

Pomme de terre : Expérimentation variétale 2000 - Saison fraîche

Site du Grand Tampon

David Gourc, Didier Monnier, Gilda Noury
 ARMEFLHOR - Centre Technique d'Expérimentation

1, rue du Presbytère - 97410 Saint-Pierre - Ile de La Réunion

E-mail : d.gourc@armeflhor.asso.fr ou didier.r.monnier@armeflhor.asso.fr

1-Thème de l'essai :

Comparer en période hivernale le comportement agronomique de 10 variétés de pommes de terre pour proposer aux producteurs une gamme variétale plus élargie.

2- Matériel et méthode

2-1 Dispositif expérimental.

- Plantation le 11 avril 2000
- Lieu de plantation : Grand Tampon (1150m).
- Précédent cultural : Prairie
- Travail du sol : Labour, fumure, passage au vibroculteur puis préparation des buttes à l'aide d'un pic sillonneur.
- Variétés testées :

Tableau 1 : liste des variétés testées.

Variétés	Calibre	Couleur	Obtenteur	Variétés	Calibre	Couleur	Obtenteur
AMANDINE	35/40	Blanche	Germicopa	JULIETTE	40/45	Blanche	Germicopa
ASTERIX	35/45	Rose	Huchette Duthoit	PAMELA	35/55	Rose	Germicopa
ATLAS	35/55	Blanche	Germicopa	ROSANA	35/45	Rose	Germicopa
CARMINE	35/55	Rose	Germicopa	SUPERSTAR	35/55	Blanche	Germicopa
CHERIE	35/40	Rose	Germicopa	VIVALDI	40/50	Blanche	Huchette Duthoit

Le dispositif utilisé est un essai bloc à 4 répétitions. Chaque bloc a une surface de 20m². Il est constitué de 4 buttes de 6.50m de long. Les plants sont espacés de 25 cm sur la ligne. (108 plants par bloc).

Fertilisation : 1t/ha de 15-12-24 à la plantation et 40t /ha d'écume.

Les adventices ont été contrôlées par deux désherbages chimiques. Le premier en pré levée (15 jours après plantation) à l'aide d'un herbicide total (paraquat) et le second un mois plus tard (métribuzine).

Il n'y a pas eu d'attaque d'insectes. Un insecticide (deltaméthrine) a été pulvérisé en préventif pour lutter contre les vers gris (*Agrotis sp.*).

Les maladies fongiques et notamment le mildiou (*phytophthora infestans*) ont été maîtrisées par plusieurs traitements (cymoxanil + mancozèbe, métalaxyl + manèbe et Mancozèbe).

Tableau 2 : liste des traitements phytosanitaires réalisés.

Date	Fongicides	Herbicides	Insecticides
24-avril		R-bix - 5l / ha	Décis - 0,3 l / ha
10-mai	Rémiltine - 1,7 kg / ha Dithane M 45 - 1,5kg / ha		
18-mai		Sencoral - 700g / Ha	
20-mai	Rémiltine - 1,7 kg / ha		
26-mai	Acylon P - 2kg / ha		
15-juin	Rémiltine - 1,7 kg / ha		
27-juin	Dithane M 45 - 1,5kg / ha		
04-juillet	Rémiltine - 1,7 kg / ha		
15-juil	Rémiltine - 1,7 kg / ha		

2-2 Variables mesurées.

- **Taux de levée :** Un comptage des plants émergés a été réalisé chaque semaine sur chacune des parcelles pendant 1 mois : le taux de levée est égal au nombre de plants levés/nombre de semences mises en terre. Il permettra d'évaluer la qualité germinative des semences.
- **Taux de couverture :** L'estimation du taux de couverture est réalisée chaque semaine, jusqu'au recouvrement total de la parcelle à l'aide d'une grille de notation. Ce taux de couverture permet d'apprécier la vigueur de chaque variété.
- **Calibre et poids des tubercules :** Le rendement total, le rendement commercialisable, les semences, ainsi que les déchets sont pesés pour chaque parcelle élémentaire.

3- Résultats et discussions

La zone agricole du grand Tampon n'est pas irriguée. La levée a été ralentie par un mois d'avril relativement sec. Par la suite les plantes ont connu un développement végétatif correct. Aucun incident phytosanitaire notoire n'a été décelé au cours de la culture. Il n'a pas été réalisé de défanage avant la récolte. La parcelle a été récoltée le 25 septembre soit deux mois après la date théorique de récolte. Cela nous a permis de tester l'aptitude des variétés à la conservation dans le sol.

Tableau 3 : Classement des variétés.

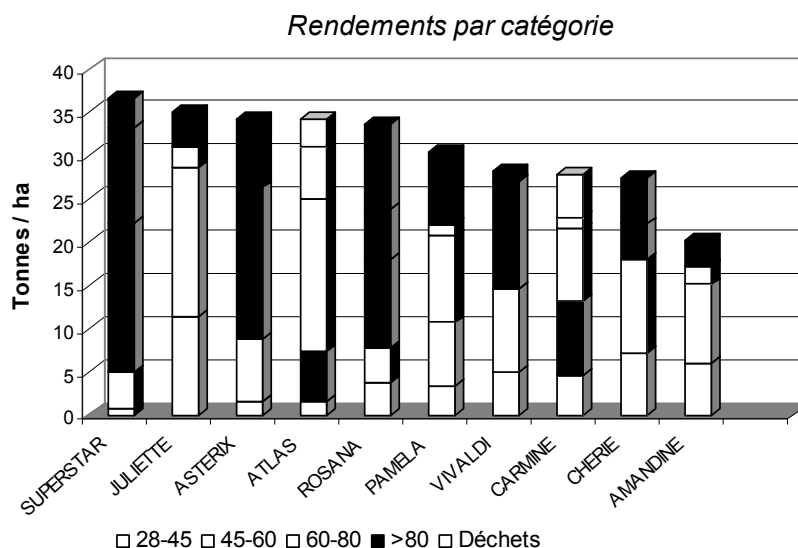
Variétés	Rendement T / ha	Groupes homogènes			
SUPERSTAR	33,2	A			
ATLAS	31,1	A	B		
JULIETTE	31,0	A	B		
VIVALDI	26,9		B	C	
ASTERIX	26,3		B	C	
ROSANA	23,8			C	
CARMINE	22,8			C	D
CHERIE	22,1			C	D
PAMELA	21,9			C	D
AMANDINE	17,1				D
Moyenne	25,6				
C.V. %	11,95				
ETR (dII = 30)	3,06				

Tableau 4 : Répartition des différents calibres.

Calibres	<28	28-45	45-60	60-80	>80
AMANDINE	20%	45%	31%	4%	0%
ASTERIX	7%	19%	37%	37%	0%
ATLAS	10%	18%	21%	44%	7%
CARMINE	15%	38%	26%	19%	1%
CHERIE	12%	47%	34%	7%	0%
JULIETTE	14%	50%	34%	3%	0%
PAMELA	13%	32%	30%	23%	1%
ROSANA	16%	31%	26%	21%	6%
SUPERSTAR	12%	10%	23%	45%	10%
VIVALDI	13%	34%	30%	23%	0%

Le tableau 3 classe les variétés par groupes homogènes. Pour réaliser ce classement, nous avons utilisé une analyse de variance. Les variétés qui sont affectées d'une même lettre n'ont pas de rendement significativement différent au seuil de 5% (test de Newmann Keuls). Le rendement prend en compte les pommes de terre saines, dont le diamètre du tubercule est supérieur à 28mm.

Graphe 1 : Rendements des variétés



La variété Superstar confirme son potentiel avec cependant une forte proportion de tubercules de gros calibre qui sont de moins en moins acceptés par les acheteurs. La variété Juliette qui est assez tardive a obtenu des résultats corrects mais elle possède un inconvénient majeur : les tubercules un peu déformés ont un cœur noir. Les variétés de couleur rose que nous avons dans l'essai ont présenté une plus grande sensibilité à la galle commune que les variétés blanches. Cela explique la forte proportion de déchets pour ces variétés. La deuxième cause de déchet est un verdissement des tubercules. En effet, la longue conservation dans le sol (2 mois) a induit un verdissement des tubercules proches de la surface. Toutes les variétés sans distinction possible sont sensibles à ce phénomène.

Au vu de ces éléments, et en tenant compte des résultats obtenus sur le site de Piton Hyacinthe, nous testerons en plein champ les variétés suivante :

- Pamela
- Rosana
- Asterix
- Elodie

Ces variétés sont décrites dans le rapport de l'essai du site de Piton Hyacinthe.