



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

2019 – MELON CHARENTAIS JAUNE COMPARAISON VARIÉTALE, STADE A CRÉNEAU CHENILLE



Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Jean-Michel LHOÏTE, Samuel MENARD, Myriam POHER, Anne TERCINIER, Marouf Moussa MAHAMAT (stagiaire ACPEL), Maël CASSANT (saisonnier récolte ACPEL).

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
F405	HM CLAUSE	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 3, 5 / Ag
E25C.00628	ENZA ZADEN	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Ag
SVMC8795	SEMINIS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 3, 3-5, 5
NUN14138	NUNHEMS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Gc / Ag
NUN14357	NUNHEMS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Gc
MC21040	SYNGENTA	HR Fom 0, 1, 2 Px 1 / IR Px 2, 3, 5 / Ag
MC21060	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 SOLDIVE à Craon (86). 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	27 juin et 17 juillet	12 plantes	Notation
Notation fusariose	Plante entière	27 juin, 17 et 29 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 17 avril à une densité de 0,76 plant/m² (élevage des plants : Arc'At Plants). Chenille thermique. Irrigation goutte-à-goutte. Récolte du 10 juillet au 29 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-Keuls est significatif, HS = hautement significatif, THS = très hautement significatif. Les lettres A, B, C et D correspondent aux groupes homogènes du test significatif de Newman-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

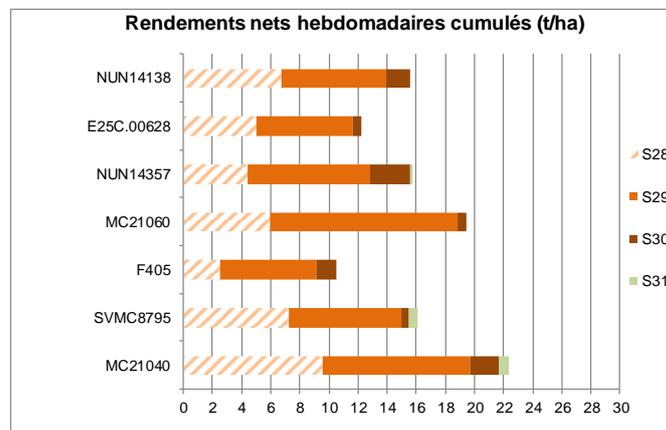
Remarque : le manque de pluviométrie pendant l'hiver et au cours du printemps, conjugué à de très fortes températures en post-plantation (du 18 au 20 avril) ont provoqué un enracinement difficile et superficiel des plants, d'où des variétés au feuillage globalement peu vigoureux dans l'essai. Pour ce créneau précoce, le calibre à la récolte est inférieur à celui d'année « normale », avec des rendements également plus faibles. Les fortes températures et la bonne luminosité de l'été ont permis d'obtenir des fruits bien sucrés et ont conduit à des récoltes assez groupées. La situation sanitaire est assez calme, du fait des fortes chaleurs estivales, défavorables aux maladies. Cependant, l'essai a été touché par de la fusariose (comme de nombreuses zones précoces dans le Centre-Ouest), ce qui a pu pénaliser certaines variétés très sensibles, comme notre référence ESCOBAR.

SENSIBILITÉ À LA FUSARIOSE

Variétés	% pieds morts par la fusariose au 29 07		% pieds sains (fusariose) au 29 07	
ESCOBAR	83,3%	A	0,0%	B
MC21040	4,2%	C	66,7%	AB
SVMC8795	16,7%	C	45,8%	AB
F405	16,7%	C	33,3%	AB
MC21060	8,3%	C	54,2%	AB
NUN14357	0,0%	C	95,8%	A
E25C.00628	41,7%	B	20,8%	B
NUN14138	0,0%	C	58,3%	AB
Moyenne de l'essai	21,4%		46,9%	
Probabilité test Newman et Keuls	0,000		0,015	

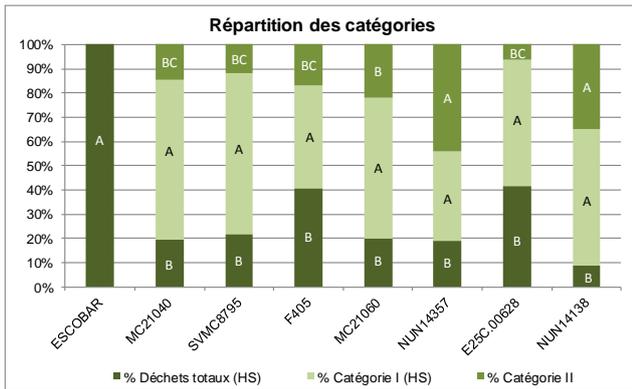
RÉSULTATS QUANTITATIFS

Variétés	Rdt brut (t/ha)		Rdt comm. (t/ha)		Rdt comm. (t/ha) au 12 07 (J+2)		Nbre fruits totaux / m ²		Poids Moyen (g)
ESCOBAR	14,2	C	0,0	C	0,0	C	2,17	C	/
MC21040	27,9	A	22,3	A	9,6	A	3,09	A	896,2
SVMC8795	19,3	BC	16,1	AB	7,2	AB	2,11	CD	981,5
F405	18,6	BC	10,5	B	2,5	BC	1,70	D	1045,6
MC21060	23,3	B	19,4	AB	6,0	ABC	2,74	B	877,7
NUN14357	19,3	BC	15,8	AB	4,4	ABC	2,20	C	885,4
E25C.00628	18,5	BC	12,2	AB	5,0	ABC	2,43	BC	857,2
NUN14138	17,2	BC	15,5	AB	6,7	AB	1,73	D	983,7
Moyenne de l'essai	19,8		14,0		5,2		2,27		932,5
Probabilité test Newman et Keuls	0,003		0,002		0,017		0,000		0,067

**CALIBRES COMMERCIAUX**

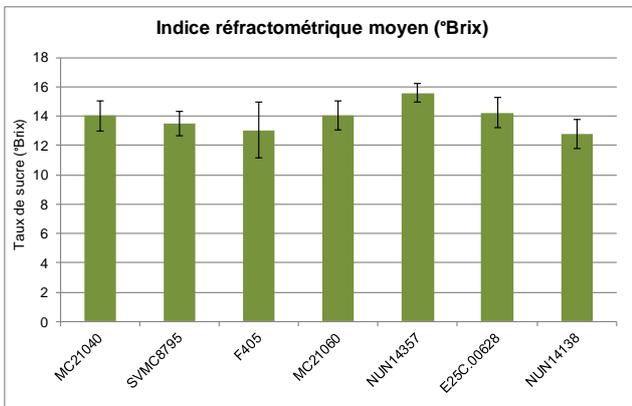
Variétés	% de 18-21 (350 à 550 g)	% de 15 (550 à 800 g)	% de 12 (800 à 1150 g)	% de 11 (1150 à 1350 g)	% de 9 (1350 à 1750 g)
ESCOBAR	/	/	/	/	/
MC21040	11,4%	22,9%	53,2%	10,1%	2,5%
SVMC8795	9,6%	13,5%	46,2%	23,1%	7,7%
F405	5,0%	14,2%	40,8%	32,5%	7,5%
MC21060	4,2%	33,3%	46,4%	14,3%	1,8%
NUN14357	7,2%	23,5%	62,1%	7,2%	0,0%
E25C.00628	5,0%	42,5%	36,5%	13,5%	2,5%
NUN14138	7,9%	26,4%	38,1%	11,9%	15,7%
Moyenne de l'essai	7,2%	25,2%	46,2%	16,1%	5,4%

QUALITÉ EXTERNE DES FRUITS



Variétés	Déchets (% sur le nombre de fruits total)				
	Cladosporiose	Fusariose	Hors-calibre (<350 ou >1750g)	Fendus	Déformés
ESCOBAR	0,0%	100,0%	A	0,0%	0,0%
MC21040	12,2%	4,1%	B	0,0%	1,0%
SVMC8795	3,0%	16,2%	B	0,0%	1,4%
F405	13,0%	22,2%	B	1,9%	0,0%
MC21060	3,4%	12,8%	B	0,0%	1,2%
NUN14357	13,3%	2,6%	B	0,0%	1,6%
E25C.00628	2,5%	39,2%	B	0,0%	0,0%
NUN14138	5,4%	0,0%	B	0,0%	3,6%
Moyenne de l'essai	6,6%	24,6%		0,4%	0,7%
Probabilité test Newman et Keuls	0,067	0,000		0,574	0,592
Probabilité test Kruskal Wallis			0,429		

QUALITÉ INTERNE DES FRUITS



Variétés	% Fruits °Brix<10	% Fruits 10<=°Brix<12	% Fruits °Brix>=12	% Fruits vitrescents
ESCOBAR	/	/	/	/
MC21040	0,0%	14,6%	85,4%	0,0%
SVMC8795	10,0%	0,0%	90,0%	0,0%
F405	20,0%	25,0%	55,0%	10,0%
MC21060	0,0%	16,3%	83,8%	10,0%
NUN14357	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
E25C.00628	0,0%	12,5%	87,5%	0,0%
NUN14138	10,0%	30,0%	60,0%	10,0%
Moyenne de l'essai	5,7%	14,0%	80,2%	4,3%
Probabilité test Newman et Keuls	0,647	0,488	0,109	0,682

TABLEAU DE SYNTHÈSE

VARIÉTÉS	PLANTE	FRUIT	ATOUTS	CONTRAINTES
MC21040 (Syngenta)	<ul style="list-style-type: none"> - Vigueur correcte. - Tenue correcte à faible. - Feuillage moy^t dense. - Production très précoce et assez groupée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez fines, assez régulières). - Forme un peu hétérogène, peu à moy^t tranché et légèr^t côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Très précoce. - Fruit de présentation homogène, peu jaunissant. - Meilleurs rendements brut et net de l'essai. - Bon comportement à la fusariose. - Meilleure charge en fruits de l'essai. - Bon taux de sucre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruit de forme un peu hétérogène. - Fruit pouvant manquer de tranché. - Sensible à la cladosporiose sur fruits.
SVMC8795 (Seminis)	<ul style="list-style-type: none"> - Vigueur et tenue correctes à faibles. - Feuillage moy^t dense. - Production précoce et assez groupée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez épaisses, un peu irrégulières). - Rond à rond-aplati, bien tranché et légèr^t côtelé à côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Précoce. - Fruit de présentation assez attractive, peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ecritures un peu irrégulières. - Fruit pouvant être fluo et côtelé. - Sensible à la fusariose, ce qui a pénalisé le rendement.
F405 (HM Clause)	<ul style="list-style-type: none"> - Faibles vigueur et tenue. - Feuillage moy^t aéré. - Production peu précoce et assez étalée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez épaisses, irrégulières). - Rond à rond-oblong, moy^t tranché et légèr^t côtelé. - Assez gros calibre. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruit peu jaunissant à maturité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu précoce. - Faible vigueur de plante. - Fruit de présentation hétérogène (écritures) et pouvant être fluo. - Risque de gros calibre certaines années. - Sensible à la cladosporiose sur fruits. - Sensible à la fusariose, ce qui a pénalisé le rendement. - Irrégularité du taux de sucre.

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	ATOUTS	CONTRAINTES
MC21060 (Syngenta)	- Vigueur correcte. - Tenue correcte à faible. - Feuillage moy ^t dense. - Production précoce et assez groupée.	- Moy ^t à fort ^t écrit (écritures assez fines, assez irrégulières). - Rond à rond-aplati, moy ^t tranché et légèr ^t côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu à moy ^t jaunissant.	- Précoce. - Bon rendement brut et assez bon rendement net. - Bonne charge en fruits. - Bon taux de sucre.	- Ecritures assez irrégulières. - Plages jaunes sur certains fruits à maturité. - Présence de fruits déformés. - Tendance au décollement du pécou. - Présence de fruits vitrescents dans l'essai.
NUN14357 (Nunhems)	- Bonne vigueur. - Tenue correcte. - Feuillage moy ^t aéré. - Production moy ^t précoce et assez étalée.	- Légèr ^t à moy ^t écrit (écritures assez fines, assez irrégulières). - Rond- oblong à oblong, moy ^t à bien tranché et légèr ^t côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu à moy ^t jaunissant.	- Bonne vigueur de plante. - Bon comportement à la fusariose. - Meilleur taux de sucre de l'essai.	- Ecritures assez irrégulières. - Présence de fentes sur écritures. - Forme à tendance oblongue, hétérogène, avec de nombreux fruits déformés. - Sensible à la cladosporiose sur fruits. - Chair trop ferme.
E25C.00628 (Enza Zaden)	- Vigueur correcte. - Tenue faible. - Feuillage moy ^t aéré. - Production moy ^t précoce et assez étalée.	- Moy ^t à fort ^t écrit (écritures assez fines). - Rond à rond-aplati, un peu hétérogène, moy ^t tranché et légèr ^t côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Moy ^t jaunissant.	- Fruit de présentation assez attractive. - Assez bonne charge en fruits. - Bon taux de sucre.	- Faible tenue de plante, liée à une sensibilité à la fusariose. - Forme un peu hétérogène. - Jaunissement rapide du fruit à maturité. - Très sensible à la fusariose, ce qui a pénalisé le rendement.
NUN14138 (Nunhems)	- Bonnes vigueur et tenue. - Feuillage moy ^t dense. - Production précoce et assez groupée.	- Légèr ^t à moy ^t écrit (écritures fines, irrégulières). - Forme hétérogène, peu à moy ^t tranché et très légèr ^t côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Moy ^t jaunissant.	- Précoce. - Bonnes vigueur et tenue de plante. - Peu de déchets.	- Fruit de présentation peu attractive et hétérogène (écritures, forme). - Jaunissement rapide du fruit à maturité. - Hétérogénéité de calibre. - Faible charge en fruits. - Sensible à la fusariose, ce qui a pénalisé le rendement. - Taux de sucre assez faible. - Présence de fruits vitrescents dans l'essai.

CONCLUSIONS

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

- Variétés intéressantes : aucune.
- Variétés à revoir :
 - MC21040 (Syngenta) : variété très précoce, très productive et à bon taux de sucre. Toutefois, son fruit peut manquer de tranché et sa sensibilité à la cladosporiose observée dans cet essai devra être confirmée.
 - SVMC8795 (Seminis) : variété précoce, à fruit peu jaunissant et de présentation assez attractive, mais d'écritures un peu irrégulières, et pouvant devenir fluo et un peu côtelé. Dans l'essai, sa sensibilité à la fusariose a pénalisé son rendement ; celui-ci n'a pas pu être apprécié.
- Variétés non retenues :
 - F405 (HM Clause) : variété peu précoce, à fruit de présentation hétérogène (écritures, fluos), de gros calibre, et à taux de sucre irrégulier.
 - E25C.00628 (Enza Zaden) : assez jolis fruits sucrés, mais jaunissant rapidement à la récolte. Dans l'essai, sa sensibilité à la fusariose a pénalisé son rendement.
 - NUN14357 (Nunhems) : plante vigoureuse, à bon comportement à la fusariose et à fruits sucrés. Cependant, les fruits sont trop hétérogènes (écritures, forme), à chair trop ferme, et ont montré une sensibilité à la cladosporiose dans l'essai.

- NUN14138 (Nunhems) : plante vigoureuse, de bonne tenue, notamment à la fusariose et présentant peu de déchets. Ses fruits sont de présentation peu attractive (plages jaunes), hétérogène (écritures, forme) et assez peu sucrés.
- MC21060 (Syngenta) : variété précoce, assez productive et à fruits sucrés, mais les fruits sont de présentation trop hétérogènes (écritures, déformés, plages jaunes), avec une tendance à la perte du pécou.

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.