

Estimação de parâmetros genéticos e avaliação de genótipos de melancia

NASCIMENTO, TL¹; SOUZA, FF²; DIAS, RCS²; BRITO, ETS¹; SANTOS, DEPS¹; SOUSA, II¹.

¹Graduando em Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco, Petrolina, PE; ²Eng. Agrônomo, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE

tiago_lim.a@hotmail.com., *flavio.franca@embrapa.br*.

Palavras-chave: *Citrullus lanatus*; herdabilidade, variância genética, seleção, melhoramento genético.

O presente trabalho teve como objetivo estimar parâmetros genéticos e avaliar genótipos do programa de melhoramento de melancia conduzido pela Embrapa Semiárido. Vinte genótipos (Cpatsa34.1175, Cpatsa34.1022, Cpatsa34.3137, 'Casca Amarela', 'Orange', Cpatsa34.3187, Cpatsa35.1065, CpatsaF1.1101, CpatsaF1.1105, CpatsaF1.0111, CpatsaF1.0311, CpatsaF1.0511, CpatsaF1.0112, CpatsaF1.0412, CpatsaF1.0512, CpatsaF1.0109, CpatsaF1.0609, CpatsaF1.0902, CpatsaF1.0903, 'Top Gun') foram avaliados em delineamento de blocos ao acaso, com três repetições, parcelas de cinco plantas e espaçamento 3,0 m x 1,0 m. Avaliaram-se os seguintes caracteres: produção (PRD); peso médio (PMF); teor de sólidos solúveis (TSS); diâmetro lateral (DLF) e transversal (DTF) do fruto; relação DL/DT; espessura da casca na cicatriz floral (ECF); espessura da casca no pedúnculo (ECP); número de sementes por fruto (NSF); peso de 100 sementes (PCS); largura (LDS) e comprimento (CDS) de sementes; diâmetro da corola (DCF); comprimento (COV) e diâmetro (DOV) do ovário; comprimento de rama principal (CRP); número de frutos por planta (NFP); número de dias para o aparecimento da primeira flor feminina (DAF) e masculina (DAM); comprimento (CFL) e largura (LFL) da folha; relação CFL/LFM. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas por meio do teste de Scott & Knott. Observou-se diferenças significativas entre os tratamentos para a maioria dos caracteres, com exceção de ECF, NSF, CRP, NFP e CFL/LFM, o que demonstra a existência de ampla variabilidade no germoplasma testado. Verificaram-se alta herdabilidade e alta acurácia seletiva para os caracteres: PCS [96,3%; 98,1%], DL/TL [92,2%; 96,0%], CDS [90,4%; 95,1%], LDS [90,2%; 95,0%], TSS [87,21%], DLF [86,52%], PRD [80,94%], DTF [80,41%], COV [79,06%], LFL [69,94%], PMF [69,40%], DAM [66,92%], DOV [62,49%] e DCF [62,39%]. Esses resultados sugerem que a variação observada nesses caracteres é predominantemente devida ao efeito do genótipo e que o controle ambiental foi eficiente, assegurando boa precisão experimental. O genótipo mais promissor foi CpatsaF1.0412, que produziu 56,8,0 t/ha, apresentou maior PMF (8,95 kg) e alto TSS (11,0 %) e maior prolificidade (3,30 frutos/planta). O CpatsaF1.0412 também se destacou, apresentando PRD de 54,9 t/ha; PMF de 10,18 kg, TSS de 11,9% e NFP de 2,40 frutos/planta. Nas mesmas condições o híbrido comercial 'Top Gun' produziu 43,7 t/ha e apresentou PMF de 9,94 kg, TSS de 11,2 % e NFP de 1,87 frutos/planta. Os resultados obtidos indicam que os níveis de herdabilidade dos caracteres e a precisão do ensaio foram bastante satisfatórios, o que facilita a obtenção de ganhos genéticos com a seleção. Além disso, constatou-se que os genótipos avaliados possuem elevado potencial para originar futuras cultivares de melancia.