



PIBIC/CNPq/UFPG-2012

DESEMPENHO DE ESPÉCIES ARBÓREAS EM SOLO DEGRADADO PELA SALINIDADE TRATADO COM CORRETIVOS

Maurício Cavalcante de Novaes¹, Josinaldo Lopes Araujo²

RESUMO

O excesso de sais e de sódio no solo é um dos fatores que mais contribuem para a degradação química dos solos. Objetivou-se avaliar o efeito de corretivos na recuperação de um solo degradado por excesso de sais e sódio e a tolerância de cinco espécies arbóreas nativas da Caatinga cultivadas neste solo. Dois experimentos, ambos em DIC, foram conduzidos em casa de vegetação do CCTA/UFPG, utilizando-se amostras de um solo salino-sódico. O primeiro experimento constou de cinco tratamentos de correção do solo: sem corretivo, gesso agrícola na dose de 100% da necessidade de gesso (NG), sulfato de cálcio na dose de 50% NG + matéria orgânica (M.O.), enxofre elementar (S) na dose de 100% NG e enxofre elementar na dose de 50% NG + M.O., com 15 repetições. No segundo experimento os tratamentos foram arranjos em esquema fatorial 5 x 5, sendo, cinco espécies arbóreas [tamboril (*Enterolobium contortisiliquum*), sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*), jurema-preta (*Mimosa tenuiflora*), craibeira (*Tabebuia aurea*) e pereiro (*Aspidosperma pirifolium*)] e cinco tratamentos de correção do solo avaliados no primeiro experimento, com três repetições. A aplicação de gesso agrícola ou S elementar com ou sem M.O., melhorou quimicamente o solo estudado, especialmente diminuindo a percentagem de sódio trocável. Estes tratamentos proporcionaram incrementos no crescimento e acúmulo de massa seca das espécies arbóreas, principalmente jurema-preta, sabiá e tamboril.

Palavras-chave: salinização do solo, fitorremediação, corretivos da salinidade

PERFORMANCE OF TREE SPECIES IN THE DEGRADED SOIL BY SALINITY, TREATED WITH AMENDMENTS

ABSTRACT

Excess salts and sodium in the soil is among the main factors that contribute to chemical degradation of soils. The work aimed to evaluate the effect of amendments on the recovery of a degraded soil by excess of salts and sodium and the tolerance of five native tree species from Caatinga biome, grown in this soil. Two experiments, both in DIC, were carried out in a greenhouse of CCTA/UFPG, using samples of a saline-sodic soil. The first experiment consisted of five treatments related to the soil remediation: without correction, gypsum at a rate of 100% of the need of gypsum (NG), gypsum at a rate of NG + 50% organic matter (O.M.), elemental sulfur (S) at a rate of 100% NG, and elemental sulfur at a rate of 50% NG + M.O., 15 repetitions. In the second experiment, the treatments were arranged in 5 x 5 factorial scheme, with five tree species [tamboril (*Enterolobium contortisiliquum*), sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*) jurema-preta (*Mimosa tenuiflora*), craibeira (*Tabebuia aurea*) and pereiro (*Aspidosperma pirifolium*)] and five soil amendment treatments evaluated in the first experiment with three replications. The application of gypsum and elemental S, with or without organic matter, improved soil studied chemically, especially decreasing the percentage of exchangeable sodium. These treatments produced increases in growth and dry mass of tree species, especially jurema-preta, sabiá and tamboril

Keywords: soil salinization, phytoremediation, the salinity correction

¹ Aluno do curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, E-mail: mauro.novaes@hotmail.com

² Engenharia Florestal, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, E-mail: josinaldo@ccta.ufcg.edu.br *Autor para correspondências.