

Texte original

FICHE TECHNIQUE SUR LA CONDUITE DU VERGER DE MANGUIER

1) CHOIX DU MILIEU

1.1) *Climat* : Tropical chaud de faible altitude ne dépassant pas 800 mètres avec :

- une alternance très nette de saisons sèches et pluvieuses.

- une pluviométrie annuelle variant entre 900 et 1 300 mm avec une saison sèche comprise entre 4 et 6 mois.

- des températures ne sortant pas des limites de + 3°C et + 45°C ; l'optimum se situant entre 15°C et 25°C.

1.2) *Sols* : assez variés pourvu qu'ils soient profonds (au moins 2 m de profondeur sans présence de dalle), de PH entre 5,5 et 6,5, mais de préférence sol sablo-limoneux.

La nappe d'eau ne doit pas monter à moins de 1,50 m de la surface du sol.

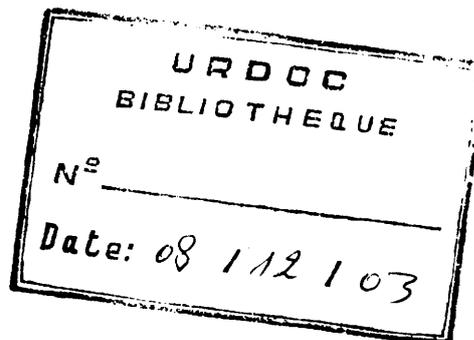
Boo
1629

Version réécrite :

PLANTEZ VOTRE VERGER DE MANGUIERS

Guide technique de la recherche fruitière

Les régions les plus favorables à la culture du manguiier sont celles où les pluies se situent entre 900 mm et 1 300 mm par an. Au Mali, on trouve des manguiers...(liste des régions favorables).



LES SOLS LES MIEUX ADAPTES

Le manguiier peut s'accommoder de sols assez variés. Evitez les sols trop acides (PH conseillé : entre 5,5 et 6,5). Les terrains sablo-limoneux sont les plus favorables.

Attention à la présence d'une dalle !

Avant de planter un verger, vérifiez d'abord si le terrain ne comporte pas une dalle rocheuse à moins de deux mètres de profondeur. La présence d'une dalle bloque les racines de l'arbre et provoque un échauffement du sol en saison sèche. En saison humide, le sol risque également de se gorger d'eau à cause de la carapace imperméable formée par la dalle.

Attention à la remontée de la nappe d'eau

Le manguiier supporte mal les terrains où la nappe d'eau remonte trop en saison des pluies. Pour vérifier qu'il n'y a pas ce problème, et pour contrôler l'absence de dalle rocheuse, la méthode la plus simple est de creuser en saison des pluies des tranchées de 2 m de profondeur. Si la nappe d'eau remonte à moins de 1 m de

2) CREATION DU VERGER

2.1) Préparation du sol :

- Défrichage et déssouchage suivis d'un rebouchage des gros trous.
- Sous-solage dans la mesure du possible.
- Labour profond (30 à 40 cm) permettant d'enfouir la végétation spontanée.
- Passage d'un pulvérisateur à disques pour briser les mottes.

2.2) Traçage des lignes de plantation par un piquetage

- Faire un piquetage (mise en place de piquets) d'emplacement des arbres avec des espacements de 10 m x 10 m (10 m entre les lignes et 10 m entre les pieds) mais parfois 12 m x 10 m (cas de Keitt).
- Faire suivre un deuxième piquetage dit de trouaison à l'aide d'une règle de piquetage (suivant schéma ci-après) permettant après trouaison, de retrouver l'emplacement exact du pied de manguiers selon le piquetage initial.

2.3) Trouaison

- Faire des trous de dimensions 80 cm en tous sens, ces dimensions pouvant être ramenées à 70 cm en tous sens sur sols légers ayant reçu un sous-solage.
- Prendre soin de disposer la terre en deux lots (couche superficielle grisâtre et couche profonde plus claire).

de la surface du sol et s'y maintient pendant plus de dix jours, le terrain est impropre à l'implantation d'un verger de manguiers.

Schémas (vue en coupe d'une tranchée avec dallé et d'une tranchée avec remontée de la nappe)

Une autre façon de contrôler la profondeur du sol et la remontée de la nappe est d'utiliser une tarière.

Schéma d'une tarière

COMMENT PREPARER LE TERRAIN

Défrichez et déssouchez en rebouchant ensuite les gros trous. Ne brûlez pas les branchages sur le terrain pour éviter de détruire l'humus du sol. Labourez profondément (30 à 40 cm) pour enfouir la végétation spontanée, puis brisez les mottes.

Marquez les lignes de plantation avec des piquets indiquant l'emplacement des arbres. Laissez des espacements de 10 m entre les piquets dans tous les sens. Pour la variété "Keitt", prévoyez un espacement de 10 m entre deux arbres d'une même ligne mais 12 m entre deux lignes.

Schémas

Pour mesurer la dimension des trous aux emplacements des piquets, utilisez une corde de 80 cm.

Dès les premières pluies, faites des trous de 80 cm de diamètre et 80 cm de profondeur. En creusant, prenez soin de disposer la terre en deux lots : d'un côté la couche superficielle grisâtre et de l'autre la couche profonde plus claire. Au moment de reboucher, vous éviterez ainsi de replacer au fond du trou la terre du dessus qui est plus riche.

Schéma

Laissez les trous ouverts pendant une semaine afin de bien les aérer. Préparez ensuite pour chaque trou 20 kg de fumier, 1 Kg de phosphate de Tilemsi et 100

NB : Seul le piquet central devra disparaître avec la trouaison.

2.4) Incorporation de la fumure de fond et rebouchage des trous

A effectuer une semaine au minimum après la trouaison (bonne aération du trou)

- Apporter par trou 20 kg de fumier et 1 Kg de phosphate de Tilemsi et 100 gr de Lindane ou de HCH ou un autre produit insecticide contre les termites.

- Bien mélanger toute la quantité de fumier et la moitié du phosphate de Tilemsi avec la couche superficielle en y ajoutant également la totalité de l'insecticide ; la deuxième moitié du phosphate de Tilemsi étant mélangée avec la terre de fond.

- Comblent ensuite le trou en remettant les couches exactement dans le même ancien ordre matériel de succession.

2.5) Choix des plants et des variétés

- Acheter chez un pépiniériste des plants greffés ayant déjà atteint 1 m de hauteur (greffon entre 50 et 60 cm de longueur) à arracher en motte et ce, parmi les meilleures variétés suivantes selon le type de marché et la période de production visée :

grammes de Lindane ou de HCH. ou un autre produit contre les termites. Rebouchez d'abord avec la terre de fond, mélangée à 500 grammes de phosphate de Tilemsi, puis, remettez la totalité de la terre superficielle mélangée aux 20 kg de fumier, aux 500 grammes de phosphate restants et aux 100 grammes d'insecticide.

COMMENT CHOISIR VOS PLANTS

Les précautions pour obtenir des plants vigoureux.

Achetez chez un pépiniériste des plants greffés de 1 m de hauteur, dont le greffon mesure 50 ou 60 cm. Taillez chaque plant de façon à supprimer deux tiers des feuilles. Cette opération appelée "habillage" permettra une reprise plus rapide de la plante.

Si la plantation est proche de la pépinière, transportez les plants avec une motte de terre. Sinon, enduisez les racines nues de terre argileuse avant de les emballer dans de la paille qui conservera l'humidité.

Les variétés conseillées

Suivant le type de marché et la période de production visée, choisissez vos plants parmi les variétés suivantes :

Tableau des différentes variétés

Variété	Période de pleine Production	Type de marché envisageable
Zill	Mars - Avril	Exportation et local
IRWIN	Avril - Mai	Exportation et local
SMITH	Mai - Juin	Exportation et local
Amélie	Mai - Juin	Exportation et local
Palmer	Juin	Exportation et local
Dixon	Mai - Juin	Exportation et local
Bldon	Mai - Juin	Exportation et local
Kent (1)	Juin	Exportation et local
Keitt (1)	Juillet - Août	Exportation et local
Sabot (2)	Mai - Juin	Local seulement
Bewerly	Mai - Juin	Exportation et local

3) ENTRETIEN DU VERGER

3.1) *Irrigation* : Nécessaire seulement pendant les trois premières années dans de bonnes conditions de pluviométrie.

- Aménager autour de chaque pied une cuvette aux dimensions correspondant aux limites de la frondaison.

- Pour apporter l'eau de la source (puits, rivière ou fleuve) à ces cuvettes, on fait choisir l'une des solutions suivantes :

. utiliser une citerne mobile munie de raccord d'arrosage ;

. mettre en place un réseau de rigoles à raison d'une rigole principale pour deux rangées d'arbres ; des rigoles secondaires se détachant de la rigole centrale en arrêtes de poisson pour atteindre les cuvettes ;

. utiliser à la place des rigoles, un réseau de tuyaux à démontage rapide.

- Doses et fréquence des irrigations

Des apports par cuvette d'une lame d'eau de 5 à 9 cm environ, deux fois par semaine au cours de la première année de plantation et une fois par semaine par la suite.

N.B. : Dans tous les cas éviter le système d'irrigation par aspersion (très grand risque de coulure des fleurs et de maladies à champignon).

3.2) *Paillage des cuvettes*

En début de saison sèche, couvrir le sol des cuvettes, d'une couche de 20 à 25 cm d'herbe sèche très grossière pour limiter l'évaporation des eaux d'irrigation et la prolifération des mauvaises herbes.

3.3) *Fumure d'entretien*

Apport de 100 N - 100 P₂O₅ et 150 K₂O en gramme unité par arbre et par année d'âge avec 25 % de N - 100 % de P₂O₅ et 100 % de K₂O en début de saison pluvieuse (fin des récoltes) et 75 % de N - 1 mois avant la fin de la saison pluvieuse, soit par exemple pour un arbre d'un an :

En début des pluies :

- 217 grammes de phosphate d'ammoniaque

- 300 grammes de sulfate de potasse

- 33 grammes d'Urée.

L'ENTRETIEN DU VERGER

L'eau

Dans de bonnes conditions de pluviométrie, il faut arroser seulement pendant les trois premières années. Au fur et à mesure de la croissance de l'arbre, agrandissez la cuvette circulaire suivant le schéma ci-dessous :

Schéma

Pour apporter l'eau du puits, de la rivière ou du fleuve jusqu'à chaque cuvette, des arrosoirs suffisent pour les petites plantations. Pour les grandes plantations, mettez en place des tuyaux à démontage rapide ou un réseau de rigoles tracées selon le plan suivant :

Schéma

Quantité et fréquence de l'arrosage

Versez dans chaque cuvette une hauteur d'eau de 5 à 9 cm, deux fois par semaine pendant la première année et une fois par semaine par la suite.

Attention !

Dans tous les cas, évitez d'arroser les arbres en les aspergeant. Cela risquerait de faire tomber les fleurs et de provoquer certaines maladies.

Le paillage des cuvettes

En début de saison sèche, couvrez le sol des cuvettes avec une couche de 20 à 25 cm d'herbes sèches très grossières. Ce paillage limite l'évaporation de l'eau d'irrigation et étouffe les mauvaises herbes.

Les engrais

Une fumure d'entretien est souhaitable pendant toute la durée de vie de l'arbre. Le premier apport d'engrais a lieu un an après la plantation, en début de saison des pluies. On applique au pied de chaque arbre :

- 217 grammes de phosphate d'ammoniaque

- 300 grammes de sulfate de potasse

- 33 grammes d'urée

Vers la fin de la saison des pluies, ajoutez 100 grammes d'urée. Ces

(1) Présence d'une quantité non négligeable de fruits trop gros pour les exigences actuelles des marchés européens.

(2) Variété à goût de muscat très apprécié par les consommateurs locaux et devant remplacer la Julie bien connue ("Muscat"), mais à rendement trop faible.

2.6) *Plantation* : opération à effectuer dans la première moitié de la saison pluvieuse et 1 mois après le rebouchage des trous sauf dans le cas où du terreau a été utilisé à la place du fumier non décomposé.

Mode opératoire :

- A l'emplacement du trou précédemment bouché, creuser un nouveau trou de la largeur de la motte de terre accompagnant le plant greffé (environ 20 cm de diamètre) et de profondeur telle qu'en y plaçant le plant, le collet (limite naturelle entre la partie souterraine et la partie aérienne) se trouve à 10 cm au dessus du niveau naturel du sol (le tassement ultérieur de la terre fera descendre le plant pour ramener le collet au niveau naturel du sol).

- Pour placer le plant greffé, opérer en utilisant la règle de piquetage en ajustant les encoches extrêmes avec les deux piquets repères laissés en place : l'encoche centrale indiquant alors l'emplacement exact du plant de manguier.

- Comblent ensuite le reste du trou de façon à former autour du pied de manguier un léger dôme en tassant la terre à la base.

- Faire enfin un ados circulaire autour du pied de manguier (rayon de 50 cm suffit) pour permettre un apport de 15 à 20 litres d'eau immédiatement après la plantation.

Les variétés Kent et Keitt produisent beaucoup de fruits trop gros pour les exigences actuelles des marchés européens.

La variété "sabot" : un manguier pour votre cour

La variété "Sabot", comme la "Julie", a un goût de muscat très apprécié par les consommateurs locaux mais son rendement est trop faible pour une plantation commerciale. Elle est surtout conseillée pour les cours des concessions car elle donne des arbres de taille moyenne à feuillage épais.

QUAND PLANTER ?

Plantez pendant la première moitié de la saison des pluies et un mois après avoir rebouché les trous. Si vous avez utilisé du terreau à la place du fumier non décomposé, il est possible de planter dès le rebouchage des trous.

COMMENT PLANTER ?

A l'endroit du trou précédemment bouché, creusez un nouveau trou de 20 cm de diamètre et 20 cm de profondeur. Ne plantez pas trop profondément et formez un monticule de terre au pied du plant suivant les indications du schéma.

Schéma

Tracez une cuvette circulaire d'un rayon de 50 cm autour de chaque plant. Versez-y 15 à 20 litres d'eau aussitôt après la plantation.

Schéma

3.6) Protection phytosanitaire

3.6.1) Ennemis animaux :

• Termites sur jeunes plantations

Incorporation d'un insecticide, HCH, lindane ou dieldrine en général préventivement dans le sol (voir création du verger-fumure de fond).

• Mouches des fruits qui piquent les fruits et y pondent leurs oeufs à l'approche de la maturité. La lutte n'est qu'exceptionnellement nécessaire tant que les variétés sont bien choisies. En cas de besoin elle est préventive et conduite ainsi :

- ramassage et destruction de tous les fruits tombés ;

- mise en place un mois avant le début des récoltes, à raison d'une rangée d'arbres sur 2 ou 3, de pièges contenant un hydrolysat de protéine et un insecticide comme le malathion à renouveler en fonction des résultats de piégeage.

• Criquets et cétoines causant des dégâts sur panicules florales, feuilles et rameaux qu'ils dévorent : pulvérisation de dieldrine à raison de 30 cc (30 ml) pour 15 litres d'eau.

• Fourmis rouges "tisserandes" (*Oecophylla*)
Insectes secondaires formant des nids en rassemblant les bouquets de feuilles avec de la soie et plutôt gênants pour les ouvriers s'occupant de la récolte à cause de leurs piqures très urticantes.

Effectuer une pulvérisation d'un insecticide moins dangereux comme le Decis à raison de 30 cc pour 10 litres d'eau.

3.6.2) Maladies causées par les champignons

• Antrachnose et Cercosporiose provoquant des tâches noires ou gris-cendrées sur feuilles et fruits : pulvériser une solution de Zinèbe ou de manèbe à raison de 180 grammes de matière active pour 100 litres d'eau + mouillant.

• Oïdium : duvet blanchâtre sur fleurs et jeunes pousses provoquant notamment la

COMMENT PROTEGER VOS MANGUIERS CONTRE LES INSECTES ET LES MALADIES ?

Les insectes

Termites : pour lutter contre les attaques contre les jeunes plantations, épandez du HCH ou du Lindane, ou pulvérisez de la Dieldrine autour des troncs.

Mouches des fruits : lorsque les mangues sont presque mûres, les mouches des fruits commencent à les piquer et y pondent leurs oeufs. Certaines variétés de manguiers sont plus sensibles que d'autres aux mouches. Dans le cas des variétés moins sensibles aux attaques, le traitement n'est pas toujours nécessaire. Parmi les variétés indiquées plus haut dans le tableau, la "Keitt" est la plus sensible aux mouches.

Par précaution, il vaut mieux ramasser et enterrer à 50 cm de profondeur tous les fruits piqués et tombés. Ceux-ci se remarquent par la présence de vers à l'intérieur.

Un mois avant le début de la récolte, attachez sur des manguiers situés en bordure du verger des pièges (assiettes de couleur jaune ou orange contenant de l'hydrolysat de protéines pour attirer les mouches, et un insecticide, le malathion).

Criquets et cétoines : ces insectes s'attaquent aux fleurs, aux feuilles et aux rameaux. Pour les détruire, pulvérisez de la Dieldrine (dose : 30 centimètres-cube (30 ml) pour 15 litres d'eau).

Fourmis rouges "tisserandes" : elles se nichent sur les feuilles du manguiers et peuvent piquer cruellement les ouvriers au point d'empêcher les travaux d'entretien et de récolte. Pour s'en débarrasser, pulvériser un insecticide comme le Decis (dose : 30 centimètres-cube (30 ml) pour 10 litres d'eau).

Les maladies causées par les champignons

L'antrachnose et la cercosporiose provoquent des tâches noires ou gris-cendrées sur les feuilles et les fruits. Traitez en pulvérisant du Zinèbe ou du Manèbe.

L'oïdium se manifeste par un duvet blanchâtre sur les fleurs et les jeunes pousses. Les jeunes feuilles sont déformées et certains fruits noircissent et se dessèchent.

régularisation de la circulation de la sève devenant surabondante, sauf dans le cas d'arbre en cours de dépérissement (manque de sève).

- Effectuer en cas d'ensoleillement intense, un paillage ou un chaulage du tronc et des charpentières avec un mélange de composition suivante : 50 kg de chaux + 100 litres d'eau + 4 kg de gros sel.

3.4.4) Quelques précautions d'hygiène

- Toujours effectuer la suppression des rameaux au ras de la branche qui les supporte pour ne pas laisser de moignons de rameau (ou chicots) qui finissent par se dessécher et être à l'origine de la pourriture de la branche toute entière et par la suite de l'arbre tout entier rongé par la carie.
- Les coupes de plus de 3 cm de diamètre doivent être recouvertes d'un onguent protecteur comme les mastics (flinkot, KB jardin par exemple) ou le goudron végétal additionné de chaux à dose suffisante pour former une pâte.
- Dégager immédiatement de la parcelle, les grosses branches coupées pour éviter les maladies.

3.5) Entretien du sol

- Désherbage mensuels des parcelles (au girobroyeur quand on en possède).
- Désherbage fréquent du pied des arbres.
- Pulvérisage des interlignes en début de saison sèche.
- Sous-solage annuel dans le cas de sols lourds, une année dans un sens, l'année suivante dans l'autre sens.

Remarque : pendant les premières années où le sol est insuffisamment occupé par les arbres, on peut effectuer des cultures intercalaires qui ont l'avantage d'améliorer les résultats économiques : par exemple arachides en saison pluvieuse et cultures maraichères en saison sèche ou en permanence pendant les 3 premières années, une culture intercalaire de bananiers ou de papayers.

Prendre cependant la précaution de laisser un espace suffisant pour ne pas nuire aux manguiers.

Précautions après la taille

Pour chaque branche taillée de plus de trois centimètres de diamètre, couvrez la plaie avec un cicatrisant (Flinkot, KB jardin, goudron végétal ou oléo-cuivre). Dégagez aussitôt de la parcelle les branches coupées pour éviter les maladies.

MAINTENEZ LE SOL PROPRE

- Chaque mois, désherbez au pied des arbres et dans les interlignes.
- En fin de saison des pluies, labourez entre les rangées d'arbres.

Cultures intercalaires

Pendant les trois premières années après la plantation du verger, on peut cultiver entre les arbres de l'arachide en saison pluvieuse et des cultures maraichères en saison sèche ou des bananiers et des papayers. Mais attention à laisser un espace suffisant entre les cultures et les arbres pour ne pas abimer les racines et gêner leur développement.

• En troisième année

En début d'hivernage ou fin de la récolte, tailler les 6 charpentières comme précédemment pour obtenir 12 charpentières définitives.

3.4.2) Taille d'entretien des arbres en production pour :

- Assurer une bonne aération et un meilleur éclaircissement de la frondaison par un élagage.

- Assurer le remplacement des branches épuisées en procédant par :

• Rabattage de la branche épuisée au-dessus d'une pousse située près du point d'insertion de la branche ou à défaut, au-dessus d'un oeil bien formé.

• Rafrâichissement de la plaie à la serpette.

- Remédier aux difficultés de récolte et les cas de bris de branches par un écimage consistant à rabattre le tiers supérieur des principales branches formant la "tête" de l'arbre vers la 7^e année.

NB. : L'éclayage est une opération complémentaire à la taille d'entretien : opérer en soutenant par des fourches de bois les branches fructifères très basses dès que les fruits ont atteint la moitié de leur volume normal.

3.4.3) Taille de régénération :

Opération nécessaire seulement dans :

- le cas d'arbres adultes n'ayant pas reçu depuis plusieurs années une taille d'entretien suivie ;

- les opérations de reconversion variétale de vergers adultes dont les arbres devront être surgreffés ;

- les cas d'accidents comme bris de branches, début de dépérissement lié à la sécheresse ou à un parasitisme.

Mode opératoire :

- Rabattre les grosses charpentières à 20 ou 30 cm de leur insertion sur le tronc en laissant une branche "tire-sève" pour la

La taille d'entretien des arbres en production

Cette taille permet d'avoir des arbres moins touffus et plus productifs. Coupez toujours les petites branches à ras pour éviter la formation de chicots (reste des rameaux desséchés) qui peuvent entraîner la pourriture de l'arbre. Éliminez les branches qui ne produisent pas de fruits suivant le schéma ci-dessous :

Schéma

Coupez net ou sciez au-dessus d'une pousse ou d'un bourgeon situé près de la naissance de la branche. Lorsque la hauteur de l'arbre devient gênante pour la récolte, coupez les branches supérieures.

Éclayez les branches trop chargées

Lorsqu'une branche basse risque de casser sous le poids des fruits, placez des fourches pour la soutenir.

Schéma

Taille de régénération

Lorsque la production du verger baisse par suite du vieillissement, il faut couper les grosses branches à 20 ou 30 cm et laissant une seule branche intacte. C'est la branche "tire-sève".

Schéma

Vers la fin des pluies : 100 grammes d'Urée.

Multiplier ensuite au cours des années suivantes, ces quantités par le nombre d'années d'âge. C'est seulement à partir de la dixième année (arbres adultes) que les quantités resteront stables et égales à celle d'un arbre de 10 ans.

- Enfouir les engrais autour du pied dans toute la partie du sol jusqu'aux limites de l'aplomb de la frondaison.

3.4) Taille

3.4.1) Taille de formation des jeunes arbres pour assurer la formation d'une charpente solide, équilibrée capable de supporter une charge maximum de fruits.

* En première année (généralement en pépinière) :

- Etêter le jeune plant à environ 70 cm du sol lorsque le plant a atteint 80 cm à 1 m de hauteur.

- En cours de végétation garder 3 pousses distantes entre elles d'au moins 10 cm à leur inversion sur l'axe et d'un angle aussi ouvert que possible.

- Pincer les autres pousses en surnombre.

* En deuxième année (en verger définitif) en début d'hivernage :

- Etêter les 3 charpentières primaires de 1/3 environ.

- Supprimer complètement les pousses surnuméraires précédemment pincées.

- En cours de végétation, garder sur chacune de ces 3 charpentières 2 pousses distantes à angle très ouvert.

- Pincer les pousses surnuméraires

quantités doivent être augmentées au fur et à mesure de la croissance de l'arbre selon le tableau suivant :

Tableau des doses d'engrais

	Phosphore	Sulfate	Urée	Urée
	(g/ha en moyenne) l'arbre est planté	(g/ha en moyenne) (début de frondaison)	(g/ha en moyenne) les premiers	(g/ha en moyenne) les suivants
1ère année	217 g	100 g	33 g	100 g
2ème année	434 g	200 g	66 g	200 g
3ème année	651 g	300 g	99 g	300 g
4ème année	868 g	400 g	132 g	400 g
5ème année	1 085 g	500 g	165 g	500 g
6ème année	1 302 g	600 g	198 g	600 g
7ème année	1 519 g	700 g	231 g	700 g
8ème année	1 736 g	800 g	264 g	800 g
9ème année	1 953 g	900 g	297 g	900 g
10ème année	2 170 g	1 000 g	330 g	1 000 g

A partir de la dixième année, la quantité d'engrais reste la même chaque année.

Comment appliquer l'engrais ?

Enfouissez l'engrais à l'intérieur de la cuvette tout autour du pied.

Schéma

LA TAILLE DES ARBRES

La taille est nécessaire pour obtenir des branches solides, capables de supporter beaucoup de fruits. La première taille a lieu à l'hivernage qui suit la plantation des arbres.

1) Coupez les trois branches partant du tronc à environ un tiers de leur longueur. Supprimez toutes les autres repousses (gourmands).

Schéma

2) Par la suite, ne laissez que deux pousses bien écartées sur chaque branche.

Schéma

3) En troisième année, au début de l'hivernage, taillez les six branches comme à la taille N° 1. Puis à nouveau ne laissez pousser que deux rameaux par branche.

déformation des jeunes feuilles et des momifications de fruits. Effectuer des traitements mixtes à la floraison avec un mélange de soufre mouillable 0,5 % + Viricivre 0,5 % + mouillant.

4) RECOLTE

- Stade : récolter lorsque la couleur de la peau du fruit commence à virer.

- Matériel et mode opératoire :

* Pour les mangues à portée de la main, utiliser si possible un sécateur à bouts ronds pour éviter de piquer les fruits. A défaut, opérer à l'aide d'un sécateur ordinaire ou par torsion du pédoncule.

* Pour les fruits situés plus haut, utiliser un cueille-fruits qui ressemble à un filet à papillon et comporte un manche en bambou, un cercle en fil de fer rigide (fer à béton de 4 mm) et à l'opposé du manche, une lame dont la partie coupante est dirigée vers l'intérieur du cercle.

Pour récolter, introduire le fruit dans le sac en le laissant prendre, l'axe du pédoncule étant posé sur la lame. Tirer ensuite le cueille-fruits pour couper ce pédoncule ; la mangue tombe dans le sac.

* Dans tous les cas, poser ensuite les fruits de préférence dans les caisses prévues pour un seul lit de fruits - par exemple des caisses en bois blanc de dimensions 100 cm X 60 cm x 20 cm avec un rembourrage en fibre de bois, recouvertes de toile et munies d'un poignet à chaque extrémité.

A défaut de ce type de caisses spéciales, utiliser les bacs de manutention classiques.

Enfin, éviter le transport en vrac à bord de camionnettes et à plus forte raison de grandes remorques. Les fruits devront être mis dans la caisse en laissant une marge suffisante pour le gerbage dans un véhicule sans qu'ils soient meurtris par le contact des caisses de niveau supérieur.

6) RENDEMENT DE VERGERS ADULTES

En moyenne entre 15 et 25 tonnes/ha dans de bonnes conditions.

Traitez lorsque les arbres sont en fleurs avec un mélange de soufre mouillable, de viricivre et de mouillant.

LA RECOLTE

Récoltez à maturité. Pour les mangues qui ne sont pas à portée de la main, utilisez un cueille-fruits.

Schéma

Si vous récoltez des fruits destinés à l'exportation, placez les en une seule couche dans des caisses. Evitez surtout le transport en vrac dans des véhicules, ce qui risque de meurtrir les fruits.

à dessin

RENDEMENT D'UN VERGER DE MANGUIER

Si les conditions sont bonnes, on peut obtenir de 15 à 25 tonnes par hectare.

par arbre !