

115

115

FUJ1
311

H0000024

COMPTE RENDU D'UNESSAI COMPARATIFVARIETALS U R

CHOU POMME

AU CENTRE D'APPUI TECHNIQUE DE

SAINT-LOUIS



CENTRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE
CAMBERENE - DAKAR

74

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

COMpte RENDU D'UN
ESSAI COMPARATIF VARIETAL SUR CHOU-POMME
AU
CENTRE D'APPUI TECHNIQUE DE SAINT-LOUIS

PAR

W. Baudoin, Expert FAO en Horticulture

G. De Lannoy, Expert-Associé en Horticulture

R. Bathily, Co-Expert en Horticulture

AVEC LA COLLABORATION DE

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

S. Dieng, Agent Technique Agricole,

C.D.H., Cambérène juin 1977

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.

Acette fin, le Centre dispose à Gambérène près de Dakar, d'une station principale comprenant différentes sections (Phytotechnie, Protection des végétaux, Commercialisation, Pré vulgarisation 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.

.../

ESSAI COMPARATIF VARIETALSUR CHOU-POMMEA SAINT-LOUIS .1. PROTOCOLE EXPERIMENTAL

BUT : tester dans les conditions éoclimatologiques de Saint-Louis, (Région du Fleuve) le comportement de 4 cultivars de chou-pommé retemus au C.D.H. pour leurs qualités agronomiques.

LIEU : Jardin de l'Inspection Régionale de l'Agriculture à Saint-Louis.

DISPOSITIF : blocs aléatoires complets,

REPETITIONS : 4

CULTIVARS : 1) STONE HEAD HF1 (INT. No 2)
 2) PAK RITE H (INT. No 5)
 3) TOKYO PRIDE HF1 21 (INT. No 13)
 4) SUMMER H 50 (INT. No 39)

BORDURES : STONE HEAD HF1 (INT. No 2)

CARACTERISTIQUES DE L'ESSAI :

- superficie totale : $11 \text{ m} \times 15 \text{ m} = 165 \text{ m}^2$
- superficie réelle : 720 m^2
- superficie utile : 80 m^2
- importance des bordures et chemins : 51,5 %

CARACTERISTIQUES DES PARCELLES ELEMENTAIRES :

- superficie totale : $1,5 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 7,5 \text{ m}^2$
- superficie cultivée : $1 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 5 \text{ m}^2$
- lignes totales par parcelle : 2
- plantes totales par parcelle : 20
- écartements : $0,50 \text{ m} \times 0,50 \text{ m}$
- densité : 90.000 plants/ha.

.../

2. DONNEES CULTURALES

SEMIS C.D.H. (en "paper pot") : 9-12-76

REPIQUAGE : 26-1-77

DUREE EN PEPINIERE : 48 jours

RECOLTE : 1 y-4-77

DUREE DE CULTURE EN PLEIN CHAMP : 84 jours

FUMURE :

- unités/ha : 65 (N) - 65 (P) - 98 (K)
- quantités et types d'engrais minéraux:
 - 310 kg/ha superphosphate simple (21 % P_2O_5)
 - 222 kg/ha nitrate de potasse (13 % N et 44 / K_2O)
 - 103 kg/ha nitrate d'ammoniaque (35 % N)
- fractionnement :
 - en fumure de fond :
 - (- 160 kg/ha superphosphate simple
 - (- 122 kg/ha nitrate de potasse
 - au repiquage + 15 jours :
 - (- 75 kg/ha superphosphate simple
 - (- 50 kg/ha nitrate de potasse
 - (- 51,5 kg/ha nitrate d'ammoniaque
 - au repiquage + 30 jours :
 - (- 75 kg/ha superphosphate simple
 - (- 50 kg/ha nitrate de potasse
 - (- 51,5 kg/ha nitrate d'ammoniaque

Il a été convenu de ne publier et de n'interpréter que les résultats obtenus après la première récolte. Ce procédé simplifié permet néanmoins de déceler les caractéristiques essentielles recherchées c'est-à-dire une végétation saine, une maturité groupée, un cycle court et un bon rendement. Les résultats obtenus en fin de récolte confirment les caractéristiques mises en évidence dans ce rapport.

.../

3. OBSERVATIONS A LA RECOLTE

CULTIVARS	% DE POMMES RECOLTABLES (A MATURITE) 52 J. APRES REPIQ.	% DE POMMES A RECOLTER ULTERIEUREMENT	% DE PL. NON RECOLTABLES
	STONE HEAD HF1 *	31,9	57,5
PAK RITE H	32,5	57,5	10,0
TOKYO PRIDE HF1 21	18,8	67,5	<u>13,7</u>
SUMMER H 50	<u>58,8</u>	37,5	3,7

* les chiffres avancés tiennent compte des parcelles utiles et des parcelles de bordure soit un effectif de 160 plantes.

A la première récolte effectuée 84 jours après le repiquage, CV. SUMMER H 50 présentait 58,8% de pommes récoltables. Les GV. PAK RITE H et STONE HEAD sui-raient avec 32 % alors que TOKYO PRIDE HF1 21 était sensiblement plus tardif (18,8%).

CULTIVARS	% PLANTES RECOLTEES				% PL. NON RECOLTEES		
	Parfaite- ment pom- mées.	Presque complète- ment pom- mées	à pomme éclatée	à pomme attaquée (chenilles)	Insuffisan- ment pom- mées (< 10 cm)	Borgnes	A pommes multiples
STONE HEAD HF1 *	19,4	35,6	11,9	0,6	21,9	5,0	5,6
PAK RITE H **	25,0	30,0	7,5	0,0	27,5	3,8	6,2
TOKYO PRIDE HF1 21 **	18,8	15,0	0,0	0,0	52,5	10,0	3,7
SUMMER H50 **	36,3	31,2	22,5	0,0	6,3	1,2	2,5

* effectif de 160 plantes

** effectif de 80 plantes,

Le pourcentage de pommes éclatées au moment de la 1ère récolte traduit le caractère hâtif ou tardif des cultivars. Nous classons donc en tête SUMMER H 50, puis STONE HEAD, ensuite PAX RITE et enfin TOKYO PRIDE HF1 21. Ce dernier cultivar a présenté le pourcentage le plus élevé de plantes borgnes (10 %).

.../

CULTIVARS	POMMES RECOLTEES		GAMME DE POIDS EN FONCTION DU DIAMETRE A LA RECOLTE
	POIDS MOYEN EN g.	DIAMETRE MOYEN EN cm	
STONE HEAD HF ¹	1.118	12,5	800 g = 11 cm 1000 g = 12 cm 1200 g = 13 cm 1400 g = 14 cm
PAK RITE H	1.239	13,5	900 g = 12 cm 1100 g = 13 cm 1300 g = 14 cm 1500 g = 15 cm
TOKYO PRIDE HF ¹ 21	1.258	14,5	1000 g = 14 cm 1250 g = 15 cm 1500 g = 16 cm 1750 g = 17 cm
SUMMER 50	1.296	16,0	1000 g = 15 cm * 1250 g = 16 cm 1500 g = 17 cm

* Le diamètre assez important des pommes par rapport au poids est lié à la forme aplatie de celles-ci.

Par appréciation du développement végétatif (encombrement latéral) atteint par les plantes arrivées à maturité, il apparaît que l'écartement standard (0,50 m x 0,50 m) adopté devrait être adapté à la vigueur propre de chaque cultivar.

Un essai de densité d'écartement pourrait déterminer l'écartement optimal.

CULTIVARS	ECARTEMENTS PRECONISES EN cm.
STONE HEAD HF ¹	40 x 40
PAK RITE H	40 x 40 ou 35 x 35
TOKYO PRIDE HF ¹ 21	50 x 50 ou 60 x 60
SUMMER H 50	50 x 50

.../

4. RESULTATS OBTENUS

CULTIVARS	SURFACE RECOLTEE EN m ²	POIDS TOTAL RECOLTE EN g*
STONE HEAD HF1	40	91.430
PAK RITE H	20	51.230
TOKYO PRIDE HF1 2-1	20	27.535
SUMMER H 50	20	83.680

* La récolte n'a été effectuée que sur les plantes parfaitement ou presque complètement pommées ainsi que sur celles à pomme éclatée.

CULTIVARS	RDT REEL * EN kg/ha 84 j. APRES REPIQUAGE	% POMMES RECOLTEES	% POMMES RECOLTABLES	RDT ** THEORIQUE EN kg/ha
STONE HEAD HF1	22.857	31,9	89,4	64.057
PAK RITE H	25.615	32,5	90,0	70.934
TOKYO PRIDE HF1 21	13.767	18,8	86,3	63.196
SUMMER H 50	41.840	58,8	96,3	68.523

* Le rendement réel est calculé en fonction de ce qui a réellement été récolté 84 jours après repiquage par rapport à la surface totale cultivée.

** Le rendement théorique donne une estimation de la récolte totale probable,

En considérant les rendements réels obtenus, il ressort qu'à 84 jours CV, SUMMER H 50 est la plus productive suivi de PAK RITE H et STONE HEAD HF1. TOKYO PRIDE HF1 21 apparaît comme beaucoup plus tardif,

En tenant compte du % récolté et du % récoltable, on peut estimer la récolte totale théorique probable. Il en résulte que PAK RITE H et SUMMER H 50 offrent la productivité totale la plus élevée, suivis par STONE HEAD HF1.

CV. TOKYO PRIDE, tout en étant tardif conserve une productivité totale inférieure aux autres CV, de l'essai. Les résultats disponibles en fin de récolte sont venus confirmer ces affirmations,

.../

5. CONCLUSIONS

Dans les conditions expérimentales décrites, un cultivar a retenu plus particulièrement notre attention, il s'agit de SUMMER H 50. 84 jours après la récolte (130 jours après le semis) 60% des pommes ont pu être récoltées représentant un rendement réel de 41 t/ha. Le diamètre moyen des pommes (forme plate) récoltées était de 16 cm pour un poids moyen de 1.296 g. L'écartement adopté (0,50 m x 0,50 m) est apparu comme satisfaisant.

Dans les mêmes conditions, CV. PAK RIFE H est apparu comme satisfaisant. 84 jours après la récolte 33 % des pommes ont pu être récoltées.