



EFEITOS DA SALINIDADE E DO REJEITO DE CAULIM EM MUDAS DE JUREMA-PRETA

Felipe Henrique Barbosa Franco da Silva¹, Antonio Lucineudo de Oliveira Freire²

RESUMO

Esse estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da salinidade do solo em mudas de jurema-preta e do potencial de utilização do rejeito de caulim em reduzir esses efeitos. Para isso, conduziu-se um experimento em ambiente telado, avaliando-se solo não salino (0 a 30 cm) (S), Solo salino (SS), Esterco bovino (EB), Rejeito de caulim (RC), nas seguintes proporções: **T1**: S + EB (70:30) (Controle); **T2**: SS + EB (70:30); **T3**: SS + RC (70:30); **T4**: SS + EB + RC (60:20:20); **T5**: SS + EB + RC (60:10:30); **S6**: SS + EB + RC (50:10:40). Os tratamentos foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado (DIC), com 4 repetições. Aos 240 dias após a emergência (DAE), foram avaliados os parâmetros altura de plantas, diâmetro do caule, taxa de crescimento, produção de massa seca das plantas, Teor relativo de água (TRA), taxa de transpiração (*E*), condutância estomática (*g*s), taxa de fotossíntese (*A*), razão *A/g*s e Índice de qualidade de Dickson. Verificou-se que a adição apenas do esterco bovino, ou do rejeito de caulim ao solo salino não promoveu efeitos benéficos na altura, na massa seca e na qualidade das mudas. A adição de rejeito de caulim (40%) e esterco bovino (10%) ao solo salino (50%) proporcionou aumento nas trocas gasosas, altura, produção de massa seca e a obtenção de mudas de jurema-preta de qualidade superior, podendo ser recomendado para a produção de mudas dessa espécie.

Palavras-chave: Caatinga, Estresse salino, Rejeitos de mineração, Substrato.

¹Aluno do Curso de Engenharia Florestal, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFCG, Patos, PB, e-mail: feliperique90@gmail.com

²Doutor, Professor, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFCG, Patos, PB, e-mail: lucineudofreire@gmail.com



EFFECTS OF SALINITY AND KAOLIN TAILING ON JUREMA-PRETA SEEDLINGS

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the effects of soil salinity on 'jurema-preta' seedlings and the potential of using kaolin tailing to reduce these effects. For this purpose, an experiment was conducted in a screened environment, evaluating non-saline soil (0 to 30 cm) (S), saline soil (SS), cattle manure (EB), kaolin tailing (RC), in the following proportions: T1: S + EB (70:30) (Control); T2: SS + EB (70:30); T3: SS + RC (70:30); T4: SS + EB + RC (60:20:20); T5: SS + EB + RC (60:10:30); S6: SS + EB + RC (50:10:40). The treatments were distributed in a completely randomized design (CRD), with 4 replications. At 240 days after emergence (DAE), the following parameters were evaluated: plant height, stem diameter, growth rate, plant dry mass production, relative water content (RWC), transpiration rate (E), stomatal conductance (g_s), photosynthesis rate (A), A/g_s ratio and Dickson quality index. It was found that the addition of only cattle manure or kaolin tailings to the saline soil did not promote beneficial effects on the height, dry mass and quality of the seedlings. The addition of kaolin tailing (40%) and cattle manure (10%) to the saline soil (50%) provided an increase in gas exchange, height, dry mass production and the production of higher quality 'jurema-preta' seedlings, and can be recommended for the production of seedlings of this species.

Keywords: Caatinga, Salt stress, Substrate, Tailing minin.