

LA POMME DE TERRE AU BURUNDI

1. INTRODUCTION GENERALE

Le Burundi est un pays essentiellement agricole et à forte pression démographique.

Cependant, l'agriculture burundaise se heurte à de nombreux problèmes principalement liés aux aléas climatiques, à la dégradation sans cesse croissante de la fertilité des terres, à la méconnaissance des techniques agricoles adéquates et à l'exiguïté des terres.

Pour pallier à tous ces problèmes, le recours aux intrants agricoles améliorés et économiquement rentables serait une solution indispensable.

Au regard de la production de toutes les cultures dans le monde, la pomme de terre vient en quatrième position après le blé, le riz et le maïs.

La pomme de terre est un aliment à haute valeur énergétique et très apprécié dans les villes où elle peut être consommée sous plusieurs formes.

Au Burundi, la pomme de terre constitue une culture de rente dans plusieurs régions où elle s'adapte mieux. Néanmoins, l'augmentation de la production agricole en général et de la production de la pomme de terre en particulier exige une amélioration de la fertilisation tant organique que minérale. C'est dans cette optique qu'il fallait mener une politique de développement de la filière "Pomme de Terre" par utilisation d'intrants améliorés. L'objectif final est de prouver le type d'intrants le plus économiquement rentable susceptible d'être proposé.

1.1. Origine et systématique

Le centre d'origine de la pomme de terre (*Solanum tuberosum*) se situe sur les plateaux de la cordillère des Andes où les Incas la cultivaient largement pour leur alimentation. Ils la dénommaient « Papa » et conservaient d'une récolte à l'autre des tubercules séchés au soleil.

En Afrique et en Europe, la pomme de terre n'est cultivée relativement que depuis peu de temps. Ce sont les espagnols qui ont amené quelques tubercules de « Papas ». Ainsi papa devient Batata en France et Potato en Angleterre. Plutarque en France, le nom de Potato fut donné à la patate Douce et *Solanum* devient la pomme de terre. Au Burundi la pomme de terre aurait été introduite vers la fin du 19^e siècle par des soldats, des voyageurs et surtout des missionnaires allemands. Sur leur passage, ils laissaient des épiluchures des tubercules et de petits tubercules non consommés qui par après poussaient sporadiquement d'eux-mêmes.

La classification de la pomme de terre est fonction de la morphologie et des caractéristiques florales. Elle est classée comme suit : Classe : *Dicotylédones* Sous-classe : *Sympétale* Ordre : *Solanales* Famille : *Solanaceae* Genre : *Solanum* Espèce : *Solanum tuberosum* L.

Le genre *Solanum* comprend 2000 espèces parmi lesquelles 150 environ originaires d'Amérique Centrale et d'Amérique du Sud sont tubérifères. Seulement 8 espèces sont cultivées pour la production des tubercules. L'espèce *Solanum tuberosum* est cultivée dans le monde entier ; les autres espèces étant circonscrites aux pays andins où l'on a trouvé des milliers de *cultivars* primitifs.

1.2. Description botanique et reproduction

I.2.1 Description botanique

Le système aérien de la pomme de terre comprend les tiges aériennes, les feuilles, les fleurs et les fruits. Les tiges aériennes sont généralement au nombre de deux à dix, parfois davantage avec un port plus ou moins dressé et une section irrégulière.

Les fleurs sont composées et permettent par leur différence d'aspect et de coloration, de caractériser les variétés.

Les feuilles dont la couleur et le nombre caractérisent les variétés sont généralement autogames mais souvent stériles. Elles peuvent être de couleur blanche, bleue, violette ou rose suivant les variétés. Les fruits ou baies contiennent de graines dont l'intérêt est nul en culture mais essentiel en sélection amélioratrice.

Le système souterrain à son tour comprend : les racines, les tiges souterraines et les tubercules. Les racines nombreuses et fines sont fasciculées et peuvent pénétrer facilement le sol s'il est suffisamment meuble.

Les tiges souterraines ou rhizomes ou stolons sont courtes et leurs extrémités se renflent en tubercules. Les tubercules sont les organes de conservation qui permettent de classer la pomme de terre parmi les plantes vivaces. C'est dans cette partie que la plante accumule toutes ses réserves nutritives. I.2.2.

Reproduction

La pomme de terre peut se multiplier par voie générative à partir des semences botaniques ou semences vraies, par voie végétative à partir des tubercules semences ou par la culture in vitro.

I.3. Ecologie de la culture

I.3.1. Exigences climatiques

I.3.1.1. Température

La pomme de terre tolère des températures de 12 à 23°C. La température optimale est de 18°C. La température idéale pour la tubérisation se situe aux alentours de 16°C au moins pendant les nuits, des températures élevées (supérieures à 29°C) peuvent inhiber la formation des tubercules.

I.3.1.2. Pluviométrie

La pomme de terre demande de l'eau durant tout le cycle végétatif surtout en phase de tubérisation. La pomme de terre exige des pluies régulières bien réparties et sans période de sécheresse avec 500 à 600mm de pluies.

Un excès d'eau en fin de phase de grossissement donne des tubercules qui pourrissent facilement tandis que un manque d'eau fait mûrir prématurément les tubercules.

I.3.1.3. Photopériodisme et Lumière

Comme toutes les plantes amyloacées, la pomme de terre a besoin d'une luminosité bien suffisante pour la synthèse de la matière de réserve.

La pomme de terre est une plante sensible à la photopériode. Il existe des variétés à jours courts et d'autres à jours longs. Généralement, les cultivars à jours courts sont plantés dans les régions intertropicales d'altitude tandis que les variétés à jours longs sont cultivées dans les régions tempérées.

I.3.1.4. Altitude et latitude

La pomme de terre prospère le mieux en région d'altitude. Au-delà de 2000m, dans certaines régions, la pomme de terre remplace avantageusement la patate douce et la colocase, alors que à moins de 1800m, les conditions climatiques non favorables à sa culture font que les rendements diminuent car la culture est davantage sujette aux maladies.

Concernant la latitude, la culture se situe dans une fourchette de 60° LN et 53° LS.

I.3.2. Exigences édaphiques

La pomme de terre est une plante rustique pouvant donner des rendements variables et peut être cultivée un peu partout. En plus, les sols légers, profonds, bien drainés, sablo argileux lui conviennent le mieux.

Les sols argileux humifères à réaction légèrement acide et dont le pH ne dépasse pas 6,5 seraient les meilleurs. Les exportations d'une tonne de production illustrées par le tableau 1 font apparaître les exigences élevées de cette plante en azote (N) et en potasse (K₂O), mais aussi en chaux (CaO) et en magnésie (MgO).

I.4. Importance de la culture

La pomme de terre joue un rôle important dans l'alimentation humaine et animale.

Comparée à d'autres cultures tropicales, la pomme de terre est une source importante de protéines produites par unité de surface et de vitamines, en particulier la vitamine. La pomme de terre occupe la deuxième place après le soja. Malheureusement les protéines se trouvent surtout dans la zone corticale où elles risquent d'être jetées avec les épluchures des tubercules.

I.5. Phytotechnie de la culture

I.5.1. Plantation

I.5.1.1. Préparation du sol

La pomme de terre est une plante nettoiyante, exigeante en façon culturale et en entretien. Le sol doit être bien travaillé, profondément labouré afin d'obtenir une terre meuble, non creuse, bien pourvu en eau, sans grosses mottes.

I.5.1.2. Fumure

La fumure mixte (organique et minérale) est indispensable pour la culture de la pomme de terre pour obtenir une bonne production. L'apport de 20-30t/ha de fumier de ferme ou de compost bien décomposé est généralement recommandé.

S'agissant de la fumure minérale, elle est variable selon le type de sol. Au Burundi, l'ISABU recommande la formule 60-90-60 pour la production des tubercules de consommation et 45-60-45 pour la production des semences.

I.5.1.3. Plantation proprement dite

Généralement, les plançons sont déterminés en fonction de l'orientation de la production, les gros calibres sont destinés à la production de la pomme de terre semence tandis que les petits calibres sont destinés à la production de la pomme de terre de consommation.

Ces plançons qui sont le matériel de plantation doivent être indemnes de maladies.

Après une préparation soignée du sol (labour profond et émottage), la plantation se fait à la main, sur

billons ou buttes, à la densité de 30.000 à 40.000 pieds/ha avec des écartements de 80cm x 40cm ou 80cm x 30cm.

La densité de 66000 pieds à l'hectare avec un écartement de 50cm x 30cm est aussi adaptée.

La profondeur de la plantation oscille entre 8 et 10cm, le minimum en terre argileuse et froide, le maximum en terre légère et sèche.

En saison sèche, la plantation s'effectue sur billons.

I.5.1.4. Entretien

Les travaux d'entretien consistent au sarclage, au buttage, à l'arrachage des plants malades, au traitement phytosanitaire et à faire des arrosages réguliers pendant la saison sèche.

On effectue un sarclage trois semaines après la levée pour maintenir le sol en bon état de propreté. Lorsque les plants ont atteint 20 à 25cm, on effectue un buttage pour favoriser la tubérisation.

Un deuxième buttage est nécessaire en région de fortes pluies pour protéger les tubercules de l'action de la lumière et de la contamination par le mildiou.

I.5.2. Récolte et conservation

I.5.2.1. Récolte

Quand le feuillage commence à jaunir, on effectue le défanage ; opération qui consiste à la destruction des fanes avant la maturité complète.

Pour favoriser une bonne conservation de la récolte, il est impératif d'effectuer le défanage. Cette opération permet la subérisation de la peau des tubercules et d'éviter de blesser les tubercules à la récolte.

La récolte peut commencer 15 jours après le défanage.

La récolte se fait normalement à la main, il faut d'abord ameublir le sol autour des plants au moyen d'un trident qui est inséré en bas du plant et le soulever légèrement. Les tubercules sont récoltés et laissés dans les poquets pour qu'on puisse faire l'épuration.

I.5.2.2. Conservation

Les techniques de conservation doivent tenir compte de ces exigences : limiter les pertes de poids, éviter les pourritures et ne pas modifier les qualités organoleptiques des tubercules de consommation.

Au cours du stockage, la teneur en sucre disparaît avec l'élévation de la température.

La conservation se fait en couches minces à l'abri de la lumière, dans un endroit sec et aéré après avoir retiré les tubercules détériorés ou portant des traces de maladies. On doit passer régulièrement pour retirer ceux atteints de pourriture. C'est en chambre froide, c'est-à-dire à 4°C que la conservation est la meilleure.

Visite de M^{me} GEKE à Muramvya

