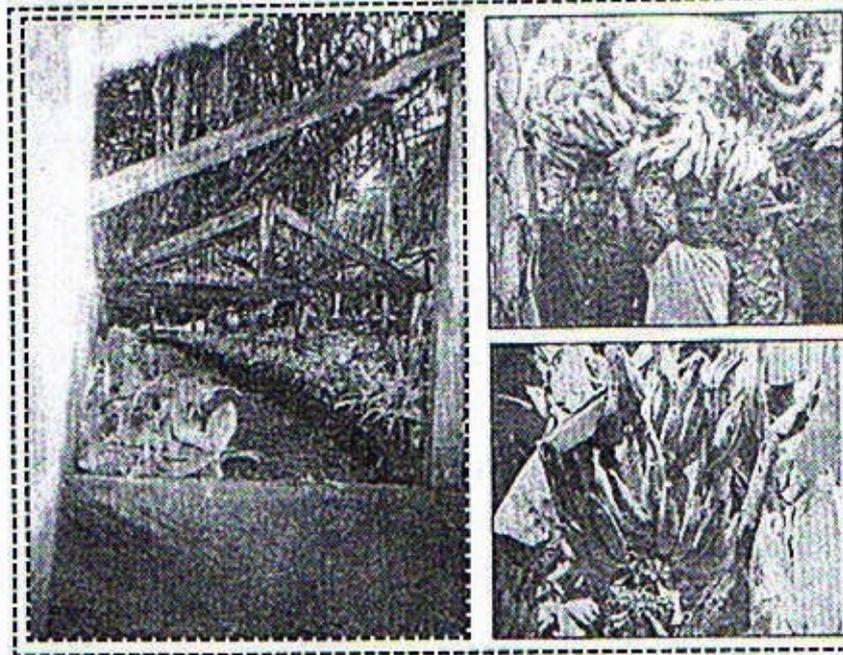


Le Bananier plantain

Technique pour produire les rejets

• Quand et comment planter

• L'entretien de la plantation



Les bananiers (*Musa spp*) sont des herbes géantes qui peuvent atteindre 8 m de hauteur. A l'état jeune, les bananiers présentent de grandes feuilles entières dont les bases ou gaines, imbriquées les unes dans les autres, forment un faux-tronc.

Une tige florifère puis fructifère, portée par une hampe florale, émerge du sommet du bananier après que celui-ci ait produit un certain nombre de feuilles, nombre variant en fonction des espèces et des variétés. Les bananes sont portées à la base de cette tige, juste au-dessous de la crosse que forme cette hampe florale.

La banane est connue dans le monde entier par la banane "douce" ou "banane dessert" produite dans les pays du Sud et consommée partout. Elle ne représente cependant que 10 à 20 % de la production mondiale de bananes.

Utilisations de la banane:

Il existe de nombreuses espèces, variétés et formes de bananiers, qu'ils soient producteurs de bananes douces (bananes dessert) ou de bananes à cuire. Les bananes "à cuire" dont la banane "plantain" ou "la plantain" sont une source de nourriture et de boisson très importante dans le Sud. Leur production est de loin supérieure à celle de la banane "douce". Les plantains ne font pas exception à la plupart des principes qui

président à la croissance et au développement du bananier.

Dans les pays du sud, la banane est utilisée sous toutes sortes de formes, comme base alimentaire. Elle peut également être utilisée dans la production de boissons (bières et alcools) plus ou moins artisanale en fonction des contrées. C'est donc une culture tropicale circumterrestre, répondant à de multiples



besoins.

Les bananiers peuvent être cultivés en plantations industrielles, notamment lorsqu'il s'agit de produire de la banane d'exportation, banane douce bien connue dans le monde entier. La culture du bananier fait également partie de la vie de tous les jours d'une grande partie des populations des pays chauds qui consomment la banane sous bien des formes. Le bananier fait donc partie intégrante de toute une série de systèmes agraires, depuis la

culture dite de case jusqu'à l'agriculture de plantation. Il fait donc autant partie des cultures vivrières que des cultures de rentes.

En Afrique, le bananier est souvent cultivé à proximité de l'habitat, en mélange avec toute une série de plantes utiles. Il fait partie de l'environnement immédiat de la maison. C'est un des éléments importants de la polyculture qui caractérise l'"agriculture de case".

Le bananier sert très souvent pour l'ombrage temporaire d'autres cultures. Ci-dessous, les bananiers ombragent légèrement de jeunes cacaoyers qui, par la suite, produiront un auto ombrage suffisant à leur protection et à celle du sol. Sur ce plan, le bananier plantain a l'avantage que son enracinement particulier n'entre pas en concurrence avec celui des plantes voisines.

Le bananier se reproduit par rejets de souche qui, séparés du plant-mère et transplantés, peuvent servir de matériel de plantation. Certains de ces rejets peuvent être maintenus et pérenniser ainsi une plantation préexistante après la mort du plant-mère.

La bananeraie est pérenne alors que le bananier, en tant qu'individu isolé, n'est pas une plante pérenne car il disparaît après avoir produit ses fruits. Cependant la souche dont il provient, produit des rejets faisant de chaque "touffe" de bananier un élément récurrent.

Comment produire à grande échelle des rejets de banane plantain?

Le bananier plantain (*Musa acuminata*) se reproduit comme tous les bananiers, par des rejets. En effet, chaque tige de banane plantain ne porte des fruits qu'une seule fois et disparaît généralement dès que le régime qu'il porte arrive à maturité et qu'il est récolté. Mais avant de disparaître, 1 à 4 rejets sont produits par sa souche. Cette faculté permet de garder en permanence des bananiers dans nos concessions et même dans nos plantations, sans avoir besoin de les replanter à chaque fois. Cependant, le plantain est de plus en plus sollicité dans les marchés africains, notamment dans les pays de la sous-région Afrique Centrale, où le plantain est à la base de l'alimentation des populations. Cet accroissement de la demande évolue malheureusement en opposition de phase avec la production, au point où sa

consommation est carrément devenue un luxe dans nos ménages. Il n'y a qu'à voir le prix actuel du plantain au marché pour se rendre compte qu'il n'y en a plus assez pour tout le monde (loi de l'offre et de la demande oblige). Satisfaire la demande en banane plantain en quantités et en qualité revient non seulement à augmenter les espaces de cultures, mais aussi et surtout disposer de matériel végétal en quantité suffisante pour pouvoir occuper ces espaces. Cependant, acheter tout le matériel végétal n'est pas envisageable, si l'on ne dispose pas de moyens suffisants (il faut entre 1000 plants et 2000 pour réaliser un hectare de bananeraie), et le rejetonnage (production de rejets) naturel est beaucoup trop lent pour pouvoir envisager une extension conséquente d'une exploitation (seulement

1 à 4 rejets obtenus par plants en 10 mois), en plus d'un certain nombre d'inconvénients qui limitent son efficacité: les rejets issus des souches de bananiers plantains sont très souvent attaqués par toutes sortes d'insectes et les nématodes qui se trouvent dans le sol, attirés par la souche mère. Plusieurs méthodes permettent de multiplier beaucoup plus rapidement (3 mois) des rejets en quantité nettement plus importantes (20 à 25 rejets par plants), mais aussi en qualité (rejets sains). La fiche technique qui suit décrit les techniques de:

- Fausse décapitation
- Germination des miniset
- Multiplication de souches décortiquées
- Plants issus de Fragments (PIF)

1- Multiplication du bananier plantain par Fausse décapitation:

Elle se pratique au champ, sur des bananiers en croissance, ayant entre 5 et 8 mois d'âge.

Elle consiste à creuser une entaille (faire une fenêtre) sur le tronc du bananier, à 15 cm du sol, en s'assurant que l'on a détruit à cet endroit le méristème apical du bananier. Le méristème apical est responsable de la croissance du plant; il se trouve au cœur de la tige, raison pour laquelle une entaille superficielle n'aura pas d'effet.

La destruction du méristème apical, en éliminant la contrainte de la croissance, libère suffisamment d'énergie pour les bourgeons qui se trouvent au niveau du bulbe, lesquels vont se développer en jeunes plants (rejets) qui pourront remplacer la plante mère.

Cette technique permet d'obtenir 10 rejets par plants, sur une période de 10 mois.

Contrainte:
Si cette technique permet d'obtenir beaucoup plus de rejets que la méthode naturelle, elle n'en est pas très différente, étant donné qu'elle est réalisée en champ, et les rejets sont susceptibles d'être attaqués. Raison pour laquelle il est nécessaire de procéder à des traitements insecticides et nématicides en prévention contre les charançons et les nématodes.

2- Germination des miniset

Il s'agit de faire germer des fragments du bulbe afin de produire des jeunes plants de bananier plantain.

- 1- Pour ce faire, réaliser une planche d'1 m de large au plus, afin de faciliter son entretien.
- 2- Remplir la planche de terre noire jusqu'à 15 cm au-dessus du niveau du sol et la recouvrir d'une couche de sciure de 5 cm d'épaisseur.
- 3- Choisir les plants à multiplier, les dessoucher et nettoyer la terre autour du bulbe avec de l'eau.
- 4- Raser le bulbe avec un couteau pour éliminer les racines, en prenant soin d'éliminer les galeries qui pourraient avoir été creusées par des nématodes ou par des charançons.
- 5- Diviser le bulbe ainsi nettoyé de toutes impuretés en petits morceaux de 50 g chacun (miniset).
- 6- Trempez immédiatement ces miniset dans une solution de Benlate 50% (2g/litre d'eau), pendant 15 mn.
- 7- Faites sécher ces miniset à l'ombre pendant 24 heures puis, plantez-les dans le germoir que vous avez préparé. Les écarts de plantation en germoir sont de 15 x 15cm (40 miniset par m²). Les miniset seront recouverts de 2 à 3 cm de terre noire.
- 8- Traiter avec un insecticide (FURADAN: 1 capsule de bière par m²) pour éliminer et éloigner les charançons.
- 9- Arroser et désherber régulièrement votre germoir pendant 3 mois, au bout desquels chaque miniset se sera développé en un rejet qui peut être transplanté.

3- Multiplication de souches décortiquées

Cette méthode consiste à éplucher la souche mère après avoir récolté les fruits, et la planter pour faire germer les bourgeons. Eplucher la souche mère, c'est couper progressivement les gaines au niveau de leurs nœuds, en prenant soin de ne pas blesser les bourgeons qui se forment entre eux.

De la terre noire et de la sciure fine sont mélangées à proportions égales pour composer le terreau dans lequel les souches seront plantées. Après mélange, le terreau doit être stérilisé dans un four pendant 24 heures, afin de tuer les nématodes et autres

organismes indésirés pouvant se retrouver dans le sol. Puis, on le place dans un bac où il refroidira à l'air libre.

Construire une ombrière qui permette de réduire la lumière à 50% avec des piquets et des palmes.

Lorsque le terreau est complètement refroidi, planter les souches préparées tel que décrit ci-dessus, et arroser deux à trois fois par semaine, pendant 3 mois. Vous constaterez que certains nœuds se sont développés en un certain nombre de jeunes pousses (pousses de 1ère génération).

Eplucher à nouveau chaque pousse de la

même manière que vous l'avez fait auparavant pour la souche mère, jusqu'à la gaine centrale (entre 7 et 15 cm de diamètre). Couper la gaine au niveau du bulbe et fendre celui-ci en croix, au moins à 3 cm de profondeur, afin de détruire le méristème apical, et induire un rejetonnage sans contrôle du bulbe.

On obtient ainsi 3 mis plus tard 6 à 15 plantules par bulbe, qui donneront chacun un bananier plantain.

4- Production de rejets par la méthode des Plants Issus de Fragments (PIF)

Description:

C'est une technique horticole qui permet d'obtenir 20 à 30 jeunes plants de Bananier plantain en 4 à 6 semaines seulement. Non seulement les rejets produits sont nombreux, mais en plus, ils sont exempts de toute attaque de charançon ou de nématodes, le milieu de germination étant isolé de leur atteinte.

La technique du PIF consiste à exploiter la partie souterraine de la tige de bananier plantain (bulbe), qui porte l'organe central de contrôle de la croissance de la plante: le méristème apical, ainsi que tous les bourgeons (rejets en attente de développement). En blessant le méristème, on favorise le développement rapide de tous les bourgeons au même moment.

La technique des PIF est pratiquée sur des jeunes rejets de 20 à 40 cm de haut prélevés en champ. Ces rejets encore appelés baïonnettes doivent être prélevés avec toute leur souche, au moyen d'un plantoir bien aiguisé ou d'une machette.

Nettoyage des rejets baïonnettes:

Ils sont ensuite parés, puis décortiqués pour obtenir des explants. Le parage des rejets consiste à peler le bulbe du rejet au moins sur 4 cm de profondeur, afin de déceler et éliminer toute infestation possible de charançons ou de nématode, et nettoyer toutes les parties nécrosées.

Le décortiquage c'est une opération qui consiste à éliminer toutes les gaines foliaires des jeunes plants, à 2 cm au-dessus du bulbe.

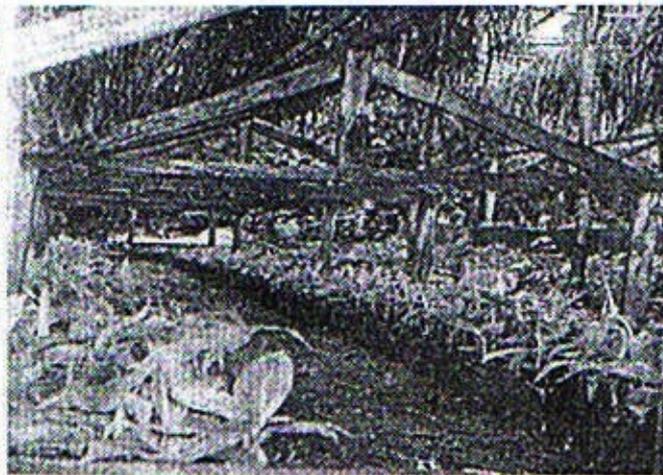
Couper ensuite la pseudo tige à 2 cm au-dessus du dernier Nœud avec un couteau tranchant. Vous obtiendrez un explant que vous laisserez se cicatriser à l'air libre sous ombrière et dans un

endroit sec pendant 35 à 72 heures.

Lorsque les explants se sont cicatrisés, les rameaux en coupant le bout restant des pseudo tiges, jusqu'à ce que la partie translucide du bulbe soit visible.

Mise au germoir:

Le germoir est un bac en planche, en parpaings



ou en briques de terre pressée, dont l'intérieur a été coulé en béton pour isoler totalement les bulbes de l'atteinte des nématodes ou des charançons. Le germoir doit être recouvert d'une bâche en plastique translucide, placée 1 m au-dessus du sol.

Le terreau dans le germoir est essentiellement constitué de sciure de bois fine et bien sèche.

Afin d'induire le développement des bourgeons, faire une incision en croix au centre des explants rameaux, et les laisser reposer pendant une heure environ à l'air libre.

Déposer ensuite les explants incisés côte à côte dans le germoir, en prenant soin de diriger la partie incisée vers le haut, et recouvrir le tout au moins à 3 cm avec de la sciure fine.

Dès le lendemain, arroser les explants deux à

trois fois par semaine.

Au 25^{ème} jour, des jeunes pousses apparaissent au-dessus de la sciure, et au 45^{ème} jour, les plantules ont une taille suffisante pour être sevrés.

Sevrage des plantules et pépinière:

Au bout de 40 jours au germoir, les jeunes plants doivent avoir entre 3 et 5 feuilles, ce fait une surface foliaire suffisante pour qu'elles puissent elles-mêmes subvenir à leurs besoins nutritionnels.

Séparer chaque jeune plant du bulbe avec une lame très fine (bistouri, scalpel, lame de rasoir), en prenant soin de ne pas le blesser, ni en casser une feuille. Repiquer chaque jeune plant sevré avec ses racines dans un sachet contenant un mélange de terre noir et de matières organiques ayant au préalable été stérilisé au feu pendant 24 heures. Placer chaque sachet sous ombrière à 50% de lumière.

Arroser abondamment votre pépinière, sans toutefois noyer les plants et 3 semaines plus tard, enlever l'ombrière.

Au bout de 2 mois, les plants sont prêts à être transplantés (mis en champ).

Le germoir, et la pépinière doivent être placés non loin d'un point d'eau, afin de faciliter l'arrosage. L'utilisation des insecticides et des nématoïdes n'est pas nécessaire s'il y a eu un bon parage à blanc et une bonne stérilisation des différents terreaux utilisés. La sciure provenant des scieries est généralement saine, l'utiliser aussitôt sans la stocker, afin d'éviter toute attaque de charançons.

Vous disposez donc d'un éventail de possibilités de production en grande quantité de rejets de bananiers plantain. Vous pouvez vous-même les appliquer dans votre exploitation pour obtenir du matériel végétal sain, en qualité et en quantité.

Préparation des rejets

Il existe 2 types de matériel (le rejet ou souche à rejet ou à œilleton comme premier type ; le vitroplant et le vivopiant (MSD, PIF) comme deuxième type. Nous présentons le premier type qui est le matériel le plus utilisé par les paysans.

1) Prélèvement du rejet :

L'arrachage du rejet doit se faire avec précaution pour conserver à la tige (ou bulbe) une grande partie de son diamètre ; un outil tranchant et un peu lord (collee digger) est nécessaire.

Le bon rejet doit être de forme conique avec une base bien renflée ; il ne possède pas de feuilles ou présente des feuilles lancéolées et doit aussi avoir entre 60 et 120 cm de hauteur ; ces rejets doivent être prélevés dans des parcelles en premier ou deuxième cycle. Éviter

de prélever sur de très vieilles parcelles car le matériel y est généralement de très mauvaise qualité sanitaire.

Les rejets peuvent aussi provenir des parcelles de multiplication bien entretenues et traitées ; c'est la meilleure option pour garantir un matériel de bonne qualité, notamment sur la plan phytosanitaire.

N.B : ne pas prélever les petits rejets à large feuilles et à faible diamètre de tige (rejets " chou ")

2)- Parage du rejet :

Il s'agit :

-de couper les racines présentes sur la tige au ras du bulbe, de dégager les galeries et trous éventuels des charançons ;

-d'enlever de la tige toutes les zones

brunes ou rougeâtres et celles en voie de pourrissement par coupe progressive de fines lamelles sur le cortex de la tige ;

-d'obtenir une tige propre, d'aspect blanc-châtre, sans traces de nématodes et de charançons, et sans aucun bourgeon ou œilleton apparent. Les rejets parés doivent être conservés entre 24 et 48h avant mise en terre, en position verticale, et dans un lieu sec à l'abri d'un ensoleillement direct.

N.B : le parage doit se faire, que ce soit pour le rejet baïonnette que pour la souche à rejet ou œilleton, sur la parcelle de prélèvement. Ceci évite de transporter des parasites et ravageurs divers d'un lieu infesté vers un endroit sain ou assaini.

Comment et quand planter ?

D'une manière générale, la mise en place doit toujours se faire dans un souci d'homogénéité des parcelles. De ce fait, il faut d'abord faire des lots homogènes de rejets, de vitroplants ou de vivopants (PI F...) en utilisant un critère de tri (hauteur, grosseur du bulbe, longueur ou largeur de feuille, etc.) adapté au matériel utilisé. La plantation de petites parcelles homogènes facilite le regroupement de la production et une meilleure gestion de l'exploitation. Quelque soit le matériel et la technique utilisés, le matériel végétal doit être sain.

1) Le cas du rejet ou de la souche à rejet ou œilleton.

- remettre dans le trou de plantation une partie de la terre de surface ainsi que des débris végétaux en décomposition. Si possible, mettre un mélange de terre et de fumier en décomposition. Le niveau de remplissage du trou au départ tient compte de la grosseur du matériel à planter.

- placer et maintenir droit le rejet ou la souche à rejet au centre du trou ainsi rempli en prenant bien soin qu'un espace de 10 à 15 cm se trouve entre la limite supérieure de la partie renflée de la tige ("le collet") et la surface du trou.

- remplir le trou avec le reste de terre de surface ou en prélevant toujours en surface sur les côtés du trou. S'il n'y a plus assez de terre noire, compléter avec la terre de fond.

- tasser avec les deux pieds un coup à gauche, un coup à droite pour bien fixer le rejet au sol.

Un mois après la mise en terre, procéder au remplacement des pieds morts.

2) Le cas du vitroplant ou du vivoplant

- remettre dans le trou de plantation une partie

de la terre de surface ainsi que des débris végétaux en décomposition. Le niveau de remplissage du trou au départ tient compte de la longueur du sachet contenant le matériel à planter.

- fendre sur le côté en évitant de couper les racines éventuelles formées dans le sachet et retirer le sachet plastique; puis placer au centre du trou la motte de terre enveloppée des racines du vitroplant ou du vivoplant de manière à avoir un même niveau entre la surface de la motte de terre et la surface du trou, remplir le trou avec le reste de terre de surface ou en prélevant toujours en surface sur les côtés du trou. S'il n'y a plus assez de terre noire, compléter avec la terre de fond. Éviter d'enterrer le bulbe du vitroplant ou du vivo-plant à plus de deux ou trois centimètres, si non il ne redémarrera pas ou il le fera difficilement, ce qui compromettra la croissance et la production.

- tasser modérément autour de la motte de terre contenant les racines du jeune plant.

N.B : Une légère dépression dans le trou après tassement ne devrait pas vous inquiéter. Elle se remplira avec les cycles successifs, pendant que le bananier va remonter en surface.

Un rejet dont la tige est trop enterrée (plus de 15 cm) poussera très mal ou va dépérir. En cas de survie, le cycle de production sera très long et le rendement faible.

3) Quand planter ?

Il s'agit ici d'une décision très importante à prendre. Chaque zone de production peut présenter des variantes liées à ses particularités climatiques et agronomiques. Il faut donc avoir une bonne connaissance de son milieu, mais aussi de la longueur éventuelle du cycle de la variété choisie.

Puis on choisira la date de plantation en fonction de la période escomptée pour la récolte tout en intégrant la nature du matériel végétal utilisé à la plantation et les besoins éventuels d'eau en saison sèche. Les recommandations suivantes sont donc indicatives :

**En l'absence d'irrigation :

Planter de manière à toujours éviter la pleine floraison au cœur de la saison sèche. Pour cela

donc, les mois de mars et Avril sont les plus indiqués pour la plantation

**En cas d'irrigation : la plantation peut se faire toute l'année

N.B : Etant donné le caractère indicatif des périodes de mise en terre et de récolte, chaque producteur peut les adapter en fonction de son contexte particulier. L'étalement de la récolte peut être réduit à un ou deux mois maximum (au lieu de trois ou quatre) si

une bonne homogénéité est observée au départ. Il ne faut pas non plus oublier que des changements climatiques peuvent modifier significativement le calendrier agricole. Des adaptations seront donc toujours nécessaires. Mais pour être efficaces, l'enregistrement de quelques données sur la durée des cycles des variétés plantées est nécessaire pour les programmations futures.

Préparation du terrain

Lorsqu'on ne dispose pas d'engins agricoles pour le travail du sol, la trouaison constitue le principal moyen d'ameublissement du sol au lieu d'implantation du rejet ou de tout autre type de matériel végétal de plantation. C'est donc une opération très importante qui requiert une bonne rigueur à sa réalisation.

L'opération à réaliser avant la trouaison est le piquetage (fixation de piquets en bois à l'en-droit où les trous vont être creusés) de la parcelle suivant les écartements retenus; elle permet d'obtenir une plantation en lignes et aussi d'assurer un meilleur suivi plus tard.

Avant la trouaison, il faut éviter de "balayer" son champ, car tous les débris végétaux présents sur la parcelle et en cours de décomposition fourniront plus tard de l'humus, très important pour une bonne croissance des bananiers.

N.B : Pendant la trouaison, prendre soin de ne pas mélanger la terre de surface plus noire et riche en matière organique et celle du fond du trou généralement plus rouge ou beaucoup moins sombre. Cette précaution est particulièrement importante dans les sols pauvres en matière organique.

La trouaison doit se faire peu de temps avant la mise en terre. Il faut éviter le remplissage des trous en cas de pluies importantes et le lissage de leurs parois internes par des dépôts d'argile. Ces dépôts limitent la porosité et la perméabilité dans le trou, ce qui peut empêcher une bonne croissance du

bananier plus tard, surtout en sol argileux. Il faut aussi éviter de faire une trouaison sous une pluie battante pour des raisons similaires.

Un bon trou doit avoir une longueur, une largeur et une profondeur appropriées pour permettre une croissance optimale du plant. Il doit aussi tenir compte du type de matériel à planter (rejets, vitroplants, plants issus de fragments de tige (PIF), souche à rejet ou à œilleton, etc.) ainsi que les dimensions éventuelles de ce matériel. Par exemple, de gros rejets nécessiteront des trous plus grands que la moyenne.

Nous recommandons les dimensions suivantes :

Trou de 40 cm X 40 cm X 40 cm :

- pour rejets balconnettes standards (70 cm à 1m) ou plus petits (50-60 cm);

- pour vitroplants et PIF.

Trou de 50cm X 50cm X 50cm :

- Pour des souches à rejets ou à œilleton.

N.B : Des trous très petits (inférieurs à 40 cm) entraînent des réductions de la longueur, du diamètre et du nombre de doigts des régimes ; le poids de ces régimes sera plus faible.

- des trous trop grands (=60 cm) diminuent la force d'ancrage au sol et favorisent des chutes importantes en cas de vent, d'où des pertes de rendement importantes.

Comment lutter contre les maladies et les ravageurs ?

Le bananier plantain est sensible à l'action néfaste de divers parasites et ravageurs qui attaquent les feuilles, la tige et le système racinaire. Lorsque des moyens de lutte efficace ne sont pas déployés à temps, les dégâts provoqués par les maladies ou les ravageurs peuvent sérieusement réduire la production ou même la rendre totalement insignifiante. Dans le pire des cas, on note une disparition complète de la parcelle de production après la première année de culture. Des méthodes de lutte culturale ou chimique peuvent être appliquées de manière efficace. En cas de production en vue de l'exportation, il faudra être d'autant plus regardant quant aux moyens de contrôle utilisés pour s'assurer d'une qualité de produit répondant aux normes du marché.

N.B. La prophylaxie consiste à appliquer sur le lieu du rejet une boue de consistance d'argile et de sable (100 g de sable pour 100 g d'argile) et de le renouveler tous les 15 jours pendant les premières semaines de culture. Cette boue agit comme un écran protecteur contre les maladies et les ravageurs. Elle agit aussi comme un engrais et favorise la croissance du bananier.

L'application des nématoctides se fait en couvrant une surface de 10 à 15 cm de rayon autour du pied. On prendra soin de protéger les racines du pied de cette zone. Pour ce faire, on utilisera des produits à base de terre de surface et de terre de fond. Les produits à base de terre de surface et de terre de fond sont les plus efficaces.

Il faut aussi éviter de mélanger la terre de surface plus noire et riche en matière organique et celle du fond du trou généralement plus rouge ou beaucoup moins sombre. Cette précaution est particulièrement importante dans les sols pauvres en matière organique.

La trouaison doit se faire peu de temps avant la mise en terre. Il faut éviter le remplissage des trous en cas de pluies importantes et le lissage de leurs parois internes par des dépôts d'argile. Ces dépôts limitent la porosité et la perméabilité dans le trou, ce qui peut empêcher une bonne croissance du bananier plus tard, surtout en sol argileux. Il faut aussi éviter de faire une trouaison sous une pluie battante pour des raisons similaires.

Un bon trou doit avoir une longueur, une largeur et une profondeur appropriées pour permettre une croissance optimale du plant. Il doit aussi tenir compte du type de matériel à planter (rejets, vitroplants, plants issus de fragments de tige (PIF), souche à rejet ou à œilleton, etc.) ainsi que les dimensions éventuelles de ce matériel. Par exemple, de gros rejets nécessiteront des trous plus grands que la moyenne.

Nous recommandons les dimensions suivantes :

Trou de 40 cm X 40 cm X 40 cm :

- pour rejets balconnettes standards (70 cm à 1m) ou plus petits (50-60 cm);

- pour vitroplants et PIF.

Trou de 50cm X 50cm X 50cm :

- Pour des souches à rejets ou à œilleton.

Entretien de la culture

Les principales opérations d'entretien concernent essentiellement le contrôle des adventices ou mauvaises herbes, l'œilletonnage, le tuteurage, les soins aux fruits.

Lutte contre les mauvaises herbes

Beaucoup d'espèces de mauvaises herbes peuvent pousser dans une bananeraie. Quelle que soit leur nature, elles affectent la croissance et le développement normal du bananier, plus particulièrement celles qui ont un système racinaire superficiel. Le bananier étant très sensible à la concurrence de ces mauvaises herbes, il faut éviter un enherbement permanent de la plantation, car cela provoque une baisse importante de la production escomptée.

Selon les moyens, le désherbage peut être manuel, chimique ou une combinaison des deux. (Page 14 Doc)

N.B : Certaines herbes hébergent des parasites pouvant transmettre des maladies au bananier. Il est donc important de toujours maintenir l'intérieur et les bordures de la plantation bien nettoyés.

Ne jamais pulvériser un herbicide sur les feuilles de bananier. Les feuilles seront soit brûlées soit elles se déformeront. Le bananier très touché peut en mourir.

Évitez de traiter par temps très ensoleillé. Traitez tôt le matin.

N'attendez jamais d'avoir des herbes très hautes dans la bananeraie avant de traiter. Elle doivent avoir entre 10 et 20 cm de hauteur et pas plus. Toutefois, une couverture homogène de la parcelle permet de limiter les passages sur

la parcelle ainsi que des pertes de produits.

L'œilletonnage

Au cours de la croissance du pied-mère du bananier, des rejets fils sont régulièrement émis. Ces derniers constituent des concurrents au pied-mère qui les porte. En premier cycle le problème ne se pose généralement pas avant la floraison du pied principal. À partir du deuxième cycle, beaucoup de rejets peuvent se développer et perturber la croissance du bananier. Quel que soit alors le mode de conduite (pied unique ou plusieurs porteurs), il faut supprimer le surplus de rejets formés.

L'opération doit se faire avec beaucoup de soins pour ne pas compromettre la production des bananiers concernés. On distinguera l'œilletonnage de choix de l'œilletonnage d'entretien.

1- L'œilletonnage de choix: Quand commencer?

À la floraison du 1er cycle (Ceci s'applique aux variétés à fort pouvoir rejettant et à croissance rapide des rejets)

Mode opératoire:

- choisissez le ou les rejets que vous voulez garder pour le cycle suivant. Ces rejets doivent être vigoureux et bien placés sur la ligne de plantation ou dans la touffe.

- éliminez tous les rejets non retenus.

À la récolte du premier cycle. Certaines variétés de plantain font peu de rejets et la croissance de ces derniers peut être très inhibée. Le choix à la récolte du 1er cycle ne posera donc aucun problème. Mode opératoire: même directives que pour le choix à la floraison.

Pour les cycles supérieurs à 2 (c'est-à-dire à partir du troisième cycle), choisir le ou les rejets successeurs à la floraison du cycle précédent, autrement dit le ou les rejets choisis doivent appartenir au(x) pied(s) porteur(s).

2- L'œilletonnage d'entretien:

Il consiste soit à supprimer toutes les repousses du "cœur" des rejets ayant déjà subi un œilletonnage soit à ôter quelques rejets supplémentaires émis après le choix du (des) successeur(s) pour le nouveau cycle. Cette opération permet donc de maintenir la densité choisie

et de réduire la concurrence due à la présence d'un nombre trop important de rejets.

Comment procéder?

Il s'agit de supprimer la zone de croissance du jeune plant (méristème apical) par un coup de machette précis au niveau du rejet. Une machette au bout large et bien tranchant est recommandée. Éviter d'utiliser un matériel lourd tel un coffee digger susceptible d'enlever tout le rejet ou d'induire sa perte. En effet, le reste de la tige du rejet doit rester dans le sol pour permettre d'équilibrer le pied mère et éviter une chute précoce de ce dernier. La fréquence d'un œilletonnage tous les mois ou tous les 2 mois maximum permet d'obtenir de bons résultats.

Tuteurage

Il consiste à étayer ou soutenir le bananier et son fruit pour empêcher toute chute pouvant survenir soit parce que le régime formé est trop lourd, soit à cause de vents violents ou encore à cause d'un système racinaire peu vigoureux. On peut citer l'étayage, le tuteurage vertical et le haubanage.

Quand commencer?

À la floraison, lorsque la fleur commence à se recourber ou à dérouler les premières mains du régime, il faut sans tarder procéder au tuteurage.

d) Soins aux fruits

- Coupez le bourgeon mâle ou "popote" (l'extrémité du régime) une semaine à 10 jours après la sortie de la dernière main femelle (main avec des fruits consommables). Comptez quatre ou cinq assises de fleurs mâles, c'est-à-dire sans fruits comestibles et faites une section franche. Ce geste permet de gagner jusqu'à 5% en poids du régime.

- Coupez ou dégagez toute feuille gênant le développement du régime pour éviter des grattages ou des déformations de fruits.

- Gagnez les régimes (recouvrir les régimes d'un film polyéthylène fin) en fonction des moyens. Cela peut contribuer à l'amélioration de la qualité des fruits destinés à l'exportation. C'est aussi une protection efficace contre les piqûres d'insectes ainsi que le grattage des fruits. Le film permet égale-

ment un gain de précocité (augmentation de la température. La gaine plastique recommandée est la même que celle utilisée par les producteurs de bananes dessert pour l'exportation.

N.B : - Dans les zones à l'abri de vents violents, l'étayage peut constituer une solution moins chère (utilisation d'un bois présentant une fourche à une extrémité ou de deux bambous reliés par de la ficelle par un bout). Dans les zones sujettes aux vents fréquents le tuteurage vertical ou le haubanage sont recommandés. Il faut disposer dans ces cas soit d'un bambou et de la ficelle, soit uniquement d'une ficelle avec de petits pieux à fixer au sol.

possible en rendement et du marché.

N.B : Tous les sols n'ont pas la même richesse ou

les mêmes carences : Une fertilisation mal faite peut provoquer des blocages dans l'assimilation de certains éléments indispensables à la bonne croissance de la plante et à la qualité du fruit. Pour être efficace et sans gaspillage, la fertilisation doit se faire sur un sol dont les principales caractéristiques sont connues ; il est donc utile de procéder à une analyse de sol de votre parcelle avant la mise en place ou au cours du premier cycle (2 premiers mois) pour éviter des surprises désagréables plus tard.

Si l'on veut atteindre un maximum de racines et donc assurer une meilleure absorption des nutriments, l'épandage de engrais doit se faire en couronne homogène, dans un rayon de 40 à 50 cm autour du pied.

Fertilisation du Bananier :

Selon la richesse du sol, de la densité de culture pratiquée, de la fréquence et de la durée de la culture sur parcelle (rythme d'exploitation), des moyens et des objectifs, il est possible d'envisager une fertilisation du bananier plantain au champ, soit par une fumure organique soit par une fumure minérale ou une combinaison des deux ;

Le bananier plantain réagit très bien à la fumure organique ; c'est la forme d'apport que les spécialistes recommandent le plus lorsque c'est possible ; cette matière organique peut être apportée sous forme de compost ou de fumier ; toutefois, il faut toujours les faire "vieillir" (c'est-à-dire bien décomposer) avant de les épandre autour des pieds de bananiers. Un compost et un fumier jeunes dégagent beaucoup de chaleur et peuvent causer la mort du bananier lorsqu'ils sont épandus très près de la lige.

Le bananier plantain répond également bien aux engrais chimiques simples ou complexes surtout à base d'azote (N) et de potasse (K), mais aussi de phosphore (P) et d'autres éléments tels que le soufre (S), le magnésium (Mg). Etc. Ces engrais peuvent être nécessaires en cas de culture intensive (particulièrement lorsque les densités sont fortes). Compte tenu de leur prix, les engrais minéraux doivent être apportés en complément du fumier et/ou du compost ; En outre, les apports de fumure minérale doivent être raisonnés en fonction du gain.