



PIBIC/CNPq/UFCA-2013

Produção de girassol irrigado com água de diferentes salinidades e adubado com distintas fontes e doses de nitrogênio

Adaan Sudário Dias¹, Reginaldo Gomes Nobre²

RESUMO

A limitada disponibilidade de águas de baixa salinidade na região semiárida faz com que os produtores utilizem, na irrigação, águas com teores salinos de moderado a alto. Considerando-se que o girassol vem ganhando destaque nesta região por se caracterizar como fonte potencial de energia renovável, realizou-se esta pesquisa objetivando avaliar a produção do girassol cv. Embrapa 122/V-2000 sob irrigação com água de diferentes níveis salinos e adubação com diferentes fontes e doses crescentes de N, em experimento conduzido em lisímetros sob condições de casa de vegetação no CCTA/UFCA. O delineamento utilizado foi o de blocos inteiramente casualizados em esquema fatorial 2 x 3 x 4, com três repetições, testando-se dois níveis de condutividade elétrica da água - CEa (0,3 e 3,0 dS m⁻¹), três fontes de N (uréia, sulfato de amônio e nitrato de cálcio) e quatro doses de nitrogênio (70; 100; 130 e 160% da dose recomendada para ensaio). As variáveis diâmetro de capítulo externo (DCE) e interno (DCI), massa de sementes viáveis (MSemV) e número de sementes por capítulo (NSemT), foram afetadas negativamente quando irrigadas com água de condutividade elétrica igual a 3,0 dS m⁻¹, sendo a MSemV e o NSemT as variáveis mais sensíveis. Os maiores valores de DCE, DCI e NSemT foram obtidos respectivamente com doses de N de 106, 104 e 108%. A interação entre os fatores estudados não promoveu efeito significativo sobre as variáveis analisadas.

Palavras-chave: *Helianthus annuus* L., Condutividade elétrica, Estresse salino.

Production of sunflower irrigated with water of different salinities and fertilization with distinct sources and doses of nitrogen

ABSTRACT

The limited availability of low-salinity water in the semiarid regions causes producers to use in irrigation, saline waters of moderate to high salinity. Considering that the sunflower is gaining importance in this region as a potential source of renewable energy, this research was conducted to objective of this work was to evaluate the production of sunflower cv. Embrapa 122/V-2000 irrigated with water of different salinity levels and fertilization with different sources and increasing N, in an experiment conducted in lysimeters under greenhouse conditions in CCTA / UFCA. The experimental design was a completely randomized design in a factorial 2 x 3 x 4, with three replications, testing two levels of electrical conductivity of the water - ECw (0.3 and 3.0 dS m⁻¹), three sources N (urea, ammonium sulphate and calcium nitrate) and four nitrogen rates (70, 100, 130 and 160% of the recommended test). Variables Chapter external diameter (DCE) and internal (DCI) mass of viable seeds (MSemV) and number of seeds per chapter (NSemT), were negatively affected when irrigated with water of electrical conductivity of 3.0 dS m⁻¹, being the MSemV NSemT variables and more sensitive. The biggest values of DCE, DCI and NSemT had been gotten respectively with doses of N of 106, 104 and 108%. The interaction between the factors studied did not cause significant effect on the variables analyzed.

Keywords: *Helianthus annuus* L., Electric conductivity, Salt stress

¹ Aluno do Curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCA, Pombal, PB, E-mail: sudario_dias@hotmail.com.

² Engenheiro Agrônomo, Professor, Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCA, Pombal, PB, E-mail: rgomesnobre@ccta.ufca.edu.br *Autor para correspondências.