



Ministério  
da Agricultura  
e do Abastecimento

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Nº 11/2000



*CHAMAECRISTA ROTUNDIFOLIA*

LEGUMINOSA PARA CONTROLE DE MATO E ADUBAÇÃO VERDE  
DO SOLO

**Embrapa**

## APRESENTAÇÃO

A fertilidade natural dos solos paraenses é diagnosticada por profissionais de agronomia e por agricultores, como em estado de preocupante declínio. A causa principal é o uso intensivo e inadequado do solo. No sistema de agricultura familiar, via de regra, não é praticada a correção da acidez do solo e nem a reposição de nutrientes perdidos por erosão e extraídos pelas colheitas. Nas medias e grandes propriedades o uso intensivo de mecanização no controle de plantas invasoras acelera o processo de compactação do solo e a deteriorização das propriedades físicas, químicas e biológicas advindas desse processo.

Essa degradação pode ser superada através do planejamento de um sistema adequado de uso do solo, no qual a pratica da adubação verde tem fundamental importância: a cobertura vegetal diminui as perdas de solo e potencializa a reciclagem de nutrientes, contribuindo para a manutenção e/ou recuperação da fertilidade do solo.

A *Chamaecrista rotundifolia* é uma leguminosa com potencial extraordinário para uso em adubação verde e cobertura de solos no estado do Pará, especialmente no que se refere ao controle de plantas invasoras nas plantações, ou seja, o mato, como essas invasoras são conhecidas no meio rural e, que, reconhecidamente é um dos maiores problemas na agricultura, em razão da sua vigorosa proliferação no ambiente da região Amazônica.

É uma leguminosa perene, herbácea, arbustiva, com caules cilíndricos e ramificados. As flores são amarelas e as vagens septadas com 3 a 5 cm de comprimento por 0,3 cm de largura.

É uma planta bastante vigorosa com excelente regeneração de biomassa após corte. Desenvolve-se bem em qualquer tipo de solo, mesmo nos arenosos e de baixa fertilidade. O peso de 1000 sementes é de 4,0g.

## PRODUÇÃO DE BIOMASSA E DE NUTRIENTES

A tabela abaixo apresenta resultados de produção de biomassa e de nutrientes na matéria seca de *Chamaecrista rotundifolia*, obtidos em plantio efetuado em solo classificado como Areia Quartzosa, localizado no município de Tracuateua, pertencente a região Bragantina, do estado do Pará

Mat. verde	Mat. seca	N		P		K		Ca		Mg	
t/ha	t/ha	g/kg	Kg/ha	g/kg	Kg/ha	g/kg	Kg/ha	g/kg	Kg/ha	g/kg	Kg/ha
* 50	17	14,4	245	2,8	48	5,3	90	8,9	151	3,2	54
**92	25	28,0	703	2,5	63	16,0	402	6,9	173	2,8	70

\* Dados referentes a solo sem correção da acidez e sem adubação química e apenas de um corte (manejo) realizado aos 6 meses de idade das plantas.

\*\* Dados referentes a solo corrigido com 2 t/ha de calcário dolomítico e adubado com 200 kg/ha da fórmula comercial 4-30-16+Zn e em 3 cortes, realizados aos 4, 7 e 14 meses de idade.

Esses resultados são excelentes e não existem similares na literatura para qualquer espécie de leguminosa arbustiva e mostram o extraordinário potencial de *Chamaecrista rotundifolia* para uso em adubação verde.



## PRODUÇÃO DE SEMENTES

Considerando-se o fato de não haver disponibilidade de sementes de **chamaecrista** no comércio local e no Brasil, é importante que o agricultor faça a sua própria produção de sementes.

O plantio deve ser feito no início do período chuvoso, a fim de que a floração ocorra no início e a maturação de vagens, pleno período de estiagem. Recomenda-se o plantio em covas espaçadas de 1,00 m, com deposição superficial de 4 a 6 sementes por cova. O consumo médio é de 1,0 kg/ha de sementes.

Até o completo estabelecimento das plantas, devem ser realizadas 2 capinas para eliminar a concorrência de plantas invasoras.

A produção de sementes de leguminosas perenes, como a **chamaecrista** também pode ser feita em área de manejo, em consórcio com culturas perenes, como fruteiras ou industriais como café, pimenta-do-reino, cacau ou em sistemas agroflorestais. Nesse caso, deverá ser feito apenas um corte, antecedendo um a dois meses ao final do período chuvoso, a fim de garantir a perfeita regeneração da biomassa, nova floração, frutificação e maturação das vagens no final do período de estiagem, geralmente, no mês de novembro.

A produção média de sementes de **chamaecrista** é de 250 kg/há.

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

### Plantio para produção de material orgânico

É recomendável o plantio no início das chuvas, de dezembro a janeiro. A semeadura é feita em covas, espaçadas de 50 cm, depositando-se, superficialmente, 4 a 6 sementes por cova. O consumo médio é de 2 kg/ha de sementes.

Até o completo estabelecimento da leguminosa devem ser realizadas duas capinas para eliminar a concorrência de plantas invasoras.

### Incorporação de material orgânico

Para incorporação de biomassa no solo, o manejo deve ser feito a partir de 3 meses após o plantio, quando a planta esta na fase de floração. Considerando-se que o período de floração da **chamaecrista** é mais longo do que a maioria das leguminosas, o enterrio pode ser feito após 3 meses, desde que, anteceda o início de formação de vagens. A incorporação deve ser feita através de aração e gradagem.

Para efeito de cobertura morta, o corte da parte aérea deve ser feito a 40 cm de altura do solo a partir dos 3 meses de idade da planta. Os cortes seguintes devem ser realizados sempre no período de floração através de terçado ou roçadeira.

### Vantagens

- O uso de leguminosas como a **chamaecrista** na agricultura apresenta as seguintes vantagens:
- É uma solução ecológica para o controle de plantas invasoras (mato) que invade os diversos sistemas de produção agrícola;
- É uma solução para a manutenção da fertilidade do solo na agricultura familiar que não usa insumos modernos como corretivos agrícolas e fertilizantes químicos;
- Por ser leguminosa perene, o seu uso em cultivos perenes apresenta maior custo/benefício, do que as leguminosas anuais;

- Apresenta excelentes características para uso em nutrição animal, especialmente, na formação de bancos de proteína para bovinos;
- É usada para geração de renda ao produtor, visto que, suas sementes podem ser comercializadas ao preço de R\$30,00/kg.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Otávio Manoel Nunes Lopes

**Embrapa**

*Amazônia Oriental*

*Núcleo de Apoio à Pesquisa e Transferência de Tecnologia da Transamazônica*  
 Trav. Comandante Castilho, 190 - Fone: (0\*\*91) 515-2671 - CEP: 68371-090 - Altamira - Pará  
 e-mail: [embrapa@amazoncoop.com.br](mailto:embrapa@amazoncoop.com.br)

Tiragem 1000 exemplares  
 Altamira-PA - 2001



**APOIO:**



**AGROBOI**  
 COMERCIAL DE PROD. AGROP. ALTAMIRA LTDA.

Av. Djalma Dutra, 2091 - Centro - Fone: (0\*\*91) 515-2950 - Altamira - Pará

**AGROMAPE**

Agricultura levado a sério

COMÉRCIO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS  
 SEMENTES, ADUBOS, FERTILIZANTES, FUNGICIDAS, PESTICIDAS, ETC.

REPRESENTANTE DOS FERTILIZANTES



Av. Alacid Nunes, 2222 - Fone/Fax: (0\*\*91) 515-2188 - Centro - Altamira-PA