



Pomme de terre

Nouvelles variétés de conservation

2016



Christine CHIARRI, Brice-Henri ALBAR, GDA Sud Luberon / Chambre d'Agriculture de Vaucluse.

1 – But de l'essai

Recueillir des références sur les nouvelles variétés de pommes de terre de conservation, en lien avec l'Association des Producteurs de Pomme de terre de Pertuis qui recherche des variétés proches de Monalisa et de Samba, mais moins sensibles aux attaques de taupins.

2 – Protocole expérimental

Les 10 variétés ont été choisies en fonction des critères suivants :

- Précocité moyenne
- Aptitude à la conservation
- Chair jaune, peau claire
- Rendements élevés
- Sensibilité à l'alternaria et au stress
- Tubérisation intermédiaire

Variété	Obtenteur	Maturité*	Rendement*	Conservation*
Samba (Témoin)	Unicopa/ Clause	1/2 précoce à moyenne	Elevé	Assez bonne
Monalisa (témoin)	F.G Van Der Zee et ZPC	précoce à 1/2 précoce	Elevé	Bonne
Challenger	HZPC (Pays Bas)	1/2 précoce	Elevé	Bonne
Zen	Grocep	1/2 précoce	Elevé	Bonne
Nazca	Station de recherche du Comité Nord-France	1/2 précoce à moyenne	Très élevé	Bonne
Orlane	Grocep	1/2 précoce	Très élevé	Bonne
Noha	Germicopa	1/2 précoce	Très élevé	Bonne
Colomba	HZPC (Pays Bas)	précoce	Très élevé	Bonne
Louisiana	Station de recherche du Comité Nord-France	Très précoce à précoce	Elevé	Moyenne
Carrera	HZPC (Pays Bas)	précoce à 1/2 précoce	Très élevé	Moyenne

* Données obtenteurs

Les variétés Challenger et Nazca, sont en suivi depuis 2014.
La variété Noha est en suivi depuis 2015.

Le dispositif est réalisé en blocs de Fischer avec 2 répétitions de 15 plantes par parcelle élémentaire.

3 – Déroulement de la culture

Site : chez Jean-Michel Ricard à Villelaure (84)

Plantation : le 29 mars

Densité de plantation : 0,35 m x 0,75 m soit 3,81 plants/m², soit 38 100 plants/ha.

Notation levée : Au 10 mai, la majorité des variétés a une levée de 100%.

Le stade « pleine floraison » est atteint le 5 juin pour l'ensemble des variétés.

Notation vigueur : Au 15 juin, les variétés Challenger Nazca, Orlane et Noha ont une bonne vigueur.

Les variétés Monalisa, Samba, Louisana et Carrera ont une vigueur moyenne.

La variété Zen a une vigueur moyenne à faible.

La variété Colomba à une vigueur faible.

Irrigation gravitaire : 4 fois de fin mai au 14 juillet durant 5 à 6 heures.

Fertilisation

Avant plantation, fin mars : 10-20-20 à 2T/ha

Traitements phytosanitaire

Avant plantation : Némathorin à 20kg/ha

A la plantation : Trika Expert à 15Kg/ha

Fin mai et mi-juin : Acrobat à 2kg/ha et Suprême à 0,250kg/ha

4 – Résultats quantitatifs et qualitatifs

Récolte le 10 août.

Les notations ont eu lieu à la récolte.

Notations externe

	Samba	Monalisa	Challenger	Zen	Nazca
Forme	allongée	allongée	allongée	allongé	allongée
Régularité de la forme	oui	oui	oui	oui	moyenne
Couleur peau	foncé	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne
Aspect de la peau	rugueux	lisse à rudeux	rugueux	lisse à rudeux	lisse à rudeux
Homogénéité du calibre	moyenne	moyenne	oui	moyenne	moyenne
Présence de repousses	non	non	un peu	non	un peu
	Orlane	Noha	Colomba	Louisana	Carrera
Forme	ronde	allongée	ronde à allongée	allongée	allongée
Régularité de la forme	oui	moyenne	oui	oui	non
Couleur peau	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne
Aspect de la peau	lisse à rudeux	lisse	lisse	lisse à rudeux	rugueux
Homogénéité du calibre	oui	moyenne	oui	oui	moyenne
Présence de repousses	non	non	non	non	oui

Notations dégâts de taupins

	Samba	Monalisa	Challenger	Zen	Nazca
Taux de présence de dégâts de taupins	95%	95%	95%	90%	95%

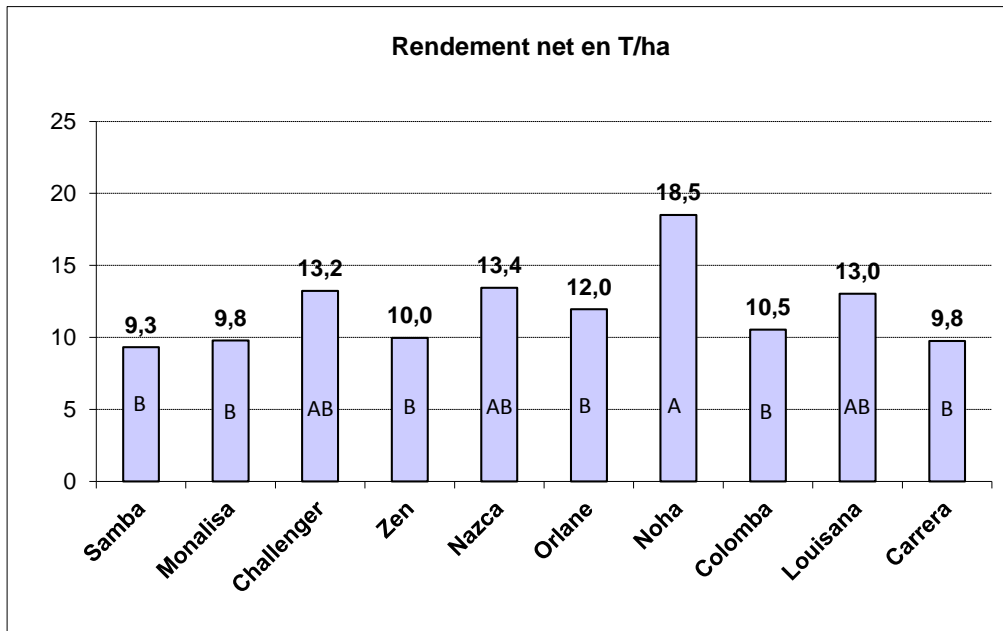
	Orlane	Noha	Colomba	Louisana	Carrera
Taux de présence de dégâts de taupins	95%	50%	80%	95%	100%

Cette année, on note une très forte présence de dégâts de taupins sur l'ensemble des variétés. Seule la variété Noha, présente un taux de dégâts de taupins (50%) un peu moins élevé que les autres variétés.

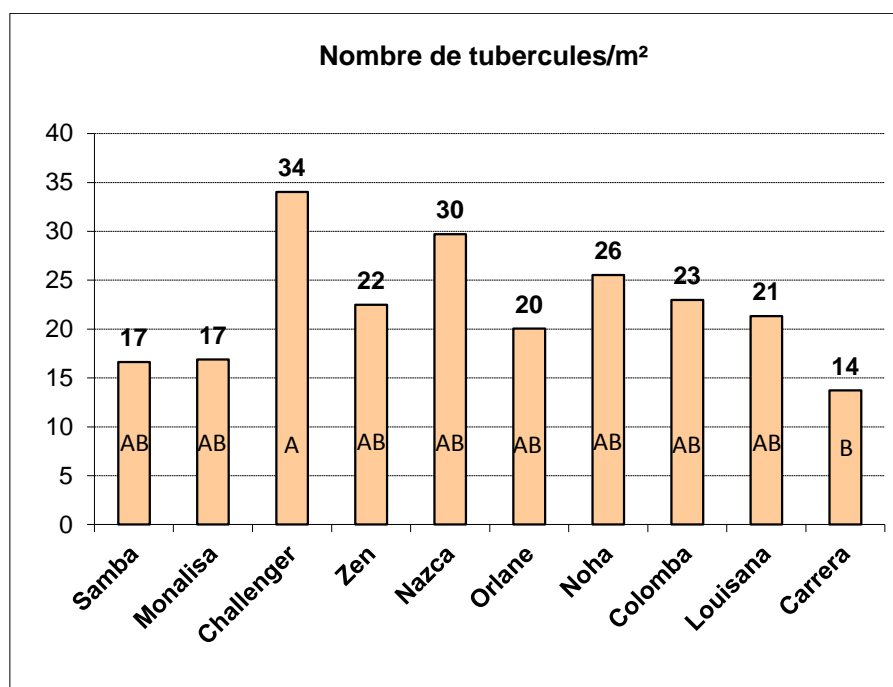
On note un aspect de la peau assez rugueux (peau d'éléphant) sur une grande majorité des variétés. Ce défaut se manifeste par une peau plus foncée et plus épaisse que la normale, elle est gercée ou craquelée en profondeur. Les causes de cette anomalie peuvent être d'origines physiologiques ou environnementales.

Trois variétés, Challenger, Nazca et Carrera, présentent des phénomènes de repousses. C'est-à-dire que certains tubercules présentaient des symptômes de déformations (diabolos) et de

germination. Ce phénomène est la conséquence d'alternances de périodes de croissance et de non-croissance survenues au cours du cycle végétatif, en milieu de tubérisation. En effet, si des conditions climatiques défavorables à la tubérisation (déficit de températures, pluie...) surviennent, de nouveaux tubercules se forment tout au long des stolons en stoppant le développement des premiers tubercules formés.

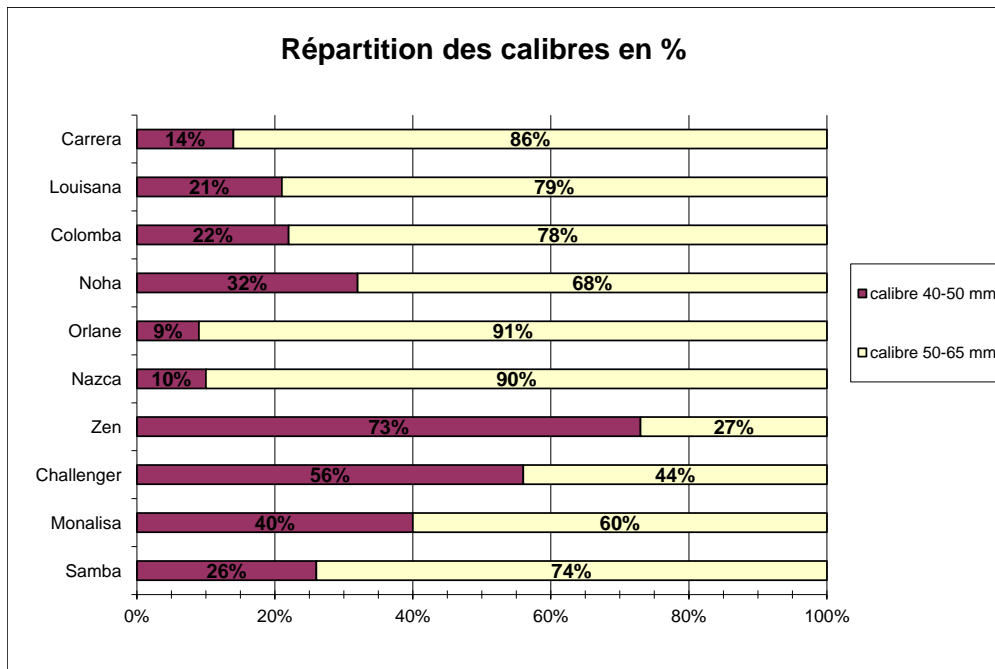


Il ressort une différence significative au seuil du test de Newman-Keuls à 5% en faveur de La variété Noha (18,5T/ha) qui a un rendement net en tonne/ha supérieur aux autres variétés. On note pour les variétés Samba, Monalisa, Zen, Orlane, Colomba et Carrera un rendement moins élevé que pour les autres variétés.

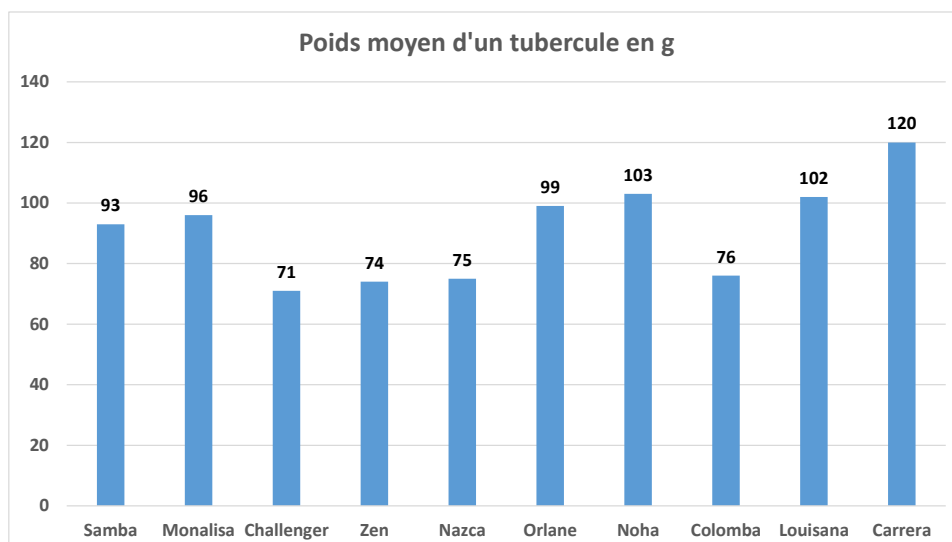


Il ressort une différence significative au seuil du test de Newman-Keuls à 5% en faveur de la variété Challenger (34 tubercules au m²).
 Par contre, la variété Carrera (14 tubercules au m²) présente un nombre de tubercules/m² inférieur aux autres variétés.

Répartition des calibres

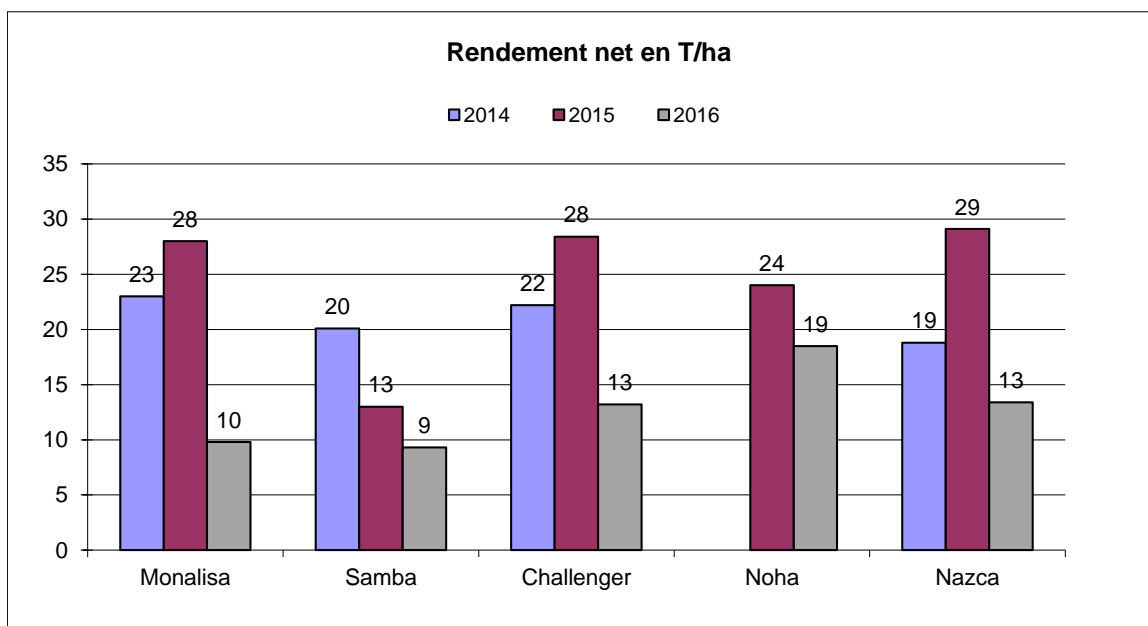


Pour l'essentiel des variétés, la majorité des tubercules est comprise dans le calibre 50-65mm sauf pour les variétés Zen et Challenger qui ont principalement des tubercules de calibre 40-50mm.

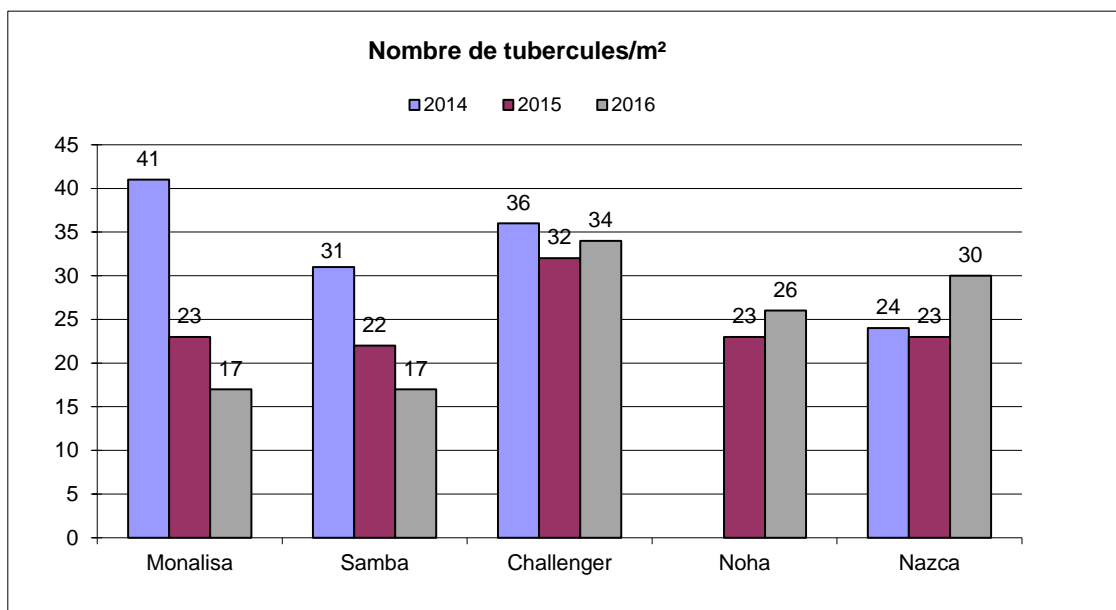


Concernant le poids moyen d'un tubercule, on note que 3 variétés (Noha, Louisana et Carrera) ont un poids moyen de tubercule supérieur à 100g.
 Les variétés Challenger, Zen, Nazca et Colomba ont un poids moyen de tubercule compris entre 71g et 76g.
 Les autres variétés ont un poids moyen de tubercules proche de 100g.

Comparaison de 5 variétés



On note que, cette année, toutes les variétés ont vu leur rendement baisser. Ceci peut s'expliquer par un fort taux de déchets dû aux dégâts de taupins.



Rappel : Densité : 3,81 plants/m², soit 38 100 plants/m².

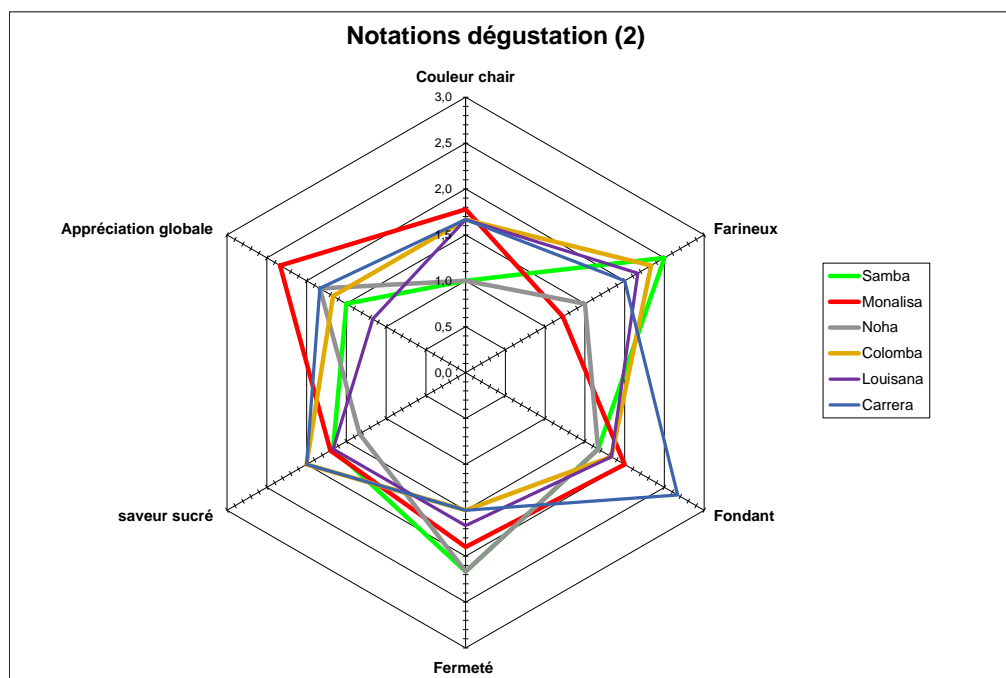
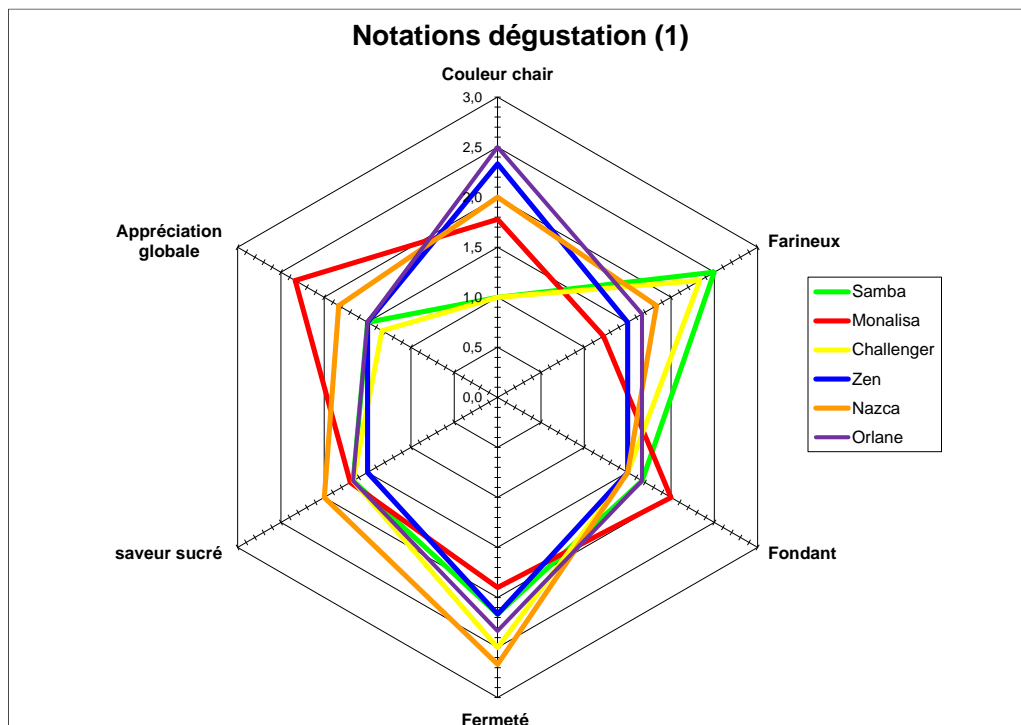
Le nombre de tubercules/m² a légèrement augmenté pour les variétés Challenger, Noha et Nazca. Par contre, pour les 2 variétés témoin, Samba et Monalisa, le nombre de tubercules au m² a, cette année, encore baissé.

Notations dégustation

Les notations dégustation ont été faites le 14 décembre, à l'aveugle, par les producteurs de l'Association des Producteurs de Pomme de terre de Pertuis.

Les critères à apprécier sont : la couleur de la chair, la fermeté, le fondant, le farineux, la saveur sucrée et une appréciation globale de la variété.

Les notations ont été faites sur une échelle de 1 (peu) à 3 (beaucoup).



Les variétés Monalisa, Nazca, Noha, Colomba et Carrera ont été appréciées pour leurs qualités organoleptiques satisfaisantes.

Les variétés Samba (chair pâle et farineuse), Zen, et Orlane ont été moyennement appréciées.

Les Variétés Challenger (chair pâle) et Louisiana (farineuse), ont révélé des qualités organoleptiques insatisfaisantes.

5 – Conclusion

Les résultats de l'essai montrent que la majorité des variétés répondent aux critères recherchés par l'Association des Producteurs de Pomme de terre de Pertuis : précocité moyenne, rendement élevé, chair jaune, peau claire, tubérisation intermédiaire, en comparaison aux témoins **Monalisa**, **Samba** et **Nazca**.

Cette année, les conditions climatiques ont été défavorables tout au long de la culture des pommes de terre : un mois de mai frais et pluvieux suivi d'un été chaud et très sec.

Il a été observé des détériorations très importantes sur les pommes de terre dû aux dégâts de taupins et au Rhizoctone.

Nous avons également noté un aspect de la peau assez rugueux sur une grande majorité des variétés.

Toutes ces dégradations sont la cause d'un taux de déchets très important.

Il ressort de l'essai :

- Variété confirmée :

Noha : 2^{ème} année de suivi. Bon rendement, calibre correct, aspect et qualité gustative satisfaisante. Présence de dégâts de taupins modérés.

Cette variété peut être mise en place chez les producteurs.

- Variété à revoir pour ses résultats quantitatifs corrects et une qualité gustative satisfaisante : **Colomba**
- Variétés à revoir pour leurs résultats quantitatifs corrects mais une qualité gustative moyenne : **Zen** et **Orlane**
- Variété à revoir pour ses résultats quantitatifs corrects mais une qualité gustative insatisfaisante : **Louisana**
- Variété non retenue pour ses résultats quantitatifs insatisfaisants : **Carrera** (faible rendement et 100% de taux de dégâts de taupins)
- Arrêt du suivi de la variété **Challenger** : 3^{ème} année de suivi. Bon rendement, calibre moyen mais une qualité gustative insatisfaisante. Présence de dégâts de taupins importants.

Renseignements complémentaires auprès de :

Action A652

C. Chiarri, Gda/CA84, 84240 La Tour d'Aigues, tel 04 90 09 84 44, christine.chiarri@vaucluse.chambagri.fr

C. Taussig, APREL, 13210 Saint-Rémy-de-Provence, tel 04 90 92 39 47, taussig@aprel.fr

Mots clés : pomme de terre, variété, qualité, taupin, conservation.

N°action : *04.2003.03