

ESTUDO DE CORRELAÇÕES E SELEÇÃO DE HÍBRIDOS DE SORGO SACARINO VISANDO A GERAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL.

Sorgo, biocombustível, bioenergia

Virgínia Alves Lacerda¹, Isadora Cristina Martins Oliveira², Luiz Octávio Santos Sousa¹, José Maurílio Moreira de Figueiredo Júnior¹, André Luiz de Souza Moreira¹, Rafael Augusto da Costa Parrella³, Luciane Gonçalves Torres¹, Crislene Vieira dos Santos¹

¹Universidade Federal de São João del-Rei-CSL, ²Universidade Federal de Viçosa, ³Embrapa Milho e Sorgo, Rod MG-424 Km 45, Zona Rural, Sete Lagoas-MG, 35701-970. *vivialveslacerda@hotmail.com

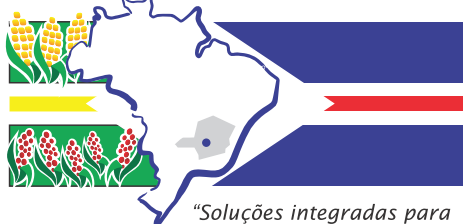
O sorgo sacarino é uma cultura utilizada para produção de etanol, por possuir colmos suculentos com teores de açúcares redutores elevados. Portanto, este tem sido uma alternativa viável para complementar a produção de álcool nas usinas de refinaria, reduzindo a ociosidade da indústria e aumentando o ritmo de produção na entressafra da cana-de-açúcar. O sorgo também tem como vantagens o ciclo curto, cultivo totalmente mecanizado, e por ser uma cultura tolerante ao déficit hídrico. Os estudos de correlações possibilitam entender como os caracteres se associam e possibilitam a seleção indireta de caracteres de aferição mais complexa e mais demoradas como o BRIX^o, que está ligado diretamente à produção de álcool por hectare. Nos programas de melhoramento de sorgo busca-se a seleção de híbridos com alto potencial para grande número de caracteres, para isso usa-se índices de seleção. Assim, o objetivo deste trabalho foi estimar os coeficientes de correlação entre sete características do sorgo sacarino, e estimar os ganhos de seleção por meio do índice de Smith e Hazel (clássico identificando híbridos sorgo sacarino potenciais para produção de etanol. O experimento foi conduzido na Embrapa Milho e Sorgo em Sete Lagoas-MG, na safra de 2017/2018. Foram avaliados 23 híbridos experimentais e três cultivares comerciais, usadas como testemunhas. Usou-se o delineamento experimental em látice triplo (5 x 5, com três repetições. As parcelas foram constituídas de duas fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas por 0,70 m. As características avaliadas foram: florescimento (Flor, produção de massa verde (PMV; altura de plantas (Alt; volume de caldo (Vol; extração de caldo (Ext; peso de caldo (PC e sólidos solúveis totais (Brix^o. Os dados foram submetidos à análise de variância, e, em seguida, estimados os coeficientes de correlação e os ganhos de seleção, utilizando intensidade de seleção de 10% através do programa estatístico Genes. Pela análise de variância constatou-se efeito de tratamento significativo para todas as características. As correlações entre todas as variáveis foram altas (acima de 0,82, mas apenas entre Flor/Alt, Flor/PMV, Alt/PMV, PC/Ext, PC/Vol, PC/Brix, Ext/Vol, Ext/Brix e Vol/Brix foram positivas, ou seja, quando uma variável aumenta a outra também aumenta. As outras correlações foram todas altas e negativas, indicando que o aumento de uma variável gera a diminuição da outra. Assim, a seleção de híbridos com alto BRIX, e consequentemente com maior produção de etanol, pode ser realizado através da seleção indireta com qualquer uma das variáveis estudadas. Pelo Índice Clássico foram selecionados cinco híbridos: 2, 3, 5, 4, 6, que apresentaram maior ganho com a seleção. Assim, o uso do índice de seleção clássico permitiu a seleção de híbridos experimentais superiores, resultando em ganhos expressivos para os componentes da produção de etanol, aumentando a chance de sucesso no programa de melhoramento de sorgo sacarino.

1.721

Agência(s) de Fomento: FAPED



XXXII CONGRESSO NACIONAL
DE MILHO E SORGO



*"Soluções integradas para
os sistemas de produção
de milho e sorgo no Brasil"*

10 a 14

de setembro de 2018

UFLA, LAVRAS/MG



RESUMOS

XXXII Congresso Nacional de Milho e Sorgo

