

## Melon

### 2015

## ESSAI VARIETAL CHENILLE PRECOCE STADE A et B

### Matériel végétal non greffé

Date : 20/01/2016

Rédacteur(s) : Henri CLERC, Invenio

Collaborateurs : Nathan SOKOLOWSKI, Master1 Sciences biologiques Bordeaux1

Essai rattaché à l'action n° : 18.2015.09

Titre de l'action : Recherche d'hybrides performants

### 1. Thème de l'essai

En créneau chenille semi-précoce, Arapaho (Syngenta) est devenu un témoin sur ce créneau en plant greffé pour les variétés ne possédant pas la résistance intermédiaire aux races 1-2 de *Fusarium oxysporum sp melonis*. Suite à la demande des producteurs, nous continuons à tester de nouvelles sélections pour améliorer le comportement agronomique et qualitatif sur ce créneau.

### 2. But de l'essai

En melon, dans les variétés de la liste variétale du bassin ou dans les variétés retenues dans les essais 2014, nous cherchons à confirmer en stade B et à observer en stade A le matériel végétal dans le créneau des chenilles semi-précoces, dans le type charentais jaune 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

#### Variétés IR Fom 1-2 testées

- 1 variété en stade B

Variétés	Obtenteur	Résistances
Stade B à 3 répétitions		
Fortal	Nunhems	HR Fom 0,1,2 / IR Fom 1-2, Px 1,2,5 / Gc
Stade A à 2 répétitions		
Ainhoa	RZ	HR Fom 0,1,2 / IR Fom 1-2, Px 1,2,3,5 Gc
Gsf 1386	Gautier	HR Fom 0,1,2 / IR Fom 1-2, Px 1,2,5 / Ag / Gc
Mc 2039	Syngenta	HR Fom 0,1,2 / IR Fom 1-2, Px ?? / Ag
Mc 2048	Syngenta	HR Fom 0,1,2 / IR Fom 1-2, Px ?? / Ag
Nun 34081 (Forterra)	Nunhems	HR Fom 0,1,2 / IR Fom 1-2, Px 1,2,3,3-5,5 / Gc / Ag
Sv 7535 MC	Monsanto	HR Fom 0,1,2 / IR Fom 1-2, Px 1,2,3,5

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 3 répétitions de 12 plantes pour le stade B et 2 répétitions de 12 plantes pour le stade A
- **Observations et mesures** : Comportement, rendement avec récolte 6 jours sur 7, qualité de fruit, suivant protocole commun CTIFL- Stations régionales
- **Conduite de l'essai**
  - Date et densité de plantation : 14/04/2015, motte de plaque de 60, densité 8500 plants 0.65 m \* 1.80 m. Chenille ficelle avec plastique, paillage opaque thermique vert
  - Fertilisation : En fond : 1t/ha de 12-10-20 et 250 kg de 18-46 soit 165 U d’N, 215U de P2O5 et 200 U de K2O.
  - Protection à base de cuivre + soufre + mancozèbe renforcée par une application d’Ortiva et de Topsin70Wg. Une application à base de Suprême sur pucerons et protection anti-grille à base de nitrate de MgO + sulfate de MgO.
  - Un écimage sur l’ensemble de la parcelle + un autre localisé sur zones vigoureuses.
  - Récolte : Du 19/06 au 24/07/2015, soit 35 jours de récolte

## 4. Résultats détaillés

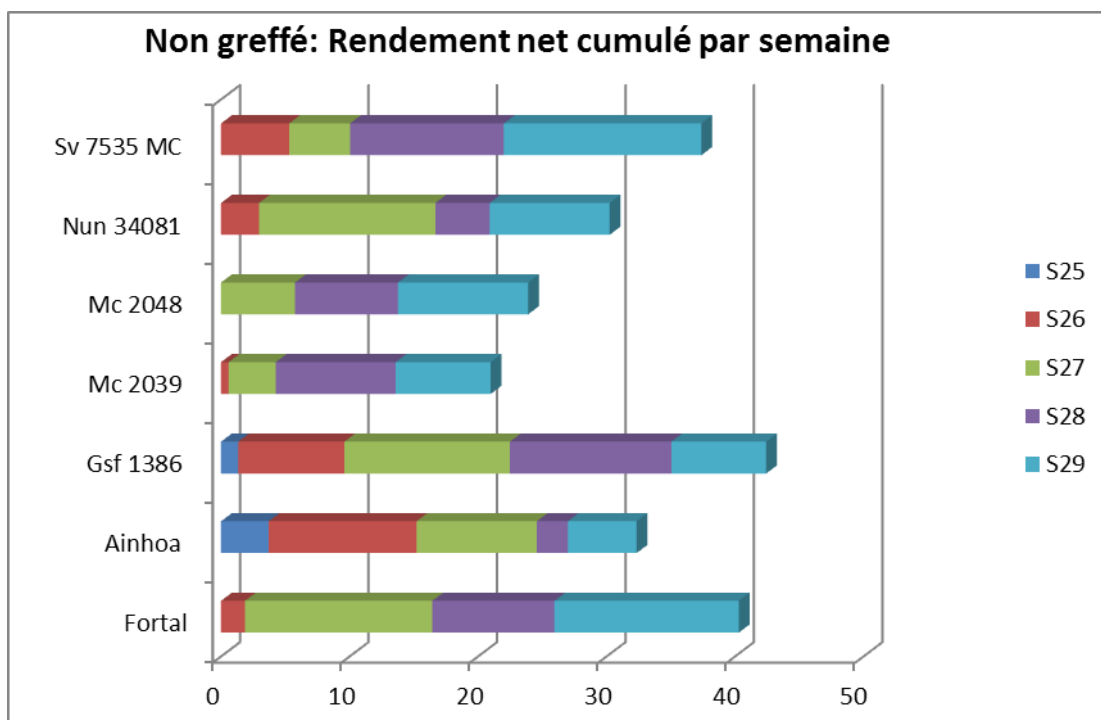
### Notation de plante

	Vigueur nouaison (29/05/2015)	Vigueur pic récolte	Grille	Tenue de plante pic récolte	Nb de plantes fusariées à la nouaison	Nb de plantes fusariées à la récolte
Ainhoa	3,3	4,0	0,0	3,5	1	1
Fortal	3,2	3,8	0,0	4,0	0	0
Gsf 1386	4,0	4,5	0,0	3,8	0	0
Mc 2039	3,5	4,5	0,0	3,0	5	5
Mc 2048	4,0	4,8	0,0	3,5	0	11
Nun 34081	4,3	4,0	0,0	4,0	0	0
Sv 7535 MC	4,0	4,3	0,0	3,5	0	0
	1=faible			1=mauvaise		
	5=forte			5=bonne		

### Résultats quantitatifs

Variété	Rendement à 15 jours		Rendement final au 24/07			
	Rdt brut en t/ha	Rdt commercial en t/ha	Rdt brut en t/ha	Rdt commercial en t/ha	Poids moyen com. en g	% poids Catég I
Fortal	2,0	1,9	48,1	40,3	981	80
Ainhoa	15,6	15,2	39,6	32,4	1115	81
Gsf 1386	13,8	9,6	53,9	42,4	1185	67
Mc 2039	0,8	0,6	25,7	21,0	988	78
Mc 2048	0,0	0,0	30,3	23,9	984	68
Nun 34081	3,7	3,0	39,0	30,2	1249	75
Sv 7535 MC	5,8	5,3	46,9	37,4	1111	74

rendements amputés par perte de plante (fusariose??)

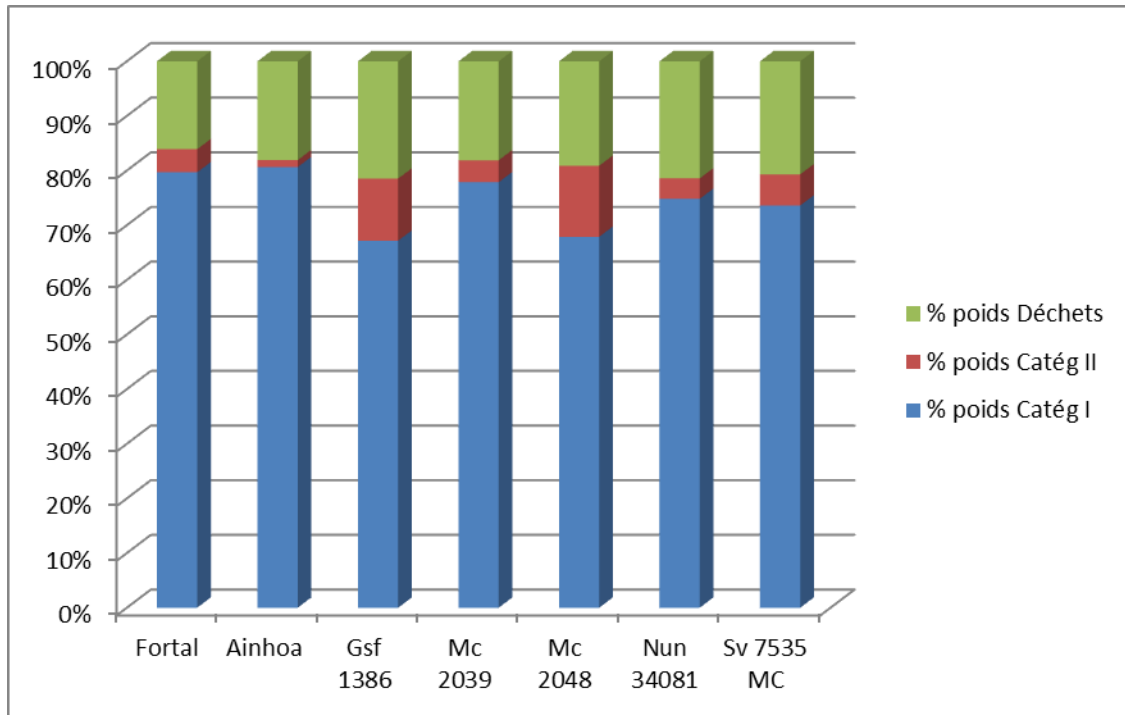


#### Calibres commerciaux (sur la catégorie I)

Variété	Poids moyen com. en g	% Cat I 350-500	% Cat I 550-800	% Cat I 800-1150	% Cat I 1150-1350	% Cat I 1350-1750
Fortal	981	1	10	65	15	4
Ainhoa	1115	0	6	45	26	21
Gsf 1386	1185	0	0	28	24	33
Mc 2039	988	0	3	78	12	2
Mc 2048	984	0	11	49	20	4
Nun 34081	1249	0	0	24	40	31
Sv 7535 MC	1111	1	3	52	16	21

Chiffres non valides car perte de plante sur les parcelles (fusariose??)

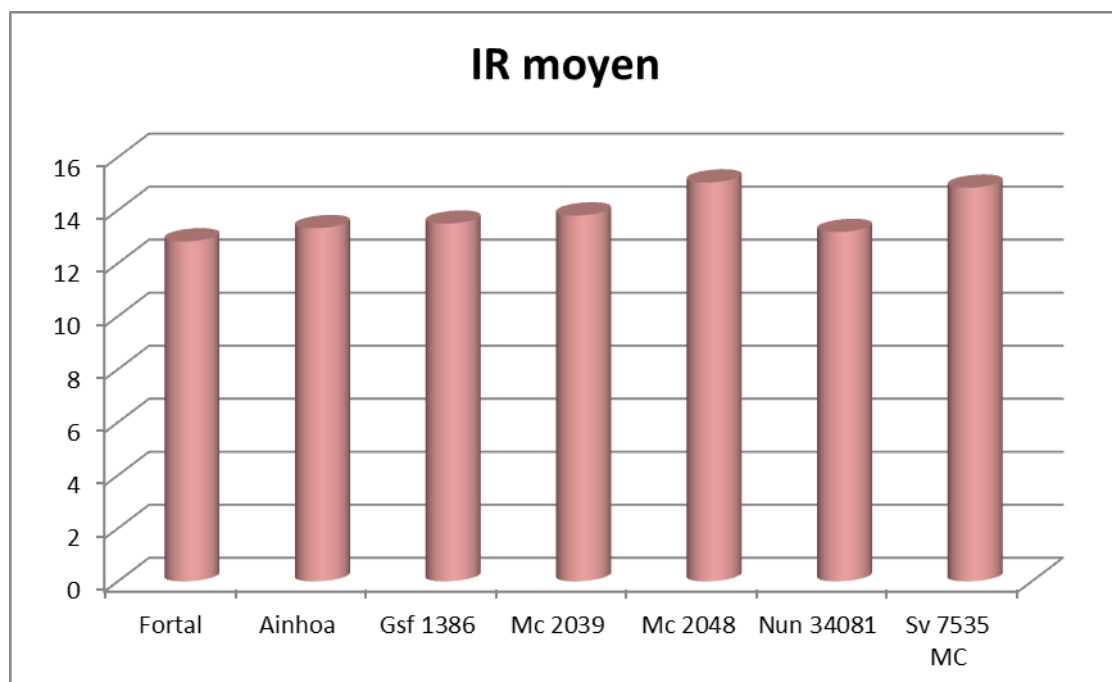
## Qualité externe des fruits



## Détails sur les déchets

Variété	Total % poids Déchets	% poids Hors calibre	% poids Déformés	% Poids Fendus	% Poids Pourris	% Poids coups de soleil	% Poids Tâches fluo
Fortal	16	0	2	0	3	6	5
Ainhua	18	0	0	3	3	9	3
Gsf 1386	21	3	2	7	8	2	0
Mc 2039	19	0	0	0	12	4	3
Mc 2048	19	0	4	1	3	4	7
Nun 34081	21	2	2	0	14	2	1
Sv 7535 MC	21	2	0	9	3	5	2

## Qualité interne



Variété	Sté	IR moyen	% IR <10	% IR 10 - 12	% IR >12	% Vitrescence V1+V2
Fortal	Nunhems	12,8	0	9	91	3,8
Ainhoa	RZ	13,3	0	3	97	0
Gsf 1386	Gautier	13,5	2	5	93	0
Mc 2039	Syngenta	13,8	7	3	90	0
Mc 2048	Syngenta	15,0	0	0	100	0
Nun 34081	Nunhems	13,2	0	0	100	0
Sv 7535 MC	Monsanto	14,8	0	0	100	0

#### Tableau de synthèse :

VARIETES	PLANTE	FRUITS	ATOUS	CONTRAINTES
<b>Stade B</b> Fortal (témoin)	Bonnes vigueur et tenue de plante ½ précoce à bon potentiel	Fruit rond Présentation irrégulière	Potentiel	Taux de déchets Présentation de fruit moyenne
<b>Stade A</b>				
Ainhoa	Bonne vigueur, tenue de plante moyenne Précoce, bon potentiel	Un peu aplati Bien écrit	Précocité calibre	Coloration de robe en fin d'essai Niveau de résistance à la fusariose à vérifier (une plante touchée dans l'essai)
GSF 1386	Bonne vigueur et tenue ½ précoce à bon potentiel	Fruit légèrement oblong, moyennement écrit mais régulier	Bon potentiel	Sensible perte de pédoncule, à la fente et à la pourriture. IR irrégulier
Nun 34081	Bonnes vigueur et tenue de plante ½ précoce à récolte étalée	Fruit oblong, très écrit Robe jaunissant lentement	Coloration de chair IR	Calibre fort Présentation de fruit
SV 7535MC	Vigueur forte et tenue moyenne Assez précoce et bon potentiel	Bon calibre, légèrement oblong Moyennement écrit	Calibre IR Potentiel	Taux de déchets
MC 2039				Tenue de plante à vérifier
MC 2048				Tenue de plante à vérifier

#### 5. Commentaires et conclusions :

La plantation a eu lieu le 14/04 avec un plant un peu jeune. L'essai est réalisé sous chenille ficelle avec des irrigations par aspersion. Nous observons une très bonne reprise des plants. Début mai, les plantes sont poussantes et nous avons l'apparition des premières fleurs mâles.

Le début des nouaisons a lieu fin mai sur des plantes toujours vigoureuses mais elles sont hétérogènes et en 2 vagues. Les charges en fruit ne semblent pas extraordinaires à cette date : on a des nouaisons qui se sont refaites ensuite. Début récolte le 19/06 sur les variétés plus précoces (Ainhoa) mais en fait il faut attendre la semaine suivante pour avoir enfin des récoltes conséquentes. Les calibres sont assez forts dans l'ensemble à part sur une ou deux variétés.

Vu le climat chaud de l'année et la protection réalisée par le producteur, peu de problèmes phytosanitaires rencontrés sur cet essai.

Le démarrage des récoltes est beaucoup plus tardif qu'en greffé à part sur Ainhoa et SV 7535MC. Nous avons détecté quelques plantes avec symptômes de fusariose 1-2 flétrissante sur des variétés non greffées (résultats d'analyse contradictoires en fonction des laboratoires).

### **Stade B, plantes non greffées IR Fom 1-2**

Fortal, notre témoin, ne ressort pas nettement de cet essai pour sa présentation de fruit irrégulière, malgré un bon potentiel.

### **Stade A, variétés intéressantes**

#### **Stade A, variétés à revoir**

Ainhoa, précoce en vérifiant son niveau de résistance à la fusariose et sa coloration de robe.

#### **Stade A, variétés non retenues**

GSF 1386, trop de problèmes rencontrés

Nun 34081 – Forterra, semble plus adapté à un créneau plus précoce

Sv 7535MC pour son fort taux de déchets

MC 2039 et MC 2048, peu vues car pertes de plantes importantes dans l'essai

