



CRESCIMENTO DE MUDAS *TABEBUIA IMPETIGINOSA* (MART. EX DC.) STANDL SOB COMBINAÇÕES DE ADUBO ORGÂNICO E MINERAIS.

MONICA RAFAELE DANTAS

Silva, M. L. ; Henriques, G. P. S. A.; Paulino, R. C.; Dombroski, J. L. D.; Pinto, J. R. S;

Departamento de Ciências Vegetais, Universidade Federal Rural do Semi - Árido, BR 110, Km 47, Bairro Costa e Silva CEP: 59625 - 900 CP. 137. Mossoró, RN. monica_rafaele@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl, pertencente à família Bignoniaceae habitat característico de Floresta Estacional Semidecidual e Decidual, sendo freqüente no cerrado, caatinga e mata seca (Carvalho, 1994), com ocorrência desde o Piauí e Ceará, até Minas Gerais, Goiás e São Paulo. É muito utilizada para recuperação de áreas degradadas (Lorenzi, 1992). A baixa disponibilidade de P nos solos tropicais é uma das causas que mais limita o crescimento e a produção florestal (Franco, 1984), tornando necessário o fornecimento deste nutriente às árvores via fertilização. Respostas à adubação fosfatada em programas de recuperação de áreas degradadas são relatadas na literatura a respeito de várias espécies (Dias et al., 1991; Sun et al., 1992; Renó, 1994).

Silva *et al.*, (2005) observaram que as omissões dos nutrientes N, P e Ca foram as que mais limitaram o crescimento em altura e diâmetro das mudas de umbu (*Spondias tuberosa* Arruda).

Entretanto uso de fertilizantes químicos para a reposição dos nutrientes não é uma prática viável para a grande maioria da região semiárida, portanto o manejo da matéria orgânica do solo e dos adubos orgânicos pode ser uma alternativa mais apropriada para melhorar a fertilidade do solo (Cardoso *et al.*, 1992; Tiessen *et al.*, 1994). A falta de informações a respeito dos requerimentos nutricionais das espécies florestais nativas conduz à necessidade de realização de estudos para obtenção de informações mais precisas para que se possa produzir mudas de melhor qualidade (CRUZ

et al., 004).

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi verificar a melhor combinação de adubo orgânico e mineral na produção de *T. impetiginosa*.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no viveiro de mudas da Universidade Federal Rural do Semi - Árido (UFERSA), situada no município de Mossoró - RN de (5°11' S, 37°20' W), com uma temperatura média anual em torno de 27,5°C, localizada na região semiárida do nordeste brasileiro (Lima e Silva *et al.*, 2004). As sementes de *T. impetiginosa* foram colhidas numa área da caatinga próxima da UFERSA. A semeadura foi realizada em casa de vegetação com telado de sombrite (50%) pertencente à UFERSA, optou-se em semear em bandejas contendo 128 células, com uma semente por célula. O transplântio foi realizado quando as plântulas encontrava-se com uma altura média de 6 cm para os sacos de plástico preto, com capacidade para 1,5 litros.

O delineamento experimental utilizado foi de blocos completos casualizados, arrançados em um esquema de parcelas subdivididas no tempo, com três avaliações, em intervalos de 30 dias cada com quatro tratamentos constituídos de solo sem adubo (T1); solo + esterco ovino (4:1) (T2); solo + esterco ovino + superfosfato

simples (SS) + micronutriente (FTE BR 12) (T3) e solo + superfosfato simples + micronutriente (FTEBR 12) (T4) e quatro blocos.

Foram avaliadas três plantas por parcela. As características avaliadas foram altura da planta (AP), diâmetro do colo (DC) e massa seca total (MST). Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e ao teste de medias segundo Tukey, a 5% de probabilidade, através do aplicativo software SISVAR 3.01 (FERREIRA, 2000).

RESULTADOS

Análise de variância identificou efeito significativo para os diferentes adubos estudados para as três características avaliadas.

Aos 30 dias de experimento os tratamentos não diferiram estatisticamente entre si para todas as características. O tratamento T3 se destacou dos demais aos 60 dias. E aos 90 dias os tratamentos T2 e T3 não diferenciaram estatisticamente, mostrando - se serem superiores aos tratamentos T1 e T4 para todas as características avaliadas: AP (cm) (T1= 13,7b; T2= 21,7a; T3= 24,5a; T4= 14b), DC (cm) (T1= 4,6b; T2= 6,9a; T3= 7,6b; T4= 5b), MST (g) (T1= 1,50a; T2= 4,66a; T3= 5,30a; T4= 1,56b). Diante destes resultados verifica - se que a presença do esterco mais o SS potencializam o ganho de massa, diâmetro do caule e altura de plantas de Ipê. Concordando com Malavolta (1994) que diz que o uso de materiais orgânicos adicionados aos adubos minerais influenciam significativamente na arquitetura do sistema radicular e no estágio nutricional.

Estudos feitos com esterco confirmam que o P contido no esterco só seria suficiente para repor apenas 12% do P retirado do solo (Menezes & Sampaio, 2002).

CONCLUSÃO

Os resultados indicam que o tratamento T2 (solo e esterco) e T3 (solo, esterco, SS e FTE), apresentaram os melhores resultados para as características avaliadas.

REFERÊNCIAS

Cardoso, M. J.; Frota, A. B.; Melo, F. de B. Avaliação técnico - econômica do efeito residual da adubação

verde em sistemas de cultivo. *Ciência Agrônoma*, v.23, n.(1/2), p.67 - 74, 1992.

Carvalho, P. H. R. Espécies florestais brasileiras. Recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Colombo: Embrapa CNPF, 1994. 674p.

Cruz, C. A. F. e *et al.*, Efeito de diferentes níveis de saturação por bases no desenvolvimento e qualidade de ipê - roxo (*Tabebuia impetiginosa* (Mart.) Standley). *Scientia Forestalis*, Piracicaba, n. 66, p. 100 - 107, dez. 2004.

Dias, L.E.; Alvarez, V.H.; Brienza Júnior, S. Formação de mudas de *Acacia mangium* Willd. 2. Resposta a nitrogênio e potássio. *Revista Árvore*, Viçosa, v.15, n.1, p.11 - 22, 1991.

Franco, A. A. Fixação de nitrogênio em árvores e fertilidade do solo. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.19, s/n, p.253 - 261, 1984

Lima e Silva, P. S.; Masquita, S. S. X; Antônio, R. P; Barbosa e Silva, P. I. Efeitos do número e época de capinas sobre o rendimento de grãos do milho. *Revista Brasileira de Milho e Sorgo*, v.3, n.2, p. 204 - 213, 2004.

Lorenzi, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, São Paulo: Plantarum, 1992. 352p.

Malavolta, E. Nutrición y fertilización del maracuya. Quito: INPOFOS, 1994, 53p.

Menezes, R. S. C.; Sampaio, E. V. S. B. Simulação dos fluxos e balanços de fósforo em uma unidade de produção agrícola familiar no semiárido paraibano. In: Silveira, L.M.; Petersen, P.; Sabourin, E. (Org.). *Agricultura familiar e agroecologia no semiárido: avanços a partir do Agreste da Paraíba*. Rio de Janeiro, RJ, 2002, p. 249 - 260.

Renó, N. Requerimentos nutricionais e resposta ao P e fungo micorrízico de espécies nativas no Sudeste brasileiro. Lavras : ESAL, 1994. 62p. Dissertação de Mestrado.

Silva, E. B.; Gonçalves, N. P.; Pinho, P. J. Limitações nutricionais para crescimento de mudas de umbuzeiro em latossolo vermelho distrófico no Norte de Minas. *Acta Scientiarum Agronomy*, v.27, n.1, p. 55 - 59, 2005.

Sun, J.S.; Simpson, R.J.; Sands, R. Nitrogen activity of two genotypes of *Acacia mangium* as affected by phosphorus nutrition. *Plant and Soil*, Dordrecht, v.44, p.51 - 58, 1992.

Tiessen, H.; Cuevas, E.; Chacon, P. The role of organic matter in sustaining soil fertility. *1ature*,v.371, p.783 - 785, 1994.