



BOAS PRÁTICAS SOBRE O USO DOS PESTICIDAS EM AGRICULTURA URBANA



Manual para praticantes da Agricultura Urbana nas zonas verdes de Maputo

Ficha técnica

Produção :
ESSOR - Moçambique

Redacção:
Equipa ESSOR, projecto DAUPU
Emmanuelle Patetsos
Heralda Juliana Siteo
Stélio Joaquim
António Rafael Maloa
Paulo Luís Artur
Alberto Moisés Moniz
Carlos Jossias

Revisão:
Estevão João (CNN)
Sérgio Valentim (DACN)

Desenhos
Flávio Lucas

Em parceria com:
Direcção da Agricultura da Cidade de Maputo
Conselho Municipal da Cidade de Maputo

Com a participação de:
Ministério da Agricultura
Ministério da Saúde
Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental

Com o apoio financeiro de:
AFD, Fondation Ensemble, Fondation Lord Michelham of Hellingly, Frères de nos frères, Fondation SEED, Fondation Anber.

**BOAS PRÁTICAS SOBRE O USO DOS PESTICIDAS EM
AGRICULTURA URBANA**

INTRODUÇÃO

O presente manual é o fruto da colaboração entre a ONG ESSOR, as uniões de produtores dos três distritos de Maputo (Kamubukwana, Katembe, Kamavota), o Conselho Municipal de Maputo e a Direcção da Agricultura da Cidade de Maputo.

Estas entidades em parceria, implementam um projecto de desenvolvimento da agricultura urbana e peri urbana em Maputo desde 2010, estão preocupadas com o uso excessivo de pesticidas químicos pelos produtores das zonas verdes.

As observações no campo, inquéritos aos produtores e análises químicas de amostras recolhidas nas zonas verdes, mostram resíduos de pesticidas químicos o que prova que ainda há muitos produtores que não tem conhecimentos e não respeitam as regras básicas do uso racional dos pesticidas químicos.

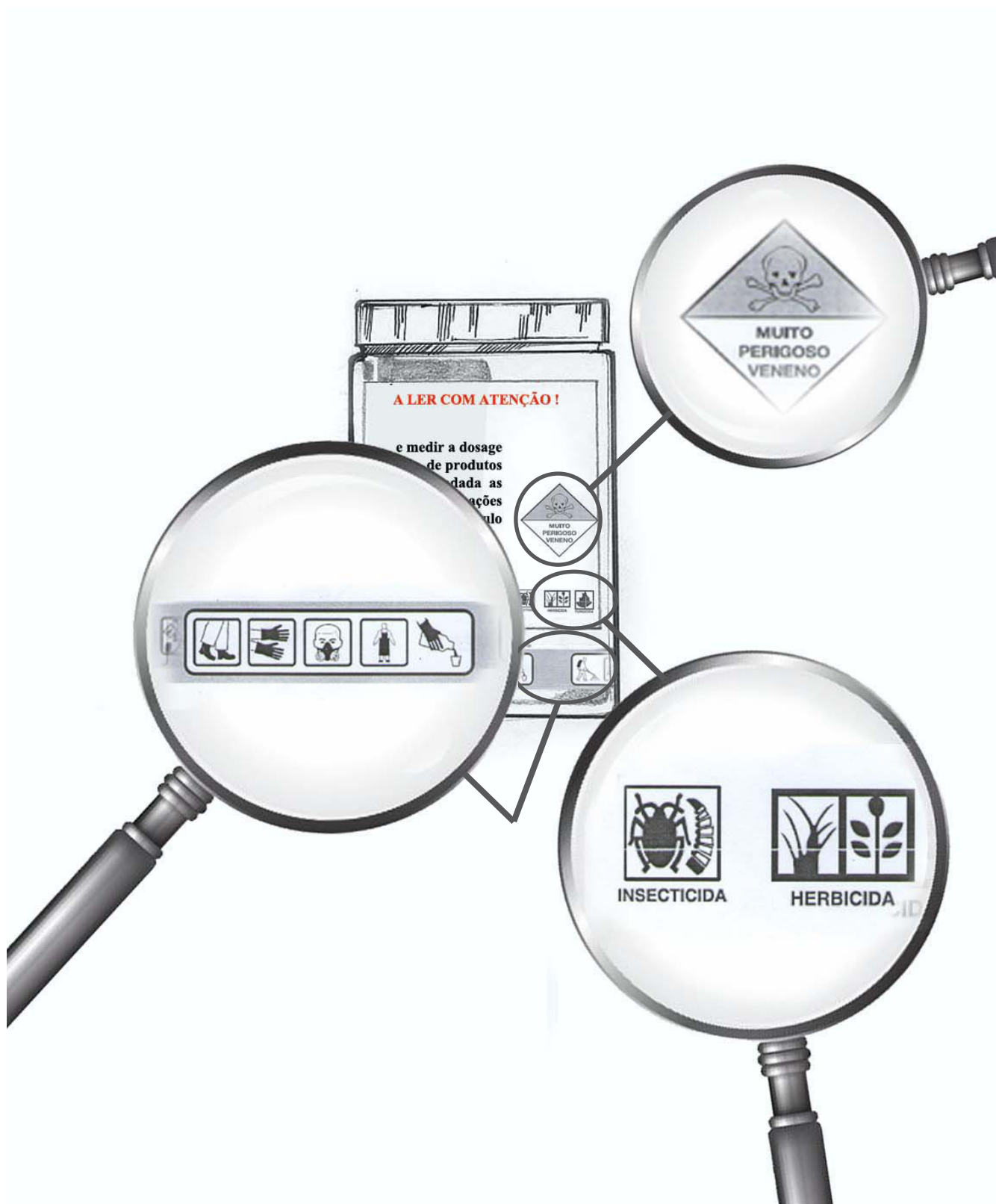
Neste contexto, os parceiros decidiram juntar-se aos três ministérios, MINAG (Ministério da Agricultura), MISAU (Ministério da Saúde), e MICAQ (Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental) para realizar uma campanha de sensibilização para o uso racional dos pesticidas químicos na agricultura. Entre as várias ferramentas imaginadas para esta campanha, este manual foi um dos mais solicitados pelos participantes.

Este manual pretende trazer uma informação simples com desenhos, ilustrando situações reais, e textos em português e língua local (changana), na perspectiva de sensibilizar e incentivar os produtores a adoptar as boas práticas do uso dos pesticidas químicos.

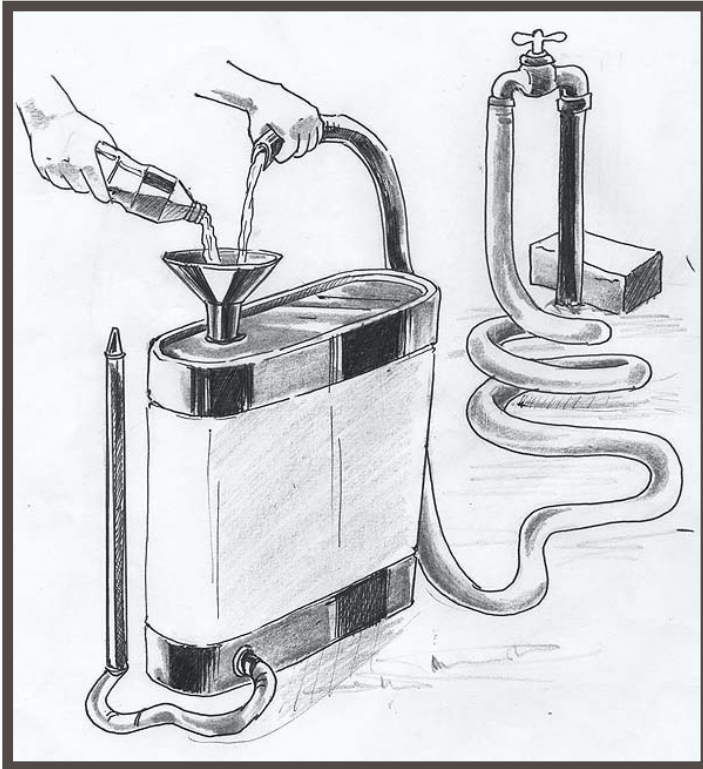
Já existe um número considerável de produtoras e produtores que decidiram não usar nenhum produto químico e conseguem produzir hortícolas sem químicos. Esses produtores fazem parte da cadeia de produção de hortícolas saudáveis introduzida pela ESSOR e seus parceiros.

Espera-se que o manual influencie os produtores a adoptar as boas práticas do uso dos químicos e que outros que ainda não o fazem possam também integrar esta iniciativa de produzir hortícolas mais saudáveis, respeitando a saúde pública e do ambiente.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES GERALMENTE APRESENTADAS NO RÓTULO DOS PESTICIDAS



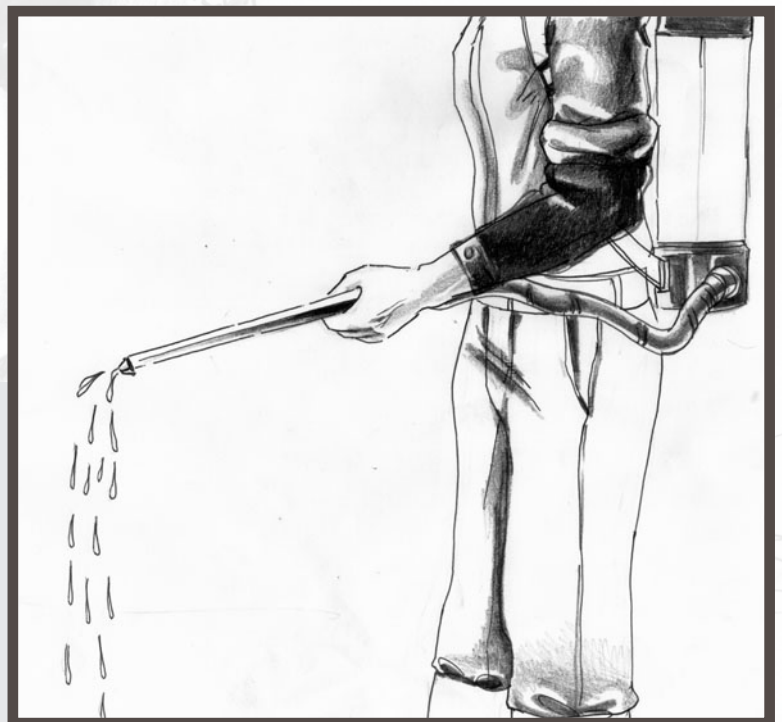
RESPEITO DAS REGRAS DE DOSAGEM E CALIBRAGEM



- Não fazer a preparação da calda sem antes ler o rótulo.
- Não encher o pulverizador sem dosear conforme indicado no rótulo dos pesticidas.



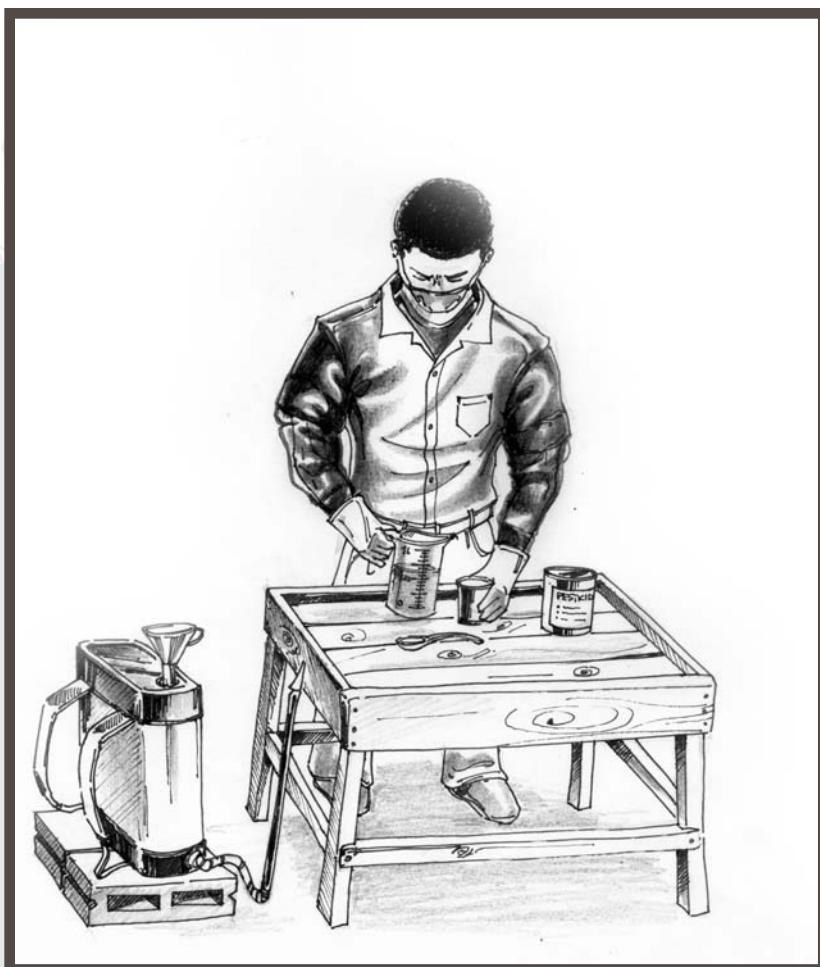
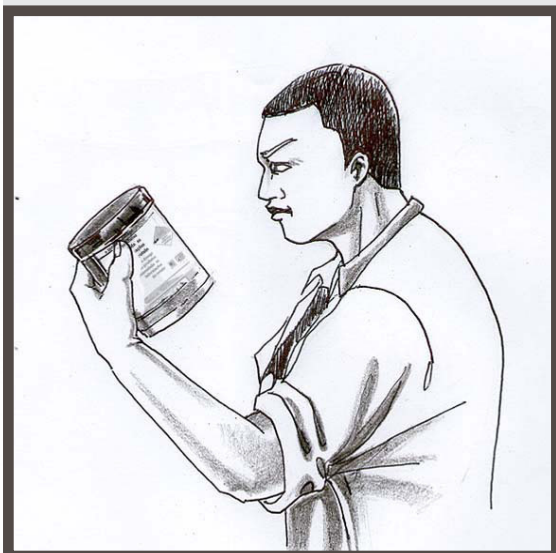
- Não esquecer de calibrar o pulverizador antes da pulverização, A calda não sairá de forma homogênea.



RESPEITO DAS REGRAS DE DOSAGEM E CALIBRAGEM



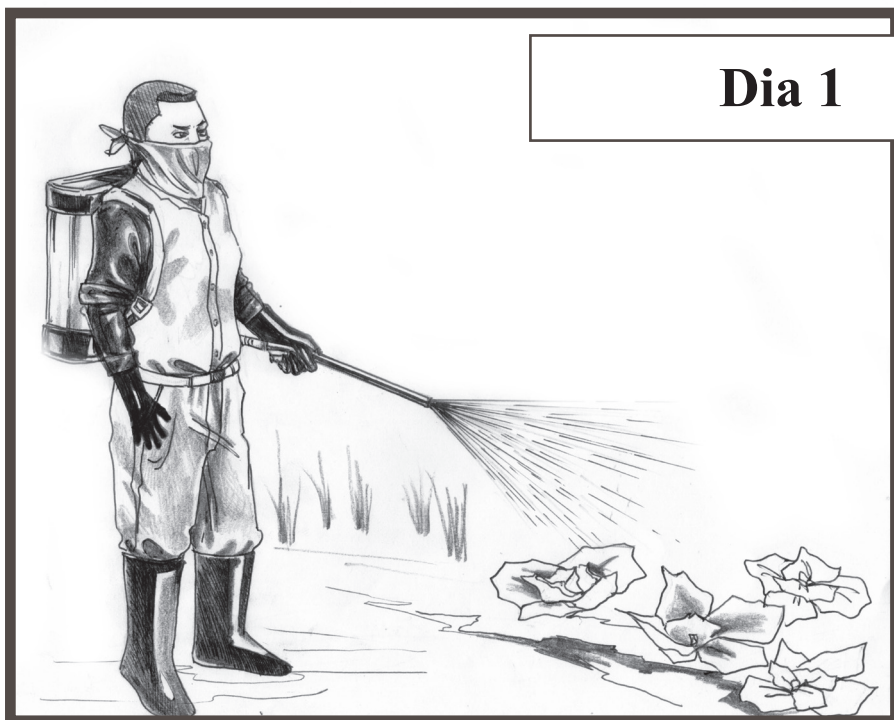
- Leia o rótulo e aplique as dosagens recomendadas.
- Dosear o produto de acordo com as recomendações do rótulo. sempre com equipamento de proteção.



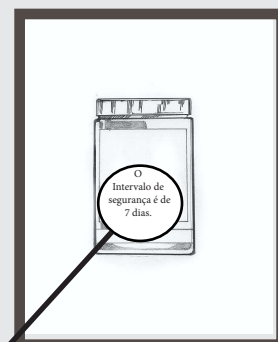
- Calibre o pulverizador de forma que a calda seja distribuída de forma homogênea.

RESPEITO DOS INTERVALOS DE SEGURANÇA

Dia 1



Pulverização



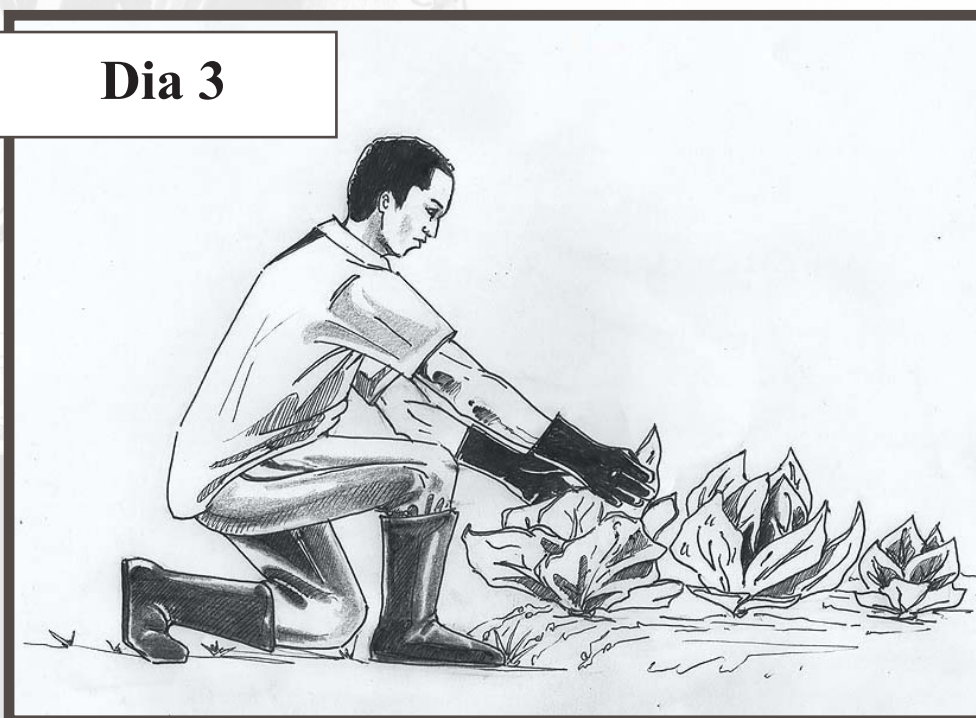
O Intervalo de segurança é de 7 dias.

Dia 3



Colheita

- O intervalo de segurança indicado no rótulo é de 7 dias, mas não recolher antes do 8º dia.



RESPEITO DOS INTERVALOS DE SEGURANÇA

Dia 1

Pulverização



O Intervalo de segurança é de 7 dias.



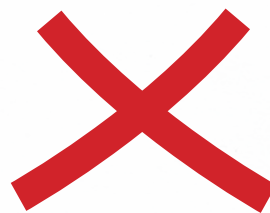
Dia 8



Colheita

- A colheita é realizada no 8º dia.

RESPEITO DO USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO



- Não pulverize sem equipamento de protecção porque os pesticidas são nocivos a saúde, Sem protecção pode prejudicar sua saúde.
- O gricultor deve ser portados de botas, luvas, máscaras, roupa impermeável.



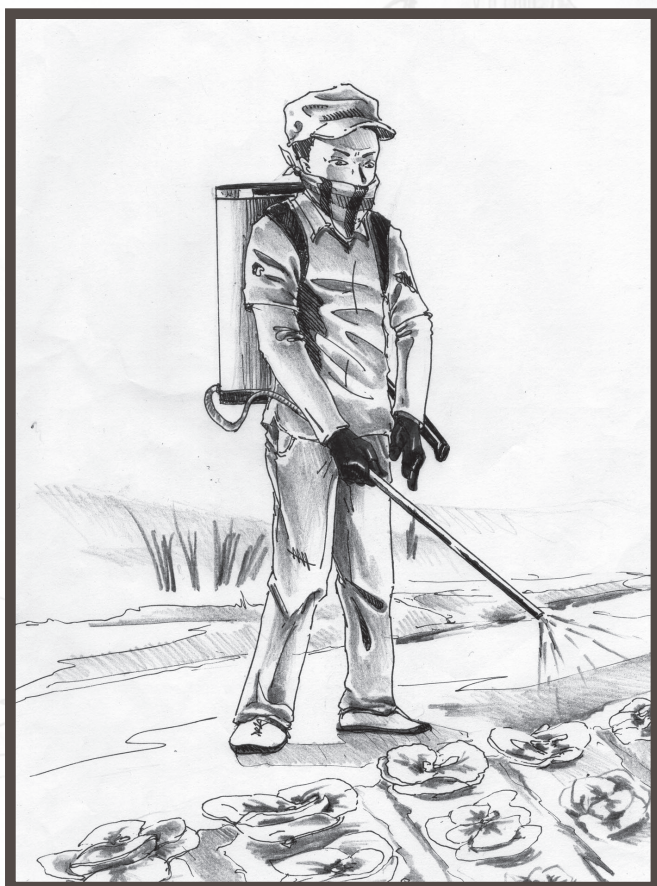
- Não pulverize na presença das crianças e mulher grávida.



RESPEITO DO USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO



- Use equipamento de protecção convencional: botas, luvas, roupa impermeável, chapéu, máscara, etc.



- Use o equipamento alternativo: luvas de saco plástico, sapatos, lenço (de tecido impermeável) ao redor da boca/nariz.

LOCAL DE COMPRA DOS PRODUTOS QUÍMICOS



- Não compre produtos com vendedores ambulantes. E também produtos de origem duvidosa e ação duvidosa. Pois desta forma corre-se o risco de comprar DDT, um químico muito perigoso, proibido na agricultura.

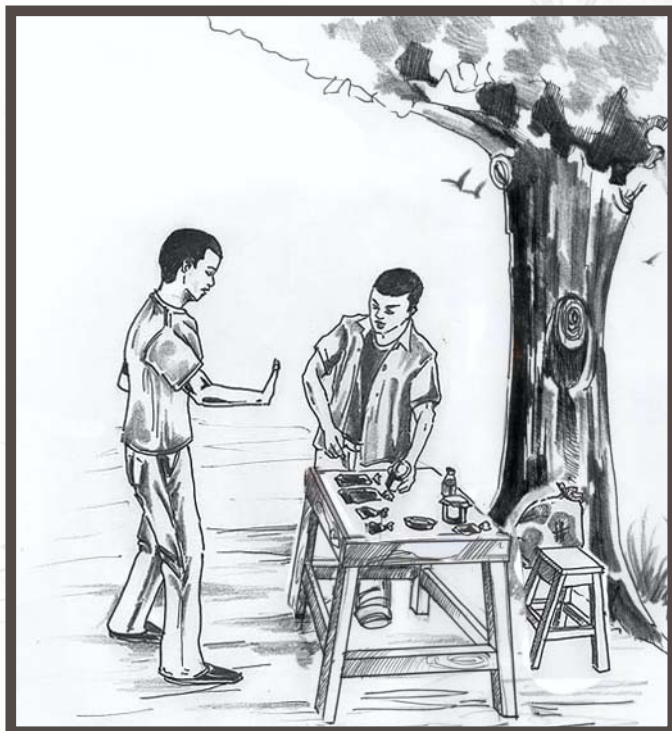


- Não venda ou confeccione refeições nos postos de venda de Pesticidas..

LOCAL DE COMPRA DOS PRODUTOS QUÍMICOS



- Compre os químicos nas lojas oficiais



- Não compre produtos não identificados, não oficiais, proibidos (tipo DDT).

REGRAS DE LIMPEZA, CONSERVAÇÃO E ARMAZENAMENTO



- Não lave o pulverizador no canal de irrigação e muito menos deitar embalagens vazias nele.



- Não usar embalagens de pesticidas vazias para armazenar produtos alimentares ou encher embalagens alimentares como pesticidas, porque corre-se o risco de consumir agro-tóxico por acidente. Quando esta situação acontece, contacte a Unidade Sanitária mais próxima.



REGRAS DE LIMPEZA, CONSERVAÇÃO E ARMAZENAMENTO



- Não lavar o pulverizador no canal de irrigação e muito menos onde as crianças brincam..

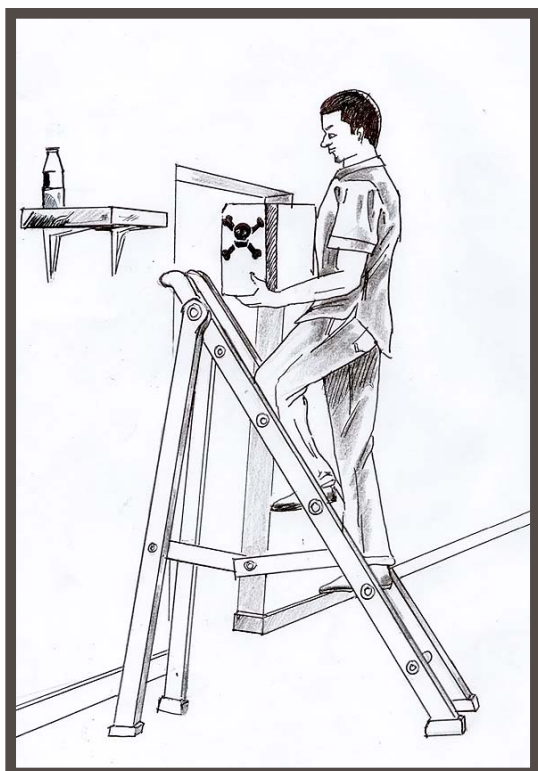
- Não deixar as crianças brincarem com embalagens de pesticidas vazias.



- Caso consuma pesticidas por acidente, deve contactar a Unidade Sanitária o mais urgente possível



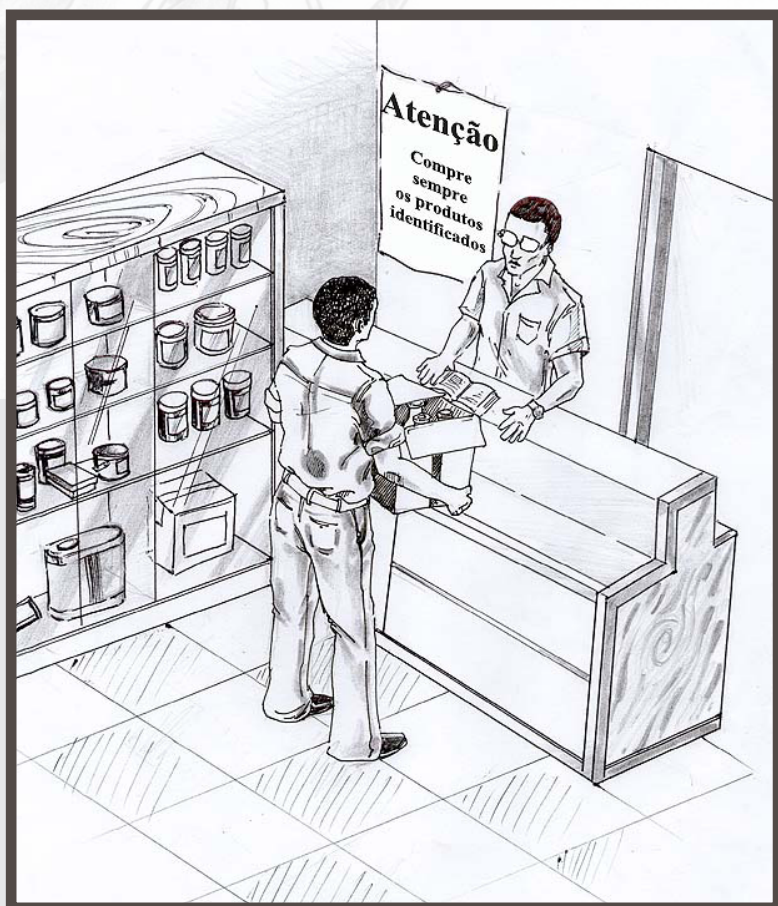
REGRAS DE LIMPEZA, CONSERVAÇÃO E ARMAZENAMENTO



- Armazene os pesticidas numa caixa hermeticamente fechada com clara representação de perigo e longe do alcance das crianças (melhor fora de casa).



- Devolva as vasilhames usadas nos postos de venda dos respectivos insumos agrícolas (loja oficial)



PRINCIPAIS PESTICIDAS: TIPO DE TRATAMENTO E APLICAÇÃO

PESTICIDA	USAR EXCLUSIVAMENTE EM	COMO APLICAR	Intervalo de Segurança	QUANDO APLICAR
Abamectina	Tomate: acaró vermelho, Lagarta mineira	60 ml/100l de água.	3	Aos primeiros sinais de infestação e repetir se necessário em intervalos de 7 a 10 dias Assegurando boa cobertura das plantas.
	Vegetais: Lagarta americana	15 ml/100l de água.	4	Ao aparecimento da praga, repetir a intervalos de 10 a 14 dias
Cipermetrina	Milho: lagarta americana, broca do caule	350 ml/ha.	14	Ao aparecimento da praga e repetir a intervalos de 14 dias.
	Tomate: Lagarta americana, Lagarta mineira, e Plusia. Acaró vermelho.	100 ml/100l de água.	3	Aos primeiros sinais de infestação e repetir cada 7-14 dias.
Methamidophos (Tamaron)	Batata: Traça e Afídeos	100 ml/100l de água. Em cobertura total	14	Aos primeiros sinais de infestação e repetir a 10-14 dias de intervalo. A amontoa deve ser feita pelo menos duas vezes durante o desenvolvimento da planta
	Crucíferas: lagarta da couve e Afídeos	100 ml/100l de água.	21	Aos primeiros sinais de infestação e repetir a intervalos semanais. Molhando bem as plantas incluindo página inferior das folhas, com aderente
Mancozeb	Tomate: Queimado do frio, mancha concêntrica.	200g /100l de água	3	Aplicar nos viveiros e após o transplante sempre que o tempo decorra húmido ou chuvoso. Repetir a cada 10 dias
	Alface: Míldio	200g /100l de água.	3	Realizar as aplicações quando o tempo decorrer chuvoso
	Alho e cebola: míldio e ferrugem	200g /100l de água.	3	Realizar as aplicações quando o tempo decorrer chuvoso
	Batata: queima do frio, mancha concêntrica	200g /100l de água	3	Realizar as aplicações quando o tempo decorrer quente e húmido, repetir a cada 5-10 dias dependendo do tempo
	Couve: míldio, ferrugem, antracnose	200g /100l de água.	3	Tratar cada 7-10 dias aos primeiros sinais da doença
	Feijoeiro: ferrugem, antracnose	200g /100l de água.	3	Tratar cada 7-10 dias aos primeiros sinais da doença
	Pimenta: míldio e antracnose	200g /100l de água	3	Iniciar a aplicação no viveiro e repetir sempre que o tempo decorrer quente e húmido.
Chlorpyrifos	Cebola e batata: Rosca	1000 ml/há	21	Na emergência das pragas e repetir em intervalos de 2-3 semanas
	Crucíferas: afídeos, traça da couve	50 ml/500l/ha.	7	Ao aparecer a praga, com aderente Cobertura total da planta
	Milho: escaravelho preto Broca do colmo	1l/ha/200l 3,5 ml/100m de linha/3l	32	Aplicar numa faixa de 30 cm na altura da plantação e incorporar no solo Aplicar em cobertura total
Trips	Batata: escaravelho preto e rosca	Preplantio: 15 ml/100m em 3l de água. Pós plantio: 500 ml/ha.	7	Aplicar numa faixa de 10 cm antes de tapar os regos. Seis semanas após plantação. Repetir em intervalos de 2-3 semanas. Chuva ou rega necessária para bom controle.
	Tomate :Lagarta americana, Trips	150-200 ml. Cobertura total	4	Aplicar cada sete dias até as pragas estarem sob controle.

PRIMEIROS SOCORROS

ABAMECTINA

PRIMEIROS SOCORROS

- No caso de contacto com a pele, lave imediatamente com muita água e sabão. Tire a roupa se estiver suja com pesticida. - Se o produto atingir os olhos lave-os imediatamente com muita água durante 15 minutos - Em caso de envenenamento, não provoque o vômito. Chame o médico e mostre-lhe este rótulo.

ANTIDOTO E TRATAMENTO (Informações para médico)- Não existe antídoto específico- Tratar sintomaticamente

CIPERMETRINA

PRIMEIROS SOCORROS

- No caso de contacto com a pele, lave imediatamente com muita água e sabão. Tire a roupa se estiver suja com pesticida. - Se o produto atingir os olhos lave-os imediatamente com muita água durante 15 minutos - Em caso de envenenamento, leve o paciente para o posto médico, levando consigo esta ficha
- Colocar o paciente inclinado numa área bem ventilada e calma - Se o produto for engolido, faça vomitar imediatamente, dando água morna e metendo o dedo na garganta. Repetir até que o vômito saia claro. Não aspirar ao conteúdo gástrico.

ANTIDOTO E TRATAMENTO (Informações para médico) - Efetuar lavagem gástrica, tomando cuidado para prevenir a aspiração do conteúdo gástrico. - Não ha antídoto.

METHAMIDOPHOS – Tamaron

PRIMEIROS SOCORROS

- No caso de contacto com a pele, lave imediatamente com muita água e sabão. Tire a roupa se estiver suja com pesticida. - Se o produto atingir os olhos lave-os imediatamente com muita água durante 15 minutos. - Em caso de envenenamento, leve o paciente para o posto médico, levando consigo esta ficha. - Colocar o paciente inclinado numa área bem ventilada e calma. - Se o produto for engolido, faça vomitar imediatamente, dando água morna e metendo o dedo na garganta. Repetir até que o vômito saia claro. Não aspirar ao conteúdo gástrico.

ANTIDOTO E TRATAMENTO (Informações para médico) - Tratar com sulfato de atropina, por via intravenosa (1-4 mg) para adultos 15-30 minutos e para crianças com menos de 12 anos 0,05mg/kg de peso do corpo até aparecerem sinais de atropinação (pele seca e avermelhada e taquicardia) e 2-PAM 50mg/Kg até uma dose total de 1-2 gramas ou 2/3 desta dose de protopam. Repetir as oximas, se necessário. - NÃO USAR MORFINA.

MANCOZEB

PRIMEIROS SOCORROS

- No caso de contacto com a pele, lave imediatamente com muita água e sabão. Tire a roupa se estiver suja com pesticida. Se o produto atingir os olhos, lave-os imediatamente com muita água durante 15 minutos - Em caso de envenenamento, leve o paciente para o posto médico, levando consigo esta ficha. - Colocar o paciente inclinado numa área bem ventilada e calma. - Se o produto for engolido, faça vomitar imediatamente, dando água morna e metendo o dedo na garganta. Repetir até que o vômito saia claro. Não aspirar o conteúdo gástrico.

ANTIDOTO E TRATAMENTO (Informações para médico)- Não ha tratamento específico. Fazer tratamento sintomático. Em caso de lavagem gástrica, evite a aspiração de conteúdos gástricos

CHLORYRIFOS

PRIMEIROS SOCORROS

- No caso de contacto com a pele, lave imediatamente com muita água e sabão. Tire a roupa se estiver suja com pesticida. - Se o produto atingir os olhos lave-os imediatamente com muita água durante 15 minutos - Em caso de envenenamento, não provoque o vômito. Chame o médico e mostre-lhe este rotulo.

ANTIDOTO E TRATAMENTO (Informações para médico)- antídoto: Atropina - Este produto e um inibidor da colinesterase.

- Em caso de se ter que provocar o vômito ou lavagem gástrica, assegure-se que os conteúdos gástricos não são aspirados.



Em parceria com



Conselho Municipal
de Maputo



Direcção da Agricultura da
Cidade de Maputo

Com o financiamento de

