

Melon

2012

ESSAI VARIETAL PLEIN CHAMP PRECOCE STADE A

Date : Janvier 2013

Rédacteur(s) : Henri CLERC, Eric SCLAUNICH, Invenio, Guillaume BERTRANDY, 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 plein champ précoce, Hugo (Clause) est longtemps resté le témoin de ce créneau. Mais les problématiques de calibre, de tenue à la fusariose, de qualité de fruit rendent le choix variétal assez difficile. Match (Syngenta), Gaspar (Clause) sont des variétés qui ont montré leurs atouts et leurs faiblesses.

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 en plein champ 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 : Match (Clause).

Variétés	Obtenteurs	Résistances / résistances intermédiaires	Variétés	Obtenteurs	Résistances / résistances intermédiaires
Match	Syngenta	F1, F2, Ec, Sf1,2,5	Alanis	Enza	F1, F2, Ec, Sf1, Sf2, Sf5
Clx Mq114	Clause	F1, F2, Ec, Sf1,Sf2,Sf5	Gse 1027	Gautier	F1, F2, Ec, Sf1, Sf2, Sf5
Mc 14797	Syngenta	F1, F2, Ec, Sf1, Sf2, Sf5	N 14311	Nunhems	F1, F2, F3
Rz 12X320	RZ	F1, F2, Ec,Sf1,Sf2,Sf5, Ag	Me 10462	Sakata	F1, F2, Ec,Sf1,Sf2,Sf5
F 1122	Monsanto	F1, F2, Ec,Sf1,Sf2,Sf5, Ag?			

Légende des tolérances / Résistances : **Ec** : résistance intermédiaire Oïdium *Golovinomyces cichoracearum* (Eresyphé), **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 Monsieur et Madame Bonnet à St Vincent de Lamontjoie (47)
- **Dispositif expérimental** : Essai blocs à 2 répétitions de 12 plantes.
- **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 120 mottes, 16/05/2012, densité 8700 plantes/ha, 0.63 m * 1.80 m
Récolte	Du 25/07 au 20/08/2012, soit 26 jours de récolte
Autres interventions	Protection : de nombreuses interventions ont été réalisées avec des produits à base de chlorotalonil, de bouillie bordelaise, de soufre et de mancozèbe pour contrôler le développement de l'oïdium, de la cladosporiose et de la bactériose ainsi que des interventions pour contrôler les pucerons.

5. Résultats détaillés

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

	Société	Rdt brut en t/ha	Rdt net en t/ha	PM com. en g	% poids Catég I	% poids Fendus	% poids Déchets
Match	Syngenta	33,9	27,5	1015	94%	8%	10%
Clx Mq 114	Clause	26,9	22,2	840	91%	9%	7%
Alanis	Enza	26,6	25,0	1048	96%	1%	5%
Gse 1027	Gautier	37,3	31,7	1030	100%	3%	12%
N 14311 *	Nunhems	28,3	25,0	1139	98%	7%	4%
Rz12X320	RZ	33,1	29,3	1102	90%	4%	7%
Me 10462	Sakata	25,0	21,1	1005	98%	3%	13%
Mc 14797	Syngenta	24,5	22,7	975	89%	6%	1%
F1122	Monsanto	34,7	34,0	1027	100%	2%	0%

(*) si la lettre suivant le chiffre est identique, les modalités sont dites équivalentes sur le critère et à contrario si les lettres sont différentes l'hypothèse de 2 modalités différentes peut être retenue.

Tableau 2 : Calibre et qualité interne

	Calibre						IR en % Brix			
	% 550-650	% 650-800	% 800-950	% 950-1150	% 1150-1350	% 1350-1750	IR moyen	% IR <10	% IR >=10 à <11	% IR >=11
Match	0%	6%	21%	50%	17%	7%	15,4	0	0	100
Clx Mq 114	4%	1%	32%	27%	32%	4%	14,3	0	6	94
Alanis	2%	4%	15%	44%	29%	6%	14,3	0	0	100
Gse 1027	2%	7%	15%	47%	24%	4%	13,7	0	0	100
N 14311 *	0%	0%	8%	40%	42%	10%	15,1	0	0	100
RZ 12X320	0%	4%	12%	35%	27%	22%	14,6	0	0	100
Me 10462	1%	8%	18%	50%	19%	2%	14,0	0	0	100
Mc 14797	0%	4%	26%	57%	12%	0%	15,4	0	0	100
F1122	1%	2%	30%	37%	27%	3%	14,0	0	0	100

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

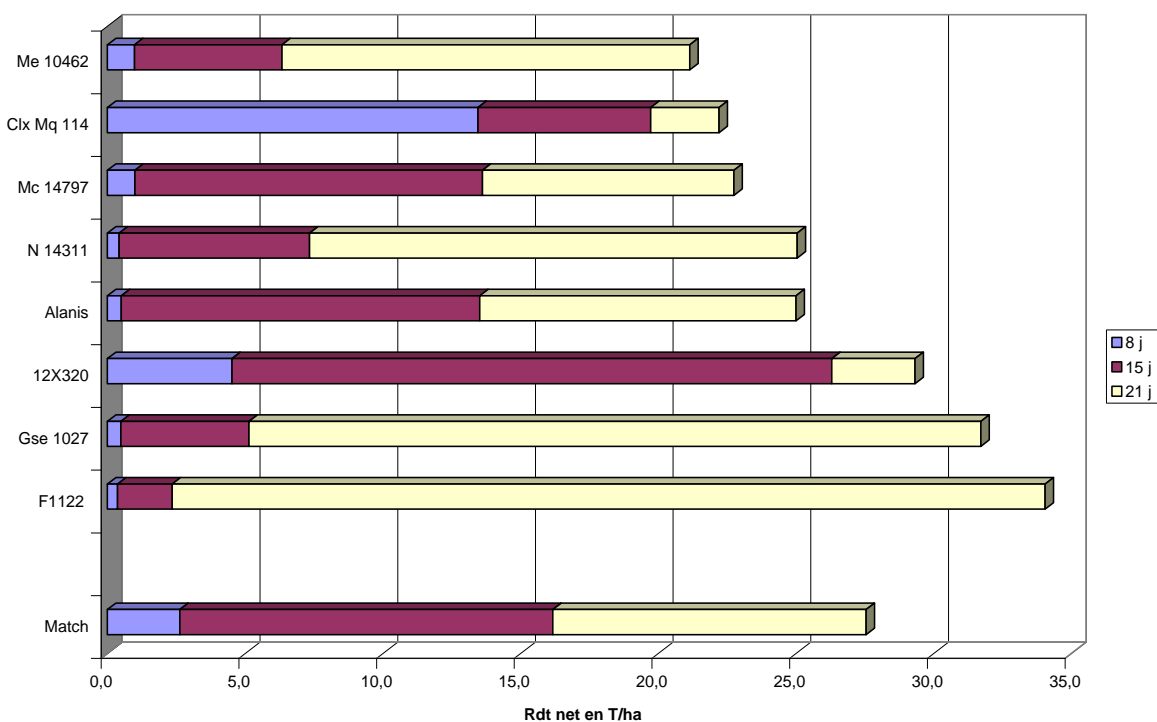


Tableau 3 : Notation plante et fruit

Variété	Plante					Fruit			
	Vigueur nouaison	Vigueur début récolte	Sensibilité grille début récolte	Tenue de plante fin récolte	% de plantes atteintes fusariose	Ecriture	Forme	Tranché	Note globale fruit
Match	3,9	4,1	0,1	2,8	4,2	3,4	5,3	4,3	4,1
Rz 12X320	3,8	4,0	0,8	1,5	0,0	3,8	5,5	3,9	3,7
Clx Mq 114	3,0	3,3	0,3	2,5	16,7	4	5	4,7	4,4
Alanis	3,5	4,0	0,0	3,0	8,3	4,2	5,2	4,3	4,2
F 1122	2,5	4,3	0,0	4,0	0,0	4,8	5	4,1	4,4
Gse 1027	3,3	4,3	0,0	5,0	0,0	4,8	5	4,5	4,4
Mc 14797	3,0	3,8	0,0	3,0	4,2	4,6	5,4	3,8	3,9
Me 10462	3,8	4,0	0,0	3,0	4,2	5	5	4,4	3,8
N 14311	3,5	4,5	0,0	4,0	0	4,7	5,3	4,4	3,8
	1=faible, 5=très		0=peu, 5=très	1=médiocre, 5=T. bonne		1=lisse, 5=très	1=plat, 5=rond, 10=allogé	1=peu, 5=très	1=mauvais 5=T. bonne

COMMENTAIRES :

La plantation a eu lieu le 16/05/2012, et a subi du mauvais temps ensuite, avec des descentes du terrage et des mortalités de plants. Le 12/06/2012, nous observons le début de la floraison mâle, avec une bonne croissance des plantes, mais les plantes ne couvrent que la moitié du paillage. Le 25/06/2012, c'est le début de la nouaison et le premier écimage est réalisé à ce moment-là. Les récoltes débutent le 25/07/2012 sur Batista dans le stade B mais les récoltes ne débutent vraiment pour les autres variétés que le 1/08/2012 (7 jours après), voire le 3/08/2012. La parcelle est bien développée, mais il y a présence de fusariose qui touche certaines variétés de façon importante. On observe aussi des débuts d'attaque d'oïdium, des charges variables suivant les sélections, des problèmes de fente sur écorce mais aussi des pourritures sur les fruits.

Le témoin, Match, Syngenta : est bien en vigueur de plante, mais avec présence de fusariose, il est tardif et productif malgré un problème de pourriture sur fruit (10%). Le calibre est moyen, avec un fruit rond, moyennement écrit, bien tranché vert foncé, un petit pédoncule, une robe jaunissante parfois trop dorée, bien en présentation, et un bon IR.

Variétés ressortant en première approche

F 1122, Monsanto : (Présence du gène Vat), la plante a une faible vigueur de départ mais mieux en récolte avec une bonne tenue de plante, très tardif et groupé avec une très bonne productivité, bon pourcentage de 1^{er} choix et peu de déchet.. Le calibre est moyen, le fruit écrit, rond, bien tranché, assez foncé au pédoncule, et ressort bien en présentation avec un bon IR

GSE 1027, Gautier : il présente une bonne vigueur et très bonne tenue de plante en fin de récolte, il est tardif et groupé, productif malgré des problèmes de pourritures (12%). Bien en calibre, le fruit est rond, homogène en forme, bien tranché, moyennement foncé au pédoncule ressortant en présentation avec un IR moyen.

Variétés ne ressortant pas en raison d'un ou plusieurs problèmes

Rz 12X320, RZ : il présente une bonne vigueur avec présence de grille, et une faible tenue de plante en fin de récolte, ½ précoce groupé et assez productif, gène Vat. Calibre assez fort, Assez bien écrit fin à grossier, Assez bien tranché mais peu foncé, un peu oblong, clair au pédoncule, robe crème, présentation moyenne, bon IR. (Pas poursuivi).

Clx MQ 114, Clause : la vigueur est très moyenne, avec une présence assez forte de fusariose, un peu de grille, et donc une tenue de plante moyenne, il est pratiquement aussi précoce que Batista (variété du stade B), mais la productivité est moyenne, avec **une sensibilité à la fente et un pourcentage de 1^{er} choix inférieur à Batista**. Le calibre est faible, le fruit est rond assez bien écrit (mais irrégulier d'un fruit à l'autre), assez fin, bien tranché vert clair, moyennement foncé au pédoncule, avec une robe bleutée jaunissant moins rapidement que Batista, ressortant assez bien en présentation avec un bon IR mais irrégulier. (Pas poursuivi par la société).

E 81-8180, Alanis, Enza : variété qui est bien en vigueur, avec une tenue de plante moyenne **et des problèmes de fusariose**, elle est tardive, avec une productivité moyenne. Le calibre est moyen (1050g), le fruit est bien écrit, assez grossier, bien tranché, rond légèrement oblong, assez foncé au pédoncule, avec une robe bleutée, bien en présentation et un bon IR.

N 14311, Nunhems (IR Fom 1-2) : présente une bonne vigueur et une bonne tenue de plante, mais avec présence de cladosporiose, il est tardif avec une productivité moyenne. Le **calibre est fort** (+100g / Match), avec un fruit légèrement oblong, très écrit, assez grossier, bien tranché vert bleuté, assez foncé au pédoncule, une robe bleutée avec un peu de fluo, assez bien en présentation avec un bon IR.

Me 10462, Sakata : il est bien en vigueur et en tenue de plante malgré la **présence de fusariose**, bien en charge, il est très tardif et peu productif, et **avec beaucoup de déchets dus aux pourritures**. Le calibre est moyen, le fruit est très écrit grossier même sur sillon, bien tranché vert, très foncé au pédoncule, rond, avec une robe foncée, la présentation est moyenne avec un bon IR.

Mc 14797, Syngenta : la vigueur est bonne mais le démarrage des plantes est difficile, avec une tenue de plante moyenne compte tenu **de la présence de fusariose**, il est tardif et la productivité moyenne avec **des déchets dus à la fente** et un faible pourcentage de 1^{er} choix. Le calibre est moyen (975 g), le fruit est bien écrit, un peu oblong, moyennement tranché, assez foncé au pédoncule, assez bien en présentation, avec un bon IR.

6. Conclusions de l'essai

Dans les conditions de cette année et de cet essai, face au témoin Match, deux variétés retiennent l'attention sans toutefois satisfaire entièrement tous les critères F 1122 (Séminis / Monsanto) et Gse 1027 (Gautier).