

H0000027

78

INSPECTION DE L'AGRICULTURE DE LA REGION DU FLEUVE

COMPTE-RENDU D'UN TEST ORIENTATIF DE COMPORTEMENT
D'UNE VARIETE DE PATATE DOUCE

A U

CENTRE D'APPUI TECHNIQUE DE SAINT-LOUIS



CENTRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE
CAMBERENE - DAKAR

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE L'HYDRAULIQUE
DIRECTION GENERALE DE LA PRODUCTION AGRICOLE

COMPTE RENDU **D'UN**
TEST ORIENTATIF DE COMPORTEMENT
D'UNE VARIETE DE PATATE DOUCE
AU
CENTRE D'APPUI TECHNIQUE DE SAINT-LOUIS

PAR

R. Bathily, CO-Expert en Horticulture

AVEC LA COLLABORATION DE

W. Baudoin, Expert FAO en Horticulture

G. De Lannoy, Expert-associé en Horticulture

AVEC L'ASSISTANCE DE

A. **M'Baye**, Inspecteur d'Agriculture pour la Région du Fleuve

S. Dieng, Agent Technique Agricole.

C.D.H., Cambérène mars t978

INTRODUCTION

Le Centre pour le Développement de l'Horticulture a pour objectif d'établir les bases techniques devant permettre d'augmenter la production maraîchère au Sénégal, de la diversifier, de satisfaire les besoins nationaux en légumes, d'améliorer le régime alimentaire des populations locales et de promouvoir les exportations.

A cette fin, le Centre dispose à Cambérène près de Dakar, d'une station principale comprenant différentes sections (Phytotechnie, Protection des végétaux, Commercialisation, Prévulgarisation et Amélioration).

Parmi ses activités "hors station principale", le C.D.H. entretient des contacts réguliers avec les Inspecteurs d'Agriculture des différentes régions administratives du pays avec l'intention de faciliter la pénétration des actions du C.D.H. dans l'ensemble du territoire national.

Sur le terrain, dans des Centres d'Appui Technique (C.A.T.), des *essais* sont mis en place en collaboration avec l'Inspection de l'Agriculture qui met à la disposition du C.D.H. une parcelle et assure le suivi technique.

Le C.D.H. d'autre part assure la mise en place de l'essai, fournit les semences, plantules et engrais, prête son assistance pour le suivi technique et rédige le compte rendu. Il prend en charge le salaire d'un manoeuvre pour l'arrosage et l'entretien général. Le protocole de ces essais est défini en concertation avec l'inspecteur, de manière à répondre aux besoins spécifiques de sa région ou des départements.

Pour l'Inspection d'Agriculture, ces essais sont une démonstration de l'acquis du Centre pour le Développement de l'Horticulture et pour le C.D.H. lui-même, les renseignements recueillis au niveau des C.A.T. compléteront les connaissances sur le comportement des cultivars dans différentes situations écoclimatiques du Sénégal,

.../

TEST DE COMPORTEMENT D'UNE VARIETE
DE PATATE DOUCE

1. PROTOCOLE EXPERIMENTAL

BUT : tester dans les conditions écoclimatiques de Saint-Louis (Région du Fleuve Sénégal), le comportement d'une variété de patate douce sélectionnée au C.D.H. pour ses qualités agronomiques.

LIEU : Jardin de **l'Inspection** Régionale de la Production Agricole à Saint-Louis.

DISPOSITIF : parcelles élémentaires

REPETITION : 10

VARIETE : Sélection **C.D.H.** No 1

BORDURES : Néant

CARACTERISTIQUES DE L'ESSAI :

- superficie totale : $11\text{m} \times 5\text{m} = 55 \text{ m}^2$
- superficie cultivée: $10\text{m} \times 5\text{m} = 50 \text{ m}^2$

CARACTERISTIQUES DES PARCELLES :

- superficie réelle : $5\text{m} \times 1\text{m} = 5 \text{ m}^2$
- superficie cultivée: $4,5\text{m} \times 1\text{m} = 4,5 \text{ m}^2$
- lignes totales par parcelle : 1
- plantes totales par parcelle: 15
- plantes utiles par parcelle : 15
- écartement : $1\text{m} \times 0,30\text{m}$
- densité : 33.333 plants/ha.

.../

2. DONNEES CULTURALES

BOUTURAGES (CDH) : 27.6.1977

PLANTATION 4 08.7.1977

DUREE DE BOUTURAGE : 11 jours

RECOLTE : 17.11.1977

DUREE DE LA CULTURE EN PLEIN CHAMP: 133 jours

FUMURE :

- unité/ha : 60 (N) 44 (P) 200 (K)

- quantité et type d'engrais minéraux :

- 286 kg de sulfate d'ammoniaque : (21 % N)

- 96 kg de superphosphate triple (45 % P_2O_5)- 400 kg de sulfate de potasse (50 % K_2O)

- Fractionnement :

- 1/4 en fumure de fond

- 1/4 à la plantation + 30 j.

- 1/4 à la plantation + 50 j.

- 1/4 à la plantation + 80 j.

3. OBSERVATIONS EN COURS DE CULTURE

Développement végétatif : bon

Couverture du sol : 100 %

Etat sanitaire du feuillage : bon

Dessèchement : nul.

Commentaires : Les observations ci-dessus ont été effectuées le jour de la récolte soit 133 jours après plantation. La couverture du sol est totale et l'ensemble des parcelles avait conservé un feuillage vert.

.../

4. OBSERVATIONS A LA RECOLTE

Tableau No 1

No PARCELLE	Nbre PLANTS	TUBERCULES SAINS		TUBERCULES ATTAQUES (INSECTES)		Nbre TOTAL DE TUBERCULES	POIDS. TOTAL EN g.
		Nbre	POIDS EN g,	Nbre	POIDS EN g.		
1	11			45	6.700	45	6.700
2	11	7	1,150	55	12.840	62	13.990
3	9	11	1.660	30	6,670	41	8.330
4	8	37	3.705	15	4.020	52	7.725
5	7	42	13.380	5	3.420	47	16.800
6	12	23	5.460	27	7.530	50	12.990
7	12	66	18.660	8	2.610	74	21,270
8	12	60	18.260	3	2.560	63	20.800
9	12	52	19.365	2	560	54	19.925
10	12	41	14.130	21	5.180	62	19.310
TOTAL	106	339	95.750	211	52.090	550	147.840
POURCENTAGE		61,6	64,7	38,4	35,3	100	100

Commentaires : Le taux d'occupation relativement faible (70,X %) peut s'expliquer par une mauvaise reprise des boutures à la plantation. Il est possible que le temps entre le bouturage et la plantation (11 jours) ait été trop court et n'a pas permis aux boutures de développer suffisamment de racines pour mieux résister à la transplantation.

38,4 % des tubercules n'était pas sains, mais endommagés par des attaques d'insectes (Cylas et Gryllotalpn).

.../

Tableau No 2

NO PARCELLE	NOMBRE MOYEN TUB./PL	POIDS MOYEN TUB./PL EN g.	POIDS MOYEN D'1 TUB. EN g.
1	4,0	609	152
2	5,6	1.272	227
3	4,5	926	228
4	6,5	966	206
5	6,7	2.400	358
6	4,3	1.083	252
7	6,1	1,773	291
8	5,2	1,733	333
9	4,5	1.660	371
10	5,1	1,609	315
MOYENNE	5,25	1,403	273

Commentaires : Le nombre moyen de tubercules (tableau 2) par plante a été de **5,25** (minimum 4 et maximum 6,7), donnant un poids moyen par plante de 1.403 g. (minimum 609 g et maximum 2.400 g). Le poids moyen d'un tubercule a été de 273 g. (minimum 152 et maximum 358 g).

5. RENDEMENTS

No PARCELLE	RENDEMENT REEL EN kg/ha	TAUX D'OCCUPATION EN %	RENDEMENT PONDERE EN kg/ha
1	14.889	73,33	20,304
2	31.089	73,33	42.396
3	18.511	60,00	30.852
4	17.167	53,33	32.190
5	37.333	46,66	80.011
6	28.867	80,00	36.083
7	47.267	80,00	59.083
8	46.222	80,00	57.778
9	44.278	80,00	55.347
10	42.911	80,00	53.639
MOYENNE	32.853	78	46.768

.../

Commentaires : Le rendement moyen réel s'élève à 34,9 t. avec un maximum de 47,3 t obtenues de la parcelle No 7, Quant au rendement pondéré la moyenne s'établit à 46,8 t/ha.

6. CONCLUSIONS

La patate douce s'avère être une espèce intéressante pour la culture en saison d'hivernage et une récolte en début de saison sèche, Les rendements obtenus dans cet essai. sont satisfaisants : moyenne réelle 32,8 t/ha avec un minimum de 18,5 t/ha et un maximum de 47,2 t/ha en 133 jours.

Les attaques d'insectes sur les tubercules (surtout Cylas et Gryllotalpa), ont néanmoins atteint une proportion importante de la récolte (38,4 %). Pour remédier aux attaques de Gryllotalpa le C.D.H. a obtenu à Cambérène des résultats satisfaisants en luttant par traitement préventif du sol à l'aide d'un insecticide granulé, le Chlorpyrifos à la dose de 100 kg/ha (DURSBAN) (5 % m.a) , Les méthodes de lutte contre Cylas demandent des études complémentaires.

Par contre les attaques de Nématodes (Meloidogyne) étaient pratiquement nulles bien que la plantation avait été effectuée sur terrain fortement infesté. Il s'agit là d'une propriété excessivement intéressante qui, si elle se confirme, ferait de la patate douce une espèce très utile pour la culture sur terrain infesté dans le cadre de la lutte contre les nématodes par la méthode des rotations.

En ce qui concerne l'appréciation commerciale il convient de remarquer que dans le présent essai les calibres des tubercules de cette variété sélectionnée étaient fort variables.

Les tests de dégustation ont conclu que les qualités organoleptiques étaient comparables aux tubercules commercialisés habituellement au pays.

Sur le plan nutritionnel, la patate douce a une composition se rapprochant fort de la pomme de terre.

Le tubercule de la patate douce contient généralement moins d'eau que la pomme de terre, mais plus d'amidon, de sucres, de vitamine C et de B carotène. En dehors de son grand intérêt pour l'alimentation des hommes, les tubercules mais également le feuillage constituent un excellent fourrage pour les animaux d'élevage.