

Minhocário de caixas plásticas

Esse tipo de minhocário é ideal para uso em quintais de residências, condomínios e escolas, nas cidades. Ele é fechado, portanto não atrai vetores, está livre de mau odor dos resíduos orgânicos por ser adicionada igual quantidade de resíduos ricos em carbono (palhas, por exemplo), e pela existência de ventilação pelos furos nas laterais e no fundo das caixas. Minhocários desse tipo já existem prontos para venda no mercado e custam em média R\$ 400,00 a R\$ 1.000,00 um kit com 3 caixas. É possível também comprar caixas plásticas organizadoras em supermercados por custo bem menor, cerca de R\$ 240,00 um kit com quatro caixas. A oxigenação é necessária para as minhocas e para a decomposição equilibrada dos resíduos orgânicos provenientes de cozinhas e feiras (cascas de frutas, verduras e borra de café). Deve-se coletar o chorume (líquido rico em nutrientes) pela torneira da última caixa, a cada 3-4 dias, e devolver ao sistema ou diluir o mesmo (1 parte para 9 partes de água) e pulverizar como adubo foliar e protetor nas plantas. Em média, cada caixa de 35 L fica cheia em uma semana, numa casa com três pessoas. Assim, um kit com 3 caixas, fora a do chorume, recebe resíduos de cozinha durante 20 dias numa residência. Com 3 kits (12 caixas de 35 L), numa casa com 3 pessoas, todo o resíduo orgânico de cozinha pode ser transformado em húmus de minhocas, destinando apenas rejeitos ao aterro sanitário da cidade.

Foto: Jozio Luiz dos Anjos



Autor:
Jozio Luiz dos Anjos
Tiago Araújo Muniz

Dezembro/2013
1ª edição

Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44
CEP 49025-040, Aracaju, SE
Fone (79) 4009 1344 Fax (79) 4009 1369
E-mail: cpatc.sac@embrapa.br

Embrapa

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Tipos e Custos de Minhocários para Campo e Cidade



Editoração Eletrônica: José Gabriel Santos

Foto: Thiago Araújo Muniz

Foto: Jozio Luiz dos Anjos

Embrapa 40

A criação de minhocas (minhocultura) e produção de húmus de minhocas (vermicomposto) vem se expandindo de forma crescente no campo, principalmente, na agricultura familiar. Nas cidades, a minhocultura tem sido útil para a reciclagem de resíduos orgânicos domésticos que são transformados em adubos de qualidade para jardins e hortas orgânicas. Por isso, vem sendo apontada como uma das alternativas da Política Nacional de Resíduos Sólidos para diminuição da sobrecarga de resíduos orgânicos nos aterros sanitários.

É frequente a demanda de iniciantes em minhocultura sobre quais tipos de minhocários, custo de instalação e manejo. Há vários tipos de minhocários, desde os mais sofisticados de alvenaria até os mais simples, construídos com troncos de coqueiro, cestos de máquinas de lavar etc.

Nesta publicação, serão apresentados alguns tipos e custos de minhocários que podem ser construídos nas residências e propriedades familiares.

Minhocário de Alvenaria e Cobertura

O minhocário de alvenaria com cobertura tem custo maior e aparência empresarial. É utilizado por instituições públicas e privadas promotoras de cursos e visitas técnicas. As paredes são formadas por duas linhas de blocos e rebocadas fora e dentro. Têm cerca de 0,4 a 0,5 m de altura. O piso é geralmente cimentado e com declividade de 2% para drenar excesso de água que será direcionada a cano com tela, e aparada em balde na parte externa do minhocário. Esse líquido (chorume) pode ser devolvido ao sistema ou utilizado para adubação de plantas. A largura do minhocário é de 1 m ou mais se for utilizada mecanização para carga e descarga. A produtividade de húmus é variável, entre 70 a 100 kg/m², iniciando-se com 5-6 sacos de esterco de 30 kg. O custo médio de um minhocário duplo rebocado, com 10 m de comprimento, 2 m de largura e 0,5 m de altura, é de R\$ 1.500,00 a R\$ 2.000,00, e cai 50% se não for construída a cobertura.

Foto: Jozzio Luiz dos Anjos



Minhocário de tronco de coqueiro

Esse tipo de minhocário é muito simples e pode ser explorado, principalmente, em propriedades localizadas na faixa litorânea onde há abundância de coqueiros. A construção de minhocário com troncos de coqueiros é fácil e de baixo custo, equivalendo à contratação de 3-4 homens dia, considerando o tamanho dos troncos, corte, transporte e construção do minhocário. Além dos troncos, necessita-se de piquetes para fixação, e se houver disponibilidade de tela (tipo sombrite), deve-se colocá-la dentro do minhocário facilitando o manejo do substrato (colocação e renovação) e colheita do húmus entre os troncos. Dependendo da localização do minhocário, se protegido ou não do sol e da chuva, os troncos podem durar em média 2 a 4 anos. Deve-se considerar a proximidade de água para localização do minhocário devido ao custo com transporte de água.

Foto: Jozzio Luiz dos Anjos



Minhocário de manilha

A manilha de cimento é facilmente comprada em casas de materiais de construção, custa cerca de R\$ 60,00 a R\$ 100,00 sem tampa ou com tampa, respectivamente. Tem dimensões de 1 m de diâmetro e 0,5 m de altura.

Considerando enchimento até 0,3 m de altura, tem capacidade para 0,235 m³ ou 235 L com produção aproximada de 100 kg de húmus a cada 45-60 dias. Isto corresponde a seis colheitas/ano ou 600 kg/ano.

Esse minhocário pode ser mais adequado para uso em quintais, nas cidades, ou em propriedades próximas aos grandes centros, caso não haja disponibilidade de outros materiais de baixo custo. Em locais de praia, onde os solos são excessivamente arenosos e há lençol freático próximo à superfície do solo, é aconselhável cimentar a parte do fundo (ou comprar a manilha com tampa de cimento) para evitar dano ambiental devido lixiviação do chorume. Pode-se criar desnível no fundo desse minhocário para drenagem e aproveitamento do chorume no próprio sistema ou para adubação nas plantas. Caso seja utilizado o minhocário em cidades com reciclagem resíduos orgânicos de cozinha, deve-se colocar telas de metal na parte de cima para evitar roedores, ou criar gato para controle biológico.

Foto: Jozzio Luiz dos Anjos

