

1888

Algumas leguminosas de verao
1979 FL-141

FOL
141



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA



1888-1

Nº 1 P. 1/4 MAI 1979

RODOVIA CELSO GARCIA CID - Km 375
CAIXA POSTAL 1061 - TELEX (0432) 208
TEL: 23-9719 e 23-9850 - 86100 LONDRINA-PR.

**comunicado
técnico**

ALGUMAS LEGUMINOSAS DE VERÃO INDICADAS
PARA ADUBAÇÃO VERDE

R.J. Campo ¹; D.S. Cordeiro ¹; G.J. Sfredo ¹;
C.M. Borkert ¹; & J.B. Palhano ¹

O uso intensivo dos solos na sucessão ou na rotação de culturas, somado ao manejo inadequado das mesmas e a adubação e correção mal aplicadas, têm provocado, além de sérios problemas de conservação, a rápida perda de fertilidade do solo em todas as regiões produtoras do país. Dentre outros fatores ligados à fertilidade, o teor de matéria orgânica do solo assume papel preponderante e está sendo acentuadamente reduzido.

A soja cultivada em solos com altos teores de matéria orgânica, em condições normais de clima, alcança produções até 40% maiores que em solos carentes. Solos pobres em matéria orgânica, embora recebendo adubação mineral pesada, normalmente apresentam produções aquém das esperadas. Isto indica, claramente, que o agricultor deve incluir uma parcela do seu investimento para a adubação orgânica da lavoura.

Vários meios podem ser usados para a consecução desse tipo de adubação. O mais racional, para ser utilizado em lavou

3.000
tiragem

¹ Pesquisador da EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Soja.
Caixa Postal 1061 - 86100 Londrina, PR



ras extensivas, é, sem dúvida, a incorporação da massa verde de plantas próprias para esse fim. Entre outras vantagens que essa prática encerra, o solo é beneficiado tanto no aspecto físico como no químico. Fisicamente, proporciona maior retenção de umidade; maior estabilidade de agregados, com conseqüente melhoria da estrutura do solo; aumento do volume total de poros, favorecendo a aeração e a infiltração de água, diminuindo portanto a erosão. Por outro lado, solos ricos em matéria orgânica possuem elevada fertilidade, uma vez que, ao ser decomposta, libera compostos que possuem, em sua constituição, nitrogênio, fósforo, enxofre e outros, como cálcio, magnésio, potássio e micronutrientes.

Consta do programa do Centro Nacional de Pesquisa de Soja, a partir de 1977, o estudo de diversas leguminosas de verão, com o objetivo de verificar o efeito da sua incorporação, na época da floração, sobre as características físicas e químicas do solo e sobre o rendimento de grãos na sucessão soja-trigo.

Os resultados de peso de massa verde e massa seca das diversas leguminosas usadas nesse estudo são expostas no Quadro 1.

Cumprir informar que as produções de massa verde e massa seca, mostradas no Quadro 1, foram obtidas em solo de alta fertilidade. Recomenda-se que a mesma adubação usada na cultura da soja seja aplicada na implantação da leguminosa.

Todas as leguminosas estudadas alcançaram altas produções de massa verde. Entretanto, a mucuna preta e o lab-lab parecem ser os mais indicados devido à alta produção de massa e pela facilidade de decomposição que apresentam.

A *Crotalaria juncea* e o guandú, principalmente este último, são muito lenhosos, por conterem altos teores de lignina e celulose na sua estrutura, sendo, por isso, de decomposição mais lenta no solo. Para facilitar a decomposição da massa fornecida por quaisquer dessas leguminosas, devem ser adiciona

dos cerca de 40 kg de N/ha, na forma de uréia, antes da incorporação.

A consorciação milho + mucuna preta (incorporação utilizada no Estado de São Paulo) apresentou peso de massa muito baixo porque o desenvolvimento da mucuna, plantada em dezembro, entre as fileiras de milho, foi muito prejudicada pela estiagem ocorrida em janeiro e fevereiro de 1978. Entretanto, em condições normais deveria alcançar um peso elevado de massa seca, além de possibilitar a colheita de milho.

Existem também leguminosas de inverno como o tremço, por exemplo, que podem preencher as mesmas finalidades.

A densidade de semeadura das leguminosas indicadas estão no Quadro 2.

Os efeitos da incorporação dessas leguminosas sobre a fertilidade do solo e o rendimento da soja e do trigo ainda estão sendo medidos. Porém, as informações obtidas e apresentadas neste trabalho, possibilitam que o CNPSO forneça sugestões aos agricultores, sobre algumas leguminosas que poderão ser usadas com sucesso. Sugere-se, por outro lado, que essa prática seja implantada, a cada ano, em 1/5 da área cultivada com soja na propriedade; assim, cada uma dessas partes receberá adubação orgânica a cada seis anos.

QUADRO 1. Produção de massa verde e de massa seca de quatro leguminosas indicadas para adubação orgânica do solo. EMBRAPA - CNPSo. Londrina, PR. 1977/78.

Leguminosas	Peso (t/ha)	
	Massa verde	Massa seca
Mucuna preta	35,16	13,49
Lab-lab	35,16	11,93
<u>Crotalaria juncea</u>	31,21	11,78
Guandú	27,00	13,24
Mucuna preta + milho ^a	14,77	6,00

a

Na consorciação milho + mucuna preta, o milho foi plantado em outubro; no pendoamento, a mucuna foi semeada entre as fileiras de milho. Essa prática permitiu a colheita de milho e a incorporação dos restos da cultura, acrescidos da mucuna em floração.

QUADRO 2. Densidade de semeadura de leguminosas de verão, próprias para adubação verde. EMBRAPA - CNPSo. Londrina, PR. 1979.

Leguminosas ^a	Espaçamento entre linhas (cm)	Nº de sementes viáveis por metro linear ^b
Mucuna preta	50	10
<u>Crotalaria juncea</u>	50	25
Guandú	50	25
Lab-lab	50	10
Mucuna preta entre fileiras de milho	50	10

a

As leguminosas devem ser semeadas em novembro

b

A mucuna e o lab-lab devem ser plantados em covas distanciadas de 20 cm, com duas sementes por cova