

Manual

“Boas Práticas Agrícolas para a Agricultura Familiar”



Plan Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional,
Antioquia, Colombia, Proyecto TCP/3101/COL - UTF/COL/027/COL



Manual “Boas Práticas Agrícolas para a Agricultura Familiar”

Autores:

Preparação e edição do material técnico:

- Juan Izquierdo, Ph.D., Oficial Principal da Produção Vegetal. FAO, América Latina e Caribe.
- Marcos Rodriguez Fazzone, Consultor em BPA. FAO, América Latina e o Caribe.
- Marcela Duran, Programa de Voluntários da FAO, América Latina e o Caribe.

Os desenhos e os diagramas estiveram a cargo de:

- Márcia Miranda M. (especialista gráfica)
- Marcelo Carrillo S. (editor gráfico)

Tradução para a versão em português:

Professor Dr. Leo Rufato . Eng. Agrônoma Caroline Schlemper
Universidade do Estado de Santa Catarina – CAV- Lages – Brasil.

Agradecemos os comentários e sugestões de:

- Equipe do Projeto TCP/COL/3101/COL e UTF/COL/027/COL

As denominações empregadas neste produto informativo e a forma em que aparecem apresentados os dados que contem não implicam, da parte da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação, julgamento algum sobre a condição jurídica em nível de desenvolvimento dos países, territórios, cidades e zonas, a de suas autoridades, nem a respeito das delimitações de suas fronteiras e limites.

IBSN 9789253056934



Todos os direitos reservados. Se autoriza a reprodução e difusão do material contido neste produto informativo para fins educativos e outros fins não comerciais, sem prévia autorização escrita dos titulares e dos direitos de autor, sempre que se especifique claramente a fonte. É proibido a reprodução do material contido neste produto informativo para revenda e outros fins comerciais sem prévia autorização escrita dos titulares e dos direitos do autor. As petições para obter a autorização deverão dirigir-se ao Chefe da Subdireção de Políticas e Apoio a Matéria de Publicação Eletrônica da Direção de Comunicação da FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Itália, e pelo

Apresentação

O presente trabalho foi preparado pelo Grupo de Agricultura do Escritório Regional da FAO para a América Latina e o Caribe.

O objetivo deste trabalho é difundir os conceitos básicos das Boas Práticas Agrícolas (BPA), com o propósito de: orientar os sistemas de produção para uma agricultura sustentável e ecologicamente segura, obter produtos inócuos e de maior qualidade, contribuir para a segurança alimentar através da geração de ingresso por acesso a mercados e melhorar as condições de trabalho dos produtores e de suas famílias.

O manual está dirigido aos técnicos e extensionistas agrícolas, organizações de produtores, professores de escolas rurais, crianças, populações urbanas e rurais e aos grupos de Agricultura Familiar em geral.



Índice

I.O que são as Boas Práticas Agrícolas?

Conceito

Quem se beneficia com a BPA?

Diagrama: Quem promove as Boas Práticas Agrícolas?

II.Por que se deve se aplicar as Boas Práticas Agrícolas?

Vantagens e benefícios versus problemas e riscos por aplicar BPA

III.Como implementar Boas Práticas Agrícolas?

1.Como melhorar as condições de trabalho dos trabalhadores e das trabalhadoras?

1.1. Que serviços devem assegurar para os trabalhadores e as trabalhadoras?

1.2. Que serviços devem assegurar para os trabalhadores?

2.As BPA para a plantação. Qual é o melhor lugar para semear?

3.Como preparar o solo?

4.Como manejar a plantação?

5.Como usar e manejar a água?

5.1. Como usar a água e a irrigação ?

5.2. Água para a família e os trabalhadores

6.Como usar os agrotóxicos?

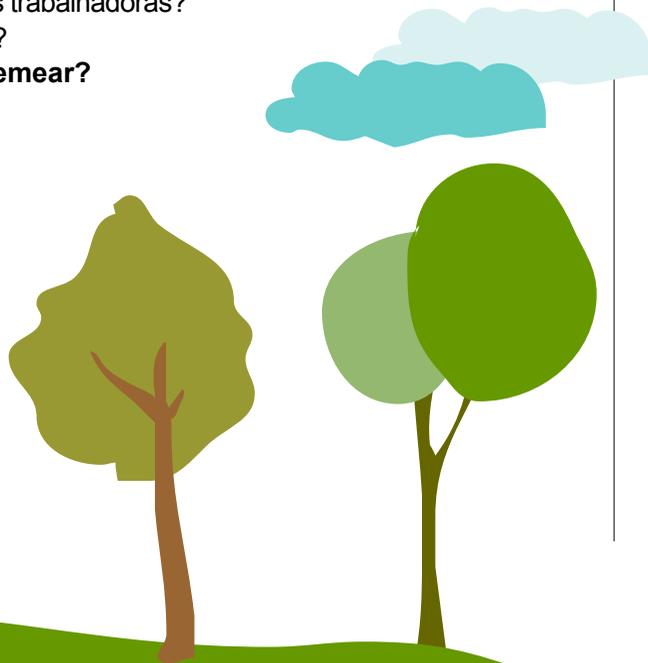
6.1. Que agrotóxico devo usar?

6.2. Que elementos devo usar para me proteger?

6.3. Como devo aplicar os defensivos?

6.4. Como e onde devo guardar os agrotóxicos?

6.5. Que devo fazer com as embalagens vazias?



7. Que fertilizante devo utilizar e que quantidade?

7.1. Como devo aplicar os fertilizantes?

7.2. Como e onde devo guardar os fertilizantes?

8. Como se deve usar os adubos orgânicos?

8.1. Que tipo de adubos devo aplicar e como devo aplica-los?

8.2. Onde devo preparar os adubos orgânicos?

9. Animais na propriedade?

9.1. Animais de trabalho

9.2. Animais de produção

9.3. Animais domésticos (cachorros, gatos e outros)

10. Qual é a melhor forma de realizar a colheita?

10.1. Em que condições devem estar os trabalhadores para fazer a colheita?

11. Como se devem transportar os alimentos?

12. Que é necessário manter no momento de vender o produto?

13. Que informação devo registrar para segurar melhor controle do produto?

14. Como sabe o comprador que meu produto foi elaborado com BPA?

I. Que são as Boas Práticas Agrícolas?

Conceito

- ⊙ Os consumidores estão cada vez mais preocupados em obter alimentos saudáveis e produzidos respeitando o meio ambiente e o bem estar dos trabalhadores
- ⊙ Neste contexto nascem as Boas Práticas Agrícolas, as quais podem se definir como **“Fazer as coisas bem e dar garantia delas”**
- ⊙ As BPA e as BPF (Boas Práticas de Fábrica) são um conjunto de princípios, normas e recomendações técnicas aplicadas para a produção, processamento e transporte de alimentos, orientadas a cuidar da saúde humana, proteger o meio ambiente e melhorar as condições dos trabalhadores e sua família.

Quem se beneficia da BPA?

- ⊙ Os agricultores e suas famílias que obterem alimentos saudáveis e de qualidade para assegurar sua nutrição e alimentação, darão maior valor agregado a seus produtos para atender de melhor forma o mercado consumidor
- ⊙ Os consumidores, que terão acesso a alimentos de melhor qualidade e inócuos, produzidos de forma sustentável
- ⊙ A população em geral, que desfrutará de um melhor meio ambiente



Que promovem as Boas Práticas Agrícolas?

Segurança das pessoas

- Melhorar as condições dos trabalhadores e dos consumidores
- Melhorar o bem estar da Família agrícola
- Melhorar a segurança alimentar

Meio Ambiente

- Não contaminar água e solos
- Manejo racional dos agrotóxicos
- Cuidado com a biodiversidade

Segurança Alimentar

- Alimentos saudáveis, não contaminados e de maior qualidade para melhorar a nutrição e alimentação

Bem estar Animal

- Cuidado de animais
- Alimentação adequada



II. Por que deveria se aplicar Boas Práticas Agrícolas?

COM BPA



- Produtos saudios e de qualidade para melhorar a nutrição e alimentação de sua família



- Trabalhadores saudáveis



- Crianças que vão para a escola



- Sustentabilidade e acesso a novos mercados. Alta qualidade (produto diferenciado)



SEM BPA

- Produtos em mal estado e/ou contaminados que afetam a saúde de sua família



- Trabalhadores doentes



- As crianças não priorizam ir para as escolas e gastam energias no trabalho agrícola

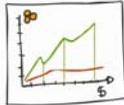


- Perda de mercado e produtos rejeitados. Baixa qualidade do produto.

COM BPA



Bem estar animal,
propriedade limpa,
banheiros e
depósitos



Controle da
produção



Mais rendas
Melhores preços por qualidade
Menores custos (menos agrotóxicos)
Maiores rendimentos (produtividade)

SEM BPA



Animais cansados
Propriedade
contaminada
Latrinas e infra-
estrutura em mal
estado



Confusão e
desconhecimento



Menos rendas
Menores preços
Maiores custos (mais agrotóxicos)
Menores rendimentos

III. Como implementar Boas Práticas Agrícolas?

1. Como melhorar as condições de trabalho dos trabalhadores e das trabalhadoras?

- Todos os trabalhadores deveriam estar registrados na previdência social
- Capacitar todos os trabalhadores, em especial no manejo de defensivos/fertilizantes, higiene e primeiros socorros



- Priorizar que as crianças deverão ir para a escola e ajudar em casa somente em atividades que não atentem para a sua segurança e seu tempo de estudo.

1.1 O que se deve assegurar para os trabalhadores e para as trabalhadoras?

- Equipamento de primeiros socorros



- Telefones de emergência (bombeiros, polícia, hospital)



- Realizar checkup de saúde para você mesmo, sua família, e pedir certificados de saúde dos trabalhadores contratados

- Participar nas jornadas de saúde realizadas pelo hospital e pelos centros de saúde de seu município

- Seus filhos devem ser avaliados em peso e tamanho para saber se estão bem nutridos



- Equipamento de proteção individual (EPI), sobre tudo para a aplicação de agrotóxicos

- Para melhorar a alimentação, nutrição e saúde de sua família, utilizar produtos saudáveis nas alimentações diárias

1.2 O que se deve assegurar para os trabalhadores?

- Os trabalhadores tem que contar com os equipamentos de proteção individual (EPI), sobre tudo para a aplicação de produtos químicos e equipamentos de primeiros socorros



- Devem se fazer banheiros fixos ou móveis, em número suficiente para os trabalhadores
- Os banheiros devem ser mantidos limpos, em bom estado, ventilados e as portas devem fechar bem.
- Os banheiros devem contar com: latas de lixo, papel higiênico, pia para lavar as mãos, água potável, sabão, toalha

- Se usarem bidês ou tanque de água para higiene, **lembrar:**
- Os recipientes devem manterem-se limpos por dentro e por fora
- A água deve estar fresca, limpa, sem odores e não ser água parada
- Localize na sombra



Medidas de higiene:

- manter uma boa higiene pessoal
- Respeitar os cartazes “use os banheiros” e “lave as mãos”
- Lembrar de lavar as mãos depois de usar o banheiro



- Quando estiver com **doença contagiosa** ou com sintomas (diarréias, vômitos, etc) não deve manipular alimentos frescos

2. As BPA no cultivo

Qual é o melhor lugar para plantar?



1º Ano



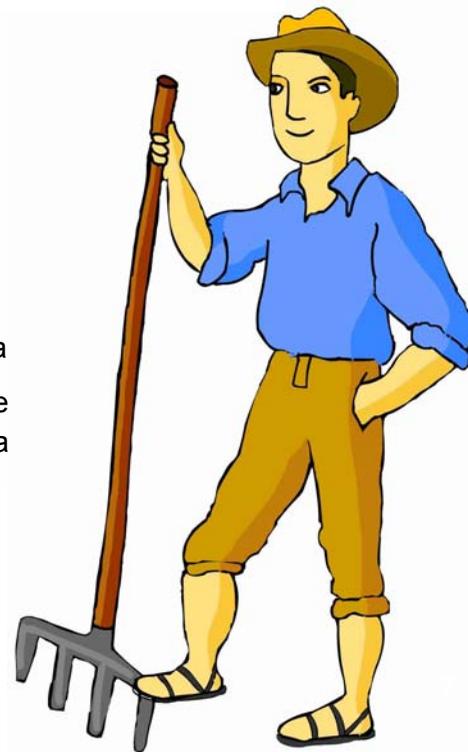
2º Ano



3º Ano



- Conhecer o histórico da área
- Procurar terras mais férteis e com disponibilidade de água





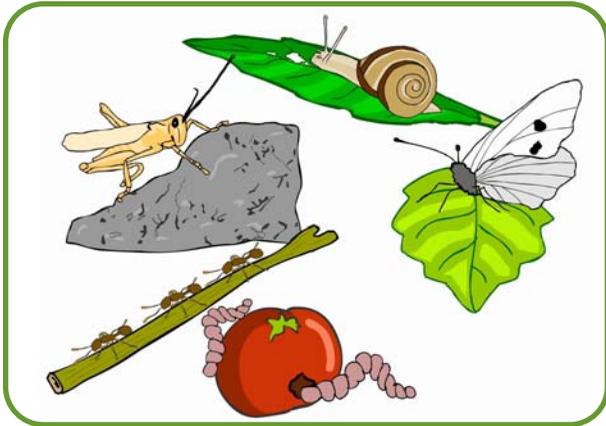
- Não plantar em terrenos com contaminantes químicos

- O terreno deve estar livre de lixos, papéis, plásticos e embalagens



- Ver que não há riscos de contaminação das águas

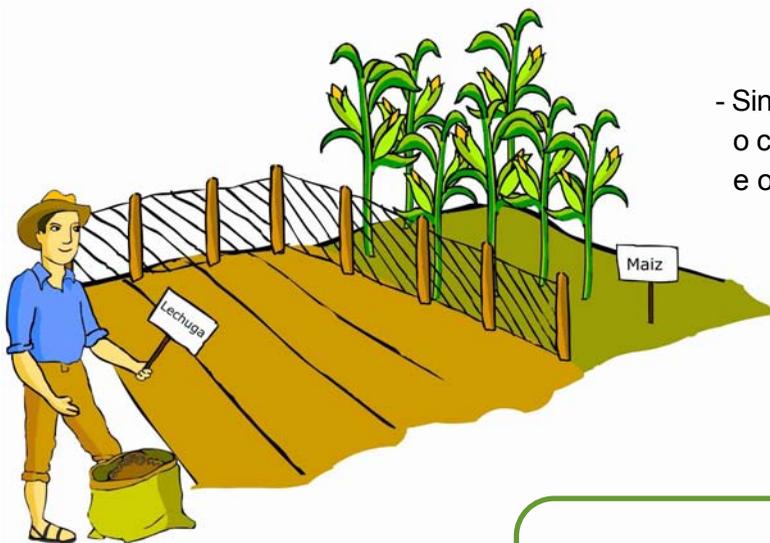




- Conhecer os tipos de pragas, doenças e outros problemas existentes principalmente na área de cultivo

- Revisar possíveis fontes de contaminação de propriedades vizinhas





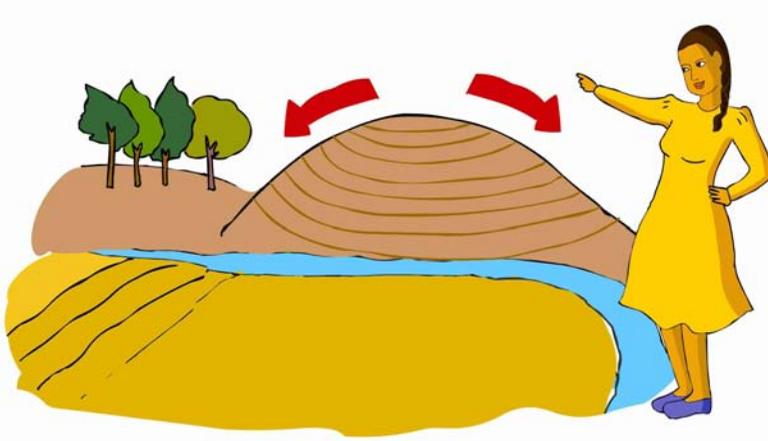
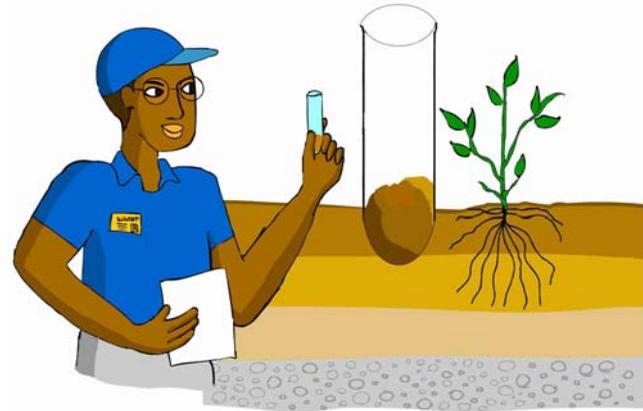
- Sinalizar o lugar onde vai plantar o cultivo com números dos lotes e o nome do cultivo



- Para todas estas atividades consultar o técnico de sua confiança

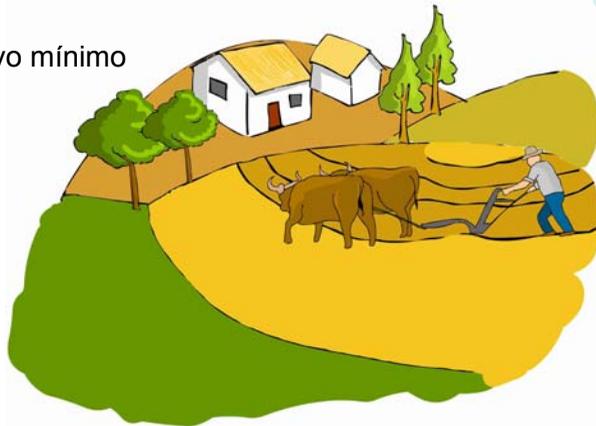
3. Como preparar o solo?

- Com o apoio do técnico, analisar o tipo de solo e sua profundidade para o melhor crescimento das raízes



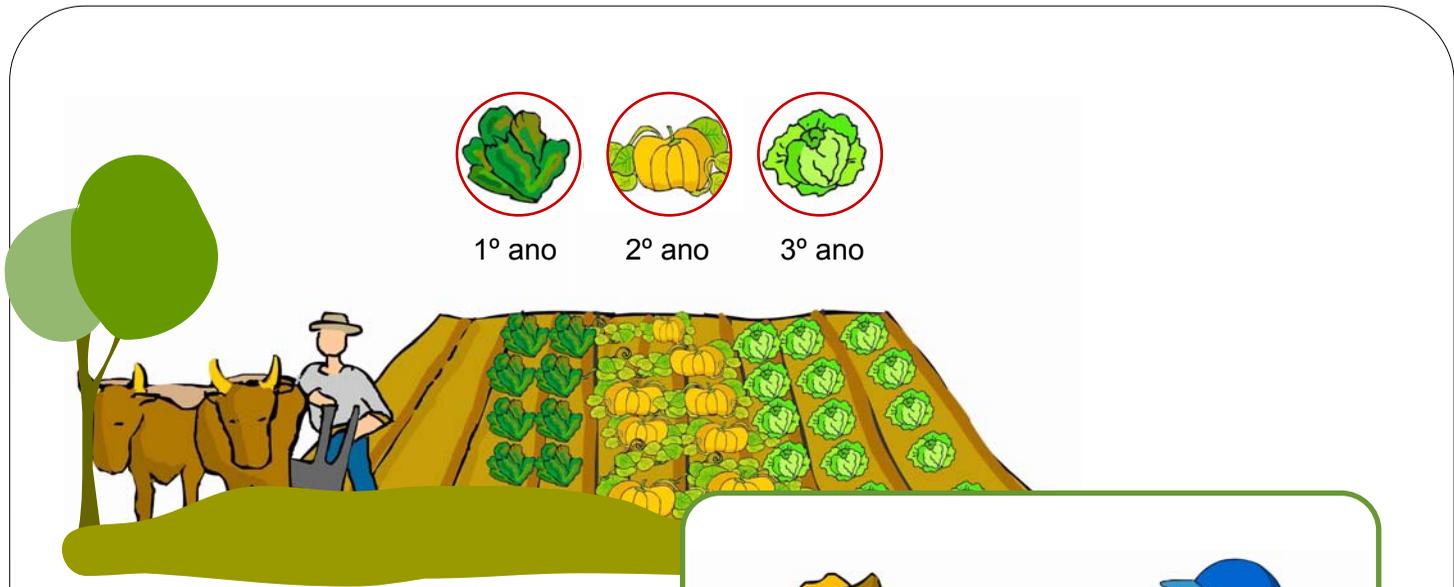
- Respeitar a declividade do terreno onde vai se cultivar

- Realizar o cultivo mínimo



- Evitar erosão e compactação





- Praticar rotação de cultura



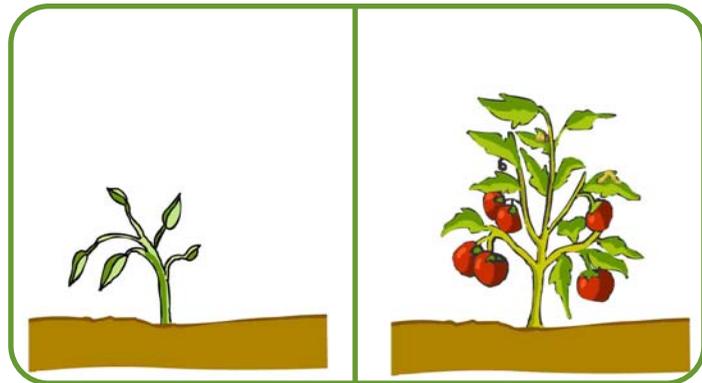
- Para todas estas atividades consultar o técnico de sua confiança

4. Como executar o plantio?

- Escolher sementes que se adaptem aos solos da propriedade



- Escolher sementes melhoradas e resistentes as doenças mais freqüentes de acordo com a recomendação técnica



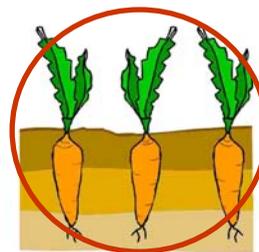
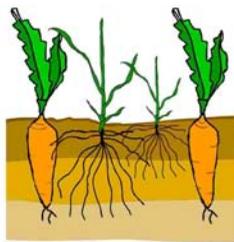
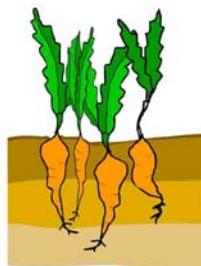
- Se for necessário, realizar práticas para eliminar pragas e doença da semente para não afetarem o plantio



- Escolher data de semeadura e o momento adequado evitando as secas, pragas e enfermidades

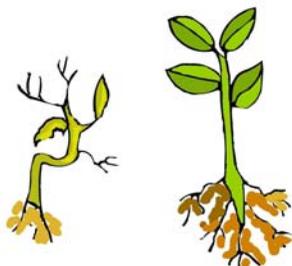


- **Desperdícios:** instalar latas de lixo em zonas estratégicas da propriedade e depósitos de lixo adequados, recolhendo estes ao final do dia de trabalho



- **Densidade:** semear na distância adequada

- **Transplante:** escolher as plantas
sadias e descartar as frágeis ou com
sinais de doenças

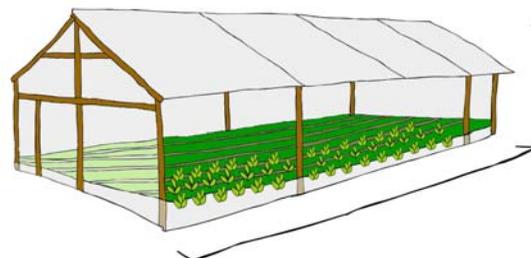


- Usar ferramentas limpas e
desinfectadas



- **Proteção dos cultivos**

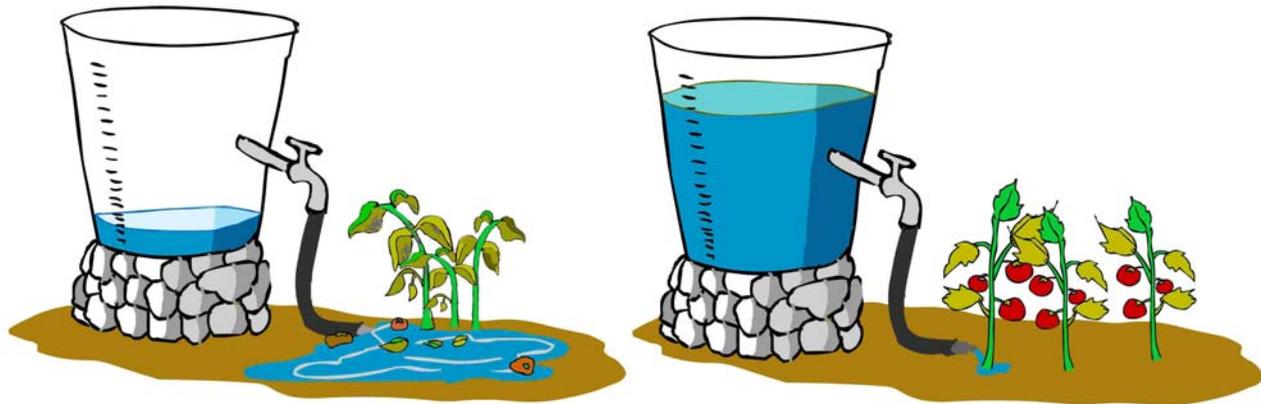
- **Viveiros:** proteger do sol e de chuvas fortes
- Estufas: ter em conta as medidas para manter o bom controle da temperatura e umidade
- **Ventilação:** controlar temperaturas, umidade e vento considerando a época do ano e as necessidades do plantio



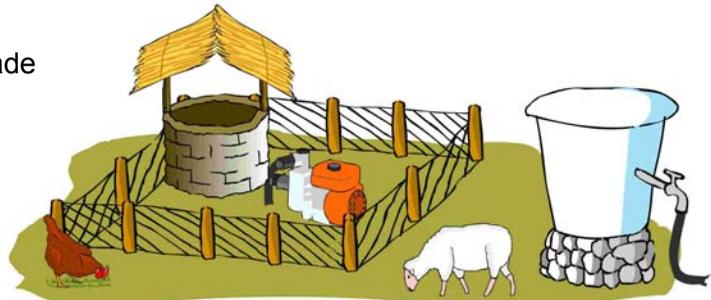
- para todas estas atividades consultar o técnico de sua confiança

5. Como usar e manejar a água?

- Analisar a água da propriedade ao menos uma vez ao ano para saber se está contaminada
- Usar a quantidade de água necessária para economizar na plantação



- Evitar a entrada de animais em fontes de água da sua propriedade



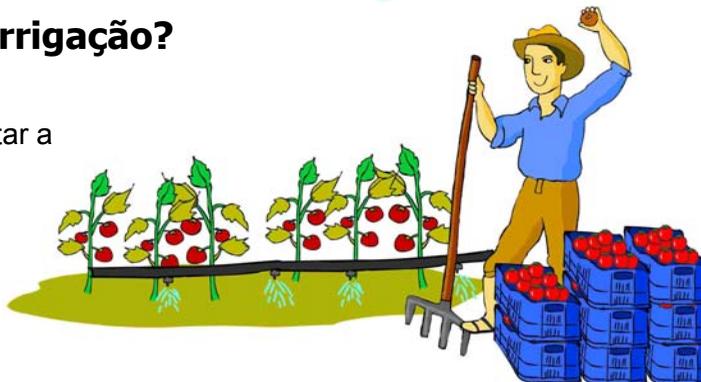
- Não realizar aplicações e preparo dos agrotóxicos perto das fontes de água



- Para todas estas atividades consultar o técnico de sua confiança

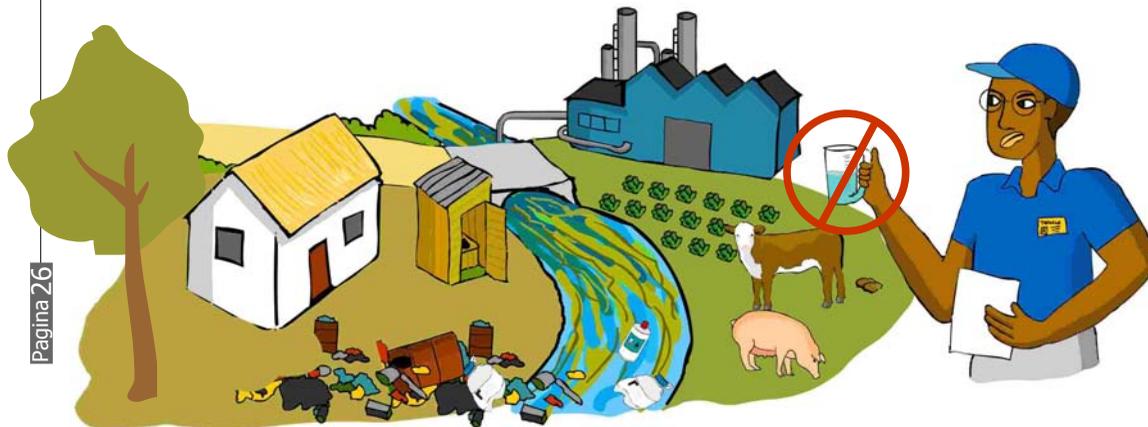
5.1 Como usar a água e irrigação?

- O uso da irrigação pode aumentar a quantidade da produção



- Identificar as fontes de água que se usam para a irrigação e com assistência do técnico verificar que não estejam contaminada

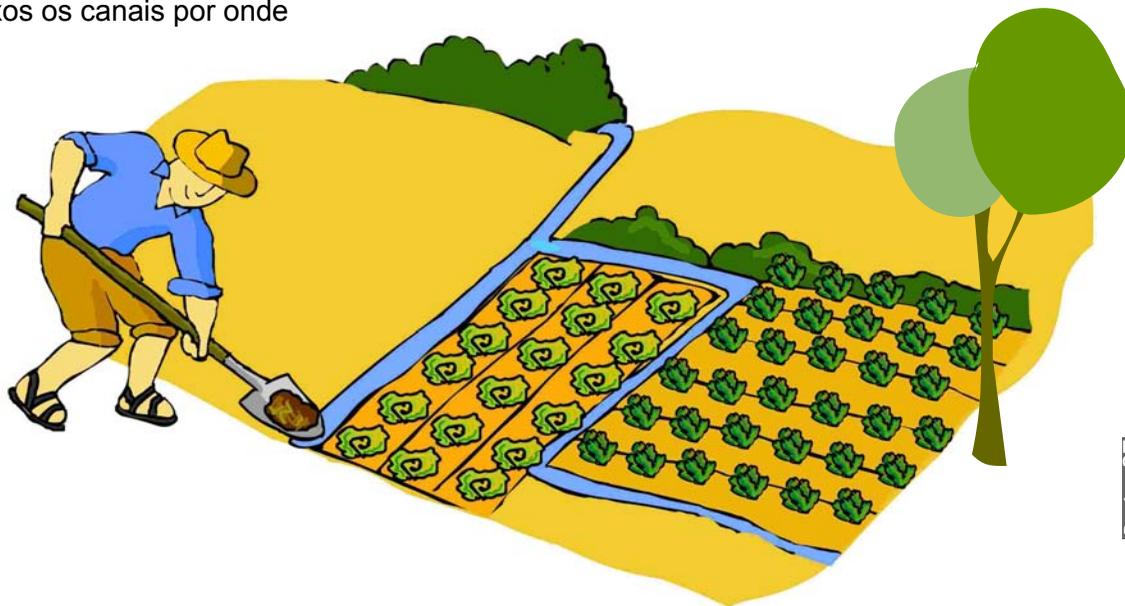
Lembrar!! **Nunca devem serem usadas águas contaminadas para a irrigação e nem dar de beber para a sua família e animais**





- Proteger os depósitos e canais de água de animais, pássaros, etc. (Se contaminar a água, os trabalhadores e sua família podem adoecer, bem como o alimento produzido perderá valor)

- Manter livre de lixos os canais por onde circula a água



- Usar sempre o método de irrigação recomendado para o plantio
- Levar em conta a necessidade de água do plantio (não regar demais)

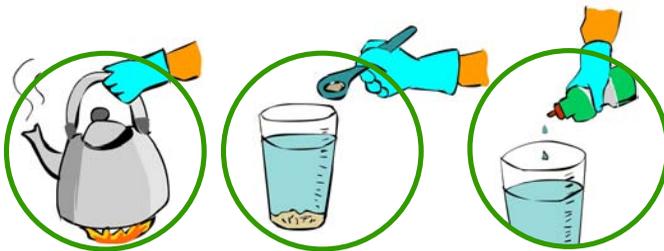


- O uso incorreto da água pode prejudicar a qualidade do produto, por isto é necessário planejar a irrigação

- Para todas estas atividades consultar o técnico de sua confiança

5.2 Água para a família e os trabalhadores

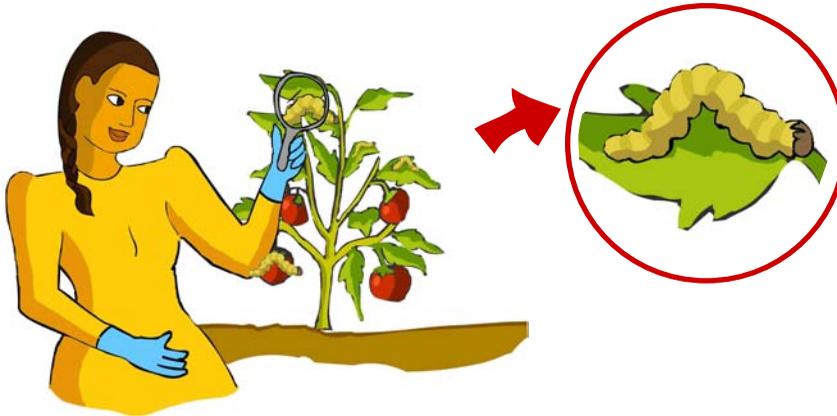
- A propriedade deve contar com água potável destinada para beber e lavar o corpo e as mãos
- Evite deixar água parada em embalagens vazias ou pneus velhos
- A água deixada é fonte de mosquitos e outros animais que afetam a saúde



- **Se não há água potável, esta deve ser tratada**
- Considere os seguintes métodos:
- Ferver, clarear e clorar a água

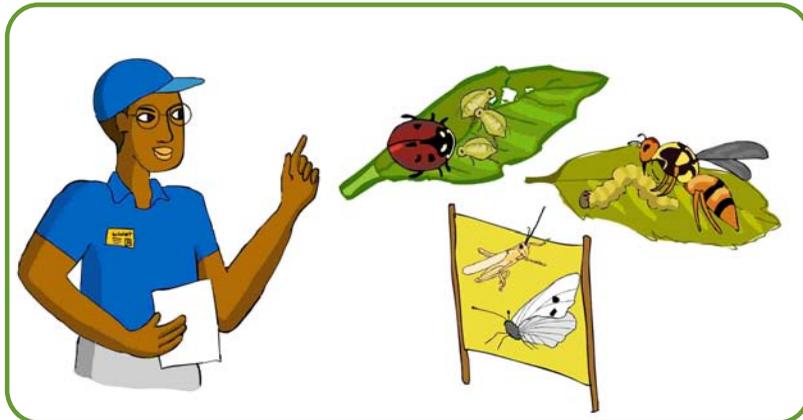
6. Como usar os agrotóxicos?

6.1 Que agrotóxico devo utilizar?



- Conhecer o tipo de pragas, insetos e doenças que afetam a plantação

- analisar se pode adotar um controle biológico ao invés de um químico



- Consultar a um técnico para saber quais agrotóxicos são recomendados de acordo com a plantação e o tipo de pragas e doenças que o afetam
- Os agrotóxicos que utilizar devem ser permitidos, e devem ser registrados no seu país
- Não se devem usar agrotóxico vencido ou em mal estado (verificar data de validade)



- Para todas estas atividades consultar um técnico de sua confiança

6.2 Que EPI's usar para se proteger?

- As crianças, mulheres grávidas e idosos não devem estar próximo do local onde se vai aplicar os agrotóxicos



EPIs:

óculos



luvas



máscara



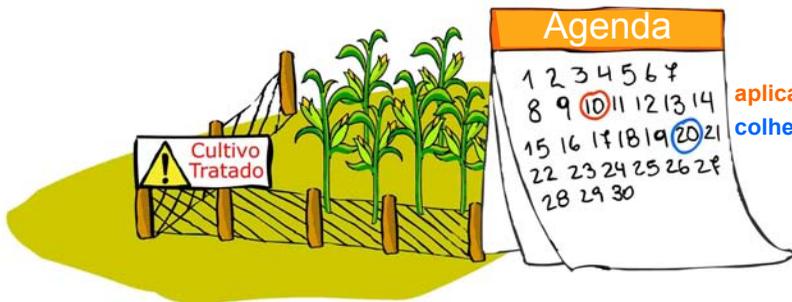
botas



- Uma vez terminada a aplicação, o trabalhador deve tomar banho e lavar os EPI's

6.3 Como devo aplicar os agrotóxicos?

- Aplicar a dose do agrotóxico necessária segundo a recomendação do técnico
- Observar periodicamente a plantação para detectar a tempo algum problema



- Registrar as aplicações de agrotóxicos que forem realizadas:

Data;.....
Nome do produtor;.....
Quem aplicou;.....
Cultura;.....
Variedade;.....
Praga ou doença;.....
Nome do agrotóxico;.....
Princípio ativo;.....
Doses;.....
Equipamento de aplicação;.....
Período de carência;.....

- Respeitar o período de carência para cada aplicação
- Não ingressar na plantação imediatamente após a aplicação

6.4 Como e onde devo armazenar os agrotóxicos?



- Se deve construir um lugar especial na propriedade para armazenar os agrotóxicos
- Quando se armazenam pequenas quantidades, usar uma caixa fechada em um lugar longe da casa
- O lugar deve estar fora do alcance das crianças e animais

- Este lugar deve ser: fechado com chave, seguro, fresco e ventilado

- Sinalizar o lugar com os seguintes cartazes: 'PERIGO', 'VENENO', 'NÃO FUMAR', 'NÃO BEBER', 'NÃO COMER', 'NÃO TOCAR'



- os agrotóxicos devem estar devidamente separados e isolados das sementes, forragens, produtos colhidos e fertilizantes



6.5 Que devo fazer com as embalagens vazias?



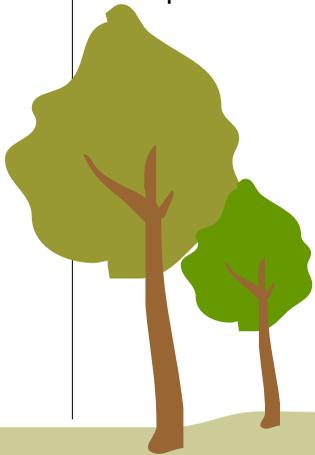
1- Fazer a tríplice lavagem. Não misturar a água utilizada para lavar com a água para consumo e de trabalho



2- Fazer furos para não poder ser usada novamente



3- Guarda-las em bolsas fechadas para enviar aos centros de coleta de embalagem

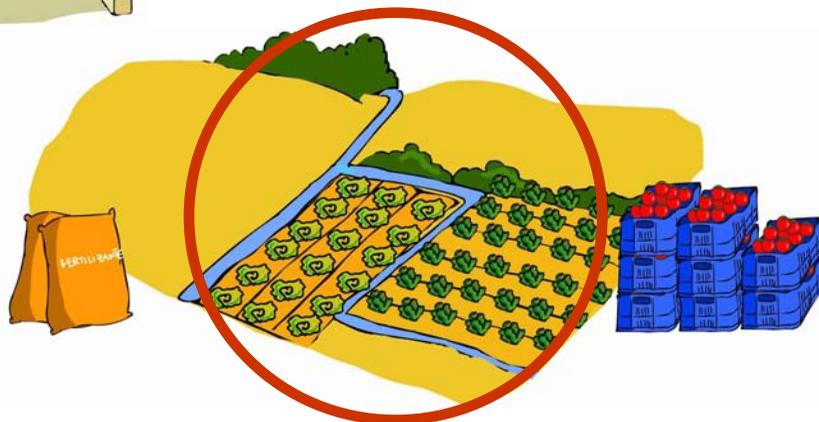


7. Que fertilizantes devo utilizar e que quantidades?



- Consultar o técnico para verificar a necessidade de aplicar fertilizantes químicos e a possibilidade de usar aubos orgânicos

- Consultar o técnico para saber que fertilizante e que quantidade se recomenda para usar na plantação



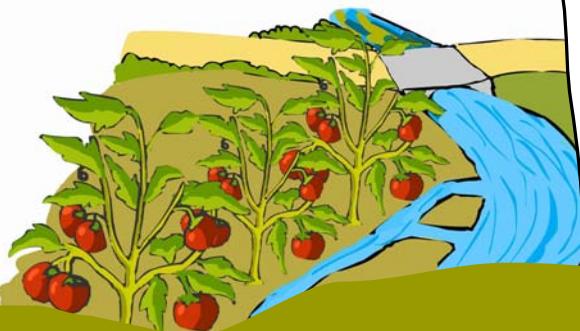
7.1 Como devo aplicar os fertilizantes?



- Aplicar somente as doses necessária segundo a recomendação do técnico
- Não aplicar mais do que o necessário para evitar contaminar águas e solos

- Anotar as aplicações de fertilizantes que se realizam:

Data;.....
Nome do produtor;.....
Quem aplicou;.....
Cultura;.....
Variedade;.....
Doença;.....
Nome do fertilizante;.....
Dose;.....
Equipamento de aplicação;..

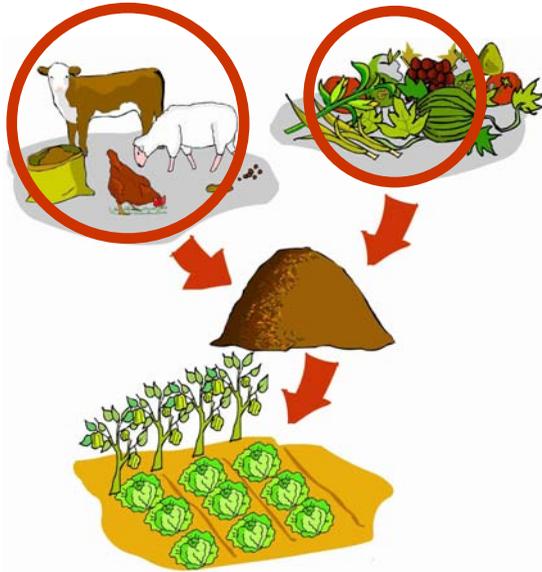


7.2 Como e onde devo guardar os fertilizantes?

- Se deve construir um lugar especial na propriedade para guardar os fertilizantes
- Os fertilizantes devem estar devidamente separados e isolados das sementes, forragens, produtos colhidos e agrotóxicos
- Este lugar deve ser: fechado com chave, seguro, fresco e ventilado
- Sinalizar o lugar com os seguintes cartazes: 'PERIGO', 'VENENO', 'NÃO FUMAR', 'NÃO BEBER', 'NÃO COMER', 'NÃO TOCAR'
- O lugar deve estar fora do alcance das crianças e animais



8. Como devo usar os adubos orgânicos?



- Analisar se pode usar adubo de origem animal ou vegetal em Sua propriedade
- Lembrar que o mal uso de adubos é uma das principais fontes de contaminação

8.1 Que tipo de adubos devo aplicar e como devo aplica-los?

- Somente utilizar adubos estabilizados
- Usar somente adubos com um prévio tratamento de compostagem





- Aplicar o adubo orgânico sempre antes de plantar o cultivo



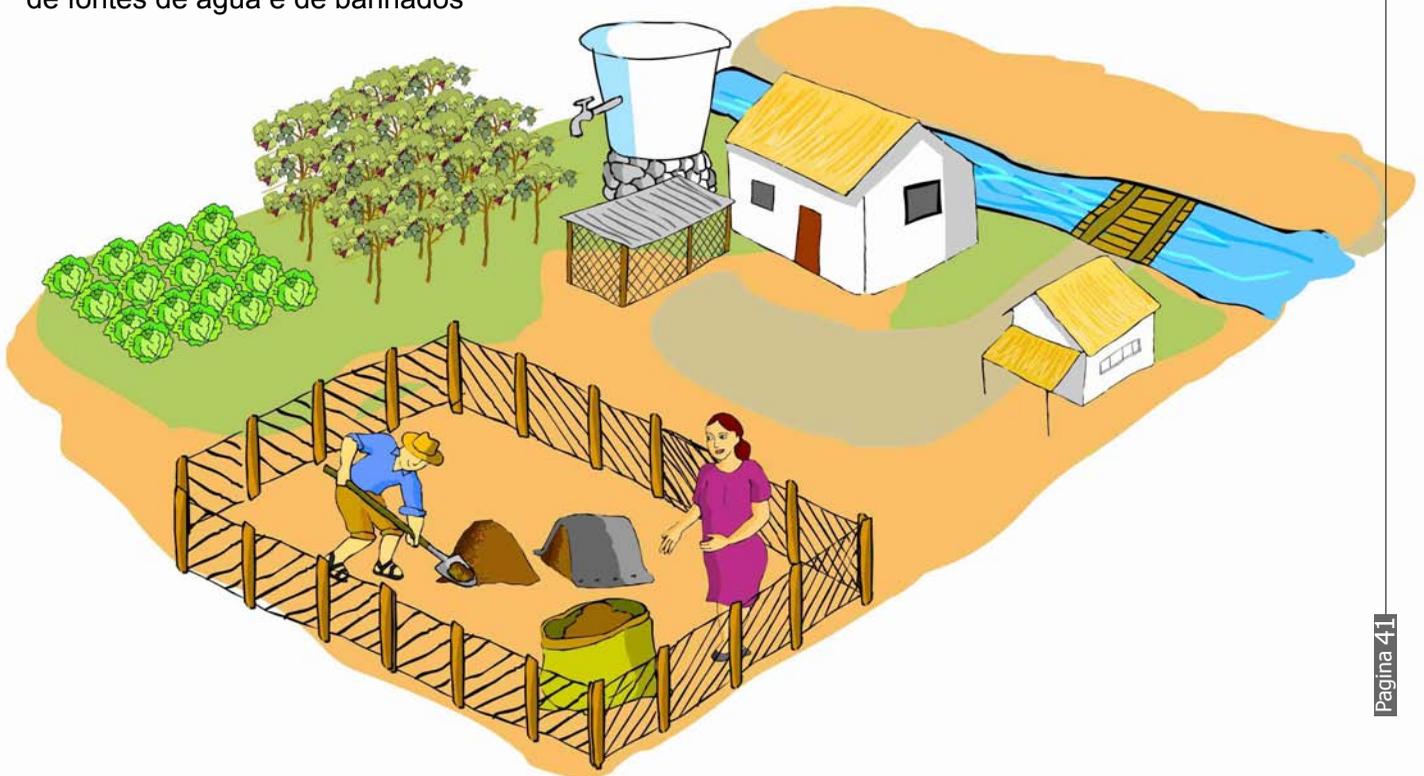
- Anotar as aplicações que se realizam:

Data;.....
Nome do produtor;.....
Quem aplicou;.....
Origem;.....
Tipo de tratamento;.....
Lugar de aplicação;.....
Quantidade de aplicações;..



8.2 Onde devo preparar os adubos orgânicos?

- O adubo deve ser preparado em lugares longe da área de cultivo
- O adubo deve ser preparado em lugares longe de fontes de água e de banhadors



9. Animais na propriedade

9.1. Animais no trabalho

- Verificar com o técnico que os animais de trabalho não estejam doentes



- Quando não estão trabalhando, os animais devem estar fora da área de plantio

9.2 Animais de produção

- Promover o bem estar animal: espaço adequado, animais saudios, alimentação adequada, água fresca

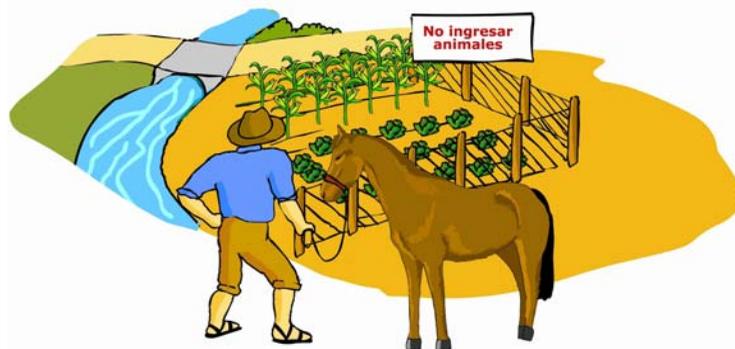


9.3. Animais domésticos

- Os animais domésticos (cachorros, gatos) devem estar longe da área de plantio e dos lugares onde guardam defensivos e fertilizantes



- Os trabalhadores devem estar informados de que não podem entrar com animais na área de plantio. Esta informação deve estar sinalizada na propriedade



10. Qual é a melhor forma de realizar a colheita?

- Esta etapa é muito importante porque os alimentos podem ser contaminados!!

10.1. Em que condições devem estar os trabalhadores que realizarem a colheita?



- O pessoal da colheita devem ter as mãos limpas, as unhas cortadas, e não fumar e nem beber durante a colheita

-Árvores frutíferas, não devem colher os frutos do chão



- Colher os produtos com cuidado evitando batidas
- As frutas e verduras colhidas devem ser colocadas em recipientes limpos (lavados ou novos) sem tocar no solo
- Não utilizar recipientes de produtos químicos e de fertilizantes para a colheita



- As frutas e verduras coletadas devem ser colocadas na sombra e longe de animais e de depósitos de agrotóxicos e fertilizantes

11. Como se devem transportar os alimentos?

- Transportar os alimentos em um meio de transporte limpo, em bom estado e que cumpra as normas do trânsito

- Carregar o alimento com cuidado

- Em caso de usar um meio de transporte aberto, se deve cobrir a carga para evitar o sol, o pó e a chuva



- Não transportar junto de animais, fertilizantes, nem agrotóxicos



- O pessoal que participa da carga e descarga deve cumprir com a higiene e limpeza como os demais trabalhadores

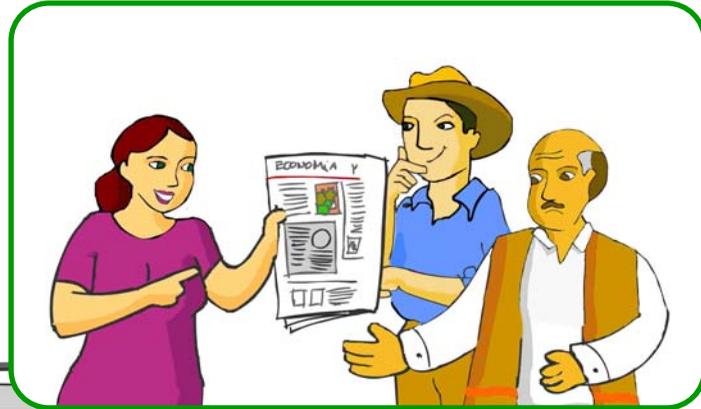


- Registrar o tipo e a quantidade do produto carregado, a data, o nome do trabalhador ou família que produziu e o nome da pessoa que dirigiu o meio de transporte

Data;.....
Nome do produtor;.....
Motorista;.....
Origem;.....

12. O que deve ser levado em consideração no momento de venda do produto?

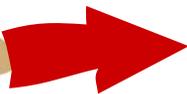
- Estudar o mercado e informa-se dos preços



- Reunir-se com vizinhos e conhecer o preço e a quem vai vender
- Organizar-se com os demais produtores para obter um melhor preço



- Vender a alguém de confiança



- Realizar contratos com cooperativas, atacadistas e supermercados para assegurar a venda



- Destacar a melhor qualidade do produto

13. Que informação devo registrar para ter um melhor controle de produção?

Vantagens do registro:

- Conhecer melhor sua propriedade e seu plantio
- Poupar dinheiro na produção
- Identificar onde estão os problemas, pragas e doenças
- Melhorar a qualidade do produto

Os registros devem ser feitos todos os dias **uma vez terminado o trabalho** (data de plantio, colheita, aplicação de defensivos, etc.)

Os registros servem para rastrear a história do produto, por isso devem ser arquivados ao menos por três anos





-Registros da propriedade

Nome do pomar

Localização

Proprietário do pomar

Nome do técnico e administrador

Superfície plantada

Espécie

Variedade utilizada

Ano de plantio

- Registros de receita e despesas:

Preço e gastos na compra das sementes

Preços e gastos na compra dos agrotóxicos e fertilizantes

Gastos em equipamentos

Gastos com mão de obra

Gastos totais de plantio

Gastos totais de colheita

Gastos na saúde da família e dos trabalhadores

Outros gastos (alimentação, vestuário, transportes, etc)

Receita pela venda do produto

Receita pelo trabalho fora da propriedade

Outras rendas

Preços de venda do produto



-Registros para a rastreabilidade:

Plantio e pré-colheita

Quantidade de sementes utilizadas

Quantidade, dose aplicado de agrotóxicos, fertilizantes e/ou adubos orgânicos

Data de aplicação de agrotóxicos, fertilizantes e/ou adubos

Nome do agrotóxico/fertilizante e de quem aplicou

Origem do adubo

Nome dos trabalhadores da propriedade

Praga ou doença que se combateu

Colheita

Data da colheita

Quantidade de produto colhido

Quantidade de aplicações (agrotóxicos/fertilizantes) totais até a colheita

Quantidade de trabalhadores envolvidos na colheita

Comercialização

Data de comercialização

Quantidade de produto

Nome do pomar (origem)

Nome do comprador (destino)

Número de guia da comercialização

Nome do transportador



14. Como sabe o comprador que meu produto foi elaborado com BPA?



- O produto contará com uma marca na embalagem que lhe permitirá diferenciar-se

- Também poderá vender a outros mercados obtendo melhores condições de venda



-O consumidor poderá reconhecer seu produto na prateleira do supermercado, através de um selo poderá informar de como foi produzido

**“AS BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS SÃO
RESPONSABILIDADES DE TODOS E TODAS”**



Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe

Avda. Dag Hammarskjöld 3241 – Vitacura
Tél: (562) 337-2100
Santiago, Chile
<http://www.rlc.fao.org>

Este manual fue elaborado en el marco del Plan Departamental de
Seguridad Alimentaria (MANA). Antioquia, Colombia. Proyecto
TCP/3101/COL y UTF/COL/027/COL



ISBN 9 78-92-5-305693-4



9 789253 056934

TC/M/A/10858/1/04 C7/25C

Notas

Notas