



Installer un verger de manguiers



- **Productions végétales**
- **Conduite des cultures, récolte et qualité**

Le manguiier est un arbre tropical facile à cultiver et dont les fruits savoureux sont très appréciés. Cette fiche présente les techniques de plantation et d'entretien du verger de manguiier.



Verger de manguiers de la variété Early Gold, station IAC de Pocquereux ©IAC

Exigences du manguiier

Climat, températures

- **Croissance optimale** à des températures de **24°C à 30°C**
- Un climat trop humide est néfaste pour la floraison
- Tolère de **fortes chaleurs** jusqu'à **48°C** si l'irrigation est suffisante et des **basses températures** jusqu'à **4°C**
- **Pas de floraison** lorsque la température est **inférieure à 15°C** : les **fruits** sont petits et sans embryon.
- **Fructification favorable** à une température moyenne de **21°C**. En dessous de ces températures, l'intervalle floraison-récolte se rallonge.
- Privilégiez les **régions les plus sèches** (littoral). Les régions humides favorisent le développement des maladies (anthracnose, oïdium, bactérioses)

Eau

- Nécessite au **minimum 1 200 mm** de précipitations annuelles
- Si les précipitations annuelles sont inférieures à 750 mm, il faudra mettre en place un système d'irrigation

Vent

- Arbres qui **résistent aux vents forts, voire aux cyclones**
- L'excès de vent peut provoquer la chute des fleurs ou des jeunes fruits. Il est recommandé de protéger le verger avec des **haies brise-vent**. De plus, ces haies accueillent les insectes pollinisateurs et les auxiliaires pour la lutte biologique.

Sol

- Le manguiier peut se développer sur des sols variés, mais il préfère un **sol profond et bien drainé**
- pH : tolère un pH de 5 à 8 avec un **pH optimal entre 5 et 5,7**
- **Évitez** les sols :
 - trop lourds
 - peu profonds (présence d'une couche de schiste)
 - salés
 - avec une nappe phréatique proche de la surface

Choisir le terrain

- Sélectionner une bonne **terre drainante**, exposée au **soleil**, facile d'accès, **non inondable**, mais située près d'un point d'eau et, à l'abri du vent.

- Une analyse de sol est conseillée.

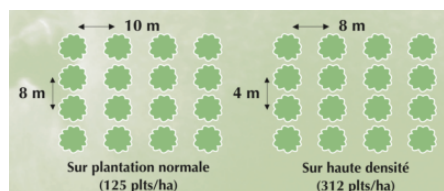
Préparation du terrain

- Travaillez un **terrain à sec**
- Nettoyez la parcelle sans enlever la couche arable
- Sous-solez à **80 cm** avec un épandage de fumier et/ou d'engrais de fond (quantités déterminées par l'analyse de sol)
- Labourez le sol avec une charrue à soc
- Préparez si possible des billons
- Faites des **trous** de plantation de **1 m³**
- Ajoutez du fumier et/ou l'engrais au fond du trou

Densité de plantation

- Plantez des haies brise-vents autour de la parcelle
- Creusez des **trous de 60 cm de profondeur et de 60 cm de diamètre**
- Ajouter 2 pelletées de fumier ou 2 kg d'engrais au fond du trou
- Mélangez avec un peu de terre
- Attendez 15 jours

Respectez la **densité de plantation préconisée pour chaque variété**. Ces densités nécessitent des techniques de taille adaptées et garantissent des rendements plus élevés dans les premières années de production.



Plantations de manguiers avec une densité normale et une densité élevée

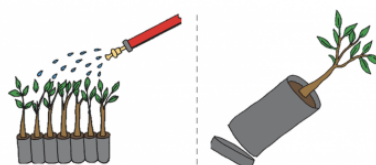
©Arbofruits, IAC

Tableau 1. Densité de plantation selon les différents cultivars de mangue

Cultivars	Écartement (en m)	Densité (nbre/ha)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Kensington (Labbe) ■ Kent 	8 x 10	125
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ruby ■ Tommy Atkins ■ Van Dyke ■ Haden 	7 x 9	158
<ul style="list-style-type: none"> ■ Dasheari ■ Edward ■ Sensation ■ Faux Ruby ■ Fascell ■ Early Gold ■ Reynal ■ Allen King ■ Cogs Hall ■ Keitt ■ Smith 	6 x 8	208
<ul style="list-style-type: none"> ■ Eldon ■ Palmer ■ Carrie 	5 x 7	285

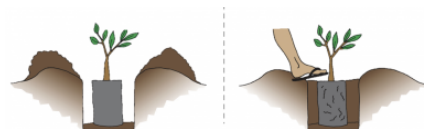
Plantation

- **Arrosez les pochons** contenant les plants
- **Coupez le fond** et le côté du pochon, puis retirez-le



Préparation des plants de manguiers ©IAC, arbofruits

- **Placez le plant bien droit dans le trou**, le collet au niveau du sol
- **Rebouchez et tassez** autour du pied
- **Arrosez** avec au moins 10 L d'eau



Plantation des plants de manguiers ©IAC, arbofruits

Désherbage

- Réalisez un **sarclage manuel** pendant les **3 ou 4 premières années** pour éviter que les herbes prélèvent une partie de l'eau et des minéraux du sol dont l'arbre a besoin pour se développer.
- Effectuez un **paillage naturel** (Rhode Grass, *Chloris gayana*), afin de :
 - redynamiser la vie du sol
 - favoriser la croissance des racines
 - diminuer le rayonnement solaire et la température du sol
 - gérer l'irrigation
 - lutter contre les adventices

- **Étalez une épaisse couche de paille** au pied pour garder l'humidité le plus longtemps possible
- **Éliminez les repousses de mauvaises herbes**, si possible en les enlevant manuellement
- **Arrosez régulièrement...**

Fertilisation d'entretien

La fertilisation permet de soutenir la floraison et assurer le grossissement du fruit.

Pour les **plantations jeunes** (moins de 4 ans) :

- Fractionnez la fertilisation en 3 apports égaux appliqués en **août, décembre et mars**
- Ciblez les **épisodes pluvieux**

Pour les **plantations adultes** :

- **Fractionnez** la fertilisation en fonction du cycle de la plante
- Ciblez les épisodes pluvieux
- **Pas de fertilisation azotée** durant la dormance (**avril-juin**)
- Débourrement des panicules florales (**juillet**) : 50%
- Nouaison (**septembre**) : 25%
- Grossissement du fruit : 25%

Optimisez ces apports par l'amendement calcique annuel d'avant la fertilisation.

Tableau 2. quantités d'engrais à apporter par arbre et par année en fonction de l'âge des arbres.

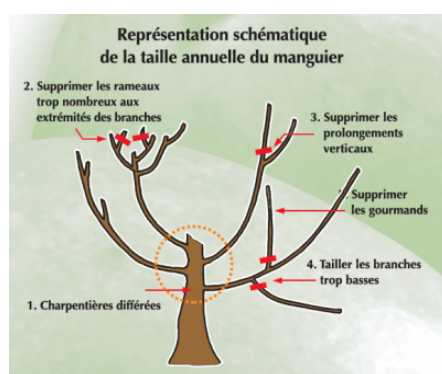


Fertilisation (en g/pd)	15.5.19 + Zn + B + Mo
1ère année	700
2e année	1 300
3e année	1 900
4e année	2 500
5e année	5 100
6e année	6 400
7e année	6 600

l'autre de **30 cm**. Cela favorise l'aération et la pénétration des traitements. Le centre de l'arbre sera ouvert et sans branches qui se croisent. Le démarrage de la première charpentière se fait à **40 cm au-dessus** du point de greffe.

- Supprimez les panicules florales pendant les **2 ou 3 premières années** afin de favoriser la croissance de l'arbre.
- Sectionnez **sous le nœud terminal**

Il est important d'enlever les fleurs durant les 3 premières années pour renforcer la croissance de l'arbre



La taille de formation du mangouier ©IAC, Arbofruits

La taille

Taille de formation

La taille de formation évite les démarrages de charpentières au niveau du point de greffe.

- Taillez toujours les tiges **en-dessous** du bourgeon d'extrémité afin de favoriser les démarrages des axillaires
- Conservez 3 charpentières principales, espacées de **120°** et distantes l'une de

Taille d'entretien

- Supprimez les **pédoncles desséchés** après chaque récolte
- Supprimez les branches **en-dessous de 80 cm**

Irrigation

Les racines du mangouier s'enfoncent jusqu'à 6 mètres de profondeur.

- Si les précipitations annuelles sont **inférieures à 750 mm**, il faudra mettre en place un système d'irrigation
- A besoin d'environ **0,5 ETP**
- **1 000 L** d'eau par semaine et par arbre lors de la **floraison**
- **2 500 L** d'eau par semaine et par arbre en **fin de grossissement du fruit**
- **Pas d'apports d'eau** à partir de la récolte, et jusqu'à l'apparition des panicules florales



Auteurs

Publié le : 7 février 2022

Auteurs du contenu scientifique et technique :

- Valérie Kagy (IAC)
- Stéphane Lebégin (IAC)

Rédaction web de la fiche Agripédia :

- Christina Do (IAC)
- Estelle Bonnet-Vidal (Lincks)

Relecture et validation finale : Valérie Kagy et Stéphane Lebégin

Citation bibliographique recommandée :

Agripédia. Fiche technique "**Installer un verger de manguiers**" [En ligne] <https://www.agripedia.nc/conseils-techniques/productions-vegetales/conduite-des-cultures-recolte-et-qualite/installer-un-0> (consulté le jour/mois/année)

Voir également [FAQ "Comment citer cette référence bibliographique ?"](#)

Sources

IAC, 2009. Fiche technique, "**La culture du manguiers**"



Stéphane LEBÉGIN
Institut agronomique néo-calédonien (IAC)
01/07/2020
<http://www.iac.nc>

