



INSTITUT NATIONAL
DES RECHERCHES
AGRICOLES DU BÉNIN



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

FICHE TECHNIQUE



La culture de la Grande morelle (Gboma en fongbé) au Bénin

Série de fiches techniques/ Production PCM/INRAB, N°4

ASSOGBA KOMLAN Françoise
SIKIROU Rachidatou

YO Tiemoko
ADANGUIDI Jean
MENSAH Armel C. G.

© Copyright 2016

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB).

Tous droits réservés. Aucun extrait de cette brochure ne peut être reproduit sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit (machine électronique, mécanique, à photocopier, à enregistrer ou autre) sans l'autorisation écrite de la FAO ou de l'INRAB.

SOMMAIRE



Page	Titre
04	La morelle
04	Choix variétal
05	Comment cultiver le Gboma ?
07	Quelle fertilisation pour la culture de Gboma ?
08	Comment protéger la culture de Gboma ?
11	Quand et comment récolter le Gboma ?

1.

La morelle

La morelle (*Solanum macrocarpon*) ou Gboma en «Fongbé» est un légume traditionnel à la fois consommé pour ses feuilles et ses fruits. Bien que répondant favorablement aux sols riches en matière organique, il ne doit pas succéder à une solanacée comme le piment et la tomate.

2.

Choix variétal

Une diversité du type Gboma est cultivée au Bénin suivant les groupes sociolinguistiques, les régions agro-écologiques et les habitudes alimentaires. La photo 1 ci-dessous présente respectivement les caractéristiques et la diversité de quelques cultivars de gboma les plus cultivés au Bénin.



Photo 1. Diversité du Gboma cultivé au Bénin

3.

Comment cultiver le Gboma ?

La production du gboma passe par les étapes de pépinière et de plein champ.

La pépinière : elle peut être à même le sol ou «hors sol».

● **Pour une pépinière à même le sol, il faut :**

- une parcelle où le sol est bien drainé ;
- un lit de semences surélevé de 15 cm ;
- dresser, niveler la parcelle et incorporer 1 à 2 kg/m² de compost ;
- ouvrir à l'aide d'un morceau de bois des sillons espacés de 10 à 15 cm ;
- semer les graines en rang à 1 cm de profondeur et espacées de 1 cm entre elles (Figure 1);



Figure 1. Semis en lignes sur pépinière à même le sol

ol

- recouvrir les graines avec une fine couche de sable ;
- pailler ;
- arroser la pépinière paillée avec une solution d'un fongicide à base de Thiophanate-Méthyl ou de Mancozèbe).

● Pour une pépinière « hors-sol »

Il faut :

- disposer de bacs de dimensions variables de préférence des bacs de 2 m² (1 m x 2 m) ;
- stériliser du sable en le chauffant pendant 30 à 60 minutes à 100 °C dans un tonneau (Figure 2) ;
- mélanger le sable stérilisé refroidi avec du compost dans des proportions de 2/3 de sable pour 1/3 de compost ;
- remplir le bac avec le mélange ;
- installer la pépinière en bac (Figure 3) en suivant les étapes de mise en place de la pépinière à même le sol.



Figure 1. Stérilisation du sable

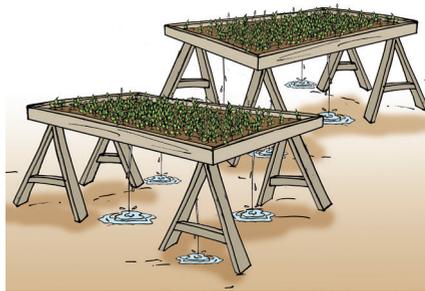


Figure 2. Bac amélioré sur trépied pour pépinière

● Plantation

Les opérations culturales ci-après sont recommandées :

- débarrasser le sol de toutes mauvaises herbes ;
- labourer à une profondeur de 20-30 cm lorsqu'il s'agit d'un labour à plat ;
- bien remuer et débarrasser le sol de tous les débris pouvant empêcher le bon développement des jeunes plants ;
- à l'aide de piquets, délimiter et dresser les planches devant recevoir les plants de Gboma ;
- marquer des lignes de repiquage et procéder à l'ouverture des trous de plantation ;
- utiliser des plantules vigoureuses ayant 5 à 6 vraies feuilles en adoptant des écartements de 30 cm x 30 cm.



Figure 3. Repiquage des plants de gboma



Figure 4. Espacement à adopter entre plants de gboma

4. Quelle fertilisation pour la culture de Gboma ?

Gboma répond bien à la fertilisation organique surtout lorsqu'il s'agit de la production de feuilles. La fumure de fond à base d'engrais organique peut être faite au cours du labour (dans les sols lourds) ou une semaine après repiquage (dans les sols sableux). L'épandage se fait par enfouissement de l'engrais organique bien décomposé

(compost, fientes de poulet, déjections de chauve-souris, les crottes de lapin ou de petits ruminants, la bouse de vache, etc.) à la dose de 10 à 20 t/ha.

Dans les sols sableux, il est indispensable de fractionner en deux fois cette dose pour faire bénéficier les plants de Gboma des éléments qui y sont contenus.

Pour une production commerciale du Gboma un apport minéral est recommandé. Il s'agit de l'urée à la dose de 75 kg/ha une semaine après l'apport organique.

NB : *A chaque coupe de feuilles de Gboma et en fonction de l'état des plants et des applications de la matière organique, un apport d'engrais minéral peut être nécessaire.*

5.

Comment protéger la culture de gboma ?

Les principaux ravageurs économiquement importants du Gboma au Bénin sont :

- Les acariens : *Tetranychus evansi*, *Polyphagotarsonemus latus* ;
- Les chenilles des lépidoptères *Psara basalis*, *Phycita melongenae* ;
- Les nématodes à galles *Meloidogyne* spp.

Le tableau 1 présente les acariens rencontrés sur le Gboma au Bénin ainsi que les dégâts occasionnés.

Tableau 1 : Principaux acariens de Gboma rencontrés au Bénin

Acariens	 <p><i>Tetranychus evansi</i> (Acarien rouge)</p>	 <p><i>Polyphagotarsonemus latus</i></p>
Dégâts occasionnés		

- **Moyens de lutte contre les ravageurs aériens du gboma**

Les produits phytosanitaires à base d'Abamectine, Bifenthrine et Bêta-cyperméthrine résumés dans le tableau 2 sont recommandés pour lutter contre les ravageurs de Gboma.

Tableau 2 : Produits de synthèse recommandés pour lutter contre les ravageurs de Gboma

Ravageurs	Matière active	Doses/ application	Fréquences d'application	Délai avant récolte
<i>Tetranychus evansi</i> <i>Polyphagotarsonemus latus</i>	Abamectine 18 EC	0,50 litre/ha	7 jours	3 jours
<i>Spoladea recurvalis</i> et <i>Phycita melongenae</i>	Bifenthrine 10 EC	0,30 litre /ha	7 jours	10 jours
	Bêta-cyperméthrine 2,5 EC	1,5 litre /ha	7 jours	10 jours

NB : Pour le choix des produits phytopharmaceutiques, il faut se référer à l'encadrement ou consulter la liste des produits homologués au Bénin.

● Moyens de lutte contre les nématodes

Contre les nématodes à galles, il faut soit :

- Appliquer la rotation suivante :
 - Chou-Oignon-Amarante-**Gboma**
- Appliquer les amendements organiques suivants :
 - application de compost à 10 t/ha ;
 - application de tourteau de neem à 3 t/ha + 5 - 10 t/ha de fientes de poulet ;
 - application dans les poquets avant repiquage de la poudre d'épluchures de manioc à la dose de 8 t/ha.

● Principales maladies du Gboma rencontrées au Bénin

Le flétrissement bactérien (Photo 3a), l'antracnose (Photo 3b et 3c), et la pourriture du collet (Photo 3d), sont les maladies économiquement importantes de Gboma au Bénin.



Photo 3a. Gboma infecté par le flétrissement

Photo 3b. Anthracnose sur feuille causée par *Colletotrichum gloeosporioides*

Photo 3c. Anthracnose sur fruit causée par *Colletotrichum gloeosporioides*

Photo 3d. Pourriture causée par *Colletotrichum capsici*

● Moyens de lutte contre les maladies du gboma

Flétrissement bactérien : Il n'existe pas un produit chimique efficace contre le flétrissement bactérien de Gboma. Pour réduire cette maladie, il faut utiliser les variétés résistantes.

Autres méthodes de lutte

- Faire la rotation de Gboma avec les céréales (maïs), les légumineuses (niébé) et les liliacées (oignon).
- Éviter les échanges par dons ou achats des jeunes plantules de Gboma entre les zones infectées et non infectées.
- Désinfecter avec de l'eau de javel (84 ml de javel 12% dans 916 ml d'eau) les outils des ouvriers provenant des zones infectées ou non avant toute utilisation des outils dans les zones d'accueil.
- Arracher et brûler les plants malades.

Anthraxose : Il faut utiliser du Thiophanate-Méthyl 85 WDG (0,35 kg/ha) et Mancozèbe 80 WP (3 kg/ha) dès son observation au champ tous les sept jours.

6. Quand et comment récolter le Gboma ?

- La récolte des feuilles de Gboma débute 6–8 semaines après le repiquage et peut s'étaler sur une moyenne de 3 mois avec des variétés locales autorisant 8 récoltes.
- La récolte de Gboma se fait par coupes successives à 10 cm du sol.
- Les meilleurs rendements en feuilles de Gboma sont obtenus en saison des pluies avec une moyenne cumulée de 20 à 35 t/ha.
- En cas d'infestation du sol par les nématodes, les feuilles jaunes apparaissent déjà après la première récolte de Gboma et les rendements cumulés ne dépassent pas 15 t/ha.



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Note technique INRAB. 2009. Légumes traditionnels : Grande morelle (Gboma en Fongbé). Projet Darwin. 2009. 2 p.
- Assogba Komlan F. 2011. Guide de fertilisation de la Morelle (*Solanum macrocarpon*; Gboma en Fongbé) sur les sols sableux du Sud-Bénin. Dépôt légal N° 4994 du 12/01/2011, 1er trimestre 2011, Bibliothèque Nationale (BN) du Bénin. ISBN : 978-99919-375-2-6
- Sikirou R., J. Hotegni, I. Godonou, B. James, G. Gbehounou, F. Assogba Komlan. F. 2011. Performance of Varieties of Gboma (*Solanum macrocarpon*) under disease pressure with organic amendment in southern Benin. Annales des sciences agronomiques 15 (2): 205-216. www.ajol.info

Remerciements

Cette fiche a été réalisée avec l'appui financier de la FAO dans le cadre du projet **TCP/BEN/3403** «Promotion de l'Agriculture Périurbaine et Urbaine (PAPU)». Elle a été validée par un groupe d'acteurs dont notamment : les Directeurs Techniques du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (DICAF, DPV, DCQ, DLROPEA), la Direction de la Promotion des Filières et de la Sécurité Alimentaire (DPFSA) des CARDER Mono-Couffo, Atlantique-Littoral, Ouémé-Plateau et leurs collaborateurs impliqués dans les filières végétales des communes de Cotonou, Sèmè et Grand-Popo, les représentants de la Fédération des Unions des Producteurs du Bénin (FUPRO-Bénin), la Plateforme Nationale des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles (PNOPPA) et la Plateforme des Acteurs de la Société Civile du Bénin (PASCiB) et quelques producteurs individuels des communes concernées par le projet.