



CARACTERIZAÇÃO DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS E INFLUÊNCIA DE CORRETIVO EM SOLO DE PERÍMETRO IRRIGADO, SOB CULTIVO INICIAL DE ALGAROBA [*Prosopis juliflora* (SW) D. C.].

Alcienia Silva Albuquerque¹, Rivaldo Vital dos Santos²

RESUMO

O manejo inadequado dos solos irrigados resulta na degradação por salinização e sodificação, sendo necessário o conhecimento de seus atributos químicos, para a adoção de técnicas de correção eficientes. Assim, o presente projeto de pesquisa visa identificar a variação dos atributos químicos em solos salinizados, e verificar o efeito do ácido sulfúrico nesses atributos e no crescimento inicial da algaroba [*Prosopis juliflora* (SW) D. C.]. As amostras do solo utilizadas foram coletadas no Perímetro Irrigado São Gonçalo e encaminhadas ao laboratório para a caracterização química para fins de salinidade e fertilidade. Estudou-se a correlação entre PST e CE, pH, Ca^{2+} e Mg^{2+} . Numa etapa seguinte em telado, conduziu-se um experimento com algaroba, aplicando-se quatro doses crescentes de H_2SO_4 (0, 2, 4, 6 ml/kg solo), com três repetições. Os solos foram amostrados (100 g vaso⁻¹) para determinação dos teores de pH e extração dos teores de P, utilizando dois extratores, Mehlich-1 e Olsen. Os atributos químicos na área irrigada apresentam elevada variabilidade espacial e que a aplicação das doses de H_2SO_4 no solo proporcionou redução do pH e crescimento desuniforme das plantas de algaroba.

Palavras-chave: Semiárido. Solos. Recuperação

ELECTRIC FIELD MAPPING IN HIGH VOLTAGE ELECTRICAL SUBSTATION USING THE FINITE ELEMENTS METHOD

ABSTRACT

Inadequate management of irrigated soils results in degradation by salinization and sodicity, the knowledge of their chemical properties, for the adoption of techniques for efficient correction is necessary. Thus, this research project aims to identify the variation of the chemical properties of saline soils, and check the effect of sulfuric acid on these attributes and initial growth of algaroba [*Prosopis juliflora* (SW) DC]. The soil samples used were collected in the irrigated São Gonçalo and sent to the laboratory for chemical characterization for purposes of salinity and fertility. Studied the correlation between ESP and electrical conductivity, pH, Ca^{2+} and Mg^{2+} . Another stage in greenhouse, an experiment was conducted with algaroba, applying four increasing doses of H_2SO_4 (0, 2, 4, 6 ml soil / kg) with three replications. The soils were sampled (100 g pot⁻¹) to determine the levels of pH and extracting the contents of phosphorus, using two extractants, Mehlich-1 and Olsen. Chemical attributes in irrigated area have high spatial variability and the application of doses of H_2SO_4 in the soil caused a reduction in pH and uneven plant growth algaroba.

Keywords: SEMI-ARID. SOILS. RECOVERY

¹Aluna do Curso de Engenharia Florestal, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFPA, Patos, PB, e-mail: alcienia_albuquerque@hotmail.com

²Engenharia Florestal, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFPA, Patos, PB, e-mail: rvital@cstr.ufpa.edu.br