

AVALIAÇÃO DE ALTURA E DIÂMETRO DE MUDAS DE *SCHIZOLOBIUM PARAHYBA* VAR. *AMAZONICUM* (HUBER EX DUCKE) BARNEBY SUBMETIDAS A DIFERENTES DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS

Melo, A. S.¹; Locatelli, M.²; Vieira, A. H.³.

¹ Bióloga, Porto Velho, Rondônia, drica.bio@gmail.com

² Engenheira Florestal, Ph.D., Pesquisadora da Embrapa Rondônia, BR 364- km 5,5-fax: (69) 3222-0409 - Porto Velho - Rondônia - marilia@cpafro.embrapa.br

³ Engenheiro Florestal, M.Sc., Pesquisador da Embrapa Rondônia - abadio@cpafro.embrapa.br

RESUMO

No intuito de contribuir com alguns aspectos relacionados à nutrição mineral de espécies florestais, foi conduzido experimento com o objetivo de avaliar o crescimento em altura e diâmetro do colo em plantas da espécie *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* submetidas a deficiências nutricionais e cultivadas em viveiro pertencente à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, localizado em Porto Velho, Rondônia. Foram utilizados 10 tratamentos e 6 repetições, em um delineamento inteiramente casualizado. Os tratamentos foram: solução nutritiva completa, omissão de nitrogênio (N), fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg), enxofre (S), boro (B), zinco (Zn) e a testemunha, no qual as plantas receberam apenas água. Foram avaliados o crescimento em altura e diâmetro do colo. Com exceção dos tratamentos omitindo Mg e K e do tratamento com solução completa, os demais tratamentos limitaram diretamente no crescimento da planta em altura. Os tratamentos com a omissão dos elementos S, K, Ca e Mg, foram os que menos afetaram o desenvolvimento da planta em diâmetro.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico para a maioria dos municípios do Estado de Rondônia, concentra-se principalmente no setor madeireiro

e pecuário. Em face da exploração inadequada dos recursos florestais para obtenção da madeira e criação de pastos, programas de reflorestamento vêm sendo implementados com finalidade de recuperar áreas degradadas. O *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby, também conhecido como bandarria é uma essência florestal pertencente à Família das *Leguminosae-Cesalpinoideae* e que vem sendo muito utilizada nos programas de reflorestamento do Estado de Rondônia, por ser de crescimento rápido. Outros nomes vulgares são dados para esta espécie, tais como paricá e pinho-cuiabano. O objetivo deste trabalho foi o de observar o crescimento em altura e diâmetro do colo de mudas de bandarria (*Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby) submetidas a condições de deficiências nutricionais.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em viveiro, no campo experimental da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, no Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia - CPAFRO, no município de Porto Velho. As sementes sofreram processo de quebra de dormência, sendo submetidas a tratamento pré-germinativo em água fervente à 100°C e permanecendo na água por 24 horas. Após as 24 horas as sementes foram desinfetadas em duas etapas: (1) com hipoclorito de sódio a 1% durante 10 minutos e em seguida lavadas com água deionizada; (2) com o fungicida denominado Thiran-Vitavax na concentração indicada pelo fabricante para sementes por 20 minutos e lavadas com água deionizada. As sementes então foram postas para germinar em bandejas rasas contendo vermiculita, que antes havia sido esterilizada em autoclave por uma hora a 120°C. Quando as sementes atingiram o ponto de maturação fisiológico, foram transplantadas para sacolas plásticas de polietileno cujo substrato foi a vermiculita esterilizada em autoclave. A técnica utilizada foi a da fertirrigação por gotejamento constante, utilizando-se recipientes de soro fisiológico. Durante duas semanas as plantas receberam apenas solução nutritiva completa proposta por Clark (1975) modificada, com pH

ajustado entre 6,0 e 6,5, no momento da preparação das soluções. Os tratamentos foram: solução completa, omissão de N, omissão de P, omissão de K, omissão de Ca, omissão de Mg, omissão de S, omissão de B, omissão de Zn e a testemunha, no qual as plantas receberam apenas água, perfazendo um total de 60 sacolas, sendo que cada unidade experimental constituiu-se de somente uma planta. As plantas receberam os tratamentos três vezes por semana. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com 10 tratamentos e 6 repetições. A altura e o diâmetro do colo das plantas de bandarra, foram medidas em cm e mm, respectivamente, a cada 15 dias durante o primeiro mês logo após receberem a solução com os tratamentos e uma vez por semana durante o segundo mês de experimento. Após 78 dias, o material foi colhido.

RESULTADOS OBTIDOS

A omissão de N foi o elemento que mais restringiu o crescimento em altura e diâmetro do colo da bandarra. Durante o segundo mês de tratamento observou-se uma redução no desenvolvimento da planta quando comparada ao primeiro mês de tratamento. Os tratamentos com omissão de P e Ca apresentaram características similares até o final do experimento, perdendo apenas para o da omissão de N e o controle com água. Para os tratamentos com omissão de K, observou-se que as plantas apresentavam crescimento em altura próximo ao tratamento -S somente durante o primeiro mês de experimento. O Mg e o K, foram os elementos que menos limitaram o crescimento vegetativo da planta no final do experimento, só perdendo em números para a solução completa. Com relação aos micronutrientes estudados (B e Zn), o que mais limitou o crescimento foi a omissão de B. Analisando o crescimento em diâmetro das mudas podemos verificar que os piores resultados ocorreram com a testemunha e omissão de N, seguido por falta de P. A omissão dos outros macronutrientes (-S, -Ca, Mg, -K), teve resultados semelhantes aos da solução completa. Nos primeiros 43 dias após plantio, a omissão de B e testemunha apresentaram a

Cuiabá, MT 22 a 25 de Maio de 2006



mesma tendência de crescimento em diâmetro , mostrando inferiores aos tratamentos -Zn e completo. Contudo, no final do experimento, o melhor desenvolvimento foi da solução completa, seguido da ausência de B.

CONCLUSÕES

Baseado nos resultados obtidos, concluiu-se que: a) com exceção dos tratamentos -Mg, -K e do tratamento com solução completa, os demais tratamentos limitaram diretamente no crescimento da planta em altura; b) a omissão dos elementos S, K, Ca e Mg, foram os que menos afetaram o desenvolvimento da planta em diâmetro.