



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

2020 – MELON CHARENTAIS JAUNE COMPARAISON VARIÉTALE, STADE A CRÉNEAU CHENILLE



Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Laëtitia BRIACHE, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD, Alexia ROUSSELET, Anne TERCINIER.

Référent de l'essai : David BOUVARD.

THÈME DE L'ESSAI

Étudier le comportement de variétés de melons destinées au créneau sous «chenilles» dans le contexte agro-climatique particulier du Centre-Ouest. Déceler parmi l'éventail de nouveautés proposées, des variétés susceptibles d'apporter un plus technique et qualitatif (notamment vis-à-vis de leurs sensibilités aux principales maladies et aux ravageurs). Déterminer les variétés proposant une bonne adaptation au marché (cycle, conservation en aval, réduction de la pénibilité de cueille, aspect, calibres).



BUTS DE L'ESSAI

Étudier le comportement de variétés en introduction (stade A) destinées au créneau sous chenilles dans le contexte agro-climatique particulier du bassin de production du Centre-Ouest.

Déceler, parmi l'éventail de nouveautés proposées par les maisons semencières, des variétés susceptibles d'apporter un «plus» technique et qualitatif aux producteurs.

FACTEURS ET MODALITÉS ETUDIÉS

Variétés	Semenciers	Résistances (à confirmer lors de l'inscription)
ESCOBAR (référence)	HM CLAUSE	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Gc
RENAUDOT (E25C.00756)	ENZA ZADEN	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Ag
NUN14049	NUNHEMS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Gc / Ag
ADAGIO (SVMC8795)	SEMINIS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 3, 5 / Gc
MC21031	SYNGENTA	HR Fom 0, 1, 2, Px 1 / IR Px 2, 3, 5 / Ag
ARLEQUIN (MC21040)	SYNGENTA	HR Fom 0, 1, 2, Px 1 / IR Px 2, 3, 5 / Ag
MC21919	SYNGENTA	HR Fom 0, 1, 2, Px 1 / IR Px 2, 3, 5 / Ag

MATÉRIELS ET MÉTHODES

- Site d'implantation : parcelle de production de la société Clos Rabelais à Marçay (37). Sol : argilo-calcaire.
- Dispositif expérimental : essai en randomisation totale à 2 répétitions de 12 plantes.
- Observations et mesures :

Variable observée	Organe observé	Dates d'observation	Taille de l'échantillon	Méthode d'observation
Vigueur et tenue du feuillage (dont grille physiologique)	Plante entière	23 juin et 6 juillet	12 plantes	Notation
Poids	Fruit	Tous les jours de récolte	12 plantes	Mesure
Répartition des déchets /catégories commerciales	Fruit	Tous les jours de récolte	12 plantes	Notation
Taux de sucre, vitescence	Fruit	Tous les jours de récolte	Au moins 20% des fruits par variété	Mesure
Tenue en conservation et aspects visuel et qualitatif des fruits	Fruit	Pendant le pic de récolte de chaque variété	Au moins 10 fruits par variété	Notation

- Conduite de l'essai : plantation le 15 avril à une densité de 0,76 plant/m² (élevage des plants : Arc'At Plants). Chenille thermique. Irrigation goutte-à-goutte. Récolte du 29 juin au 20 juillet.
- Traitement statistique des résultats : analyse de variance (ANOVA), suivie du test de Newman et Keuls ou du test non paramétrique de Kruskal Wallis en cas de non-respect des hypothèses de variance, afin de déterminer les groupes aux moyennes homogènes. Les résultats sont analysés statistiquement avec StatBoxPro 7.4.3. La lettre S signifie que le test de Newman et Keuls est significatif, HS = hautement significatif, THS = très hautement significatif. Les lettres A et B correspondent aux groupes homogènes du test significatif de Newman et Keuls ($\alpha = 5\%$).

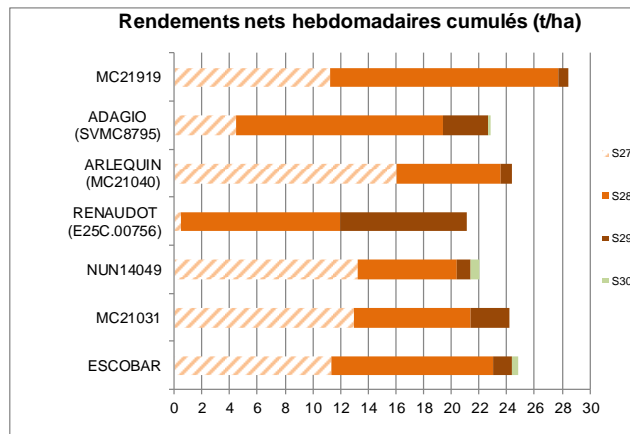
Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite...). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

RÉSULTATS

Remarque : sur la parcelle d'essai, les conditions chaudes et l'ensoleillement d'avril et de début mai ont permis un démarrage rapide sous chenilles. Mais, par la suite, les conditions fluctuantes (succession d'épisodes frais/chauds) ont conduit à l'expression précoce et forte de grille physiologique sur feuillage, ce qui a pénalisé le taux de sucre de certaines variétés. Néanmoins, on note des cycles courts, d'assez bonnes nouaisons et un calibre assez important dans l'essai, d'où de bons niveaux de rendement. Pour ce créneau précoce et contrairement à ce qui a été observé dans le Bassin Centre Ouest, très peu de symptômes de bactériose ont été notés sur feuilles et fruits (suite aux baisses de températures et aux pluies survenues du 5 au 20 juin), en lien avec un débâchage tardif. Ainsi, peu de maladies et de déchets sont à déplorer dans l'essai.

RÉSULTATS QUANTITATIFS

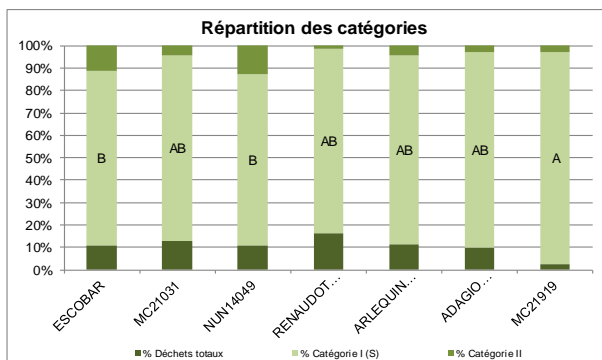
Variétés	Rdt brut (t/ha)	Rdt comm. (t/ha)	Rdt comm. (t/ha) au 29 06 (J)	Nbre fruits totaux / m ²	Poids Moyen (g)	
ESCOBAR	29,5	24,8	5,3	2,27	1230	AB
MC21031	28,7	24,2	0,3	2,24	1240	AB
NUN14049	25,7	22,0	3,7	2,11	1168	AB
RENAUDOT (E25C.00756)	26,2	21,1	0,0	1,95	1285	A
ARLEQUIN (MC21040)	28,5	24,3	5,0	2,21	1246	AB
ADAGIO (SVMC8795)	25,5	22,8	0,0	2,17	1168	AB
MC21919	28,8	28,5	0,7	2,80	1048	B
Moyenne de l'essai	27,6	24,0	2,1	2,25	1198	
Probabilité test Newman et Keuls	0,050	0,204		0,087	0,043	
Probabilité test Kruskal Wallis			0,090			



CALIBRES COMMERCIAUX

Variétés	% de 18-21 (350 à 550 g)	% de 15 (550 à 800 g)	% de 12 (800 à 1150 g)	% de 11 (1150 à 1350 g)	% de 9 (1350 à 1750 g)
ESCOBAR	0,0%	8,1%	32,6%	29,4%	30,0%
MC21031	0,0%	8,2%	28,5%	30,7%	32,6%
NUN14049	0,0%	1,9%	48,1%	28,2%	21,8%
RENAUDOT (E25C.00756)	0,0%	1,7%	24,3%	27,7%	46,3%
ARLEQUIN (MC21040)	1,6%	1,6%	35,5%	24,2%	37,1%
ADAGIO (SVMC8795)	1,7%	3,2%	41,9%	29,0%	24,3%
MC21919	2,0%	13,4%	50,1%	26,2%	8,3%
Moyenne de l'essai	0,8%	5,5%	37,3%	27,9%	28,6%

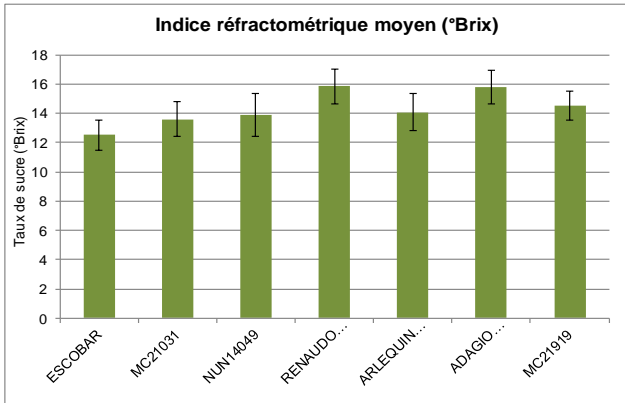
QUALITÉ EXTERNE DES FRUITS



Variétés	Déchets (% sur le nombre de fruits total)			
	Fendus	Bactériose	Hors-calibre (<350 ou >1750 g)	Déformés
ESCOBAR	0,0%	0,0%	11,1%	0,0%
MC21031	0,0%	0,0%	11,3%	0,0%
NUN14049	4,6%	0,0%	3,2%	3,0%
RENAUDOT (E25C.00756)	0,0%	3,2%	11,5%	1,7%
ARLEQUIN (MC21040)	0,0%	1,5%	8,5%	0,0%
ADAGIO (SVMC8795)	1,5%	2,8%	4,4%	0,0%
MC21919	0,0%	0,0%	1,0%	1,3%
Moyenne de l'essai	0,9%	1,1%	7,3%	0,9%
Probabilité test Newman et Keuls	0,054	0,316	0,304	0,165

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite...). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

QUALITÉ INTERNE DES FRUITS



Variétés	% Fruits °Brix<10	% Fruits 10<=°Brix<12	% Fruits °Brix>=12	% Fruits vitrescents
ESCOBAR	26,6%	9,1%	64,3%	0,0%
MC21031	9,1%	13,6%	77,3%	0,0%
NUN14049	10,0%	16,5%	73,5%	5,0%
RENAUDOT (E25C.00756)	5,0%	0,0%	95,0%	5,0%
ARLEQUIN (MC21040)	0,0%	31,8%	68,2%	4,5%
ADAGIO (SVMC8795)	0,0%	4,5%	95,5%	9,1%
MC21919	0,0%	10,0%	90,0%	0,0%
Moyenne de l'essai	7,2%	12,2%	80,5%	3,4%
Probabilité test Newman et Keuls	0,432	0,409	0,485	0,753

TABLEAU DE SYNTHÈSE

VARIÉTÉS	PLANTE	FRUIT	ATOUPS	CONTRAINTES
ESCOBAR (HM Clause)	<ul style="list-style-type: none"> - Vigueur correcte. - Tenue correcte à faible. - Feuillage moy^t aéré à moy^t dense. - Sensibilité à la grille physiologique. - Production très précoce et assez groupée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t écrit (écritures assez irrégulières). - Rond à rond-aplati, moy^t tranché et très légè^r côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Moy^t jaunissant à jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Très précoce. - Meilleur rendement brut de l'essai et bon rendement net. - Assez bonne charge en fruits. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assez faible tenue de plante, liée à une sensibilité à la grille physiologique. - Ecritures assez irrégulières. - Jaunissement rapide du fruit à maturité. - Assez faible taux de sucre, lié à une sensibilité à la grille physiologique.
MC21031 (Syngenta)	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes vigueur et tenue. - Feuillage moy^t aéré. - Production moy^t précoce et assez groupée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez irrégulières). - Rond à rond-oblong, moy^t tranché et légè^r côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu à moy^t jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes vigueur et tenue de plante. - Bons rendements brut et net. 	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du fruit assez hétérogène. - Ecritures assez irrégulières.
NUN14049 (Nunhems)	<ul style="list-style-type: none"> - Vigueur et tenue correctes. - Feuillage moy^t aéré. - Production précoce et assez groupée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez épaisses, assez régulières). - Rond-aplati, bien tranché et légè^r côtelé à côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Moy^t jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Précoce. - Présentation du fruit assez attractive et assez homogène. - Bon calibre dans ce créneau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruit parfois un peu côtelé. - Jaunissement du fruit assez rapide à maturité. - Fruit assez sensible à la fente. - Qualité gustative hétérogène (taux de sucre, goût, fermeté) - Présence de fruits vitrescents dans l'essai.
RENAUDOT (E25C.00756) (Enza Zaden)	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur. - Tenue correcte. - Feuillage moy^t dense. - Production pas précoce et assez étalée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez épaisses, assez régulières). - Rond à rond-oblong, moy^t tranché et légè^r côtelé. - Assez gros calibre. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur de plante. - Fruit peu jaunissant. - Meilleur taux de sucre de l'essai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas précoce. - Assez faible charge en fruits. - Assez gros calibre dans l'essai. - Chair trop ferme. - Présence de fruits vitrescents dans l'essai.
ARLEQUIN (MC21040) (Syngenta)	<ul style="list-style-type: none"> - Vigueur correcte. - Tenue correcte à faible. - Sensibilité à la grille physiologique. - Feuillage moy^t aéré. - Production très précoce et groupée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez régulières). - Rond à rond-aplati, peu à moy^t tranché et légè^r côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Très Précoce. - Fruit peu jaunissant. - Bons rendements brut et net. - Bon taux de sucre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assez faible tenue de plante, liée à une sensibilité à la grille physiologique. - Fruit pouvant manquer de tranché. - Présence de fruits vitrescents dans l'essai.
ADAGIO (SVMC8795) (Seminis)	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur. - Tenue correcte à faible. - Sensibilité à la grille physiologique. - Feuillage moy^t dense. - Production peu précoce et assez groupée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t écrit (écritures assez épaisses, assez régulières). - Rond à rond-aplati, bien tranché et légè^r côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur de plante. - Fruit de présentation attractive, assez homogène et peu jaunissant. - Meilleur taux de sucre de l'essai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu précoce. - Assez faible tenue de plante, liée à une sensibilité à la grille physiologique. - Fruit pouvant être fluo. - Chair un peu trop ferme. - Présence de fruits vitrescents dans l'essai.

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite...). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

VARIÉTÉS	PLANTE	FRUIT	ATOUS	CONTRAINTES
MC21919 (Syngenta)	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes vigueur et tenue. - Feuillage aéré. - Production moy^t précoce et groupée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Légèr^t à moy^t écrit (écritures irrégulières). - Forme hétérogène, peu à moy^t tranché et très légèr^t côtelé. - Assez petit calibre. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes vigueur et tenue de plante. - Fruit peu jaunissant. - Meilleur rendement net de l'essai et bon rendement brut. - Peu de déchets. - Meilleure charge en fruits de l'essai. - Bon taux de sucre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruit de présentation hétérogène (écriture, forme) - Assez petit calibre dans l'essai.

CONCLUSIONS

Dans les conditions de l'essai (voir remarque) et de l'année :

➤ Variétés intéressantes :

- ARLEQUIN (MC21040) (Syngenta) : variété très précoce, très productive, possédant le gène VAT (conférant une résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*), à fruit sucrés, mais la plante peut être sensible à la grille physiologique et les fruits peuvent manquer de tranché.

➤ Variétés à revoir :

- ESCOBAR (HM Clause) : variété précoce, très productive mais fruits jaunissants rapidement à maturité et plante sensible à la grille physiologique, pouvant pénaliser le taux de sucre. Elle ne possède pas le gène VAT.
- MC21031(Syngenta) : plante vigoureuse, à bonne tenue, à bon potentiel de rendement et possédant le gène VAT. Cependant, la variété manque un peu de précocité et les fruits présentent des écritures assez irrégulières.
- ADAGIO (SVMC8795) (Seminis) : plante vigoureuse à jolis fruits sucrés et peu jaunissants, mais variété manquant de précocité, sensible à la grille physiologique et fruits pouvant être fluos et à chair un peu trop ferme. La variété ne possède pas le gène VAT.
- NUN14049 (Nunhems) : variété précoce, possédant le gène VAT, à fruits assez jolis, mais à jaunissement assez rapide à maturité, un peu sensible à la fente et dont la qualité gustative hétérogène doit être vérifiée.

➤ Variétés à revoir, mais dans un créneau plus précoce :

- RENAUDOT (E25C.00756) (Enza Zaden) : malgré une plante vigoureuse, la présence du gène VAT et des fruits sucrés, cette variété n'est pas précoce, et ses fruits sont de trop gros calibre (à positionner plus tôt), avec une chair trop ferme.

➤ Variétés arrêtées par la société semencière :

- MC21919 (Syngenta) : plante vigoureuse et à bonne tenue, possédant le gène VAT, très productive, à peu de déchets et à fruits sucrés et peu jaunissants. Toutefois, les fruits de cette variété sont de présentation hétérogène et d'assez petit calibre (ne pas positionner trop tôt). Variété arrêtée par la société semencière.

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme, contacter : David BOUVARD, 05.46.74.43.30 - acpel@orange.fr.



Diffusion réalisée avec le soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine.