



Figura1. Efeito das doses de superfosfato triplo sobre o diâmetro (1), altura (2) e volume (3) em plantas jovens de paricá.

Este efeito quadrático também foi observado por Oliveira et al. (1997), em angelim-pedra na fase de muda para a altura das plantas. Thomaz (1998), com taxi-branco, não observou resposta positiva à adição do fósforo na altura, utilizando como fonte o fosfato natural traúira superior. Também trabalhando com doses de fósforo, Volpato et al. (1995) em plantas de seringueira e Dias et al. (1991) em plantas de taxi-branco, constataram respostas às doses de fósforo referentes à altura das plantas.

As plantas de paricá apresentaram-se indiferentes às adubações nitrogenadas e potássicas, quanto aos parâmetros avaliados. A ausência de resposta ao nitrogênio pode estar associada à contribuição do sistema simbiótico. A absorção de nitrogênio pode ter sido, em parte, promovida pela fixação simbiótica do N_2 atmosférico que deve ter fornecido em quantidade suficiente para atender à demanda da planta nessa fase do desenvolvimento. Silva e Muniz (1995), por sua vez, no tocante à resposta de nitrogênio, observaram resultados diferentes com cedro. Renó et al. (1993), concluíram que para o crescimento em altura do cedro, do pau-ferro da canafístula, o nitrogênio foi altamente limitante.

Tabela 1. Análise química do Solo (média de 6 amostras. Prof: 0-20cm)

pH	M.O.	P	S	K	Ca	Mg	Al	H+Al	SB	T	V	m
CaCl ₂	g dm ⁻³	mg dm ⁻³		mmol _c dm ⁻³							%	
4,8	19,2	3,3	6,5	1,2	21,3	7,7	0,5	18,7	30,2	48,9	59,8	2,7

As mudas de paricá utilizadas foram produzidas em local próximo do plantio com sementes provenientes da cidade de Ji-Paraná-Ro. O substrato utilizado foi formado com ¼ de material orgânico produzido da casca de madeira e ¾ de terra preta. Na ocasião do plantio, as mudas tinham aproximadamente 4 meses de idade. O experimento foi instalado em uma área de 3,5 ha, com espaçamento de 4m entre linhas e 4m entre plantas, espaçamento que proporcionou maiores crescimentos em altura e diâmetro de paricá, segundo pesquisa realizada por Rondon (2002). Foram formados 27 blocos de 12 plantas com quatro repetições, totalizando 1296 plantas. O delineamento experimental adotado foi de blocos ao acaso com quatro repetições, fatorial NPK 3³, com confundimento - grupo Z, em três níveis: Uréia: 0g por planta, 213g por planta e 426g por planta; superfosfato triplo: 0g por planta, 144g por planta e 288g por planta; cloreto de potássio: 0g por planta, 134g por planta e 268g por planta. Foi aplicado lastro uniforme de 32 g por planta de sulfato de magnésio e 3g por planta de FTE. As adubações foram feitas em sulcos, meia lua, a primeira distante 80cm do tronco, a segunda e terceira, 1,00m e 1,20m, respectivamente, em 3 períodos diferentes de aplicação. As leituras foram realizadas 1 ano e 10 meses após o plantio. As variáveis estudadas foram: o diâmetro da planta na altura do peito (DAP), altura e volume. Para o cálculo do volume foi considerado o fator de forma 0,7.

Os dados obtidos foram analisados estatisticamente pelo programa SAS, para análise de variância, foi considerado o teste F em nível de 5% de probabilidade. Obtida a significância realizou-se o teste de Tukey em nível de 5% para comparação entre tratamentos, em cada variável estudada.

Verificou-se que as variáveis estudadas foram influenciadas de forma significativa pela adubação fosfatada, o que é constatado pelas alterações observadas no diâmetro da planta na altura do peito (DAP), altura e volume. Observa-se na Figura 1, que a relação entre as doses de fósforo e as variáveis foi expressa por um efeito quadrático. A dose ótima de superfosfato triplo para o diâmetro foi de 255g por planta, para a altura de 240g por planta e volume der 272,5g por planta, os quais corresponderam aos valores máximos de 10,81 cm, 8,94 m e 6 m³, respectivamente.

Valeri et al. (1993), em pesquisa com eucalipto e Duboc et al. (1996) em jatobá, observaram que a aplicação de potássio também não influenciou significativamente nos parâmetros de crescimento.

Os resultados obtidos na presente pesquisa permitem concluir que dentre os macronutrientes estudados, em Latossolo Amarelo textura média, plantas jovens de paricá são responsivas à aplicação de fósforo.

Literatura Citada

DIAS, L.E.; ALVAREZ-VENEGAS, V.H.; JUCKSCH, I.; BARROS, N.F. de; BRIENZA JÚNIOR, S. Formação de mudas de taxi-branco (*Sclerolobium paniculatum* Voguel). I. Resposta a calcário e fósforo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.26, n.1, p.69-76, jan. 1991.

DUBOC, E.; VENTORIM, N.; VALE, F. R. do; DAVIDE, A. C. NUTRIÇÃO DO JATOBÁ (*Hymenaea courbaril* L. var. *stilbocarpa* (Hayne) Lee et Lang.). **Revista Cerne**, UFLA.MG. V2 n1, 1996

DUCKE, A. **Notas sobre a flora neotrópica II**: As leguminosas da Amazônia brasileira. 2.ed. Belém, IAN 1949. 248 p. (IAN Boletim Técnico, 18).

OLIVEIRA, .M.F.de; SILVA, A.J. da; SCHWENGBER, D.R. DUARTE, O. R. Resposta de angelim-pedra (*Dinizia excelsa* Ducke) a nitrogênio e fósforo na fase de muda. **XXVI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**, 1997. Resumos. Rio de Janeiro.

RENÓ, N.B.; VALE, F.R.do; CURI, N.; SIQUEIRA, J.O. Requerimentos nutricionais de quatro espécies florestais nativas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO 24, Goiânia, 1993. **Resumos**, Goiânia: SBCS, p.211-212.

RONDON, E. V. Produção de biomassa e crescimento de árvores de *Schizolobium amazonicum* (Huber) Ducke sob diferentes espaçamentos na região de mata. **Revista Árvore** 26(5): Viçosa-MG., 2002.

SILVA, M.A.G. da; MUNIZ, A.S. Exigências nutricionais de cedro (*Cedrela fissilis* Velloso) em solução nutritiva. **Revista Árvore**, Viçosa, v.19, n.3, p.415-425, 1995.

THOMAZ, M. A.A. **Crescimento e Nutrição Mineral de Taxi-Branco (*Sclerolobium paniculatum* Vogel) em Função da Idade e da Aplicação do Fosfato de Trauíra Superior**. Belém, Pará. Universidade Federal Rural da Amazônia. Mestrado. 1998. 77 p. V2 n1, 1996.

VALERI, S.V.; PIRES, A.L.B.; BANZATTO, D.A.; CORRADINI, L.; VALLE, C.F.do. Efeitos da adubação NPK no desenvolvimento inicial de progênies de *Eucalyptus grandis* Hill Ex Maiden em condições de casa de vegetação. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO 7, SBS/SBEF, 1993. p.246-248.

VOLPATO, N.N.L; VENTORIM, N.; ALVES, R.N.B.; CAPRARA, A.C.; BERNARDO, A.L.; SANTANA, D.G. de. Efeitos de níveis crescentes de fósforo e zinco no desenvolvimento de porta-enxerto de seringueira (*Hevea spp*). **Rev. Arvore**, Viçosa, V.18, n.1, p 14-21. 1994.

EFEITO DA ADUBAÇÃO NPK EM PLANTAS JOVENS DE PARICÁ

(*Schizolobium amazonicum*, Herb) Ducke

Eder José Azevedo Ramos⁽¹⁾; Ismael de Jesus Matos Viégas⁽²⁾; Takushi Sato⁽¹⁾; Miguel Lanzaolo de Paula⁽¹⁾; Maria Alice Alves Thomaz⁽³⁾. ⁽¹⁾EIDAI do Brasil Madeiras S/A, Garrafão-do-Norte-PA; ⁽²⁾Embrapa Amazônia Oriental; ⁽³⁾Engenheira agrônoma.

A Amazônia passa por um processo de redução de seu estoque natural de árvores com potencial para a indústria madeireira. Sendo assim, ocorre uma frenética busca para o cultivo de espécies que tenham características adequadas para cada necessidade de uso. No caso da indústria de compensados, instalada na região norte do país, existe um interesse na propagação de espécies de baixa densidade e de crescimento rápido.

O paricá, *Schizolobium amazonicum* (Huber) Ducke é uma espécie florestal da família Caesalpinacea que ocorre em todo o Brasil com exceção da região sul. Na Amazônia encontra-se na mata primária de terra firme e várzea alta dos Estados de Rondônia, Amazonas, Pará e Mato Grosso, com altura que pode alcançar de 20 a 30 m e diâmetro de até 1 metro, porém não impede o crescimento de vegetação de sub-bosque e rasteira. Sua madeira apresenta coloração clara e é largamente utilizada na fabricação de forros, palito e papel.

Devido ao seu rápido desenvolvimento (Ducke, 1949), foi incluída na seleção de espécies leguminosas para consórcios agroflorestais na Amazônia, porém é sensível ao vento forte, portanto devem ser adotadas medidas preventivas no início da implantação do reflorestamento (Rondon, 2002). No final da década de 90, a expansão de reflorestamentos com paricá, chegou à milhares de ha, quase todos plantados com recursos próprios e sem nenhuma garantia de sucesso, pois as informações sobre a espécie eram muito escassas. Portanto, tornam-se necessários estudos para um melhor conhecimento de suas exigências nutricionais.

Com base nesse enfoque foi conduzido experimento no campo com o objetivo de verificar o efeito das doses de nitrogênio, fósforo e potássio no crescimento de plantas jovens de paricá. O experimento foi conduzido na área da empresa EIDAI do Brasil Madeiras S/A, em Garrafão-do-Norte-PA, clima tropical úmido, com precipitação média anual de 2800 mm, temperatura média anual de 26° C e solo do tipo Latossolo Amarelo de textura média, ácido com baixo a médio teor de matéria orgânica e fósforo (Tabela 1).