

FICHE TECHNIQUE SYNTHETIQUE POUR LA PRODUCTION DE LA PATATE DOUCE (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.)

Introduction

La patate douce (*Ipomoea batatas*) est une plante rampante, vivace de la famille des Convolvulaceae. Elle est originaire d'Amérique centrale ou du nord-ouest de l'Amérique du Sud. L'espèce est aujourd'hui présente dans les régions tropicales et subtropicales où on la cultive pour ses tubercules comestibles de couleurs et formes variées. Au Bénin, la patate douce est largement cultivée sur toute l'étendue du territoire national pendant toutes les périodes de l'année. Cette espèce est connue comme une culture assurant la sécurité alimentaire et comme une importante source de provitamine A pour les enfants malnutris.



*Fernand S. Sohindji, Idrissou Ahoudou, Eric C. Lègba, Charlotte Adje, Nicodème V. Fassinou Hotègni,
Enoch G. Achigan-Dako*

© Laboratory of Genetics Horticulture and Seed Science (GBioS) 2018

ISBN 978-99919-78-42-0 | Dépôt légal N° 10662 du 06/09/18 Bibliothèque Nationale du Bénin, 3ième trimestre Septembre, 2018

Utilisations

- **Alimentation humaine** : les tubercules de patate douce sont consommés le plus souvent cuits à l'eau ou bien frits.
- **Industries de transformation** : la farine obtenue à partir de ces tubercules sert à fabriquer des gâteaux, boissons, biscuits, purées, plastiques biodégradables, etc.
- **Médecine** : cette espèce intervient dans le traitement de la prostate, et la malnutrition chez les enfants.

Importance nutritionnelle

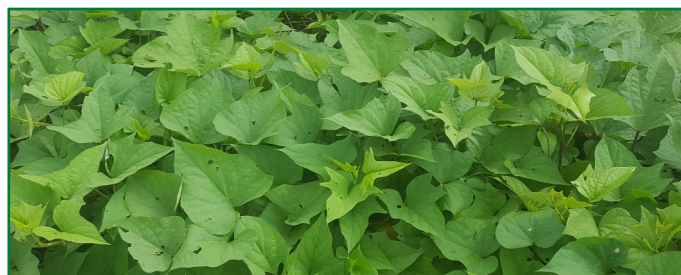
La consommation de la patate douce constitue une importante source :

- **d'éléments nutritifs** : glucides, protéides, lipides, fibres ;
- **de vitamines** : A, B1, B2, B3, B5, B6, C ;
- **de minéraux** : potassium, cuivre, calcium, fer, iode, magnésium, manganèse, phosphore, sodium, zinc.

Variétés

Il existe une diversité de variétés locales de la patate douce dans les différentes zones de productions dont les plus cultivées sont **Vobodouaho** et **Mèché** qui produisent de longues tubercules avec un bon rendement.

NB : Certaines variétés améliorées sont disponibles au niveau de l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA).



Champ de patate douce

Exigences de la culture

Une bonne production de la patate douce nécessite un sol riche en matière organique, léger, profond, meuble, humide et bien drainé. Un pH relativement compris entre 5,5 et 6,5. Sa tubérisation est meilleure avec une concentration de sucre en fin de cycle.

Mode de reproduction

La patate douce se multiplie par voie sexuée aussi bien que celle asexuée.

- **Voie asexuée** : les stolons sont produits localement et consiste à fragmenter suivant une longueur de 25 à 35 cm les tiges issues de la campagne précédente ou des parcelles de multiplication spécifiques. Il est souvent conseillé de prélever les stolons sur des plantations saines et âgées de 2 à 3 mois.
- **Voie sexuée** : utilisation des fragments de tubercules de 25 à 100 g pour la production des rejets au bout de six (06) semaines de pépinière.

Préparation du sol et plantation

Trois modes de préparation du sol sont possibles dans le cadre de la production de la patate douce :

➤ Production sur buttes (sols peu lourds)

- ✓ Labourer le sol en y incorporant de la matière organique bien décomposée (Fiente de volailles, Compost, etc.).
- ✓ Confectionner des buttes de 60 cm de large et 30 cm de haut.
- ✓ Planter deux stolons par butte.

➤ Production sur billons (culture mécanisée)

- ✓ Labourer le sol en y incorporant de la matière organique bien décomposée (Fiente de volailles, Compost, etc.).
- ✓ Confectionner des billons écartés de 100 cm de large et de hauteur d'au moins 30 cm.
- ✓ Planter les stolons suivant un écartement de 30 cm entre stolons sur les billons.

➤ Production sur labour à plat (risques de stress hydrique)

- ✓ Labourer le sol en y incorporant de la matière organique bien décomposée (Fiente de volailles, Compost, etc.).
- ✓ Procéder au nivellement du sol:
- ✓ Planter les stolons suivant un écartement de 100 cm entre ligne et 30 cm entre stolons sur la ligne.



Stolon

Fertilisation

Une bonne production de la patate douce nécessite au moins deux apports de fertilisant. Le tableau suivant présente des différents types de fertilisant, leurs doses ainsi que leurs périodes d'application.

Période	Type de fertilisant	Doses
Avant l'installation de la culture (fumure de fond)	Matière organique bien décomposée (fiente de volailles, compost, crottes de lapin, déjection des ovins, caprins, bovins, etc.).	10 t/ha
	NPK (14 - 23 - 14)	100 kg/ha (4 g/poquet)
Cinq semaines après semis	NPK (14 - 23 - 14)	100 kg/ha (4 g/poquet)

Opération d'entretien

➤ Arrosages

Arroser régulièrement la culture dès le début jusqu'au moment où le feuillage couvre totalement le sol (200 à 300 mm / cycle).

➤ Sarclo-butage

Il consiste à amasser du sable au collet des plants de manière à former une sorte de butte à la base de chaque plant tout en faisant le sarclage jusqu'au moment où le feuillage couvre totalement le sol. Cette opération permet de protéger le collet de la plante et favorise une bonne tubérisation.

Protection phytosanitaire

Plusieurs maladies et ravageurs affectent considérablement le rendement de la patate douce durant tout le long de son cycle. Il s'agit essentiellement des nématodes, des champignons, des virus.

Ravageurs / maladies	Symptômes	Méthodes de lutte
Nématodes	<ul style="list-style-type: none">• Flétrissement des plants atteints.• Rabougrissement des feuilles.• Jaunissement des feuilles.• Mort des plants.• Présence de galles sur les racines faisant disparaître les poils absorbants.	<ol style="list-style-type: none">(1.) Prophylaxie sanitaire: rotation, solarisation et vide sanitaire.(2.) Bonnes techniques culturales: rotation, association des cultures, utilisation massive de la matière organique, les variétés résistantes.(3.) Utilisation des tourteaux de neem.
Champignons	<ul style="list-style-type: none">• Fontes de semis.• pourritures des plants.• liquéfaction des jeunes tubercules.	<ol style="list-style-type: none">(1.) Choix de variétés tolérantes.(2.) Favoriser l'aération et le drainage du sol.(3.) Traitement à l'aide de produits à base de thiophanate-methyl, mancozeb.
Virus	<ul style="list-style-type: none">• Taches et stries gris foncé à noir sur tiges, pétioles, parfois sur nervures.• Aspect des tubercules : fines craquelures rousses avec parfois rétrécissements localisés.• Panachure jaune des jeunes feuilles.• jaunissement et chute des feuilles.• Tubercules restantes durs et amères à la cuisson.	Pas de traitement curatif contre les virus, la prophylaxie sanitaire est beaucoup plus conseillée
Pucerons	<ul style="list-style-type: none">• Présence des insectes de Petite taille à la face inférieure des feuilles.• Panachure jaune des jeunes feuilles.• Rabougrissement des plants.• Taches indurées et noires sur le tubercule.	<ol style="list-style-type: none">(1.) Inspection régulière suivie de la destruction par l'arrachage des plants infestés.(2.) Traitement avec produits à base d'acétamipride et lambda-cyhalothrine. NB : la mise en place de bonnes techniques culturales élimine plus de 75% des pucerons.

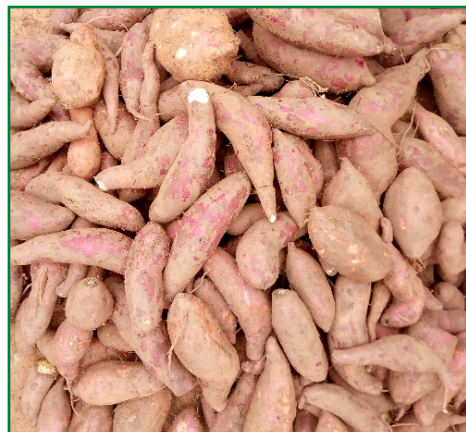
Récolte et conservation

➤ Récolte

En fonction des variétés, la récolte survient généralement après un cycle de 100 à 120 jours. Toutefois à la maturité, ses feuilles commencent par jaunir. La récolte s'opère une seule fois et consiste à déterrer les tubercules sans les blesser. Le rendement moyen est 15 à 20 t/ha.

➤ Conservation

Les tubercules de la patate douce se conservent très bien (5-6 mois) lorsqu'elles sont stockées à une température entre 13 et 16°C, à une humidité relative de 85-90%.



References

- Doussoh, A. M., Dangou, J. S., Houedjissin, S. S., Assogba, A. K., & Ahanhanzo, C. (2016). Analyse des connaissances endogènes et des déterminants de la production de la patate douce [*Ipomoea batatas* (L.)], une culture à haute valeur socioculturelle et économique au Bénin. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 10(6), 2596-2616.
- Vernier, P., & Varin, D. (1994). La culture de la patate douce. *Agriculture et développement*, (3), 54-63.
- Zannou, A., Gbaguidi, M. A., & Ahoussi-Dahouenon, E. (2017). Synthesis of research on sweet potato (*Ipomoea batatas*) with a view to its valorization: A review. *Synthesis*, 1(2).

Citer ce document

- Sohindji S. F., Ahoudou I., Lègba C. E., Adje C., Fassinou Hotègni V. N., Achigan-Dako G. E. 2018., Fiche technique synthétique pour la production de la patate douce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.). Laboratory of Genetics, Horticulture and Seed Science (GBioS), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Abomey-Calavi, ISBN 978-99919-78-42-0, Dépôt légal N°10662 du 06/09/18, Bibliothèque Nationale du Bénin, 3ième trimestre.