

Melon

2013

ESSAI VARIETAL PLEIN CHAMP PRECOCE STADE B

Date : 17/09/2013

Rédacteur(s) : Henri CLERC, Invenio

Collaborateurs : Marion Kempen, Angèle Casanova, Invenio, Lise Maison, Agrocampus Ouest M1 et Fanny Chef, Lassalle-Beauvais

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 2012, 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 (Syngenta), HR : Fom 0,1,2, IR : Gc, Px 1,2,5

Galatin (Syngenta), HR : Fom 0,1,2, IR : Gc, Px 1,2,3,5, Ag

2 autres modalités : Sv6556MC (Monsanto), HR : Fom 0,1,2, IR : Gc, Px 1,2,3,5, Ag

Jenga (Gautier) abandonnée pour problème de pureté variétale

HR: résistance haute/standard, IR = résistance intermédiaire

Fom 0,1,2 = *Fusarium oxysporum f.sp melonis* races 0,1,2, Fom 1-2= *Fusarium oxysporum f.sp melonis* race 1-2, Gc= *Golovinomyces cichoracearum*, Px1, Px2, Px3, Px5, Px3-5 = *Podosphaera xanthii* race 1, 2,3,5,3-5, Ag= Tolérance colonisation par *Aphis gossypii*

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 4 répétitions pour le stade B et 2 répétitions pour le stade A et C
- **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	13/05/2013, plaque de 120 mottes, densité 8900 plantes/ha, 0.62 m * 1.80 m, précédent tournesol
Fertilisation	1t/ha de 12-10-20 + 200kg/ha de 18/46, 15 jours après la plantation, soit 156 U d'N, 146 de P2O5 et 200 de K2O, fertilisation élevée tenant compte des lessivages dus aux pluviométries importantes du printemps
Autres interventions	Désherbage passe pied : Basta –Cent7 – Prowl 400. Protection à base d'Ortiva (2 applications), 6 applications de Bouillie Bordelaise + Soufre, 3 applications de Mancozèbe et 3 applications de Chlorotalonil, 1 Colis et 1 Takumi et protection insecticide avec 1 Suprême et 2 Tepeki,.
Récolte	Du 06/08 au 23/08, soit 17 jours de récolte

4. Résultats détaillés

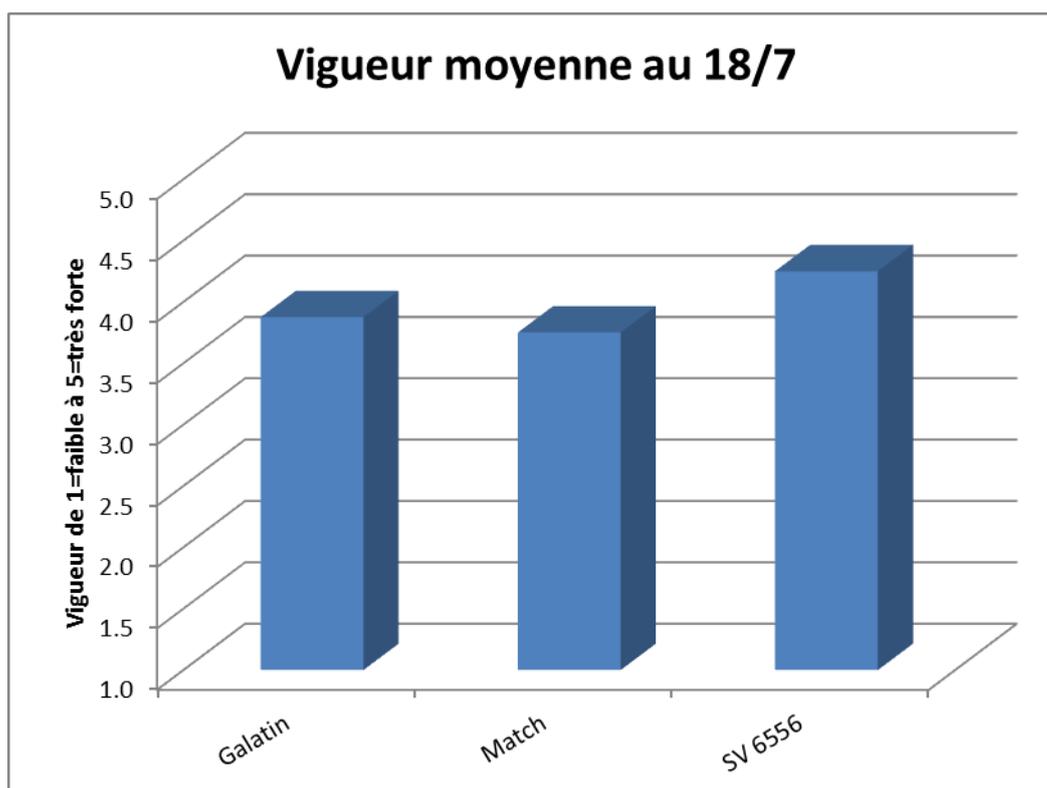
Variétés	Rdt brut en t/ha	Rdt net en t/ha	Poids moyen en g	% poids Catég I	% poids fendus	% poids Déchets	% déchet >1750	% 550-650	% 650-800	% 800-950	% 950-1150	% 1150-1350	% 1350-1750
Galatin	38,1	28,7	1138	65% A	12%	4%	10%	0%	0%	7%	14%	39%	39%
Match	35,6	31,0	1242	80% A	1%	11%	2%	0%	1%	5%	21%	29%	44%
SV 6556	36,4	27,8	1254	62% A	3%	7%	12%	0%	2%	2%	14%	31%	51%
Signification au seuil de 5%	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS						
CV en %	14.9	29.6	12.3	11.9	137	47.9	131						
Puissance à postériori en %	7	6	13	64	29	39	16						

Qualité interne

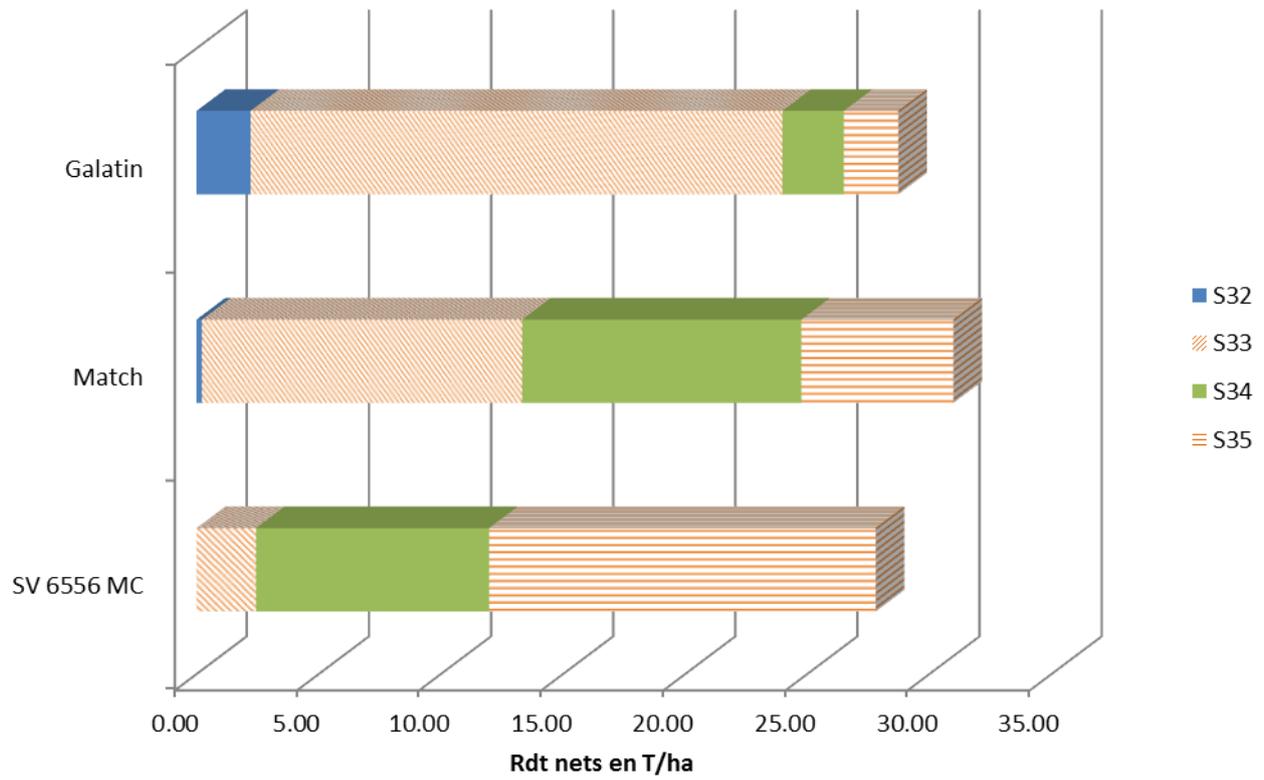
Variétés	Société	IR moyen	% IR <10	% IR 10 à <11	% IR >=11
Galatin	Syngenta	12,2	14	14	72
Match	Syngenta	11,4	29	12	59
SV 6556	Monsanto	11,2	40	8	52
Signification au seuil de 5%		NS	NS		
CV en %		9.2	76.7		
Puissance à postériori en %		16	20		

Notation de plante

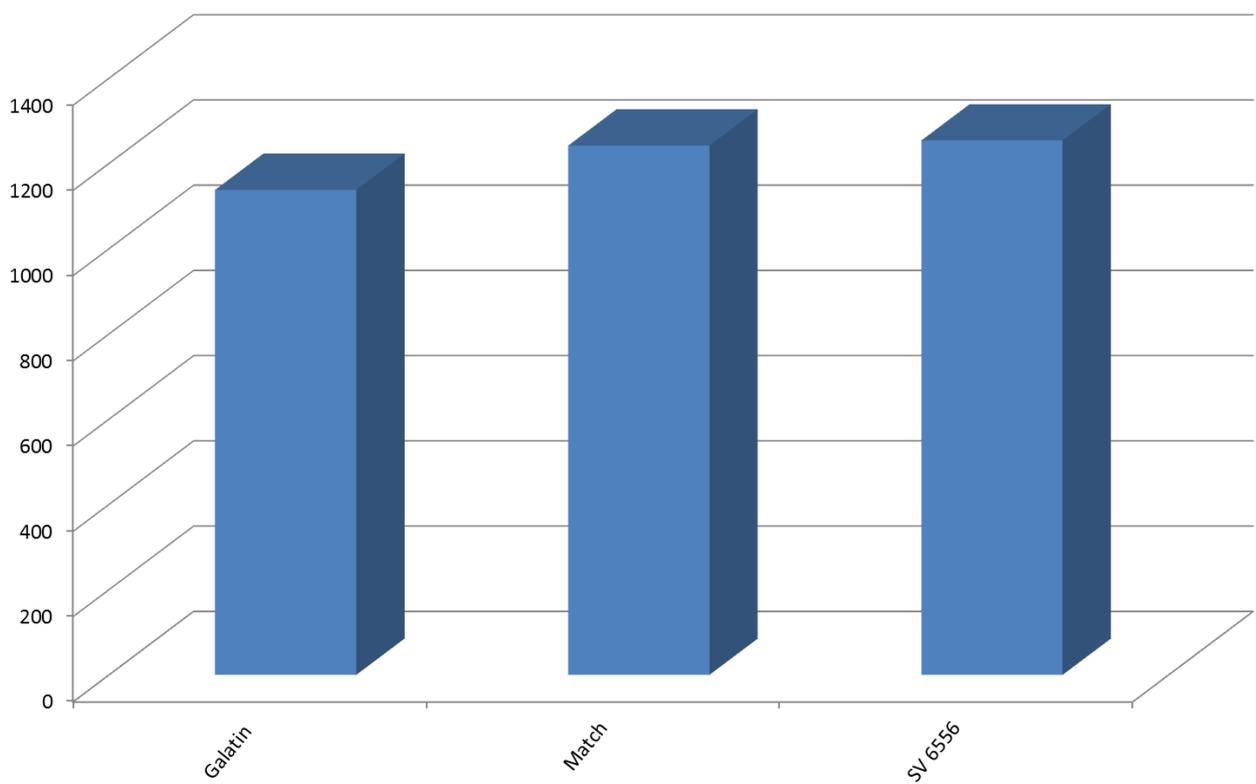
Variétés	Vigueur nouaison 0=faible 5=forte	Vigueur déb récolte 0=faible 5=forte	Intensité de nouaison 1=faible 3=forte	Grille 0=absence 5= forte présence	Tenue de pl fin récolte 1=faible 5=bonne	Oïdium 1=présence 5=forte présence
Galatin	3,9	3,9	2,5	1,4	2,8	1,0
Match	3,8	3,3	1,5	0,0	2,8	
SV 6556	4,3	4,9	1,3	0,3	2,6	



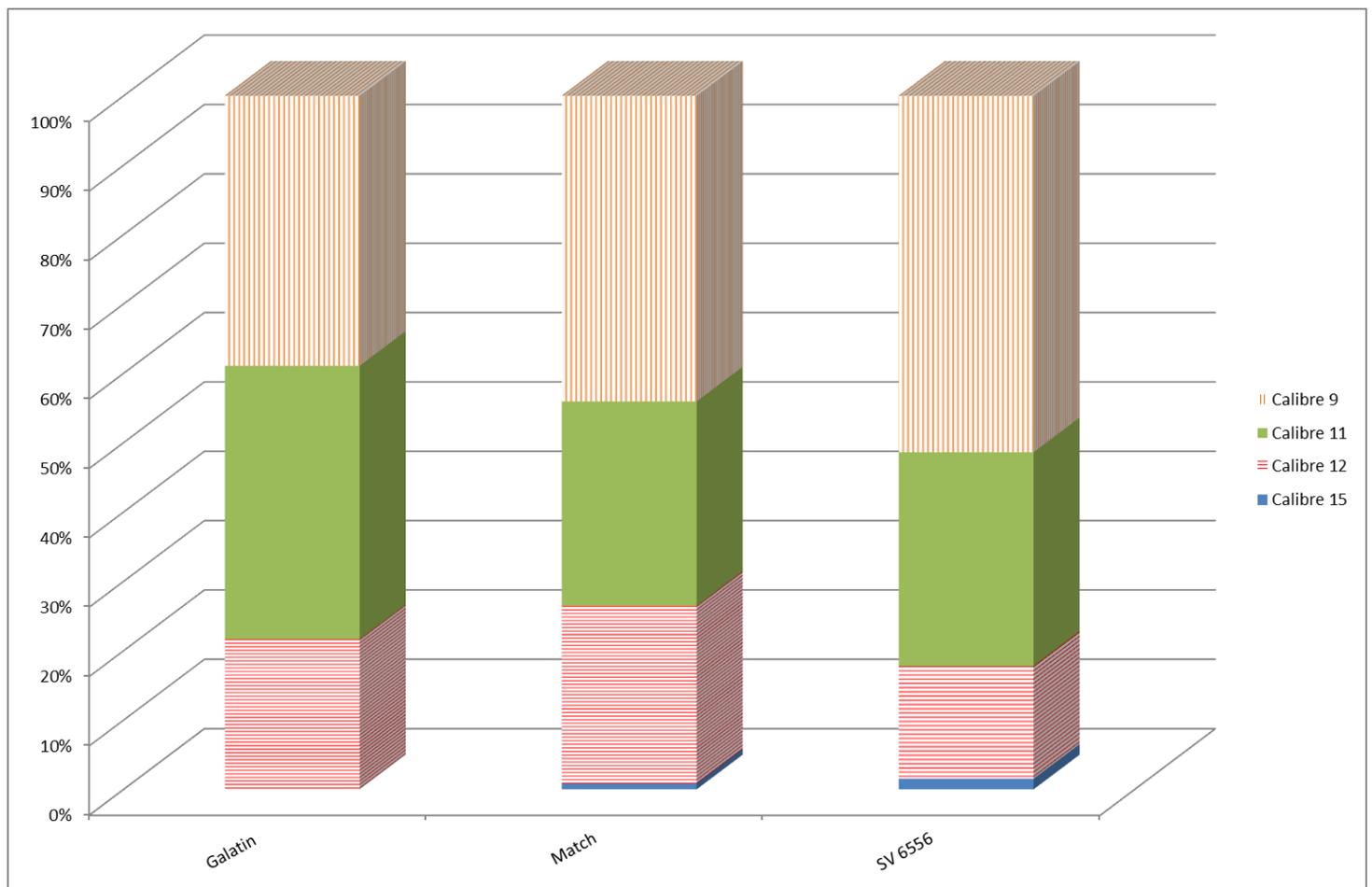
Evolution des rendements nets par semaine



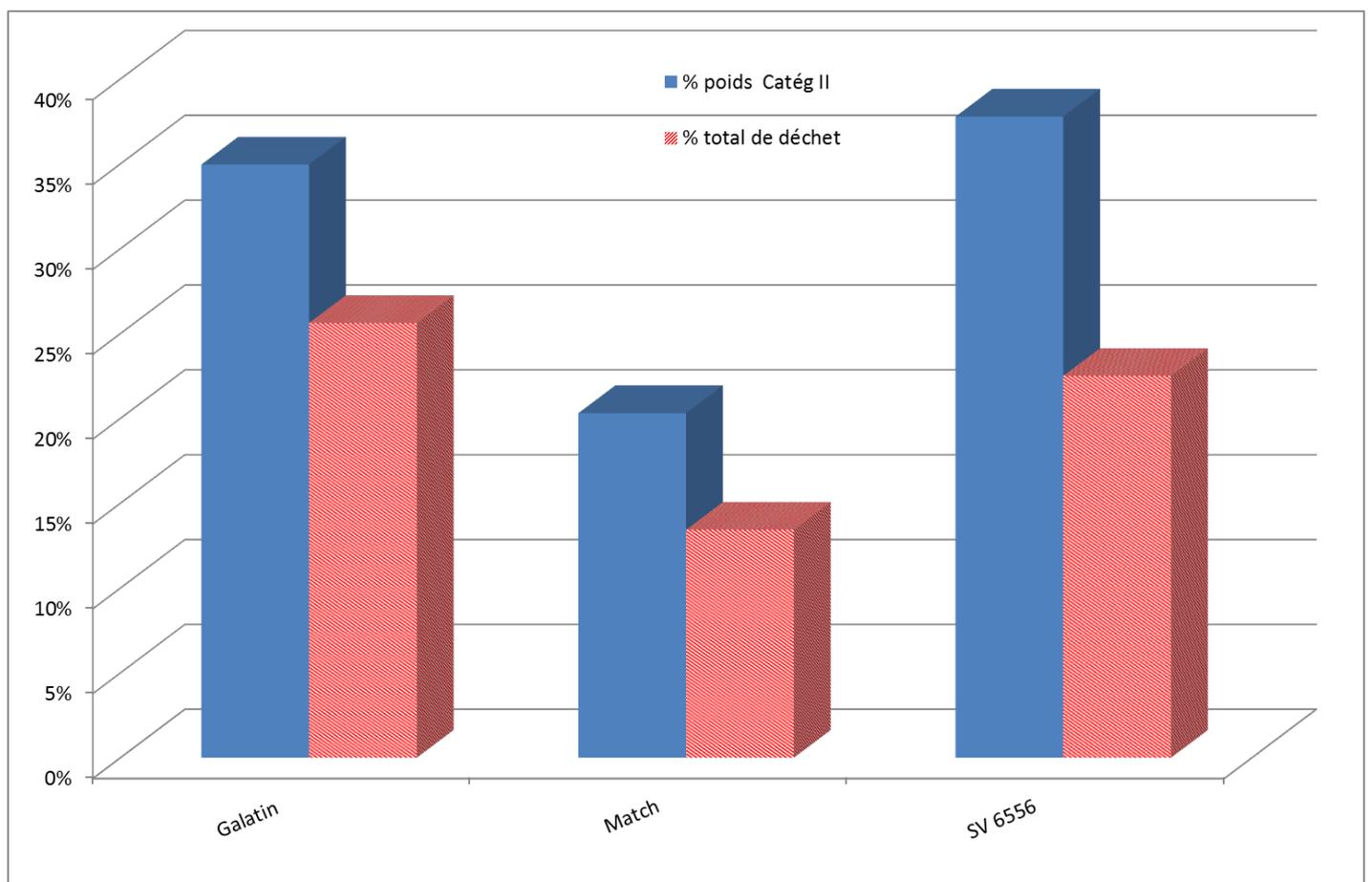
Poids moyen com. en g

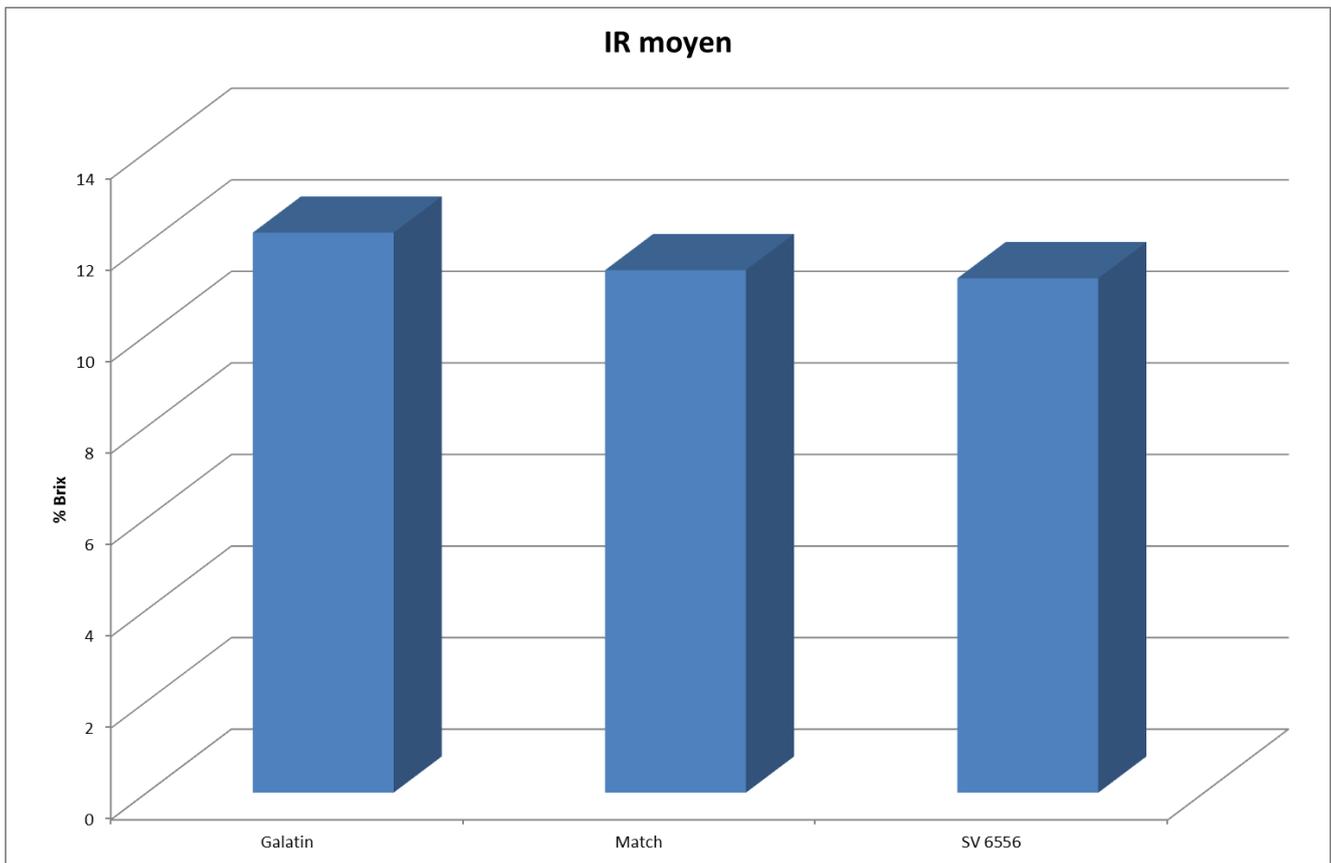


Calibre des fruits



% de catégorie II et de déchets





Commentaires :

Planté le 13/05 entre 2 périodes de pluie, nous avons eu beaucoup de pertes de plante dues au pythium, et donc un remplacement de plants le 27/05. Conduit sans protection physique temporaire, le démarrage des plantes a été très lent et la nouaison tardive, vers le 10-12/07. Le début de la récolte a eu lieu le 6/08, mais avec là aussi un démarrage très lent des quantités récoltées et très peu de récolte réalisée sur la première semaine. Au niveau des calibres obtenus, il faut tenir compte du décalage de planning de récolte qui a pu entraîner des sur-calibres sur certaines variétés adaptées à un créneau plus précoce. Ce phénomène a été amplifié par des problèmes de nouaison sur certaines sélections. Au niveau des indices réfractométriques, ils sont assez faibles avec des fruits en dessous de 10% Brix. Le classement en catégorie I ou catégorie II est assez discriminant dans cet essai avec des problèmes assez importants de forme de fruit mais aussi d'écriture, ou de perte de pédoncule.

Au niveau statistique, il ne nous est pas possible de différencier les variétés sur aucun des critères malgré parfois des différences notables :

- Les rendements sont proches
- Les % de fente sont supérieurs sur Galatin (+10%)
- L'IR est supérieur sur Galatin (+1 point)
- Les calibres sont plus faibles sur Galatin (-100g)

Galatin (Syngenta) : plante de bonne vigueur, mais sensible à la grille, variété précoce et groupée, avec un potentiel de rendement important mais amputé par de la fente (12%), la tenue de plante est moyenne avec un peu d'oïdium. Fruit de calibre assez important (1138g) de belle présentation mais avec des fruits déformés et perdant leur pédoncule, moyennement écrit avec écritures fines, rond, peu côtelé, bien tranché, l'IR est assez bon dans le contexte de cet essai et compte tenu du groupage de la variété.

Match (Syngenta) : plante de bonne vigueur, ½ précoce et plus étalée, avec un bon potentiel, peu de fruits fendus mais du déchet avec des fruits déformés et des problèmes de coloration entre autres, avec malgré tout un bon pourcentage de catégorie I (80%) et une tenue de plante moyenne. Le fruit est de gros calibre (1240g, +100g par

rapport à Galatin), pas très écrit, assez rond, moyennement tranché, avec une robe jaunissant rapidement, et un IR moyen.

SV 6556MC (Monsanto) : variété vigoureuse, et tardive avec tenue de plante moyenne avec un bon potentiel amputé par le pourcentage de hors calibre et un peu de déformés. La catégorie II est surtout due à des tâches fluo sur fruit. Le fruit est de calibre fort avec plus de 50% de fruit au-dessus de 1350g, le fruit est d'assez bonne présentation, bien écrit, bien tranché, rond, mais avec un problème d'IR faible avec 40% de fruits testés inférieur à 10% Brix.

Jenga (Gautier) : pas vu, problème de pureté variétal et de fruits hors type.

5. Conclusions

Dans les conditions de cet essai et de cette année très particulière avec des récoltes tardives, nous observons un bon comportement des 2 témoins et en particulier de Galatin, même si il a montré une sensibilité à la fente. SV 656Mc doit être revu dans des récoltes plus précoces pour éviter trop de problème de sur-calibre.