

Étapes opératoires de la culture des fruits à l'envoi des mangues



1

Entretien des arbres



2

Protection des fruits en croissance



3

Récolte des fruits



6

Emballage de fruits frais



5

Transformation des fruits



4

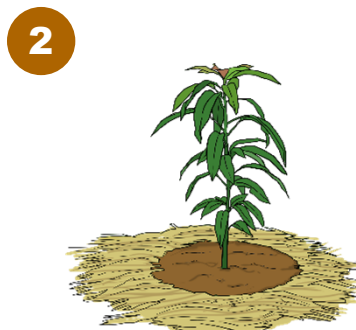
Conditionnement des fruits récoltés



Comment fertiliser les arbres



1 Appliquer du compost ou du fumier au moment de la plantation



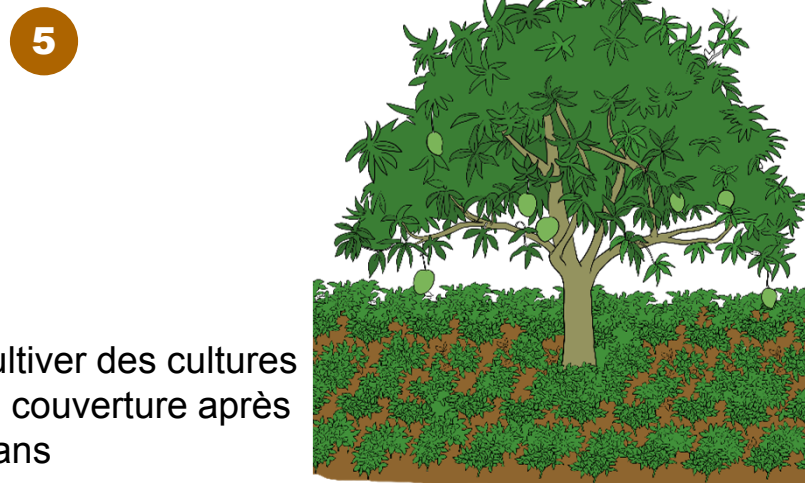
2 Paillage autour des jeunes arbres



3 Ajouter du compost ou du fumier autour des arbres en croissance
10 t par ha et par an



4 Ajouter du compost ou du fumier autour des arbres productifs



5 Cultiver des cultures de couverture après 3 ans

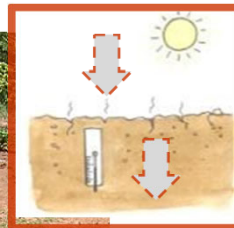


Avantages d'une bonne gestion des sols et de l'eau

Mauvaise conservation des sols et de l'eau



Forte érosion



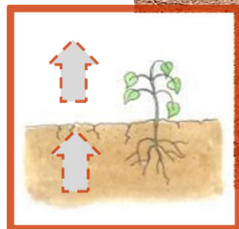
Surchauffe



Faible structure du sol



Nombreuses mauvaises herbes



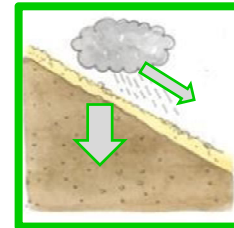
Forte évaporation



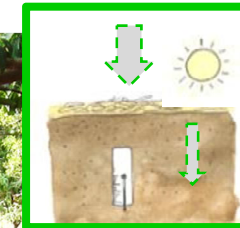
Faible activité biologique du sol



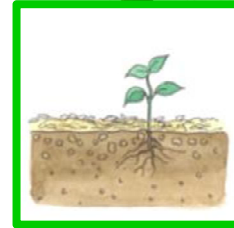
Bonne conservation des sols et de l'eau



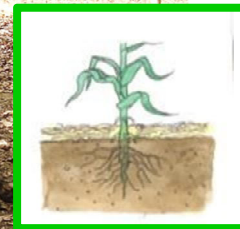
Peu d'érosion



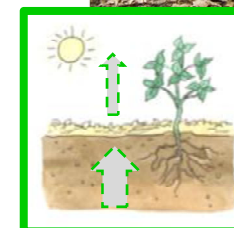
Pas de surchauffe



Bonne structure du sol



Suppression des mauvaises herbes



Faible évaporation

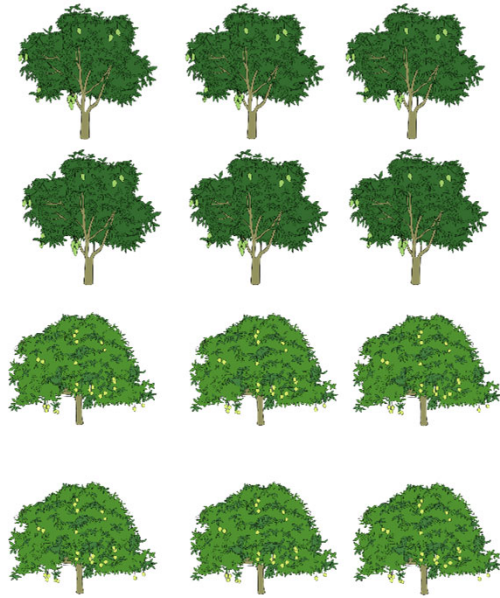


Haute activité biologique du sol

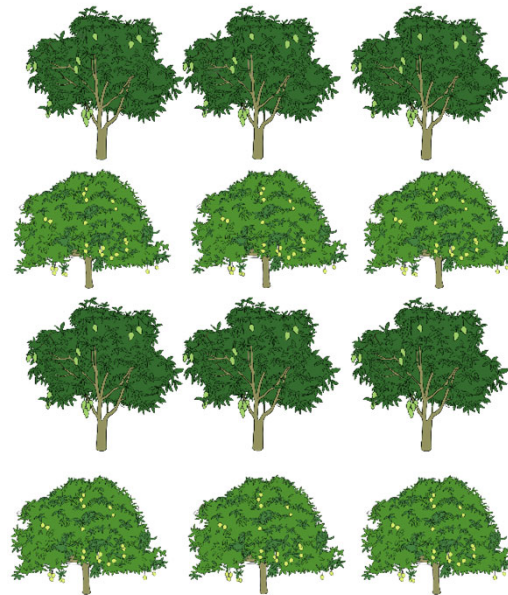


Comment arranger différentes variétés dans le verger

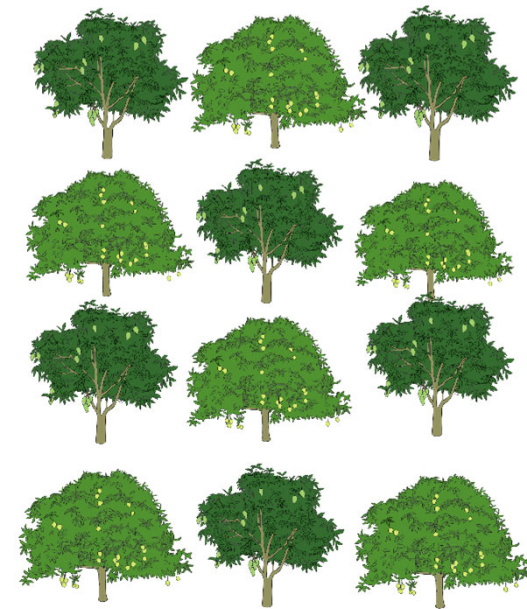
Différentes variétés dans
des vergers séparés



Différentes variétés dans
des allées séparées
dans le même verger

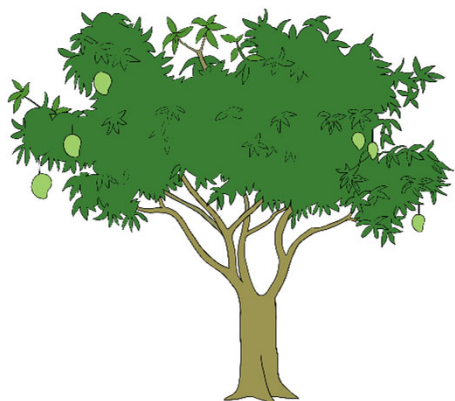


Différentes variétés
mêlées au hasard
dans le même verger



Comment remplacer de vieux arbres

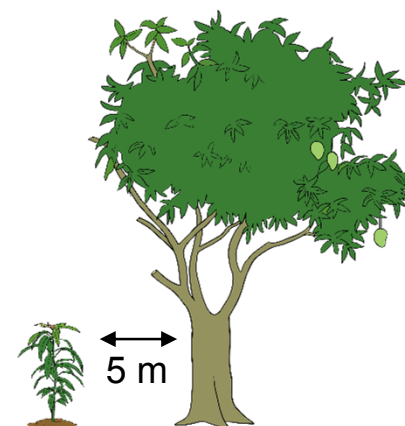
1



Enlever les vieilles branches improductives sur un côté de l'arbre

2

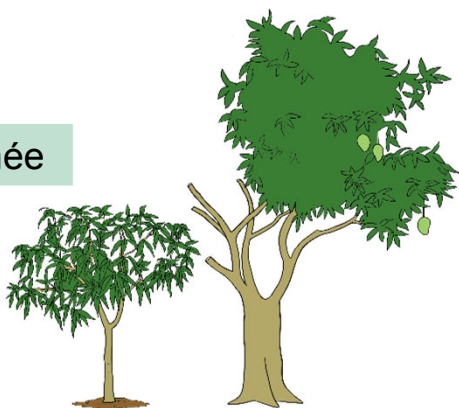
1^{ère} année



Planter un nouveau manguiers dans l'allée entre les vieux arbres

3

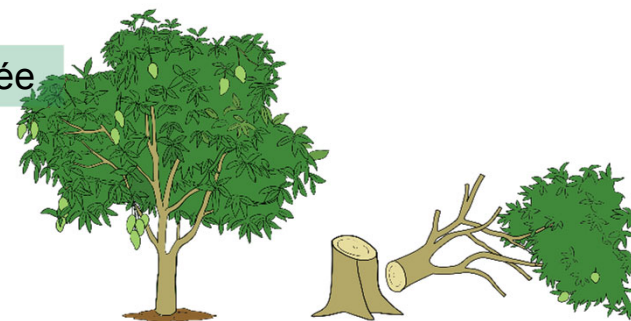
2^{ème} année



Poursuivre l'élagage du vieil arbre au fur et à mesure que le jeune arbre grandit

4

3^{ème} année

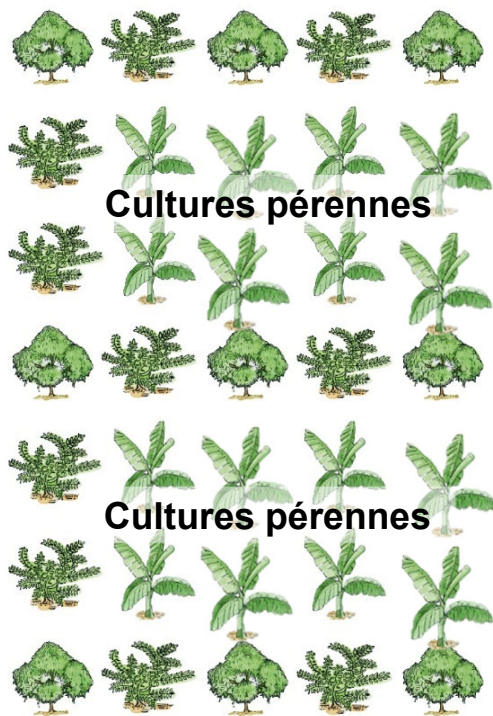


Coupez le vieil arbre, quand le jeune arbre commence à fructifier

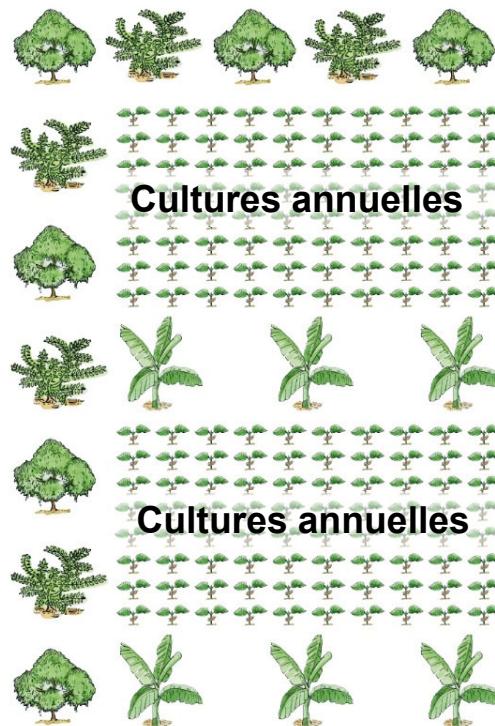


Diversification des vergers de mangues

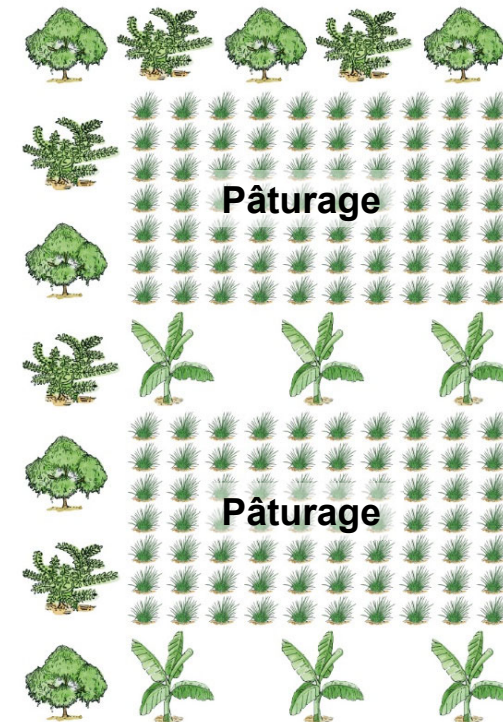
A Combinaison des manguiers avec des cultures pérennes



B Combinaison des manguiers avec des cultures annuelles



C Culture des manguiers dans un système agroforestier ou silvi-pastoral

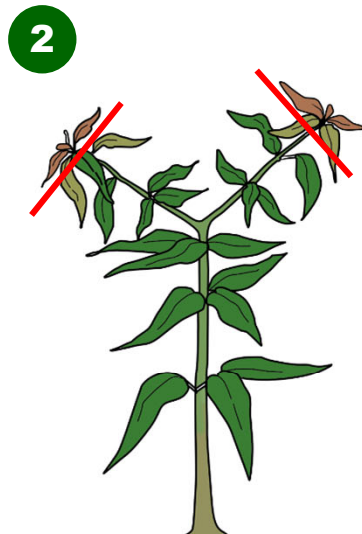


Comment former des jeunes manguiers

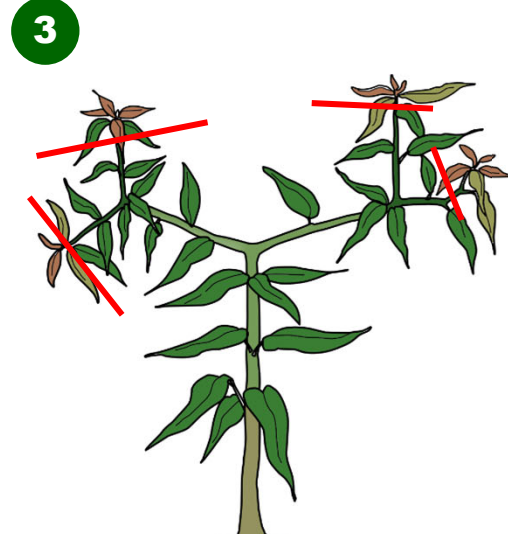
Taillez avant le nœud !
Si vous élaguez après le nœud, l'arbre produira trop de pousses.



1
La 1^{ère} année, lorsque les arbres atteignent environ 1 m



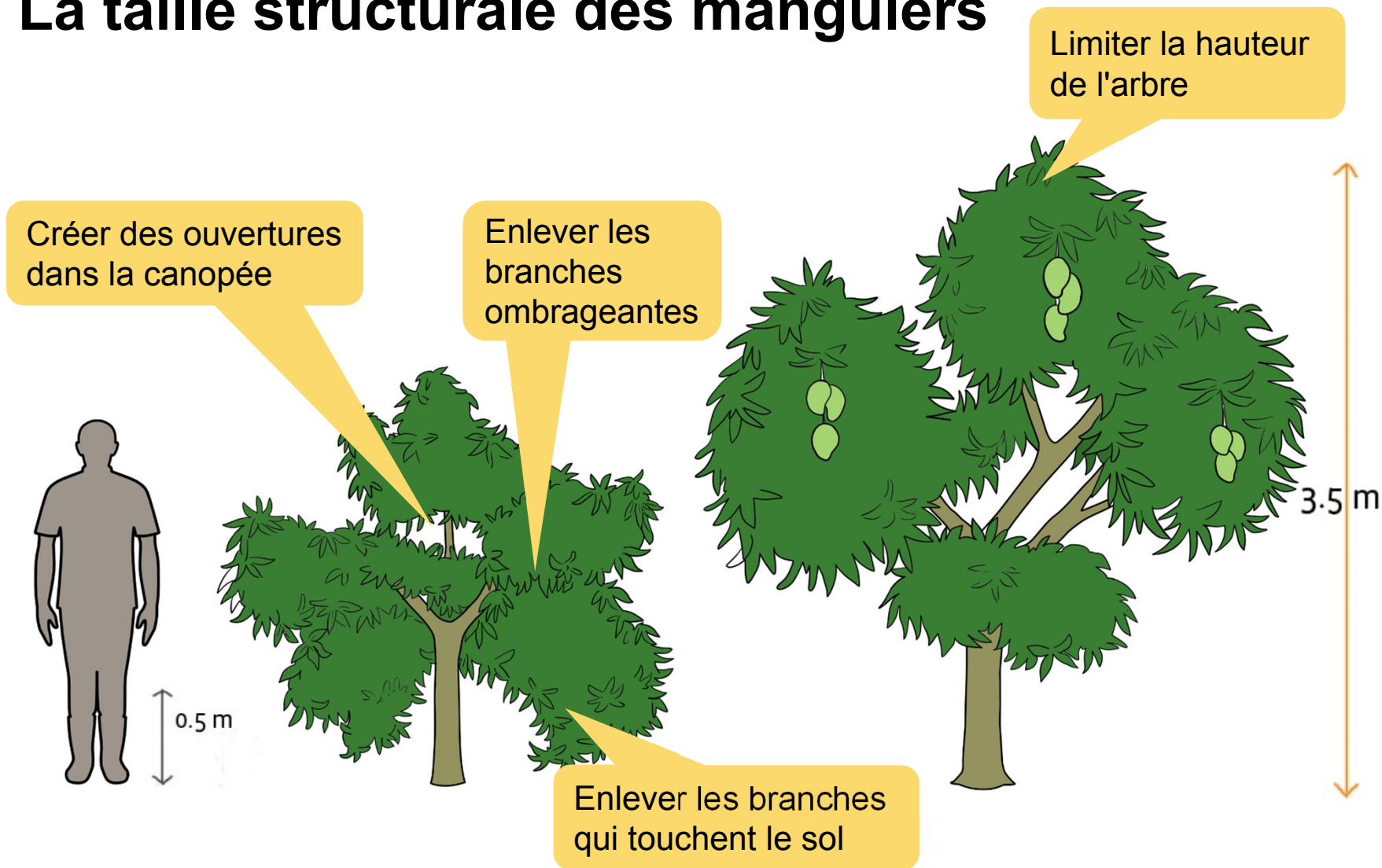
2
Laisser 3 à 4 branches



3
Après chaque seconde poussée de feuilles



La taille structurale des manguiers



Supporter les branches lourdes



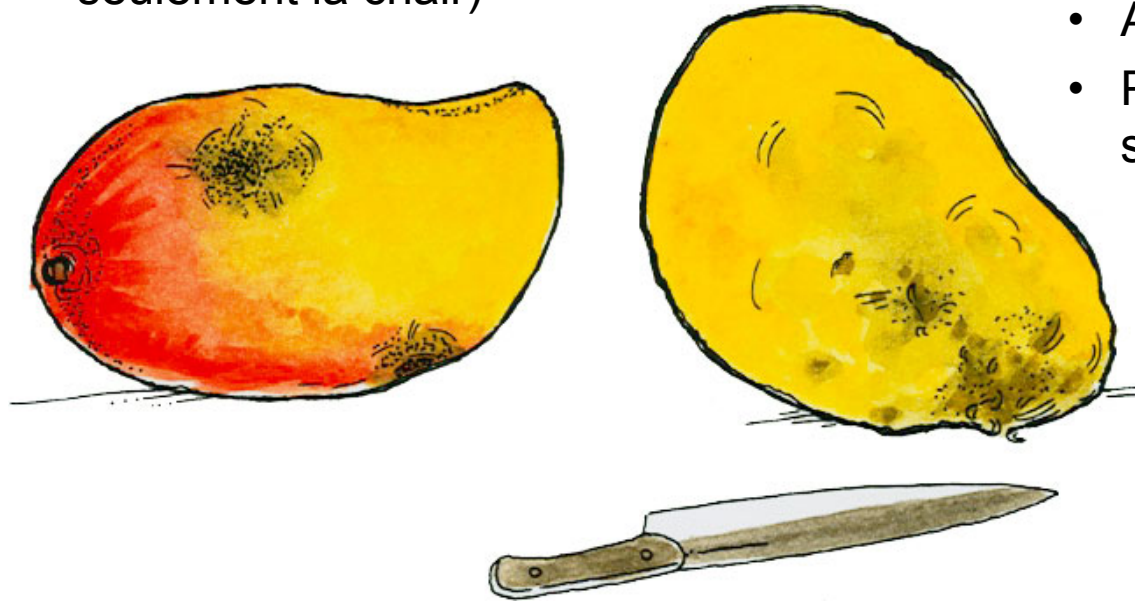
Veillez à soutenir les branches des jeunes arbres pour qu'elles ne cassent pas.



Contrôle de la mouche des fruits

Symptômes:

- Chair de mangue infectée ou en décomposition, parfois avec des larves de mouches des fruits ou des asticots (le noyau du fruit n'est pas affecté, seulement la chair)



Contrôle:

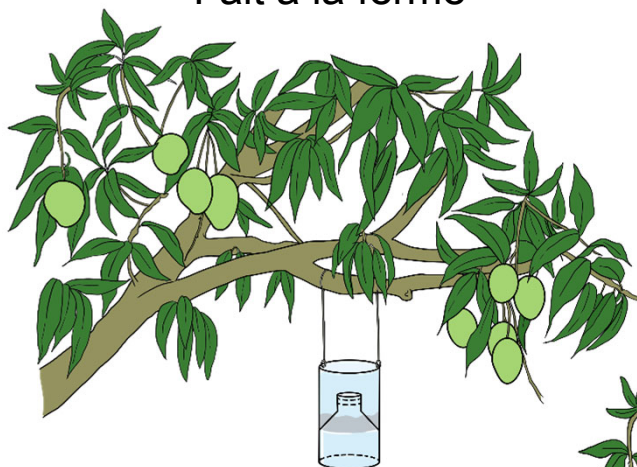
- Surveiller la culture continuellement
- Assainir les vergers
- Encourager les ennemis naturels
- Appliquer des biopesticides
- Protéger les fruits avec des sacs en plastique



Méthodes physiques de lutte contre les ravageurs

Pièges à appâts

Fait à la ferme



1 piège par arbre

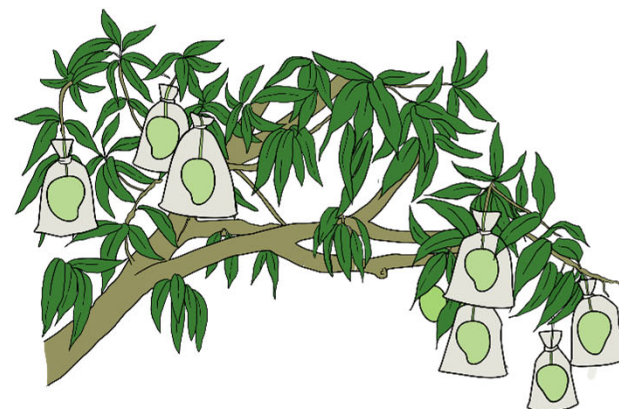
Piège à phéromones

Produit commercial



1 piège par acre

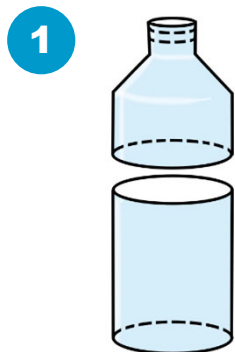
Mise en sac des fruits



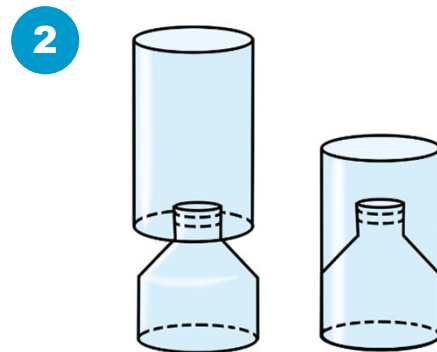
1 sac par fruit



Comment fabriquer un piège à appâts



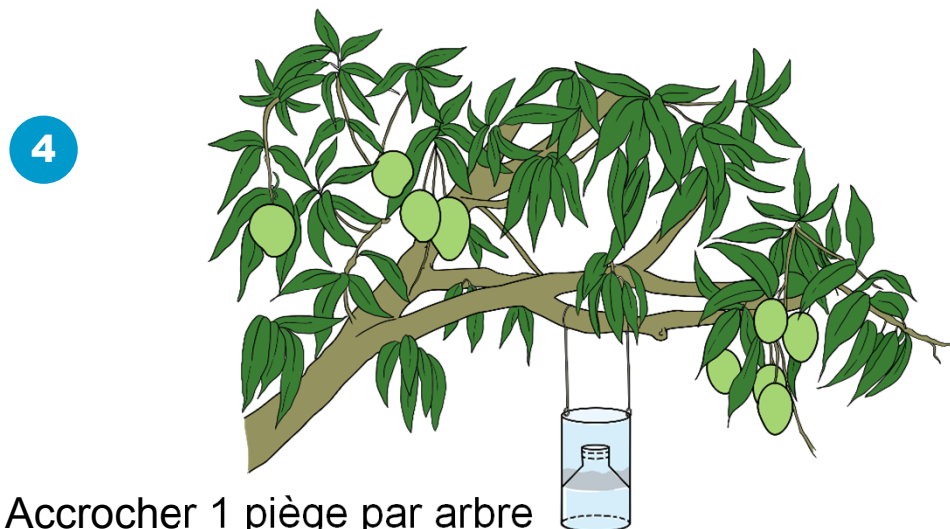
Couper une bouteille en plastique en deux



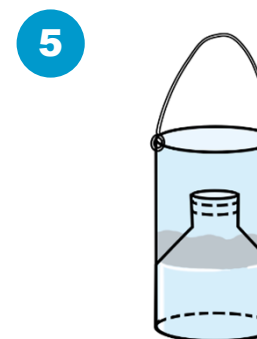
Assembler les deux pièces



Remplir avec 50 ml de la solution d'appât (80 g de sucre dans 1 litre d'eau)



Accrocher 1 piège par arbre



Recharger l'appât chaque semaine



Contrôle de l'harançon du manguier

Symptômes:

- Noyaux de fruits infectés ou pourris, parfois avec des asticots visibles



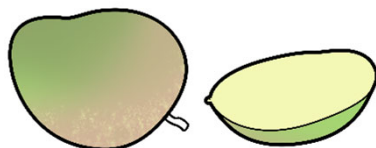
Contrôle:

- Surveiller continuellement les fruits pour assurer une intervention rapide
- Assainir les vergers
- Mettre les vergers en quarantaine
- Application de bandes collantes



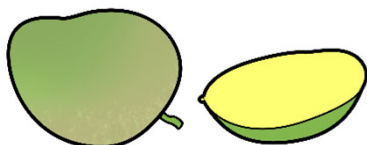
Stades de maturité des mangues

Pas mûr



- Plus sensible aux blessures causées par la réfrigération lors de stockage après récolte
- Peut ne pas mûrir adéquatement
- Saveur inférieure
- Mauvais goût

Un peu mûr



- Chair jaune pâle

Maturité pour l'exportation

Mûr

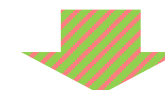


- Maturité visible (1/4 à 1/2 mûr)

Maturité pour le marché domestique

Maturité pour séchage des fruits

Très mûr



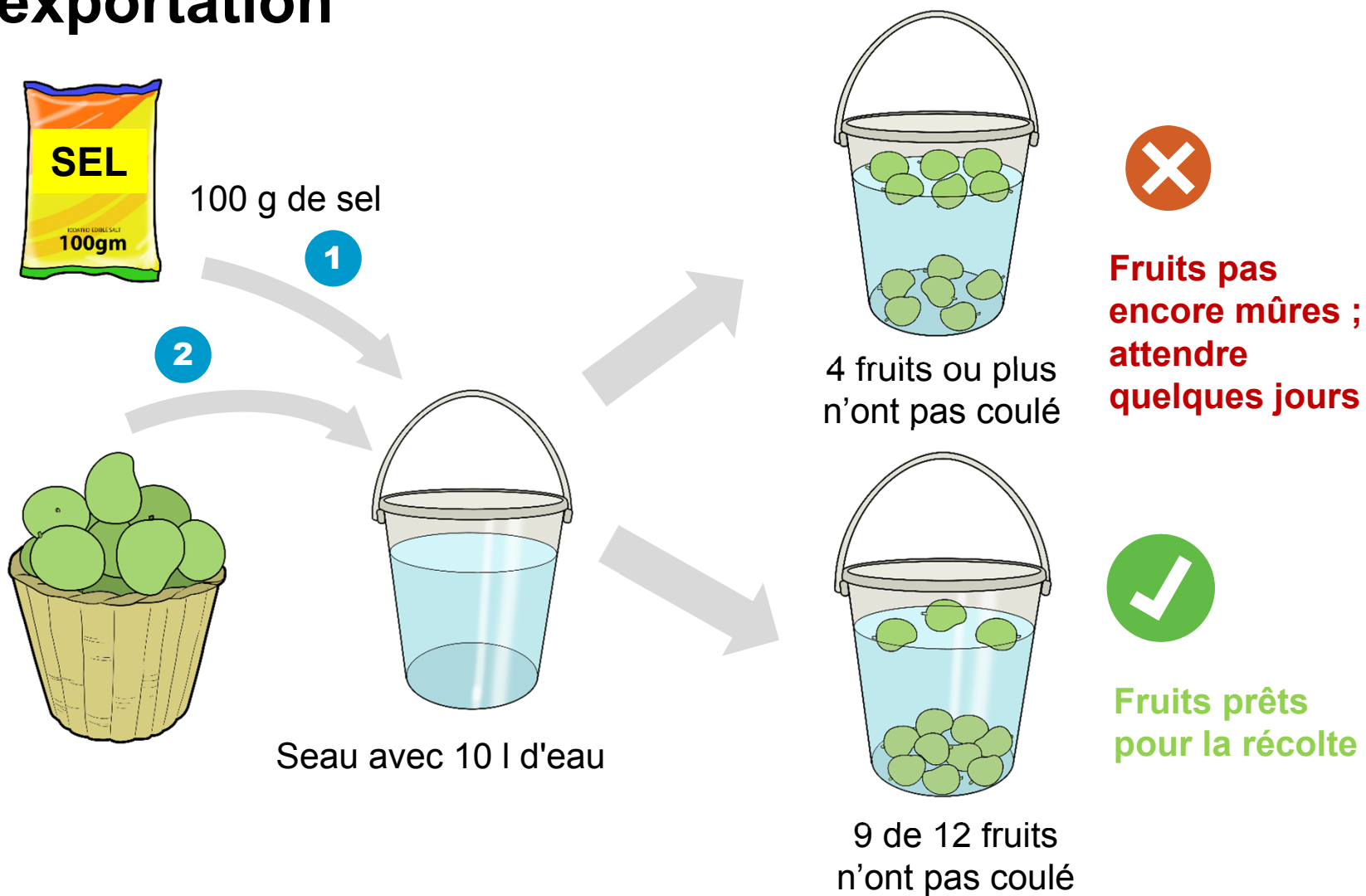
- Bon goût
- Très sensible aux blessures et pourritures
- Perte rapide d'eau et de qualité
- Stockage court seulement

Maturité pour la transformation

Consommation rapide



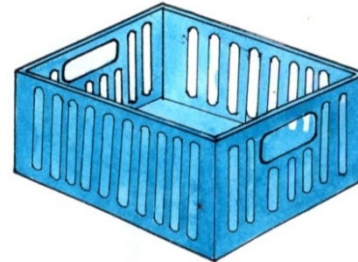
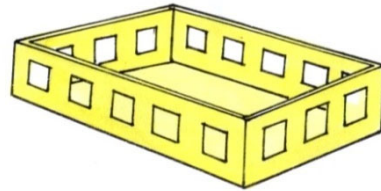
Comment tester la maturité des fruits pour l'exportation



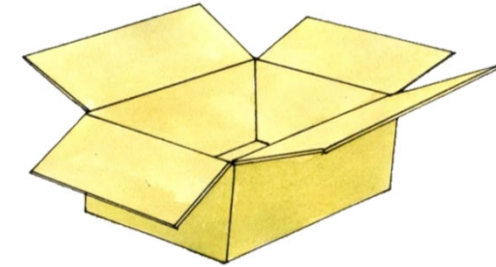
Outils de récolte et contenants appropriés



Panier tressé



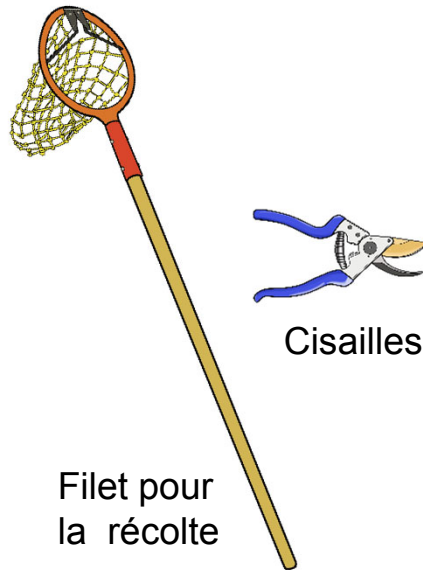
Caisses en plastique



Boîtes en carton

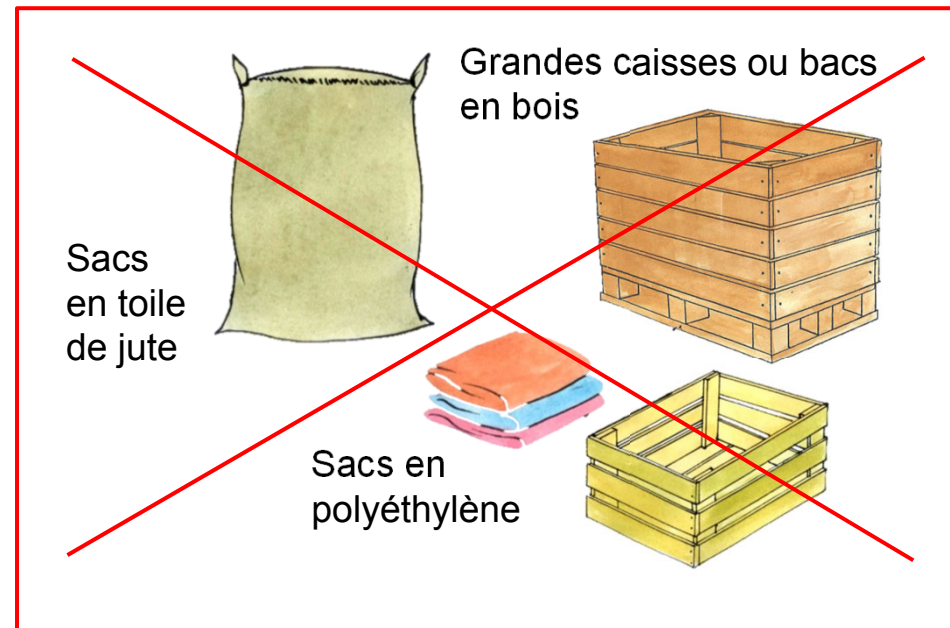


Échelle



Filet pour la récolte

Cisailles



Grandes caisses ou bacs en bois

Sacs en toile de jute

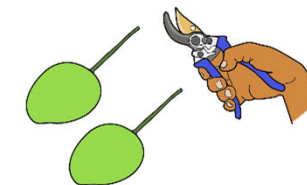
Sacs en polyéthylène



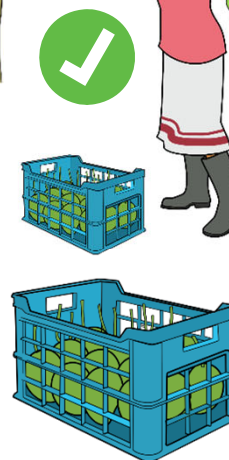
Comment procéder à la récolte



**Ne pas laisser
reposer les fruits
récoltés sur le sol !**



**Couper les mangues
avec les tiges**

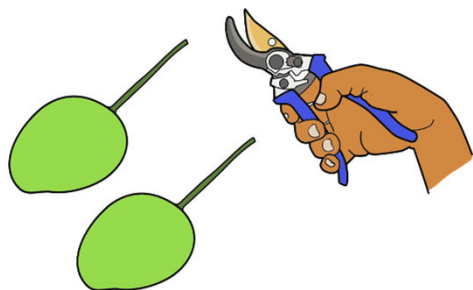


**Placer les mangues
debout sans briser
les tiges.**



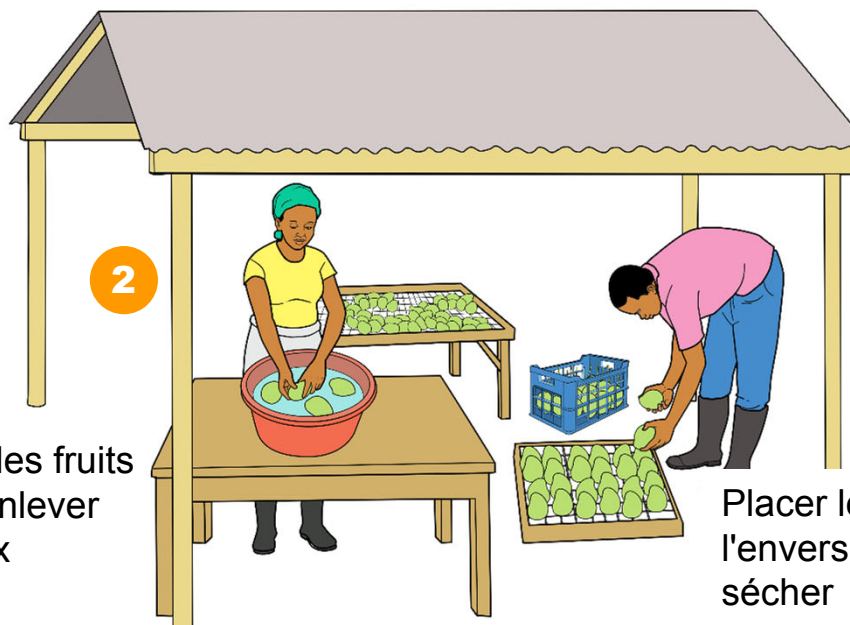
Comment traiter les mangues après la récolte

1



Couper les pédoncules à 1 cm et enlever les fruits endommagés

2



Laver les fruits pour enlever le latex

3

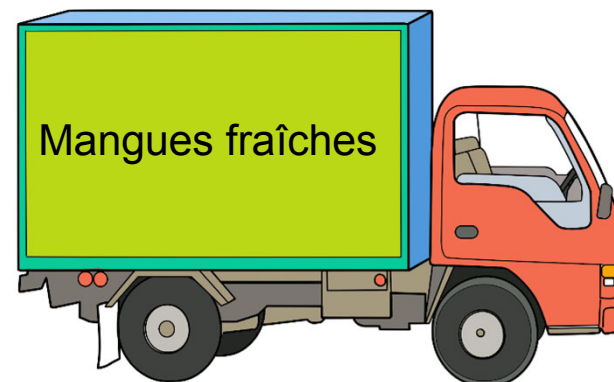
Placer les fruits à l'envers pour les sécher

4

Emballer les fruits dans des caisses propres garnies d'un tissu ou de feuilles



Charger les fruits pour une livraison rapide au marché



Critères de qualité selon le Codex Alimentarius

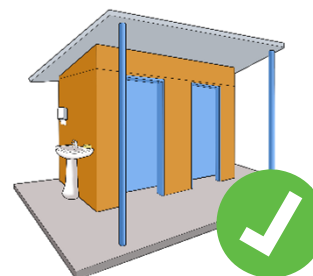
- ✓ Entier, ferme, sain et frais en apparence
- ✓ Propres, pratiquement exempts de matières étrangères visibles
- ✓ Sans taches ou de traces nécrotiques noires
- ✓ Sans ecchymoses marquées
- ✓ Sans d'humidité extérieure anormale, à l'exclusion de la condensation résultant de la sortie de l'entrepôt frigorifique
- ✓ Sans dommages causés par des températures basses ou élevées
- ✓ Sans aucune odeur et/ou saveur étrangère
- ✓ Sans dommages causés par des parasites
- ✓ Suffisamment développés et d'une maturité satisfaisante
- ✓ Avec pédoncules d'une longueur de 1,0 cm ou moins
- ✓ Avec teneurs en résidus de métaux lourds, pesticides et autres paramètres de sécurité sanitaire des aliments selon le Codex Alimentarius



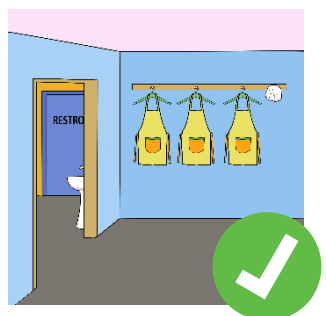
Contrôle des pratiques sanitaires des employés



Donner accès en tout temps aux toilettes, au savon, aux serviettes en papier à usage unique et à de l'eau propre



Surveiller les travailleurs pour s'assurer que les toilettes sont utilisées correctement. Des postes de lavage des mains situés à l'extérieur des toilettes peuvent aider les superviseurs à assurer l'hygiène des employés.



Prévoir un endroit où les travailleurs peuvent enlever les tabliers, les couvre-cheveux et/ou les gants et les ranger à l'extérieur des toilettes



Ne pas laisser les travailleurs blessés ou malades manipuler les fruits



Demander aux travailleurs de se laver les mains avant et après avoir mangé, fumé ou utilisé les toilettes



Ne pas laisser les travailleurs s'asseoir ou se tenir debout sur des caisses et sur les surfaces qui entreront en contact avec les fruits

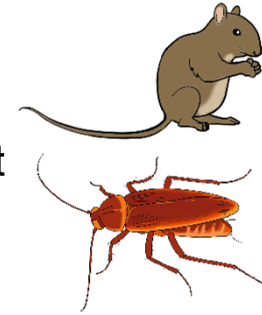


Contrôle de l'équipement et les installations de la salle de conditionnement

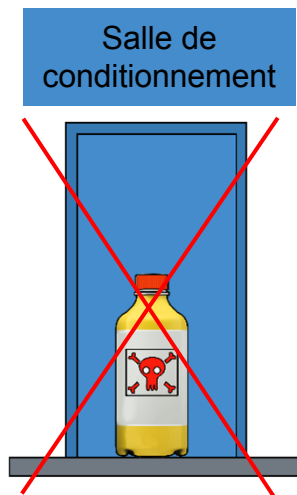


Nettoyer et désinfecter les caisses de récolte, l'équipement de ligne d'emballage, les unités de réfrigération, les camions et autres équipements avant leur utilisation.

Utiliser une solution de chlore à 200 ppm (parties par million), soit entre 25 et 43 °C et ajuster à pH 7 avec de l'acide citrique ou acétique pour la désinfection.

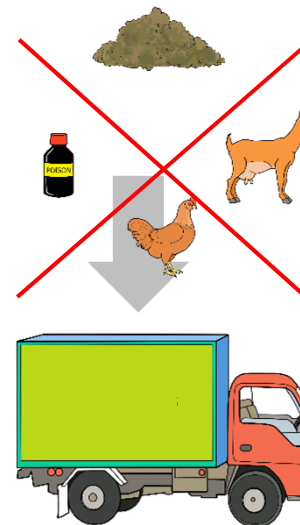


Exclure les animaux domestiques, les rongeurs, les oiseaux et les insectes des aires d'entreposage et de travail fermées.



Séparer physiquement les mangues qui ont passé par la chaîne de conditionnement du reste des mangues.

Séparer les mangues de toute autre matière comme les produits chimiques ou tout autre contaminant potentiel.

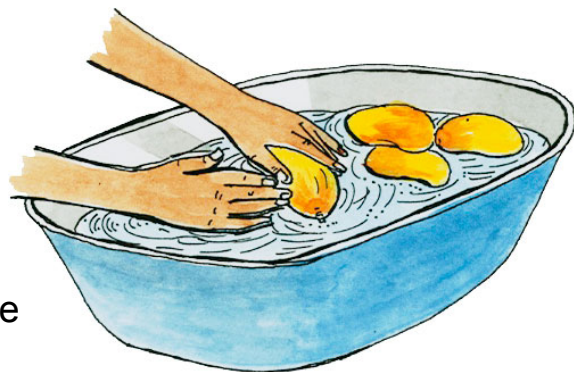


Ne transportez pas de terre, de fumier, de produits chimiques, de bétail ou d'autres animaux dans des camions qui servent à transporter des mangues.



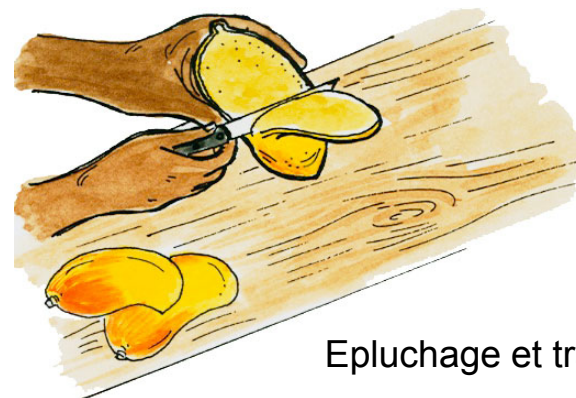
Procédure pour sécher les mangues à la ferme

1



Lavage

2



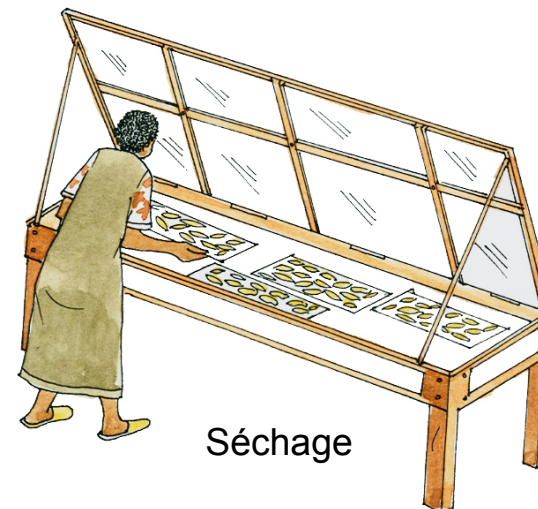
Epluchage et tranchage

3



Etalonnage sur plateaux de séchage

4



Séchage



Procédure pour le séchage de mangues à grande échelle



1
Tri et lavage des mangues suffisamment mûres



2
Epluchage et tranchage



3
Etalonnage sur plateaux de séchage



4
Séchage



5
Tri des mangues séchées



6
Emballage



Comment maintenir le verger après la récolte

