



PRODUÇÃO DE MUDAS DE ESPECIE FLORESTAL DA CAATINGA SUBMETIDAS A DIFERENTES NIVEIS DE IRRIGAÇÃO

Evanny Valéria de Araújo Herculano¹, Viviane Farias Silva²

RESUMO

A exploração continua dos recursos naturais em região semiárida ocasiona impactos significativos, com risco relevante de extinção de espécies endêmicas da região. Buscando reverter a degradação, a produção de mudas em locais com pouca disponibilidade hídrica é um dos problemas encontrados na região. Nesse contexto, a presente pesquisa foi realizada objetivando-se produzir mudas de espécie florestal (Sabiá, *Mimosa caesalpinifolia* Benth) da caatinga submetidas a diferentes níveis de irrigação, no viveiro florestal do Centro de Saúde e Tecnologia Rural/ CSTR, Campus de Patos – PB. Num delineamento inteiramente casualizados (DIC), com 5 níveis de irrigação (L) de acordo com as necessidades hídricas das plantas (NH), sendo os seguintes: L1 (100%NH); L2 (80%NH); L3(60%NH); L4(40%NH) e L5(20%NH). Foram avaliadas: germinação, crescimento, produção de fitomassa, teor de água na planta, qualidade de mudas, consumo hídrico e eficiência de uso da água até os 120 dias após a semeadura (DAS). Ao utilizar 60% NH, obteve maior porcentagem de germinação com 68,76% e índice de velocidade de germinação (4,17 germinações/dias). Na fase de crescimento da espécie florestal Sabiá irrigada com 60% e 80% da necessidade hídrica resultou em plantas de maior porte, em altura com 43,93cm e 43,71 cm, respectivamente aos 120 DAS, diâmetro, número de folhas e área foliar. Para acúmulo de fitomassa fresca e seca as lâminas de irrigação de 60 e 80% NH, resultaram em maiores médias nas duas épocas de avaliação, aos 60 e 120 DAS. O índice de qualidade de mudas com maior valor foi de 0,6 obtido aplicando-se 60% da necessidade hídrica da cultura. Nesse contexto ao avaliar todas as variáveis sugere-se a aplicação da lamina de 60% da necessidade hídrica da espécie florestal Sabiá.

Palavras-chave: disponibilidade hídrica, Sabiá, semiárido.

¹Aluna da Engenharia Florestal, Departamento de Engenharia Florestal, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: evannyvalerya@gmail.com

²Doutora, professora, Unidade acadêmica de Engenharia Florestal, UFCG, Patos, PB, e-mail: viviane.farias@professor.ufcg.edu



PRODUCTION OF CAATINGA FOREST SPECIES SEEDLINGS SUBMITTED TO DIFFERENT IRRIGATION LEVELS

ABSTRACT

The continuous exploitation of natural resources in a semi-arid region causes significant impacts, with a relevant risk of extinction of endemic species in the region. Seeking to reverse the degradation, the production of seedlings in places with little water availability is one of the problems found in the region. In this context, the present research was carried out aiming to produce seedlings of forest species (Sabiá, *Mimosa caesalpinifolia* Benth) from the caatinga under different irrigation levels, in the forest nursery of the Center for Rural Health and Technology/CSTR, Campus de Patos - PB . In a completely randomized design (DIC), with 5 levels of irrigation (L) according to the water requirements of the plants (NH), as follows: L1 (100%NH); L2 (80%NH); L3(60%NH); L4(40%NH) and L5(20%NH). Germination, growth, phytomass production, plant water content, seedling quality, water consumption and water use efficiency up to 120 days after sowing (DAS) were evaluated. When using 60% NH, it obtained higher germination percentage with 68.76% and germination speed index (4.17 germinations/day). In the growth phase of the forest species Sabiá irrigated with 60% and 80% of the water requirement resulted in larger plants, in height with 43.93 cm and 43.71 cm, respectively at 120 DAS, diameter, number of leaves and leaf area . For fresh and dry phytomass accumulation, the irrigation depths of 60 and 80% NH resulted in higher averages in the two evaluation periods, at 60 and 120 DAS. The seedling quality index with the highest value was 0.6, obtained by applying 60% of the crop's water requirement. In this context, when evaluating all variables, it is suggested to apply a lamina of 60% of the water requirement of the Sabiá forest species.

Keywords: water availability, Sabiá, semiarid.