



## Compostagem laminar: vivificação do solo visando a transição Agroecológica

O Brasil possui um grande potencial para a produção de alimentos orgânicos, contribuindo para a sustentabilidade econômica, social e ambiental. Dentro desse panorama, a busca por alternativas para a manutenção e melhoria da fertilidade dos solos deve ser constante, o que pode ser feito pelos processos de compostagem e reciclagem de nutrientes. Contudo, em muitos casos, esse é considerado um dos grandes entraves ao processo de ecologização dos sistemas de produção.

O fertilizante orgânico mais tradicional e conhecido é o chamado

composto orgânico, produzido por meio da mistura de dejetos animais e restos vegetais através do método de compostagem em pilhas. Conforme o seu processo de obtenção, o composto pode se tornar bastante oneroso em função da mão-de-obra que exige.

A compostagem laminar, considerada um processo dirigido de decomposição de resíduos orgânicos realizado na superfície do solo, foi inspirada nos processos naturais, mais especificamente na degradação da serrapilheira das matas. Como o material é depositado sobre o solo, todos os processos fermentativos são



Figura 1. Processo de confecção da compostagem laminar: A – Primeira cobertura do solo com resíduos vegetais (5 a 10cm); B – Segunda cobertura com resíduos orgânicos animais (5 a 10cm); C- Terceira cobertura com resíduos orgânicos vegetais (10 a 15cm). Embrapa Clima Temperado – EEC, Pelotas, 2008.



Figura 2. Resultado final da compostagem laminar. Embrapa Clima Temperado – EEC, Pelotas, 2008.

Fotos: Gustavo Schiederck





aeróbios, criando um ambiente muito propício para o desenvolvimento da fauna edáfica benéfica, como minhocas, colêmbolos, ácaros, insetos diversos, além de microvida, como fungos, bactérias e actinomicetos.

Por ser realizada diretamente no local definitivo, não são necessárias as reviradas de leiras, nem o seu transporte até o local de utilização. Da mesma forma, com o tempo, os canteiros tornam-se permanentes e, como não requerem a incorporação do composto no solo, ocorre uma grande economia de tempo e de mão-de-obra em comparação ao processo tradicional de compostagem em pilhas. Outra grande vantagem é que o chorume, rico em nutrientes e micro-organismos benéficos, é lixiviado para o próprio solo onde é montada a compostagem laminar, que também promove um efeito supressivo de plantas espontâneas indesejáveis.

A desvantagem mais evidente do processo está no fato de que, em hortas, os canteiros com compostagem laminar ficam indisponíveis para o plantio durante o processo, que pode durar aproximadamente três meses, dependendo da época do ano.

O processo é bastante simples, bastando depositar sobre o solo

(canteiros para hortaliças e área de projeção da copa para fruteiras) uma camada de resíduos vegetais (palhas, cascas etc.), sobre esta, uma camada de esterco animal, e sobre estes, mais uma camada de resíduos vegetais. O processo de decomposição da primeira e da segunda camadas pode demorar de dois a três meses, dependendo das temperaturas e da umidade do composto. É conveniente molhar regularmente o composto para que o processo de compostagem não sofra interrupção pelo secamento. Um cuidado que se deve ter é o de não usar resíduos vegetais que possam conter sementes de plantas indesejáveis, as quais poderão germinar e infestar a área, bem como contaminantes biológicos, como fungos, bactérias e nematoides, que possam permanecer na área e causar danos aos cultivos subsequentes.

Vale ressaltar que a compostagem laminar é mais uma alternativa importante na organização do processo de produção e deve vir associada a outras estratégias, como a melhoria nos processos de preparo do solo, prevenção da erosão, uso de cultivares e de espécies adaptadas, policultivo e rotação de culturas, entre outras.

Exemplares desta edição podem ser obtidos na:

Embrapa Clima Temperado

Endereço: BR 392, Km 78, Caixa Postal 403

Pelotas, RS - CEP 96010-971

Fone: (53) 3275-8100

Fax: (53) 3275-8221

Site: [www.cpact.embrapa.br](http://www.cpact.embrapa.br)

E-mail: [sac@cpact.embrapa.br](mailto:sac@cpact.embrapa.br)

Pesquisadores: José Ernani Schwengber e Gustavo Schiedeck

Contato: [jose.ernani@cpact.embrapa.br](mailto:jose.ernani@cpact.embrapa.br)

[gustavo.schiedeck@cpact.embrapa.br](mailto:gustavo.schiedeck@cpact.embrapa.br)