

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

## Capacidade combinatória de linhagens recombinadas F<sub>4</sub> de mamoeiro (*Carica papaya* L.) para produção de híbridos

*Julio Cesar Fiorio Vettorazzi, Renato Santa Catarina, Tathianne Pastana de Sousa Poltronieri, Diego Fernando Marmolejo Cortes, Alinne Oliveira Nunes Azevedo, Daniel Pereira Miranda, Josefa Grasiela Silva Santana, Adriana Azevedo Vimercati Pirovani, Helaine Christine Cancela Ramos, Messias Gonzaga Pereira.*

A crescente demanda dos mercados interno e externo pela qualidade de frutos de mamão, faz-se necessário a busca por genótipos capazes de incorporar características como alta produtividade e excelente qualidade de frutos. Assim, objetivou-se com o presente trabalho estimar os parâmetros genéticos e a capacidade específica de combinação de linhagens F<sub>4</sub> de mamoeiro, obtidas a partir de cruzamentos com o testador UC-SS-72/12, com o intuito de identificar genótipos com elevado valor genético para produção de híbridos. Foram avaliados 169 tratamentos, sendo 62 combinações híbridas topcrosses, 97 linhagens F<sub>5</sub> e 10 testemunhas (UC-Sekati, UC-JS12, UC-SS72/12, Maradol, Waimanalo, 'UENF/CALIMAN 01', 'Tainung', 'Golden', 'Aliança' e 'UC10'). Os tratamentos foram avaliados em delineamento látice 13 x 13 com cinco repetições e duas plantas por parcela. As características avaliadas foram: número de frutos comerciais - NFC, peso médio de frutos – PMF e produtividade – PROD, por meio da análise de imagem digital. Os genótipos foram classificados em dois grupos o primeiro com genótipos intermediários com PMF até 1 kg e o segundo com genótipos Formosa com PMF acima de 1kg. Os resultados obtidos mostram diferenças significativas para as características avaliadas, ficando evidente a presença de variabilidade genética nos materiais em estudo. As estimativas de herdabilidade foram de 0,82 e 0,95 para as características NCF, PMF, respectivamente, indicando uma grande chance de ganhos genéticos nos procedimentos simples de seleção. O índice de variação mostrou que para as características NFC e PMF a variação genética é maior que a variação experimental, possibilitando maiores chances de ganho genético com a seleção. Analisando as estimativas de capacidade específica de combinação, é possível selecionar as combinações híbridas do testador com as linhagens UCLA08-101, UCLA08-097, UCLA08-014 e UCLA08-088, para o grupo Intermediário e as combinações do testador com as linhagens UCLA08-092, UCLA08-055, UCLA08-052, UCLA08-028 e UCLA08-122, para o grupo Formosa. Tais combinações constituem possíveis materiais que poderão atender as necessidades dos mercados interno e externo e que poderão ser futuramente disponibilizadas aos produtores como novas cultivares de mamão.

Palavras-chave: Melhoramento de mamão, Topcross, Parâmetro genético.

Instituição de fomento: Este estudo foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001, Universidade Estadual do Norte Fluminense “Darcy Ribeiro” - UENF, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ, Caliman Agrícola S.A.