



Cocotier nain amélioré

Bien cultiver le cocotier en Côte d'Ivoire

Introduction

Le cocotier couvre, dans le monde, une superficie de 12 millions d'hectares pour une production annuelle de 10 milliards de tonnes de coprah dont 4,3 % reviennent à l'Afrique.

Les principaux pays producteurs sont les Philippines, l'Inde et l'Indonésie en Asie, la Tanzanie, le Mozambique, la Côte d'Ivoire et le Ghana en Afrique.

En Côte d'Ivoire, le cocotier couvre une superficie de 50 000 hectares pour une production annuelle de 57 millions de tonnes de coprah.

Matériel végétal

Il existe principalement six variétés améliorées dont deux hybrides Nain x Grand et quatre variétés naines.

Caractéristiques des principales variétés sélectionnées de cocotier

Nom de la variété	Précocité (ans)	Zones de production	Rendement (1)		Caractéristiques	Usage courant
			moyen	potentiel		
PB 121 + PB 113 +	4	Littoral et moyenne Côte d'Ivoire	4	6	Peu sucré, riche en huile	Coprah (huile et dérivés)
Nains verts	3	Littoral et	3	4	Très sucré, peu riche en huile	Noix de bouche
Nains rouges	3	moyenne	3	4		
Nains jaunes	3	Côte d'Ivoire	3	4		
Nains bruns	3		3	4		

(1) En tonnes de coprah par hectare et par an
1 tonne = 6 000 noix pour les hybrides ou 8000 noix pour les variétés naines

Pépinière

Choisir un sol plat, léger, perméable, homogène et sain.

Prégermoir : Entre juillet et septembre, stocker les noix mûres destinées à la production de plants pendant deux semaines dans un endroit bien aéré, sur le sol, à l'abri de la pluie pour homogénéiser la maturation.

Germeoir : Le germeoir est constitué de planches de 2,5 à 3 m de large séparées par des allées de 0,5 m de largeur.

Entailler les noix, à l'aide d'une lame tranchante, sur la bosse la plus large et la plus plate pour faciliter l'humidification et la sortie du germe.

Disposer les noix côte à côte en les enfouissant dans le sol sur les 3/4 de leur hauteur, la partie entaillée vers le haut.

Pépinière

Prévoir 200 noix germées pour une pépinière destinée à planter un hectare.

Quatre mois après les 1ères germinations, repiquer les plantules dans des sacs en plastique noir de 2 mm d'épaisseur, de 40 cm de hauteur et de 40 cm de diamètre, remplis aux 2/3 de terreau (terre noire meuble).

Dès la mise en pépinière, apporter chaque mois et pendant 5 mois de l'engrais NPKMg à raison de 30 à 40 grammes par plant. Cet engrais est obtenu à partir d'un mélange constitué de :

Urée : 1,5 kg

Phosphate tricalcique : 1,5 kg

Chlorure de potassium : 3 kg

Kiésérite : 1,5 kg

Cette préconisation est valable pour une pépinière contenant 200 plants.

Arroser tous les deux jours (le matin ou le soir) à raison de 2 litres d'eau par plant sauf en cas de pluie.

Maintenir la pépinière propre.

Transplanter au champ le plant âgé de 9 à 12 mois.



Pépinière de cocotier

Plantation

Choix du terrain

Le cocotier a besoin d'un sol meuble et profond et d'une pluviométrie annuelle de 1 500 mm de pluie bien répartie.

Eviter les sols inondables.

Eviter les zones où la pluviosité est inférieure à 50 mm pendant trois mois de suite.

Préparation du sol

Défricher le sous-bois; abattre les arbres et endaîner entre octobre et février.

Semer la plante de couverture (*Pueraria*) en mars-avril.

Prévoir 15 à 16 kg par hectare. Semer en poquets (5 à 6 graines par poquet) distants de 80 cm dans tous les sens.

Dispositif et densité de plantation

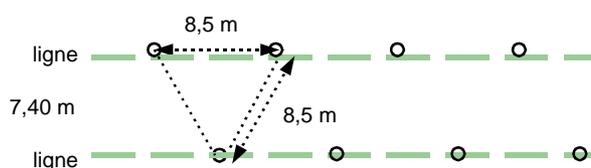
• Hybrides Nain x Grand (PB 121 + et PB 113 +)

Densité de 160 arbres par hectare selon un dispositif en triangle équilatéral avec une distance de 8,5 m entre les arbres.

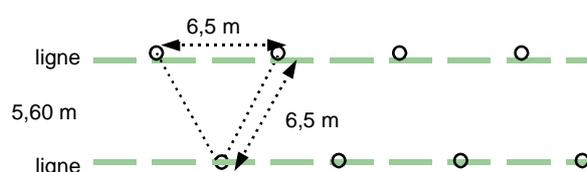
• Variétés naines

Densité de 205 arbres par hectares disposés en triangle équilatéral avec 6,5 mètres d'écartement entre les arbres.

Dispositif de plantation pour les hybrides Nain x Grand



Dispositif de plantation pour les Nain ou hybrides de Nain



Entretien

Fertilisation

Apporter la fumure en période de faible pluviométrie (avril et septembre).

De préférence, faire un diagnostic foliaire pour établir la fumure minérale à apporter.

A défaut de diagnostic foliaire, appliquer une dose moyenne par arbre, par exemple 0,5 kg d'urée, 0,5 kg de super simple, 1 kg de kiésérite et 2 kg de chlorure de potassium pour un cocotier de trois ans.

Irrigation

En saison sèche, arroser les jeunes plantations (moins de quatre ans) tous les deux jours à raison de 5 litres d'eau par plant.

Association cocotier/acacia

Sur sable quaternaire, il est possible d'associer le cocotier avec *Acacia mangium* ou *Acacia auriculiformis* pour améliorer la fertilité du sol et produire du bois pour les usages ménagers.

Dans ce cas, remplacer 1 ligne de cocotier sur 3 par une double rangée d'acacias plantés selon le dispositif 3 m x 2 m (3 mètres entre les lignes et 2 mètres sur la ligne entre les plants).

Mise en place

Faire un trou de 50 x 50 x 50 cm en mars-avril.

Planter en début de saison des pluies (avril-mai).

Couper le fond du sac, fendre le sac longitudinalement à la machette et placer le plant dans le trou de plantation.

Mettre le plant verticalement, le collet au niveau du sol.

Boucher le trou en commençant par la terre noire et tasser au fur et à mesure, ne pas butter.

Désherbage

3 à 4 fois par an, couper la végétation, autour des arbres, en dessinant des ronds de :

- 2 mètres de diamètre pour les jeunes cultures
- 4 mètres de diamètre pour les cultures de plus de 4 ans.

Rabattre toute la végétation trois fois par an en plantations adultes et au moins quatre fois par an dans les cultures de moins de quatre ans.

Protection de la culture



Dégâts de Oryctes sur jeune cocotier



Larve et adulte d'Oryctes



Tube PVC pour la capture des Oryctes



Dégâts de rynchophores sur cocotier adulte



Larves et adulte de rynchophore



Punaise adulte sur une noix



Les oecophylles luttent efficacement contre les punaises.



Dégâts de punaises sur les noix

Contre Oryctes

Symptômes

Feuilles découpées en « arêtes de poisson »; en cas de forte attaque, perturbation du développement du cocotier, éventuellement mort du plant.

Lutte mécanique

En replantation, ramasser les larves d'insectes en fouillant les vieux stipes en décomposition et extirper les adultes dans les galeries avec un crochet.

Lutte chimique

Déposer, à l'aisselle des feuilles proches de la flèche, de la sciure de bois imbibée de diméthoate (par exemple Systoate 400 g/l de diméthoate).

Lutte biologique

Capter en masse les adultes de *Oryctes* en utilisant des pièges en tuyaux PVC de 16 cm de diamètre ou des seaux de 30 l contenant un mélange de matériel végétal (rafles de palmier ou tronc de cocotier) en décomposition et de phéromone 4-méthyl octanoate d'éthyle.

Contre Rynchophore

Symptômes : basculement de la flèche et mort de l'arbre adulte.

Lutte chimique

Couper les parties atteintes, asperger avec une solution de 20 ml de diméthoate (par exemple Systoate 400 g/l de diméthoate) dans un litre d'eau sur les blessures, colmater ces blessures avec de la sciure de bois et des débris végétaux.

Lutte biologique

Capter les adultes en les piégeant dans un seau contenant de la phéromone et des tissus frais de cocotier.

Contre la punaise *Pseudotheraptus*

Symptômes : Piqûres sur les noix, chute importante, voire totale, des jeunes fruits.

Lutte chimique

Traitement sélectif des arbres sans oecophylle avec de l'endosulfan (par exemple Thiodan 50 : 100 ml par pulvérisateur de 18 l) ou deltaméthrine (par exemple Decis 12 g/l de deltaméthrine) 70 ml par pulvérisateur de 18 l sur une parcelle ou portion de parcelle où moins de 70% des arbres sont colonisés par les oecophylles. Le traitement se fait par pulvérisation de la couronne du cocotier.

Lutte biologique

Couper les plantes colonisées de façon naturelle par les oecophylles et les déposer dans la couronne des cocotiers; ou faire des ponts artificiels en nouant les palmes des cocotiers entre elles pour renforcer la colonisation d'un cocotier à l'autre.

Contre *Phytophthora katsurae*

Symptômes : chute des noix immatures et pourriture du cœur.

Lutte chimique :

Traiter les arbres malades avec du phosétyl-al, par exemple l'Aliette à raison de 10 g de phosétyl-al par arbre ou à l'acide phosphoreux (5 g par arbre).

Injecter le produit après perforation du stipe par une perceuse automotrice ou injecter à la seringue Chemjet.

Reboucher ensuite les trous avec une cheville en bois enduite de Flint-kote pour prévenir les attaques éventuelles de Rynchophores.



Dégâts de *Phytophthora katsurae*



Seringue Chemjet utilisée pour la lutte chimique contre *Phytophthora katsurae*

Récolte et activités post récolte

Techniques de récolte

Si l'objectif est la production de noix fraîches (noix de bouche) récolter les régimes de 7 à 9 mois.

Si l'objectif est la production de noix sèches, récolter les régimes de 11 à 12 mois.

La récolte peut se faire à toutes les périodes de l'année.

Hybrides PB 121+ et 113+ : Récolter tous les deux mois.

Variétés naines : Récolter tous les mois.

- Faire tomber le régime avec une faucille emmanchée sur une perche.
- Faire le débouillage au pied de l'arbre pour apporter de la matière organique au sol.

Activités post-récolte

Conservation post-récolte

La noix fraîche doit être consommée dans la semaine qui suit la récolte.

La noix sèche peut être conservée environ 4 semaines sous un hangar bien aéré à l'abri des eaux de pluie.

Transformation

Les plus grosses noix peuvent être vendues directement pour la fabrication d'objets ornementaux ou de coco râpé utilisé en confiserie et pâtisserie.

L'amande des autres noix est extraite et séchée jusqu'à 6% d'humidité. Elle est alors livrée à l'usine pour extraction de l'huile.

Autres utilisations :

- La bourre peut être utilisée pour fabriquer des tapis, des coussins, du compost, etc.;
- La coque peut être utilisée pour fabriquer du charbon actif.
- Le tronc peut être utilisé en menuiserie.
- Les feuilles tissées permettent de faire des clôtures et des toitures.



Récolte de noix de coco



Coques de noix de coco



Meubles et objets en bois de cocotier