

XI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



PIBIC/CNPq/UFPG-2014

**ANÁLISE DE CRESCIMENTO E ALOCAÇÃO DE BIOMASSA EM MUDAS DE JUCÁ  
(*Caesalpinia ferrea* Mart. ex Tul. var *ferrea*) EM FUNÇÃO DA LUMINOSIDADE**

Rosilvam Ramos de Sousa<sup>1</sup>, Antonio Lucineudo de Oliveira Freire<sup>2</sup>

**RESUMO**

Este estudo teve como objetivos avaliar a influência de diferentes níveis de luz no crescimento, na distribuição de fitomassa e na qualidade de mudas de jucá. Foram testados 4 níveis de interceptação da radiação luminosa (0 (pleno sol), 30, 50 e 70% de sombreamento), conseguidos através do uso de telas de nylon pretas. As plantas cresceram em garrafas plásticas tipo pet, contendo 2 L de substrato (terra+esterco bovino – 3:1). Foram avaliadas altura, diâmetro do caule, área foliar, peso da matéria seca das raízes, do caule, das folhas, da parte aérea; razão altura diâmetro (RAD); Índice de Qualidade de Dickson (IQD), Taxa de crescimento absoluto (TCA); Razão de área foliar (RAF) e Taxa assimilatória líquida (TAL). Elevação no nível de sombreamento proporcionou aumento na altura e na área foliar das plantas, mas reduziu o diâmetro do caule. O tratamento de 50% de sombreamento das plantas promoveu maior acúmulo de biomassa no caule, nas folhas, na parte aérea, nas raízes e biomassa total das plantas, além de maior taxa assimilatória líquida. Recomenda-se o uso de sombreamento nas plantas de jucá, a 50%, por proporcionar a obtenção de mudas de maior qualidade, baseado no maior valor de IQD.

**Palavras-chave:** Sombreamento, Luz, Radiação Solar, Qualidade de Mudanças.

**GROWTH ANALYSIS AND BIOMASS ALLOCATION IN *Caesalpinia ferrea* Mart. ex Tul. var *ferrea* YOUNG PLANTS SUBMITTED TO SHADING**

**ABSTRACT**

This study aimed to evaluate the influence of different levels of light on growth, biomass distribution, the quality of seedlings and chlorophyll concentration in *Caesalpinia ferrea* young plants. Four levels of light radiation interception (0 (full sun), 30, 50 and 70% shading) were tested, achieved through the use of black nylon screens. Plants were grown in plastic bottles, containing 2 L of substrate (soil + manure - 3: 1). Height; stem diameter; leaf area; roots, stem, leaves, shoots and plants dry mass; height diameter ratio (RAD); Dickson Quality Index (IQD), absolute growth rate (AGR); Leaf area ratio (LAR) and net assimilation rate (NAR) were evaluated. Increase in the level of shading increased height and leaf area of plants, but reduced the stem diameter. 50% shading treatment promoted greater biomass accumulation in stem, in leaves, in shoots, in roots and total biomass of plants, and greater net assimilation rate. The use of shading in plants to 50% is recommended by providing the young plants seedlings of higher quality based on higher IQD value.

**Keywords:** Shading, Light, Solar Radiation, Young Plants Quality

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia Florestal, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFPG, Patos, PB, e-mail: rosilvam17@gmail.com

<sup>2</sup>Engenharia Florestal, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFPG, Patos, PB, e-mail: lofreire@cstr.ufcg.edu.br