



Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES
Tél: 05 46 74 43 30 – acpel@orange.fr
www.acpel.fr

2023 – VARIÉTÉS MELON CHARENTAIS JAUNE VALORISATION EN CIRCUITS-COURTS

ÉTUDE D'APPRÉCIATIONS VISUELLE ET GUSTATIVE PAR DES CONSOMMATEURS



Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Renaud BRIAS, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD Serigne KANE (CDD) et Léna BOUCHEPILLON (stagiaire).

Avec la participation de : Juliette BERNARD (Département de la Charente-Maritime) et de l'Équipe du magasin de vente directe du « Domaine des Brandes » à Sémussac (17).

Référent de l'essai : Jean-Michel LHOTE.

THÈME DE L'ESSAI

L'adaptation des variétés aux attentes des consommateurs est un questionnement pour les producteurs en circuits-courts (en Agriculture Biologique et en Agriculture conventionnelle). Cependant, pour un maraîcher aux productions très diversifiées, le choix variétal peut apparaître complexe avec deux axes assez différenciés :

- Soit, des variétés récentes, avec la possibilité de disposer de variétés avec de bons niveaux de résistances aux bio-agresseurs, mais pour lesquelles on peut se poser des questions sur leur appréciation gustative par les consommateurs.
- Soit des variétés plus anciennes qui véhiculent généralement un message de « gustativité », mais qui par ailleurs peuvent présenter d'autres faiblesses.

En 2023, il a été choisi de poursuivre le travail entrepris sur le melon dans le créneau précoce (produit d'appel en circuits-courts en Charente-Maritime). Depuis 4 années, ces travaux permettent d'enrichir les données de la fiche variétale « circuits-courts ».



BUTS DE L'ESSAI

Les objectifs sont :

- De permettre une meilleure valorisation par le choix de variétés adaptées aux attentes des consommateurs en circuits courts (marchés, vente à la ferme, mais aussi RHD de proximité).
- De disposer de références auprès de consommateurs sur des points de vente de producteurs ou autres lieux (recueil d'avis lors d'animations spécifiques), données qui viennent enrichir d'autres essais à visées plus agronomiques.
- De mettre à disposition des producteurs en circuits-courts, un outil d'aide à la décision (fiche variétale spécifique à ce contexte).

FACTEURS ET MODALITÉS ÉTUDIÉS

Variétés	KHORUM	OCITO	PLEIADE	SANTORIN (MC23487)
Semencier	NUNHEMS	GAUTIER	ENZA ZADEN	SYNGENTA
Résistances annoncées	HR Fom 0, 1, 2 IR Px 1, 2, 3-5, 5; Gc	HR Fom 0, 1, 2 IR Px1, 2, 5, Ag	HR Fom 0, 1, 2 IR Px1, 2, 5, Ag	HR Fom 0, 1, 2, Px1 IR Px 2, 3, 5, Ag

Signification des différentes abréviations pour les résistances qui figurent dans les profils de variétés ci-dessus :

Ag : *Aphis gossypii*
Px : *Podosphaera xanthii*

Fom : *Fusarium oxysporum* f. sp. *melonis*
Gc : *Golovinomyces cichoracearum*

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Site d'implantation : production dans le créneau chenille de saison, dans une parcelle du « Domaine des Brandes », marque Soldive, à Arces (17).
- Dispositif expérimental : dispositif en blocs de Fisher, à 2 répétitions de 20 plants.
- Semis à l'ACPEL le 27 mars, élevage des plants chez Hexaplants à Saint-Sulpice-de-Royan, plantation le 24 avril.
- Conduite de la culture à l'identique de la parcelle de production (non détaillé et présenté ici).
- Observations et mesures :

Variable observée	Organe observé	Dates des récoltes	Taille de l'échantillon et lieux de réalisation	Méthode d'observation
Avis aspect extérieur : Aspect, forme et couleur extérieure Avis gustatif : Visuel de la chair, texture en bouche, parfum en bouche, appréciation du sucré	Fruit entier (présentation) Découpe de chair (assiette avec quelques cubes)	30 juin 2023 5 juillet 2023 7 juillet 2023 10 juillet 2023	32 personnes (avis valides) Au Conseil Départemental 17 (Antenne de Saintes) Animation et recueil immédiat des avis	Notation par des consommateurs de melon et sensibilisés au principe des « circuits-courts » Échantillons codés
			78 personnes (avis valides) Espace de vente directe du Domaine des Brandes (Soldive) à Sémussac Animation et recueil immédiat des avis	
			39 personnes (avis valides) Au Conseil Départemental 17 (La Rochelle) Animation et recueil immédiat des avis	Remise d'une feuille de recueil des avis et explications sur les attendus de ces tests

Remarques sur les conditions de réalisation :

- Les différentes variétés ont été conduites à l'identique (fertilisation, protection, gestion des ouvertures...). Il n'a pas été noté de problématique sanitaire majeure, ni d'incident cultural qui auraient influencés l'objectif final de ce type de test.
- Les fruits ont été récoltés « à maturité » suivant les critères propres à chaque variété (cerne, couleur...). Ensuite, ils ont été placés en chambre froide à 10°C-12°C, de 1 à 3 jours suivant les lots récoltés et les dates de tests.
- Les fruits présentés ont été choisis pour être représentatifs : « centrés sur le visuel moyen de la variété considérée ». Ainsi les fruits avec des défauts d'aspect ont été écartés de ce test. De même, des fruits de calibres similaires ont été choisis pour ne pas influencer les « consommateurs / observateurs » (car sensibles à cet aspect).
- Pour le choix des melons « à goûter », la mesure de l'Indice Réfractométrique (°Brix) a été réalisée sur chaque fruit testé : les fruits ont été choisis pour que le taux de sucre soit le plus proche possible entre les fruits d'une même variété et aussi entre les différentes variétés (la perception du sucré en bouche pouvant être différente de la mesure IR).
- Les fruits présentés et les échantillons ont été codés avec un nombre à 3 chiffres pour éviter l'influence d'un nom de variété plus ou moins évocateur.
- Pour chacune des 4 variétés testées : un fruit entier et une assiette avec quelques cubes de chair, ont été présentés.
- En complément des notes, il a été demandé à chacun de donner un avis personnel (et d'éviter de partager des commentaires en cours de dégustation).

Questionnaire de dégustation présenté ou remis aux consommateurs

Goûtez les différences !
Quels melons aimeriez-vous trouver dans votre assiette?

Action portée par : 	Réalisée et pilotée par : 	À destination : Des producteurs de melon : commercialisation en circuits-courts et RHD
--	--	---

Dégustation de variétés de melon « 2023 »
Dans le cadre d'une action soutenue par le Département de la Charente-Maritime, nous souhaitons recueillir votre avis sur les aspects qualitatifs de différentes variétés de melon.

En circuits-courts (vente directe, Restauration Hors Domicile...), l'objectif est d'identifier les variétés de melon qui correspondent le mieux aux attentes des clients, des consommateurs. Par avance, nous vous remercions de consacrer quelques minutes pour donner votre appréciation personnelle.

- Complétez pour chaque tableau (4 tableaux au dos), le code à 3 chiffres de la variété que vous allez noter.
- Pour la première variété, observez l'aspect extérieur (aspect, forme, couleur) et cocher la case qui correspond à votre avis (j'aime bien ou je n'aime pas). Puis, donnez une note de 1 à 10 pour cet aspect extérieur.
- À la suite, goûtez cette variété et donnez-nous votre avis sur l'aspect visuel de la chair, la texture, le parfum et le sucré en cochant la case qui correspond à votre avis (j'aime bien ou je n'aime pas). Donnez une note de 1 à 10 pour cette appréciation.
- Continuer à déguster, selon la même méthode, les trois variétés restantes.

Vous avez la possibilité de nous donner vos commentaires personnels en fin des tableaux. N'oubliez pas de nous remettre le questionnaire une fois rempli.

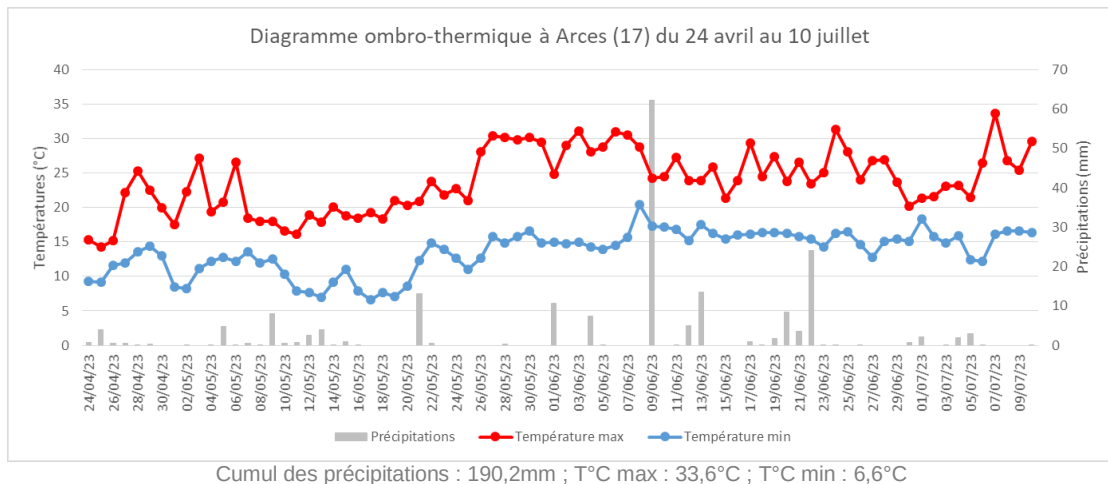
Merci beaucoup pour votre collaboration.

Merci de nous donner votre avis :

ECHANTILLON N°1				ECHANTILLON N°2			
CODE de la variété (les 3 chiffres) : 183				CODE de la variété (les 3 chiffres) : 236			
Mettez une croix suivant votre avis : « J'aime bien ou je n'aime pas »				Mettez une croix suivant votre avis : « J'aime bien ou je n'aime pas »			
Aspect	Aspect, forme, couleur de l'extérieur	J'AIME BIEN	JE N'AIME PAS	Aspect	Aspect, forme, couleur de l'extérieur	J'AIME BIEN	JE N'AIME PAS
	Visuel de la chair				Visuel de la chair		
Texture en bouche	Texture en bouche			Texture en bouche			
	Parfum en bouche				Parfum en bouche		
Appréciation du sucré	Appréciation du sucré			Appréciation du sucré			
	Au final, merci de donner une note de 1 à 10 De 1 = vraiment pas bien, à 10 = vraiment très bien				Au final, merci de donner une note de 1 à 10 De 1 = vraiment pas bien, à 10 = vraiment très bien		
Pour l'aspect extérieur : /10				Pour l'aspect extérieur : /10			
Pour les qualités en bouche : /10				Pour les qualités en bouche : /10			
Vos commentaires personnels :				Vos commentaires personnels :			

ECHANTILLON N°3				ECHANTILLON N°4			
CODE de la variété (les 3 chiffres) : 349				CODE de la variété (les 3 chiffres) : 491			
Mettez une croix suivant votre avis : « J'aime bien ou je n'aime pas »				Mettez une croix suivant votre avis : « J'aime bien ou je n'aime pas »			
Aspect	Aspect, forme, couleur de l'extérieur	J'AIME BIEN	JE N'AIME PAS	Aspect	Aspect, forme, couleur de l'extérieur	J'AIME BIEN	JE N'AIME PAS
	Visuel de la chair				Visuel de la chair		
Texture en bouche	Texture en bouche			Texture en bouche			
	Parfum en bouche				Parfum en bouche		
Appréciation du sucré	Appréciation du sucré			Appréciation du sucré			
	Au final, merci de donner une note de 1 à 10 De 1 = vraiment pas bien, à 10 = vraiment très bien				Au final, merci de donner une note de 1 à 10 De 1 = vraiment pas bien, à 10 = vraiment très bien		
Pour l'aspect extérieur : /10				Pour l'aspect extérieur : /10			
Pour les qualités en bouche : /10				Pour les qualités en bouche : /10			
Vos commentaires personnels :				Vos commentaires personnels :			

Météo durant la période de culture :



Les températures ont été plutôt fraîches en début de saison jusqu'à la fin mai, puis elles ont été comprises entre 20 et 30°C. L'amplitude thermique entre le jour et la nuit a pu être assez importante, notamment à la fin du mois de mai. Les conditions ont été particulièrement sèches jusqu'aux pluies du 09 juin.

Les principaux faits marquants pour ce créneau de production et cette parcelle :

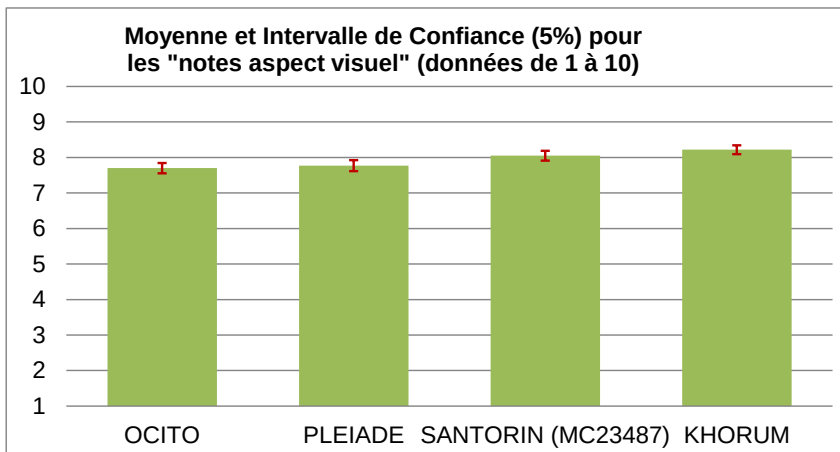
- On a noté une bonne reprise des plants et un démarrage rapide de la végétation.
- Avec un manque de chaleur et surtout de luminosité (rayonnement) les premières nouaisons ont été difficiles. Ainsi, le nombre de fruits limité à favoriser des calibres élevés.
- L'élévation des températures en juin a permis de rattraper le retard pris en début de cycle. Pour cette parcelle, le maintien des couvertures a permis de diminuer certains risques sanitaires, mais n'a pas permis de disposer d'une production très précoce.
- Hormis, le démarrage d'un foyer de mildiou rapidement stoppé, on ne note pas de problématique sanitaire importante. De même, le taux de sucre a été élevé pour les différentes variétés testées (fruits de belle qualité visuelle et de chair).

RÉSULTATS

Avec la participation d'un grand nombre de consommateurs habitués aux circuits-courts, de personnes intéressées pour participer à ces tests, les résultats présentés ci-après s'appuient sur **145 à 149 avis valides par variété**.

Comparaison de moyennes (synthèse avec l'ensemble des variétés) :

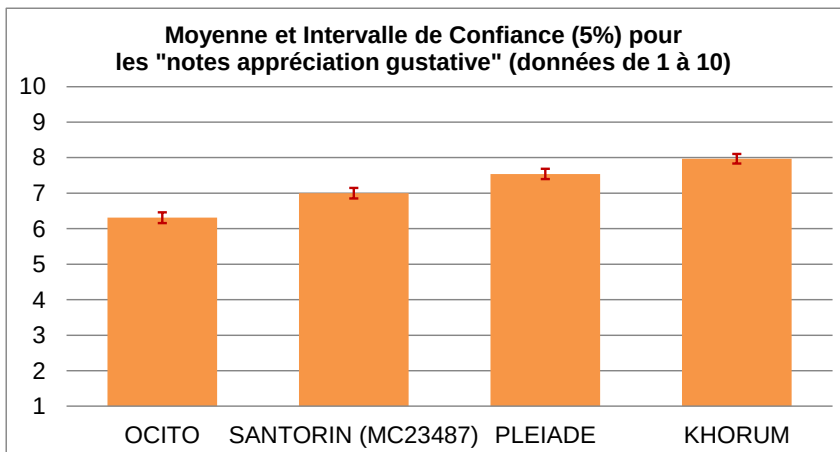
Sur les « notes aspect » :



Pour le visuel extérieur du fruit, les 4 variétés présentent des moyennes élevées (moyennes des notes comprises entre 7,7 et 8,2 sur 10 points maximum). Sur ce critère, les variétés sont peu différenciables, mais il est possible de mettre en évidence quelques points :

- Avec une moyenne plus élevée, KHORUM se différencie des variétés OCITO et PLEIADE. Ces deux variétés étant légèrement moins bien notées sur le visuel du fruit.
- La variété SANTORIN (MC23487) ne peut être différenciée des variétés PLEIADE et KHORUM mais est plus appréciée visuellement comparativement à la variété OCITO.

Sur les « notes goût » :



Sur l'appréciation des « aspects gustatifs », les avis des consommateurs permettent des différenciations beaucoup plus nettes. Les moyennes des notes allant de 6,3 à 8,0 /10 points maximum). De même, le grand nombre de participants et des tendances fortes, nous amène à pouvoir différencier toutes les variétés entre-elles.

Ainsi, en s'appuyant sur les intervalles de confiance (à 5%), on constate que :

- La variété KHORUM est la plus appréciée.
- La variété PLEIADE est plutôt bien appréciée.
- La variété OCITO est la moins appréciée.
- La variété SANTORIN (MC23487) est intermédiaire.

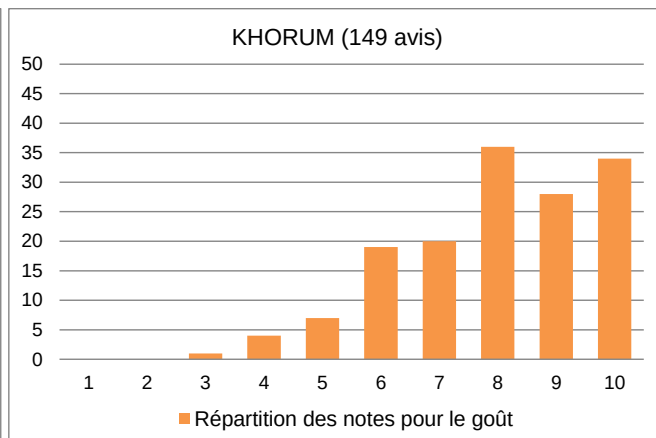
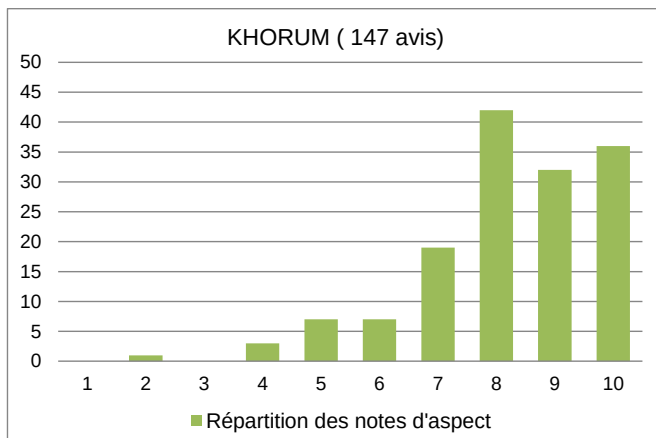
Sur l'appréciation des « aspects gustatifs », il est même possible d'établir une échelle :

OCITO < SANTORIN (MC23487) < PLEIADE < KHORUM



Détails de la répartition des notes pour chacune des variétés :

KHORUM (NUNHEMS)



FRUIT, VISION DU CONSOMMATEUR

Aspect visuel

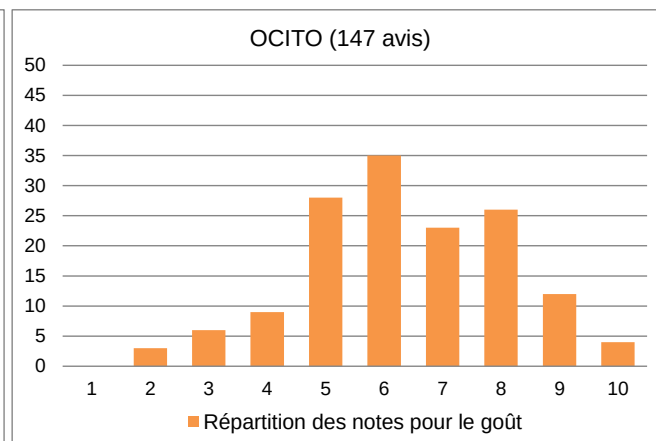
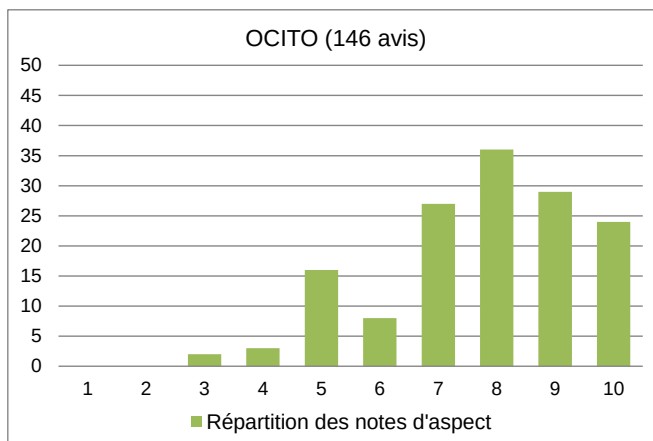
- Avec 75% des notes données en 8 et plus et avec 90% d'avis positifs sur l'aspect, le visuel du fruit est très apprécié.

Aspects gustatifs

Pour les différentes notions liées à l'appréciation gustative, KHORUM est très apprécié : 66% des notes sont données en 8 et plus (et 3% des notes <5). Ainsi, dans le détail :

- Visuel de la chair très apprécié (89% d'avis positifs).
- Texture de la chair très appréciée (85% d'avis positifs).
- Ressenti du sucré très apprécié (87% d'avis positifs).
- Goût et saveur très appréciés (83% d'avis positifs).

OCITO (GAUTIER)



FRUIT, VISION DU CONSOMMATEUR

Aspect visuel

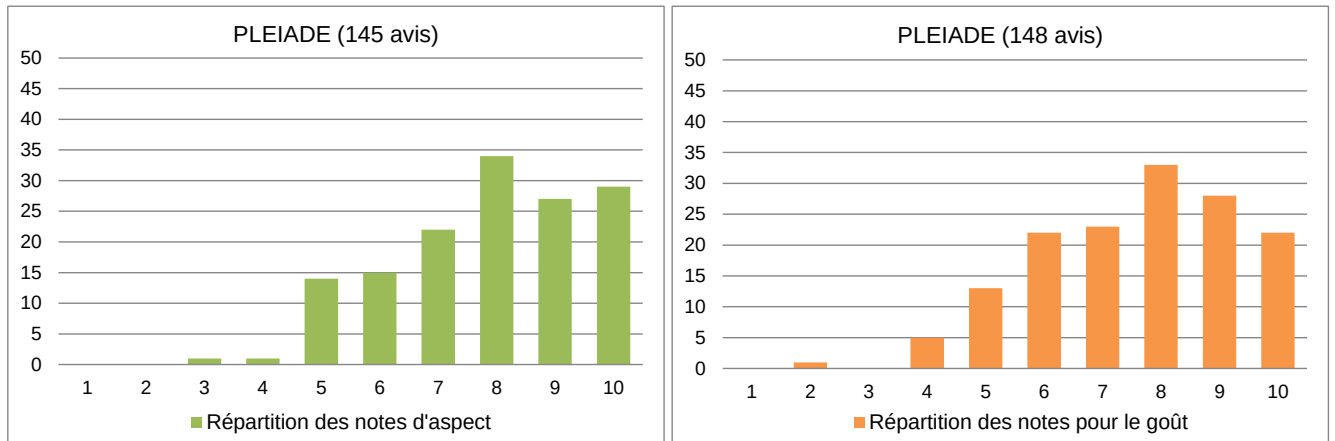
- Avec 61% des notes données en 8 et plus et avec 79% d'avis positifs sur l'aspect, le visuel du fruit est bien apprécié.

Aspects gustatifs

Pour les différentes notions liées à l'appréciation gustative, OCITO est peu apprécié : 29% des notes sont données en 8 et plus (et 13% des notes <5). Ainsi, dans le détail :

- Visuel de la chair très apprécié (83% d'avis positifs).
- Texture de la chair pas appréciée (33% d'avis positifs).
- Ressenti du sucré peu apprécié (42% d'avis positifs). *NB : il s'agit bien de l'appréciation, « le ressenti » des consommateurs, car les fruits choisis présentaient un °Brix élevé et équivalent aux autres variétés testées le même jour.*
- Goût et saveur peu appréciés (49% d'avis positifs).

PLEIADE (ENZA ZADEN)



FRUIT, VISION DU CONSOMMATEUR

Aspect visuel

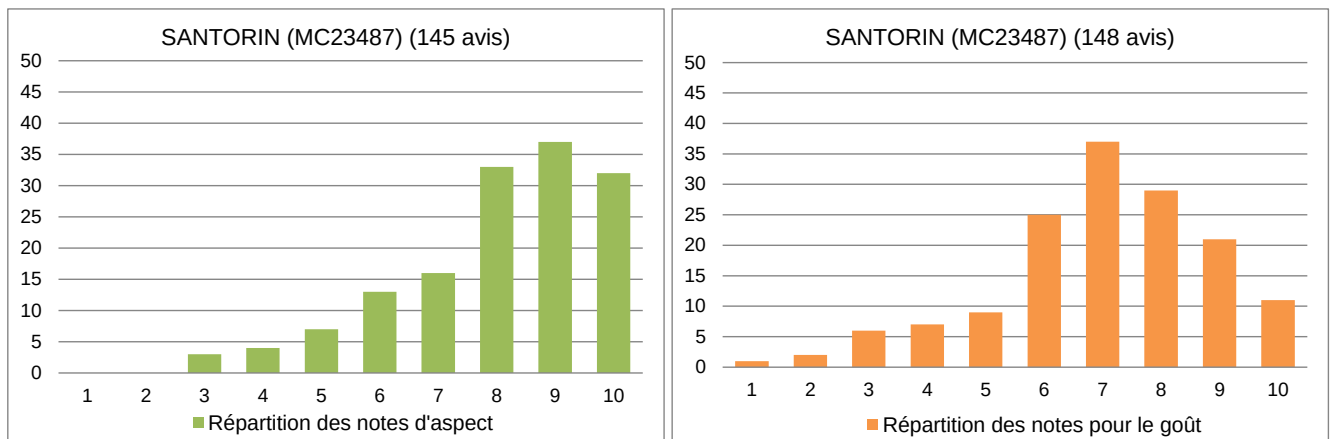
- Avec 62% des notes données en 8 et plus et avec 80% d'avis positifs sur l'aspect, le visuel du fruit est bien apprécié.

Aspects gustatifs

Pour les différentes notions liées à l'appréciation gustative, PLEIADE est bien apprécié : 56% des notes sont données en 8 et plus (et 5% des notes <5). Ainsi, dans le détail :

- Visuel de la chair très apprécié (94% d'avis positifs).
- Texture de la chair bien appréciée (80% d'avis positifs).
- Ressenti du sucré assez bien apprécié (70% d'avis positifs).
- Goût et saveur bien appréciés (74% d'avis positifs).

SANTORIN (MC23487) (SYNGENTA)



FRUIT, VISION DU CONSOMMATEUR

Aspect visuel

- Avec 71% des notes données en 8 et plus et avec 89% d'avis positifs sur l'aspect, le visuel du fruit est très apprécié.

Aspects gustatifs

Pour les différentes notions liées à l'appréciation gustative, SANTORIN (MC23487) est moyennement à bien apprécié : 41% des notes sont données en 8 et plus (et 11% des notes <5). Ainsi, dans le détail :

- Visuel de la chair très apprécié (90% d'avis positifs).
- Texture de la chair moyennement à bien appréciée (67% d'avis positifs).
- Ressenti du sucré moyennement apprécié (58% d'avis positifs).
- Goût et saveur moyennement appréciés (63% d'avis positifs).

CONCLUSIONS

L'objectif de l'essai est de repérer des variétés appréciées par les consommateurs en circuits-courts. L'appréciation visuelle à son importance pour l'acte d'achat, mais c'est l'appréciation gustative qui est la plus importante dans ce contexte.

Les différentes variétés ont été conduites à l'identique (semis, plantation, fertilisation, protection...), de même pour la réalisation des tests consommateurs, les fruits ont été choisis (visuel sans défaut, taux de sucre homogènes).

Ainsi, dans les conditions de réalisation de l'essai et de l'année, en intégrant les commentaires des consommateurs aux notes données, on retient les variétés :

- **KHORUM**
- **PLEIADE**

On ne retient pas les variétés :

- SANTORIN (MC23487) (de beaux fruits, correct pour les aspects gustatifs, mais variété perçue en deçà des deux variétés retenues).
- OCITO (la fermeté de la chair impacte le ressenti des consommateurs participants sur l'ensemble des critères gustatifs).

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme, contacter : Jean Michel LHOTE, 05.46.74.43.30 - acpel@orange.fr.



Action réalisée et diffusée grâce au concours du Département de la Charente-Maritime