



MANUEL DE CULTURE DES POMMES DE TERRE



RÉDIGÉ PAR L'ÉQUIPE DES
INGÉNIEURS DE IFATI



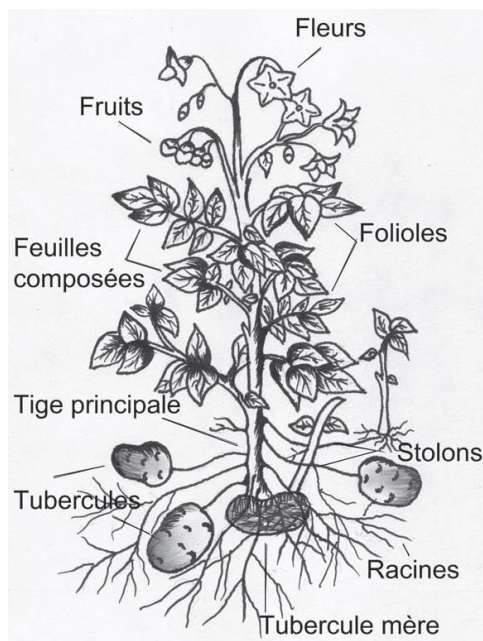
N° AGREMENT : 086/MINEFOP/SG/DFOP/SDGSF/SACD
INSTITUT DE FORMATION EN AGRICULTURE ET TECHNOLOGIES INNOVANTES
672 03 53 64 -659 40 89 98- TRAININGCENTER@IFATI.NET SITUÉ À DOUALA -
NDOGBONG À 100M DERRIÈRE ANCIEN DÉPOT GUINNESS
Site web : www.ifati.net

TECHNOLOGIE DE PRODUCTION DE LA POMME DE TERRE	3
INTRODUCTION	3
I. EXIGENCES DE LA CULTURE	4
II. CONDUITE DE LA CULTURE	7
II.1. PREPARATION DU TERRAIN	7
II.2. OPERATIONS D'ENTRETIEN	10
II.3. MALADIES ET RAVAGEURS DE LA POMME DE TERRE	10
III. RECOLTE ET CALIBRAGE	14
IV. STOCKAGE DES SEMENCES	14

TECHNOLOGIE DE PRODUCTION DE LA POMME DE TERRE

INTRODUCTION

La pomme de terre est une plante herbacée qui produit des tubercules aux extrémités des racines. Les tubercules sont utilisés sous différentes manières après transformation (amidon, fécule et même alcool). C'est une plante qui peut être cultivée toute l'année, quand les conditions climatiques le permettent. La principale difficulté reste la non-maitrise par les producteurs des techniques culturales. L'un des obstacles à l'augmentation de la production de la pomme de terre est l'indisponibilité et le non renouvellement des semences par les producteurs semenciers.



I. EXIGENCES DE LA CULTURE

Les températures de 5 à 30°C favorisent la croissance et le développement de la plante

Pour que la plante puisse produire des tubercules, il faut que la température soit comprise entre 10 et 27°C

Quand nous nous retrouvons en présence des températures élevées, de plus de 30°C dans le sol, les semences pourrissent et la germination est freinée.

Il faut également qu'il pleuve entre 300 et 700 mm de pluie durant la croissance de la plante. Ceci représente un volume de 300 à 700 litres de pluie au m².

Pour ce qui est de l'altitude de production, la culture réussit au mieux à des altitudes de plus de 1000 mètres.

Pour ce qui est du sol sur lequel la culture peut se faire, ceux-ci doivent être riches en matière organique bien décomposée. Les sols ne doivent pas être lourds c'est-à-dire compacts, car ceci peut empêcher la germination des semences une fois plantées. Une autre conséquence est que la grosseur des tubercules est réduite et la récolte est rendue difficile.

Dans un autre sens, les sols engorgés d'eau sont à l'origine de nombreuses maladies, d'où un drainage (retrait d'eau).

➤ LES VARIETES DE POMME DE TERRE LES PLUS CULTIVEES AU CAMEROUN

Les variétés les plus courantes sont les suivantes :

-on a d'abord les variétés locales. Elles sont résistantes aux maladies et ne posent donc pas de protection phytosanitaire. Un inconvénient est qu'elles présentent des rendements faibles.

-la variété **Désirée**. Ses tubercules sont allongés, la peau est rouge et la chair est jaune. Son cycle de récolte est de 90 jours.

-La variété **Atlas**. Sa chair est d'un jaune claire.

-La variété **MANON**, à chair jaune

-la variété **Spunta**, à chair jaune également

-la variété **Pamina**, à chair jaune également.

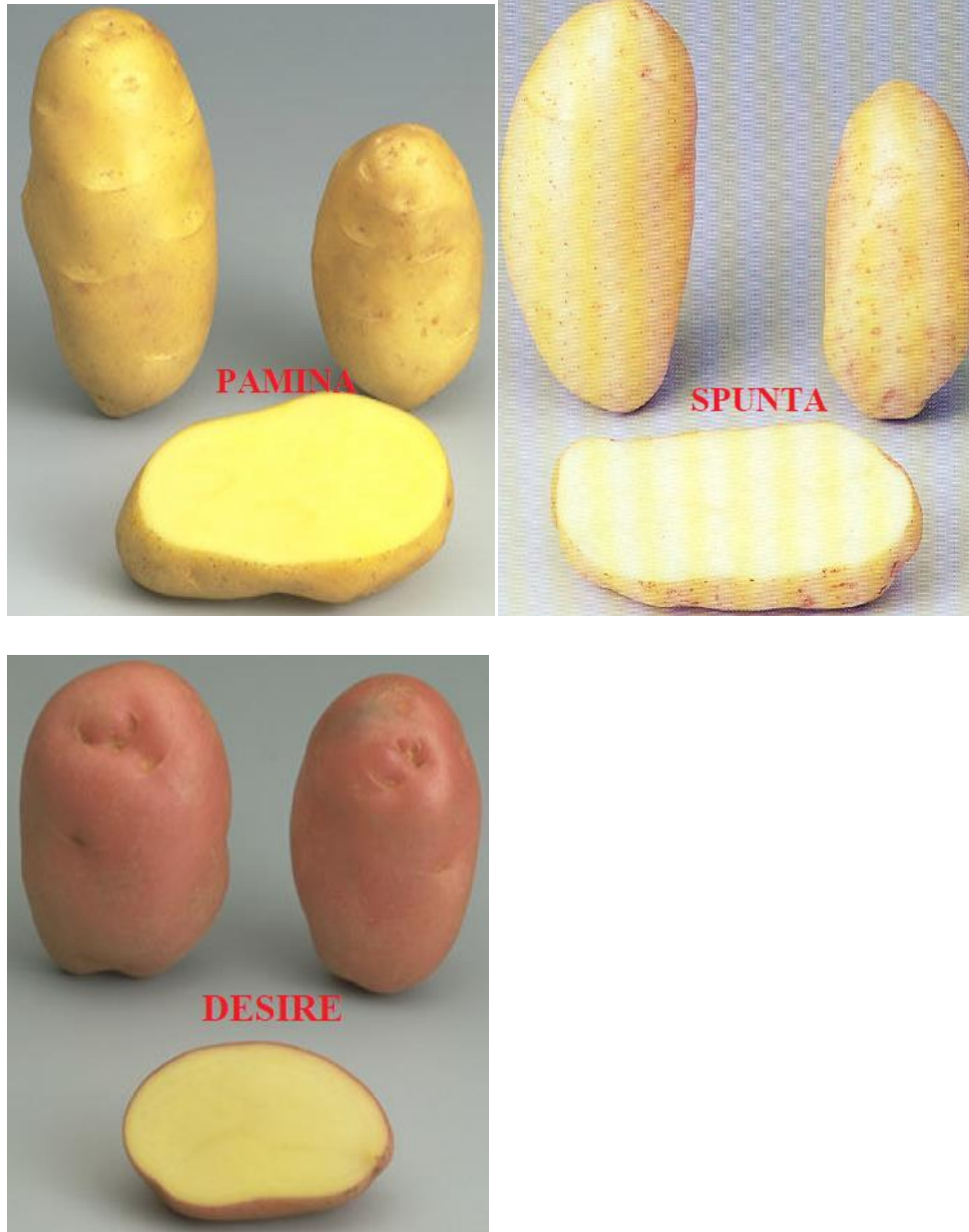
-variété **Diamant**. Elle présente des tubercules longs à peau claire et lisse. Elle est également résistante aux attaques des nématodes.

-variété **Cardinal**. Elle présente des tubercules ovales avec une peau rouge, et résistante au manque d'eau.

- La variété **Cipira**. Ses tubercules sont arrondis, la peau est blanche. Ses rendements sont aussi intéressants, et elle résiste aux attaques de mildiou.

Les rendements des différentes variétés à l'hectare varient de 15 tonnes pour ce qui est des variétés locales à 25 à 35 tonnes à l'hectare pour les variétés améliorées.





➤ COMMENT ACQUERIR LA SEMENCE

Les variétés les plus demandées et qui sont adaptées à notre agro-écologie sont les variétés Manon, Spunta, Cipira, et Tubira, dont on peut se procurer à l'IRAD de **BAMBUI** dans la région du Nord-Ouest.

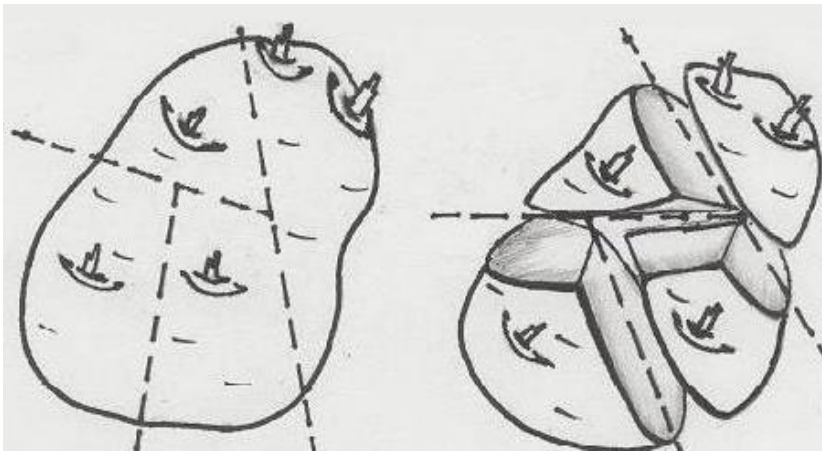
Il est conseillé d'utiliser les semences qui présentent des germes.



Les semences de diamètre compris entre 10 et 50 mm sont utilisées en entier, tandis que les semences de taille supérieures à 50 mm de diamètre devront être sectionnées en mini-fragments.

➤ COMMENT SE FAIT LA MINIFRAGMENTATION?

La fragmentation dans le cadre de la pomme de terre se fait la veille du jour de semis. Les tubercules seront coupés en deux ou trois fragments à l'aide d'un couteau. Il faut surtout s'assurer que chaque fragment possède au moins un bourgeon. Ensuite, les fragments seront enrobés à de la cendre puis exposés à l'ombre.



Plan de sectionnement des tubercules

II. CONDUITE DE LA CULTURE

II.1. PREPARATION DU TERRAIN

Tout d'abord, il faut commencer par dessoucher, c'est-à-dire à retirer les souches des arbres et des arbustes car ils peuvent constituer un obstacle à la formation des tubercules de pommes de terre.

Effectuer un labour de 25 à 35 cm de profondeur. Après le labour, il faut casser les grosses mottes de terre pour la rendre meuble.



Après cela, il faut confectionner des billons. Ces billons seront séparés de 50 cm, et auront aussi une hauteur de 50 cm.



Confection des billons

Il faut ensuite ouvrir les billons sur leur longueur sur une profondeur de 15 cm.

Ensuite un saupoudrage de nématicide du genre Temik[®] ou Furaplan[®] sera fait le long de la fente.

On effectuera ensuite une fumure de fond en se servant d'un engrais de fond qui peut être le superphosphate triple ou le di ammonium phosphate. La quantité à épandre par ligne ouverte est de 50 grs par mètre linéaire **L'engrais sera mélangé au sol** en servant d'un morceau de bois et

non de ses mains. Après avoir ainsi remué le sol, la profondeur des semis passe de 15 cm à 10 cm.



➤ OPERATION DE SEMIS

Avant de semer, il faut se rassurer que le sol est suffisamment humide, au moins deux pluies seront tombées.

On dépose les semences le long de la ligne de semis. Ces semenceaux seront espacés de 50 cm sur cette ligne.

Les tubercules fragmentés ne devront pas être déposés sur la même ligne que les autres.

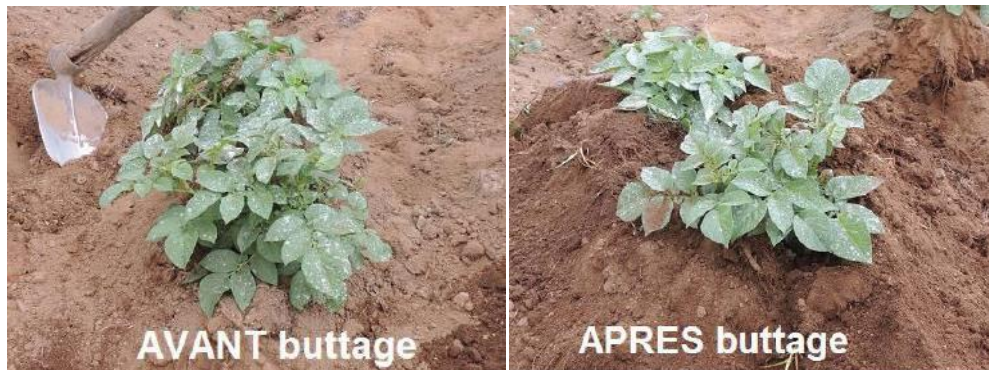
Ensuite, les semenceaux seront recouverts d'une couche de 5 cm de terre.



II.2. OPERATIONS D'ENTRETIEN

Les opérations d'entretien de la parcelle sont entre-autres:

- Le désherbage: c'est le retrait des mauvaises herbes sur la parcelle. Il faut le faire une fois leur apparition, ne pas attendre surtout longtemps.
- Le buttage: il a lieu un mois après plantation, quand les plants ont 15 cm de hauteur. Un deuxième buttage aura lieu un mois plus tard. La terre est ramenée de des billons au pied du plant.



Les avantages du buttage sont les suivants:

- Il permet un bon développement des racines et des tiges
- Il permet aux tiges de produire des tubercules

II.3. MALADIES ET RAVAGEURS DE LA POMME DE TERRE

Les principales maladies de la pomme de terre sont les suivantes:

- **Le mildiou:** c'est une maladie causée par des champignons microscopiques. On observe des taches sur l'ensemble de la plante : feuilles, tiges et fruits. Elles sont d'abord de couleur vert-gris puis de couleur marron. La maladie commence par des taches sur les feuilles puis s'étend à la plante entière et même aux tubercules de pomme de terre.



Pour ce qui est du traitement du mildiou, il ne faut pas attendre que les symptômes que nous venons de voir apparaissent tout d'abord. Les produits que nous pouvons appliquer sont entre autre le mancozèbe[®] ou le manèbe[®] en alternance avec le Banco[®].

- **L'alternariose:** c'est aussi une maladie fongique. Elle se manifeste également comme le mildiou mais les feuilles bien que présentant des pourritures, sont sèches. Généralement les produits utilisés contre le mildiou prouvent aussi leur efficacité contre cet alternariose.



La fusariose : Elle se caractérise par la pourriture des tubercules, comme on le constate sur la photo.



Quel que soit le champignon en présence, en plus du traitement des fongicides, ces mesures peuvent permettre de les prévenir:

- L'utilisation des semences saines
 - Ne pas récolter de manière précoce
 - Bien nettoyer les locaux de stockage des tubercules après récolte
 - Bien trier les tubercules blessés avant le stockage
- **Les Bactéries:** les attaques des bactéries sont souvent très sévères. Les plants atteints se dessèchent complètement. Ce qu'il y a lieu de faire c'est d'arracher le plant et le jeter hors du champ.



Plant attaqué par une bactérie



Tubercules atteints par des bactéries

Pour ce qui est des ravageurs, les principaux d'entre eux sont les suivants :

Les mouches: les larves des mouches creusent des galeries dans les feuilles et peuvent attaquer tout le feuillage



- **Les pucerons :** Les pucerons sont des petits insectes qui se développent sur la pomme de terre. Ce sont des insectes piquent les feuilles et se nourrissent de la sève, se nourrissant sur les plantes en prélevant et absorbant la sève. Les feuilles se froissent et la plante toute entière peut en mourir.



Une application adéquate des insecticides comme le Magic force[®] en alternance avec le cypercal[®] peut être efficace contre ces attaques des insectes.

- **Les nématodes:** Les nématodes de la pomme de terre sont des petits vers microscopiques qui vivent dans le sol en très grand nombre. La plante devient chétive et la production est diminuée en quantité et en qualité. Des galles se produisent sur les racines et sur les feuilles.



Attaques sur racines



Attaques sur tubercules

Une méthode de prévention efficace contre les attaques des nématodes est une application avant le semis d'un nématicide du genre Bastion[®], Témik[®] ou Furaplan[®]

III. RECOLTE ET CALIBRAGE

On peut aisément vérifier si les tubercules sont à maturité pour être récoltés : il faut que la peau adhère au tubercule après lui avoir donné un « coup de pouce ». Les rendements sont de l'ordre de 20 tonnes à l'hectare. Le billon est creusé avec une fourche ou à défaut une houe, en profondeur pour ne pas blesser les tubercules. Eliminer les tubercules qui présentent des blessures et des pourritures. Les gros tubercules doivent être calibrés à part, ainsi que les moyens et les petits.



Tubercule immature

IV. STOCKAGE DES SEMENCES

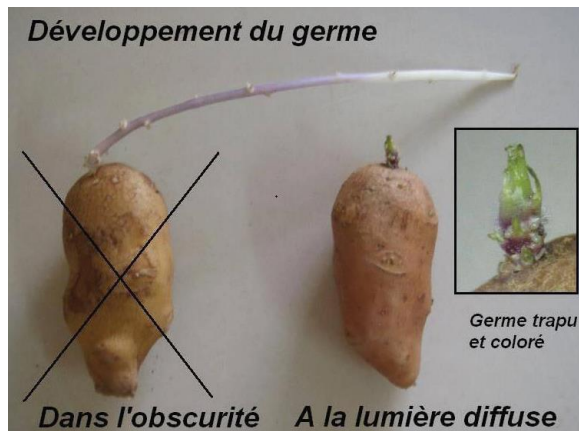
Les semences de pomme de terre doivent être stockées sur des étagères à la lumière diffuse. Il est conseillé de traiter l'intérieur de l'entrepôt avec un insecticide comme le Cypercal® ou le Crésyl® à raison d'un litre pour 10 litres d'eau. Ce traitement se fera surtout avant et après le stockage des semences. Un tri une fois par semaine doit se faire pour exclure les semences pourries. Les semences peuvent ainsi rester en entrepôt pour une durée de trois à sept mois. Ne surtout pas superposer les tubercules sur plus de trois couches.



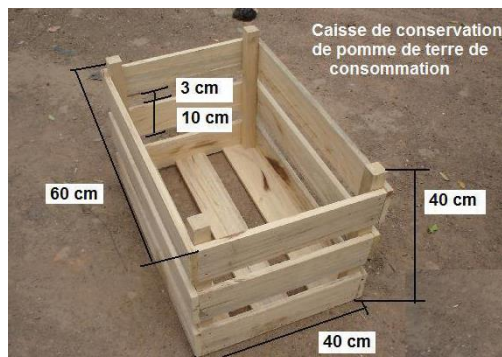
**Conditionnement des semences
de pomme de terre**

Nous remarquons la lumière diffuse

Les semences ne doivent pas être stockées dans l'obscurité, elles vont développer de longs germes.



Les longs germes peuvent être retirés avant le semis



Caisse de conditionnement



Conditionnement en caisses des semences

Les semences sont retirées quand elles sont trapues, à germes multiples.



Semence prête pour le champ