

# SELEÇÃO DE GENITORES PARA A OBTENÇÃO DE HÍBRIDOS DE SORGO GRANÍFERO COM ALTO DESEMPENHO PRODUTIVO

Flávio Dessaune Tardin<sup>1\*</sup>; Sandro Sponchiado<sup>2</sup>; Lênio Urzêda Ferreira<sup>3</sup>; Cícero Beserra de Menezes<sup>1</sup>; Aisy Botega Baldoni<sup>4</sup>; Marco Antônio Aparecido Barelli<sup>2</sup>; Paulo Eduardo Teodoro<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Milho e Sorgo. <sup>2</sup>Universidade do Estado de Mato Grosso. <sup>3</sup>Universidade Federal de Goiás. <sup>4</sup>Embrapa Agrossilvipastoril. <sup>5</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. \*flavio.tardin@embrapa.br

A seleção de genitores é essencial no melhoramento genético de plantas, sendo baseada no desempenho de progênies para caracteres de baixa herdabilidade como a produtividade de grãos. Uma das principais estratégias de seleção de genitores são os cruzamentos dialélicos. Esse estudo propôs selecionar potenciais genitores de sorgo para obtenção de híbridos de alto desempenho produtivo na região Médio-Norte do Mato Grosso. Para isso, foram realizados cruzamentos biparentais entre quatro linhagens, utilizadas como macho, e dez utilizadas como fêmeas (macho-estéreis). Cruzamentos intergrupos foram utilizados ajustando-se ao modelo Griffing IV, visando predição das capacidades de combinação, geral (CGC) e específica (CEC). Os híbridos foram avaliados em campo em delineamento em blocos ao acaso, com duas repetições. O ensaio foi conduzido em Sinop-MT, na estação experimental da Embrapa Agropastoril, seguindo-se as recomendações técnicas da cultura. Avaliaram-se a produtividade, o florescimento e altura de planta. As predições foram realizadas mediante a aplicação de modelos mistos, considerando-se os componentes de variação pré-existentes no modelo adotado bem como os demais inerentes ao delineamento experimental. Observou-se que os efeitos das CGC foram predominantes diante da CEC para a produtividade, sugerindo uma maior contribuição de efeitos aditivos para a expressão desse caráter. Nos demais caracteres, foram observadas menores contribuições dos efeitos não-aditivos. Os genitores machos que apresentaram as CGC mais favoráveis em relação à produtividade foram: M4, M3, M1 e M6, respectivamente. As fêmeas com maior potencial produtivo foram: F42, F15, F14, F21, F16, F22, F20, F54, F19 e F30, respectivamente. Quanto às CEC, as combinações mais promissoras para a obtenção de híbridos foram: F42M1, F54M4, F22M4, F19M1, F21M3, F30M4, F54M6, F21M1, F14M3, F19M6. A seleção de genitores mediante capacidades de combinação pode elevar a eficiência no contexto de seleção de genitores, direcionando esforços e recursos àqueles cruzamentos e genitores potenciais, reduzindo, assim, dispêndios excessivos no programa de melhoramento genético. Ademais, os genitores avaliados nesse estudo, assim como híbridos derivados destes, são potencialmente competitivos para o uso na região.

**Palavras-chave:** *Sorghum bicolor*; Modelos Mistos; Capacidade Geral de Combinação.

**Agradecimentos:** à Embrapa pelos recursos à pesquisa, ao CNPq pela bolsa de produtividade e à Fapemig pelos recursos para divulgação deste trabalho.