



DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE DIFERENTES GRUPOS SUCESSIONAIS DA CAATINGA SOB A OMISSÃO DE NUTRIENTES.

Ruan Portiolle Carlos Pinheiro¹, Maria do Carmo Learht Cunha²

RESUMO

Na caatinga os conhecimentos acerca das necessidades nutricionais e arquitetura do sistema radicular de espécies arbóreas e nativas são escassos, embora fundamentais na produção e manejo das mudas nos empreendimentos. O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito da omissão de nutrientes no crescimento de mudas e descrever a arquitetura do sistema radicular de três espécies nativas de grupos sucessionais distintos. Os experimentos foram conduzidos em telado na Universidade Federal de Campina grande, Campus, Patos-PB. As mudas da espécie pioneira (Jurema Branca), secundária (Embiratanha) e climax (Jatobá) foram cultivadas em plásticos, conteúdo como substrato areia esterilizada. Estas foram irrigadas com soluções nutritivas completa e com elemento faltante, perfazendo seis tratamentos. Os experimentos foram conduzidos em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC), com três repetições para cada tratamento e duas mudas por repetição. As médias dos tratamentos foram comparadas por meio do teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). Para caracterização dos sistemas radiculares foram observadas três mudas de cada espécie, avaliadas aos 15, 30, 60, 90, 120 e 150 dias. As omissões de N, P, K, Ca, Mg não afetaram as variáveis biométricas para a espécie climácea e pioneira. A espécie secundária foi responsiva aos nutrientes N e Ca, que afetaram o número de folhas (NF) e diâmetro do coleto (DC). A análise estatística apontou diferenças significativas no IQD para mudas de Jatobá, quando na ausência de K, Ca e Mg, com as mudas apresentando qualidade inferior. As espécies apresentaram sistemas radiculares com características diferentes. Foi registrado a presença de xilopódio na espécies secundária.

Palavras-chave: .Arquitetura sistema radicular, Deficiência nutricional, Mudas florestais.

¹Aluno do curso de Engenharia Florestal, Departamento de Engenharia Florestal, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: ruanportiolle98@gmail.com

²-Doutora, Professora, Departamento de Engenharia Florestal UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: c.learht@uol.com.br



DEVELOPMENT OF SEEDLINGS FROM DIFFERENT SUCCESSIONAL GROUPS OF CAATINGA UNDER THE OMISSION OF NUTRIENTS.

ABSTRACT

In the caatinga, knowledge about the nutritional aspects and architecture of the In the caatinga, knowledge about the nutritional needs and architecture of the root system of tree and native species is scarce, although fundamental in the production and management of seedlings in enterprises. The present work aimed to evaluate the effect of nutrient omission on the growth of seedlings and describe the architecture of the root system of three native species from different successional groups. The experiments were conducted in a greenhouse at the Federal University of Campina Grande, Campus, Patos-PB. The seedlings of the pioneer (Jurema Branca), secondary (Embiratanha) and climax (Jatobá) species were grown in plastic bags, using sterilized sand as the substrate. These were irrigated with complete and missing nutrient solutions, totaling six treatments. The experiments were conducted in a Completely Randomized Design (DIC), with three replications for each plot and two seedlings per replication. Treatment means were compared using the Scott-Knott test ($p < 0.05$). To characterize the root systems, three seedlings of each species were observed, evaluated at 15, 30, 60, 90, 120 and 150 days. The omissions of N, P, K, Ca, Mg did not affect the biometric variables for the climacec and pioneer species. The secondary species was responsive to nutrients N and Ca, which affected the number of leaves (NF) and stem diameter (DC). The statistical analysis showed significant differences in IQD for Jatobá, when in the absence of K, Ca and Mg, with the seedlings showing lower quality. The species had root systems with different characteristics. The presence of xylopodium was recorded in the secondary species.

Keywords: Root system architecture, Nutritional deficiency, Forest seedlings