

## SELEÇÃO INDIRETA PARA RENDIMENTO DE ETANOL EM SORGO SACARINO

*Sorghum bicolor*, Smith e Hazel, capacidade de combinação

Gabrielle Lombardi<sup>1</sup>; Thiago Botelho<sup>1</sup>; José Nunes<sup>1</sup>; Rafael Parrella<sup>2</sup>; Camila Teixeira<sup>1</sup>; Lucas Lopes<sup>1</sup>; Danilo Fortunato<sup>1</sup>; Daniela Ornelas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras; <sup>2</sup>Embrapa Milho e Sorgo

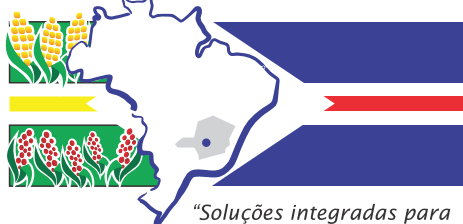
O sorgo sacarino é uma cultura bioenergética apta para produção de etanol de 1ª geração. Esta principal característica-alvo de melhoramento apresenta aferição laboriosa, mas é correlacionada com vários caracteres agroindustriais. Neste trabalho, objetivou-se proceder à seleção indireta de genótipos superiores quanto ao rendimento de etanol por hectare e comparar os ganhos genéticos e a coincidência na seleção por meio do emprego de índice de seleção envolvendo caracteres agroindústrias de fácil mensuração em sorgo sacarino. O experimento foi conduzido no Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Agropecuária da Universidade Federal de Lavras (UFLA em Lavras/MG). Foram avaliados 45 genótipos no delineamento experimental alfa-látice triplo. As características avaliadas foram: altura de plantas (AP, produção de massa verde (PMV, extração (EXT, teor de sólidos solúveis totais (SST, tonelada de brix por hectare (TBH e produção de etanol em litros por hectare (ET. Os dados foram submetidos à análise de variância e para a seleção simultânea utilizou o índice de Smith (1936 e Hazel (1943 com intensidade de seleção de 10% considerando as seguintes características: I1: TBH; I2: PMV e SST; I3: PMV, SST, EXT e ALT, I4: ET. As análises foram realizadas no programa GENES. Observou diferenças significativas entre os genótipos avaliados ( $P < 0,01$  para todos os caracteres, demonstrando a existência de variabilidade, o que viabiliza a prática de seleção. Os ganhos genéticos foram influenciados pelas características avaliadas nos índices, eles variaram de 62,95% para I2 a 74,26% para I1 e I4 quanto a produção de etanol. Na seleção dos cinco melhores genótipos, têm-se três genótipos coincidentes (11, 9 e 44, em todos os índices, isto é, 60% de coincidência. Ressalta-se que o genótipo 11 foi melhor ranqueado por todos os índices. Considerando os índices dois a dois as coincidências variam entre 60% (I2xI3, 80% (I1xI2; I1xI3, I2xI4 e I3xI4 e 100% (I1xI4. Logo, visando à seleção indireta, pode-se utilizar o I1 (com base apenas no TBH para selecionar os genótipos para ET, visto que coincidem em 100% na seleção. Ademais a aferição do TBH é mais rápida e menos onerosa.

1.443

Agência(s) de Fomento: CNPQ



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

