

# IMPLICAÇÕES DA INTERAÇÃO GENÓTIPOS X ANOS AGRÍCOLAS NA SELEÇÃO EM SORGO SACARINO

Autores: Michael David Batista Luaemar de Oliveira<sup>1</sup>; Daniela Oliveira Ornelas<sup>1</sup>; Jales Mendes Oliveira Fonseca<sup>1</sup>; Beatriz Tomé Gouveia<sup>1</sup>; José Airton Rodrigues Nunes<sup>1</sup>; Rafael Augusto da Costa Parrella<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Lavras. <sup>2</sup>Embrapa Milho e Sorgo. \*E-mail do autor para correspondência: michaeluaemar@gmail.com.

O sorgo sacarino (*Sorghum Bicolor*) é uma cultura bioenergética com potencial para incrementar a cadeia produtiva do etanol, especialmente na entressafra da cana-de-açúcar, e utilizando a mesma infraestrutura existente nas usinas sulcroatcooleiras. Estudos de melhoramento genético da cultura têm sido feitos buscando identificar genótipos superiores. Para isso são conduzidos ensaios de valor de cultivo e uso que visam avaliar estes genótipos em diferentes locais e anos agrícolas, sendo o conhecimento acerca da interação genótipos por safras agrícolas escasso em sorgo sacarino. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi quantificar a interação genótipos x anos agrícolas em sorgo sacarino e avaliar suas implicações na seleção. Os ensaios foram realizados no município de Lavras-MG nos anos agrícolas de 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017. Em cada ano agrícola foi conduzido um ensaio no delineamento látice quadrado triplo, no qual foram avaliados 25 genótipos, sendo cinco comuns (CV198, BRS508, BRS511, CMSX646 e CMSX647) nos três anos agrícolas. As características mensuradas foram altura da planta (m), produção de matéria verde (t/ha), extração de caldo (%), teor de sólidos solúveis totais (°brix) e toneladas de brix por hectare. Procedeu-se às análises interblocos individuais e conjunta usando a abordagem de modelos mistos. O efeito do ano agrícola foi expressivo sobre todos os caracteres, retratando as diferenças em termos de variação em fatores imprevisíveis, a exemplo da ocorrência e duração de veranicos e intensidade e distribuição da precipitação pluviométrica. Foram detectadas diferenças entre os genótipos para todas as características, indicando potencial de efetuar a seleção. Houve efeito da interação entre os genótipos comuns com os anos agrícolas apenas quanto aos caracteres altura de planta e porcentagem de caldo extraído. A significância deste efeito demonstra que o desempenho relativo dos genótipos comuns não foi coincidente nos três anos agrícolas, inclusive com mudanças marcantes no ranqueamento. Não foi evidenciada expressiva influência da interação genótipos por anos agrícolas no rendimento final em toneladas de brix por hectare, indicando a equivalência na identificação de genótipos promissores de sorgo sacarino nos três anos agrícolas considerados. Todavia, constatou-se que os anos agrícolas apresentaram diferenças intergenotípicas desiguais, com destaque para o ano agrícola 2016/2017, como o mais discriminativo.

**Palavras-chave:** *Sorghum bicolor*; interação genótipos x anos agrícolas; biocombustíveis

**Agradecimentos:** FAPEMIG, Embrapa Milho e Sorgo, CAPES e CNPQ.