

XIV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



BIOMETRIA E PRODUÇÃO DA CULTURA DO GERGELIM SOB SALINIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO NITROGENADA

Arthur Vinicius Dimas dos Santos¹, João Batista dos Santos²

RESUMO

Cultivo do gergelim pode ser especificamente em regiões áridas e semiáridas, seu potencial de produção é muitas vezes limitado por estresse hídrico e salino, assim, o cultivo em variados ambientes pode afetar seu desempenho, consequentemente o excesso de sais no solo reduz a disponibilidade de água para as plantas. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados em esquema fatorial 5 x 5, com três repetições. Os fatores estudados foram cinco níveis de salinidade do extrato de saturação com as seguintes condutividades elétricas - CEes: 0,9; 1,7; 2,5; 3,3 e 4,1 dS m⁻¹, preparados mediante adição de NaCl no solo e cinco doses de nitrogênio (40; 70; 100; 130 e 160%). As variáveis analisadas foram: Porcentagem de germinação (%G), índice de velocidade de emergência (IVE), altura de planta (AP), diâmetro de caule (DC), número de folhas (NF), número de frutos por planta (NFP), massa de frutos (MF), massa de sementes (MS), matéria seca da raiz (MSR), matéria seca da parte aérea (MSPA) e matéria seca total (MST). O crescimento das plantas foi afetado negativamente em função da salinidade do solo com exceção do diâmetro de caule; a adubação nitrogenada afetou positivamente a altura de planta e o diâmetro de caule, aos 30 e 60 dias após a semeadura, respectivamente; Os componentes de produção foram afetados negativamente pela salinidade do solo a partir de 1,7 dS m⁻¹

Palavras-chave: *Sesamum indicum* L., Estresse salino, Nutrição mineral.

¹Aluno de Agronomia, Unidade acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: arturd22@hotmail.com

²Professor visitante, CCTA/UAGRA/UFCG, Pombal, PB, e-mail: agrosantos@hotmail.com

BIOMETRY AND PRODUCTION OF GERGELIM CULTURE UNDER SOIL SALINITY AND NITROGEN FERTILIZATION

ABSTRACT

Sesame crop may be specifically in arid and semi-arid regions, its production potential is often limited by water and saline stress, so cultivation in varied environments can affect its performance, consequently excess salts in the soil reduces the availability of water For plants. The experimental design was a randomized complete block design in a 5 x 5 factorial scheme, with three replications. The factors studied were five levels of saturation extract salinity with the following electrical conductivities - CE: 0.9; 1.7; 2.5; 3.3 and 4.1 dS m⁻¹, prepared by adding NaCl in the soil and five nitrogen doses (40, 70, 100, 130 and 160%). The variables analyzed were: Germination percentage (% G), speed of emergence index, plant height (AP), stem diameter (DC), number of leaves (NF), number of fruits per plant), fruit mass (MF), seed mass (MSP), root dry mass (MSRP). Plant growth was negatively affected as a function of soil salinity with the exception of stem diameter; Nitrogen fertilization positively affected plant height and stem diameter at 30 and 60 days after sowing, respectively; the production components were negatively affected by soil salinity from 1.7 dS m⁻¹.

Keywords: *Sesamum indicum L., Saline stress, Mineral nutrition.*