

Genética e Melhoramento de Plantas

## Avaliação de genótipos de sorgo biomassa visando a produção de forragem no Ceará<sup>(1)</sup>

Francisco Janielson de Oliveira Vasconcelos<sup>(2)</sup>, José Edinardo Pastora<sup>(2)</sup>, Vitor Aquino Sousa<sup>(2)</sup>, Francisco Mateus Nascimento<sup>(2)</sup>, Maria de Fátima Nascimento dos Santos<sup>(2)</sup> e Fernando Lisboa Guedes<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>Trabalho realizado com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). <sup>(2)</sup>Bolsista, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE. <sup>(3)</sup>Pesquisador, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

**Resumo** - O sorgo apresenta múltiplos usos, tais como, a produção de grãos, forragem, vassoura, álcool e biomassa. Sua tolerância ao estresse hídrico, ciclo curto e alto rendimento têm sido as principais razões para o aumento da área plantada em regiões semiáridas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar e selecionar genótipos de sorgo biomassa (*Sorghum bicolor* L. Moench) precoces, com melhores características para produção de forragem, adaptados a sistemas de produção e épocas de cultivo da região semiárida cearense. O experimento foi conduzido na Embrapa Caprinos e Ovinos, no município de Sobral, CE. Foram avaliados 21 genótipos híbridos de sorgo biomassa mais quatro testemunhas comerciais, sendo duas cultivares com aptidão para produção de silagem (BRS 658 e Volumax) e as outras duas para biomassa (BRS716 e AGRI002E), no ano de 2022 e 2023. Em cada ano, foram usados genótipos diferentes, plantados a campo no início da época chuvosa (no mês fevereiro na qual a pluviosidade do ano de 2023 favoreceu 90% de germinação das parcelas dos experimentos em comparação com o ano anterior), com três repetições, sendo cada parcela constituída de duas linhas de 4 m, com espaçamento de 0,75 m entre linhas e 0,10 m entre plantas dentro da linha. Para avaliação foram coletados os seguintes caracteres: ST – número de plantas por parcela no estande final; DF – número de dias do florescimento em que 50% da parcela apresentam panículas liberando pólen; AP – média de altura de 5 plantas medida do solo à lígula da folha bandeira; AC – ocorrência de acamamento de plantas por parcela; PUG – ocorrência de pulgão da cana; F/C – Relação folha e colmo; PAN - produtividade de panículas em quilos por hectare, oriunda da colheita de toda parcela. Para a identificação dos melhores genótipos, foi utilizado índice de seleção de níveis independentes. No ano de 2022, verificou-se a existência de variabilidade para todos caracteres avaliados, o que permite identificar os melhores genótipos conforme o ideótipo desejado. Dessa forma, os genótipos 202129B007 e 202129B016 apresentaram os melhores desempenhos para todos os caracteres avaliados, e constatou-se uma superioridade da cultivar BRS716 em relação a cultivar AGRI002E. Já no ano de 2023, devido a problemas ocorridos no combate a ervas daninhas presentes após 20 dias de germinação, houve perda de mais de 50% das parcelas do experimento, inviabilizando a coleta de dados do experimento nesse ano. Os genótipos 202129B007 e 202129B016 apresentam os melhores potenciais para serem utilizados na produção de silagem no semiárido cearense.

Termos para indexação: *Sorghum bicolor*, cultivar, silagem, produtividade de biomassa, melhoramento genético vegetal, Semiárido.