

Seleção e estimação de parâmetros genéticos em famílias S_1 de goiabeira via modelos mistos

Moisés Ambrósio, Alexandre Pio Viana, Natan Ramos Cavalcante, Géssica Xavier Torres, Sandra da Costa Preisigke, Deurimar Herênio Gonçalves Junior, Bruno Dias Amaral, Leticia da Silva Araújo, Rodrigo Moreira Ribeiro.

RESUMO - Neste estudo optou-se pela obtenção de famílias endogâmicas como forma de fixação de alelos potenciais para características relacionadas a planta e fruto, visto que foi observado que o processo de endogamia aparentemente não afeta de forma contundente a goiabeira, como aspectos relacionados a depressão por endogamia. Deste modo, o presente trabalho teve por objetivo realizar seleção, estimação de parâmetros genéticos e a predição de valores genéticos em 18 famílias S_1 de goiabeiras por meio da metodologia de modelos mistos. As famílias deste estudo foram obtidas por meio de autofecundações de genótipos superiores (irmãos-completos) do programa de melhoramento genético de goiabeiras, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. O experimento foi implementado na Estação Experimental da Ilha Barra do Pomba, no município de Itaocara-RJ, Região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro. O delineamento experimental utilizado foi blocos casualizados com 18 famílias S_1 , três repetições e 10 plantas por parcela. Foram avaliados 540 genótipos (plantas individuais) de goiabeira. A estimação de parâmetros genéticos e a seleção dos melhores genótipos com base no valor genético foram realizados pelo procedimento estatístico REML/BLUP, utilizando o programa Selegen-REML/BLUP. Na estimação dos parâmetros genéticos para as características agrônômicas observou-se que as características peso total de frutos número total de frutos, massa de fruto, massa de polpa e massa de placenta foram as que apresentaram maiores valores de variância genotípica, herdabilidade e acurácia seletiva, consequentemente, as que obtiveram maiores ganhos. Na avaliação pelo BLUPs individuais as famílias 1, 12, 4, 6 e 8, 9, 10, 16 e 17 contribuíram com a maioria dos genótipos selecionados para as características avaliadas, indicando grande potencial dessas famílias em gerar genótipos superiores em qualidade e produção. Diante dos resultados, esses genótipos selecionados podem ser utilizados como genitores em futuras autofecundações e/ou hibridações, dando assim, continuidade no programa de melhoramento genético da goiabeira da UENF.

Palavras-chave: Endogamia, Goiabeira e Melhoramento.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ e CAPES.