança.

Palavras-chave: *Elaeis guineensis*, *Elaeis oleifera*, Melhoramento genético.