

Manejo

Para que ocorra a liberação dos nutrientes presentes nos adubos verdes, é preciso fazer o manejo, ou seja, cortar ou podar partes da planta para que entrem em decomposição, liberando os nutrientes no solo. Isso pode ser realizado manualmente, com uso de roçadeiras ou de trator.



Ingá



Gliricídia



Embaúba



Tithonia



Mucuna



Feijão-de-porco

Fotos: Wardsson Lustrino Borges

A adubação verde é uma prática secular que proporciona diversos benefícios ao solo e ao meio ambiente. Essa prática pode ser adotada em pequenas, médias e grandes propriedades, bem como, para produção tanto de olerícolas (alface, tomate, couve, quiabo), grãos (milho, soja, sorgo) ou espécies perenes (café, laranja, açaí e cupuaçu).

Do ponto de vista ambiental, a adoção da adubação verde com leguminosas significa, simultaneamente, redução das emissões de carbono atmosférico, pelo menor uso de adubos minerais sintéticos como a ureia e o sulfato de amônio e o aumento dos estoques de carbono no solo. Essa prática colabora para a redução dos gases causadores do efeito estufa.

Wardsson Lustrino Borges

Engenheiro-agrônomo, doutor em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Amapá, Macapá, AP

1ª edição

Publicação digitalizada (2018)

Embrapa Amapá

Rod. Juscelino Kubitschek, Km 5, nº 2.600
CEP 68903-419 - Macapá, AP - Brasil
Caixa Postal 10 - CEP 68903-970
Fone: + 55 (96) 3203-0201
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



CGPE 14886

Adubação Verde



Foto: Daniela Conceição de Jesus Souza

Wardsson Lustrino Borges



Adubação verde

A adubação verde é uma prática em que plantas são utilizadas como adubos para o solo. Consiste, basicamente, no plantio de espécies e posterior manejo desse plantio, de forma que os nutrientes acumulados nas plantas, após a decomposição do adubo verde são incorporados ao solo, permitindo a absorção pela cultura plantada em sequência ou em consórcio. A adubação verde pode ser adotada nas seguintes situações:

1 Pré-cultivo

Consiste no plantio da espécie de adubo verde, que é manejada (roçada e/ou podada) no momento do florescimento (na etapa de florescimento ocorre máxima acumulação de nutrientes) e após, aproximadamente, 15 dias de decomposição, realiza-se o plantio da cultura de interesse comercial. Esse sistema é muito adotado para produção de hortaliças, em que as espécies de crescimento rápido como feijão guandu, mucuna e crotalária são utilizadas como adubo verde. Essas espécies podem ser incorporadas ao solo ou deixadas na superfície do solo para decomposição.



Crescimento vegetativo de leguminosa fixadora de nitrogênio.

2 Cultivo consorciado

Consiste na condução simultânea, na mesma área, da espécie de adubo verde e da cultura de interesse comercial. Nesse sistema, o adubo verde é manejado de forma a fornecer nutrientes em momentos de máxima demanda da cultura de interesse comercial. Para isso, deve ser considerado o tempo de decomposição da biomassa do adubo verde. Geralmente faz-se a poda ou a roçada, cerca de 15 dias antes do momento de máxima demanda da cultura comercial. Pode ser adotado, por exemplo, para produção de mamão, maracujá, açaí e cupuaçu, conduzindo a espécie de adubo verde nas entrelinhas da fruteira e manejada de tempo em tempo para deposição de biomassa sobre o solo.



Cultivo consorciado de banana e a leguminosa fixadora de nitrogênio (feijão-de-porco).

Espécies para adubação verde

Leguminosas

- Herbáceas/arbustivas: crotalária, mucuna-preta, mucuna-cinza, feijão guandu, feijão-de-porco, calopogônio, puerária, amendoim, tefrósia.
- Arbóreas: glicírdia, leucena, ingá, flemingia.

Não leguminosas

- Milho, sorgo, milheto, girassol, capim-elefante, braquiária.

3 Adubação verde móvel

Sistema que consiste no plantio das espécies de adubos verdes em uma área diferente da área onde a cultura de interesse comercial é plantada. Nesse caso, é necessário transportar partes da planta de adubo verde de um local para o outro. Esse sistema é particularmente interessante para uso nos canteiros suspensos adotados na região Norte do Brasil, em regiões onde o acesso a adubos (químicos ou orgânicos) é dificultado ou onde há limitação por área de cultivo, restringindo a adoção do sistema consorciado ou em pré-cultivo.



Estacas enraizadas de glicírdia, uma espécie utilizada como adubo verde móvel.

Critérios para escolha das espécies

- Possuir capacidade de fixação de nitrogênio, preferencialmente.
- Apresentar elevada produção de biomassa vegetal e acúmulo de nutrientes.
- Proporcionar rápida e elevada cobertura do solo.
- Possuir sistema radicular vigoroso e profundo.
- Ter produção abundante de sementes.
- Ser adaptada às condições de solo e clima.