



Correlações genóticas e análise de trilha em mamoeiro

Julio Cesar Fiorio Vettorazzi, Renato Santa Catarina, Diego Fernando Marmolejo Cortes, Tathianne Pastana de Sousa Poltronieri, Alinne Oliveira Nunes Azevedo, Helaine Christine Cancela Ramos, Messias Gonzaga Pereira.

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de mamão, porém o reduzido número de cultivares impossibilita o aumento na produtividade. Dessa forma o melhoramento genético pode contribuir com o desenvolvimento de genótipos mais produtivos, além de possuidores de outros atributos desejáveis. O conhecimento sobre a variabilidade genética disponível na espécie como o entendimento de quanto determinadas características relacionam-se para a formação de genótipos com características agrônômicas desejáveis (correlação) são pré-requisitos fundamentais para o sucesso dos programas de melhoramento genético. Contudo, para a correta identificação da correlação é necessário identificar os efeitos diretos e indiretos que as controlam. Para tanto, a análise de trilha é a mais indicada, pois possibilita o entendimento das associações entre caracteres e a decomposição da correlação existente entre esses efeitos através de uma variável principal e as variáveis explicativas. O objetivo deste trabalho foi desdobrar as correlações genóticas em efeitos diretos e indiretos entre caracteres agrônômicos via análise de trilha. O experimento foi instalado na Caliman Agrícola S.A., Linhares-ES. 36 genótipos foram avaliados em delineamento em blocos casualizados com seis repetições e três plantas por parcela. As características avaliadas foram: Produtividade (PROD), Número de frutos comerciais (NFC), Peso médio de frutos (PMF), Firmeza de fruto e polpa (FF, FP) e Teor de sólidos solúveis (TSS). Foram observadas diferenças significativas ($p < 0,01$) pelo teste F para todas as características avaliadas. Realizou-se o diagnóstico de multicolinearidade e foram observadas multicolinearidade fracas o que possibilitou a realização da análise de trilha. O coeficiente de determinação (R^2) na análise de trilha apresentou magnitude de 0.834, indicando que a variação de 83.4% na variável dependente PROD no modelo, foi explicada através das variáveis independentes. Com base na matriz de correlação genotípica, constatou-se que a variável PMF apresentou o maior coeficiente de correlação com a PROD (0.75). Verificou-se que PMF influenciou direta e positivamente na PROD, o que indica que essa característica apresenta relação de causa e efeito com PROD, podendo ser utilizada na seleção indireta de genótipos.

Palavras-chave: *Carica papaya* L., Cultivares, Produtividade.

Instituição de fomento: CAPES, CNPq, FAPERJ, Caliman Agrícola S.A., UENF.