



Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES
Tél : 05 46 74 43 30 – Fax : 05 46 74 61 79
Courriel : acpel@orange.fr

2017 – MELON CHARENTAIS JAUNE COMPORTEMENT AGRONOMIQUE DE VARIÉTÉS RÉSISTANTES INTERMÉDIAIRES À LA FUSARIOSE RACE 1-2 CRÉNEAU CHENILLE



Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Maurine DANIEL, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD, Arnaud VINCENT (stagiaire ACPEL), Anne DEGUERET (saisonnière récolte ACPEL).
Référént de l'essai : David BOUVARD.

THÈME DE L'ESSAI

Aujourd'hui, les dépérissements racinaires, causés principalement par le *Fusarium*, sont considérés comme un problème montant et non plus épisodique. Les producteurs se retrouvent donc face à un problème contre lequel on ne dispose pas actuellement de moyens de lutte complètement adaptés : deux techniques principales, le greffage et les variétés résistantes.



BUTS DE L'ESSAI

Certaines variétés de melon présentent des résistances intermédiaires à la fusariose race 1-2 jaunissante / flétrissante. Cependant, ces variétés ne répondent pas toujours aux critères agronomiques et qualitatifs (défauts d'aspect, fente, creux internes, qualité de chair). Il est donc nécessaire de faire le point sur ces nouvelles variétés proposées par les sociétés semencières par l'étude de leurs comportements agronomiques et qualitatifs dans une parcelle à priori « sans risque lié à la fusariose » dans le créneau précoce.

FACTEURS ET MODALITÉS ETUDIÉS

Variétés	Semenciers	Résistances (à confirmer lors de l'inscription)
FORTERRA (référence)	NUNHEMS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 3, 3.5, 5 / Gc / Ag
E25C.00439	ENZA ZADEN	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 5 / Ag
NUN14325	NUNHEMS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Gc / Ag
SF150059	SEMILLAS FITÔ	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 5 / Gc
SVMC6275	SEMINIS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 5
FUNCHAL (SVMC7244)	SEMINIS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 5 / Gc / Ag
ESCALIBOR (MC18604)	SYNGENTA	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 3, 5 / Gc

MATÉRIELS ET MÉTHODES

- Site d'implantation : parcelle de production de la société FONDOR à Vouzailles (86). Sol : groies légères.
- 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	14, 26 et 28 juin, 10 et 19 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 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 11 avril à une densité de 0,72 plant/m². Chenille thermique. Irrigation goutte-à-goutte. Récolte du 23 juin au 25 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 ($\alpha=5\%$).

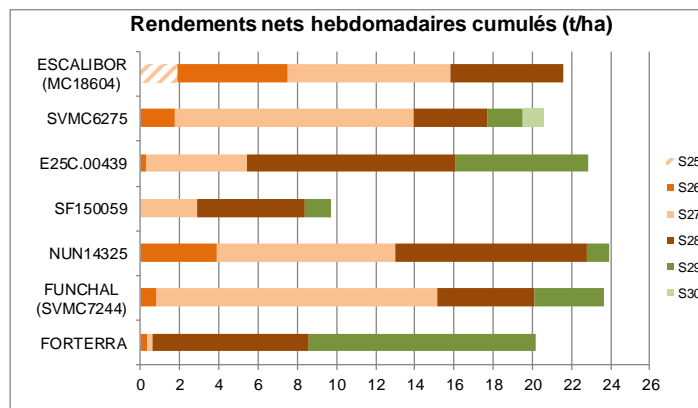
Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits 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 : En 2017, le créneau chenille se caractérise par un bon développement des plantes, parfois même un peu excessif. Les conditions climatiques chaudes et le rayonnement élevé du printemps ont entraîné une précocité de cycle d'environ 2 semaines par rapport à une année « normale ». De plus, cette précocité alliée à de très fortes températures, parfois fluctuantes, a conduit à une baisse du taux de sucre, ainsi qu'à des difficultés de conservation pour certaines variétés. De plus, on a assisté à une très forte augmentation du calibre, de l'ordre de 200 g de plus qu'en année « normale ». Enfin, peu de problématiques sanitaires sont à signaler dans l'essai, malgré une dégradation de la situation à partir de début / mi-juillet, avec des épisodes pluvieux et frais.

RÉSULTATS QUANTITATIFS

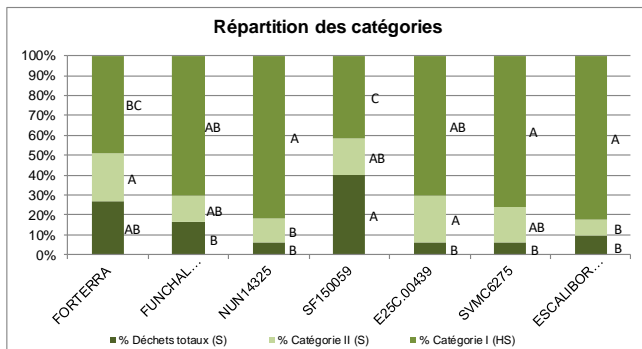
Variétés	Rdt brut (t/ha)	Rdt comm. (t/ha)	Rdt comm. (t/ha) au 26 06 (J+4 jrs)	Nbre fruits totaux / m ²	Poids Moyen (g)
FORTERRA	27,7 A	20,2 A	0,0	2,20	1255
FUNCHAL (SVMC7244)	28,5 A	23,7 A	0,3	2,25	1257
NUN14325	25,4 AB	23,9 A	0,9	2,25	1142
SF150059	16,7 B	9,7 B	0,0	1,62	986
E25C.00439	24,1 AB	22,9 A	0,2	2,25	1075
SVMC6275	22,4 AB	20,5 A	0,0	2,02	1091
ESCALIBOR (MC18604)	25,1 AB	21,6 A	4,6	2,05	1167
Moyenne de l'essai	24,3	20,4	0,9	2,09	1139
Probabilité test Newman et Keuls	0,041	0,027	0,239	0,260	0,126



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)
FORTERRA	0,0%	2,2%	35,7%	17,5%	44,6%
FUNCHAL (SVMC7244)	0,0%	1,6%	35,6%	25,6%	37,2%
NUN14325	0,0%	4,3%	48,4%	27,2%	20,1%
SF150059	0,0%	12,4%	65,3%	22,2%	0,0%
E25C.00439	1,4%	5,2%	56,2%	28,0%	9,2%
SVMC6275	0,0%	7,1%	56,0%	21,1%	15,9%
ESCALIBOR (MC18604)	0,0%	11,2%	31,7%	33,4%	23,7%
Moyenne de l'essai	0,2%	6,3%	47,0%	25,0%	21,5%

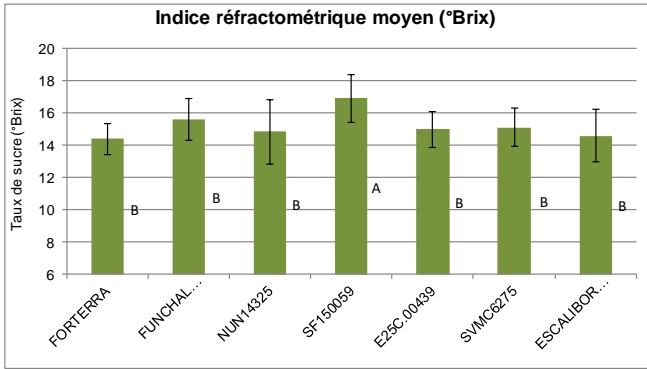
QUALITÉ EXTERNE DES FRUITS



Variétés	Déchets (% sur le nombre de fruits total)			
	Pourris	Hors-calibre (>1750 g)	Fendus	Déformés
FORTERRA	9,0%	5,2%	0,0%	6,7%
FUNCHAL (SVMC7244)	1,7%	3,0%	4,3%	6,0%
NUN14325	0,0%	0,0%	1,6%	1,6%
SF150059	0,0%	0,0%	38,1%	1,8%
E25C.00439	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%
SVMC6275	1,6%	1,6%	0,0%	3,1%
ESCALIBOR (MC18604)	0,0%	5,4%	4,4%	0,0%
Moyenne de l'essai	1,8%	2,2%	6,9%	3,4%
Probabilité test Newman et Keuls	0,002	0,371	0,003	0,216




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
FORTERRA	0,0%	3,6%	96,4%	22,6%
FUNCHAL (SVMC7244)	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
NUN14325	0,0%	7,7%	92,3%	0,0%
SF150059	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
E25C.00439	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
SVMC6275	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
ESCALIBOR (MC18604)	0,0%	7,9%	92,1%	0,0%
Moyenne de l'essai	0,0%	2,7%	97,3%	3,2%
Probabilité test Newman et Keuls		0,367	0,367	0,002

TABLEAU DE SYNTHÈSE

VARIÉTÉS	PLANTE	FRUIT	ATOUS	CONTRAINTES
FORTERRA (référence) (Nunhems) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur. - Tenue correcte. - Production peu précoce et groupée. - Feuillage assez dense. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez épaisses). - Rond à rond-aplati, moy^t à bien tranché et légè^r côtelé. - Assez gros calibre. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur de plante. - Fruit peu jaunissant. - Bon potentiel brut de rendement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu précoce. - Fruit de présentation hétérogène. - Présence de fluos sur fruits. - Assez gros calibre. - Sensibilité des fruits à la pourriture pistillaire dans l'essai. - Manque de fermeté de chair. - Forte présence de vitrescence dans l'essai.
FUNCHAL (SVMC7244) (Seminis) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur. - Tenue correcte. - Production peu précoce et groupée. - Feuillage assez dense. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez épaisses). - Rond à rond-aplati, moy^t tranché et légè^r côtelé. - Assez gros calibre. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur de plante. - Fruit de présentation assez attractive, homogène et peu jaunissant. - Meilleur rendement brut de l'essai et bon rendement net. - Assez bonne charge en fruits. - Bon taux de sucre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu précoce. - Présence de fruits déformés. - Assez gros calibre. - Fruit à cavité creuse.
NUN14325 (Nunhems) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur. - Tenue bonne à correcte. - Bonne. - Production moy^t précoce et assez étalée. - Feuillage assez dense. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t écrit (écritures assez fines, irrégulières). - Rond-aplati à aplati, moy^t à bien tranché et légè^r côtelé à côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne vigueur de plante. - Fruit de présentation assez attractive et peu jaunissant. - Bon rendement brut et meilleur rendement net de l'essai - Peu de déchets. - Assez bonne charge en fruits. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruit de forme aplatie. - Fruit à cavité creuse. - Taux de sucre un peu irrégulier. - Fermeté de chair irrégulière.
SF150059 (Semillas Fitó) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigueur excessive. - Très bonne tenue. - Production peu précoce et assez groupée. - Feuillage assez dense à dense. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moy^t à fort^t écrit (écritures assez épaisses). - Forme hétérogène, moy^t tranché et légè^r côtelé. - Assez petit calibre. - Peu jaunissant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Très bonne tenue de plante. - Fruit peu jaunissant. - Meilleur taux de sucre de l'essai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu précoce. - Vigueur de plante excessive. - Fruit de présentation assez hétérogène. - Très faibles rendements brut et net. - Assez petit calibre. - Forte sensibilité des fruits à la fente pistillaire. - Faible charge en fruits. - Tendance à la perte du pécou.
E25C.00439 (Enza Zaden) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes vigueur et tenue. - Production peu précoce et groupée. - Feuillage assez dense. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fort^t écrit (écritures assez épaisses). - Rond à rond-aplati, 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. - Fruit de présentation assez homogène. - Bon rendement net. - Assez bonne charge en fruits. - Peu de déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de fluos sur fruits. - hétérogénéité de calibre. - Chair très ferme.

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
SVMC6275 (Seminis) 	- Vigueur bonne à correcte. - Bonne tenue. - Production peu précoce et assez groupée. - Feuillage assez dense.	- Moy ^t à fort ^t écrit (écritures assez épaisses). - Rond-aplati, moy ^t tranché et légèr ^t côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu à moy ^t jaunissant.	- Bonne tenue de plante. - Fruit de présentation assez attractive. - Peu de déchets.	- Peu précoce.
ESCALIBOR (MC18604) (Syngenta) 	- Vigueur bonne à correcte. - Bonne tenue. - Production précoce et assez étalée. - Feuillage assez aéré.	- Moy ^t écrit (écritures assez fines, régulières). - Rond à rond-aplati, moy ^t à bien tranché et légèr ^t côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu jaunissant.	- Précoce. - Bonne tenue de plante. - Fruit de présentation attractive, homogène et peu jaunissante. - Bons rendements brut et net. - Peu de déchets.	- Chair très ferme. - Fruit à cavité creuse.

CONCLUSIONS

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

➤ Variétés intéressantes :

- FUNCHAL (SVMC7244) (Seminis) : vigoureuse, très productive, à fruits sucrés, assez gros. Mais variété peu précoce et risque de fruits déformés.
- ESCALIBOR (MC18604) (Syngenta) : variété précoce, productive, à peu de déchets, mais fruits à chair très ferme. Cette année, la conservation des fruits s'est bien passée (conservation médiocre en 2016).

➤ Variétés à revoir :

- NUN14325 (Nunhems) : variété vigoureuse, très productive, à peu de déchets, mais fruits à qualité de chair à surveiller (irrégularité de taux de sucre et de fermeté).
- E25C.00439 (Enza Zaden) : plante de bonne tenue et vigueur, productive et à peu de déchets. Ses fruits présentent un calibre un peu hétérogène et une chair jugée trop ferme.

➤ Variétés non retenues :

- FORTERRA (Nunhems) : variété productive à plante vigoureuse, mais peu précoce, à fruits de présentation hétérogène, et de qualité de chair médiocre cette année (fermeté, vitrescence).
- SF150059 (Semillas Fitó) : plante de bonne tenue, mais de vigueur excessive qui a pénalisé la précocité, la charge en fruits et le rendement. De plus, les fruits sont très sensibles à la fente.
- SVMC6275 (Seminis) : variété peu précoce, présentant peu de déchets et à rendement moyen.

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

Diffusion réalisée avec le soutien du FEADER
(Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural)
et de la Région Nouvelle Aquitaine

