

AVALIAÇÃO DE HÍBRIDOS DE SORGO BIOMASSA VISANDO A CO-GERAÇÃO DE ENERGIA

Dantiele Coura Linhares¹, Vander Fillipe de Souza³, Mariana Morais de Moura¹, Victor Augusto Carneiro¹, Rafael Augusto da Costa Parrella², Nádia Nardely Lacerda Durães Parrella⁴.

¹Graduandos em Engenharia agrônômica - Universidade Federal de São João Del-Rei; Ciências agrárias, Sete Lagoas-MG/ Brasil. email: dantieleslinhares@gmail.com. ²Pesquisador; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária; CNPMS; NRG; Sete Lagoas-MG/Brasil. ³Doutorando em Bioengenharia; Universidade Federal de São João Del-Rei; ⁴Professora; Universidade Federal de São João Del-Rei;

Atualmente, cerca de 5% da matriz brasileira de geração de energia elétrica é originária da queima do bagaço da cana-de-açúcar em 313 usinas, as quais comercializam o excedente da energia, sendo a agroeletricidade o mais recente e promissor produto do agronegócio brasileiro. O sorgo biomassa apresenta grande aptidão para produção de fibra, associando rápido crescimento com alto potencial produtivo e mecanização da cultura, desde o semeio até a colheita, reunindo caracteres favoráveis para produção de energia através da queima da biomassa seca. Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi caracterizar a produtividade de híbridos de sorgo biomassa na região central de Minas Gerais. Para isto, foi implantado no município de Sete Lagoas (MG), um experimento envolvendo avaliação de 24 híbridos experimentais e 1 testemunha comercial (BRS 716). O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com parcela constituída por uma fileira de 5 metros, com 3 repetições. As características avaliadas foram: altura de plantas, produção de massa verde (PMV), produção de massa seca (PMS), diâmetro de colmo (Diam.) e porcentagem de matéria seca (MS). Foi realizada a análise de variância e teste de média Scott & Knott, utilizando o programa estatístico GENES. Pela análise de variância ficou constatada diferença significativa a 5% de probabilidade para todos os caracteres avaliados. Em seguida, foram realizadas as comparações entre médias usando o teste Scott-Knott, ao nível de 5% de significância, a fim de ranquear as médias entre os tratamentos. A altura de plantas variou de 3,45 a 5,70 m, a PMV variou de 36,86 a 130,57 t ha⁻¹, PMS variou de 11,12 a 62,98 t ha⁻¹, diâmetro variou de 15,76 a 28,52 mm e MS variou de 26,43 a 42,46%. Os híbridos 201433B023, BRS 716, 201433B008, 201433B002, 201433B006, 201433B017, 201433B003 e 201433B024 apresentaram produção de matéria seca (PMS) superior a 30 t ha⁻¹. Vale destacar, que os dois primeiros híbridos apresentaram PMS superior a 40 t ha⁻¹, associando maior porte, diâmetro e porcentagem de matéria seca, sendo atributos bastante interessantes do ponto de vista agrônômico. Desta forma, os híbridos experimentais de sorgo biomassa apresentaram alta produção, porte e teor de matéria seca, demonstrando grande aptidão para fornecimento de matéria prima para geração de energia.

Palavras-chave: *Sorghum bicolor*; bioenergia; produtividade.

Apoio financeiro: FAPEMIG E EMBRAPA