



GUIDE TECHNIQUE DE PRODUCTION DE LA PATATE DOUCE

Leandre Dahoundo

International Potato Center (CIP)



La patate douce (*Ipomoea batatas* Lam.) appartient à la **famille des convolvulacées**, sa végétation de type volubile, et ses fleurs aux pétales soudés en forme d'entonnoir. L'origine de la patate douce a fait l'objet d'âpres discussions savantes, opposant botanistes, ethnologues, linguistes et archéologues. Son origine méso- et sud-américaine ne semble pourtant plus pouvoir être sérieusement contestée, même si l'espèce sauvage qui a engendré les plus de 500 variétés de patates douces cultivées aujourd'hui dans le monde n'a jamais pu être identifiée.

- **Choix des variétés**

Les variétés locales : cycle long (plus de 4 mois), peu productives mais leurs racines tubéreuses se conservent mieux.



VARIETE OBARE

Les rendements sont inférieurs à 7 t/ha mais sont pour la plupart résistantes aux maladies virales.

Les variétés améliorées : cycle plus court (autour de 90 jours), productives, la plupart à chair orange et plus nutritives. Ex : Apomuden. Rendement supérieur à 20.0 t/ha.

Les variétés de patate douce à chair orange sont d'excellentes sources de vitamine A, elles ont des teneurs naturellement élevées de beta-carotène



Variété Apomuden

- **Choix du terrain et préparation du sol**

Culture possible sur des types variés de sols mais les meilleurs sont les sols argilo-sableux à sablo-limoneux bien drainés et modérément profonds.

Sols à pH de 5.2 à 6.6)

Eviter les terrains trop argileux, caillouteux, inondables, les terrains secs de hauts de pentes, gravillonnaires.

- La préparation du sol s'effectue par un labour profond suivi d'un billonnage. Le sol peut être aussi préparé sous forme de buttes.

Billons : Opter pour les billons en haut de pente, dans des zones moins pluvieuses et lorsqu'on prévoit faire de l'irrigation. Alors, préparer les billons perpendiculairement à la pente générale du terrain. Ecartement: 1m entre billons consécutifs, hauteur au moins 60 cm.

Les billons optimise la densité de cultures, permet des irrigations de complément là où c'est possible.

Buttes : se font en zones de bas-fonds inondables et pour les cultures tardives. Les buttes permettent la circulation d'eau et évitent la submersion des plants. Cependant, la densité de plantation y est généralement faible.



Plantation en billons



Plantation en buttes

La fumure organique lorsqu'elle est disponible est épandue avant la confection des buttes ou des billons à la dose de 10 à 20 t/ha.

• **Choix et préparation de boutures**

Les boutures doivent être toujours prélevées sur des tiges jeunes et saines.

- Les boutures terminales sont plus vigoureuses et productives que les boutures intercalaires.
- Ne pas couper trop proche du sol,
- En couper jusqu'à 15 cm au-dessus du collet, on s'assure de ne pas couper le matériel de plantation infecté par les charançons.



La taille recommandée des boutures est de 20 à 30 cm ou comporter de 4 à 6 nœuds.

Maintenir les feuilles peut aider à la reprise mais lorsque l'eau n'est pas disponible en quantité suffisante éliminer les feuilles des boutures est bénéfique.



Plantation

La plantation s'effectue au sommet des billons ou des buttes. Garder les feuilles sur les boutures en période de plantation dépend des conditions d'humidité du moment. Si le sol peut être maintenu humide jusqu'à la reprise sans problème les feuilles peuvent être maintenues. Éliminer les feuilles pour les plantations de saison sèche pour réduire le stress. Les écartements recommandés sont de :

- ✚ Entre billons : 100 cm.
- ✚ Entre plants consécutifs sur le billon : 30 cm
- ✚ Maintenir une feuille à l'extrémité de la bouture pour aider à la reprise.
- ✚ Densité de la plantation : 333333 plants/ha

La plantation en buttes aussi utilisée réduit la densité et donc la production.



Plantation de saison pluvieuse; les boutures gardent leurs feuilles.

Le bon soin après la plantation de la patate douce dans les premiers 21 jours est très déterminant pour la réussite de la production. C'est autour du 21^e jour que se fait la formation des racines qui donnent les racines tubéreuses. Si la plantation est bien accompagnée pendant ces 3 premières semaines le rendement peut être très satisfaisant. Mal conduire cette période de reprise jouera négativement sur le rendement.

• Multiplication de bouture

Au moins 3 mois avant la plantation en pépinière sous arrosage ou irrigation.

Entretien de la culture

. **Fumure minérale** : La patate douce est assez exigeante en potassium qu'en azote et phosphore. Les besoins en K_2O sont de 2 fois ceux de l'azote(N).

Son besoin en NPK varie de 40-15-70 à 70-20-110 en fonction de la richesse initiale du sol.

Le NPK 15-15-15 est recommandé à 350 kg/ha, à défaut le 14-23-14 peut être utilisé à la dose de 400 kg/ha. Ainsi, les besoins en engrais dépendent du type d'engrais, de la variété et de la richesse du sol. 100 kg/ha de NPK 12-10-20 à appliquer en localisé sur les billons sont recommandés 21 jours après plantation au cours de sarclage.

Fumure de fond : La patate douce répond très bien à la fumure organique qui peut être un facteur d'accroissement du rendement (20t/ha). La paille, les débris végétaux facilement décomposables, ou le compost sont incorporés pendant la préparation du sol. Le fumier mal décomposé peut être source de maladies.

Désherbage : nécessaire 3 à 4 semaines après plantation au cours duquel la taille des billons est réajustée. Deux sarclages peuvent suffire avant que le développement végétatif ne couvre le sol

Besoin en eau : Au moins 600 mm par cycle en pluvieux ou sous irrigation avec une quantité élevée aux premiers stades d'installation de la plante.

Des traitements préventifs insecticides peuvent être réalisés pour protéger contre la mouche blanche (cause de maladies virales) et les ravageurs (charançons, chenilles, etc).

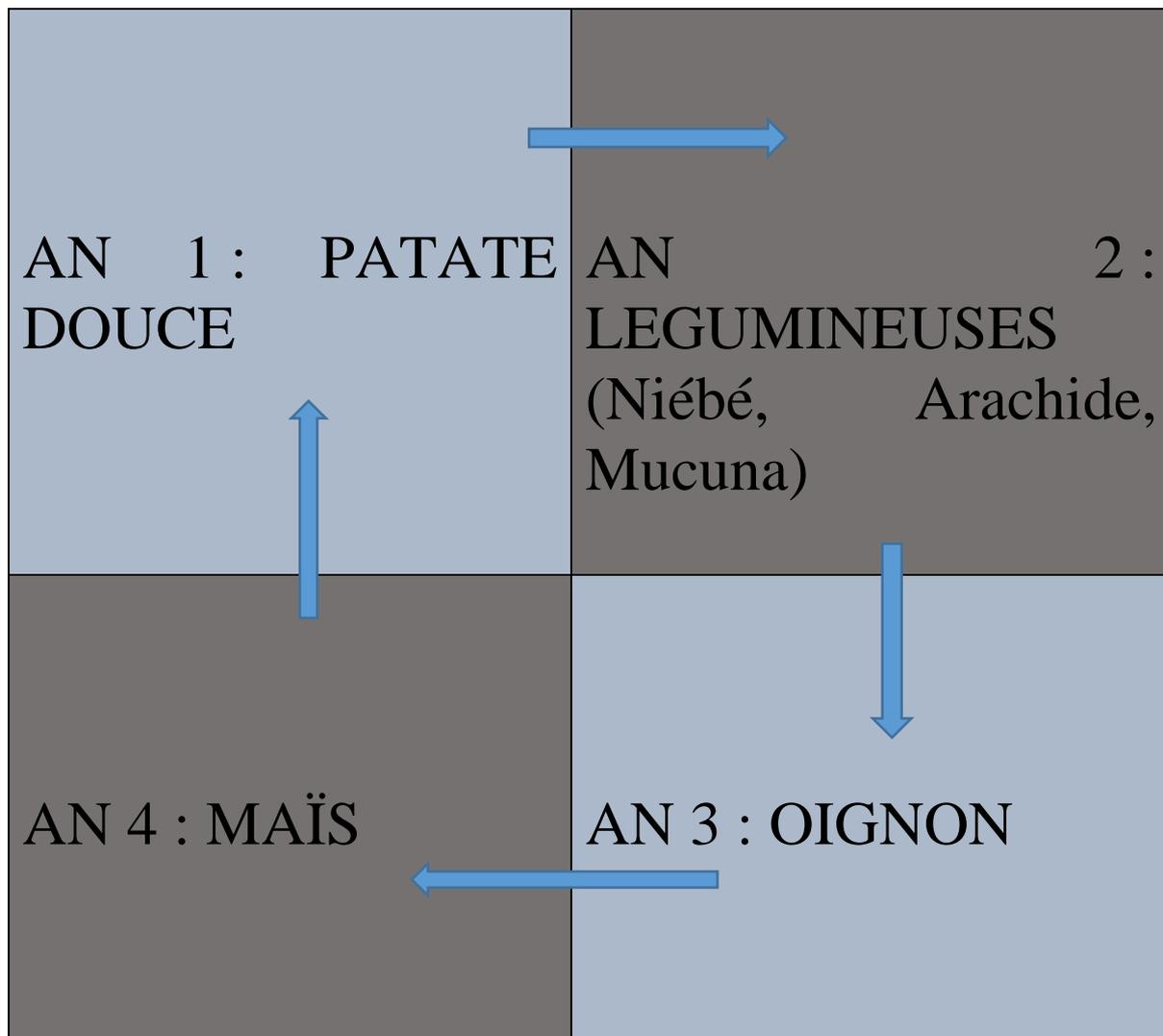


CYLAS PUNCTICOLLIS
(CHARANCON DE LA PATATE
DOUCE)

La remontée des billons après le 40e jour permet un bon développement des tubercules et de fermer les fissures portes d'entrée des charançons

Le soulèvement ou retournement des tiges (pratique rare mais essentielle) évite le développement de petits tubercules sur les ramifications au profit de la formation de gros tubercules centraux.

- Les précédents culturaux sont à prendre en compte: éviter les précédents à base d'autres tubercules et des Solanacées. La pratique de rotation des cultures peut aider à réduire les pressions parasitaires et des ravageurs. Une rotation qui fait revenir la patate douce tous les 4 à 5 ans est recommandable.



La patate douce peut être associée à des légumes Ex : Oignon, Après chaque 4 lignes de patate douce, planter 2 lignes d'oignon ; et du maïs ou des arbustes / arbres agroforestiers, surtout dans les zones où la pression foncière est élevée et où il y a pénurie de main-d'œuvre.

Récolte

A maturité la plupart des variétés présentent des feuilles jaunes et fanées. Le latex qui s'écoule des tubercules est aussi un indice de maturité. Il reste blanc et ne devient pas foncé après coupe de tubercule à maturité.



Pour avoir des racines tubéreuses fermes et moins chargées d'eau, on coupe les tiges au moins une semaine à 10 jours avant la récolte. Ceci est important pour la conservation post-récolte. Eviter de blesser les tubercules à la récolte. Les blessures et les infections accélèrent les pourritures.

Les tubercules de petits calibres peuvent être enfouis pour la production de boutures de la campagne suivante. Une période de ressuyage de deux à trois jours à l'air ambiant est nécessaire avant stockage.

Les récoltes tardives donnent des tubercules fibreux, à goût amer et attaqués par les charançons.



**Infection de la patate douce par les charançons
dans le champ**