

**Minhocultura: uma alternativa econômica e ecológica na
agricultura**
Formenton, Diomar Lino.

Fôlder / 2005

Cód. Acervo: 40972

© Emater/RS-Ascar



Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12287/40972>

Documento gerado em: 07/11/2018 14:07

O Repositório Institucional (RI) da Extensão Rural Gaúcha é uma realização da Biblioteca Bento Pires Dias, da Emater/RS-Ascar, em parceria com o Centro de Documentação e Acervo Digital da Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEDAP/UFRGS) que teve início em 2017 e objetiva a preservação digital, aplicando metodologias específicas, das coleções de documentos publicados pela Emater/RS- Ascar.

Os documentos remontam ao início dos trabalhos de extensão rural no Rio Grande do Sul, a partir da década de 1950. Portanto, salienta-se que estes podem apresentar informações e/ou técnicas desatualizadas ou obsoletas.

1. Os documentos disponibilizados neste RI são provenientes da coleção documental da Biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias, custodiadora dos acervos institucionais da Emater/RS-Ascar. Sua utilização se enquadra nos termos da Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
2. É vetada a reprodução ou reutilização dos documentos disponibilizados neste RI, protegidos por direitos autorais, salvo para uso particular desde que mencionada a fonte, ou com autorização prévia da Emater/RS-Ascar, nos termos da Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
3. O usuário deste RI se compromete a respeitar as presentes condições de uso, bem como a legislação em vigor, especialmente em matéria de direitos autorais. O descumprimento dessas disposições implica na aplicação das sanções e penas cabíveis previstas na Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 e no Código Penal Brasileiro.

Para outras informações entre em contato com a Biblioteca da Emater/RS-Ascar - E-mail: biblioteca@emater.tche.br

Vermicomposto = Húmus de minhoca

O húmus é o excremento da minhoca, rico em nutrientes, inodoro, muito semelhante ao pó de café. O húmus é um adubo orgânico que pode ser aplicado diretamente nas raízes das plantas, por ser um elemento estável, ou seja, que não fermenta. O húmus tem uma grande capacidade de retenção de água e sais minerais, os quais são liberados lentamente às plantas, evitando que sejam arrastados pelas fortes chuvas.

O húmus fica pronto em torno de 50 a 60 dias após o início da vermicompostagem (dependendo do número de minhocas existentes no canteiro).

Quando o húmus estiver pronto, deve-se providenciar sua separação das minhocas. Abaixo alguns métodos sugeridos para fazer esta separação:

IsCAS: Retira-se a cobertura do canteiro e coloca-se bolsas de cebola (tipo rede) cheias de matéria orgânica nova, preferencialmente esterco, sobre o composto. As minhocas irão migrar para dentro das iscas e poderão ser repassadas para um composto novo em outro canteiro.

Retirando o húmus: Ao retirar-se a cobertura do canteiro, as minhocas que não gostam de luz irão para o fundo do canteiro. Em cima ficará apenas o húmus que deve aos poucos ir sendo retirado. A cada camada de húmus retirada as minhocas irão descer mais para o fundo do canteiro. Quando elas estiverem bem no fundo da instalação coloca-se a matéria orgânica nova.

Dividindo o canteiro: Ao montar o canteiro para vermicompostagem coloca-se o composto somente até a metade do canteiro. Quando o húmus estiver pronto, preenche-se o resto do canteiro com matéria orgânica nova. As minhocas migrarão naturalmente para a parte do canteiro que estiver com a matéria orgânica nova. Retira-se então o húmus da outra parte do canteiro.

- 1m³ de esterco produz em média 300 a 350kg de húmus.
- 1000kg de esterco produz em torno de 650 a 700kg de húmus.
- húmus pode ficar estocado até 6 meses, em local bem arejado e seco.

Recomendação do uso do húmus

A quantidade de húmus a ser utilizada depende das condições do solo e da cultura a ser plantada. Para saber a quantidade correta, de húmus a ser usada deve-se realizar a análise do solo e do húmus. Pode-se usar de 1 a 10 toneladas de húmus por hectare. Recomenda-se, porém o uso em pequenas quantidades e com mais frequência.

- A vermicompostagem diminui a poluição ambiental, com melhor aproveitamento do esterco.
- O húmus permite a produção de alimentos de qualidade sem agroquímicos, oferecendo uma vida mais saudável a sociedade.



Alunos de Santo Ângelo conhecendo sistema de minhocultura implantando na propriedade de Pedro e Esmerilda dos Santos

Materiais elaborados pelo técnico agrícola Diomar Formentim, da Emater/RS de Santo Ângelo.

Para informações, consulte o técnico da EMATER/RS de seu município.

www.emater.lche.br

Minhocult ^{5/1/05} uma alternativa econômica e ecológica na agricultura



FOTO: EMATER/RS

Minhocultura

A criação de minhocas é uma atividade com baixo investimento inicial. As instalações podem ser simples e a alimentação, ou seja, a matéria prima utilizada pelas minhocas, é principalmente o esterco, geralmente disponível em grande quantidade nas propriedades rurais.

As minhocas, em geral, são excelentes reestruturadoras, canalizadoras e fertilizadoras do solo. Elas podem ser utilizadas para a produção de húmus, que é um adubo orgânico barato e de excelente qualidade.

A Minhoca Vermelha da Califórnia (*Eisenia foetida*) é uma das mais utilizadas. Ela adapta-se muito bem a criação em cativeiro. É bastante voraz, comendo, por dia, o equivalente ao seu peso. Sua reprodução é rápida e sua maturação sexual aos 3 meses. Ela libera cócons (ovos), um a cada 5 dias, com 2 a 8 filhotes cada.

A Minhocultura é dividida em dois ramos: a Vermicultura e a Vermicompostagem.

Vermicultura: É criação de minhocas com o objetivo de reprodução, ou seja, o aumento do número de minhocas. As minhocas devem ser alimentadas com esterco, frutas, verduras e vegetais. A alimentação deve ser no mínimo semanal. A criação pode ser feita dentro de tonéis, latões velhos ou outros recipientes.

Vermicompostagem (compostagem através das minhocas): É a utilização da minhoca para transformação da matéria orgânica em húmus. Para realização da vermicompostagem utilizam-se canteiros, que podem ser feitos de alvenaria ou tábuas velhas.

Os canteiros devem medir:

**1m largura x 40cm altura x
10m comprimento**(variável).

Dentro do canteiro (como na foto) coloca-se a matéria orgânica, que pode ser somente esterco, ou este misturado a vegetais e palhas.



Qualquer tipo de esterco pode ser utilizado na vermicompostagem. O esterco bovino é o de mais fácil manejo, enquanto que o de aves não é muito apreciado pelas minhocas.

Após a colocação da matéria orgânica, as minhocas devem ser soltas no canteiro para a realização da vermicompostagem. O canteiro deve ser coberto com folhas e palhas. Após montado o canteiro de compostagem não deve-se mais depositar matéria orgânica nova, até que o húmus fique pronto para ser retirado.

A Vermicompostagem deve seguir algumas recomendações:

- Antes de iniciar a vermicompostagem o esterco deve ser fermentado por alguns dias.
- Palhas e restos vegetais devem ser bem picados, facilitando a decomposição e o trabalho da minhoca.
- A constituição orgânica da minhoca é 80% água e sua reprodução se dá preferencialmente na superfície. Por isso, é fundamental a manutenção da umidade do composto.
- A temperatura ideal para o desenvolvimento das minhocas é em torno de 20°C, porém, elas desenvolvem-se tanto em baixas como em altas temperaturas. Em baixas temperaturas é preciso, proteger o canteiro com mais palhas ou lonas. No verão é preciso irrigar o composto mais frequentemente. Não devem ser usadas lonas, pois podem matar as minhocas.
- As minhocas não gostam de luz, e precisam ser protegidas do sol, do excesso de chuvas e dos animais soltos na propriedade, como as galinhas. Por isso o composto deve ser mantido sempre coberto.
- O canteiro de vermicompostagem não deve ser muito alto (em torno de 40 cm), principalmente quando o esterco é usado puro, para não dificultar a atividade da minhoca e evitar a compactação do composto.