

NOTES TECHNIQUES  
TECHNICAL NOTES

TECHNISCHE NOTA'S  
NOTAS TÉCNICAS

**Identification de quelques contraintes à la production de manioc *Manihot utilissima*, de patate douce *Ipomoea batatas* et de pomme de terre *Solanum tuberosum* à l'Est du Zaïre.**

N. Ngoy Kadiebwe\*

Keywords: *Manihot utilissima* – *Ipomoea batatas* – *Solanum tuberosum* – Identification – Constraints – Inquiry – Tuber producing.

**Résumé**

Une enquête agricole réalisée chez les producteurs des plantes à tubercules dans un rayon d'environ 20 km du Centre de Recherches, a permis de déceler certaines contraintes liées à la production de ces spéculations afin de poser certaines investigations. Parmi ces contraintes, les principales sont: utilisation des variétés à cycle trop long, de qualité et de quantité insuffisantes; l'ignorance des techniques de sélection, de production et de conservation sans oublier les difficultés d'évacuation de la production.

**Summary**

An agricultural enquiry held to tubercular plants producers in radius of about 20 km to the Research Center has allowed to reveal some constraints related to the production of these speculations in order to pose certain investigations. The main constraints among them are utilization of too long cycle varieties with insufficient quality and quantity, ignorance of the selection production and conservation techniques without forgetting the difficulties of evacuating the production.

**1. Introduction**

Les plantes à racines et tubercules amylicées sont cultivées par un grand nombre de petits agriculteurs et représentent 31% de denrées de base importante en Afrique (3). Ces plantes s'adaptent très facilement tant aux divers types d'écologies qu'à un grand nombre de systèmes de production. En outre, la patate douce et plus particulièrement le manioc présente une résistance à la sécheresse (1). Cependant, le Haut-Zaïre, principalement la sous-région d'Ituri cultive le manioc, la patate douce et la pomme de terre. Ces trois spéculations constituent la base de son alimentation et en même temps sa source importante de revenu (2). Par ailleurs, au Centre de Nioka, la recherche sur les plantes à tubercules a débuté au cours de la saison culturale 1939-1940 interrompue de 1959 à 1989 soit 30 ans de rupture (6). Abandonnés à eux-mêmes, les producteurs de l'Ituri se sont tournés vers l'extérieur (Ouganda, Kenya, Rwanda...) afin de bénéficier des récentes innovations. C'est dans cette optique qu'une enquête agricole a été menée auprès des producteurs des plantes à tubercules œuvrant dans un rayon d'environ 20 km du Centre de Recherche dans le but d'identifier les contraintes liées à la production de ces spéculations et d'y poser par après des investigations.

**2. Matériel et Méthodes**

Notre travail a porté sur 27 localités situées dans un rayon d'environ 20 km du Centre de Recherches de Nioka, de jan-

vier au mois de mars 1990. Celles-ci étant les premières bénéficiaires des acquis de la recherche, un échantillon de 5 producteurs par localité, ce qui représente 135 personnes enquêtées pour une population d'environ 2.800 planteurs (hommes actifs valides), a été arrêté (5).

Un questionnaire élaboré à cet effet comprenait onze questions, précédé bien entendu par une prise de contact avec les agronomes des Collectivités, les agronomes des Localités et enfin les Chefs des Localités qui, à leur tour, ont choisi, chacun dans son entité, cinq producteurs ayant au moins vingt ans d'expérience dans ce domaine. Tous nos déplacements ont été effectués grâce aux vélos mis à notre disposition par la direction du Centre de Recherches de Nioka. Cette période a été choisie, car elle coïncide bien avec la saison sèche, moment pendant lequel les paysans sont en permanence dans leurs champs. De plus, pendant cette période, plusieurs attaques pullulent dans les champs des paysans.

La méthode utilisée est l'interview qui a facilité le contact avec les producteurs dans leurs champs. Pour finir, un dépouillement basé sur les déclarations des planteurs a été réalisé à la fin de cette opération. Les conclusions ont été tirées en tenant compte de la fréquence obtenue pour chaque question et exprimée en pourcentage.

\* Centre de Recherches de l'INERA-NIOKA. Antenne de Recherche sur les Plantes à Tubercules. B.P. 111, Via Bunia, Haut-Zaïre – République du Zaïre. Reçu le 01.07.92 et accepté pour publication le 20.01.93.

### 3. Résultats et Discussions

Les paysans de l'Ituri utilisent encore dans leurs champs certaines variétés de manioc sélectionnées depuis très longtemps par l'INEAC ainsi que d'autres en provenance des pays voisins. Toutes ces variétés cultivées par les paysans ont un cycle très long (un à quatre ans). Les attaques ci-après ont été observées dans les champs pendant cette période: La mosaïque causée par les aleurodes *Bemisia tabaci*; la bactériose du manioc causée par *Xanthomonas campestris*; la maladie des taches angulaires du manioc causée par *Xanthomonas campestris*; l'antracnose du manioc causée par *Colletotricum gloeosporioides*; la cercosporiose du manioc causée par *Cercospora vicosae*; l'acariose causée par l'acarien vert du manioc *Mononychellus progresivus*, M. tanaioa. Enfin l'attaque des cochenilles du manioc *Thenacoccus manihoti* a été également observée.

Les cultivateurs ne connaissent pas encore bien les techniques de production et de conservation des matériels de plantation.

La fermentation est la technique de transformation du manioc utilisée par les paysans en vue de la consommation. Elle consiste à râper les racines tubéreuses et à les couvrir en tas avec les feuilles. On les laisse fermenter deux à trois jours.

Toutes les variétés de patate douce observées dans les champs d'agriculteurs proviennent des pays voisins. Très souvent, on retrouve dans un même champ plusieurs variétés, de patate douce (productives, moins productives, sensibles et résistantes aux maladies et autres ennemis); des variétés à cycle court et des variétés à cycle long. Comme pour le manioc, les paysans ne pratiquent pas les techniques de préparation en pépinières en vue de la multiplication et la conservation des matériels de plantation.

Parmi les attaques observées sur la patate douce, on peut citer: les maladies virales causées par les aleurodes *Bemisia tabaci* et les aphides *Myzus persicae*; L'échinose causée par *Eriophyes*.

Les attaques de certains insectes ont été également constatées: chenille défoliante *Acraea acerata*; les charançons *Cylas* ....

Contrairement à la culture du manioc et celle de la patate douce, le matériel de plantation pour la pomme de terre est très rare. Très peu de variétés se retrouvent chez quelques producteurs seulement et presque toutes sont déjà dégénérées. Les paysans conservent les plançons de pomme de terre dans des seaux ou autres vases, à l'obscurité, d'où le développement des germes blancs, fins et moins résistants, très souvent attaqués par des cochenilles.

Les attaques suivantes ont été observées pendant la végétation: le flétrissement bactérien causé par *Pseudomonas solanacaerum*, le mildiou *Phytophthora infestans* et les maladies virales causées par les aleurodes et les aphides. L'écoulement de la production sur le marché constitue un obstacle majeur pour les producteurs à cause du mauvais état des routes.

### 4. Conclusions et suggestions

Cette enquête menée auprès des producteurs de tubercules nous a permis de déceler les contraintes ci-après: l'utilisation des variétés à cycle trop long, l'insuffisance de matériel de plantation, l'ignorance des techniques de production et de conservation de semences de pomme de terre et d'autres matériels de plantation.

De l'autre côté, la recherche pourra s'occuper de l'introduction des variétés précoces résistantes aux attaques des maladies et insectes causant des dégâts économiquement importants à haut rendement et acceptées par les consommateurs.

L'expérimentation dans le cadre des essais agronomiques de plusieurs techniques nous citons: étude des densités de plantation, technique de bouturage classique à comparer à celle d'utilisation des boutures entières pour la patate douce, étude comparative de plusieurs modes de plantation (sur butte, sur billon et plantation à plat) et l'association des cultures.

Enfin le développement des techniques de production des semences et de la technologie post-récolte devrait être envisagée.

### Références bibliographiques

1. Borey P. & T Liombiano: Initiation à la Statistique descriptive. Cours et exercices corrigés. République Française. Ministère de la Coopération et du Développement, 1981.
2. Douglas E. Horton: Spécialiste des sciences sociales et Recherche agricole. Enseignant du Projet de la vallée du Mantarp, p.36. 1936.
3. Institut International d'Agriculture Tropicale: Manuel de phytotechnie des plantes à racines et tubercules amylicées; IBADAN-NIGERIA, 1982.
4. Institut de Recherche Agronomique et Zootechnique: Point de la Recherche Agronomique et Zootechnique et situation actuelle des services généraux. Techniques au sein de la Communauté Economique des pays des grands Lacs, 1986.
5. Rapports annuels: 1987-1988: Zones de Mahagi et Djugu
6. Rapports annuels: Plantes vivrières de l'INEAC-NIOKA, 1941-1959.