

## AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE GENÓTIPOS DE SORGO BIOMASSA EM SINOP-MT

*Sorghum bicolor*, bioenergia, energia renovável

Flavio Dessaune Tardin<sup>1</sup>, Priscila Ninon do Nascimento, Vicente de Paulo Campos Godinho, Marco Antônio Aparecido Barelli, Fabio José das Dores, Bruno Spiering, Adailthon Jourdan Rodrigues Silva, Rafael Augusto da Costa Parrella

<sup>1</sup>Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, Sinop, MT, flavio.tardin@embrapa.br

O sorgo biomassa tem despertado interesse para geração de energia seja pela queima de sua biomassa ou utilização desta na produção de etanol de segunda geração. Este trabalho avaliou o desempenho agrônomico de 25 genótipos de sorgo, sendo destes, 23 classificados como biomassa e dois forrageiros (BRS 655 e Volumax, utilizados como testemunhas). O experimento foi conduzido na Embrapa Agrossilvipastoril em Sinop-MT, com plantio em 18/11/17 e colheita em 01/05/18. O delineamento foi em blocos ao acaso com três repetições e as parcelas úteis constituídas por duas linhas de 5 m, espaçadas em 0,7 m. Avaliaram-se o florescimento, a altura, a produção de massa verde (PMV, a percentagem de matéria seca (%MS e produção de massa seca (PMS). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA e ao teste de agrupamento de médias de Scott-Knott ( $P < 0,05$ ). A ANOVA demonstrou diferenças significativas ( $P < 0,01$  entre genótipos para todas as características avaliadas. Quanto ao agrupamento de Scott Knott, os genótipos foram agrupados em 14 grupos de florescimentos, sendo os cultivares forrageiros Volumax e BRS 655 pertencentes aos dois grupos mais precoces, florescendo, aos 71 e 65 dias após o plantio, respectivamente. Os mais tardios, 201737B001 e 201737B008, floresceram aos 142 dias. O cultivar comercial de sorgo biomassa BRS 716 pertenceu ao segundo grupo mais tardio e juntamente com os híbridos 201737B005 e 201737B009 floresceram em média aos 136 dias. O BRS 716 juntamente com outros 13 híbridos foram os mais altos, com porte médio de 5,23 m. Os cultivares forrageiros, Volumax e BRS 655, foram os mais baixos com porte de 2,53 e 2,07 m, respectivamente, constituindo o terceiro e o quarto grupo de médias. Já para PMV, o grupo mais produtivo, composto por 14 genótipos, incluso o BRS 716, produziram em média  $88 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ , superando significativamente os forrageiros que produziram em média  $32 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ . Estes, juntamente com os híbridos 201737B021 e 201737B020, constituíram o grupo de menor média para PMV. Quanto a %MS, 20 genótipos se encontravam, no momento da colheita, com média de 40,3 %, enquanto os demais constituíram o segundo grupo de médias com 29,7 %. Vinte híbridos formaram o grupo de maior PMS, com média de  $36,5 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ , o quarto e menos produtivo grupo foi composto pelos genótipos N52K1009, Volumax, 201737B021, 201737B020 e BRS 655 com PMS de  $9,7 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ . O híbrido experimental 201737B015 se destacou com médias para PMV de  $100,1 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ , PMS de  $45,6 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ , altura de 5,34 m e 45,7 % de massa seca no momento da colheita, mostrando-se forte candidato a lançamento. Os resultados evidenciam variabilidade entre os genótipos para diferentes características agrônomicas avaliadas, sendo que para a seleção de genótipos superiores e sua recomendação segura de cultivo, no intuito de produção de energia, torna-se necessário a realização de novos testes em diferentes anos e locais incluindo-se a avaliação da qualidade da biomassa para tal finalidade.

1.895

Agência(s) de Fomento: Embrapa; CNPq; CAPES e FAPEMAT



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

