

ADAPTABILIDADE E ESTABILIDADE DE SORGO SACARINO EM DIFERENTES AMBIENTES

Mariana Morais de Moura¹; Isadora Cristina Martins Oliveira²; Karla Jorge da Silva²; Luana Cristina Alves Ribeiro¹; Nádia Nardely Lacerda Durães Parrella³; Rafael Augusto da Costa Parrella⁴, André May⁴;

¹Graduanda em Engenharia Agrônômica - UFSJ/Sete Lagoas-MG/Brasil. Estagiária Embrapa - e-mail: mamorais91@yahoo.com.br; ²Mestranda em Genética e Melhoramento - UFV/ Viçosa-MG/Brasil. ³Professora Adjunta - UFSJ/Sete Lagoas-MG/Brasil. ⁴Pesquisador - Embrapa Milho e Sorgo - Sete Lagoas-MG/Brasil

O sorgo sacarino apresenta-se como fonte complementar de matéria prima para a produção de etanol no período de entressafra da cana de açúcar. Vem se destacando no mercado sob os pontos de vista agrônomo e industrial, por ser uma planta tolerante à seca, de curto ciclo de cultivo e por ser totalmente mecanizável. Além disso, as estruturas de moagem e processamento das usinas de cana-de-açúcar podem ser usadas para o processamento do sorgo, diminuindo a ociosidade das mesmas. O programa de melhoramento genético da Embrapa Milho e Sorgo, visa à obtenção de variedades e híbridos consistentemente superiores em diversos ambientes. Sendo assim, o trabalho teve como objetivo avaliar a adaptabilidade e estabilidade de diferentes genótipos de sorgo sacarino. Foram avaliados 25 genótipos, 22 híbridos experimentais e 3 cultivares. O experimento foi conduzido em três locais: Sete Lagoas (MG), Janaúba (MG) e Jaguariúna (SP). O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, com três repetições, totalizando 75 parcelas, constituídas de duas linhas de 5m cada, espaçadas por 0,7m. O plantio foi realizado em dezembro de 2014 e os tratos culturais foram os recomendados para a cultura em cada região. As características avaliadas foram altura de plantas (AltPla), produtividade de massa verde (PMV), teor de sólidos solúveis (SST) e toneladas de Brix por hectare (TBH). Para todas as análises foi utilizado o aplicativo estatístico-computacional GENES. Pelas análises de variância foi constatada diferença significativa ($P \leq 0,01$) entre genótipos, ambientes e interação G/A para SST e PMV. Para AltPla e TBH, apenas a interação G/A foi não significativa, mostrando que os genótipos não apresentaram comportamento diferenciado nos três ambientes para esses dois caracteres. Pelas análises de correlação, foi constatada alta correlação fenotípica (0,885) entre PMV e TBH. Sendo a variável TBH, um índice multiplicativo, que considera o SST e o PMV, a mesma pode ser utilizada como critério de seleção indireta de materiais superiores para esses dois caracteres. A adaptabilidade e estabilidade dos genótipos foram avaliados pelo método Annicchiarico, que considera genótipos com W_i superior a 100% mais seguros para recomendação. Dessa forma, a cultivar CMSXS646 e os híbridos experimentais 201437(B)004 e 201437(B)005 foram os materiais que se mostraram mais adaptados para os três locais para as quatro características avaliadas. Já a metodologia de Lin & Binns, seleciona os genótipos mais adaptados pelo índice P_i , que quanto mais próximo de zero mais adaptado o genótipo. Assim, o genótipo CMSXS646 e os híbridos 201437(B)004 e 2014(B)005 se mostraram os mais adaptados para os três ambientes considerando o caráter TBH. Os híbridos também apresentaram superioridade em SST e PMV. Dessa forma, o cultivar CMSXS646 confirmou sua superioridade e estabilidade, estando em processo de lançamento, e os híbridos 004 e 005, podem ser futuros candidatos a lançamento.

Palavras-chave: *Sorghum bicolor* (L.) Moench; melhoramento genético; produção de etanol.

Apoio financeiro: EMBRAPA, FAPEMIG e Petrobrás