

LA CULTURE DU BANANIER À MAYOTTE

Le bananier est une herbe géante qui donne un fruit 9 à 15 mois après la plantation. La durée du cycle et la qualité des fruits dépendent des soins qui lui sont apportés tout le long de la culture. Il existe environ 1000 variétés de bananes dans le monde. A Mayotte, on recense 69 variétés.

BESOINS ET VARIÉTÉS PRINCIPALES

CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT OPTIMAL

EAU

Ses besoins en eaux sont de 20L par jour et par pied.

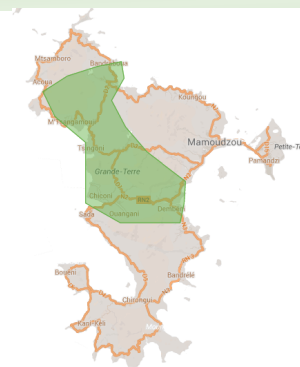
LUMIERE

Le bananier a besoin de beaucoup de lumière. Ne pas cultiver sous couvert arboré.

RÉGIONS LES PLUS FAVORABLES








Les communes les plus favorables à la production sont :

- ◆ COMBANI
- ◆ MTSAMBORO
- ◆ TSINGONI
- ◆ DZOU MOGNE
- ◆ BANDRABOUA
- ◆ CHICONI
- ◆ OUANGANI



Zone la plus favorable à la production de bananes (d'après enquête)

PRINCIPALES VARIÉTÉS CULTIVÉES À MAYOTTE

Consommation	Photo	Caractéristiques
Bananes consommées cuites ou en dessert	   <p>Kontrike</p> <p>Barabofaka</p> <p>Mlali Dzidou</p>	<p>Kontrike</p> <p>De toutes les variétés c'est la plus cultivée et la plus consommée à Mayotte. Cette variété est sensible à la cercosporiose. Cuite le plus souvent, elle peut aussi être consommée en dessert.</p> <p>Autres variétés consommées cuites ou en dessert:</p> <p>Barabofaka : variété la moins sensible à la cercosporiose, de forme anguleuse, qui comporte 7 sous-variétés.</p> <p>Mlali : variété endémique de Mayotte, très sensible à la cercosporiose, qui comporte 21 sous variétés, très appréciée en « voulé »</p>
Bananes plantain consommées cuites	  <p>Dzu Djéou</p> <p>Minaluki</p>	<p>Dzu</p> <p>Ce groupe comporte 9 variétés. Très appréciées cuites, ce sont des variétés très sensibles à la cercosporiose.</p> <p>Autre variété : Minaluki que l'on trouve beaucoup au Sud, qui comporte 2 sous-variétés</p>
Bananes dessert	  <p>Kissoukari</p> <p>Mambolea rouge</p>	<p>Kissoukari</p> <p>Cette variété est la plus consommée en dessert car c'est la plus sucrée. Les bananes dessert sont petites, de l'ordre de 10cm.</p> <p>Autres variétés consommées en dessert :</p> <p>Jilibanane la plus petite, jaune et très parfumée, Mambolea (2 sous-variétés), Charia (consommée cuite à Anjouan et Grande Comore) et Shiwendre</p>
Bananiers utilisés comme fourrage		<p>Kayinja</p> <p>Cette variété a été introduite par le CIRAD en raison de sa résistance à la cercosporiose. Elle est très vigoureuse, fournit des rejets rapidement, mais est peu appréciée pour son fruit. Le stipe est néanmoins utilisé comme aliment par les éleveurs, surtout en saison sèche puisque le bananier contient 94% d'eau. Elle peut atteindre 15m de hauteur si elle n'a pas assez de lumière pour se développer.</p> <p>Autre variété : Yamgambi, variété introduite par le CIRAD</p>







CONDUITE DE LA CULTURE

Le bananier nécessite un minimum de soins pour donner un régime de qualité. Le respect des opérations de culture permet d'obtenir des régimes d'un poids moyen variant de 25 à 30 kg. La durée de vie de la bananeraie varie entre 2 et 10 ans en fonction des soins qui ont été apportés.

OPÉRATIONS À EFFECTUER

J-15	Choix et préparation du terrain - nettoyage de la parcelle - Eventuel sous-solage	G E S T I O N D E L E N H E R B E M E N E F F E U I L L A G E
J = 0	Choix du rejet et parage Piquetage Trouaison Apport de fumier	
J + 15	Apport urée + phosphate dans le cas d'un Rejet > 40cm	
J + 30	Apport engrais complet toutes les 3 semaines jusqu'à la récolte	
J + 6 mois	Apport phosphate	
Floraison (à partir de J+ 7 mois)	Apport potasse	
Floraison + 3 semaines	Coupe du bourgeon	
Récolte	Coupe du stipe après récolte Gestion des résidus de récolte Apport d'urée	

CYCLE DU BANANIER

Plantation		
Phase végétative 6 mois	Dzu 1 mois	Dzu 3 mois
Initiation florale		
Phase reproductive 3 mois	Dzu 6 mois	Dzu 9 mois
Jetée florale		
Phase productive 3 mois	Dzu 11 mois	Dzu 12 mois
Récolte		

CHOIX ET PRÉPARATION DU TERRAIN

CHOIX DU TERRAIN

Le terrain doit être fertile, assez profond (au moins 1,2m), meuble, bénéficier d'un bon drainage, soumis à une pluviométrie d'au moins 1200mm par an et se situer à proximité de chemins afin de faciliter l'acheminement des régimes.

Terrains à éviter : tous les terrains compacts, peu drainants, pentus et trop exposés au vent.

PRÉPARATION DU TERRAIN

Il faut bien nettoyer la parcelle avant de planter, c'est-à-dire couper les mauvaises herbes le plus bas possible, que ce soit manuellement ou avec une débroussailleuse.



Retrait des premières couches



Parage du rejet

Photos : M. Brignoli, LPA Cocconi

CHOIX ET PRÉPARATION DU REJET

Type de rejet	Rejet baïonnette	PIF (Plant Issu de Fragments)
Taille	1,20m	10cm
Avantages	Très sain sur le plan parasitaire	
Inconvénients	Rendement parfois moins élevé la première année	

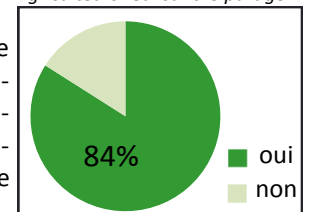
Baucoup d'agriculteurs utilisent des rejets dont la taille est supérieure à 1,20m. Bien qu'ils entrent en production plus rapidement, ces rejets sont plus sensibles aux conditions climatiques, plus lourds et ont l'inconvénient d'être beaucoup moins sains d'un point de vue parasitaire. La méthode PIF n'est pas encore très développée sur Mayotte mais devrait se développer dans les années qui viennent.

PARAGE

Le parage permet d'assainir les rejets avant la plantation et de limiter le développement de parasites sur la parcelles (nématodes et charançons notamment). Lorsque le rejet est dégagé du pied mère : enlever la terre, les racines et les parties nécrosées au chombo de manière à obtenir un bulbe blanc.

Les bulbes présentant des galeries de charançons ou des nécroses doivent être éliminés. Le parage doit avoir lieu le même jour que la plantation.

Agriculteurs réalisant le parage *



* Données issues d'une enquête réalisée auprès de 24 agriculteurs

CONDUITE DE LA CULTURE





PLANTATION

Elle doit être réalisée en saison des pluies et peut être effectuée de septembre à janvier afin d'échelonner les récoltes dans le temps.

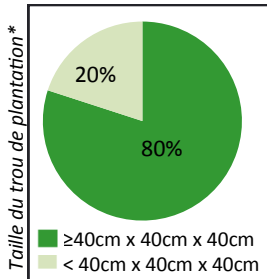
CHOIX D'UNE DENSITE

Type de culture	Ecartements recommandés	Densité correspondant
Culture associée	4m X 4m	600 pieds/ha
Culture pure extensive	3m X 3,5m	950 pieds/ha
Culture pure intensive	2,5m X 3m	1300 pieds/ha

CHOIX D'UNE DISPOSITION

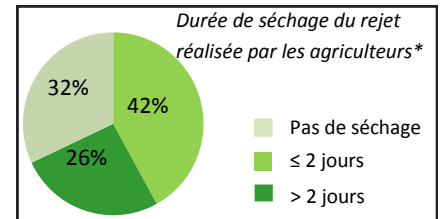
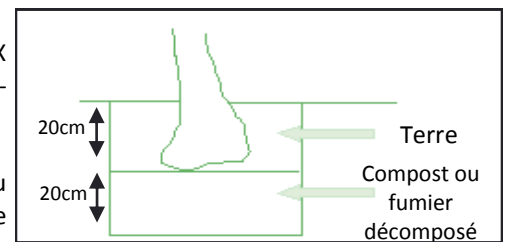
Terrain plat	Terrain légèrement en pente	Terrain en pente
-> en lignes simples	-> en lignes doubles	-> en quinconces
		
		

TROUAISON



Le trou de plantation doit être de dimension 40cm X 40cm X 40cm. Ceci permet d'aérer la couche dans laquelle se développeront les racines.

Les premiers 20cm doivent être remplis avec du fumier ou du compost à raison d'1kg, mélangés avec la première couche de terre extraite lors de la création du trou. Ceci permettra de subvenir aux besoins du bananier pendant les 3 premiers mois.



On place ensuite le rejet préalablement paré dans les 20cm supérieurs, en ajoutant la terre qui reste. Le rejet paré ne doit pas être planté au-delà de 2 jours après sa préparation car il risque d'avoir du mal à se développer. Cependant, il donnera des rejets vigoureux. Si le plant est séché quelques jours avant la plantation, il doit être placé debout et à l'ombre.

ENTRETIEN

GESTION DES MAUVAISES HERBES

Il est nécessaire de laisser un espace de 20cm autour du pied quelle que soit la saison afin d'éviter une concurrence vis-à-vis des ressources du sol. Si le bananier est cultivé en association avec une plante fourragère, laisser 80cm minimum.

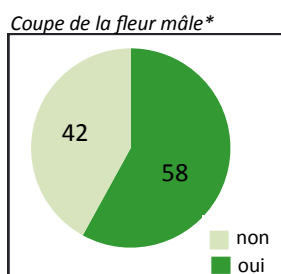
PAILLAGE ET COUVERT VÉGÉTAL

En saison sèche, le pied du bananier doit être paillé avec des résidus de sarclage afin de conserver un maximum d'humidité dans le sol.

Les cultures intéressantes en association avec le bananier sont l'ambrevade, la canne fourragère et les légumineuses pérennes comme le pueraria et stilosanthès qui procurent un apport en azote important au sol. En revanche, l'association bananier/manioc est déconseillée, le bananier donnant de l'amertume au manioc.

COUPE DE LA FLEUR MALE

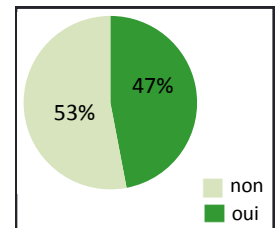
Couper la fleur 3 semaines après la sortie des fruits permet de gagner 1 à 2kg sur le poids du régime final.



EFFEUILLAGES

Pour donner un régime de qualité, le bananier doit comporter 7 feuilles vertes saines. Il faut impérativement couper toutes les feuilles mortes ou attaquées, qui permettent la conservation des agents pathogènes sur le plant. Les feuilles pourront être utilisées en paillage, face supérieure sur le sol pour limiter la propagation des spores dans le cas de la cercosporiose noire.

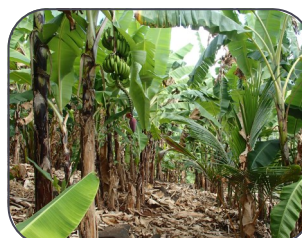
Agriculteurs réalisant l'effeuillage régulier*



GESTION DES TOUFFES

Le bananier est principalement conduit en touffe à Mayotte. Dans un objectif de production de qualité, laisser au maximum 3 pieds par touffe. Si le bananier est cultivé pour l'autoconsommation, on peut alors laisser jusqu'à 5 rejets maximum. Au-delà, les rejets sont en compétition pour les ressources du sol et fournissent des régimes beaucoup moins gros.

Photo : M. Brignoli, LPA Cocconi



Bananaie plantée en ligne perpendiculairement à la pente pour limiter l'érosion. Les feuilles mortes pendant le long du tronc sont retournées face supérieure contre le sol.

* Données issues d'une enquête réalisée auprès de 24 agriculteurs

FERTILISATION

La fertilisation est une opération indispensable pour qui souhaite obtenir des régimes dépassant les 20kg. Il convient de bien maîtriser le dosage ainsi que les périodes d'application afin d'optimiser sa production.

BESOINS EN AZOTE : N

L'azote assure la croissance végétative du bananier. Ses besoins sont de 80kg/ha pour une densité de 800 pieds/ ha.

Carence : les jeunes feuilles sont vert clair le bord du pétiole devient rougeâtre et la croissance est ralentie.

BESOINS EN PHOSPHORE : P

Le phosphore intervient lors du développement de la fleur. Les sols ferrallitiques sont riches en phosphore. L'apport au cours du cycle se fait grâce à de l'engrais complet.

Carence : nécrose de l'extrémité des feuilles et blocage de la croissance des rejets.

BESOINS EN POTASSIUM : K

Le potassium est un élément déterminant dans la formation du fruit. L'apport se fait sous forme de super phosphate, d'engrais complet et de potasse lors de la floraison;

Carence : jaunissement des plus vieilles feuilles lors de la floraison, torsion et dessèchement de



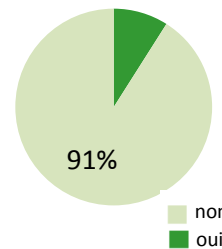
Exemple de fertilisation sur un cycle, sur sol non carencé

Dose de référence = 120g par pied soit l'équivalent d'une boîte de sardine

Plantation	J + 15 jours	J + 1 mois	J + 6 mois	Floraison	Récolte
1kg de fumier ou compost quelle que soit la taille du rejet	Urée Phosphate mono-potassique	Engrais complet (15.4.30) toutes les 3 semaines jusqu'à la floraison	Phosphate mono-potassique	Potasse	Urée

Uniquement pour un rejet > 40cm

Agriculteurs qui fertilisent *



MALADIES ET LUTTE

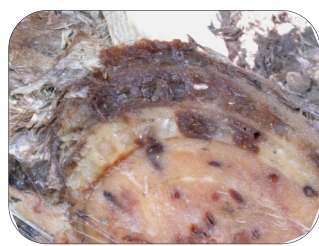
CHARANCONS - *Cosmopolites sordidus*

Description : les charançons sont des coléoptères dont les larves se nourrissent des tissus du bananier. Les galeries créées par les larves de charançons affaiblissent considérablement le plant qui finit par mourir.

Lutte : utiliser des rejets sains et bien enlever les premières couches du bulbe pour détecter l'infection. Des rotations de 2 ans permettent de lutter efficacement contre le charançon, surtout pour le Dzu qui est très sensible. Dans le cas où l'on n'aurait pas détecté un rejet atteint, il est possible de piéger les charançons adultes qui pondent lorsqu'il fait encore nuit.



Larve de charançon



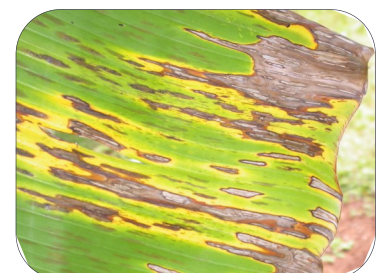
Coupe d'un rejet infecté : galeries de charançons

Photos GRBAM

CERCOSPORIOSE NOIRE - *Mycosphaerella fijiensis*

Description : la cercosporiose est la principale maladie qui affecte les bananiers à Mayotte. Elle est causée par le développement d'un champignon sur la face inférieure des feuilles et identifiable par des lésions nécrotiques en forme de tirets. Ceci diminue considérablement la photosynthèse et le développement du régime qui peut être réduit de 50%. Le champignon se développe surtout en saison des pluies mais se conserve en saison sèche sur les feuilles mortes.

Lutte : retirer systématiquement les feuilles mortes pendant le long du stipe ou les parties de feuilles contaminées et les retourner face supérieure contre le sol. Si l'effeuillage est réalisé régulièrement et correctement, la production de spores peut être réduite de 50%.



Feuille atteinte de la cercosporiose noire

Photos GRBAM

DONNEES ECONOMIQUES

Coûts de production annuels d'un hectare de bananiers pour différentes densités (hors achat des plants)

Fertilisation	Prix (en €/kg)	600 pieds/ha (en €/ha)	950 pieds/ha (en €/ha)	1 300 pieds/ha (en €/ha)
2 apports d'urée	1,20	173	274	374
2 apports de phosphate monopotassique	2	288	456	624
7 apports d'engrais complet	1,60	806	1 277	1 747
1 apport de potasse	0,75	54	85,5	117
TOTAL DES CHARGES (en €/ha)		1 321	2 092,5	2 862

Marge brute annuelle correspondante (sur la base d'un prix de vente du régime de 20€ l'unité)

	600 pieds/ha (en €/ha)	950 pieds/ha (en €/ha)	1300 pieds/ha (en €/ha)
Prix de vente (en €/ha)	12 000	19 000	26 000
MARGE BRUTE (en €/ha)	10 679	16 907,5	23 138

Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC)

Les MAEC est un dispositif d'aides européennes qui vise à maintenir et/ou à renforcer les pratiques agricoles qui apportent une contribution favorable à l'environnement et au climat. Elles consistent à orienter de manière progressive et sur la base du volontarisme les exploitations mahoraise à être plus respectueuses et soucieuses de l'environnement pour une agriculture durable.

Ainsi, la mesure 10.1.4 « Mise en place de plantes de couverture » du Programme de développement rural (PDR) permet à l'agriculteur (sous certaines conditions d'éligibilité) de recevoir une aide financière s'il conduit sa culture de bananes en association avec des plantes assurant une couverture permanente du sol (patate douce par exemple).

Pour plus d'informations, s'adresser au service végétal de la Chambre d'agriculture de Coconi.

PARTENAIRES



FICHE DE COLLECTE DE DONNÉES

NOM..... ADRESSE..... AGE.....
 PRENOM..... SURFACE TOTALE CULTIVEE EN BANANIER..... N° DE SIRET.....

PARCELLE 1

Date de plantation.....Variété plantée Espèces en association
 Surface..... Densité de plantation.....

DATE	Apports (produit et quantité)	Nombre de régimes récoltés	Poids total des régimes récoltés (en kg)

TOTAL

Remarques

PARCELLE 2

Date de plantation.....Variété plantée Espèces en association
 Surface..... Densité de plantation.....

DATE	Apports (produit et quantité)	Nombre de régimes récoltés	Poids total des régimes récoltés (en kg)

TOTAL

Remarques