



FITORREMEDIAÇÃO DE SOLO SALINIZADO UTILIZANDO A CULTURA DO SORGO (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Milena Oliveira Nery de Barros¹, Walker Gomes de Albuquerque²

RESUMO

Neste estudo, objetivou-se avaliar o desempenho do sorgo (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) na fitorremediação de solos salinizados no semiárido paraibano. A pesquisa foi conduzida em um delineamento experimental com cinco níveis de condutividade elétrica (0,4, 2,4, 4,4, 6,4 e 8,4 dS.cm⁻³) e três turnos de rega (1, 2 e 3 dias). As variáveis analisadas foram a altura de plantas, a massa fresca e a massa seca das raízes e da parte aérea da planta, a concentração de sais nas plantas e o fator de transferência da parte aérea e das raízes. Os resultados mostraram que não houve efeito significativo da salinidade e do turno de rega nas massas fresca e seca das raízes e da parte aérea da planta, sugerindo que o sorgo apresenta tolerância à salinização do solo sem impacto considerável no crescimento fenológico da cultura. O turno de rega não apresentou influência significativa na altura de plantas, ao contrário da salinidade que teve efeito significativo nessa variável. Embora o sorgo tenha se mostrado promissor, outras condições experimentais devem ser investigadas para otimizar seu cultivo em solos salinizados.

Palavras-chave: Biorremediação,, salinização, áreas degradadas.

¹Aluna do curso de Engenharia Ambiental, Departamento de UACTA/CCTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: milenaneryb@hotmail.com

²Doutor, Professor Associado, UACTA/CCTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: jose.cleidimario@professor.ufcg.edu.br



PHYTOREMEDIATION OF SALINIZED SOIL USING SORGHUM CROP (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) IN THE SEMI-ARID REGION OF PARAÍBA - BRAZIL

ABSTRACT

In this research aimed to assess the performance of sorghum (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) in the phytoremediation of salinized soils in the semiarid region of *Paraíba* State, Brazil. The study was conducted in an experimental design with five levels of electrical conductivity (0.4, 2.4, 4.4, 6.4 and 8.4 dS.cm⁻³) and three irrigation shifts (1, 2 and 3 days). The variables analyzed were plant height, fresh and dry mass of roots and aerial part of the plant, salt concentration in the plants and the transfer factor of the aerial part and roots. The results showed that there was no significant effect of salinity and irrigation shift on the fresh and dry masses of roots and aerial part of the plant, suggesting that sorghum is tolerant to soil salinization without considerable impact on the phenological growth of the crop. The irrigation shift did not significantly influence plant height, unlike salinity, which had a significant effect on this variable. Although sorghum has shown promise, other experimental conditions should be investigated to optimize its cultivation in salinized soils.

Keywords: Bioremediation, salinization, degraded areas.