

## DESEMPENHO PRODUTIVO DE HÍBRIDOS DE SORGO BIOMASSA EM DIFERENTES AMBIENTES

Ruane Alice da Silva<sup>1</sup>, Isadora Cristina Martins Oliveira<sup>2</sup>, Vander Fillipe de Souza<sup>3</sup>, Victor Augusto Carneiro<sup>1</sup>, Rafael Augusto da Costa Parrella<sup>4</sup>, Nelson Amado de Oliveira<sup>5</sup>, Nádia Nardely Lacerda Durães Parrella<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Graduandos em Engenharia agrônômica – UFSJ/Sete Lagoas-MG/Brasil. Bolsista FAPEMIG – email: [ruane.alice29@gmail.com](mailto:ruane.alice29@gmail.com); <sup>2</sup>Mestranda em Genética e Melhoramento de Plantas – UFV/Viçosa-MG/Brasil. <sup>3</sup>Doutorando em Bioengenharia – UFSJ/São João Del-Rei-MG/Brasil. <sup>4</sup>Pesquisador – Embrapa Milho e Sorgo – Sete Lagoas-MG/Brasil. <sup>5</sup>Engenheiro Agrônomo – ERB/São Paulo-SP/Brasil. <sup>6</sup>Professora Adjunta – UFSJ/Sete Lagoas-MG/Brasil.

A demanda energética no Brasil vem crescendo em um ritmo acelerado, e as hidroelétricas, principais fontes de energia, têm apresentado queda de produção. Assim, novas fontes de energias renováveis são de extrema importância para suprir as necessidades energéticas do país. Diante desse cenário, notou-se a importância da produção e do uso da biomassa para a cogeração de eletricidade com a queima da biomassa (bagaço) em termoelétrica, tornando um negócio extremamente atrativo. Com isso, cultivares de sorgo biomassa sensíveis ao fotoperíodo, com ciclo vegetativo ampliado, que conferem alta produção de massa verde, tem sido alvo de estudos por seu potencial para queima e geração de energia. O presente trabalho teve como objetivo comparar o desempenho produtivo de híbridos de sorgo biomassa em dois ambientes. Foram avaliados 36 híbridos de sorgo, sendo 34 biomassa e dois forrageiros. O experimento foi conduzido em Guaira-SP e Dracena-SP, com delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições. As características avaliadas foram: altura de plantas (m), e produção de massa verde (PMV), em t ha<sup>-1</sup>. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do programa Genes. Verificou-se diferença significativa ( $P \leq 0,05$ ) entre os ambientes e genótipos avaliados. Adicionalmente, constatou-se interação genótipos x ambientes significativa ( $P \leq 0,05$ ) para os caracteres, mostrando um comportamento não coincidente dos híbridos nos dois ambientes. No desdobramento da interação genótipo x ambiente foi possível constatar que todos os híbridos apresentaram menor porte e PMV no município de Dracena-SP. Neste local, foram realizadas duas aplicações do herbicida atrazina em pós-emergência, que causou menor crescimento das plantas e, conseqüentemente, menor produção de massa verde. Apesar da interação significativa, vale destacar alguns híbridos como: 201429B001, 201429B002, 201429B008, 201429B012, 201429B013, 201429B014, 201429B016, 201429B020, 201429B023, 201429B031, 201429B033 e o BRS 716, que foram ranqueados no grupo de maior média nos dois ambientes. Assim, estes híbridos associam estabilidade e adaptabilidade para produção de massa verde, que são características favoráveis sob o ponto de vista agrônômico. E ainda, foi possível observar o híbrido 201429B013, que apresentou médias de PMV muito semelhantes nos dois ambientes, sugerindo maior resistência ao herbicida atrazina. Os dois híbridos de sorgo forrageiro avaliados (BRS 655 e Volumax) apresentaram menor porte e produção de massa verde em ambos locais, apresentando em geral, a metade da produtividade dos híbridos de sorgo biomassa.

Palavras-chave: *Sorghum bicolor*; interação genótipos x ambientes; co-geração de energia.

Apoio Financeiro: FAPEMIG e EMBRAPA MILHO E SORGO.