

## ESTABILIDADE FENOTÍPICA DE LINHAGENS E HÍBRIDOS DE SORGO SACARINO QUANTO A CARACTERES AGROINDUSTRIAS

Rafaela Castro Miranda<sup>1</sup>; Daniela Oliveira Ornelas<sup>2</sup>; Gabrielle Maria Romeiro Lombardi<sup>3</sup>; José Airton Rodrigues Nunes<sup>4</sup>; Rafael Augusto da Costa Parrella<sup>5</sup>; Adriano Teodoro Bruzi<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda em Agronomia - UFLA; Departamento de Biologia, Lavras-MG/Brasil; <sup>2</sup>Graduanda em Agronomia - UFLA; Departamento de Biologia, Lavras-MG/Brasil – email: [dani.ornelas@hotmail.com](mailto:dani.ornelas@hotmail.com); <sup>3</sup>Mestranda em Genética e Melhoramento de Plantas - UFLA; Departamento de Biologia, Lavras-MG/Brasil; <sup>4</sup>Professor Adjunto - UFLA; Departamento de Biologia, Lavras-MG/Brasil; <sup>5</sup>Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas-MG/Brasil; <sup>6</sup>Professor Adjunto - UFLA; Departamento de Agronomia, Lavras-MG/Brasil.

O sorgo sacarino [*Sorghum bicolor* (L.) Moench] apresenta-se como interessante cultura bioenergética matéria-prima para produção de etanol, por possuir colmos suculentos com presença de açúcares diretamente fermentáveis, assim como a cana-de-açúcar. O que possibilita o fortalecimento da produção nacional de etanol, reduzindo o período de ociosidade das usinas e, por consequência, a amortização de oscilações no preço do etanol ao longo do ano. Contudo, um fenômeno frequentemente observado e que impacta diretamente na recomendação de uma cultivar é a interação genótipos por ambientes. Para isso, as cultivares de sorgo sacarino devem apresentar estabilidade sob variações ambientais e responsividade às melhorias no ambiente. O objetivo com este trabalho foi avaliar a estabilidade fenotípica de linhagens e híbridos de sorgo sacarino quanto aos principais caracteres agroindustriais. Foram avaliadas 13 linhagens e 32 híbridos em experimentos conduzidos no delineamento experimental alfa-látice 5 x 9 com três repetições e parcela constituída por quatro linhas de 5,0 m em três ambientes do Estado de Minas Gerais (Lavras, Sete Lagoas e Nova Porteirinha). Avaliaram-se os seguintes caracteres agroindustriais: extração de caldo, teor de sólidos solúveis totais, produção de massa verde e toneladas de brix por hectare. Para o agrupamento de médias foi utilizado o teste de Scott-Knott a 5 % de probabilidade. A precisão experimental foi aferida pela estimativa da acurácia seletiva. Para o estudo da estabilidade foram utilizados os métodos de Wricke e de Annicchiarico. A precisão experimental foi alta, apresentando valores de acurácia acima de 72%, com exceção da extração de caldo em Lavras-MG. O efeito de genótipo foi significativo para todos os caracteres. Houve interação genótipos por ambientes, indicando desempenho relativo diferencial das linhagens e híbridos de sorgo sacarino frente às variações ambientais. Pela avaliação da estabilidade, constatou-se que os híbridos experimentais apresentaram menor contribuição relativa para a interação do que as linhagens restauradoras. Porém, estas linhagens, em média, associaram maior índice de confiabilidade. Os híbridos comerciais XBSW80007 e XBSW80147 e as linhagens restauradoras BR505R e CMSXS647R apresentaram-se como mais estáveis para os caracteres agroindustriais, além de associarem elevada adaptabilidade.

Palavras-chave: *Sorghum bicolor*; interação genótipo x ambiente; ecovalência; índice de confiabilidade

Apoio Financeiro: Embrapa Milho e Sorgo, CNPq, CAPES e FAPEMIG.