



EFEITO DA INTENSIDADE DO DESBASTE NA INCIDÊNCIA DE REBROTES EM *ACACIA MANGIUM* WILLD EM RORAIMA

L.A.M Schwengber¹ & H.Tonini².

¹Graduando do Curso de Agronomia - UFRR. Bolsista/PIBIC. *luis_schwengber@msn.com* ²Embrapa Roraima. Br 174, Km 08, Distrito Industrial CEP: 69301-970, Boa Vista-RR

INTRODUÇÃO

Os plantios florestais têm como características o de preservar os recursos hídricos, os solos e diminuir a pressão sobre as florestas naturais remanescentes. Além dos benefícios econômicos e sociais, o manejo sustentável, o plantio e as restaurações florestais podem incrementar o sequestro de carbono. Estima-se que as florestas mundiais armazenem cerca de 283 gigatoneladas de carbono apenas em sua biomassa e que o somatório do carbono armazenado na biomassa, madeira morta, serrapilheira e no solo das florestas é maior que o somatório do carbono presente na atmosfera (FAO, 2006). Dentre as espécies florestais mais utilizadas em programas de reflorestamento, a *Acacia mangium* é considerada como uma mais promissoras para utilização nos trópicos.

A *Acacia mangium* é nativa do norte de Queensland na Austrália, Papua Nova Guiné e províncias de Irian Java e Molucas na Indonésia. É considerada uma espécie florestal de rápido crescimento, vida curta (30 a 50 anos), adaptada a uma ampla faixa de solos ácidos (pH 4,5-6,5) e terras baixas úmidas tropicais (Joker, 2000).

Em plantios é utilizada principalmente para a produção de celulose, construção civil, móveis e compensados. Como espécie da família das leguminosas (Fabaceae), apresenta associação espontânea com bactérias do gênero *Rhizobium*, tendo grande potencial para a recuperação de áreas degradadas (Galiana, 2002).

Em Roraima, existem aproximadamente 30 mil hectares plantados com esta espécie, com o objetivo principal de obter produtos serrados. Para tanto, são necessários tratamentos silviculturais, que melhorem a qualidade da madeira, como a desrama e os desbastes. Uma vez que a *A. Mangium* possui boa capacidade de rebrota, característica indesejável para espécies conduzidas sob regime de alto-fuste, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de determinar o efeito da intensidade do

desbaste sobre o diâmetro e a altura dos rebrotes; o número de rebrotes por toco e a taxa de rebrote (numero de tocos com rebrote em porcentagem) para um plantio comercial de *Acacia mangium*, em dois sítios em área de savana, no estado de Roraima.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados para a realização deste estudo se originaram de um experimento de desbaste realizado em povoamentos de *Acacia mangium*, localizados em 2 hortos florestais da empresa Ouro Verde Agrossilvopastoril LTDA, na região da Serra - da - Lua, no município do Cantá em Roraima.

As florestas foram implantadas durante os meses de maio a julho de 2000 em espaçamento de 3,60 x 3 m, totalizando 926 árvores ha⁻¹. O desbaste foi aplicado no mês de dezembro de 2004, durante a estação seca. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. Cada bloco foi composto de 4 tratamentos, sendo T1 (testemunha-sem desbaste); T2 (remoção de 20% da área basal da testemunha); T3 (remoção de 40% da área basal da testemunha) e T4 (remoção de 60% da área basal da testemunha). Para este trabalho foram utilizadas 12 unidades amostrais, sendo descartado o T1.

As variáveis analisadas foram DAP (diâmetro a altura do peito) dos rebrotes, altura dos rebrotes, o número de rebrote por toco e o taxa de rebrote (número de rebrote em porcentagem). Para a medição do DAP dos rebrotes foi utilizado um paquímetro. Para a medição das alturas, os rebrotes foram derrubados com um terçado e medidos com uma fita métrica O diâmetro do toco, foi medido utilizando uma fita métrica. Para avaliar a correlação entre estas variáveis foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Pearson para um nível de significância de 1%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância indicou que não houve efeito significativo da intensidade do desbaste sobre a taxa de brotação da *A. mangium*. Esta taxa foi de 21% para o T2, 25,3% para o T3 e 30,8% no T4.

Também não houve efeito significativo dos tratamentos de desbaste para as variáveis DAP, altura média e número de rebrotes por toco. O DAP médio no T2 foi de 1,8 cm; no T3 foi de 1,6 cm e no T4 de 1,9 cm. A altura média dos rebrotes no T2 e no T3 foi de 3,5 m, e no T4 foi de 3,8 m. O número médio de rebrotes por toco foi de 2,6 no T2, 2,5 no T3 e 3 no T4.

A análise da matriz de correlação indicou que o diâmetro do toco correlacionou-se de forma significativa ($r=0,01$) com o número de brotos, indicando que tocos com diâmetros maiores tiveram tendência a apresentar um maior número de brotos, porém essa correlação foi fraca (32%) Yantasath (1986), ao estudar a ocorrência de rebrote em *A. mangium* na Tailândia, observou que árvores cortadas com 15 meses de idade tiveram a taxa de rebrote de 10%. Já árvores cortadas com 24 meses de idades tiveram uma taxa de rebrote de 22%. Segundo o autor, tocos de árvores mais velhas tendem a ter uma área basal maior, o que aumenta a chance de rebrotar.

A habilidade de rebrotar geralmente é determinada pela presença de gemas. Visaratana (1991) ao estudar a capacidade de rebrote em *Acacia mangium*, observou que o maior número de gemas ocorre um mês após o desbaste, chegando a ser três vezes maior que no segundo mês. Há uma tendência de decréscimo no surgimento de gemas em *A. mangium* com o decorrer do tempo após o corte. Mead & Miller (1991), afirmaram que a *A. mangium* tem boa capacidade de rebrotar, embora o vigor do rebrote seja menor que o de mudas e da regeneração natural.

CONCLUSÃO

Após a realização desse trabalho, pode-se concluir:

a) Dois anos após a aplicação dos desbastes não foram identificadas diferenças significativas ($r=0,05$) entre os tratamentos em relação ao DAP e a altura dos rebrotes, o número de rebrote por toco e o número de tocos com rebrote.

b) A alta taxa de sobrevivência e o número de tocos com rebrote (25,7%) após o desbaste indicaram a necessidade de realização de controle de brotações

em plantios comerciais de *Acacia mangium* visando obter produtos serrados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FAO. Global Forest resources. Assessment 2005. Progress towards sustainable forest management. Roma: **FAO**, 2006. 317 p.
- GALIANA, A.; BALLE, P.; GUESSAN KANGA, A.N.; DOMENACH, A.M. Nitrogen fixation estimated by ^{15}N natural abundance method in *Acacia mangium* Willd. Inoculated with Bradyrhizobium sp. And grown in silvicultural conditions. **Soil Biology & Biochemistry**, v.34, p.251-262, 2002.
- JOKER, D. *Acacia mangium* Willd. Seed Leaflet, n.3, 2000, 2p.
- MEAD, D. J.; MILLER, R. R. The establishment and tending of *Acacia mangium*. In: TURNBULL, L. Advances in tropical acacia research. Proceedings of an international workshop held in Bangkok, Thailand, 11-15, February, 1991. **ACIAR Proceedings**, n.35, p.116-122, 1991.
- VISARATANA, T. Coppicing ability of some Australian tree species in Thailand. In: TURNBULL, J. Advances in tropical *Acacia* research. Proceedings of an international workshop held in Bangkok, Thailand, 11-15, February, 1991. **ACIAR Proceedings**, n.35, p.43-47, 1991.
- YANTASATH, K. Field trials of fast growing, nitrogen fixing trees in Thailand. In: TURNBULL, J. Australian Acacias in developing countries. Proceedings of an international workshop held at the forestry training center, 1986. **ACIAR Proceedings**, n.16, p.176-179, 1986.