



Nº3, ago./88, p.1-5

## COMUNICADO TÉCNICO

### USO DE *Gliricidia sepium* COMO MOIRÃO VIVO

Avílio Antonio Franco<sup>1</sup>

O uso indiscriminado das reservas florestais tem acelerado o desaparecimento das espécies mais adequadas para moirões de cerca. Isto tem causado um aumento acentuado no preço das espécies pouco perecíveis, ainda disponíveis, tais como: aroeira, braúna, sapucaia, etc. Por outro lado, o uso de madeiras menos nobres, após tratamentos com produtos químicos é caro, demorado e difícil de ser efetuado em pequena escala. Desta forma, a busca de espécies arbóreas que possam servir como moirão vivo, apresenta-se como uma alternativa promissora para substituir o uso das espécies, hoje, quase em extinção. Além disso, a necessidade de racionalizar o uso da terra tem exigido a busca de espécies que atendam objetivos econômicos, ecológicos e sociais. Desta forma, espécies leguminosas que formam simbiose eficiente com rizóbio e fixam N<sub>2</sub> atmosférico, e possam ser usadas como forrageiras e outros fins, apresentam-se como as mais promissoras.

A *Gliricidia sepium*(Jacq.) Stend. é uma espécie leguminosa que nodula abundantemente com rizóbio de solos tropicais tornando-se auto-suficiente em nitrogênio para altas produções. Cresce até 10 a 12m de altura com diâmetro de até 30cm (NAS, 1980). É uma espécie tropical com origem no México até o norte da América do Sul, (Holdridge & Poveda, 1975). Seu habitat vai desde o nível do mar até elevações de 1500m de altitude, com precipitação de 1000mm até 3000mm por ano,

-----  
<sup>1</sup> Pesquisador, PhD. EMBRAPA/UAPNPBS

tolerando estiagem superior a seis meses (Griffiths, 1962), não tolera, entretanto, geada. No Brasil não tem nome vulgar, em outros países são usados vários nomes, tais como: madre de cação, madero negro ou simplesmente *gliricidia*.

*Gliricidia* tem sido usada largamente há muitos anos como moiro vivo na Costa Rica (Simmounds, 1951) e em vários outros países (Baggio, 1982). As folhas apresentam boa palatabilidade, para bovinos, caprinos, ovinos, porcinos e aves, além de apresentar alto teor de proteína (15 a 30%). Cada planta produz em torno de 70kg de matéria verde por ano (Baggio, 1982), apresenta entretanto, o inconveniente de perder as folhas na época seca do ano, início da primavera, período crítico de disponibilidade de forragem de boa qualidade. Existem indicações na literatura (Tschinkel, 1982) citado por Baggio (1982), de que esta perda de folhas pode ser compensada pelo manejo de poda, que aumenta a proporção de ramos jovens. No km 47, a experiência com a *Gliricidia* indica que no florescimento há uma perda praticamente completa das folhas. Há entretanto, uma floração abundante, que além de servir de pasto para abelhas (NAS, 1980), pode também, ser usada na alimentação humana (Baggio, 1984).

Os ramos podem, também, ser usados para lenha, pois apresentam excelente poder calorífero (4.900 kcal/kg) (NAS, 1980). Outra vantagem da *Gliricidia* é apresentar poucas raízes superficiais, apresentando assim, pouca competição com as demais espécies herbáceas (Daccaret, 1967). Isto favorece a exploração das áreas mais profundas do solo, em água e nutrientes, propiciando assim a reciclagem de elementos minerais perdidos por lixiviação.

#### **TOXICIDADE**

Apesar de pouco estudada, a *Gliricidia* ingerida em grandes quantidades apresenta toxicidade aos animais, especialmente aos não ruminantes. Baggio (1982), apresenta vários casos onde não foram observados problemas de toxicidade e outros onde estes foram constatados. Evitar brotações novas, deixar secas as folhas por um

dia ao sol ou cozinhá-las antes de alimentar porcos ou galinhas, elimina problemas de toxicidade.

### **MÉTODOS DE PROPAGAÇÃO**

A *Gliricidia* se propaga, facilmente, por semente ou por estacas que apresentam excelente capacidade de rebota a enraizamento. As sementes, antes do plantio, devem ser escarnicadas, por imersão em água quente, deixando-as imersas até o esfriamento da água. Tanto as plantas produzidas a partir de sementes quanto as de estacas, apresentam ondulação abundante com rizóbio do solo, na área do km 47, não respondendo à inoculação. Outros solos, entretanto, podem necessitar de inoculação.

Para a construção de cerca viva, recomenda-se a utilização de estacas com pelo menos 5cm de diâmetro e 2,5m de comprimento. Experimentos conduzidos na UAPNPBS mostraram melhor rebota e estabelecimento das plantas quando as estacas foram colhidas, no mês de julho, antes do início da floração. O plantio foi realizado em época de estiagem e as brotações ocorreram logo após o início das chuvas. O plantio de estacas cortadas em outubro, após a floração, quando já havia iniciado o período de chuvas, apresentou mais perdas do que o corte e plantio em julho. Existem entretanto recomendações para que o plantio das estacas seja efetuado preferencialmente em solo úmido (NAS, 1980), diretamente no lugar definitivo ou em viveiros e depois de aproximadamente 4 meses, quando as mudas estiverem enraizadas, transplantá-las para o campo.

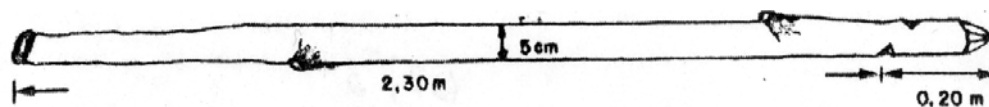
Foi, ainda, observado que as estacas colhidas podem ser guardadas à sombra em lugar fresco, por até 10 dias antes do plantio no campo. Entretanto o plantio 1 dia após a colheita proporcionou melhor rebota na ponta da estaca, o que é essencial para a produção do moiro vivo.

Para a obtenção de estacas, nas condições do Rio de Janeiro, as brotações atingem tamanho e espessura desejáveis, em torno de 18 meses após a poda de plantas com pelo menos dois anos.

A estaca antes do plantio deve ter a parte basal (que vai ser enterrada) afinada e feita 1 ou 2 incisões aproximadamente a 20cm da base, visando estimular enraizamento e propiciar maior estabilidade da planta

(Fig. 1)

**Fig. 1. Estaca de *Gliricidia* preparada para plantio.**



As estacas podem ser plantadas no campo em covas com 30cm de profundidade, de forma que as incisões fiquem enterradas. Periodicamente deve-se fazer uma desorbita deixando apenas os brotos apicais.

A *Gliricidia* é uma planta que responde à adubação. Por isso a correção de fertilidade de acordo com a análise do solo é fundamental para que ocorra um engrossamento mais rápido da estaca. Experimento em solo Planossolo, com baixo teor de fósforo e nível médio de potássio, a adição de 200g de fosfato de rocha, 20g de KCl e 16g de FTE BR-10 aplicados junto a estaca após a rebrota, propiciou um aumento da taxa de expansão relativa do diâmetro do caule de 22% em relação as estacas que não foram adubadas.

As estacas podem ser inicialmente, amarradas ao arame usando barbante, arame ou tiras de câmara de ar. Neste experimento o arame foi pregado às estacas dois anos após o plantio, no campo, e pelo desenvolvimento das mesmas, pode-se prever que antes de completar 3 anos, elas já estarão, suficientemente, desenvolvidas para suportar o arame.

No local onde o arame foi pregado, formou-se uma necrose e até 12 meses após ter sido pregado, a planta não havia engolido o arame.

Como a *Gliricidia* é uma espécie introduzida, ainda não se tem informações sobre doenças e pragas que sejam limitastes. No Rio de Janeiro ocorre intenso ataque de afídeos na floração, que limita a produção de vagens e sementes. O crescimento vegetativo parece entretanto, pouco afetado. Existem indicações na literatura de que ataque de afídeos causa a queda de folhas na Costa Rica (NAS, 1980).

#### REFERÊNCIAS

- BAGGIO, A.J. 1982. Establecimiento, manejo e utilización del sistema agroflorestal cercas vivas e *Gliricidia sepium* (Jacq.) Stend, en Costa Rica. **Turrialba**, CATIE, 91p. Tese Mestrado.
- BAGGIO, A.J. 1984. Possibilidades de *Gliricidia sepium* (Jacq.) Stend para uso em sistemas agroflorestais no Brasil. **Pesq. agropec. bras., Brasília** 19, s/n, 241-243.
- DACCARET, M.A. 1967. La influencia de los arboles leguminosas y no leguminosas sobre el forrage que cresce bajo ellos. Tesis Mag. Sc. **Turrialba**, Costa Rica, IICA. 34p.
- GRIFFITHS, L.A. 1962. On the occurrence of coumarin o-coumaric acid and melilotic acid in *Gliricidia sepium* and *Dipteryx odorata*. **J. Exp. Bot.** 13(88):169-175.
- HOLDRIDGE, L.R. & POVEDA, L.J. 1975. Arboles de Costa Rica. San José, Costa Rica, **Centro Científico Tropical**, 546p.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES**, 1980. Firewood crops, shrub and tree species for energy production. Washington, D.C. 237p.
- SIMMONDS, N.W. 1951. Notes on field management on the Botany Department of Imperial College of Tropical Agriculture. **Tropical Agriculture** (Trinidad), 28(16):70-75.
- TSCHINKEL, H. 1982. Informe del viaje a la cuenca piloto del Rio Nosara. San José, Costa Rica, 5p. **Trip. Report** n° 12.