

ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERES AGROINDUSTRIAIS EM SORGO SACARINO VIA GGE BILOT

Mara Jane da Rocha¹; Carlos Henrique Pereira²; Pakizza Sherma da Silva Leite³; José
Airton Rodrigues Nunes⁴; Rafael Augusto da Costa Parrela⁵

¹Mestranda em Genética e Melhoramento de Plantas – UFLA/Lavras – MG/Brasil – email: marajane_r@hotmail.com; ²Doutorando em Genética e Melhoramento de Plantas – UFLA/Lavras – MG/Brasil; ³Doutoranda em Genética e Melhoramento de Plantas – UFLA/Lavras – MG/Brasil; ⁴Professor Adjunto do Departamento de Biologia – UFLA/Lavras – MG/Brasil; ⁵Pesquisador Embrapa Milho e Sorgo – EMBRAPA/Sete Lagoas – MG/Brasil.

O sorgo sacarino [*Sorghum bicolor* (L.) Moench] é considerado uma matéria prima promissora para complementar a matriz energética nacional. Esta cultura é utilizada na produção de etanol pelas usinas principalmente no período de entressafra da cana-de-açúcar. O rendimento de etanol é influenciado por vários caracteres agrônômicos e industriais, de modo que, na seleção de novas cultivares estas características devem ser observadas conjuntamente. Portanto, objetivou-se verificar a associação entre caracteres agroindustriais em sorgo sacarino via GGE Biplot. O experimento foi realizado no Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Agropecuária da Universidade Federal de Lavras, Lavras - MG. Foram avaliados 45 genótipos de sorgo sacarino. O delineamento experimental foi o alfa-látice 9x5, com três repetições. As parcelas consistiram de duas linhas de 5 metros espaçadas 0,60 metros. Foram mensurados os seguintes caracteres: número de dias para o florescimento (FLOR), altura de planta (m, AP), massa de panícula (g, MP), produção de massa verde (t/ha, PMV), extração (EXT), teor de sólidos solúveis totais (%caldo, SST), teor de sacarose (%cana, POL), teor de açúcares totais recuperáveis (ATR), teor de fibra no colmo (FIBRA), tonelada de brix por hectare (TBH) e produção de etanol (L/ha, ETANOL). Foram estimadas as correlações de Pearson entre as médias fenotípicas dos genótipos. Foi utilizada a metodologia GGE Biplot que possibilitou identificar quais genótipos tiveram os melhores ou piores desempenhos para cada característica. A linhagem R8 se mostrou tardia para o FLOR e com desempenho superior para vários caracteres de interesse como PMV, SST, POL, ATR, TBH e ETANOL. A linhagem 4A mostrou melhor desempenho para a EXT e os híbridos H29 e H19 apresentaram os maiores valores para MP, FIBRA e AP. As inter-relações entre as características descritas no biplot corroboraram com as correlações fenotípicas estimadas. Verificou-se que as características PMV, SST, POL, ATR, TBH e ETANOL apresentaram correlações altas e positivas, também foi possível observar alta correlação entre os caracteres MP e FIBRA. A EXT apresentou correlação alta e negativa com a FIBRA e baixa correlação com as demais características avaliadas. Conclui-se que o GGE Biplot foi eficiente para verificar a associação entre caracteres agroindustriais em sorgo sacarino.

Palavras-chave: *Sorghum bicolor*; correlação; seleção multi-caracteres.

Apoio financeiro: FAPEMIG, CAPES, CNPq.