

## RELAÇÃO CÁLCIO E BORO EM *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* SUBMETIDO A NÍVEIS DE BORO

Pêola Reis de Souza, Rita de Oliveira Braga, Talita Farias da Silva, Hélio José Medeiros Santos, Paula Francyneth Nascimento Silva, Adriano dos Santos Moura, Rodrigo Abreu França, Elaine Maria Silva Guedes

Universidade Federal Rural da Amazônia, PA-256 km 06, Bairro Nova Conquista S/N, Campus Paragominas 68627-451 - Paragominas – PA, peolasouza@yahoo.com.br

O paricá, *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex. Ducke) Barneby, é uma espécie comum no Brasil, principalmente na Amazônia, pertence à família Caesalpiniaceae, sendo uma espécie heliófila com crescimento rápido, fuste ereto e desprovido de ramificações. Esta planta é importante economicamente, pois fornece matéria prima para a produção de celulose, lâminas de compensado e carvão. A cultura do paricá sofre com a deficiência de alguns nutrientes no solo, entre eles o Boro (B) e o Cálcio (Ca). Entretanto, as funções primárias do B ainda não foram amplamente estudadas em essências florestais, mas é sabido de sua inter-relação com Ca em estruturas da membrana. Portanto, objetivou-se com estimar o teor de Cálcio (i), acúmulo de Ca (ii) e relação Ca/B (iii) nas folhas de *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* em função de diferentes níveis de B. O experimento foi realizado em casa de vegetação na Universidade Federal Rural da Amazônia – Campus Paragominas. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso, sendo constituído de cinco níveis de B (25; 50; 100; 150 e 250  $\mu\text{Molar L}^{-1}$  de B) com cinco repetições, totalizando 25 unidades experimentais. Os nutrientes foram fornecidos via solução nutritiva proposta por Hoagland e Arnon (1950) modificada, durante um período de 90 dias. Os teores de Ca nas folhas foram influenciados estatisticamente pelos níveis de B. Com aplicação de 100  $\mu\text{Molar L}^{-1}$  B, obteve-se o resultado mais satisfatório 7,18  $\text{g kg}^{-1}$ , diferindo dos demais níveis e com o maior nível de B obteve-se o menor teor de Ca 6,16  $\text{g kg}^{-1}$ . Os níveis de B influenciaram estatisticamente na acumulação de Ca nas folhas. O maior acúmulo de Ca 14,02  $\text{g kg}^{-1}$  foi encontrado com 50  $\mu\text{Molar L}^{-1}$  B, porém não diferiu dos níveis 25 e 100  $\mu\text{Molar L}^{-1}$ . Os níveis de boro influenciaram significativamente na relação Ca/B foliar do Paricá. Entretanto, esta relação foi maior quando se fez a aplicação mínima, 25  $\mu\text{Molar L}^{-1}$  B, 9,97  $\text{g kg}^{-1}$ , diferindo dos demais níveis. Quando o nível de B foi maior 250  $\mu\text{Molar L}^{-1}$  a relação Ca/B apresentou o menor valor. O Ca e o B possuem funções parecidas no metabolismo e na parede celular vegetal, que consiste em interligar cadeias pécticas. No que tange ao B, acreditasse que ele é responsável por interligar duas moléculas de polissacarídeos, o Ramnogalacturonano II (RGII) e assim fornece parte da força física para a parede celular. Em relação ao Ca, este ainda é responsável pela integridade da membrana plasmática, bem como a seletividade do transporte de íons e efeitos deletérios causados pelos íons de hidrogênio. Diante do exposto, concluímos que os altos níveis de B 150 e 250  $\mu\text{Molar L}^{-1}$  possivelmente ocasionaram toxidade nas mudas, acarretando a diminuição do teor e acúmulo de Ca nas folhas, bem como a menor relação Ca/B.

Palavras-chave: nutrientes, solução nutritiva, toxidade

Apoio financeiro: FAPESPA, CNPq, UFRA