

Agricultura Biodinâmica



Vida Nova para a Terra

PREFÁCIO

Esta cartilha é fruto de um antigo sonho da Associação Biodinâmica, de tornar a agricultura biodinâmica mais acessível para o público da agricultura familiar. Nos últimos anos, com o apoio do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), temos expandido nossa atuação no Brasil, com assentados, quilombolas e agricultores familiares em geral, nos diversos ecossistemas brasileiros. Esperamos que este material possa ajudá-lo na transição agroecológica.

Coordenação: Pedro Jovchelevich

Elaboração: Manfred von Osterroht, Pedro Jovchelevich, Rachel Soraggi

Editores: WParrillo Comunicação Dirigida
Arte Final: Wladimir Parrillo

Revisão de texto: Assertiva Produções Editoriais
Revisão técnica: Deborah Beniacar Castro Hermínio, Maria Bertalot, Rachel Soraggi, Pedro Jovchelevich, Marcelo Sambiase, Marcelo Agapio, Fernando Silveira.

Ilustração: Mônica Stein Aguiar

Tiragem: 20.000 exemplares
Impressão: Grafilar

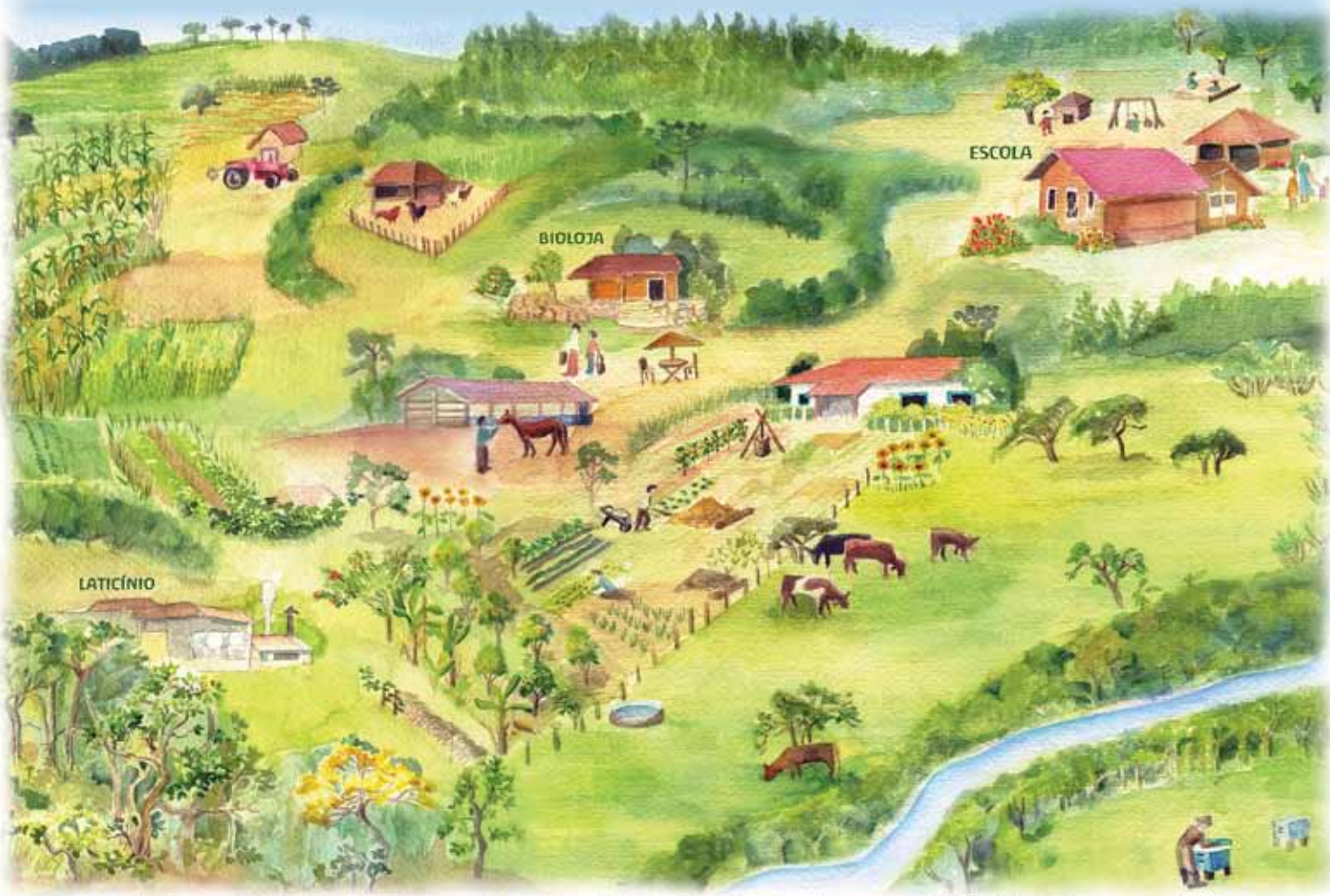
2ª Edição
revisada

EDIÇÕES MICAEL



O organismo agropecuário

Como formar um organismo harmonioso?



Interação harmoniosa entre as várias atividades da propriedade, integrando produção (horta, pomar, grãos e animais), educação, processamento, comercialização, florestas nativas e áreas de proteção ambiental.

Vamos plantar árvores?

Onde plantar árvores?

Em fileiras, quebrando o vento.

Protegendo as encostas, com
faixas de árvores em nível.

Cobrindo as pastagens
com sombra rala.

Nos topos dos morros.

Arborizando
e protegendo
o cafezal e
o pomar.

Rodeando as
lavouras.

Nas margens de rios,
córregos e nascentes.

Trazendo as árvores de volta para a lavoura.



Por que sistemas agroflorestais (SAFs)?

As árvores criam um ambiente agradável para o trabalhador.

As árvores, com suas flores, aumentam a população de pássaros e insetos benéficos (biodiversidade).



Benefícios da poda de galhos:



- Alimentar a vida do solo.
- Seu solo ficará protegido e rico em vida.

Para que criar animais?

Para ter mel...

... carne e leite.

O animal tem sentimentos.
Fazemos de tudo para
ele se sentir bem.

Animal bem criado
é saudável,
produz bem
e vive por
muito tempo.

Todo animal traz um “bom
astral” para a lavoura.

Para ter esterco...

... e ovos.

Para que serve o estrume bovino?
Com ele, o agricultor pode fazer seu
próprio adubo, o composto biodinâmico,
o preparado chifre-esterco e o Fladen.



Por que produzir sementes crioulas?

A importância de o agricultor produzir sua própria semente é muito grande, na agricultura biodinâmica.

Ele sempre poder trocar com seus vizinhos.

Com o tempo, as variedades vão se adaptando melhor a cada local.



Com a semente própria, o agricultor preserva as boas forças da terra e do céu.

Vamos fazer coquetel de adubos verdes?

Benefícios do coquetel:

- A terra ficará novinha, forte e saudável.
- É barato e eficiente e deve ser repetido toda vez que a terra se cansar.



Receita de mistura (1 ha):

- 8 kg girassol +
- 5 kg mamona +
- 24 kg de milho +
- 4 kg de alpiste +
- 16 kg Mucuna +
- 16 kg de feijão-de-porco +
- 12 kg lab-lab +
- 10 kg guandu +
- 5 kg crotalária +
- 4 Kg feijão-catador +
- 2 kg de tefrósia ou leucena.

Como fazer?

Misturamos as sementes de diversos adubos verdes (ver receita ao lado). Atenção para equilibrar leguminosas com outros tipos de plantas e equilibrar plantas arbustivas com herbáceas e trepadeiras. Feita a mistura, as sementes são espalhadas a lanço sobre a terra nua e, depois incorporadas.

Quando roçar ou incorporar?

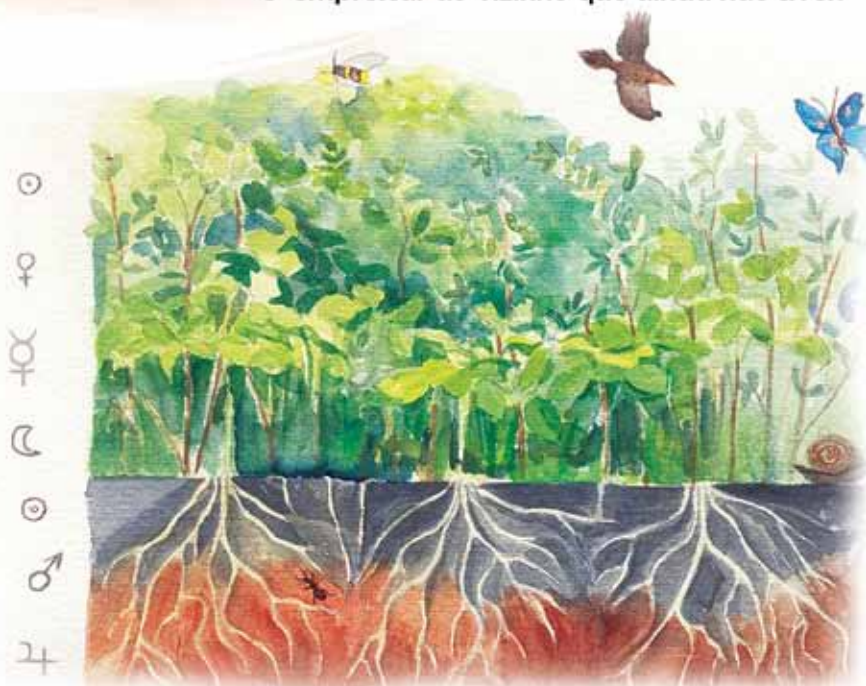
Quando a maior parte das plantas estiver em florescimento.

Resultado visível:

Teremos um “matagal verde” se entrelaçando e cobrindo o solo perfeitamente, protegendo-o da erosão.

Sementes para o coquetel:

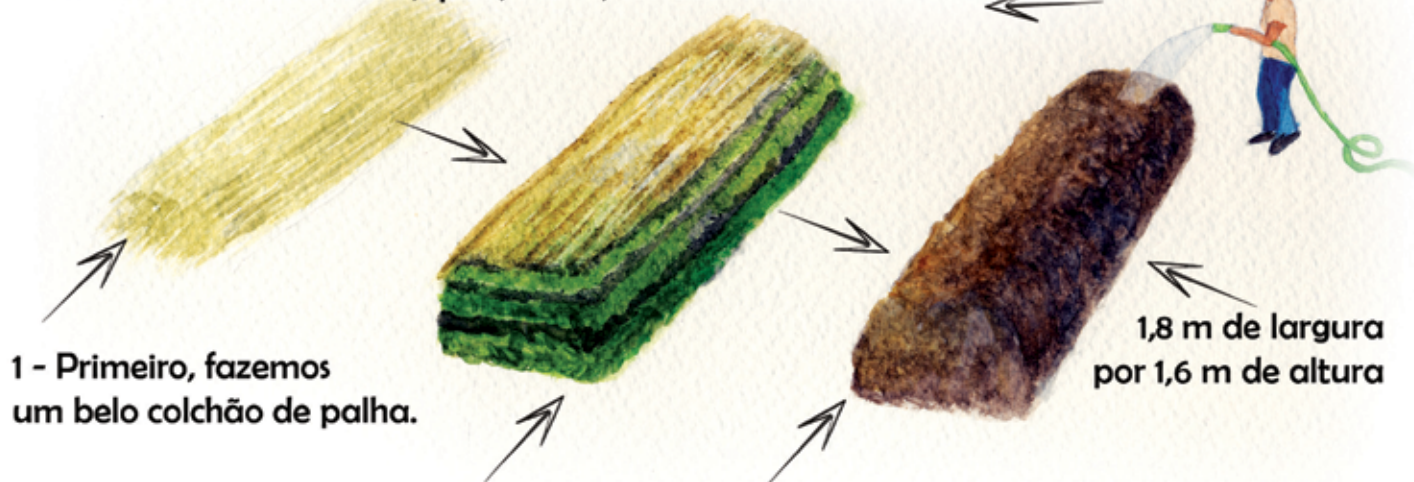
O agricultor pode guardar a sua própria semente e emprestar ao vizinho que ainda não tiver.



Como montar o composto biodinâmico?

Material necessário:

1. Palha, capins, varreduras, restos de podas e de cultura.
2. Materiais mais ricos (que apodrecem mais facilmente), como esterco, restos de cozinha e da pequena agroindústria.
3. Pós de rocha: basalto, Ipirá, MB-4, fosfatos naturais..



1 - Primeiro, fazemos um belo colchão de palha.

2 - Em seguida, montamos a pilha de composto, alternando uma camada mais grossa de material palhoso com outra camada de material mais rico. Os pós de rocha podem ser espalhados entre as palhas, numa camada fina.

3 - Durante a montagem, é importante aguardar cada camada de material mais seco.

4 - Ao final, quando a pilha estiver montada, faça cinco buracos, conforme o desenho, e vá colocando uma pitada de cada preparado, tampando-os em seguida. Depois aplique o preparado de Valeriana.



Benefícios do composto biodinâmico:

Para as plantas:

- A plantação fica mais forte, cresce mais.
- As plantas ficam mais saudáveis.
- As colheitas são fartas e duráveis.
- O alimento é mais saudável e tem maior valor.



Para a terra:

- Deixa a terra forte por um tempo maior.
- Alimenta a vida da terra.
- Estrutura a terra.
- Aumenta a umidade.
- Enriquece a terra.

Aplicação:
De 4 a 8 l/m².
Incorporar superficialmente.

Resultados:

Com o composto biodinâmico, a terra fica forte e gorda por um longo tempo. As lavouras se mostram vigorosas e saudáveis, e o alimento produzido é mais gostoso, mais nutritivo, demora a estragar.

Você conhece os preparados biodinâmicos?

Os preparados biodinâmicos são substâncias que trazem forças de vida para a terra e para as plantas.

Chifre-sílica (501)

Este preparado deixa a planta mais forte e ajuda o florescimento e a frutificação, trazendo sabor para os frutos e qualidade para as sementes.

Chifre-esterco (500)

Este preparado favorece o desenvolvimento das raízes, promove o crescimento das plantas e ativa a vida do solo.



Preparados para o Composto Biodinâmico

K
S
Mil-folhas
vivifica o solo.



Ca vivo
Casca de carvalho
forças curativas
para as plantas.



502

505

K
Ca S
Camomila
previne
mal formações
das plantas.



503

506

Si
Dente-de-Leão
torna a planta
mais sensível
ao ambiente.



504

Colocar uma pitada
de 502 a 506, envoltos
em argilas, em cada
um dos furos,
conforme a figura.
Somente o preparado
da Valeriana (507) é
borrifado por todo o
composto, após
dinamizado por
20 minutos.

P
Valeriana
protege a
pilha de
composto
e traz calor.

Urtiga
traz sensatez
e equilíbrio
para o ambiente.



O preparado fladen

É uma forma de levar as informações dos preparados de composto para áreas onde não se usa composto.

Ingredientes

100 g de casca de ovo triturada



500 g de pó de basalto



100 l de esterco bovino fresco



Misture os ingredientes por uma hora e, depois coloque na cova.

Aplique os preparados biodinâmicos para composto e cubra com uma tampa de madeira.



Cova

Aos 30 e 60 dias, repeta a aplicação dos preparados de composto.

Aos 90 dias, está pronto para uso.

Aplique o 507 com regador.



Uso

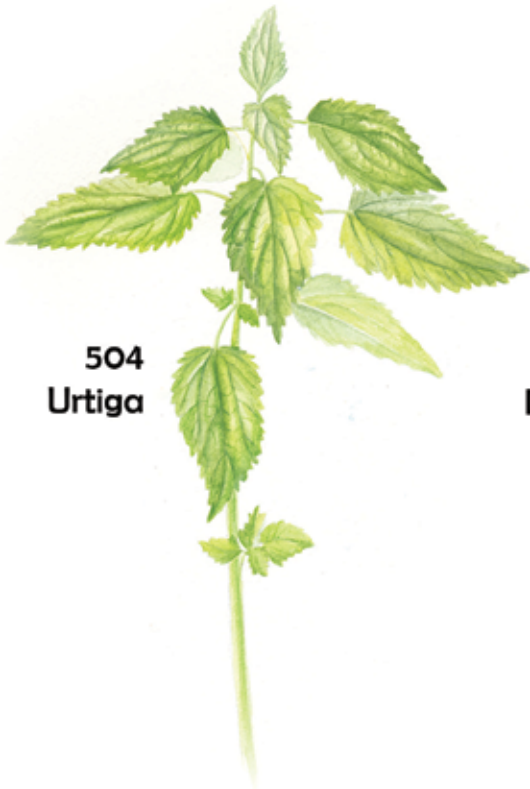
Dinamize por 20 minutos e aplique sobre adubação verde roçada, poda de árvores, cobertura morta etc.

Use 250 g/ha (2 mãos).

Preparados acessórios

Chá de cavalinha (508)

1 kg de planta fresca em 10 litros de água; deixe ferver por uma hora e, depois, complete novamente com água, até 10 litros. Aplique sobre a lavoura por três tardes seguidas, para deixar as plantas mais fortes contra doenças.



504
Urtiga

508
Cavalinha

Chá de cavalinha:
preparado contra
doenças fúngicas.



Chorume de urtiga

De 24 horas: 1 kg de planta fresca para 10 litros de água; deixe de molho por 24 horas, coe e pulverizer sobre pulgões e cochonilhas.
De duas semanas: deixe a mesma mistura acima de molho por duas semanas, mexendo uma vez por dia. Coe e dilua 1:10 para regar o solo e 1:40 para pulverizar as plantas. Funciona como um estimulante e traz desenvolvimento e força.

Como guardar os preparados biodinâmicos?



O preparado chifre-sílica (501) deve ser guardado perto de uma janela bem ensolarada.

Já os outros preparados devem ser guardados numa caixa escura, bem forrada com um material isolante (turfa, serrapilheira, composto maduro). Os preparados devem ficar longe de equipamentos eletrônicos.



Como dinamizar os preparados 500 e 501?

dilua-os em água e dinamize a mistura por uma hora.



Conforme a figura ao lado, a dinamização consiste em girar o bastão, dentro do barril, num só sentido, até se formar um vórtex (cone de ar que vai até o fundo do barril). Em seguida, inverte-se o sentido do giro, causando um caos na água. Faz-se novo vórtex, inverte-se de novo. Prossegue-se assim por uma hora.

Como aplicar os preparados biodinâmicos?

Quantidade:
1 porção (100 g/ha
aprox. ou uma mão)
para 60 l de água.

Chifre-esterco

O preparado de chifre-esterco é borrifado sobre a terra nua, ao cair da tarde, de preferência, em dia nublado, porém sem chuva. Recomenda-se utilizar uma brocha ou ramos de vassourinha.

Chifre-sílica

Este preparado deve ser aplicado sobre a lavoura, de manhã bem cedo, em dia ensolarado, antes da floração ou durante a frutificação. Deve-se coar a mistura e pulverizar direcionando para cima.

Quantidade
1 porção (1 colher de café
com 4 g ou uma pitada) em
60 l de água.

(Não aplicar em mudas recém-transplantada.)



Quando fazer os preparados 500 e 501?



A época do crescimento vegetal, em que a Natureza está com todo seu vigor (verão no Sul/Sudeste e inverno no Nordeste), é ideal para enterrar o preparado de chifre-sílica (501).



A época de dormência da vegetação, em que as forças da natureza estão recolhidas embaixo da terra (inverno no Sul/Sudeste e verão no Nordeste), é ideal para enterrar o preparado de chifre-esterco (500).

Vamos fazer um biofertilizante?

Ele é um bioestimulante do solo e das plantas.



Ingredientes:

40 kg de esterco fresco de gado +
5 kg de esterco de galinha +
1 l de leite +
1 kg de açúcar ou melaço +
1 mão de Fladen +
folhas verdes picadas +
1 kg de pó de rocha da região +
Completar com água.

Você pode enriquecer seu fertilizante com uma colher de micronutrientes.

Uso prático:

No solo: →
1 parte de biofertilizante para 2 de água.

Na planta:
1 parte de biofertilizante para 20 de água.



Mexer diariamente por 30 dias, antes de usar.

O calendário astronômico-agrícola

Veja como a Lua atua nas plantas:



Dia de fruto

Bom para a
semeadura
de frutas/
sementes
tomate, milho,
laranja etc.

Dia de raiz

Bom para a
semeadura
de cenoura,
mandioca,
beterraba etc.

Dia de flor

Bom para a
cultivo e
semeadura
de girassol,
brócolis,
couve-flor
e outros.

Dia de folha

Bom para
semeadura
de alface,
couve, capim
etc.

Dia de fruto

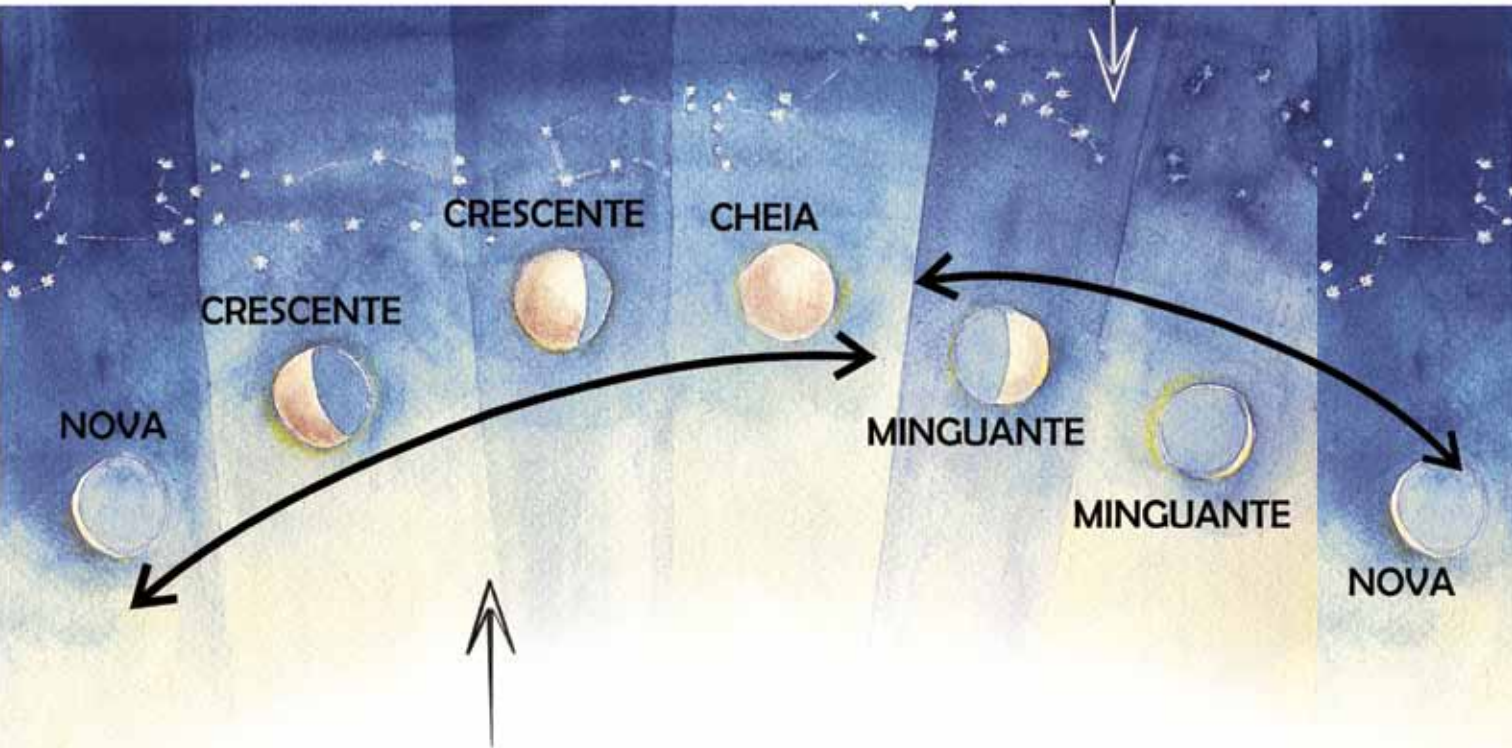
Bom para
semeadura
de frutas/
sementes
tomate, milho,
laranja etc.

Dia de raiz

Bom para
semeadura
de cenoura,
mandioca,
beterraba
etc.

A influência das fases da Lua nas atividades agrícolas:

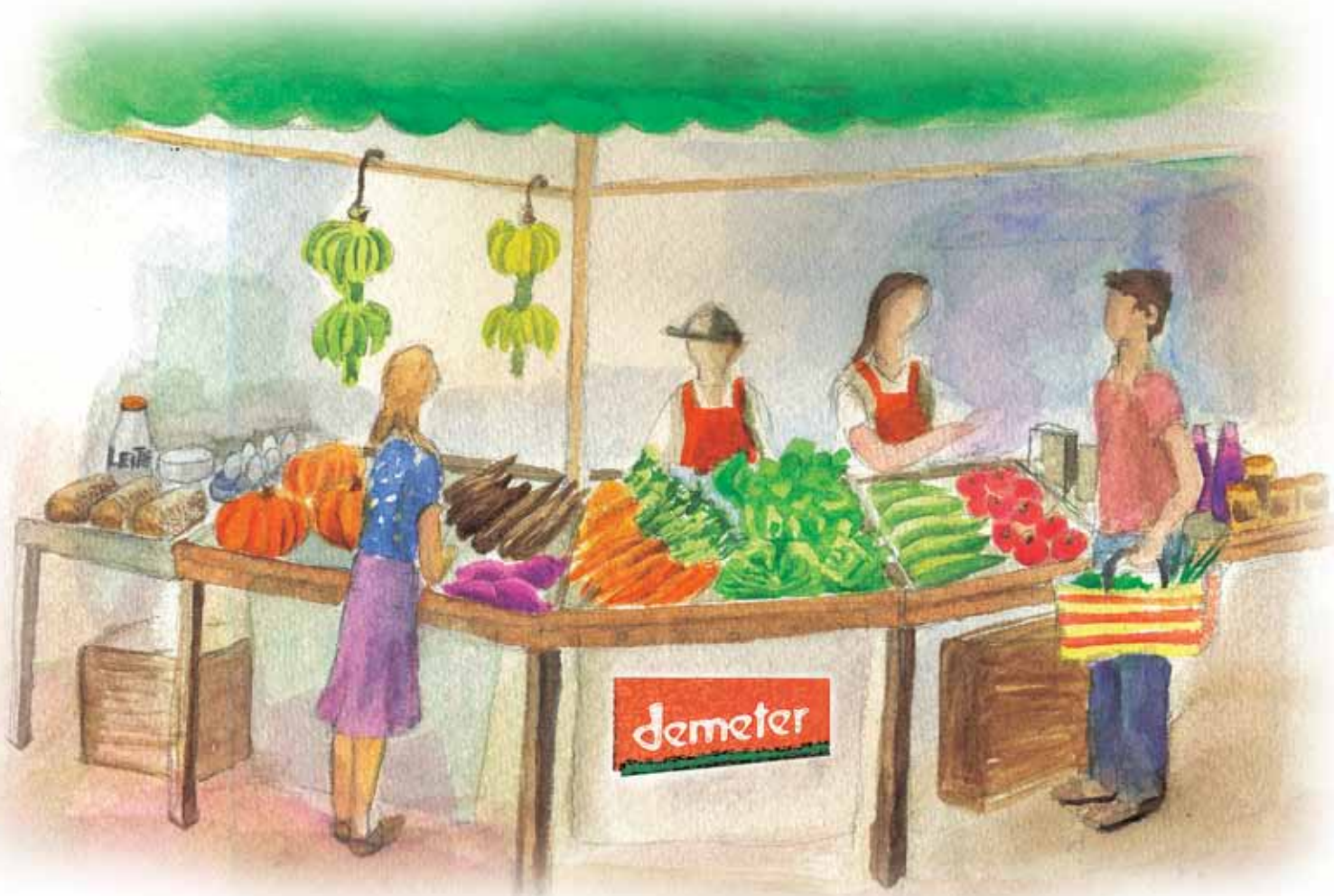
Bom para poda, adubação, aplicação de preparado chifre-esterco, transplante de mudas, corte de bambu e madeira, colheita de raízes.



Bom para enxerto,
colheita de flores, folhas e fruto
aplicação de preparado 501,
aplicação de biofertilizante.

Onde vender os alimentos biodinâmicos?

Alimentos biodinâmicos são mais saudáveis, fresquinhos e bonitos.
Demeter é a marca dos alimentos biodinâmicos.



A venda em feiras biodinâmicas está crescendo cada vez mais.
Nas feiras biodinâmicas, os consumidores aprovam a qualidade dos alimentos, e os produtores ficam satisfeitos com o preço justo que recebem pelos seus produtos.

Por que se alimentar com produtos biodinâmicos?

O alimento biodinâmico é mais nutritivo, levando as boas energias do céu e da terra para a saúde do consumidor.



Com alimentos biodinâmicos, é possível preparar refeições saborosas e saudáveis. Muitos médicos recomendam alimentos biodinâmicos como fonte de saúde e no tratamento de doenças crônicas.



Consultoria
Preparados biodinâmicos
Comercialização
Publicações
Pesquisa
Cursos
Sítio produtivo
Sementes crioulas

Caixa postal 1016
CEP 18600-971
Telefax: 14 3815-7862
biodinamica@biodinamica.org.br

www.biodinamica.org.br



Realização:

