

PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE *Gliricidia sepium* NO CURIMATAÚ PARAIBANO

Lécio Resende Pereira Júnior

Engº Agrº, Pós-graduando em Gestão Perícia e Auditoria Ambiental, Faculdades Oswaldo Cruz
E-mail: leciojunior@hotmail.com

Juliana Simões Nobre Gama

Estudante de Agronomia, CCA, Universidade Federal da Paraíba
E-mail: juliananobrecca@hotmail.com

Ítalo Raphael Amador Resende

Graduado em Ciência da Computação, UNIPE, João Pessoa
E-mail: italo_raphael_@hotmail.com

Resumo: A *Gliricidia sepium*, apesar de ser uma árvore nativa do México e América Central, adaptou-se muito bem as condições edafoclimáticas do semi-árido brasileiro. É uma espécie que se desenvolve numa grande variedade de solos, mesmo apresentando uma intolerância a condições pantanosas ou compactadas. É observado uma grande importância e necessidade de ser implantado Sistemas Agroflorestais em propriedades agrícolas familiares no Curimataú paraibano, de forma que seja acrescentada periodicamente, matéria orgânica ao solo, através da deposição de estratos arbóreos, resultando na elevação da produtividade biológica destes Sistemas. A multiplicação da *Gliricidia*, através da propagação vegetativa, se apresenta como uma alternativa viável e bastante difundida, não requerendo tecnologia de difícil acesso ao pequeno agricultor. Diante disso, foi conduzido um experimento no período de fevereiro a junho de 2008, no município de Cuité-PB, objetivando avaliar o melhor tamanho de estacas a ser utilizada na propagação vegetativa de *Gliricidia sepium* no curimataú paraibano. O trabalho foi conduzido em delineamento experimental inteiramente casualizados com quatro comprimentos de estacas (estacas de 30 cm, estacas de 50 cm, estacas de 70 cm e estacas de 100 cm), com quatro repetições e 30 estacas por parcela, Concluindo-se que as estacas com 100 cm de comprimento foram superiores, em relação aos demais comprimentos para todas as características avaliadas.

Palavras-Chave: *Gliricidia sepium*, propagação vegetativa, curimataú

VEGETATIVE PROPAGATION OF *Gliricidia sepium* IN CURIMATAÚ PARAIBANO

Abstract – The *Gliricidia sepium*, in spite of being a native tree of Mexico and América Central, adapted very well the edafoclimáticas conditions of the half-barren Brazilian. It is a species that grows in a great variety of soils, same presenting an intolerance to marshy conditions or compacted. It is observed a great importance and need of being implanted agroforestry systems in family agricultural properties in the Curimataú paraibano, so that it is increased periodically, organic matter to the soil, through the deposition of arboreal strata, resulting in the elevation of the biological productivity of these Systems. The multiplication of *Gliricidia*, through the vegetative propagation, comes as a viable and quite spread alternative, not requesting technology of difficult access to the small farmer. Before that, an experiment was led in the period of february to june of 2008, in the municipal district of Cuité-PB, aiming at to evaluate the best size of stakes to be used in the vegetative propagation of *Gliricidia sepium* in the curimataú paraibano. The work was driven in experimental design entirely randomized with four lengths of stakes (stakes of 30 cm, stakes of 50 cm, stakes of 70 cm and stakes of 100 cm), with four repetitions and 30 stakes for portion, being Ended that the stakes with 100 cm of length were superior, in relation to the other lengths for all the appraised characteristics.

Key words: *Gliricidia sepium*, vegetative propagation, Curimataú

INTRODUÇÃO

A *Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp é uma árvore da família Leguminosae, nativa do México e América Central numa amplitude ecológica que vai desde os 25º 30' latitude norte, no Nordeste do México até 7º 30' latitude norte no Panamá (MARTINS., 2007).

Apesar de ser uma espécie exótica, a *gliricidia* adaptou-se muito bem as condições edafoclimáticas do semi-árido brasileiro. No Brasil, o uso mais conhecido da *gliricidia* é no sombreamento das culturas de café e cacau e como suporte nas plantações de baunilha (planta epífita). As *gliricidia* podem também ser exploradas como lenha. Os ramos apresentam um poder calorífero bastante

alto (4.900 kcal/kg). O uso potencial das espécies deste gênero inclui o controle de erosão em encostas e revegetação de solos degradados. A gliricídia também é usada como cerca-viva, adubação verde, quebra-vento, moirão vivo, forragem (30% de proteína bruta), além de serem consideradas excelentes como plantas melíferas (ALLEN & ALLEN., 2008).

A gliricídia se propaga facilmente por meio de sementes ou estacas. As plantas apresentam excelente capacidade de rebrota mesmo quando severamente podadas. (ALLEN & ALLEN., 2008).

As vantagens da propagação vegetativa são óbvias. Em primeiro lugar, o material heterozigoto pode ser perpetuado sem alteração. Além disto, a propagação vegetativa é mais fácil e mais rápida do que a feita por meio de sementes, já que os problemas de dormência de algumas espécies podem ser completamente eliminados, e o estagio juvenil é reduzido (JANICK., 1966).

Outro fator importante se refere à potencialidade das árvores produzirem nos períodos secos, já que grande parte das mesmas apresentam raízes que conseguem atingir camadas mais profundas, e assim, aproveitar a água e os nutrientes das camadas mais profundas do solo, fator esse, que a maioria das culturas anuais não conseguem. Essa particularidade ocorre devido a evolução das espécies florestais da caatinga, que se desenvolveram e adaptaram-se a esses períodos de seca. Com isso, a produção de frutos, sementes, forragem, lenha e outros produtos podem ser maiores nas propriedades que tem mais árvores (MOREIRA et al., 2007).

É notória a vultosa importância e necessidade de ser implantado Sistemas Agroflorestais em propriedades agrícolas familiares no semi-árido paraibano, de forma que seja acrescentada a produção e acúmulo da matéria orgânica através da deposição de estratos arbóreos, resultando na elevação da produtividade biológica destes Sistemas (MARTINS., 2007).

A multiplicação desta espécie florestal pelo método de estaquia se apresenta como alternativa viável e bastante difundida e que não requer tecnologia de difícil acesso para o pequeno agricultor, devido a isso, foi realizado um experimento para a obtenção de informações, objetivando determinar o melhor tamanho de estaca a ser utilizado na propagação da gliricídia no Curimataú paraibano, levando em consideração a influência do tamanho das estacas sobre a produção de biomassa dos brotos.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no viveiro da CJMC Produtos Agrícolas, no município de Cuité-PB, (latitude 6° 31' S e longitude 35° 20' W) (IBGE., 2007), no período

de fevereiro a junho de 2008. Para o plantio das mudas foram selecionadas estacas maduras de Gliricídia provenientes de matrizes adultas provenientes da AS-PTA na região de Esperança – PB, colhidas no dia do plantio. As estacas possuíam um diâmetro médio de 4,5 cm. O trabalho foi conduzido em delineamento experimental inteiramente casualizados com quatro comprimentos de estacas (estacas de 30 cm, estacas de 50 cm, estacas de 70 cm e estacas de 100 cm), com quatro repetições e 30 estacas por parcela.

Foi utilizado como substrato uma mistura de terra com esterco curtido na proporção de 4:1 e, como recipiente, utilizaram-se sacos de polietileno com capacidade para dois litros.

Foram calculados os índices de pegamento das estacas aos 60, 90 e 120 dias após o plantio. Aos 120 dias após o plantio foram avaliadas as porcentagens de estacas enraizadas, número de brotações, comprimento das brotações, números de folhas por brotações, comprimento e número de raízes por estaca.

Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância e a comparação das médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, usando-se o software Saeg (2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O comprimento das partes vegetativas da gliricídia apresentou grande influência no índice de pegamento (IP) das mudas. As estacas de 100 cm obtiveram os maiores percentuais de pegamento para as avaliações aos 60, 90, 120 dias após o plantio, obtendo-se 39,2%, 48,3%, 58,2% de índice de pegamento. (Tabela 1)

Foi observado um constante crescimento do IP no decorrer das avaliações para todos os comprimentos avaliados, exceto o de 70 cm. Esta mesma tendência foi constatada para o número médio de brotos (NMB) para mudas produzidas com estacas de 100 cm de comprimento, apresentando o NMB de 2,4 sendo este valor doze vezes superior que o observado para as mudas produzida com estacas de 30 cm de comprimento, e duas vezes maior que as mudas produzidas com estacas de 70 cm de comprimento (Tabela 1). Martins (2007) obteve no Cariri um índice de pegamento para a gliricídia, semelhantes aos obtidos nesse trabalho chegando a atingir 57,5% aos 120 dias. Já Inoue & Putton (2007), encontraram um índice de pegamento de 27,3% em angico-branco.

Os índices de pegamento são crescentes com o aumento do comprimento das estacas utilizadas no plantio, provavelmente esse fator se deve a maior reserva de nutrientes e maior número de gemas axilares presentes nas estacas, favorecendo assim a brotação das mesmas. (MARTINS., 2007).

Tabela 1. Índice de pegamento (IP) e número médio de brotações (NMB) de estacas de gliricídia, produzidas com estacas de diferentes comprimentos.

Comprimento das estacas (cm)	Contagem 60 dias		Contagem 90 dias		Contagem 120 dias	
	NMB	IP (%)	NMB	IP (%)	NMB	IP (%)
30	0,33 b	7,0 c	0,32 b	13,4 c	0,20 d	8,1 d
50	0,51 b	9,8 c	0,50 b	19,1 b	0,42 c	13,1 c
70	0,68 b	23,1 b	0,65 b	23,0 b	0,74 b	22,8 b
100	1,80 a	39,2 a	1,82 a	48,3 a	2,4 a	58,2 a
CV %	27,8	26,1	24,3	25,8	25,6	24,1

Na avaliação do comprimento médio dos brotos (CMB), foi constatado que os tratamentos com estacas de 70 e 100 cm obtiveram os maiores comprimentos, atingindo respectivamente médias de 59,8 e 127,1 cm. (Tabela 2) No entanto para as características comprimento das raízes (CR) e número de raízes (NR) os tratamentos 50, 70, 100 cm não diferiram estatisticamente entre si. (Tabela 2).

O bom desenvolvimento do sistema radicular das mudas é de fundamental importância para o sucesso do estabelecimento e sobrevivência das mudas em campo. Mudanças com o sistema radicular mal desenvolvido apresentam desenvolvimento tardio com aspecto raquítico

e características de deficiência nutricionais além de maior sensibilidade a déficits hídricos (Hartmann et al., 2002).

Já para a característica número de folhas (NF), o tratamento com estacas de 100 cm obteve o melhor resultado, atingindo 20,1 folhas, os tratamentos com estacas de 50 e 70 cm não diferiram estatisticamente entre si (Tabela 2).

Com relação ao comprimento médio dos brotos (CMB), número de folhas (NF), comprimento das raízes (CR) e número de raízes (NR) de mudas de gliricídia, produzidas com estacas de diferentes comprimentos, foi observado que as mudas produzidas com estacas de 100 cm de comprimento obtiveram resultados superiores em todos os fatores avaliados (Tabela 2).

Tabela 2. Comprimento médio dos brotos (CMB), número de folhas (NF), comprimento das raízes (CR) e número de raízes (NR) de mudas de gliricídia, produzidas com estacas de diferentes comprimentos.

Comprimento das estacas (cm)	CMB (cm)	NF	CR (cm)	NR
30	22,2 b	3,3 c	25,1 b	1,7 b
50	50,1 b	6,8 b	40,1 a	3,0 a
70	59,8 b	7,8 b	45,1 a	3,0 a
100	127,1 a	20,1 a	50,8 a	3,4 a
CV %	39,7	34,8	34,9	32,8

CONCLUSÃO:

As estacas que apresentavam 100 cm de comprimento foram superiores em relação aos dos demais comprimentos, para todas as características avaliadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, N. J. et al. **Rebrota de cepas de árvores adultas de acácia-negra (*Acacia***

***mearnsii* de Wild.**). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rarv/v28n4/22610.pdf> >. Acesso em 01 ago. 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2007.

HARTMANN, H. T. et al. **Plant propagation: principles and practices.** 7 ed. New Jersey: Prentice Hall, 2002. XXp.

JANICK, J. Mecanismo da propagação. In:_____. **A ciência da horticultura**. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S.A., 1966. CAP.9, p.287-330.

MARTINS, J.C.R.; **Sobrevivência e acúmulo de nutrientes por mudas de gliricídia e maniçoba no semi-árido paraibano**. 2007. 25p. Trabalho de conclusão do curso (Graduação em Agronomia). UFPB, CCA, Areia.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. Lavras: UFLA, 2002. 625p.

SAEG. **Sistema para análise estatística**. Versão 8.0. Viçosa: Fundação Arthur Bernardes, 2000.

ALLEN, O. N.; ALLEN, E. K. **The leguminosae**; a source book of characteristics, uses and nodulation. Wisconsin: The University of Wisconsin, Disponível em: <http://www.cnpab.embrapa.br/publicacoes/leguminosas/gliricidia.html>> . Acesso em 01/08/2008.

INOUE, M. T., PUTTON, Vagner. **Macropropagação de 12 espécies florestais da Floresta Ombrófila Mista**. Floresta (UFPR), v. 37, p. 55-61, 2007.