

fol.

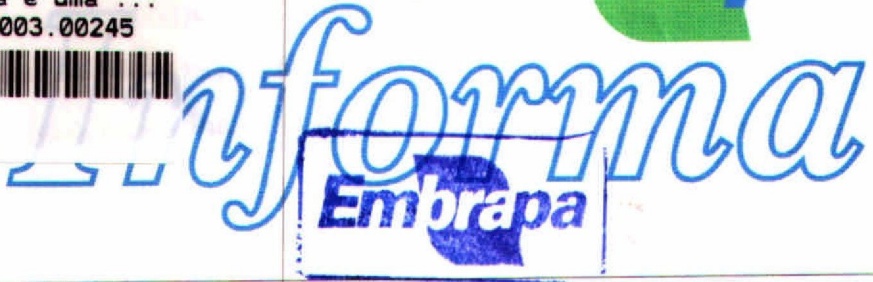
03.00245

OK.  
CATPUR

A adubação orgânica e uma ...  
1999 FL-2003.00245



CPAF-RR-5218-1



Ano V - Nº 01 Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima novembro, 1999

## A adubação orgânica é uma alternativa viável ?

O constante aumento dos custos de fertilizantes químicos inorgânicos, a diminuição dos subsídios e dificuldades de acesso ao produto em áreas pouco desenvolvidas estimularam a busca de alternativas economicamente viáveis aos sistemas de produção no Estado de Roraima.

A aplicação de compostos orgânicos nos cultivos voltou a ter importância por ser uma técnica de baixos custos principalmente para pequenos produtores. Também oferece uma série de **benefícios** aos cultivos como controle de erosão e plantas invasoras, conservação da umidade e temperatura do solo e incorporação de nutrientes.

Para utilizar resíduos orgânicos de boa qualidade deve-se conhecer o tempo

de **decomposição**<sup>1</sup> do material para que se possa selecionar espécies com diferentes taxas de decomposição, estimar o tempo de adição da folhagem e decidir se o material deverá ser incorporado ou simplesmente deixado na superfície do solo. Com isto pode-se adequar os nutrientes existentes nos compostos orgânicos às necessidades nutricionais dos cultivos.

O material a ser utilizado na adubação orgânica provém de **podas**<sup>2</sup> ou **cortes** realizados de 1 a 3 vezes ao ano. Normalmente as espécies arbóreas têm a capacidade de produzir de 50 a 90 toneladas de matéria verde/ano a partir do 3º ano.

<sup>1</sup> O termo decomposição é usado para descrever processos onde a matéria orgânica é transformada em partículas menores e formas solúveis de nutrientes que poderão ser absorvidos pelas plantas.

<sup>2</sup> Poda é a retirada de folhas e ramos através de cortes realizados em árvores que possuem a capacidade de recuperação da biomassa.

As principais **espécies** utilizadas na adubação orgânica são plantas leguminosas (árvores, arbustos ou forrageiras), as quais representam uma importante fonte de nitrogênio para os cultivos. Entre elas encontram-se o ingá-de-metro (*Inga edulis*), *Gliricidia sepium*, *Leucaena leucocephala*, *Calliandra calothyrsus*, feijão de porco (*Canavalia ensiformis*), mucuna preta (*Mucuna pruriens*), *Sesbania* spp., entre outras. Como exemplo podemos observar na

Tabela 01 as quantidades de nutrientes (N, P, K, Ca e Mg) presentes em 1.000 kg de matéria seca de compostos de origem vegetal e animal. Para as plantas, é o equivalente a aproximadamente 4.500 kg de material fresco (ou peso verde). Este valor pode variar de acordo com a espécie, condições edafo-climáticas, altura, intensidade e frequência das podas.

Tabela 1: Conteúdo de nutrientes existentes em 1.000 kg de matéria seca de adubos orgânicos de origem vegetal e animal.

ESPÉCIES	NUTRIENTES (Kg)				
	N	P	K	Ca	Mg
Ingá	27.6	1.9	9.1	6.5	2.3
Gliricidia	30	2.3	20.2	15.7	3.2
Calliandra	29	2	10.7	11.3	2.6
Mucuna	32.3	2.2	10.5	14.4	3.6
Canavalia	26.8	1.6	11.1	21.7	3.5
Esterco de gado	22.3	7.7	22.5	17.7	8.9
Esterco de galinha	16.8	25.8	11.8	68.9	6.6

Fonte: ARCO-VERDE, M.F. Tasa de descomposición, disponibilidad de nutrientes y efectos de la aplicación de compuestos orgánicos en el cultivo de maíz en un Humic Andosol de Costa Rica. Tese de Mestrado, CATIE, Turrialba, Costa Rica. 105 p. 1998.

As informações anteriores deixam bastante clara a importância da utilização dos resíduos vegetais e esterco animais como uma alternativa para auxiliar nas exigências nutricionais dos cultivos. Com isto, busca-se evitar o desperdício e aumentar a eficácia dos sistemas de

produção no meio rural de um mercado cada vez mais competitivo e exigente.

Até quando vamos perguntar se a adubação orgânica é uma alternativa viável?

**Marcelo Francia Arco-Verde**  
Pesquisador da Embrapa Roraima