

CORRELAÇÃO GENÉTICA ENTRE CARACTERES AGROINDUSTRIAIS EM SORGO SACARINO

Pakizza Sherma da Silva Leite¹; Emilyly dos Santos Pereira²; José Airton Rodrigues Nunes¹; Ivan Dario Delgado¹; Yasmin Vasques Berchembrock¹; Jales Mendes Oliveira Fonseca¹; Rafael Augusto da Costa Parrella³

¹Universidade Federal de Lavras; ²Universidade Federal de Viçosa; ³Embrapa Milho e Sorgo

*E-mail: pakizza@hotmail.com

O melhorista de sorgo sacarino objetiva obter genótipos que reúnam fenótipos favoráveis para uma série de caracteres agronômicos e industriais. Neste contexto, informações sobre as correlações entre os caracteres de natureza genética podem subsidiar a prática da seleção indireta ou multicausal. O objetivo deste trabalho foi estimar as correlações genéticas entre caracteres agroindustriais de sorgo sacarino. O experimento foi realizado no Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Agropecuária da Universidade Federal de Lavras, no ano agrícola 2016/2017. Foram avaliadas 196 progênies desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento de Sorgo da Embrapa Milho e Sorgo. Adotou-se o delineamento experimental látice simples 14 x 14 e parcela de uma linha de 5 m de comprimento e espaçadas entre si em 0,6 m. Foram mensurados os seguintes caracteres: dias para o florescimento (FLOR), altura de planta (m, AP), produção de massa verde (t/ha⁻¹, PMV), teor de sólidos solúveis totais (°Brix, SST) e toneladas de brix por hectare (t/ha⁻¹, TBH). Os dados foram submetidos à análise de variância e obtidas as correlações genéticas entre os caracteres utilizando o software Genes. Para todos os caracteres, foram observadas diferenças significativas, possibilitando uma maior confiança nas estimativas dos coeficientes de correlação entre os caracteres. Com relação a estimativa de correlações genéticas, o caráter TBH apresentou uma alta correlação positiva com o PMV (0,96) e com o SST (0,93), indicando que os genótipos mais produtivos também apresentaram altos teores de sólidos solúveis totais. Outras correlações genéticas positivas e elevadas foram entre: FLOR x SST (0,95); FLOR x TBH (0,78) e AP x SST (0,96). Com isso, pode-se inferir que genótipos mais tardios associaram maior rendimento em açúcares. As estimativas de correlações genéticas obtidas sugerem a possibilidade de ganho futuro com a seleção indireta ou mesmo com seleção para múltiplos caracteres, uma vez que estas associações fortes e positivas são decorrentes da ação de genes ligados ou pleiotrópicos. Logo, remetendo a uma associação durável, especialmente dependendo da distância entre estes genes controladores das expressões dos caracteres ou da fração da covariação devido à pleiotropia existente. Conclui-se ainda que o uso do índice TBH (PMV x SST x %CALDO EXTRAÍDO) é viável e bem justificado pelas estimativas das correlações genéticas garantindo ganhos com a seleção para os caracteres agroindustriais.

Palavras-chave: *Sorgum bicolor*; seleção indireta; melhoramento genético

Agradecimentos: FAPEMIG; CAPES; CNPq