



NOTE TECHNIQUE SUR LA CULTURE DU MANGUIER



Mangue « Adams » (Photo : Patrick Fournier)

**Renseignements : Yves BERTIN BP 262, 98741 – ATUONA Hiva Oa Iles
Marquises téléphone : 927827 E.mail : yves.bertin@cirad.fr**



LE MANGUIER

Manguifera indica L.

Famille des Anacardiaceae

1. CHOIX DES TERRAINS ET DES PARCELLES

Le Manguiier a un système racinaire constitué d'un grand nombre de racines superficielles situées entre 20 et 40 cm et d'un système pivotant pouvant descendre très profondément et lui permettant d'atteindre les réserves en eau du sous sol qui sont utiles en période sèche. Il est adapté à une très grande variété de sols mais on préférera des sols:

- profonds avec une nappe phréatique à 1 ,5 -2 m,
- avec un pH compris entre 5,5 et 7 ,5
- Possédant un drainage satisfaisant
- Pour des raisons sanitaires et de productivité, on se limitera du point de vue climat aux zones ayant une saison sèche bien marquées. Ajouté aux risque d'antracnose des fleurs et des fruits, de nombreuses variétés ne fructifient que médiocrement en zone trop humide

2. AMENAGEMENT DES PARCELLES :

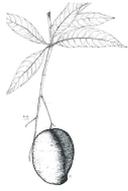
Dégagement des souches et racines, épierrage ;

Etablissement d'un réseau de drainage efficace en mettant à profit l'effet de pente (ceinture de drain ouvert isolant la parcelle concernée du bassin versant et réseau intérieur assurant l'évacuation des eaux de pluie) ; .Aménagement d'accès à la parcelle ;

Equipement d'un réseau d'irrigation dans les cas où cela se révèle nécessaire.

PREPARATION DES SOLS

Dans un soucis de qualité, le travail du sol devra être effectué par temps sec et après un ressuyage. La préparation de sol a pour but de faciliter l'implantation et le développement racinaire des plants. Une succession d'opérations doit donc être envisagée mais doit avant tout tenir compte des aptitudes du terrains.



- Décompacter le sol et casser un éventuel horizon induré pour améliorer le drainage: un sous- solage croisé en diagonal par rapport à l'axe de la pente, à une profondeur minimale si possible de 80 cm ;
- Rééquilibrer chimiquement les parcelles: l'amendement sera défini au vue des résultats d'analyses de sol pratiquées sur des échantillons prélevés à 25 cm et à 50 cm de profondeur
- Labour de défoncement si le profil du terrain le permet ;
- Etablissement du réseau de drainage ;
- Piquetage ;
- Constitution de buttes d'une hauteur moyenne de 30 cm et d'un diamètre à la base de 1 m. Ces buttes pourront être avantageusement enrichies en matière organique (incorporation de compost, de fumier décomposé, ou de toute autre source d'humus).

Si une préparation intégrale mécanisée n'est pas nécessaire ou possible, l'arboriculteur pourra s'orienter sur une préparation au trou. Celui-ci devra alors avoir un volume suffisant (si possible 80X80 X80 m) pour permettre une bonne exploration racinaire et le rééquilibrage chimique du sol se fera au niveau de chaque trou.

4. MATERIEL VEGETAL

4.1. Variétés :

Les variétés traditionnellement cultivées comme la « mangue greffée » ou la mangue « Ohurepio » s'adaptent à des climats variés même dans des zones relativement humides bien que les zones sèches restent les plus favorables.

Pour des variétés sélectionnées comme les Floridiennes, il faudra se limiter strictement aux zones les plus sèches attendant les résultats d'essais de comportement qui seront mis en place avec des variétés à introduire telle que : 'Irwin', 'Eldon', 'Haden', 'Early Gold' (variétés de saison) ou 'Keitt', 'Kent' (variétés tardives). Une variété africaine, 'Améliorée du Cameroun', devrait donner de bons résultats en condition de climat humide. Les variétés Julie, Amélie et Divine couramment cultivées aux Antilles dans un climat voisin de celui de Tahiti devraient également avoir un bon comportement.

4.2. Multiplication :

Le greffage est indispensable pour une reproduction conforme (excepté pour les variétés polyembryonnées) et pour une mise à fruit plus rapide (2 à 3 ans).

Comme porte-greffe, on utilisera les Mangues locales les plus vigoureuses dont la polyembryonie assure une reproduction fidèle.



5. IMPLANTATION DE LA CULTURE

-*Densité de plantation* : 7m x 7m pour les variétés à faible développement et 8m x 8m pour les autres variétés. Ces distances de plantation supposent que le verger sera taillé régulièrement. Si l'on souhaite conduire le verger de façon plus extensive on choisira des écartements plus grands pouvant atteindre 10 m x 10 m.

- *période de plantation* : La plantation se fera impérativement au début de la saison des pluies si aucune irrigation d'appoint garantie n'est disponible.

6. CONDUITE DE LA CULTURE

6.1 Contrôle de l'enherbement :

L'expérience prouve à ce jour que le meilleur contrôle des adventices est obtenu par la , lutte chimique dans la mesure où elle évite le passage répété d'engins (gyrobroyeurs) qui tassent le sol, particulièrement en conditions humides. Le contrôle des adventices peut se faire par l'emploi d'herbicides systémiques, qui, utilisés à des concentrations convenables et au bon stade permettent d'obtenir un contrôle efficace sur une période minimale de 2 mois. Il est important que l'herbicide soit appliqué avec un agent mouillant qui améliore son efficacité et que sa molécule chimique ait le temps de pénétrer la plante (pas de pluie dans un délai minimum de 4 heures sinon obligation de refaire le traitement).

Les produits utilisables sont :

Round Up (glyphosate à 360 gll) à raison de 2 à 4 I/ha dans 400 I d'eau Ouragan (sulfonate à 480 gll) à raison de 3 I/ha dans 400 I d'eau.

Les herbicides systémiques doivent être appliqués avec précaution autour des jeunes plants pour éviter tout risque d'embruns phyto-toxiques. Sur jeune parcelle, un détournage manuel des plants est donc recommandé. Dans certains cas, l'arboriculteur pourra être amené à maintenir une couverture végétale en inter-ligne. Celle-ci devra alors être contrôlée de façon à ne pas s'étendre sous la frondaison.

6.2 Taille :

* Eclaircir le centre de l'arbre afin d'avoir un meilleur ensoleillement (donc une meilleure production) et une meilleure aération (donc un meilleur état sanitaire).



* Supprimer les branches mortes (risques de contaminations) et les branches trop basses (risques d'altération des fructifications au contact du sol et difficultés de désherbage).

* Elaguer les branches trop hautes pour les variétés particulièrement vigoureuses et à port érigé. On limitera d'autre part la croissance des arbres à une hauteur d'environ 5 m.

6.3 Fumure :

Elle s'établira de la façon suivante (en g d'éléments / arbre / an):

année	1	2	3	4	5	6	7
N	300	360	420	500	700	900	1200
P2O5	-	-	100	120	170	280	300
K2O	300	360	420	500	700	900	1200

Fréquence des apports :

- 4 épandages par an avant fructification
- 3 épandages par an à partir de la fructification :
 - 1/3 un mois avant la fructification
 - 1/3 au moment de l'allongement des panicules floraux
 - 1/3 à la nouaison (chute des jeunes fruits)

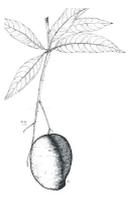
6.4 Traitements phytosanitaires :

Lutte contre l'Anthracnose (*Colletotricum gloeosporioides*) : c'est la principale maladie affectant le Manguier (attaques sur feuilles, jeunes pousses, inflorescences et fruits).

Les traitements s'effectueront de la floraison à la récolte: 2 à 3 traitements par mois sont , nécessaires en fonction de la pluviométrie. La meilleure efficacité est obtenue par l'application en alternance de produits systémiques comme la prochloraze (Sportak) et le bénomyl (Benlate) et de contacts comme le mancozèbe (Dithane M45) et l'oxychlorure de cuivre (Cuprosan).

Lutte contre les cochenilles: traitement à base de méthidathion (Ultracide) associé à des huiles blanches ou du méthomyl.

Lutte contre les thrips: des attaques de *Selenothrips rubrocinctus* peuvent entraîner de graves dégâts sur feuilles et compromettre la croissance du plant. Des traitements à base d'abamectine (Vertimec) ou de deltaméthrine (Décis) sont efficaces. L'Abamectine est recommandée car beaucoup plus spécifique que la Deltamétrine mais malheureusement plus chère.



VARIETES DE MANGUES A INTRODUIRE

