

Aprenda a fazer o adubo *bokashi*

Um fertilizante de origem japonesa tem dado vigor e saúde para plantas aqui no Brasil. Trata-se do *bokashi*, que significa “matéria orgânica fermentada”. O adubo *bokashi* é um composto altamente nutritivo que melhora as condições biológicas do solo e a disponibilidade de nutrientes para as plantas. Ele é muito usado na agricultura orgânica e também para adubar orquídeas, mas chega a custar R\$25,00 o quilo no mercado. Em Anchieta, no Extremo Oeste catarinense, a equipe da Epagri encontrou na fabricação desse adubo milenar a solução para atender uma demanda da Associação de Orquidófilos Anchietaenses e de olericultores orgânicos do município.

Depois de muita pesquisa, foi realizada, em 2014, uma oficina para a fabricação do adubo. “Participaram 14 mulheres com interesses ligados à produção limpa de olerícolas e frutíferas e à produção e fertilização orgânica de

orquídeas, já que a atividade é uma tradição em Anchieta, com a Exposição Regional de Orquídeas”, conta o engenheiro-agrônomo Ivan Canci, extensionista da Epagri no município. O evento foi um sucesso e, desde então, vários outros já foram organizados pelas mulheres, que dominam todo o processo.

O *bokashi* é produzido a partir de uma mistura de materiais, como folhas decompostas, farelo de trigo ou arroz, melado, soro de queijo, pó de rocha, fosfato e farinha de osso ou de peixe. Essa mistura resulta em um composto orgânico de qualidade que pode adubar hortas, lavouras, pomares e jardins. Ele pode substituir outros tipos de adubos orgânicos e também os adubos químicos solúveis, mas geralmente é usado como complemento na fertilização.

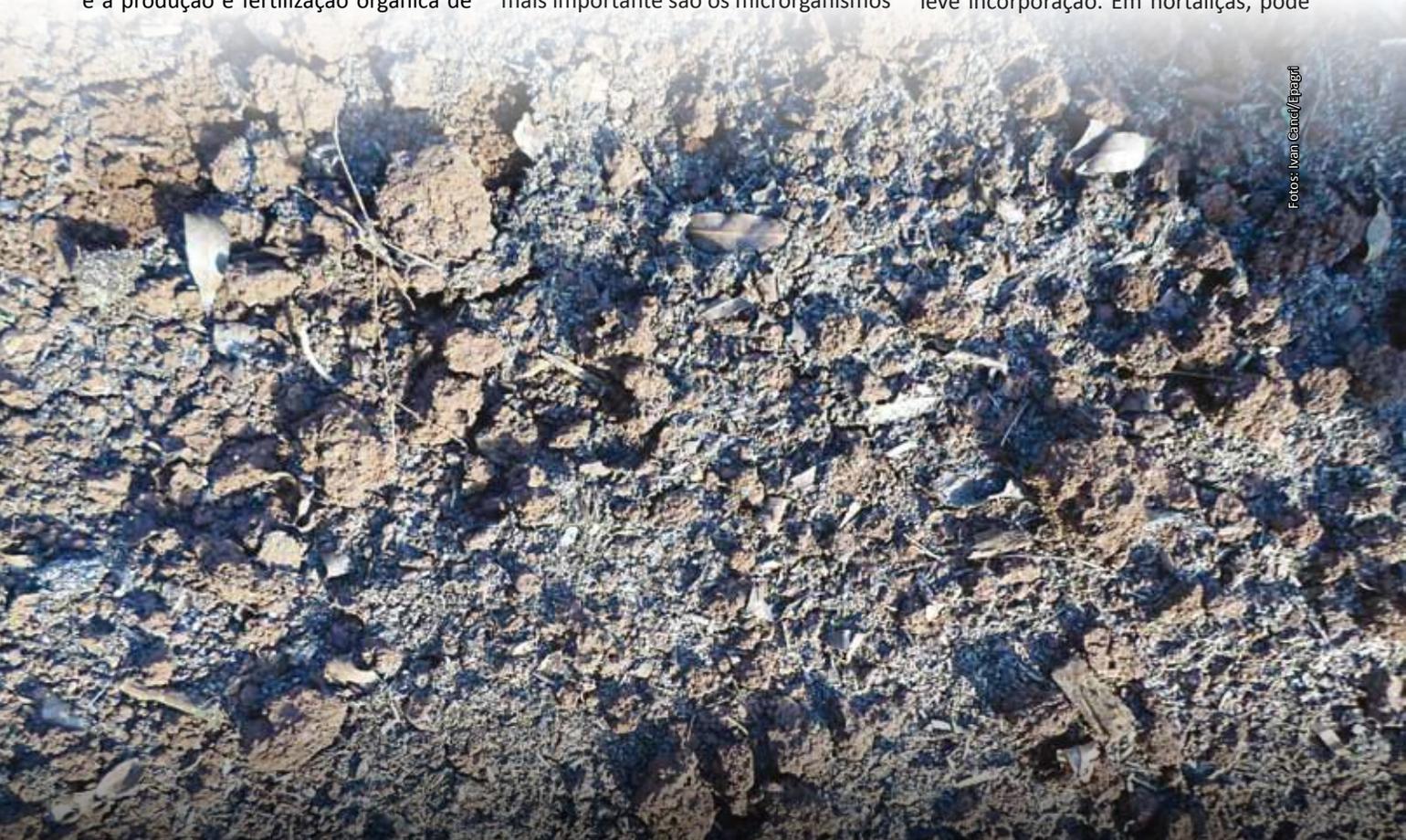
O extensionista Ivan Canci explica que o *bokashi* contém micro- e macronutrientes de forma balanceada. “O mais importante são os microrganismos

nativos que estimulam o processo de fermentação e multiplicação da vida do solo, como fungos, bactérias, actinomicetos, micorrizas e fixadores de nitrogênio. Esse processo gera uma nutrição equilibrada e estimula a sanidade das plantas”, acrescenta.

Baixo custo

Outra vantagem é o fato de parte dos ingredientes do adubo ser encontrada nas propriedades rurais, o que dá autonomia aos agricultores e barateia o produto. Em Anchieta, o custo de produção fica próximo de R\$1,30 para cada quilo de composto pronto.

Qualquer pessoa pode fabricar o *bokashi*, mas na primeira vez é recomendado contar com a assessoria de um técnico capacitado. Em plantas perenes, o adubo pode ser aplicado ao lado da planta, sobre o solo ou com leve incorporação. Em hortaliças, pode



Fotos: Ivan Canci/Epagri

ser colocado no solo antes do plantio. A medida é cerca de 200 gramas por metro quadrado. “O adubo também pode ser usado na forma líquida, em pulverizações, com diversas concentrações. Temos usado de 5% a 20%”, conta Canci.

Como preparar o composto

Primeira etapa

Ingredientes:

- 5kg de folhas decompostas de mata virgem nativa (escolher as folhas com aquele “branco” dos microrganismos, que ficam entre as folhas secas da superfície e o solo);
- 5kg de farelo de trigo ou de arroz;
- 3L de melado ou 3kg de açúcar mascavo com 3 a 4L de água não clorada;
- 3L de leite fresco ou de soro de queijo sem sal;
- 5kg de pó de rocha peneirado;
- 1kg de fosfato natural.

Modo de preparo:

Misturar tudo e retirar os galhos. Deixar a mistura com umidade de cerca de 40% (quando aperta na mão não sai água, mas deixa a mão úmida). Colocar em uma bombona e compactar com a mão para sair o oxigênio. Sobre o material compactado, colocar um plástico e, por cima dele, uma camada de 10cm de terra ou areia para evitar a entrada de ar. Deixar fermentar por 30 dias sem abrir.

Segunda etapa – fermentação líquida

Ingredientes:

- 5kg do fermento preparado na primeira etapa;
- 5kg de farelo de trigo ou de arroz;
- 5L de melado ou açúcar mascavo;
- 5L de leite fresco ou de soro de queijo sem sal;
- 5kg de pó de rocha peneirado.

Modo de preparo:

Colocar todos os ingredientes em



O composto pode adubar hortas, lavouras, pomares e jardins. Em hortaliças, deve ser aplicado antes do plantio

uma bombona de 200L e acrescentar água morna não clorada até encher o recipiente. Mexer bem, fechar para evitar a entrada de ar e deixar a mistura fermentar por 15 dias. Instalar uma torneira na altura da bombona que esteja sem líquido e acoplar a ela uma mangueira cuja ponta deve ficar em um recipiente com água. O objetivo dessa válvula de escape é permitir a saída dos gases produzidos pela fermentação e evitar a entrada de ar. “Depois de pronto, esse líquido pode ser usado na pulverização de plantas e sobre o solo”, explica Ivan Canci.

Terceira etapa – preparação do composto

Ingredientes:

- 50kg de farelo de trigo ou de arroz;
- 35kg de torta de soja (ou farelo) – pode ser parte de amendoim e parte de soja;
- 15kg de resíduos de varrição de pátio (folhas, flores secas, cascas, etc.) triturados;
- 3kg de farinha de osso ou de peixe;
- 1,5kg de fosfato natural;
- 1,5kg de pó de rocha;
- 3kg de açúcar mascavo dissolvido

em 5L de água.

Modo de preparo:

Colocar todos os ingredientes sobre um piso limpo ou um plástico em local protegido da chuva, como um galpão. Misturar tudo e acrescentar 30L do bokashi líquido feito na segunda etapa. “Pode ser um pouco mais ou um pouco menos, mas é preciso deixar a mistura bem úmida, como na primeira etapa”, orienta Canci. Misturar bem, espalhar o composto para que fique com altura de 20 a 30cm e cobrir com sacos de ráfia. Controlar a temperatura para que não passe de 50°C. Revirar a mistura do segundo ao sétimo dia. Esse processo deve ser feito uma vez por dia, sempre no mesmo horário.

A partir do terceiro dia, não é mais preciso cobrir o canteiro com os sacos. “A partir do quarto, baixar a altura da mistura para 10cm, continuando a revirar o canteiro diariamente e baixando 2cm por dia para, ao final dos sete dias, o material estar seco”, diz o extensionista.

A receita rende cerca de 110kg de composto. O bokashi deve ser armazenado em recipiente fechado para evitar a umidade. ■