

UTILIZAÇÃO DE ÍNDICES DE SELEÇÃO EM SORGO BIOMASSA

José Maurílio Moreira de Figueiredo Júnior^{1*}; Pedro César de Oliveira Ribeiro²; Rafael Augusto da Costa Parrella³; Robert Eugene Schaffert³; Isadora Cristina Martins Oliveira²; Gabriel Patrocínio Vasconcelos¹; Nádia Nardely Lacerda Durães Parrella¹.

¹Universidade Federal de São João del-Rei - Sete Lagoas MG/Brasil. ² Universidade Federal de Viçosa - Viçosa MG/Brasil. ³Embrapa Milho e Sorgo - Sete Lagoas MG/Brasil. *jmmfjunior@gmail.com

Atualmente o Brasil vem apresentando quedas na oferta interna de energia, devido principalmente à queda da oferta de petróleo e das condições hidrológicas desfavoráveis, principais fontes energéticas do país. Assim, novas fontes de energia renováveis são necessárias, uma vez que as atualmente disponíveis têm seus recursos limitados. O sorgo biomassa vem se mostrando uma eficiente alternativa, pois apresenta ciclo curto, alto rendimento de massa verde e seca, e baixa exigência em água. Dessa forma, o melhoramento genético aliado ao uso de ferramentas estatísticas, é fundamental para obtenção de matérias de alta produção e com biomassa de qualidade. O índice de seleção vem se mostrando uma ferramenta extremamente útil, pois através dele consegue-se realizar a seleção de vários caracteres de interesse os mesmo tempo, através do agrupamento de diferentes informações acerca dos genótipos. Contudo, o objetivo do presente trabalho foi identificar genótipos superiores de sorgo biomassa com base nos índice de *Mulamba e Mock* (original) e, *Smith e Hazel* (clássico) em um ambiente. O experimento foi conduzido no ano agrícola de 16/17 na Embrapa Milho e Sorgo, localizada em Sete Lagoa/MG. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com três repetições, e parcelas de duas linhas de cinco metros. Foram avaliados 21 híbridos experimentais biomassa e quatro testemunhas, sendo elas, dois híbridos biomassa (BRS716 e N52K1009) e dois híbridos forrageiros (BRS655 e Volumax). As características avaliadas foram: florescimento (FLOR) em dias, altura de plantas (AP) em metros, produção de massa verde (PMV) em t.ha⁻¹. As análises foram realizadas no programa estatístico-computacional GENES. Para determinação dos resultados do estudo foi aplicado uma intensidade de seleção de 10%, visto que os materiais já estão em uma fase final do processo de melhoramento. Por meio do método clássico *Smith e Hazel*, os dois genótipos superiores foram 201636B05 e 201636B15, já para *Mulamba e Mock*, foram considerados os genótipos 201636B05 e 201636B10, apresentando maior índice para os caracteres de interesse. Deste modo, pode-se ressaltar o genótipo 201636B05 que foi selecionado nos dois métodos, apresentando desempenho superior, que associa maior porte e produtividade de biomassa.

Palavras-chave: *Sorghum bicolor* (L.) Moench; *Mulamba e Mock*; *Smith e Hazel*.

Agradecimentos: FAPEMIG; EMBRAPA Milho e Sorgo; FAPED.