

Le peuplement de bananiers

C'est l'organisation spatiale et dynamique des bananiers



- Densité : nombre de « bananiers porteurs » à un instant donné par une unité de surface
- Disposition : arrangement des bananiers dans l'espace

Les conséquences d'une mauvaise gestion du peuplement de bananiers



- Compétition pour la lumière et les ressources du sol
 - Ralentissement et diminution de croissance, perte de rendement
 - Hétérogénéité et difficulté de pérennisation de la production

Pratiques existantes de gestion du peuplement de bananiers



Densité et disposition des bananiers



© Dépigny
Simples lignes en carré ou en quinconce



© Dépigny
Doubles lignes



© DR
Couronnes



© Bonneviolt
Avec une culture associée ?

Mode de conduite du bananier



© Dépigny
Porteur unique



© Dépigny
Touffe

Tuteurage



© Lescot
Tuteur (bambou)



© Dépigny
Haubanage

Œilletonnage et sélection



© DR
Précoce



© Domergue
Tardif

La fertilisation

C'est l'apport de ressources nutritives complémentaires



- La fertilisation dépend de l'état du sol et des objectifs de rendement
- Les apports compensent la faible quantité des ressources du sol et les exportations liées à la récolte des régimes
- Les engrais sont principalement : l'azote (N), le potassium (K), le phosphore (P), le calcium (Ca) et le magnésium (Mg)

Les conséquences d'un manque de fertilisation pour le bananier



- Carences visibles sur différents organes
- Ralentissement et diminution de croissance, perte de rendement

Les pratiques de fertilisation existantes sur le bananier

- Jachère
- Rotation
- Culture associée avec restitutions



● Fertilisation organique



Fientes / Fumiers d'élevages



Compost



Résidus de culture

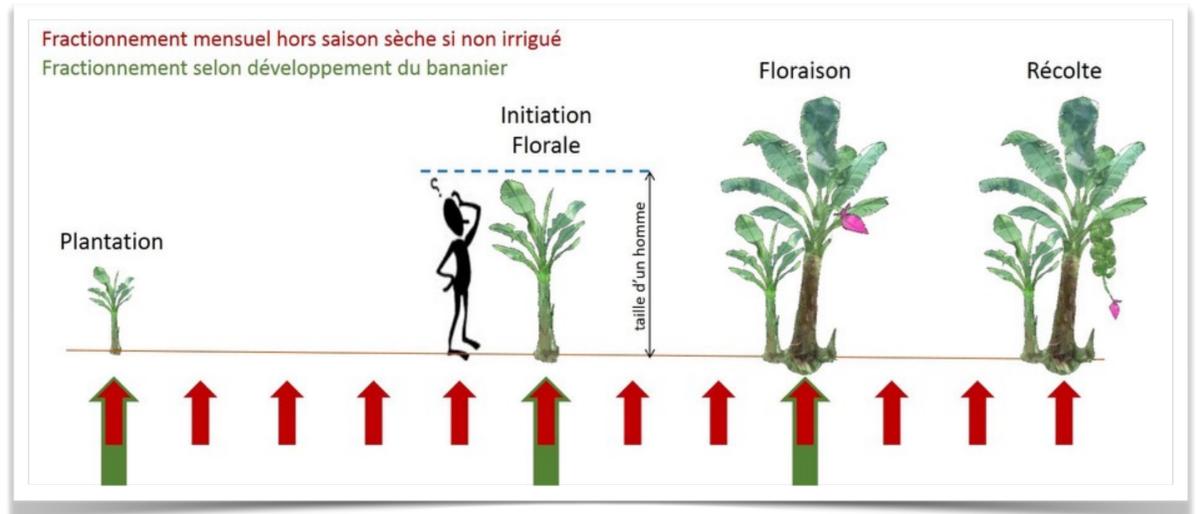


Déchets ménagers

● ⚠ Fertilisation chimique



- Engrais azoté (N)
- Engrais potassique (K)
- Engrais ternaire (NPK)
- Engrais calcique et magnésien



Les « mauvaises herbes »

Ce sont les plantes indésirables dans la parcelle



- Elles sont présentes contre la volonté de l'agriculteur
- Elles n'ont aucun usage pour l'agriculteur

Les conséquences pour le bananier



- Compétition pour les ressources du sol et la lumière
- Ralentissement et diminution de croissance, perte de rendement
- Difficultés d'accès dans la parcelle pour les agriculteurs

Pratiques culturales existantes contre les mauvaises herbes

● Désherbage manuel



Nettoyage du pied du bananier

● Plante de couverture / Culture associée



Couverture du sol ou pratiques culturales limitant l'apparition des mauvaises herbes

● Mulch / Paillis



● ⚠ Herbicide



Pulvérisation avec atomiseur à dos

Application locale avec « manchero »

⚠ Pratique culturale ayant des conséquences négatives sur l'environnement et la santé

Le charançon noir du bananier

Cosmopolites sordidus

C'est un insecte de l'ordre des coléoptères



- La femelle pond ses œufs dans le bulbe du bananier
- Les larves se nourrissent en creusant des galeries dans le bulbe du bananier

Les conséquences pour le bananier



- Ralentissement et diminution de croissance, perte de rendement
- Fragilisation de l'ancrage, chute du bananier

Pratiques culturelles existantes contre le charançon noir



Jachère / Rotation sans bananier



Matériel végétal sain, indemne de larve de charançon



Vitroplants



PIFs



Rejets avec parage



⚠ Rejets avec parage et pralinage



Rejets « ébouillantés »

Pièges



Piège à encoche avec ramassage manuel et destruction des charançons



⚠ Piège à pseudotrunc avec insecticide



Piège avec morceaux de pseudotruncs et eau savonneuse



Piège à phéromones

Culture associée ?



Culture défavorisant les populations de charançons

⚠ Insecticide



Les nématodes du bananier

Radopholus similis

Ce sont des vers microscopiques



- La principale espèce parasite du bananier est *R. similis*
- Elle pénètre les tissus racinaires qu'elle détruit pour se nourrir

Les conséquences pour le bananier



- Nécrose et réduction de la capacité d'absorption des racines
- Ralentissement et diminution de croissance, perte de rendement
- Fragilisation de l'ancrage, chute du bananier

Pratiques culturelles existantes contre les nématodes

● Jachère / Rotation sans bananier



Avec culture non hôte de nématode

● Matériel végétal sain, indemne de nématode



Vitroplants

PIFs

Rejets avec parage

⚠ Rejets avec parage et pralinage

Rejets « ébouillantés »

● Culture associée ?



Culture défavorisant les populations de nématodes

● ⚠ Nématicide



La cercosporiose noire du bananier

Mycosphaerella fijiensis

C'est un champignon ascomycète



- La cercosporiose noire est aussi appelée Maladie des Raies Noires (MRN)
- Elle attaque le limbe des feuilles

Les conséquences pour le bananier



- Nécrose, dessèchement du limbe et diminution de la surface foliaire active
- Ralentissement et diminution de croissance, perte de rendement
- Diminution du remplissage et maturité avancée des fruits

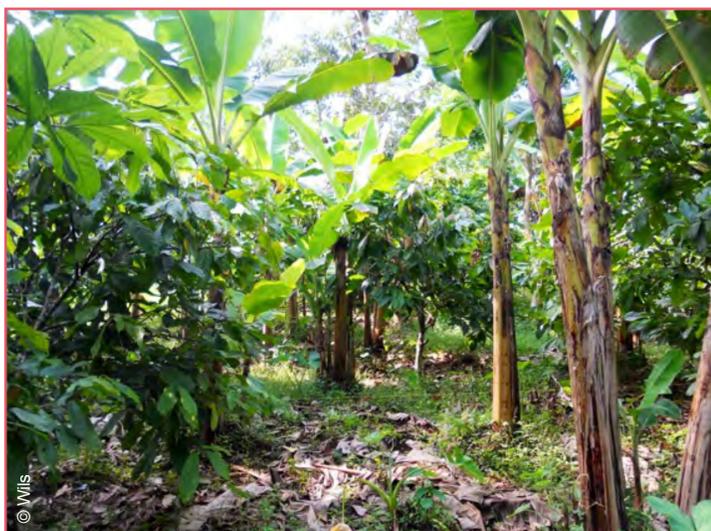
Pratiques culturelles existantes contre la cercosporiose



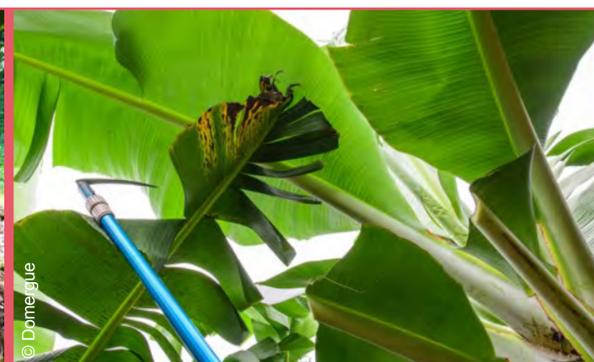
● Variétés améliorées résistantes ou tolérantes



● Culture associée ?



● Effeuillage sanitaire



« Chirurgical »

« Feuille entière »

● ⚠ Fongicide



⚠ Pratique culturelle ayant des conséquences négatives sur l'environnement et la santé