# Etude du comportement au champ et des performances des variétés locales de patate douce *Ipomoea batatas* dans la sous-région de l'Ituri, à l'Est du Zaïre.

N. Ngoy Kadiebwe\*

Keywords: Sweet potato — Local varieties — Performance — Competition — Comportment.

#### Résumé

Vingt variétés locales de patate douce les plus cultivées dans la sous-région de l'Ituri ont été mises en compétition au Centre de Recherches de l'INERA-NIOKA, en vue de comparer leurs performances. Cinq d'entre elles ont été éliminées pendant les essais de triage à cause de leur faible rendement.

La variété Kenya à peau jaunâtre et chair jaune s'est montrée très résistante aux attaques des viroses avec un rendement et un nombre de tubercules très élevés. Compte tenu également de son cycle végétatif très court (environ 4 mois), cette variété peut être utilisée comme témoin dans les essais ultérieurs avec les variétés exotiques.

# Summary

The most cultivated twenty local varieties of Sweet Potato in Ituri District have been put in competition at INERA-NIOKA Research Center in order to compare their performances.

Five of them have been eliminated during undergoing trials owing to their low productivity.

The Kenya variety with yellowish skin and yellow flesh has proved itself to be resistant to viroses attacks with a produre and a very high number of tubers.

Again, given its very short vegetative cycle (about four months) this variety can be used as a witness in further trials with exotic materials.

## 1. Introduction

En Ituri, la patate douce *Ipomoea batatas* constitue l'une des denrées de base. Elle occupe la deuxième position dans la production des tubercules après le manioc. En effet, en 1979, la patate douce a été cultivée sur une superficie de 74.045 ha et a fourni une production de 222.065 tonnes (4).

Le rendement moyen estimé à environ 5 t/ha en culture traditionnelle est considérablement faible par comparaison aux 40 t/ha obtenus en station expérimentale.

Les viroses restent les principales maladies qui occasionnent des pertes économiquement importantes. Les symptômes les plus observés dans les champs se présentent de la manière suivante: un éclaircissement des nervures, une chlorose, un plissement, une élongation, un enroulement des limbes et un rabougrissement.

Jusqu'en 1959, les travaux d'isolement des clones suffisamment résistants aux viroses et productifs étaient considérés comme atteints dans les Stations de l'INEAC. Ainsi pour le Zaïre, les clones tels que Caroline Lee Di Virosky 16, M46, 6104 sont encore cultivés en raison de leur bon comportement vis-à-vis des viroses (7).

L'ensemble des résultats et observations nous permettent d'avoir une première idée de l'incidence de la virose et de la productivité de ce matériel.

## 2. Matériel et méthodes

# 2.1. Site expérimental

L'expérimentation a été conduite aux champs du Centre de Recherches de l'INERA-NIOKA de 1989 à 1991, dans la sous-région de l'Ituri, située au Nord-Est du Zaïre; entre 27°15' et 31°31' de longitude Est et de 1° et 3°30' de latitude Nord. Elle forme la frontière du pays au Nord et au Nord-Est avec la République du Soudan, et à l'Est avec celle de l'Ouganda (3).

Selon Sys et Hubert (6), la sous-région de l'Ituri appartient aux régions climatiques Cf., AW2N et AW3N définies suivant les critères de Köppen.

Du point de vue phytogéographique, la sous-région de l'Ituri appartient à la région soudano-zambienne, district oriental, secteur du lac Mobutu (ex-Albert). Holowaychuck (2) citant Lebrun distingue: les savanes de moyenne altitude (< 1500 m), les savanes des hautes altitudes (> 1500 m) et la zone des savanes du lac Mobutu sur le versant de la dorsale. La formation dominante de la région est représentée par des galeries forestières et des rivières marécageuses.

## 2.2. Matériel végétal

Vingt variétés locales ont été soumises aux essais de triage qui ont débuté en 1989, quinze seulement sont retenues pour faire l'objet d'une étude plus approfondie.

<sup>\*</sup>Centre de Recherches de l'INERA-NIOKA. Antenne de Recherche sur les plantes à tubercules. B.P. 111, Via Bunia, Haut-Zaíre, République du Zaire. Reçu le 01 07.92 et accepté pour publication le 20.01 93.

Seules les boutures apicales de 30 cm ont été utilisées pour ce travail.

#### 2.3. Dispositif expérimental

Les essais ont été conduits en blocs randomisés avec quatre répétitions. La parcelle élémentaire est de 5,40 à 7,20 m², sur laquelle 24 à 48 boutures ont été repiquées à l'écartement de 30 cm sur la ligne.

#### 2.4. Traitements expérimentaux

Les paramètres étudiés sont les suivants: le rendement en tonne par hectare, le nombre moyen de tubercules par parcelle, l'évaluation de la virose pendant la végétation et à la récolte suivant l'échelle de cotation établie par l'Institut International d'Agriculture Tropicale du Nigéria-Ibadan.

Ainsi les pieds manifestant les symptômes des viroses sont régulièrement arrachés et enregistrés. Un comptage systématique des tubercules sains consommables, des tubercules avec cracking a été effectué séparément sur chaque variété.

#### 3. Résultats et discussion

Après plusieurs essais de triage, quinze variétés locales de patate douce ont été retenues et mises en compétition afin de déceler celles qui peuvent être utilisées comme témoins dans les essais ultérieurs avec le matériel exotique. Quatre caractéristiques ont été prises en considération: le rendement, le nombre moyen de tubercules par parcelle, la résistance à la virose pendant la végétation et le cracking des tubercules à la récolte.

TABLEAU 1.

Caractéristiques observées pendant la végétation et à la récolte

		Nbre moyen		Taux de
Variétès	Rendement t/ha	de tubercules par parcelle	Virose (1 à 5)	Cracking de tubercules (%)
Danga	7,52	30,25	3	0
Datso	11,54	61,75	2	7,14
Dele	17,75	63,75	2	1,54
Dudu	19.87	52.75	2	3.65
Kenya	26,90	107,50	0	0
Lobi	14,05	65,50	3	0
Mboo	8,75	41,75	1	0
Ndroy	17,52	67.50	2	2.17
Nya-Mukambo	14,40	65.75	1	1
Nya-Uganda	17,95	80.50	2	0.31
Nz're	17,52	70.75	1	3.08
Sanza-Moko	17,36	52,25	1	1,20
Tsokanza	17,36	61,25	1	0
Virosky	19,61	76,50	1	6,99
Moyenne gén.	11,84	64,48	-	
C. V. (%)	14,57	14,83		

La variété Kenya avec des tubercules à peau jaune et chair jaune, très riche en carotène, s'est montrée très résistante aux attaques des viroses pendant la végétation avec une cotation zéro. Lors de la récolte, elle a obtenu également un pourcentage zéro en ce qui concerne les attaques de cracking des tubercules.

De plus, la même variété a occupé la première position en ce qui concerne le rendement et ainsi que le nombre de tubercules par parcelle (26,90 t/ha et 107,50 tubercules).

Avec un cycle végétatif très court d'environ 4 mois, cette dernière peut être utilisée comme témoin dans les tests de comparaison avec le matériel exotique.

# Références bibliographiques

- B.P.I.. Rapport annuel du Bureau du Projet Ituri, Service de production végétale. haut-Zaïre, 1987
- Holowayckuck N., Denisoff I., Gilson P., Groegaert J., Liben L. & Sperry P., 1954. Carte des sols et de la végétation du Congo-Belge et du Rwanda-Urundi. 4 Nioka (A, B, C). Notice explicative de la carte des sols et de la végétation, INEAC/Bruxelles, 31 p.
- Institut Géographique du Zaïre (I.G.Za), 1972. Carte routière et administrative de la Région du Haut-Zaïre. Imprimerie Offset de II.G.Za
- I.R.A.Z., 1986. Point de la Recherche Agronomique et Zootechnique actuelle des services généraux techniques au sein de la Communauté Economique des Pays de Grands Lacs (C.E.P.G.L.). Burundi-Rwanda-Zaïre.
- Robert L.-Theberge, 1985. Les principaux rongeurs et maladies d'Afrique de Manioc, Igname, Patate douce et aracées. Institut International d'Agriculture Tropicale. Ibadan, Nigéria, 1985.
- Sys C. & Hubert P., 1969. Carte des sols et de la végétation du Congo, du Rwanda et Burundi, 24 MAHAGI A. Notice explicative de la carte des sols INEAC/Bruxelles: 50 p.
- 7. Vandeput R., 1981. Les principales cultures en Afrique Centrale.

#### **ERRATUM**

Volume 10 n° 4, page 125: éditorial, 4ème paragraphe: date de parution des statuts d'Agri-Overseas aux Annexes du Moniteur Belge: lire 11.12.1980 au lieu de 1900.

N. Ngoy Kadiebwe, Zaırois. Agronome Chef de l'Antenne INERA-NIOKA, Zaire