



**PRODUCTION DES LIANES
ET DES TUBERCULES DE
PATATE DOUCE**

RASOLONIAINA Michelin Bruno

Fév. 2015

A. Multiplication rapide de matériel végétal de patate douce

1. Modes de multiplication

- Il existe deux modes de multiplication :
 - multiplication sexuée
 - multiplication asexuée
- La multiplication asexuée est la plus utilisée pour le cas de patate douce
- Il existe plusieurs modes de multiplication asexuée pour obtenir du matériel végétal:
 - boutures de tiges (lianes)
 - vitro-plants
 - germes des tubercules
 - tubercules
 - graines



2. Objectif

La multiplication rapide est pratiquée pour surmonter le problème de l'insuffisance du matériel végétal.

Les objectifs de cette technique améliorée sont de :

- augmenter rapidement la quantité des lianes à partir de matériel végétal disponible ;
- produire de matériel végétal sain



3. Principe de multiplication rapide

Les principes de base de la multiplication rapide de patate sont :

- chaque bourgeon axillaire de liane peut développer une pousse si l'on élimine la dominance apicale
- la totalité de liane est utilisée
- la production de liane est le but majeur
- les tiges indemnes de ravageurs et de maladies sont utilisées



3. Techniques de multiplication rapide

a) Préparation de mini-boutures

- prendre des plants-mères (tiges / lianes) sains et vigoureux
- couper à l'aide d'un sécateur ou couteau tranchant pour former un mini-bouture ayant 4 nœuds (environ 10cm de long)
- stériliser tous les outils pour la désinfection (alcool) avant de les utiliser
- enlever les feuilles pour éviter la transpiration.



b) Préparation de lit pépinière

- affiner le sol (sol meuble)
- traiter le sol à l'aide des insecticides et de fongicide
- apporter de fumier d'étable (50- 100g/are) et de l'engrais chimique (60g/m² de 11-22-16)
- avant la plantation, humidifier le sol



c) **Plantation de mini-boutures dans la pépinière**

- Densité de plantation : 20cm x 10cm, soit 50 mini-boutures/m²
- Avant la plantation plonger dans la solution contenant d'insecticide
- Au moins 2 nœuds enfoncés dans le sol et les restes à l'air libre
- Recouvrir le sol à l'aide de *bozaka* ou de paille pendant deux semaines
- Arroser après cette couverture de *bozaka*



d) Entretien

- 2 arrosages par jour (le matin et le soir) pendant une semaine mais ceci dépend de la précipitation
- Un arrosage par jour après cela
- Arracher les mauvaises herbes

e) Epuration

- faire l'épuration si des pieds malades ou douteux apparaissent
- le nombre d'épurations est fonction des pieds étrangers ou pieds douteux



f) Récolte

- Après 5 à 7 semaines si la pépinière est bien maintenue, on peut faire la coupe/récolte de boutures selon les variétés et selon le climat du milieu ;
- Faire la coupe à partir de 5cm du ras du sol afin de promouvoir le rejet de développement de nouvelles tiges ;
- Plusieurs pousses se forment et la seconde coupe se fait tous les 1,5 à 2 mois après la dernière coupe selon les variétés et les conditions du milieu ;
- Entretenir la pépinière en apportant d'urée (20g/m²) ;
- Arrosage régulier.



g) Distribution

- Les lianes sont mises en paquet pour être transportés et éviter de les conserver longtemps ;
- Les lianes sont distribuées :
 - aux villages ou paysans en les transportant par véhicule ou motos ou bicyclettes ;
 - pour les parcelles de démonstrations
 - pour le transfert paysan-paysan ;
 - pour les essais
 - pour la formation

h) Conservation

- Il est important de conserver les lianes dans un endroit propre
- La conservation à long terme est impossible car les lianes sont pourries ;
- Les lianes sont assemblées pour former un paquet et on les conserve à l'ombre avec une ventilation
- Eviter la lumière directe
- Disséminer les paquets en une seule couche mais non pas superposés
- Éviter le contact direct avec le sol.

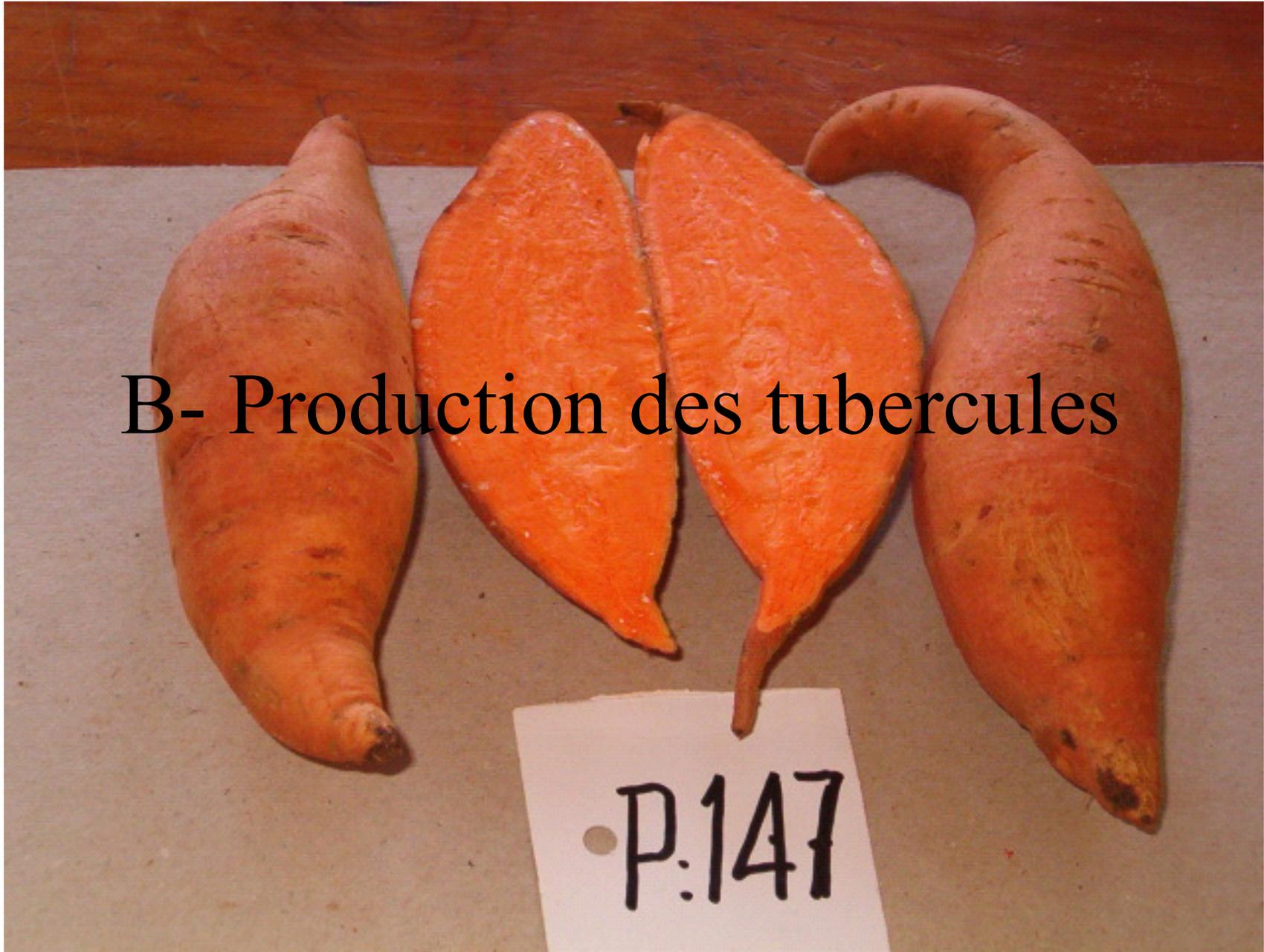
i) Recommandations pour la maintenance de matériel végétal

- Les zones humides (marais, bas de pente à fort crachin) sont traditionnellement utilisées par les paysans pour la maintenance et la production du matériel végétal durant la saison sèche (conditions sans gel) ;
- On peut aussi utiliser les tubercules non commercialisables (50- 100g) comme semence.



B- Production des tubercules

• P.147



Justification

C ' est une plante vivace, cultiv é e pour ses tubercules, de forme et de couleur variables. Il existe des vari é t é s à chair blanche, jaune, orange, rouge ou pourpre. Ils contiennent, en plus de l'amidon, des sucres et du beta-carotène (responsable d ' une coloration jaune orang é e), en quantité variable selon les variétés.



MENDRIKA



Écologie de la patate douce

- La plante supporte mal les basses températures en dessous de 10°C. La végétation démarre à partir de 15°C et la croissance du feuillage est maximale entre 21° et 28°C
- La floraison et la tubérisation sont plus rapide en jour de 11 heures
- La patate douce peut être plantée en haute altitude



- Besoin en eau : 600mm par cycle. Une pluviosité annuelle de 750 à 1000mm est optimale
- Un manque d'eau intervenant 50 à 60 jours (pendant la tubérisation) affecte le rendement
- Sols légers, sans excès d'eau.
- La plante tolère le pH 5,2 mais l'optimum se situe entre 5,2 et 6,6. Elle ne supporte ni la salinité ni l'alcalinité.



BÔRA



Préparation terrain

- Défrichage
- Epannage de fumier de ferme (environ 20t/ha) et labour
- pseudo-labours (émottage)
- Peu exigeant en engrais chimique sauf pour la production des lianes

Plantations

- Boutures : environs 25 - 30 cm de long,
- La culture se fait sur billons
- Ecartement entre boutures 30 cm pour la production des tubercules
- Ecartement entre lignes : 70 cm
- Pour l'épandage de fumier localisé, l'épandage se fait suivant les sillons



Entretiens

- Sarclage et buttage : 1 à 1,5 mois après la plantation suivant le développement des lianes (tant que le feuillage ne couvre pas le sol)
- Lutte contre les maladies et ennemis : utilisation des variétés résistantes, sélection des boutures saines, trempage des boutures dans une solution de fongicide, utilisation des insecticides.
- 2^è me buttage éventuellement quand le 1^{er} buttage est insuffisant.

- Lutte contre l'excès d'eau
(drainage)
- Lutte contre la sécheresse
(irrigation)
- En contre saison: lutte contre
le gel en zone gélive
(plantation sur rizière et
paillage pour éviter le dégât
causé par le gel)



Récolte

- Maturité quand les feuilles commencent à jaunir
- Récolter en temps sec
- Eviter de blesser les tubercules



Conservation

- Température maximale de conservation : 13 à 14 °C, avec un risque de détérioration au-dessous de 10 °C. La durée maximale de conservation des tubercules stockés dans ces conditions est en moyenne d'1 mois.
- La durée de conservation des tubercules en terre est de six mois mais les risques divers sont importants.

Utilisation

- Les tubercules de patate douce peuvent être cuisinés de différentes manières. Ils sont parfois utilisés pour produire de la farine, de l'amidon et de chips. Ils sont également appréciés par les animaux (porc, bovin)
- Les feuilles peuvent être consommées en épinard (*laoka*) ou données comme fourrage au bétail
- Les extrémités de tiges sont appréciées en tant que légume-feuille riche en vitamine A et B2



Cake



Biscuits et sablé



Beignet



Jus



Farine

Merci de votre aimable attention!

