

Melon

2012

ESSAI VARIETAL SOUS CHENILLE PRECOCE STADE A

Date : 10/01/2013

Rédacteur(s) : Henri CLERC, Invenio, Guillaume Bertrand, stagiaire AgroSup Dijon

Essai rattaché à l'action n° : 18.2002.26 (ou 2.01.02.09)

Titre de l'action : Recherche d'hybrides performants

1. Thème de l'essai

En créneau chenille précoce, Cézanne (Clause) reste un témoin de rendement et de précocité mais est une variété à robe lisse, et Strato (Clause) le témoin des variétés à robe écrite. Mais chacune ont leurs limites et la recherche de variétés écrites pour ce créneau est toujours d'actualité.

2. But de l'essai

En melon, dans les variétés de la liste variétale du bassin ou dans les variétés retenues dans les essais 2011, nous cherchons à confirmer le matériel le mieux adapté à une culture sous chenille précoce, dans le type écrit avec la demande complémentaire de matériel tolérant aux quatre races de fusariose et ceci dans nos conditions pédoclimatiques Sud Ouest.

3. Facteurs et modalités étudiés

Témoins : Cézanne (Clause) et Strato (Clause)

Variétés	Obtenteurs	Résistances / résistances intermédiaires	Variétés	Obtenteurs	Résistances / résistances intermédiaires
Cézanne	Clause	F1, F2, Ec, Sf1, Sf2, Sf5	Clx MD 073	Clause	F1, F2, Ec, Sf1, Sf2, Sf5
Strato	Clause	F1, F2, Sf1, Sf2, Sf5	GSE 1131	Gautier	F1, F2, Ec, Sf1, Sf2, Sf5, Ag
Mc 14391	Syngenta	F1, F2, Ec, Sf1, Sf2, Sf5?	N 14101	Nunhems	F1, F2, F3
F 1117	Monsanto	F1, F2, Ec, Sf1, Sf2, Sf5?	Rz 34-429	RZ	F1, F2, Ec, Sf2, Sf3, Sf5
			Rz 12X310	RZ	F1, F2, Ec, Sf2, Sf3, Sf5, Ag

Légende des Tolérances / Résistances : **Ec** : résistance intermédiaire Oïdium *Golovinomyces cichoracearum* (Eresyphe), **Sf1 ; Sf2 ; Sf5** : résistance intermédiaire Oïdium *Podosphaera xanthii* (Sphaerotheca) race 1 ; 2 ; 5, ou TO : tolérant oïdium, **F1** : résistance Fusarium race 0 et 2, **F2** : résistance Fusarium race 0 et 1, **F3** : résistance intermédiaire Fusarium race 1-2 jaunissante / race 1-2 flétrissante, **Ag** : tolérance à la colonisation de la plante par *Aphis Gossypii*

4. Matériel et Méthodes

- **Site d'implantation** : Essai mis en place en terrain argilo calcaire dans les coteaux du Néracais chez Messieurs Carlesso à Mézin (47)

- **Dispositif expérimental** : Essai blocs à 2 répétitions
- **Observations et mesures** : Comportement, rendement avec récolte 6 jours sur 7, qualité de fruit, suivant protocole CTIFL- Stations régionales
- **Conduite de l'essai**

Date et densité de plantation	Plaque de 96 mottes, 20/03/2012, densité 8700 plantes/ha, 0.64 m * 1.80 m, chenille ficelle avec plastique tri couche Sotraforce SDH 80µ, paillage opaque thermique vert
Fertilisation	En fond : 600 kg/ha de 10-11-21, 100 kg/ha d'ammonitrate, 100 kg/ha de 18-46, et à la floraison : 80 kg/ha d'ammonitre en localisé en passe pied soit 136 U d'N, 112 de P2O5 et 120 de K2O
Récolte	Du 7/07 au 30/07/2012, soit 23 jours de récolte
Autres interventions	Protection : 6 applications d'anti grille, protection puceron avec Teppeki cladosporiose avec 1 Ortiva, 1 Topsin 70 WG, Dithane et bactériose avec Bouillie Bordelaise RSR

5. Résultats détaillés

Tableau 1 : Rendement et qualité externe(en gras variété IR Fom 1-2)

	Société	Résultats à 8 jours		Résultats finaux à 23 jours de récolte						
		Rdt brut en t/ha	Rdt net en t/ha	Rdt brut en t/ha	Rdt net en t/ha	Poids moyen com. en g	% poids Catég I	% poids fendus	% poids Déchets	% déchets >1750g
Cezanne	Clause	18,25	17,42	39,7	36,6	889	96%	2%	6%	0%
Strato	Clause	15,55	13,50	41,2	35,9	1156	97%	0%	9%	5%
Clx MD 073	Clause	8,71	8,71	44,5	43,7	1114	90%	0%	2%	0%
Gse 1131	Gautier	27,02	25,27	31,2	28,5	1206	92%	4%	4%	0%
Rz 34-429	RZ	27,66	23,74	51,3	43,7	1324	91%	0%	3%	13%
F 1117	Monsanto	8,46	8,13	30,7	28,5	998	90%	0%	7%	0%
Mc 14391	Syngenta	13,15	12,26	36,4	34,2	1013	91%	2%	4%	0%
N 14101	Nunhems	3,42	2,92	31,0	29,3	1130	98%	2%	1%	2%
Rz 12X310	RZ	24,73	23,72	43,7	41,8	1089	97%	0%	4%	0%
Moyenne A		18,33	16,14	39,52	35,44	1150,75	90,5%	2,7%	6,0%	3,0%

Tableau 2 : Calibre et qualité interne

	% 450-550	% 550-650	% 650-800	% 800-950	% 950-1150	% 1150-1350	% 1350-1750	IR moyen	IR <10	IR 10 à <11	IR >=11
Cezanne	1%	8%	19%	23%	31%	13%	4%	13,48	25	3	72
Strato	0%	2%	7%	10%	24%	28%	26%	13,50	0	0	100
Clx MD 073	0%	1%	3%	16%	28%	27%	25%	13,51	0	0	100
Gse 1131	0%	0%	2%	3%	25%	35%	34%	12,53	0	14	86
Rz 34-429	0%	0%	1%	4%	14%	35%	33%	13,13	0	19	81
F 1117	1%	4%	9%	24%	20%	26%	15%	14,43	8	0	92
Mc 14391	0%	0%	5%	25%	41%	19%	10%	14,12	0	7	93
N 14101	0%	1%	7%	11%	28%	25%	27%	15,37	0	0	100
Rz 12X310	0%	0%	2%	11%	44%	32%	12%	14,45	0	0	100
Moyenne A	0,2%	0,9%	4,1%	12,5%	25,6%	28,4%	25,1%	13,51	0	0	100

Graphique 1 : Rendement net cumulé par semaine en t/ha

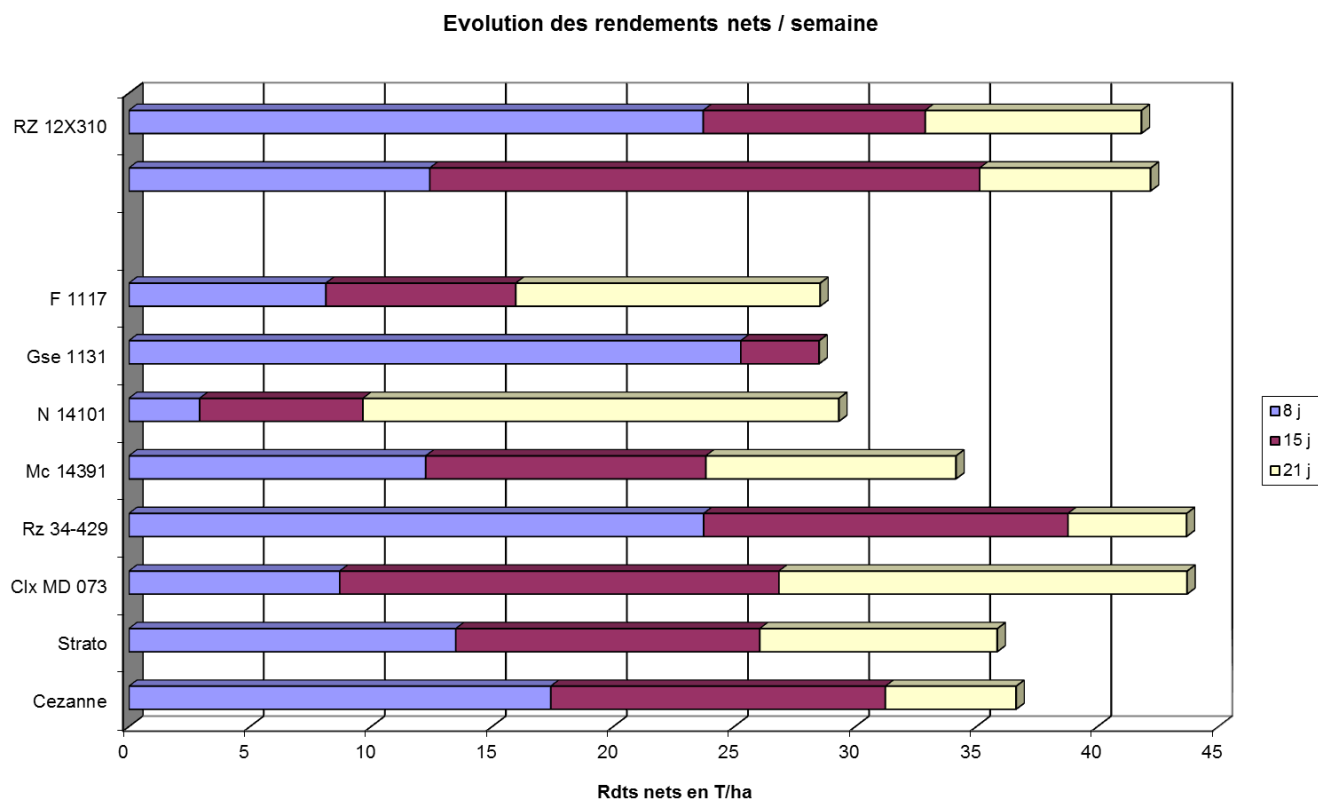


Tableau 3 : Notation plante et fruit

	Notation plante					Notation de fruit			
	Vigueur nouaison	Vigueur début récolte	Sensibilité grille début récolte	Tenue de plante début récolte	Tenue de plante fin de récolte	Ecriture	Forme	Tranché	Note globale fruit
Cézanne	3,3	3,3	1,8	4	2,9	1,0	5,2	4,0	3,6
Strato	4,0	3,5	0,3	4	3,9	3,9	5,4	4,0	3,6
CLX MD073	2,0	3,5	1,0	4	3,8	3,1	5,3	3,7	4,1
GSE 1131	3,5	3,3	1,8	4	2,5	3,2	5,3	3,0	3,5
RZ 34-429	4,0	3,8	1,0	3	3,0	3,1	5,6	2,5	3,1
F 1117	4,0	3,8	0,3	4	4,0	3,1	3,8	4,1	3,9
Mc 14391	2,8	3,8	1,0	4	3,5	2,5	5,4	4,1	3,7
NUN 14101	3,0	3,8	0,0	5	4,5	4,2	5,2	3,7	3,8
RZ 12X310	3,3	3,3	1,5	4	2,8	3,2	5,1	3,6	3,6
Moyenne	3,3	3,5	0,7	4,0	3,4	3,3	4,8	3,6	3,6
	1=faible, 5=très		0=absence 5=forte	1=faible, 5=très		1=lisse, 5=très	1=plat, 5=rond, 10=allongé	1=peu, 5=très	1=mauvais 5=très bonne

COMMENTAIRES :

Le climat du printemps 2012 n'a pas été favorable à une croissance normale des plantes en chenille précoce en particulier au mois d'avril.

Début mai, les plantes sont au stade 7-8 feuilles au lieu d'un stade floraison avec des hétérogénéités de plantes. Certaines plantes ont bien démarré et d'autres sont à contrario jaunes avec des différences entre variétés mais aussi entre rang. Le 10/05/2012, nous observons le tout début de la floraison mâle et le 23/05/2012, le stade floraison femelle, avec des plantes enfin poussantes. Début juin, nous observons le début des accrochages avec des nouaisons variables d'une variété à l'autre, avec une forte charge sur certaines variétés. Les plantes sont bien en vigueur et l'accroche se fait encore sur les pointes début juillet.

Les calibres sont forts, les variétés étaient prévues pour des accroches et des récoltes plus précoces : il faut alors juger les variétés par rapport au comportement des témoins connus : Cézanne, Strato.

Les témoins :

Cézanne (Clause) : Vigueur moyenne, reste le plus sensible à la grille malgré une protection, variété précoce, reste productif mais avec une qualité de présentation de fruit qui diminue en fin de récolte. Calibre moyen à faible (par rapport à l'essai) et étalé, fruit lisse moyennement tranché, IR correct mais quelques fruits sont en dessous de 10% Brix

Strato (Clause) : vigueur plus forte à la nouaison que Cézanne mais proche en début de récolte avec peu de grille, assez précoce, bonne productivité malgré 14% de déchets (pourriture + sur calibre). Fruit de gros calibre (1156 g), fruit moyennement écrit à écrit, assez bien tranché large, un peu oblong, peu foncé au pédoncule, fond de robe crème, cerne mal donc pas toujours très facile à récolter, bon IR

Stade A : Variétés qui retiennent l'attention en première lecture

Rz 12X310 : vigueur moyenne aux 2 périodes, est un peu sensible à la grille, et est très précoce et très productif. Calibre moyen (1090g), fruit moyennement à bien écrit (mais irrégulier), assez bien tranché vert, fond de robe s'éclaircit bien puis jaunit, cerne bien, bon IR.

F 1117 : très bonne vigueur à la nouaison et en début récolte, peu de grille, ½ précoce, un peu de déchets dus à la pourriture et 10% de catégorie II et potentiel moyen. Calibre moyen (998 g), fruit bien écrit avec écriture moyennement épaisse, rond, moyennement tranché s'éclaircissant bien voire jaunissant ensuite, cerne bien, bon IR

Stade A : variétés avec plus de questions ou ne retenant pas l'attention

Clx MD073 : démarrage très difficile des plantes avec vigueur très faible en début de nouaison et mieux en début de récolte, un peu de grille, ½ précoce, avec de la catégorie II (déformé) et une forte productivité. Calibre fort (1110 g), assez bien en présentation, assez bien écrit et tranché, un peu oblong, assez foncé au pédoncule, attaches fines, fond de robe s'éclaircit bien puis jaunit mais cerne mal, bon IR

Rz 34-429 : bien en plante, très précoce, productif, bon IR mais irrégulier. Gros calibre (+ de 1300g), écriture irrégulière de peu à moyen écrit, plus ou moins tranché, forme un peu oblongue, la robe s'éclaircit bien puis jaunit assez vite

GSE 1131 : vigueur moyenne, sensible grille, sensible maladies du feuillage, très précoce, fente et déchets (pourriture). Calibre 1200 g, plus ou moins écrit, écritures fines, moyennement tranché vert, cerne bien avec quelques fentes pédonculaires, un peu oblong, fond de robe s'éclaircit mais avec mélange vert, IR moyen

MC 14391 : vigueur faible à la nouaison, bien à la récolte, un peu de grille, 1/2 précoce, bonne productivité. Calibre moyen (1010g), peu à moyen écrit peu régulier, bien tranché, foncé au pédoncule, légèrement côtelé, petites attaches, cerne bien, fond de robe bleuté jaunissant, bon IR

N 14101 : IR Fom 1-2, vigueur moyenne à la nouaison et plus fort en début récolte avec un feuillage très vert, une très bonne tenue de plante mais très tardif et productivité en retrait , peu de déchet. Gros calibre (1130g), bien écrit avec écriture épaisse, assez bien tranché, côtelé, grosses attaches, fond de robe crème, cerne plus ou moins bien, bon IR. Pas poursuivi par la société

6. Conclusions de l'essai

Dans les conditions de cet essai et de cette année très tardive, face aux deux témoins Cézanne et Strato, deux variétés retiennent l'attention sans toutefois satisfaire entièrement tous les critères : RZ 12X310 et F 1117