

Genética e Melhoramento de Plantas

Avaliação de genótipos elites de sorgo granífero no estado do Ceará

Lima, Francisco Mateus Gomes^{1*}; Ripardo, Vitória Jaina Silva¹; Nascimento, Valdelânia Ripardo²; Guedes, Fernando Lisboa³

O sorgo apresenta múltiplos usos tais como a produção de grãos, forragem, biomassa dentre outros. Assim, por se tratar de uma cultura mais tolerante a períodos de restrição hídrica e de menor custo de produção, a utilização do sorgo em final de período chuvoso ou em região com pouca pluviosidade, como no semiárido, se torna a opção mais adequada e segura em relação ao plantio de milho. O presente trabalho teve como objetivo avaliar e selecionar híbridos de sorgo granífero superprecoces, com alta estabilidade produtiva de grãos nas safras 2020 e 2021 em região semiárida cearense. O experimento foi conduzido na Embrapa Caprinos e Ovinos, no município de Sobral, CE. Os ensaios de competição dos genótipos foram plantados a campo no início da época chuvosa (no mês fevereiro tanto em 2020 quanto em 2021), em delineamento blocos casualizados (DBC), com três repetições, sendo cada parcela útil constituída de duas linhas de 5 metros, com espaçamento de 0,75 m entre linhas e 0,10 m entre plantas dentro da linha, totalizando 133 mil plantas/ha. Foram avaliados os seguintes caracteres: número de dias para o florescimento (DF); altura de plantas (ALT) em metros; estimativa da produtividade de grãos (PROD), em quilos por hectare, oriunda da colheita de duas linhas por parcela. Na safra de 2020 foram avaliados 22 genótipos híbridos de sorgo granífero mais três cultivares como testemunhas, e na safra de 2021 foram avaliados 21 genótipos híbridos mais quatro cultivares como testemunhas. A precisão experimental foi maior na safra de 2021 do que na safra de 2020, isso se deu pela melhor distribuição de chuvas em 2021 comparado a 2020. Foi observada maior produtividade média de grãos para a safra 2021 em relação à safra 2020. Foi utilizado índice de seleção de níveis independentes, para identificação dos melhores genótipos. Em 2020 identificou-se que 41% dos genótipos híbridos

dos avaliados (1621044, 1621046 1920009, 1920010, 1516001, 1920008, 1921008, 1921007, 1921011) apresentaram potencial para serem selecionados, já em 2021 identificou-se 24% dos genótipos (1621035, 1621046, 1621048, 1822038, 1921010) com alto potencial produtivo. Em destaque, o genótipo 1621046 apresentou alta estabilidade e adaptabilidade produtiva nos dois anos de avaliação, com produtividade média de 5000 kg ha⁻¹. O sorgo granífero apresenta potencial de uso em região semiárida. A produtividade média dos genótipos identificados (acima de 4000 kg ha⁻¹) viabilizam a produção comercial de sorgo granífero sob condições de sequeiro no semiárido com pluviosidade média acima de 500 mm com baixa ocorrência de veranicos prolongados.

Palavras-chave: Cultivo de sequeiro; Sorgo granífero; Melhoramento genético; Semiárido.

Suporte financeiro: Embrapa e CNPq.

¹Aluno de graduação em Tecnologia em Irrigação e Drenagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Sobral, CE, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa

²Aluna de graduação em Tecnologia em Irrigação e Drenagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Bolsista de Iniciação Tecnológica e Industrial do CNPq

³Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador

* Apresentador (a) do trabalho: duartemateus657@gmail.com