

Oficina de Bioinsumos Da Terra à Mesa

Oficineiro: Romualdo Macedo

BIOFERTILIZANTE TINOCÃO

Materiais Necessários (para 100 litros)

- 1 Bombona plástica de 100 L (com tampa)
- 20 kg de esterco de vaca fresco (quanto mais fresco, melhor)
- 5 kg de esterco de galinha fresco
- 2 a 10 litros de urina de vaca
- 1,5 kg de cinza de lenha peneirada
- 1,5 kg de termo fosfato (ou outra fonte de fósforo como FH, Super Simpes, fosfato natural)
- 1 kg de micronutrientes (zinco, boro, manganês, magnésio ou pó de rocha)
- 2 litros de leite (ou soro de leite/coloostro)
- 1,5 kg de melaço de cana ou açúcar mascavo
- 5 kg de folhas picadas de plantas espontâneas existentes na propriedade
- Água (cerca de 60 litros, para completar)

Obs.: Não podem faltar esterco fresco e urina de vaca. Os demais ingredientes podem ser ajustados conforme a disponibilidade na propriedade. A mistura atua como um excelente recuperador de solo, contribuindo para a melhoria de suas características físicas e químicas.

Como preparar:

1. Mistura inicial: Na bombona, coloque os 20 kg de esterco de vaca fresco e adicione água morna para ajudar a dissolver e manter as bactérias vivas.
2. Adição dos minerais: Misture separadamente os outros ingredientes (cinza, termo fosfato e micronutrientes) em um balde com água antes de despejá-los na bombona. Isso evita a formação de grumos.

NACAB

NÚCLEO DE ASSESSORIA
ÀS COMUNIDADES ATINGIDAS
POR BARRAGENS



3. Alimentação das bactérias: Adicione o leite e o melaço de cana. Eles servirão de alimento para os microrganismos durante a fermentação.

4. Nível da água: Complete o recipiente com água sem encher totalmente. Esse espaço livre é essencial para a fermentação.

5 Fermentação: Tampe o recipiente, mas não lacre, pois ele vai liberar gases. Mexa a mistura duas vezes ao dia (manhã e tarde). O biofertilizante estará pronto em cerca de 30 dias, assumindo uma coloração verde-escura.

Modo de Aplicação:

Para aplicar é preciso coar a mistura e diluir em água. A proporção padrão é de 1 a 2 litros do biofertilizante Tinocão para cada 10 litros de água no pulverizador. Para aplicar diretamente no solo usar 30% ao pé da planta (3 lt em 10lt de água). Para plantas novas usar 50ml, planta adultas 1/2 lt por pé. Regue apenas o solo na base da planta, evitando o contato com as folhas para não queimá-las.

CALDA DE DETERGENTE E ÓLEO (Inseticida Natural)

Serve para: combater pulgões, cochonilhas, lagartas pequenas e mosca branca.

Ingredientes:

- 500 ml de detergente neutro
- 500 ml de óleo de cozinha (pode ser óleo usado)

Modo de preparo: adicione o detergente neutro e o óleo em uma garrafa pet de 2 litros e agite até misturar completamente.

Modo de uso: Diluir 200 ml da mistura de óleo e detergente neutro em 20 litros de água. Pulverizar na parte inferior das folhas das plantas adultas.

Obs. 1: Nas plantas novas usar 100ml pra 20 lt de água.

Obs. 2: Lembrar de sempre pulverizar no final da tarde, para não correr o risco de queimar as folhas.

BOKASHI ALTERNATIVO

Ingredientes:

- 70 kg de esterco fresco de aves
- 10 kg esterco fresco de gado
- 20 kg de fonte de fósforo (fosfato natural, FH, Super Simples, Termofosfato)
- 10 kg de munha de carvão peneirado Serapilheira da mata ou EM
- 1 kg de açúcar
- 2 a 5 kg de cinza de fogão
- 2 a 5 kg pó de rocha

Modo de preparo: misturar todos os ingredientes e colocar água até que os ingredientes se unam. Para entender qual o ponto correto, pegue o material e aperte na mão, quando escorrer água entre os dedos está bom. Deixar descansar por 15 a 30 dias em local protegido de chuva. Revirar todos os dias duas vezes até parar de esquentar.

Modo de uso: aplicar 400 gr do Bokashi por metro quadrado de solo. Aplicar 0,5 kg a 1 kg por berço de plantio para plantas maiores (Tomate, Berinjela, Jiló).

ÁGUA DE VIDRO

Ingredientes:

- 4 partes de cinza
- 1 parte de cal hidratada

Modo de preparo: Colocar a cinza e a cal e um balde e misturar bem. Adicionar 5 partes de água quente, misturar novamente e deixar esfriar um pouco. Acrescentar 95 partes de água fria, mexer e deixar descansar. Retirar a parte suspensa. Coar para evitar o entupimento dos bicos do pulverizador. Engarrafar em vidro para armazenamento.

Modo de uso: Utilizar 250 ml para 20L de água. Pulverizar pela manhã.

Obs.: 4 copos de cinza geram de 18 a 19 litros de calda.

MICROORGANISMOS EFICIENTES (EM)

Ingredientes:

- Arroz (integral, com casca ou branco)
- Telha cumbuca
- Tela fina ou saco de cebola
- Garrafa PET
- Rapadura ou melaço
- Água

Modo de preparo:

- Colocar 700 gramas de arroz bem cozido, sem sal e sem óleo em uma telha cumbuca bem limpa, bandeja de plástico ou madeira
- Colocar uma tela fina por cima da telha para proteger
- Colocar a telha com arroz na borda da mata para capturar os microorganismos
- Limpar um local e colocar a telha protegida pela tela. Colocar sobre ela a matéria orgânica
- Deixar na mata de 15 a 20 dias. Nesse tempo, os microorganismos já foram capturados/criados
- Deve-se retirar os fungos de coloração cinza e preto
- Distribuir o arroz em mais ou menos 5 garrafas de plástico de 2 litros, cobrindo cerca de 10 cm do fundo da garrafa
- Colocar 200 ml de melaço (ou rapadura derretida) em cada garrafa Completar com água limpa ou água de arroz, deixando um espaço vazio de uns 20 cm
- Fechar bem as garrafas e deixar à sombra por 10 a 20 dias, liberando o gás armazenado nas garrafas todos os dias
- O produto final deve ficar com coloração alaranjada
- Recomenda-se sua utilização diluindo-se 20 ml ou 100ml de EM 4 em uma bomba de 20 litros
- O EM-4 é utilizado na pulverização do solo como ativador/acelerador da decomposição da matéria orgânica; disseminando, assim, a vida no solo Para ser utilizado na pulverização nas plantas usa-se o EM-5, que pode ser produzido acrescentando-se meio litro de vinagre em 100 litros do EM-4 já diluído - é utilizado como fungicida, inseticida e adubação foliar Pode ser armazenado por até 1 ano.

CALDA DE LEITE

Serve para: Prevenir oídio – fungo que aparece na abóbora, pepino, chuchu, uva, jiló, melancia, mamão e outras plantas

Ingredientes:

- Leite Cru ou Soro
- Água

Modo de preparo: em uma garrafa pet de 2 litros, colocar 200 ml (1 copo americano) de leite ou soro e completar com água. Sacudir a garrafa para os líquidos misturarem. A calda está pronta para uso.

Modo de uso: essa é uma calda preventiva, ou seja, ela deve ser utilizada antes do problema acontecer. Para planta adulta, diluir 2lt para cada 20 litros de água e pulverizar nas folhas. Para plantas novas usar 1lt em 20lt de água. Essa calda precisa ser pulverizada, não pode ser no regador.

CALDA BORDALESA

Ingrediente:

- 50g de sulfato de cobre
- 80g de cal hidratada
- 10L de água limpa
- 2 baldes, colher de madeira, peneira e medidor de pH

Modo de preparo:

1- Divida 5L de água em cada balde e dissolva o sulfato de cobre no balde 1 e a cal hidratada no balde 2

2- Despeje o cobre na cal – **NUNCA O INVERSO**

3- Ajuste o pH, coe e pulverize

Diluição e aplicação: a formulação já está pronta. Faça cobertura fina em horário fresco e teste poucas plantas

Ponto certo: mistura homogênea e pH entre 6,5 e 7,0. Na faca de ferro por 3 min, corrosão indica acidez – acrescente leite de cal e teste novamente

Armazenamento e cuidados: use imediatamente ou em até 24 horas. Não guarde em metal. Cobre se acumula no solo, evite repetição sem necessidade.