

**EMCAPA**

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária

Caixa Postal 125 - Campo Grande

CÉP 29.154 - Cariacica (ES) - Brasil

Vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura

ISSN 0101 - 5834

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 22

Agosto/84

p. 1/6

SELEÇÃO DE LEGUMINOSAS EM CONSÓRCIO COM O PLANTIO DE SERINGUEIRA¹

José Sérgio Salgado²Paulo Cezar Marques³

As leguminosas, como cobertura verde, são utilizadas em diferentes regiões, principalmente onde, tradicionalmente, se cultiva a seringueira. A eliminação de capinas, a redução da adubação nitrogenada, a melhoria das condições físicas do solo e a diminuição dos riscos de erosão em solos de relevo mais movimentado, são alguns dos benefícios que podem ser conseguidos com esta prática.

Na escolha para o plantio intercalar, as espécies devem apresentar algumas características, como rápido crescimento e recobrimento do solo, boa produção de massa, alta competição com as ervas daninhas e baixa com a cultura, não ser foco de pragas e doenças para a cultura e apresentar resistência à seca e ao sombreamento.

A seringueira é cultivada em regiões de pluviosidade alta e bem distribuídas, o que difere das condições do Espírito Santo, onde as leguminosas, selecionadas naquelas regiões, podem não apresentar boa adaptação. Por esta razão, vêm sendo testadas, no município de Fundão-ES, cinco leguminosas em consórcio com a seringueira.

¹ Parte do trabalho executado com recursos financeiros da SUDNEVEA/EMBRAPA

² Pesquisador MSc. EMCAPA

³ Pesquisador - EMCAPA, bolsista do CNPq

As leguminosas em teste são Guandu (Cajanus cajan L.); Leucena (Leucaena leucoccephala cv Peru); Tefrósia (TEPHROSIA sp)-arbustivas; Canavália (Canavalia paraguayense) Calopogônio (Calopogonio mucunoides)-rasteiras.

O espaçamento usado para as leguminosas arbustivas foi de 1,00 m entre linhas e, para as rasteiras, covas espaçadas de 1,00 x 0,50 m, distanciadas 1,50 m da linha de plantio da seringueira, em ambos os casos.

O ensaio foi iniciado em outubro de 1983, instalado em um Latossolo Vermelho Amarelo distrófico coeso representativo das áreas onde está implantado ou em fase de implantação grande parte do projeto de seringueira no norte do Estado.

Em observações realizadas quatro meses após o plantio, constatou-se que a canavália apresentou grande velocidade de crescimento e de cobertura de solo, competindo com as ervas daninhas. Devido à sua agressividade, são necessárias limpezas periódicas nas linhas de plantio. Boa velocidade de crescimento foi constatada, também, para o Guandu, que atingiu 2,20 m de altura, neste período, e, sendo arbustivo, não apresenta a mesma efetividade na cobertura do solo. Entretanto, a formação de renques protege as plantas de seringueira contra a ação dos ventos. A tefrósia, embora tenha desenvolvimento e florescimento precoces (Tabela 1), apresenta porte baixo (Tabela 2), o que seria uma vantagem no consórcio com a seringueira, pois evitaria cortes periódicos como previsto para a Leucena e o Guandu, que são podados a 1,50m, quando atingem 2,0 m de altura. O Calopogônio e a Leucena, em relação às outras leguminosas, apresentaram desenvolvimento mais lento, sendo o da Leucena bastante desuniforme e o Calopogônio nesta primeira fase não proporcionou boa cobertura do solo, apresentando, ainda, nos meses subsequentes, baixa resistência à seca, o que não foi observado nas outras leguminosas.

Na produção de massa verde, a Canavália se destacou em relação ao Guandu e Calopogônio. Para estas leguminosas foram obtidos produções de 23, 9 e 7 toneladas de massa verde por hectare, respectivamente (Tabela 3).

O solo utilizado neste experimento, assim como os de relevo plano a suave ondulado, encontrados na faixa litorânea do Espírito Santo, apresentam algumas

características como superfície arenosa, valores altos para densidade aparente e baixos para porosidade total (Tabela 4), o que pode dificultar o desenvolvimento radicular, tornando o déficit hídrico mais drástico.

Nestas condições, as leguminosas, além do rápido crescimento, rápida velocidade de recobrimento do solo e boa produção de massa, devem apresentar densidade radicular alta e raiz pivotante agressiva capazes de proporcionar melhoria das condições físicas, notadamente no subsolo.

No intervalo de 0 - 20 cm de profundidade, a densidade radicular foi mais alta para o Calopogônio e a mais baixa para o Guandu (Tabela 5), nas profundidades de 20 - 50 cm, a densidade radicular decresceu, provavelmente devido ao aumento da densidade aparente, sendo que o valor mais alto da densidade radicular foi encontrado para a Canavália e o mais baixo para a Tefrósia.

O comportamento da raiz pivotante variou também, entre as leguminosas, tendo a raiz da Leucena atingido 90 cm de profundidade (Figura 1) e a menor capacidade de penetração foi observada para a raiz do Calopogônio.

TABELA 1 - Dias decorridos de plantio até o florescimento de diferentes leguminosas.

<u>Leguminosas</u>	<u>Dias</u>
Guandu	210
Leucena	210
Tefrósia	92
Canavália	210
Calopogônio	-

TABELA 2 - Altura média das plantas de leguminosas quatro meses após o plantio.

<u>Leguminosas</u>	<u>Altura (cm)</u>
Guandu	2,02
Leucena	0,51
Tefrósia	0,54
Canavália	0,53
Calopogônio	0,37

TABELA 3 - Produção de massa verde (t/ha) de três leguminosas, aos quatro meses de plantio.

<u>Leguminosas</u>	<u>Massa Verde (t/ha)</u>
Canavália	23,0
Guandu	10,4
Calopogônio	7,6

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

TABELA 4 - Características físicas do Latossolo Vermelho Amarelo - Fundão - ES

Profundidade (cm)	Densidade aparente (g/cm ³)	Porosidade total (%)	Areia grossa (%)	Areia fina (%)	Silte (%)	Argila (%)
0 - 7,5	1,58	36	46	22	11	21
7,5 - 15	1,57	34	44	28	11	17
15 - 22,5	1,53	36	40	22	14	24
22,5 - 30	1,63	31	30	26	17	27

TABELA 5 - Densidade radicular (cm/cm³) de diferentes leguminosas, densidade aparente (g/cm³) em duas profundidades do Latossolo Vermelho Amarelo - Fundão-ES

Profundidade (cm)	LEGUMINOSAS					
	Leucena	Guandu	Cenavália	Tefrósia	Calopogônio	
0 - 20	Dap	1,39	1,46	1,40	1,48	1,48
	Dra	0,195	0,151	0,298	0,303	0,414
20 - 50	Dap	1,60	1,79	1,83	1,73	1,59
	Dra	0,082	0,076	0,204	0,021	0,149

Dap = densidade aparente

Dra = densidade radicular

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

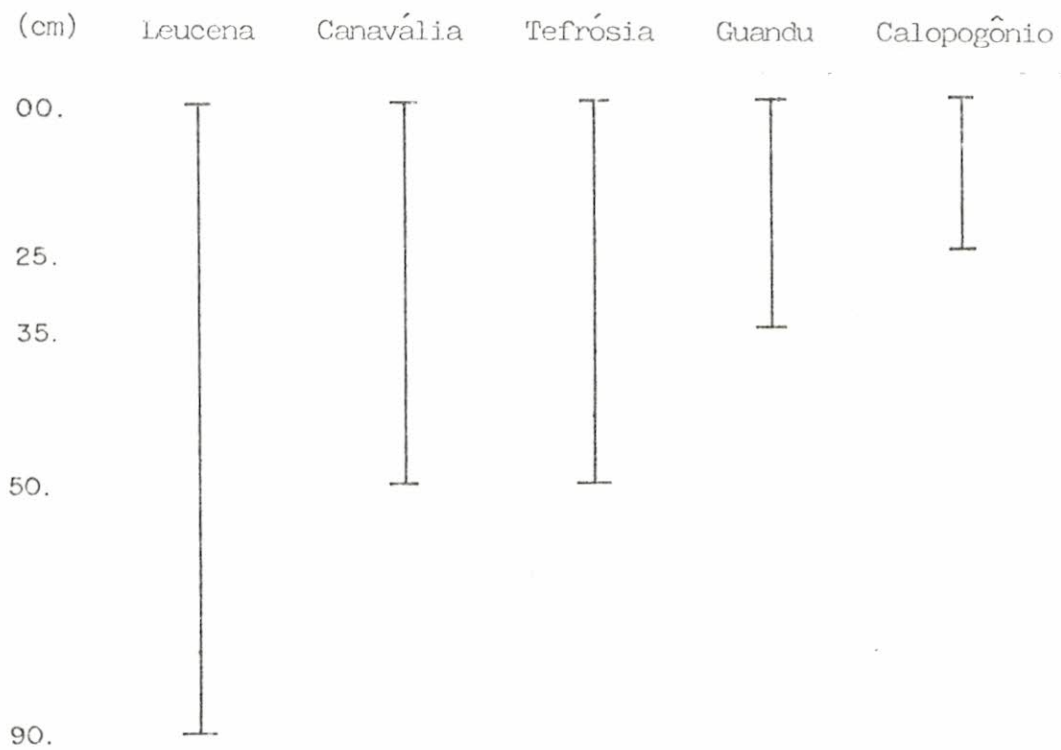


Figura 1 - Profundidade de penetração da raiz pivotante de cinco leguminosas em um Latossolo Vermelho Amarelo-Fundão/ES