

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

MUDAS DE *Paratecoma peroba* AOS 180 DIAS SOB OMISSÃO DE NUTRIENTES

Giovanna Campos Mamede Weiss de Carvalho, Nayana Machado de Oliveira Ribeiro, Christian da Cunha Ribeiro, José Gabriel de Souza Silva, Maria Clara Coutinho Rodrigues, Luciana Aparecida Rodrigues, Deborah Guerra Barroso

Paratecoma peroba é uma espécie florestal nativa ameaçada de extinção, pois possui grande interesse econômico em função da sua madeira ser resistente e apresentar boa durabilidade, tendo sido explorada de forma seletiva e ilegal. Não há informações na literatura referentes às exigências nutricionais para a espécie, os quais podem impactar o estabelecimento das mesmas no campo, nem referentes ao crescimento destas sob limitação de nutrientes. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da deficiência de macronutrientes e boro na produção de biomassa em *P. peroba*. Para isso, o experimento foi conduzido em casa de vegetação, na qual foram produzidas mudas da espécie a partir de sementes. Aos 8 meses de idade, as mudas foram transplantadas para vasos de 3,8 L preenchidos com areia e durante 30 dias, receberam semanalmente 200 mL de solução nutritiva completa de Bolle-Jones (1954), sendo os micronutrientes fornecidos em meia força e sem boro. Após este período, as plantas passaram a receber solução conforme tratamento com omissão. Assim, o experimento foi realizado em DBC, com 4 blocos compostos por 4 plantas por tratamento, que corresponderam a solução completa (controle) e a omissão individual de N, P, K, Ca, Mg, S e B. Aos 180 dias após o início da omissão foram selecionadas duas plantas por parcela para análise destrutiva, sendo obtidos a área foliar (AF), a massa seca das folhas, caule e das raízes principais e secundárias (MSF, MSC, MSRP e MSRS) bem como o comprimento e diâmetro da raiz principal (CRP e DRP), a massa seca da parte aérea (MSPA=MSC+MSF), a massa seca do sistema radicular (MSSR=MSRP+MSRS) e a relação raiz parte aérea (R/PA). Após a análise dos dados, verificou-se que o nitrogênio foi o macronutriente que mais limitou o crescimento e a produção de biomassa, uma vez que para todas as variáveis avaliadas, os valores foram inferiores aos das plantas sob omissão dos demais nutrientes, excetuando-se CRP, e das que receberam solução completa, excetuando-se MSSR. Quanto a relação raiz parte aérea, o tratamento com solução sem N foi o que apresentou maior valor para esta variável em relação a omissão dos demais nutrientes e o controle, evidenciando que as plantas sob omissão de N investiram no sistema radicular visando explorar maior volume do substrato, maximizando a retirada de nutrientes.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF

Eixo temático: Ciências Agrárias, Meio ambiente, Silvicultura de espécie nativas

Fomento da bolsa (quando aplicável): CAPES e CNPq

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28°

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20°

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16°

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

SEEDLINGS OF *Paratecoma peroba* AT 180 DAYS UNDER OMISSION OF NUTRIENTS

Giovanna Campos Mamede Weiss de Carvalho, Nayana Machado de Oliveira Ribeiro, Christian da Cunha Ribeiro, José Gabriel de Souza Silva, Maria Clara Coutinho Rodrigues, Luciana Aparecida Rodrigues, Deborah Guerra Barroso

Paratecoma peroba is a native forest species threatened with extinction, as it has great economic interest due to its wood being resistant and presenting good preservation, having been exploited in a selective and illegal way. There is no information in the literature regarding the nutritional requirements for the species, which may impact their establishment in the field, nor regarding growth under nutrient restriction. Thus, the objective of this work was to evaluate the effect of macronutrient and boron deficiency on biomass production in *P. peroba*. For this, the experiment was controlled in a greenhouse, in which seedlings of the species were produced from seeds. At 8 months of age, the seedlings were transplanted into 3.8 L pots filled with sand and, for 30 days, they weekly received 200 mL of Bolle-Jones (1954) complete nutrient solution, with the micronutrients provided at half strength and without boron. After this period, the plants began to receive the solution according to the treatment with omission. Thus, the experiment was carried out in DBC, with 4 blocks composed of 4 plants per treatment, which corresponded to the complete solution (control) and the individual omission of N, P, K, Ca, Mg, S and B. At 180 days after the beginning of the omission, two plants per plot were selected for destructive analysis, obtaining the leaf area (AF), the dry mass of the leaves, stems and main and secondary roots (MSF, MSC, MSRP and MSRS) as well as the length and main root diameter (CRP and DRP), shoot dry mass (MSPA=MSC+MSF), root system dry mass (MSSR=MSRP+MSRS) and root-shoot ratio (R/PA). After analyzing the data, it was maintained that the tolerated was the macronutrient that most limited growth and biomass production, since for all the variable variables, the values were lower than those of the plants with the omission of the other nutrients, except for if CRP, and those that obtained a complete solution, except for MSSR. As for the root-shoot ratio, the treatment with a solution without N was the one that presented the highest value for this variable in relation to the omission of other nutrients and the control, showing that the plants omitted from N invested in the root system in order to exploit a greater volume of substrate, maximizing nutrient uptake.

Institution of the IC, IT or PG Program: UENF

Thematic axis: Agricultural Sciences, Environment, Forestry of native species

Scholarship promotion (when applicable): CAPES e CNPq

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

