

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

ANÁLISE DE AGRUPAMENTO DE DADOS MORFO-AGRONÔMICOS DE HÍBRIDOS INTERESPECÍFICOS DE PALMA DE ÓLEO.

Fábio de Lima Gurgel ¹

Rui Alberto Gomes Jr. ¹

Raimundo Nonato Vieira da Cunha ²

Marcos Deon Vilela de Resende ³

Rosa do Ano Conceição ⁴

Antônio José de Abreu Pina ⁵

1. Pesquisador/ Embrapa Amazônia Oriental
2. Pesquisador/ Embrapa Amazônia Oriental
3. Pesquisador/ Embrapa Amazônia Ocidental
4. Pesquisador/ Embrapa Florestas
5. Estudante de graduação/ Universidade Federal Rural da Amazônia
6. Engenheiro Agrônomo/ Marborges Agroindústria S.A.

INTRODUÇÃO:

As análises de agrupamento (*cluster analysis*) de dados morfo-agronômicos em híbridos populacionais e interespecíficos de palma de óleo são importantes para o conhecimento da estrutura genética das populações e na inferência da variabilidade genética presente na população. Com o objetivo de avaliar a diversidade genética de uma população composta por 42 híbridos interespecíficos de palma de óleo (*Elaeis guineensis* x *Elaeis oleifera*), em área de incidência do Amarelecimento Fatal (Moju-PA) foram realizadas análises de agrupamento entre as progênes de irmãos germanos avaliadas, baseadas de dez caracteres morfo-agronômicos obtidos em seu estágio inicial de produção de cachos (3^o 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 stand do experimento possui 2.302 plantas. Desde 2009 tem-se realizado anualmente as seguintes avaliações morfológicas: emissão foliar, secção do pecíolo, área foliar, diâmetro do coleto, altura da planta, comprimento da ráquis da folha 9e comprimento da ráquis da folha 17. As avaliações de produção de cachos por plantainiciaram-se em 2010, nas quais a cada vinte dias 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 análises de agrupamento tomando como base as distâncias euclidianas quadradas genéticas, distâncias euclidianas médias genéticas e agrupamento de Tocher com base na distância de Mahalanobis foram obtidas por meio de modelos mistos do tipo REML/BLUP, empregando o software Selegen-Reml/Blup, utilizando-se o modelo estatístico 104.

RESULTADOS:

Embora obtidas a partir de diversos cruzamentos distintos entre si, as progênes de irmãos germanos foram analisadas em conjunto, como se fossem pertencentes a uma mesma população. Isso foi possível, pois observando-se as análises de agrupamento, pode-se constatar que: (a) com base nas distâncias euclidianas quadradas genéticas e médias genéticas observou-se a formação de oito grupos de similaridade distintos ou heteróticos, com base na divergência para os caracteres avaliados, onde nos dois primeiros concentraram-se 34 progênes (Grupo I – genótipos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 39, 40, 41, 42; Grupo II – 10, 14, 16, 19 e 29; Grupo III – 1 e 9; Grupo IV – 17 e 34; Grupo V – 37; Grupo VI – 30, Grupo VII – 38, Grupo VIII – 21); (b) pelo agrupamento de Tocher com base na distância de Mahalanobis as progênes foram distribuídas em cinco grupos heteróticos, onde no primeiro grupo localizaram-se 38 progênes e nos demais grupos apenas uma progênie cada (Grupo I – 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 e 42; Grupo II – 5; Grupo III – 9; Grupo IV – 34; Grupo V – 21).

CONCLUSÃO:

Os dados obtidos por meio das análises realizadas, embora preliminares, são promissores quanto a variabilidade genética na população. Estes resultados permitirão orientar pesquisas futuras no sentido de investigar correlações que podem justificar ou explicar os diferentes agrupamentos encontrados. Além dos caracteres morfológicos e de

produção, em uma etapa posterior serão inseridos neste estudo a avaliação da produção e qualidade de óleo, principal critério de seleção em um programa de melhoramento em palma de óleo.

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