



## Húmus líquido:

### adubação orgânica líquida visando a transição agroecológica

A busca por fertilizantes orgânicos alternativos, fáceis de serem produzidos nas propriedades rurais e de alto valor nutricional e biológico, é uma das grandes demandas dos horticultores que optam pela produção de base ecológica.

O húmus de minhoca possui excelentes propriedades químicas, físicas e, sobretudo, biológicas, capazes de aviventar os solos agrícolas. Porém, muitos agricultores têm restrições ao seu uso, argumentando ser de difícil aplicação nas adubações de pós-plantio, nos cultivos com cobertura morta, ou ser um agente disseminador de sementes de plantas espontâneas.

O húmus líquido apresenta-se como uma opção para a adubação orgânica em hortaliças, sendo obtido pela mistura de húmus sólido e água. Sua produção é fácil, tem baixo custo e requer pouca mão-de-obra. Além disso, possui uma composição rica em nutrientes e ácidos orgânicos que estimulam o crescimento das plantas, bem como micro-organismos que auxiliam o equilíbrio biológico do solo. Quando filtrado de forma adequada, o húmus líquido pode ser aplicado através do sistema de irrigação, inclusive sob cobertura plástica do canteiro, eliminando assim o problema da presença de sementes invasoras.



Figura 1

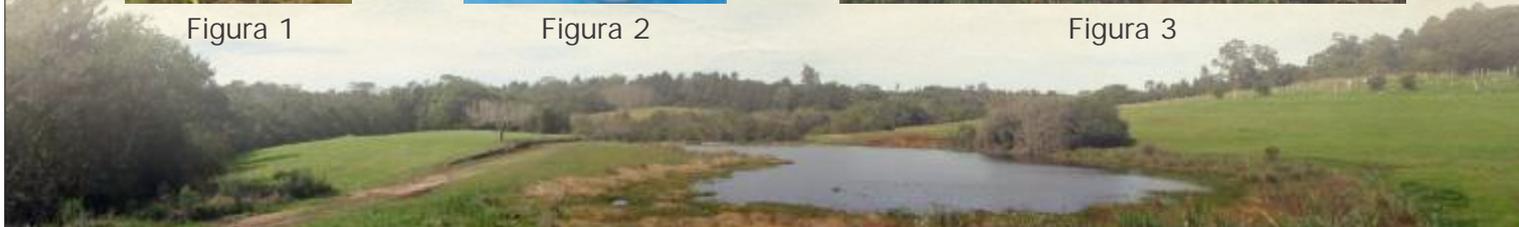


Figura 2



Figura 3

Fotos: Gustavo Schiedeck



Por outro lado, o aspecto limitante do uso do húmus líquido é a necessidade de recipiente plástico, relativamente grande para realizar a mistura, e de um filtro eficiente para utilização com sistemas de irrigação ou pulverização foliar.

Para preparar 100 L de húmus líquido em concentração aproximada de 10%, é necessário colocar 20 kg de húmus sólido em um recipiente e completar com água, de preferência sem cloro, até atingir os 100 L. Deve-se mexer a solução diariamente para que haja a liberação dos nutrientes para a água. O húmus líquido fica pronto entre três e cinco dias. No dia anterior à utilização, sugere-se não mexer a solução para que as partículas sólidas precipitem no fundo do recipiente (Figura 1). O húmus líquido deve ainda ser filtrado para evitar o entupimento de bicos e mangueiras e remover sementes de plantas

espontâneas (Figura 2).

A utilização do húmus líquido pode ser tanto via foliar quanto via irrigação, evitando, porém, molhar as folhas de hortaliças, como alface, repolho e rúcula, ou frutos de consumo in natura, como morango. Na irrigação por gotejamento, é recomendado o uso de um injetor tipo Venturi, que succiona o húmus líquido do recipiente de preparo e o mistura à água de irrigação (Figura 3). O material depositado no fundo do recipiente, apesar de não possuir as propriedades originais do húmus sólido, ainda pode ser utilizado como fertilizante de solo.

Na cultura do morangueiro, na concentração de 10% e na dose de 1 L m<sup>-2</sup>, a cada 15 dias, os resultados tem sido bastante satisfatórios, em complemento à adubação orgânica de base com 20 a 30 T ha<sup>-1</sup>.

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: Gustavo Schiedeck e José Ernani Schwengber

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

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

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – Brasil