

Genética e Melhoramento de Plantas

## Índice de estabilidade genotípica multivariada para seleção de guandu forrageiro no Semiárido<sup>(1)</sup>

Caio Ramon Gomes Mesquita<sup>(2)</sup>, José Edinardo Pastora<sup>(2)</sup>, Francisco Mateus Gomes de Lima<sup>(2)</sup>, Victor Aquino<sup>(2)</sup>, Ranoel José de Sousa Gonçalves<sup>(3)</sup> e Fernando Lisboa Guedes<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Trabalho realizado com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap). <sup>(2)</sup> Bolsista, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE. <sup>(3)</sup> Professor, Universidade Federal de Campina Grande-UFCG/Campus Sumé, PB. <sup>(4)</sup> Pesquisador, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

**Resumo** - O guandu (*Cajanus cajan* (L.) Millspaugh) tem uma longa história como cultura de subsistência em áreas semiáridas. A sua habilidade em produzir economicamente em solos com déficit hídrico a torna uma importante cultura para a agricultura dependente de chuva. O guandu é encontrado sendo cultivado nos quintais domésticos de alguns estados do Nordeste, para produção de grãos para consumo humano e de pequenos animais. A predominância de materiais genéticos desenvolvidos fora do Semiárido evidencia a carência de genótipos selecionados especificamente para as particularidades edafoclimáticas da região. Este estudo teve como objetivo avaliar cultivares de guandu forrageiro e genótipos elite quanto ao potencial de produção de forragem em região semiárida, por meio de um índice multivariado de adaptabilidade e estabilidade, visando à identificação e recomendação dos genótipos mais promissores. Os ensaios foram plantados a campo em áreas experimentais de parceiros em três locais no Semiárido, Sobral (CE), Boa Viagem (CE) e Sumé (PB), nas safras 2021, 2022 e 2023. Os tratamentos foram constituídos por 4 cultivares comerciais e 17 genótipos experimentais elites. A implantação dos experimentos foi no início do período chuvoso, com três repetições em delineamento de blocos casualizados (DBC), em que a parcela constituiu em duas linhas de quatro metros, com espaçamento de 0,75 m entre linhas e 0,25 m entre plantas. Foram avaliados os seguintes caracteres: dias de florescimento (DF); altura de plantas (ALT) (m), produtividade de grãos (ProdGrãos) (kg/ha) e produtividade de matéria seca de forragem (ProdForragem) (kg/ha). De posse dos dados, foi realizada a análise de variância (ANOVA), e, em seguida, o teste de agrupamento de médias de Scott & Knott. A análise de adaptabilidade e estabilidade foi procedida com a metodologia WAASBY para os efeitos genótipos x ambientes (GxE) gerados por um modelo linear misto. Como ferramenta de auxílio nas análises estatísticas e construção dos gráficos, utilizou-se o software R. O efeito significativo dos genótipos indicou que existe variabilidade genética, possibilitando a seleção de genótipos superiores. A cultivar comercial SuperN se destacou como mais adaptada e estável para região semiárida, com produtividade média de matéria seca de forragem acima de 6.200 kg/ha, além de apresentar insensibilidade ao fotoperíodo e boa produtividade de grãos. Os genótipos experimentais 91FG21, 94FG30 e 28FG25 apresentam potencial para serem lançados como novas cultivares adaptadas ao Semiárido.

Termos para indexação: SuperN, melhoramento genético vegetal, forragem.