



# Melon

## Nouvelles variétés sous tunnel tardif

### Stades A et B

### 2022

Elodie DERIVRY, APREL – Clément HAVARD, stagiaire APREL –  
 Thierry CORNEILLE, CETA des Maraichers de Châteaurenard (13) – Ariane ANDRES, stagiaire CETA  
 Châteaurenard –  
 Essai rattaché à l'action n°2021\_12080

#### 1 – Thème de l'essai

Essai de nouvelles variétés de melon présentant des résistances aux maladies et aux ravageurs, afin de diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires.

#### 2 – But de l'essai

Acquérir des références sur les nouvelles variétés de melon en culture sous tunnel tardif.

#### 3 – Facteurs et modalités étudiés

Variété	Société	Stade	Résistances génétiques			
<b>Sv6556Mc</b>	Seminis	Témoin	HR Fom 0,1		IR Px 1,2,3,5	Gc Ag
<b>Gustabel</b>	Nunhems	Témoin	HR Fom 0,1,2		IR Px1,2,5	Gc
<b>Gse1935</b>	Gautier	A				
<b>HMC 45 1522</b>	Clause	A	HR Fom 0,1,2		IR Px1,2,3,5	Ag
<b>Jokari</b>	Clause	B	HR Fom 0,1,2		IR Px1,2,3,5	Ag
<b>Mc23472</b>	Syngenta	A	HR Fom 0,1,2	HR Px1	IR Px2,3,5	Ag
<b>Mc26765</b>	Syngenta	A	HR Fom 0,1,2	HR Px1	IR Px 2,3,5	Ag
<b>Revel 210 (Nun14210)</b>	Nunhems	A	HR Fom 0,1		IR Px 1,2,5	Ag
<b>Askip (Nun14569)</b>	Nunhems	B	HR Fom 0,1		IR Px1,2,5	Ag
<b>SK19242</b>	Sakata	A				
<b>Toutatis</b>	Syngenta	B	HR Fom 0,1,2	HR Px1	IR Px2,3,5	Ag
<b>Vendôme</b>	Clause	B	HR Fom 0,1,2		IR Px1,2,3,5	
<b>Volupta</b>	Enza	B	HR Fom 0,1,2		IR Px1,2,5	Ag

#### 4 – Matériel et méthodes

- \* Essai-blocs à deux répétitions de 10 plantes par parcelle élémentaire.
- \* Traitement statistique des résultats : Analyse de variance (ANOVA) et test de Newman-Keuls à 5%.
- \* Observations selon le protocole APREL 2022.
- \* Site : EARL La Cabanette, Rognonas (13)
- \* Conduite de la culture (voir en annexe)

Chapelle orientation Est/Ouest.

Sol limono-sablo-argileux

Précédent : tomate / salade

Porte-greffe : TZ 148

Elevage en plaque de 60 trous

**Semis semaine 9.**

**Plantation le 8 avril 2022.**

**Récolte du 10 au 29 juin 2022.**

Densité : 0,50 plants/m<sup>2</sup> (1m sur le rang)

## 5 – Résultats

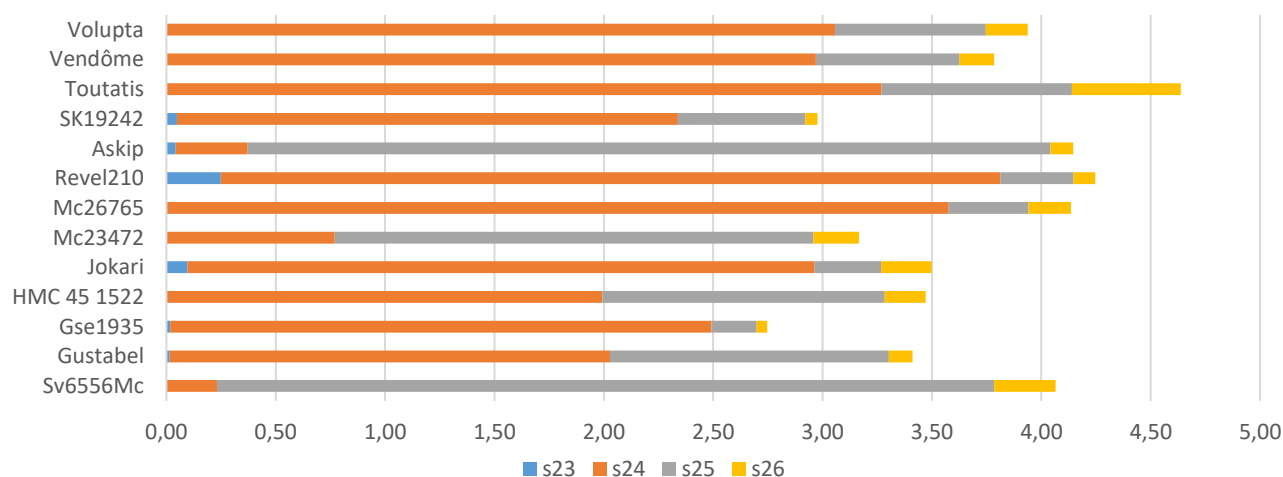
## 5.1 – Résultats quantitatifs

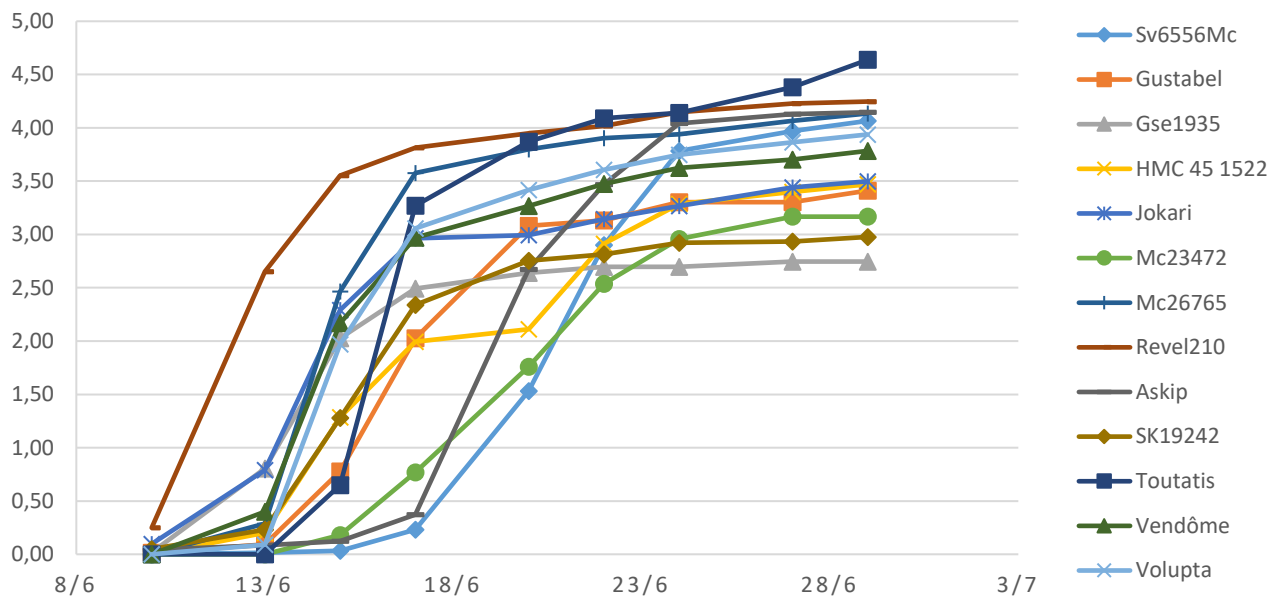
	Résultats précoces au 17/6		Résultats finaux au 29/6			
	Rdt Cat.I (Kg/m <sup>2</sup> )	Poids moyen (g)	Rdt brut (kg/m <sup>2</sup> )	Nb fruits brut / m <sup>2</sup>	Rdt Cat.I (kg/m <sup>2</sup> )	Poids moyen (g)
<b>Sv6556Mc</b>	0,23 b	925	4,23	4,2	<b>4,07</b>	<b>996</b>
<b>Gustabel</b>	2,03 ab	901	3,89	4,2	<b>3,41</b>	<b>916</b>
<b>Gse1935</b>	2,49 ab	1017	3,21	3,2	<b>2,75</b>	<b>1017</b>
<b>HMC 45 1522</b>	1,99 ab	797	3,66	4,4	<b>3,47</b>	<b>838</b>
<b>Jokari</b>	2,96 ab	1078	3,79	3,6	<b>3,50</b>	<b>1060</b>
<b>Mc23472</b>	0,77 ab	880	3,31	3,7	<b>3,17</b>	<b>892</b>
<b>Mc26765</b>	3,58 a	906	4,24	4,7	<b>4,14</b>	<b>894</b>
<b>Revel210</b>	3,81 a	972	4,35	4,5	<b>4,25</b>	<b>960</b>
<b>Askip</b>	0,37 b	991	4,54	4,4	<b>4,15</b>	<b>1037</b>
<b>SK19242</b>	2,34 ab	866	3,53	4,1	<b>2,98</b>	<b>863</b>
<b>Toutatis</b>	3,27 ab	1081	4,91	4,6	<b>4,64</b>	<b>1066</b>
<b>Vendôme</b>	2,97 ab	880	4,48	5,1	<b>3,78</b>	<b>880</b>
<b>Volupta</b>	3,06 ab	861	4,17	4,9	<b>3,94</b>	<b>856</b>
<b>Moyenne</b>	2,30	935,0	4,02	4,28	<b>3,71</b>	<b>944,3</b>
<b>Proba Anova</b>	0,006	NS	NS	NS	NS	NS

\*a, b: résultats du test Newman-Keuls à 5%.

## \* Répartition du calibre (en % du poids cat1)

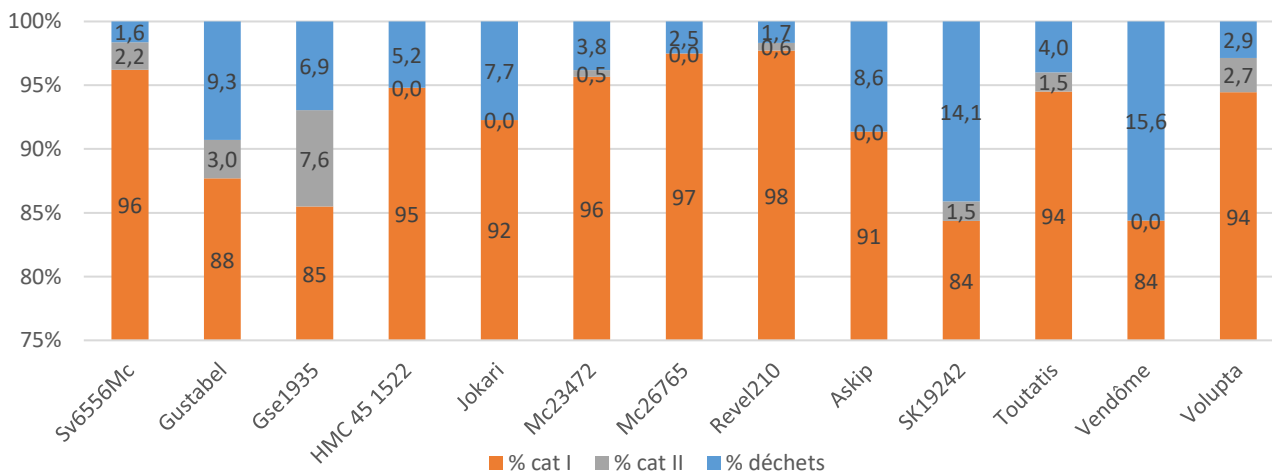
	18 (350-550g)	15 (550-800g)	12 (800-1150g)	11 (1150-1350g)	9 (>1350g)
<b>Sv6556Mc</b>	1	12	57	20	11
<b>Gustabel</b>	1	23	63	8	4
<b>Gse1935</b>	1	10	65	20	4
<b>HMC 45 1522</b>	2	34	58	6	0
<b>Jokari</b>	0	4	56	26	13
<b>Mc23472</b>	1	23	70	5	0
<b>Mc26765</b>	1	25	66	8	0
<b>Revel210</b>	1	11	71	15	2
<b>Askip</b>	1	6	60	25	7
<b>SK19242</b>	3	26	62	7	1
<b>Toutatis</b>	1	5	51	34	10
<b>Vendôme</b>	1	24	68	7	0
<b>Volupta</b>	2	28	55	13	3
<b>Moyenne</b>	1	18	62	15	4
<b>Proba Anova</b>			NS		

\* Rendement Cat.I hebdomadaire cumulé (en kg/m<sup>2</sup>)

\* Rendement Cat.I cumulé (en kg/m<sup>2</sup>)

## 5.2 – Qualité externe des fruits

## \* Répartition des catégories commerciales et des déchets (% poids brut)



Répartition cat II : SV6556 : 3 fruits déformés, 3 lisses, Gustabel : 1 déformé, 2 lisses, 1 fente, Gse1935 : 12 lisses, Revel210 : 1 lisse, Sk19242 : 3 déformés, Toutatis : 3 déformés, Volupta : 3 déformés.

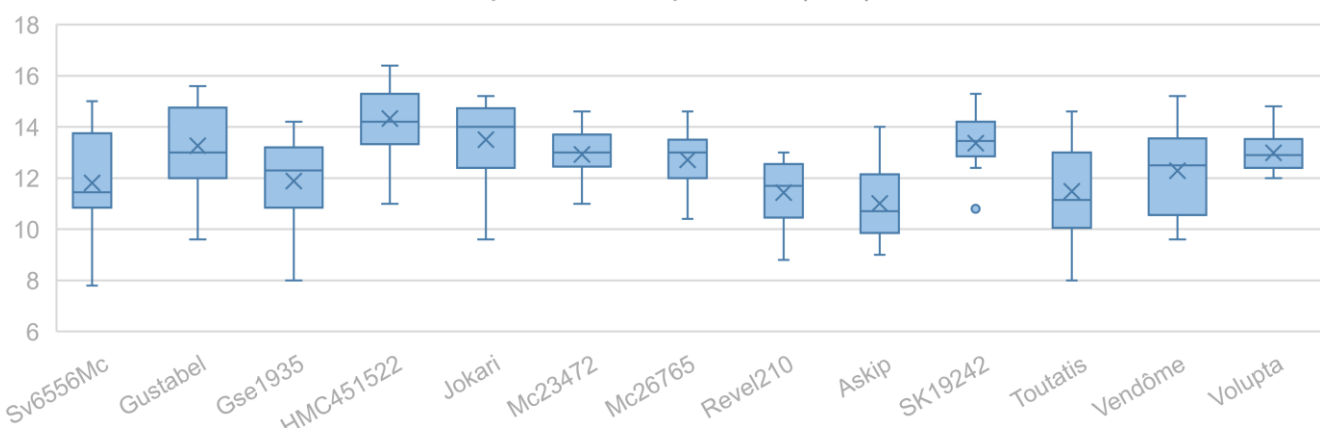
## \* Caractérisation des déchets (en % du poids brut)

	Trop petits	Fendus	Trop gros	Déformés	Pourris	Autres	Total
Sv6556Mc	0	0,7	0	0	0,6	0	1,6
Gustabel	0	8,2	0	0	1,1	0	9,3
Gse1935	0	1,7	0	0	5,2	0	6,9
HMC 45 1522	0	0	0	1,6	3,6	0	5,2
Jokari	0	1,1	0	0	6,7	0	7,7
Mc23472	0	0	0	0	3,8	0	3,8
Mc26765	0	0	0	1,5	0,8	0	2,5
Revel210	0	0,5	0	1	0,6	0	1,7
Askip	0	0	0	0	8,4	0	8,6
SK19242	0	0,9	1,3	0,9	11	0	14,1
Toutatis	0	0,8	0	0	3,2	0	4,0
Vendôme	0	0,8	0	1,0	13,6	0	15,6
Volupta	0	0	0	0	2,6	0	2,9
Moyenne	0	1	0	0	5	0	6
Proba Anova							NS

\*a, b, c: résultats du test Newman-Keuls à 5%.

## 5.3 – Qualité interne des fruits

Répartition des IR par variété (°Brix)



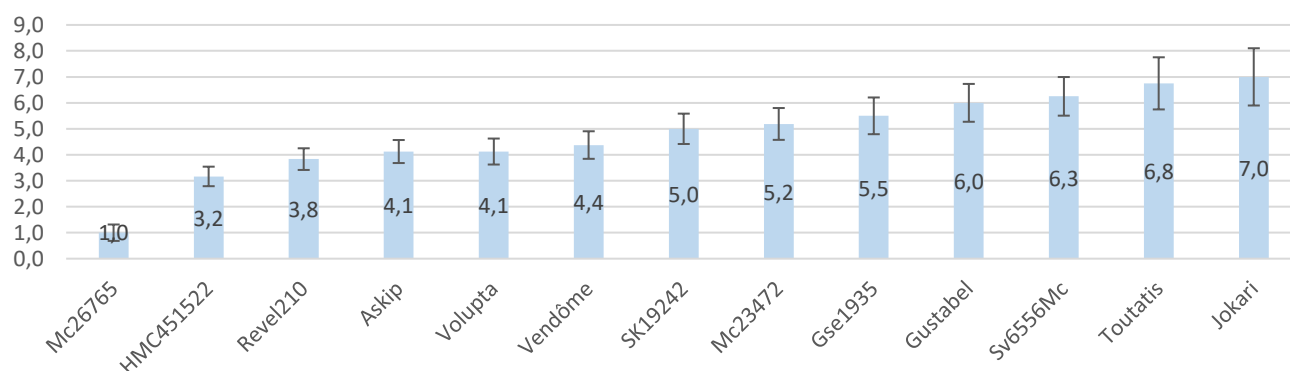
	IR moyen (°Brix)	IR<10	10≤IR<12	IR≥12	Vitrescence (% de fruits classés V1)	Vitrescence (% de fruits classés V2)	Nombre de fruits observés	Fermeté de la chair (kg/0,5cm <sup>2</sup> )	
								A la récolte	Après conservation
<b>Sv6556Mc</b>	11,8 cde	10	55	35	0	10	20	2,2 bcde	0,4
<b>Gustabel</b>	13,3 ab	5	5	90	10	5	20	2,2 bcde	0,9
<b>Gse1935</b>	11,9 cde	15	25	60	0	0	20	2,7 b	0,9
<b>HMC 45 1522</b>	14,3 a	0	5	95	0	0	20	4,0 a	2,8
<b>Jokari</b>	13,5 ab	5	10	85	0	0	20	2,5 bcd	1,0
<b>Mc23472</b>	12,9 bc	0	15	85	20	5	20	2,0 cde	0,6
<b>Mc26765</b>	12,7 bcd	0	20	80	5	0	20	1,9 def	0,8
<b>Revel210</b>	11,4 de	10	40	50	0	0	20	2,3 bcde	1,6
<b>Askip</b>	11 e	25	45	30	0	0	20	2,1 bcde	1,0
<b>SK19242</b>	13,4 ab	0	10	90	0	0	20	2,6 bc	1,3
<b>Toutatis</b>	11,5 de	15	40	45	20	0	20	1,4 f	0,9
<b>Vendôme</b>	12,3 bcde	10	25	65	0	5	20	1,8 ef	0,8
<b>Volupta</b>	13 bc	0	0	100	0	0	20	3,6 a	1,7
<b>Moyenne Proba Anova</b>	12,5 6,8 <sup>e</sup> -14							2,4 2 <sup>e</sup> -16	1,1

\*a, b, c : résultats du test Newman-Keuls à 5%.

## 5.4– Tenue à 9 jours après récolte (7jours à 10°C + 48h à t° ambiante)

Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
	Jokari	<b>Sv6556Mc</b>		
HMC451522	Toutatis	<b>Gustabel</b>	Gse1935	
Mc23472	Volupta	Mc26765		
Vendôme	Revel210	SK19242		
	Askip			

## 5.5– Synthèse des notes obtenues en dégustation (après 48 à 72h à t° ambiante)



## 5.6 –Tableau de synthèse

Variétés	Plante	Fruits	Atouts	Contraintes
<b>Sv6556Mc</b> <i>Seminis</i> <i>IR Ag</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigueur forte déclinant en fin de culture</li> <li>- Bon état sanitaire</li> <li>- Faible grille en fin de culture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robe jaune clair, peu de taches fluos, très écrite</li> <li>- Ecritures épaisses et denses</li> <li>- Fruit rond à légèrement oblong</li> <li>- Chair orange</li> <li>- Cavité grainière moyenne à petite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bon rendement</li> <li>- Peu de fruits déclassés</li> <li>- Apprécié en dégustation (6,3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibre un peu hétérogène</li> <li>- Cycle long</li> <li>- Tenue moyenne en conservation (fruits pourris, jaunissement)</li> </ul>
<b>Gustabel</b> <i>Nunhems</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigueur moyenne devenant faible en fin de culture</li> <li>- Pas de grille en début de culture mais forte en fin</li> <li>- Bon état sanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robe jaune très écrite</li> <li>- Fruit rond et calibre homogène</li> <li>- Léger truitage</li> <li>- Chair orange et petite cavité grainière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bon taux de sucre (13,3°Brix)</li> <li>- Calibre centré</li> <li>- Apprécié en dégustation (6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensible à la fente (8% déchet)</li> <li>- Tenue moyenne en conservation (jaunissement, fruits tachés, fentes)</li> <li>- 15% de fruits vitrescents</li> </ul>
<b>Gse1935</b> <i>Gautier</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigueur assez forte devenant moyenne en fin de culture</li> <li>- Insensible à la grille</li> <li>- Bon état sanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robe beige moyennement écrite, écritures fines</li> <li>- Fruit un peu oblong, peu côtelé</li> <li>- Larges sillons vert clair</li> <li>- Chair orange et petite cavité grainière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cycle court, récolte très groupée</li> <li>- Calibre centré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendement final un peu juste</li> <li>- Cerne très marqué, un peu d'étoilement</li> <li>- 8% de cat2 (lisses) et 5% de fruits pourris</li> <li>- Taux de sucre un peu juste (11,9°Brix)</li> <li>- Tenue médiocre en conservation (taches importantes, jaunissement des sillons)</li> </ul>
<b>HMC 451522</b> <i>Clause</i> <i>IR Ag</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigueur moyenne à la nouaison devenant forte ensuite</li> <li>- Insensible à la grille</li> <li>- Bon état sanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robe jaune vif, écriture bien présente qui déborde sur la base du pédoncule</li> <li>- Fruit rond de calibre moyennement homogène</li> <li>- Chair orange</li> <li>- Petite cavité grainière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jolis fruits</li> <li>- Bon taux de sucre (14,9°Brix)</li> <li>- Très bonne tenue en conservation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendement final moyen</li> <li>- Tendance au petit calibre</li> <li>- Peu apprécié en dégustation (3,2)</li> </ul>
<b>Jokari</b> <i>Clause</i> <i>IR Ag</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forte vigueur du début à la fin</li> <li>- Insensible à la grille</li> <li>- Bon état sanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robe clair bien écrite</li> <li>- Fruit rond à oblong</li> <li>- Calibre homogène</li> <li>- Chair orange vif</li> <li>- Cavité grainière plutôt petite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jolis fruits</li> <li>- Cycle court</li> <li>- Bon taux de sucre (13,5°Brix)</li> <li>- Bonne tenue en conservation</li> <li>- Appréciés en dégustation (7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendement final moyen</li> <li>- Cerne très marqué</li> <li>- Calibre soutenu</li> <li>- 7% de fruits pourris</li> </ul>
<b>Mc23472</b> <i>Syngenta</i> <i>IR Ag</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigueur moyenne devenant assez forte en fin de culture</li> <li>- Absence de grille</li> <li>- Bon état sanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robe jaune clair</li> <li>- Fruit rond peu côtelé</li> <li>- Calibre homogène</li> <li>- Sillons plutôt fins très foncés (beau contraste)</li> <li>- Chair orange avec une petite cavité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Très jolis fruits</li> <li>- Calibre centré (cal12)</li> <li>- Peu de fruits déclassés</li> <li>- Très bonne tenue en conservation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cycle long</li> <li>- Rendement final moyen</li> <li>- 25% de fruits vitrescents</li> </ul>
<b>Mc26765</b> <i>Syngenta</i> <i>IR Ag</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assez forte vigueur</li> <li>- Faible grille en fin de culture</li> <li>- Bon état sanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Robe verte légèrement écrite</li> <li>- Fruit rond à légèrement aplati peu côtelé</li> <li>- Calibre homogène</li> <li>- Sillons assez foncés parfois absents</li> <li>- Chair orange et petite cavité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cycle court et très groupé</li> <li>- Bon rendement</li> <li>- Peu de fruits déclassés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendance au petit calibre</li> <li>- Tenue moyenne en conservation (aspect, sillons)</li> <li>- Très peu apprécié en dégustation (1)</li> </ul>

Variétés	Plante	Fruits	Atouts	Contraintes
<b>Revel210</b> (Nun14210) <i>Nunhems</i> IR Ag	- Assez forte vigueur - Faible grille en fin de culture - Bon état sanitaire	- Robe jaune vif - Écritures bien denses - Fruit rond à calibre homogène - Sillons fins et légèrement clairs - Chair orange et petite cavité grainière	- Cycle court et très groupé - Bon rendement - Bonne tenue en conservation - Calibre centré (cal12) - Peu de fruits déclassés	- Taux de sucre un peu juste (11,4°Brix) - Peu apprécié en dégustation (3,8)
<b>Askip</b> (Nun14569) <i>Nunhems</i> IR Ag	- Vigueur passant progressivement d'assez forte à moyenne - Faible sensibilité à la grille en fin de culture - Bon état sanitaire	- Robe jaune vif très écrite - Les écritures remontent autour du pédoncule - Fruit rond à légèrement aplati - Sillons vert moyen à clair parfois absents - Chair orange - Petite cavité grainière	- Cycle équivalent au Sv6556Mc - Bon rendement - Bonne tenue en conservation	- Taux de sucre faible (11°Brix) - Peu apprécié en dégustation (4,1) - 9% de fruits pourris
<b>SK19242</b> <i>Sakata</i>	- Forte vigueur à la nouaison devenant assez forte ensuite - Très faible grille en fin de culture - Bon état sanitaire	- Robe jaune clair et très écrite - Forme de fruit rond à légèrement oblong - Calibre moyennement homogène - Chair orange pâle	- Bon taux de sucre (13,4°Brix) - Calibre modéré (< SV6556)	- Un peu d'étoilement - Tenue moyenne en conservation (jaunissement des sillons) - Rendement final un peu juste - 14% de déchets (fendus, pourris)
<b>Toutatis</b> <i>Syngenta</i> IR Ag	- Assez forte vigueur - Sensibilité moyenne à la grille en fin de récolte - Bon état sanitaire	- Robe verte - Fruit rond (mais pouvant aller de légèrement aplati à légèrement oblong) de calibre homogène - Sillons de couleur hétérogène parfois absent - Chair orange	- Cycle court, très bon rendement - Bonne tenue en conservation - Apprécié en dégustation (6,8)	- Calibre soutenu (légèrement > Sv6556) - Taux de sucre un peu juste (11,5°Brix) - 20% de fruits vitrescents
<b>Vendôme</b> <i>Clause</i>	- Forte vigueur - Très faible grille en fin de culture - Bon état sanitaire	- Robe jaune vif - Fruit rond de calibre homogène - Couleur des sillons hétérogène - Chair orange - Cavité grainière petite	- Joli fruit - Cycle court - Très bonne tenue en conservation	- Tendance au petit calibre - 16% de déchets (pourris) - Peu apprécié en dégustation (4,4)
<b>Volupta</b> <i>Enza</i> IR Ag	- Assez forte vigueur à la nouaison devenant moyenne ensuite - Faible grille en fin de culture - Bon état sanitaire	- Robe jaune clair avec des écritures épaisses mais peu denses - Fruit ronde - Sillons plutôt fins, vert clair - Chair pâle et petite cavité	- Cycle court, bon rendement - Taux de sucre correct (13°Brix) - Bonne tenue en conservation	- Tendance au petit calibre - Peu apprécié en dégustation (4,1)

## 6 – Conclusion

Le témoin **Sv6556Mc**, a présenté dans cet essai un bon rendement et une bonne qualité de fruit malgré un calibre un peu hétérogène et une tenue moyenne en conservation.

**Gustabel** a eu un bon taux de sucre, un calibre centré et les fruits sont appréciés en dégustation mais on note une forte sensibilité à l'étoilement, une tenue moyenne en conservation et une sensibilité à la vitescence.

### Variétés à revoir

- **Volupta** : Cycle court, bon rendement, taux de sucre correct et bonne tenue en conservation mais calibre un peu juste et fruits peu appréciés en dégustation. IR Ag.
- **Jokari** : Jolis fruits, bon taux de sucre, bonne tenue en conservation et fruits appréciés en dégustation mais rendement final moyen et calibre soutenu. IR Ag.
- **Revel210 (Nun14210)** : Cycle court et groupé, bon rendement, bonne tenue en conservation et calibre centré mais taux de sucre un peu juste et peu apprécié en dégustation. IR Ag.

### Variétés non retenues

- **Gse1935** : Rendement final et taux de sucre un peu juste, tenue médiocre en conservation et sensible à l'étoilement mais récolte groupée et calibre centré. IR Ag.
- **HMC451 522** : Tendance au petit calibre, rendement final moyen et fruits peu appréciés en dégustation mais jolis fruits, bon taux de sucre et très bonne tenue en conservation. IR Ag.
- **Mc23472** : Cycle long, rendement final moyen et chair fragile (25% de vitescence) mais jolis fruits, calibre centré et très bonne tenue en conservation. IR Ag.
- **Mc26765** : Calibre un peu juste, tenue moyenne en conservation et fruits peu appréciés en dégustation mais cycle très court et groupé et bon rendement. IR Ag.
- **Askip (Nun14569)** : Cycle équivalent au Sv6556Mc, taux de sucre faible et peu apprécié en dégustation mais bon rendement et bonne tenue en conservation. IR Ag.
- **SK19242** : Fruits sensibles à l'étoilement, rendement final un peu juste, tendance au petit calibre et tenue moyenne en conservation mais bon taux de sucre. IR Ag.
- **Toutatis** : Calibre soutenu, taux de sucre un peu juste et présence de vitescence mais bon rendement et bonne tenue en conservation. IR Ag.
- **Vendôme** : Calibre un peu juste, peu apprécié en dégustation mais jolis fruits et très bonne tenue en conservation.

Renseignements complémentaires auprès de :  
E.DERIVRY, APREL, 13210 Saint-Rémy-de-Provence, tel 04 90 92 39 47, derivry@aprel.fr

Action A619

Réalisé avec le soutien financier de :



## ANNEXE

## 1 - Conditions de culture

## Précédent : tomate/salade

Type de sol : sol limoneux-sablo-argileux

Culture à plat, 3 rangs /chapelle

Conduite sur 2 bras, plants taillés en pépinière

Conduite producteur : SV6556MC

Paillage polyéthylène intégral

3 lignes de goutteurs T-Tape pour 2 lignes de melon.

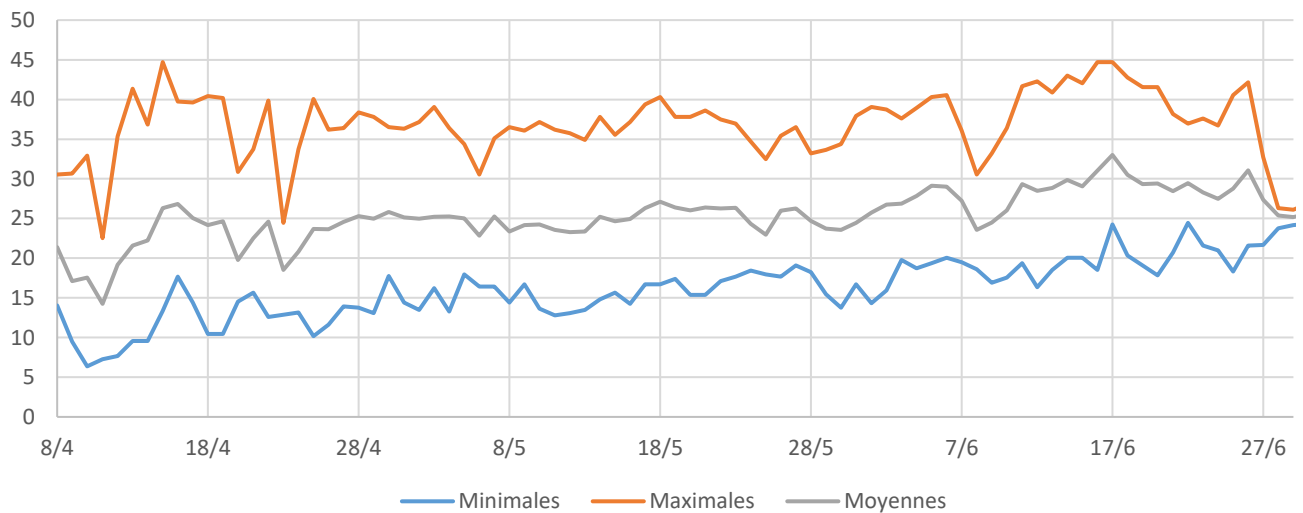
Pollinisation : positionnement de ruchette dans la chapelle en début de floraison femelle (S19)

## 2 – Comptage de nouaison (sur 10 mètres linéaires) :

Variété	S20	S21	S22	Total	Nb / mL
SV6556	67	25	4	96	9,6
Gustabel	36	41	5	82	8,2

## 3 - Conditions climatiques

Températures (°C)



Hygrométrie (%HR)

