

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Associação entre as variáveis relacionadas a qualidade dos frutos de mamoeiro na seleção de híbridos *top crosses*

Daniel Pereira Miranda, Helaine Christine Cancela Ramos, Julio Cesar Fiorio Vettorazzi, Renato Santa-Catarina, Josefa Grasiela Silva Santana, Tathianne Pastana de Sousa Poltronieri, Adriana Azevedo Vimercati Pirovani, Alinne Oliveira Nunes Azevedo, Rafaela Pereira Duarte, Alex Souza Rodrigues, Dieimes Bohry, Messias Gonzaga Pereira

O mamão possui grande riqueza nutricional e é uma das principais frutas tropicais consumidas em todo o mundo. Para garantir que a produção de frutos atenda a demanda do consumidor, os programas de melhoramento se atentam fortemente à avaliação e seleção de genótipos superiores com base em atributos relacionados à qualidade. Para tanto, o conhecimento das associações entre as variáveis é fundamental, pois permite verificar se a interação entre as variáveis é negativamente ou positivamente proporcional, o que irá influenciar no processo de seleção. Assim, o presente trabalho objetivou realizar as associações entre as variáveis de qualidade dos frutos em híbridos *top crosses* de mamoeiro e selecionar os melhores híbridos utilizando-se os índices de seleção. Oito variáveis foram avaliadas em 62 híbridos *top crosses*: peso do fruto, comprimento e diâmetro do fruto, espessura da polpa, firmeza do fruto e da polpa, teor de sólidos solúveis e o rendimento da polpa. Foi realizada a correlação fenotípica e genotípica; as significâncias foram testadas por meio do teste t a 5 e 1% de probabilidade de erro. Os coeficientes de trilha foram estimados para verificar os efeitos diretos e indiretos das variáveis secundárias sobre a variável principal (rendimento da polpa). Por fim, os índices de seleção de Smith e Hazel, Pesek e Baker, Mulamba e Mock e de Williams foram estimados para a obtenção dos ganhos de seleção. A firmeza do fruto e teor de sólidos solúveis apresentaram correlação genotípica positiva e significativa, fornecendo indícios à seleção de frutos com elevadas médias para ambas as variáveis. Com base na análise de trilha, o peso do fruto e a espessura da polpa foram as variáveis que mais contribuíram para a redução e aumento da porcentagem do volume da polpa, respectivamente. Isto significa que é necessário atribuir



menor peso econômico ao peso do fruto para se obter ganhos sobre o rendimento da polpa. Ao aplicar uma pressão de seleção de 13%, a maioria dos índices apresentaram redução nos ganhos para pelo menos uma das variáveis de maior importância na qualidade dos frutos como a firmeza de fruto e polpa, teor de sólidos solúveis ou rendimento da polpa. Os resultados indicam uma menor possibilidade de se alcançar ganhos satisfatórios para as variáveis físico-químicas e morfológicas durante o processo de seleção, devido à baixa associação entre esses dois grupos de variáveis. Diante disso, o índice de Mulamba e Mock demonstrou ganhos satisfatórios para a firmeza de fruto e polpa, teor de sólidos solúveis e rendimento da polpa, sendo considerado o mais apropriado para seleção dos híbridos.

Palavras-chave: análise de trilha, correlação, ganho genético