

IX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



CRESCIMENTO, ASPECTOS FISIOLÓGICOS E PRODUÇÃO DE GENÓTIPOS DE GERGELIM IRRIGADOS COM ÁGUA SALINA

Kyonelly Queila Duarte Brito¹, Pedro Dantas Fernandes²

RESUMO

O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é uma planta oleaginosa que possui grande importância socioeconômica, apontada como uma excelente opção para o semiárido nordestino, considerada extremamente sensível à salinidade e alcalinidade (por sódio trocável). Objetivou-se com este trabalho avaliar o crescimento, a fisiologia e a produção de genótipos de gergelim irrigados com água salina em casa de vegetação, a fim de fornecer subsídios ao cultivo desta oleaginosa em regiões afetadas por sais. A pesquisa foi desenvolvida nas instalações da Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola/UFPG, estudando-se dois fatores: Salinidade da água de irrigação (0,6; 1,6; 2,6; 3,6 e 4,6 dS m⁻¹); e Genótipos de gergelim (BRS Seda, CNPA G2, CNPA G4, e as linhagens Branquinha e Pretinha). Avaliaram-se as variáveis fisiológicas de fluorescência da clorofila *a*, trocas gasosas, o crescimento em número de folhas, altura das plantas, diâmetro do caule e a produção. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (teste F até 5%), teste de comparação de médias (Tukey a 5%) para o fator genótipos e regressão polinomial para a salinidade. A salinidade provocou prejuízos à fisiologia, produção e crescimento dos genótipos de gergelim, com maiores danos à altura de plantas.

Palavras-chave: *Sesamum indicum* L., Salinidade, Tolerância.

GROWTH, PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF PRODUCTION AND YIELD OF SESAME IRRIGATION WITH SALINE WATER

ABSTRACT

Sesame (*Sesamum indicum* L.) is an oilseed plant that has great socioeconomic importance, identified as an excellent choice for the semiarid northeast, considered extremely sensitive to salinity and alkalinity (for exchangeable sodium). The objective of this work was to evaluate the growth, physiology and production of sesame genotypes irrigated with saline water in the greenhouse in order to provide input to this oilseed crop in regions affected by salts. The research was conducted at the Academic Unit of Agricultural Engineering/UFPG, studying two factors: Salinity of irrigation water (0.6, 1.6, 2.6, 3.6 and 4.6 dS m⁻¹) and sesame genotypes (BRS Seda CNPA G2, G4 CNPA, Branquinha and Pretinha). The physiological variables of chlorophyll fluorescence, gas exchange and growth in number of leaves, plant height, stem diameter, and yield were evaluated. Data were subjected to analysis of variance (F test up to 5%), test comparison of means (Tukey 5%) for the factor genotypes and polynomial regression for salinity. The salinity caused damage to the physiology, growth and production of sesame genotypes with greater damage to plant height.

Keywords: *Sesamum indicum* L., Salinity, Tolerance.

¹Aluno do Curso de Engenharia Agrícola, Departamento de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: queiladuarte@hotmail.com

²Engenharia Agrícola, Professor Doutor, Departamento de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: pdantas@deag.ufcg.edu.br