

**EMBRAPA**

Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)
BR-428 – Km 152
Rodovia Petrolina/Lagoa Grande
Fone: (081) 961 - 0122 •
Telex (081) 1878
Cx. Postal, 23
56.300 - PETROLINA - PE

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 44, maio/91, p.1-3

ADUBAÇÃO VERDE E COBERTURA MORTA EM ÁREAS IRRIGADAS DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO: I - COMPORTAMENTO DAS ESPÉCIES¹

Eliane Nogueira Choudhury²Clementino Marcos Batista de Faria²Paulo Roberto Coelho Lopes²Mohammad Menhazuddin Choudhury³

As áreas irrigadas no Vale do Submédio São Francisco vêm se expandindo nos últimos anos, devido às condições edafoclimáticas favoráveis à prática da irrigação, exigindo, assim, um manejo intensivo dos solos. A Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), possui, nessa região, 32.197 ha com projetos de irrigação implantados em Latossolos, Podzólicos, Vertissolos e outros solos, compreendendo pequenas, médias e grandes empresas e áreas de colonização, sendo utilizados os sistemas de irrigação por sulcos, aspersão e gotejamento, explorando, principalmente, as culturas de tomate industrial, cebola, melão, melancia, feijão, abóbora, manga, uva, banana, limão e goiaba.

Nestas áreas, a forma de exploração agrícola é intensiva, isto é, com dois ou três cultivos por ano, com intensa mecanização das práticas culturais. O manejo adotado atualmente vem contribuindo, em alguns casos, para a degradação dos solos, principalmente em relação à matéria orgânica. Esta, como componente essencial dos solos, deve ser mantida ou aumentada a um nível adequado, pela adição constante de diferentes produtos, como esterco de curral, restos de culturas e incorporação de leguminosas cultivadas para esse fim.

¹ Convênio EMBRAPA/CODEVASF.

² Engº Agrº, M.Sc., EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), Caixa Postal 23, 56300 Petrolina-PE.

³ Engº Agrº, Ph.D., EMBRAPA-CPATSA.

CT/44, CPATSA, maio/91, p.2

O esterco de curral, como fonte de matéria orgânica, vem sendo bastante utilizado. No entanto, com a expansão das áreas irrigadas, a demanda tem sido maior que a oferta, inviabilizando o seu uso, tanto sob o ponto de vista de disponibilidade, como de economicidade. Desta forma, o emprego de adubos verdes surge como uma alternativa viável, capaz de proporcionar melhorias nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, podendo trazer efeitos benéficos às culturas subsequentes, com sensível economia de fertilizantes industrializados, defensivos agrícolas e ganhos de produtividade.

Outros empregos de relevância dos adubos verdes se referem à cobertura morta nas áreas de fruticultura, para controle de plantas daninhas, armazenamento de água no solo, redução nas variações de temperatura do solo e controle de nematóides, evitando o uso de nematicidas químicos, diminuindo, assim, a poluição do meio ambiente e a possibilidade de intoxicação do homem e animais.

Convém salientar que nas áreas irrigadas, além da importância de um manejo adequado do solo e água, é necessário buscar-se alternativas para exploração agrícola durante a estação chuvosa, pois neste período as áreas ficam praticamente ociosas. O cultivo para fins de adubos verdes constitui-se numa dessas alternativas, pois o seu emprego só é vantajoso quando não interfere na atividade principal, isto é, quando feito na entressafra, e integrado ao sistema de produção em uso pelo agricultor na sua propriedade.

Para estabelecer-se a adubação verde, é fundamental a escolha de espécies bem adaptadas às condições edafoclimáticas da região. Na Tabela 1, constam dados de fenologia, biomassa, doenças, pragas e número de capinas necessárias em espécies com potencial para adubação verde e cobertura morta nas áreas irrigadas do Submédio São Francisco. Das espécies avaliadas, as mais promissoras são a mucuna preta, mucuna anã e crotalárias (*Crotalaria juncea* e *Crotalaria spectabilis*), por apresentarem alta produtividade de matéria seca, precocidade fenológica e não favorecerem a incidência de pragas e doenças. A anileira e o guandu, embora tenham apresentado produtividades altas de biomassa, apresentam ciclos fenológicos longos e o inconveniente de possuírem ramos grossos e lenhosos, o que dificulta sua incorporação ao solo e corte ou roçagem para cobertura morta.

CT/44, CPATSA, maio/91, p.3

TABELA 1. Principais espécies vegetais a serem utilizadas como adubo verde, cobertura morta e controle de nematóides em solos arenosos irrigados.

Nome vulgar	Espécies Nome científico	Germinação (dias)		Floração (dias)			Biomassa (kg/ha)		Ocorrência de pragas e doenças	Número de Capinas
		Inicio	Plena	Verde	Seca	Inicio	Plena	Verde		
1. Anileira	<i>Indigofera tinctoria</i>	14	114	153	30625	10819	10819	10819	Sem ocorrência	04
2. Crotalária	<i>C. juncea</i>	05	55	75	40812	10811	10811	10811	Lagarta da vagem	02
3. Mucuna preta	<i>Mucuna aterrima</i>	10	137	116	34688	6363	6363	6363	Sem ocorrência	02
4. Mucuna anã	<i>Mucuna deeringeana</i>	08	75	92	37375	6206	6206	6206	Sem ocorrência	02
5. Feijão de porco	<i>Canavalia ensiformis</i>	07	50	70	30687	5693	5693	5693	Sem ocorrência	02
6. Crotalária	<i>C. spectabilis</i>	08	52	70	37687	5437	5437	5437	Virose (leve)	02
7. Desmodium	<i>Desmodium distortum</i>	18	87	98	15687	3656	3656	3656	Virose (leve)	05
8. Crotalária	<i>C. striata</i>	14	75	98	18000	3381	3381	3381	Virose (leve)	05
9. Caupi cv. Pitiúba	<i>Vigna unguiculata</i>	04	46	58	23187	3081	3081	3081	Cigarrinha verde	02
10. Guandu	<i>Cajanus cajan</i>	09	123	152	45125	15025	15025	15025	Sem ocorrência	03