

FICHE TECHNIQUE DE LA CULTURE DE BANANIER AU BURUNDI

1. Introduction

Le bananier est cultivé à travers presque tout le pays (présent dans 90% des exploitations). La banane est une source de nourriture pour la majorité des ménages et produit le long de toute l'année. C'est une source régulière de revenus issus des ventes de banane et/ou de jus de banane et contribue aux recettes publiques à travers les taxes sur produits de bananier. En outre, toutes les parties du pseudo-tronc de bananier ont un multiple usage dont l'alimentation du bétail, l'artisanat et le compostage pour la fertilisation des sols.

2. Types de variétés en culture au Burundi

Types de bananier	Exemples des variétés par type de bananier « Les noms des variétés varient souvent selon les régions et une même variété peut porter plusieurs appellations »			
Variétés à cuire	Igisahira	Incakara	Mbwazirume	Sohokunkorere
Variétés à jus/bière-vin	Igitsiri	Yangambi Km5	Kayinja (sensible à la fusariose et BXV)	Inkira
Variétés à dessert	Ikigurube	Akamaramasenge (sensible à la fusariose)	Gros-Michel/Imbogoye (sensible à la fusariose)	Igisukari
Variétés mixtes	Fhia17 (cuire, dessert & jus)	Fhia25 (dessert & jus)	Fhia23 (dessert & jus)	Fhia03 (jus & cuire)
Plantains	Imizuzu	Fhia21		

3. Calendrier culturel

Planter le bananier dès le début de la saison des pluies jusqu'au plus tard le mois de février de l'année suivante.

4. Choix du matériel de plantation

Le meilleur matériel de plantation est constitué de 3 types : les rejets baïonnettes, les vitroplants et les plantules issues de la macro-propagation.

- **Rejets** de type baïonnette se reconnaît par ses feuilles étroites en forme de lance. Il est conseillé de le planter après parage (a) et trempage du rhizome dans l'eau chaude à 80°C durant 30 sec pour éliminer les nématodes et charançons.



- **Vitro plants** produits dans un laboratoire et sevrés en pépinière (b)
 - **Plantules** produits dans les bacs à macro-propagation à partir des rhizomes et sevrés en pépinière (Figure).
- Les **vitro plants** présentent moins de risque de transmission de maladies

5. Préparation du terrain

Critères de choix de terrain

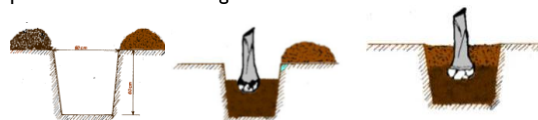
- Choisir un terrain éloigné des plantations infectées ;
- Sol fertile riche en matière organique et bien drainé ;
- Site protégé contre les vents violents (brise-vents).

Défrichage : Préparer le champ par un labour profond manuel (30cm) ;

Chaulage : Epannage de 15kg/are (10mx10m) pour des sols acides.

Piquetage : En association avec les autres cultures (6x 4m) et en monoculture (4x4m) suivant le dispositif en quinconce.

Trouaison : Le trou de plantation est de 60 cm x 60 cm x 60 cm pour les rejets et 40 cm x 40 cm x 40 cm pour les vitroplants ou les plants issus de la macropropagation. Il faut séparer la terre noire riche « 0-30cm » de celle de profondeur souvent rougeâtre « 30-60cm ».



Application du fumier dans le trou

Mélangez de la terre noire avec du fumier (10-20Kg) + 30 g d'urée par trou et remettre le mélange dans le trou 2 semaines avant la plantation.

6. Densité de plantation et plantation

Densité : 416 plants (écartement de 6m x 4m) en association avec autres cultures, et 625 plants (écartement de 4mx4m) en monoculture.

Plantation :

- Remplissez à moitié le trou avec de la terre riche mélangée avec le fumier.
- Placez le plant (rejet ou vitro-plant) au milieu du trou et recouvrez avec le sol de surface riche en humus.
- Garnissez le trou avec du sol de profondeur souvent rouge en formant une assiette de la plante pour accumuler l'eau dont la plante a besoin.

7. Fertilisation

Appliquer à 30-60 cm autour de la touffe:

- la matière organique de 20 à 50 kg selon la richesse du sol ;
- les engrais minéraux 3 fois (octobre, Mars et Juin) par an autour de la touffe conduit à 3 pieds: **60 g** de KCl, **30 g** d'urée, **5 g** de DAP et **3g** de Mg par touffe.

8. Entretien de la plantation de bananier

1. Regarnissage: Remplacer aussitôt les plants de bananiers n'ayant pas repris.

2. Paillage : Le paillis sert pour garder l'humidité et constitue une source d'humus et de nutriments par sa décomposition et minéralisation. Il est à placer à 30-60 cm autour de la touffe (**pas proche** car les racines sont éloignées ; en plus les charançons peuvent se cacher dedans).



3. Sarclage : Enlever régulièrement les mauvaises herbes à la main pour ne pas blesser les racines.

4. Effeuilage : Enlever les feuilles mortes (plus de 50% de jaunissement du limbe).

NB. : Ne jamais couper les feuilles encore toutes vertes car elles nourrissent la plante.

5. Ceilletonnage : Gardez 3 pieds par touffe (la plante mère et ses 2 filles, laissez le 1er rejet après 6 mois de la plantation et le 2ème rejet dès la floraison de la plante mère. Eliminer régulièrement les rejets non viables tous les mois en évitant de blesser la base de la touffe. Après avoir coupé à la base, utiliser un morceau de bois pour **détruire le méristème**.

6. Enlèvement du bourgeon mâle : Eliminer le bourgeon

mâle après que la dernière main soit formée pour éviter la transmission de BXW par les insectes à l'aide d'une perche en bois fourchue.

7. Tuteurage : Appuyez les plants portant les régimes avec des tuteurs en bois ou deux avec clou en madrier.

8. Gainage : Couvrez les régimes avec des sachets de protection afin de protéger les doigts du régime contre


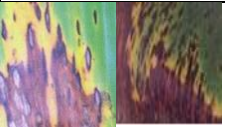




les insectes et maintenir la coloration verte uniforme pour une production orientée vers le marché.

9. Récolte des régimes de bananier

Prenez les précautions pour ne pas faire tomber le régime lors de la récolte et le faire perdre de sa valeur commerciale.

10. Transport des régimes

Évitez le transport en vrac des régimes pour limiter les pertes post-récoltes.

11. Principaux Maladies et Ravageurs			
Par catégories	Photos	Symptômes et modes de transmission	Moyens de gestion
<p>1. Maladies fongiques : les plus dommageables au Burundi sont :</p> <p>1.1. Fusariose (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i>)</p>		<p>Jaunissement des feuilles qui se courbent au niveau du pétiole et pourriture observée au niveau du pseudo-tronc.</p> <p>Le fusarium sp est un champignon du sol qui se transmet par le sol (ruissellement d'eau), rejet et l'homme « soulier ».</p> <p>Ses spores « <i>Chlamydozoospores</i> » peuvent survivre plus de 40 ans dans le sol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Éviter d'introduire les rejets en provenance des zones affectées ✓ Le seul moyen de gestion durable est l'utilisation des variétés tolérantes.
<p>1.2. Cercosporiose jaune (<i>Mycosphaerella musicola</i>) et noire (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>) ces deux peuvent coexister</p>		<p>Taches jaunâtres et noirâtres qui commencent vers l'extrémité de la feuille et sont difficiles à distinguer au champ.</p> <p>La dispersion de la cercosporiose est favorisée par une forte humidité, surtout pendant la période pluvieuse, et une densité très élevée des bananiers.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propreté et fertilisation adéquate et la destruction des feuilles fortement attaquées pour limiter la dispersion des spores; ✓ Usage de fongicides (Bénomyl, Mancozèbe) en culture industrielle ✓ Utilisation des variétés résistantes/tolérantes
<p>2. Maladies bactériennes: la plus grave est BXW «Banana Xanthomonas Wilt »</p>		<p>Les symptômes sont : (i) le flétrissement de feuille, (ii) mûrissement précoce des doigts, (iii) séchement et pourriture de la fleur mâle, (iv) suintement pseudo-tronc et (v) des doigts.</p> <p>BXW se transmet par :(i) matériel de plantation infecté, (ii) les outils de travail (houes et machettes) et (iii) les animaux d'élevage, les abeilles et oiseaux.</p>	<p>La prévention selon le mode de transmission, (i) éviter d'introduire des rejets des zones infectées, (ii) stériliser les outils par le feu ou antibiotique « JJK », (iii) enlever les fleurs mâles à l'aide d'une fourche en bois pour réduire l'accès des oiseaux et abeilles et (iv) éviter la conduite des animaux d'élevage dans une plantation infectée de BXW.</p> <p>La gestion consiste à dessoucher régulièrement les plants infectés aussitôt sur base de symptôme (suivi permanent du champ)</p>
<p>3. Maladies virales: La plus sévère est BBTV « banana bunchy top virus » causé par le vecteur <i>Pentalonia nigronervosa</i></p>		<p>Stries vertes foncées sur pétiole (i), réduction de la taille de régime jusqu'à l'absence de production (ii) et aspect touffu des feuilles décolorées sous forme de bouquet dressé vers le haut au sommet de la plante (iii).</p> <p>BBTV est transmis par le vecteur, puceron (<i>Pentalonia nigronervosa</i>) entre les plants et par matériel de plantation infecté jusqu'à de longues distances.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La prévention consiste à utiliser du matériel de plantation non infecté. ✓ Le contrôle de la maladie est principalement l'élimination collective des plants infectés.
<p>4. Ravageurs</p> <p>4.1. Nématodes (<i>Meloidogyne javanica</i> / <i>incognita</i>)</p>		<p>Les espèces <i>Meloidogyne javanica</i> ou <i>M. incognita</i> sont plus répandues et polyphages, causent la formation de galles sur les racines. A la suite d'une destruction importante des racines, les plants peuvent être déracinés par le vent ou présenter des signes de flétrissement surtout en saison sèche sur des sols à faible fertilité.</p>	<p>Gestion des nématodes : Utiliser le matériel de plantation indemne de nématodes (après parage et trempage dans l'eau bouillante). Une fertilisation correcte par la fumure, le paillage pour assurer la vigueur des plantes. Utiliser des variétés résistantes.</p>
<p>4.2. Charançons du bananier (<i>Cosmopolites sordidus</i>)</p>		<p>Galleries creusées par les larves de charançon dans le rhizome (i), charançons adultes (ii) et (iii) larves du charançon du bananier.</p> <p>Le bananier paraît souffrir de la sécheresse, les feuilles s'étioilent et celles qui sont plus anciennes se dessèchent en premier.</p>	<p>Prévention : Utiliser un matériel de plantation sain ou rejets désinfectés en les plongeant dans l'eau bouillante pendant 30 secondes ou usage d'insecticide, rotation de cultures tous les 5 ans, œilletonnage régulier,</p> <p>Gestion : Piégeage en plaçant les pseudo-troncs coupés autour des pieds de bananier, utilisation d'insecticides (dursiban-5G à la dose de 60g par pied ou autres produits efficaces)</p>

