



PARÂMETROS GENÉTICOS DO DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO DA CANA-DE-AÇÚCAR SOB DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO

Odair Honorato de Oliveira¹, João de Andrade Dutra Filho²

RESUMO

A cana-de-açúcar vem apresentando nos últimos anos uma importância fundamental na agricultura brasileira, em virtude das altas produtividades safra após safra em função do manejo adequado em seu cultivo. Obejtivou-se com este trabalho, avaliar o desempenho de duas novas variedades de cana-de-açúcar liberadas pela Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético, submetidas a diferentes níveis de nitrogênio. O trabalho foi desenvolvido no Centro de Ciências e tecnologia Alimentar da universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal, usando o delineamento experimental em blocos ao acaso, em esquema fatorial, 5 x 2, correspondente a cinco níveis de adubação nitrogenada (0, 40, 80, 160 e 320 kg ha⁻¹) e duas variedades de cana-de-açúcar (RB992506 e RB002754) e quatro repetições, totalizando 40 unidades experimentais. Aos 120 dias após o plantio foram mensuradas as seguintes variáveis: número de folhas, área foliar, altura do colmo, diâmetro médio do colmo, números de colmos, massa fresca e seca das folhas, massa fresca e seca dos colmos, massa fresca e seca total da parte aérea. Os dados foram submetidos à análise de regressão e as médias foram agrupadas ao teste Scott & Knott à nível de 5% de probabilidade. A aplicação de níveis crescentes de nitrogênio proporcionou aumentos significativos nas características

¹Aluno do curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciência Agrária – UGRA/CCTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: odairhonorato2020@gmail.com

²Doutor em Genética, Professor Adjunto I, Unidade Acadêmica de Ciência Agrária – UGRA/CCTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: joãodutrafilho7@gmail.com

das variedades utilizadas. A RB992506 se mostrou superior para a maioria das variáveis analisadas. De acordo com os resultados dos parâmetros genéticos, a variância genética foi superior à variância ambiental para maiorias das variáveis avaliadas.

Palavras-chave: adubação nitrogenada, manejo, produção vegetal.

GENETIC PARAMETERS OF VEGETATIVE DEVELOPMENT OF SUGAR CANE UNDER DIFFERENT NITROGEN DOSES

ABSTRACT

In the last years, sugarcane has been of fundamental importance in Brazilian agriculture, due to high crop yields after harvest due to adequate crop management. The objective of this study was to evaluate the performance of two new sugarcane varieties released by the Interuniversity Network for the Development of the Sugarcane Sector, submitted to different levels of nitrogen. The work was carried out at the Center for Food Science and Technology of the Federal University of Campina Grande, Pombal Campus, using a randomized block design in a factorial scheme, 5 x 2, corresponding to five levels of nitrogen fertilization (0, 40, 80, 160 and 320 kg ha⁻¹) and two varieties of sugarcane (RB992506 and RB002754) and four replicates, totaling 40 experimental units. At 120 days after planting, the following variables were measured: leaf number, leaf area, stem height, stem mean diameter, stalk numbers, fresh and dry leaf mass, fresh and dry shoot mass, fresh and dry mass Total of the aerial part. Data were submitted to regression analysis and the means were grouped to the Scott & Knott test at the 5% probability level. The application of increasing levels of nitrogen provided significant increases in the characteristics of the varieties used. RB992506 was superior for most of the analyzed variables. According to the results of the genetic parameters, the genetic variance was superior to the environmental variance for majorities of the evaluated variables.

Keywords: Nitrogen fertilization, management, plant production.