

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

ACURÁCIA SELETIVA E GANHO DE SELEÇÃO EM PINHÃO-MANSO (*Jatropha curcas* L.)

Bruno Portela Brasileiro ¹

Simone Alves Silva ¹

Maria Selma Alves Silva Diamantino ¹

Pedro de Almeida Santos ¹

Ronaldo Simão de Oliveira ¹

1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

INTRODUÇÃO:

O Pinhão-manso está sendo considerada uma opção agrícola em regiões tropicais e vem se destacando como planta oleaginosa viável para a obtenção de biodiesel (Arruda, 2004). Recentemente, diferentes programas de melhoramento do Pinhão-manso foram implantados no Brasil, com a realização inicial de avaliações na fase juvenil em famílias de meios-irmãos (Abreu et al., 2009; Missio et al., 2009; Silva et al., 2009; Carvalho, 2010; Juhász et al., 2010). Estes programas tem se diferenciado principalmente quanto ao número de genótipos, tamanho de parcela e número de repetições utilizados. Resende e Duarte (2007) sugerem que os testes de progênies sejam abordados do ponto de vista genético e estatístico. Além disso, propõem o uso da acurácia seletiva devido a sua propriedade de informar sobre a eficácia da inferência acerca do valor genotípico do indivíduo, pois depende da proporção entre as variações de natureza genética e residual associadas ao caráter em avaliação e do número de repetições (Resende, 2002). O objetivo deste trabalho foi estimar parâmetros genéticos e o ganho de seleção para caracteres vegetativos e de produção em 20 acessos de Pinhão-manso no município de Cruz das Almas-BA, Brasil.

METODOLOGIA:

Foram utilizados 17 acessos de Pinhão-manso oriundos da estação experimental da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) localizada em Alagoinhas-BA e 3 acessos de Iará-BA, totalizando 20 acessos no teste de Progênie. O experimento foi instalado no delineamento em blocos casualizados (DBC) com quatro repetições e 10 plantas por parcela, totalizando 800 plantas. Foram avaliados os caracteres vegetativos: estatura de planta (EST), diâmetro do caule (DC), número de ramificações primárias (RP) e secundárias (RS), além dos caracteres de produção: número de cachos (NC), frutos (NF) e sementes (NS) e também a sobrevivência de plantas (SB). As análises estatísticas dos dados e as estimativas de parâmetros genéticos foram baseadas em modelos mistos, utilizado o software SELEGEN-REML/BLUP (Resende, 2002).

RESULTADOS:

Para nenhuma das características avaliadas foram obtidos valores de coeficiente de variação relativo (CVr) superior a unidade. Segundo Vencovsky & Barriga (1992), CVr superior a 1 sugere que ganhos de seleção podem ser obtidos. Entretanto, as variáveis NC e EST apresentaram valores de acurácia seletiva superior a 0,7. A variável NF apresentou acurácia de 0,69. Estes valores são suficientes para propiciar uma inferência precisa sobre o valor genético das progênies. Os valores de herdabilidade para média de progênie foram de 50% para NC, 47% para NF, 35% para NS, 26% para RP; 14% para RS, 6% para DC, 66% para EST e de 25% para SB, revelando boas perspectivas para seleção precoce com relação aos caracteres estatura de planta, número de cachos e número de frutos por planta. No geral as herdabilidades no sentido individual foram de baixa magnitude, variando de 3 a 53%. No entanto, a

seleção individual pelo procedimento BLUP considera também as informações de parentes, fato que propicia uma razoável acurácia seletiva, sendo que herdabilidades individuais baixas são comuns em caracteres quantitativos. (Resende, 2002). Com a seleção dos 10 melhores indivíduos para os caracteres NC, NF e EST o ganho de seleção predito foi de 1,22 cachos, 3,84 frutos e de 37,14 cm de altura.

CONCLUSÃO:

Existe variabilidade genética na população avaliada, com estimativas de acurácia seletiva foi de até 0,81, demonstrando a possibilidade de obtenção de ganhos genéticos para caracteres vegetativos e de produção 24 meses após o plantio. Avaliações sucessivas poderão confirmar o desempenho dos materiais genéticos, sendo que o procedimento BLUP deve ser empregado por possibilitar maiores ganhos de seleção e a maximização da acurácia seletiva.

Instituição de Fomento: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB

Palavras-chave: Herdabilidade, Melhoramento Genético, REML/BLUP.