

POMME DE TERRE DE CONSERVATION SCREENING VARIETAL

Code essai : XXXX

Durée : 2007

Auteurs : David GOURC, Didier MONNIER, Jean-Denis PAYET

Partenaire : OPTR

1. HISTORIQUE

La majorité des pommes de terre produites à la Réunion sont consommées dans le mois suivant la récolte. Le stockage au froid est envisagé pour permettre de produire de la pomme de terre pendant la bonne saison et la conserver ensuite pendant la saison cyclonique. Cette pratique permettrait de limiter les risques de rupture d'approvisionnement en cas d'intempéries.

2. OBJECTIF

Evaluation du potentiel agronomique et de l'aptitude à la conservation au froid de 5 variétés de pommes de terre en les comparant au témoin le plus cultivé : Atlas

3. MATERIEL ET METHODE

3-1 Matériel végétal

Tableau 1 : liste des variétés testées.

Variété	Calibre	Obtenteur
DAIFLA	35/55	GERMICOPA
ATLAS	35/45	GERMICOPA
97F26710	35/45	BRETAGNE PLANTS
94F811	28/35	BRETAGNE PLANTS
EDEN	35/55	GAEC ROUDAULT
UNIVERSA	35/45	SYNDICAT DE HAUTE BRETAGNE

3-2 Sélection du site

Nous avons placé l'expérimentation variétale dans une zone représentative de la production sur l'île : Piton Hyacinthe (1150 m).

3-3 Dispositif expérimental.

Cet essai a été mené sans répétition.

Chaque parcelle est constitué de 4 buttes de 5 m de long. L'espace entre chaque sommet de butte est de 0,75m. Les plants sont espacés de 25 cm sur la butte.

Type de sol : Andosols perhydratés

3-4 Variables mesurées.

- Pour chaque parcelle mesure du poids total à la récolte.
- Prélèvement dans chaque parcelle d'un échantillon de 40 pieds sur lequel nous faisons les mesures suivantes :
 - Déchets : tubercules vert, pourris, éclatés, déformés, autres.
 - Calibrage en mm (<28, 28-45, 45-60, 60-80, >80)
 - Poids et nombre de chaque lot calibré
- Calibre et poids des tubercules : le rendement total, le rendement commercialisable, les semences, ainsi que les déchets sont pesés pour chaque parcelle élémentaire.

- Tests gustatifs : Après 3 mois de conservation au froid, appréciation du goût et de la texture pour chacune des variétés testées, après cuisson à la vapeur et en friture. Ce test a été réalisé sur un panel de 12 personnes avec des méthodes de cuisson traditionnelles.

4. RESULTAT ET DISCUSSION

La parcelle a été implantée à la suite d'une production de courgettes. Elle a été labourée, fumée et préparée à l'aide d'un vibroculteur. Les buttes ont été réalisées à l'aide d'un pic sillonneur. L'irrigation a été conduite en goutte à goutte (1 tuyau enterré dans chaque butte avec des goutteurs de 2 l/h espacés de 50 cm). La mise en place de la culture a eu lieu le 26 avril 2007.

- Amendements et fertilisation : 650 Kg/ha de 12-10-30 SK
- Les adventices ont été contrôlées par un désherbage manuel lors du buttage.
- Les maladies fongiques et notamment le mildiou (*phytophthora infestans*) ont été maîtrisées par 4 traitements (Cymoxamil, Mancozèbe, Propinèbe)
- Les dégâts causés par les pucerons ont été maîtrisés par trois pulvérisations d'insecticides (Deltaméthrine + Pirimicarbe)

Tableau 2 : Classement des variétés.







Variétés	Rdt total t/ha	Calibres (mm) - Répartition par rapport au poids						Rdt comm. t/ha*
		<28	28-45	45-60	60-80	>80	Déchets	
DAIFLA	28,7	1%	13%	35%	46%	1%	4%	26,9
ATLAS	28,1	1%	9%	30%	55%	3%	2%	26,5
94F811	27,0	1%	13%	38%	47%	0%	1%	26,4
EDEN	27,4	3%	27%	47%	21%	0%	2%	26,0
97F26710	21,8	2%	15%	49%	28%	0%	5%	20,3
UNIVERSA	20,9	2%	15%	34%	37%	5%	7%	18,0

* Le rendement commercial est calculé en enlevant les déchets ainsi que les pommes de terre dont le calibre est inférieur à 28mm ou supérieur à 80mm

A la récolte, nous avons prélevé un échantillon de 40 kg par variété. Ces échantillons non lavés ont été placés en chambre froide en respectant les consignes de conservation de Institut Technique de la Pomme de Terre (6,35° C et 87% HR) pendant 3 mois. La conservation en chambre froide a été très correcte car nous n'avons pas eu le moindre dégât. L'aspect des tubercules était lui aussi très proche de l'aspect initial lors de la mise en chambre froide.

Le test dégustation a été effectué une semaine après la sortie en chambre froide. Durant cette période, les pommes de terre ont été conservées à température ambiante.

Le tableau ci-après résume les différentes aptitudes des variétés au niveau agronomique ainsi qu'au niveau gustatif.

Variétés	Caractéristiques	Remarques
DAIFLA 	Rdt Commercialisable 26,9 t/ha <u>Aptitudes culinaires</u> Frites : ●●○○○ Vapeur : ●●○○○	Cette variété présente une bonne aptitude agronomique.
ATLAS 	Rdt Commercialisable 26,5 t/ha <u>Aptitudes culinaires</u> Frites : ●●●○○ Vapeur : ●●●○○	Cette variété confirme son potentiel. Sensibilité à la maladie de la jambe noire
94F811 	Rdt Commercialisable 26,4 t/ha <u>Aptitudes culinaires</u> Frites : ●●●○○ Vapeur : ●○○○○	Très belle apparence. La peau est fine et bien blanche. Son problème : prend un aspect violacé lors de la cuisson vapeur
EDEN 	Rdt Commercialisable 26,0 t/ha <u>Aptitudes culinaires</u> Frites : ●●●○○ Vapeur : ●●●○○	A tendance à faire beaucoup de feuillage. Cela est peut être dû au gros calibre des semences (55/65) Nous testerons cette variété en 2003 en utilisant des semences de calibre plus petit.
97F26710 	Rdt Commercialisable 20,3 t/ha <u>Aptitudes culinaires</u> Frites : ●○○○○ Vapeur : ●●○○○	Beaucoup de petits calibres.
UNIVERSA 	Rdt Commercialisable 18,0 t/ha <u>Aptitudes culinaires</u> Frites : ●●○○○ Vapeur : ●●●○○	Variété à peau jaune. Végétation peu vigoureuse

5. CONCLUSION

Cet essai a montré qu'il est possible de cultiver et de conserver de la Pomme de Terre dans nos conditions tropicales. Le stockage réalisé dans des caisses fruits et légumes sera optimisé en respectant les deux conditions suivantes :

- Attendre que la pomme de terre soit à maturité avant de la récolter. Le défanage chimique est à proscrire.
- Respecter les consignes d'humidité et de température lors du stockage au froid (6°C HR90%). Ne pas abaisser la température en dessous de 2°C pour ne pas abimer la chair et l'épiderme.