



Melon

Nouvelles variétés sous abri

Tenue après récolte

2021

Auria LE GUEN, Elodie DERIVRY, APREL.
 Natacha CAROFF, Romain DEL NEGRO, stagiaires APREL.
 Sylvia GASQ, Armelle DIDIER-LAURENT, Chambre d'Agriculture 84/GDA du Comtat
 Loïc BASNONVILLE, CETA du Soleil (13)
 Thierry CORNEILLE, CETA de Chateaufort (13)
 Essai rattaché à l'action n°2020_10967

1- Thème de l'essai

L'observation du comportement des nouvelles variétés en conservation complète les informations obtenues lors des analyses de la qualité à la récolte. Ces travaux permettent de donner une information étoffée quant à l'appréciation des nouvelles variétés de melon.

2- But de l'essai

Observer le comportement en post récolte des variétés issues des essais variétaux de melon sous abris. Acquérir des données sur la tenue après récolte des nouvelles variétés pour les comparer aux témoins et ainsi conseiller les utilisateurs sur leur choix variétal.

3- Facteurs et modalités étudiés

Cette synthèse regroupe les résultats de trois essais variétaux sur les créneaux de production de melon sous abris. 38 variétés de melon sont évaluées en tenue après récolte dans cet essai. Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des variétés observées.

	Créneau	Tunnel précoce				Tunnel saison		Tunnel tardif	
		ID du lot	MA1	MA2	MA3	MA4	MA1	MA2	MA1
Variété	Date conservation	02/06	07/06	11/06	14/06	21/06	23/06	25/06	28/06
Arapaho	Syngenta		x			x			
Arkade	Clause					x			
Arlequin	Syngenta		x						
Belcanto	Seminis			x		x			
Cadence	Seminis					x		x	
Exquiz	Enza					x			
Ez1033	Enza	x							
Gustabel	Nunhems							x	
Gse1930	Gautier	x							
HMC 451 512	Clause						x		
HMC 451 640	Clause							x	
HMC 451 824	Clause						x		
HMC 451 837	Clause				x				
Jokari	Clause							x	
Jubilo	Gautier								x
Karakal	Clause		x						
Kodiac	Clause	x							
Makeba	Enza	x							
Mc21031	Syngenta	x							
Mc22716	Syngenta					x			
Mc22959	Syngenta								x

Mc23477	Syngenta								x
Mel20016	Sakata								x
Mel20017	Sakata							x	
	Créneau	Tunnel précoce				Tunnel saison		Tunnel tardif	
	ID du lot	MA1	MA2	MA3	MA4	MA1	MA2	MA1	MA2
Variété	Date récolte	02/06	07/06	11/06	14/06	21/06	23/06	25/06	28/06
Norko	Syngenta					x			
Nun14049	Nunhems	x							
Nun14180	Nunhems					x			
Nun14210	Nunhems							x	
Nun14569	Nunhems								x
Rz20CH53	RijkZwaan	x							
Rz34CE0053	RijkZwaan					x			
Sagranor	Syngenta					x			
SvMc1135	Seminis								x
Sv6556Mc	Seminis							x	
SvMc9756	Seminis	x				x			
Torum	Nunhems					x			
Toutatis	Syngenta								x
Volupta	Enza								x

4- Matériel et méthodes

***Constitution des lots** : lots de 9 à 11 fruits représentatifs de la variété, de calibre et maturité homogènes, et de couleur vert, vert-jaune ou jaune-vert. Exceptionnellement, les lots peuvent être constitués de 8 fruits ou moins. Les lots de moins de 9 fruits sont signalés par : « * ».

***Conditions de conservation** : entrée en chambre froide 10 heures maximum après récolte. Les fruits sont conservés à 12°C pendant 6 à 7 jours, puis à température ambiante (18-25°C) pendant 48 heures.

***Observations** : les observations sont effectuées le jour de la récolte (J0), et après 8 ou 9 jours de conservation.

Les observations permettent de noter l'aspect des fruits (couleur, fentes, taches, moisissures), la fermeté de la chair ainsi que la fermeté équatoriale et le nombre de fruits commercialisables.

5- Résultats

Synthèse des résultats sur les variétés observées dans les créneaux de production sous abris.

Variétés	Nb*	Tenue après récolte					Observations
		Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise	
Arapaho	2				X (T.P)	X (T.S)	<p>T. Précoce : Mauvais aspect des fruits, robe très jaunissante et sillons devenus vert très clair. Fermeté pistillaire moyenne, 1/3 des fruits sont tachés et la moitié des fruits présentent des moisissures. Chair en sortie de conservation peu ferme. 50% des fruits sont commercialisables.</p> <p>T. Saison : Très mauvais aspect des fruits, moisissures et taches très visibles. Très bonne tenue de la fermeté pistillaire. 40% des fruits sont commercialisables.</p>

Variétés	Nb*	Tenue après récolte					Observations
		Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise	
Arkade	1		X				T. Saison : Bonne présentation malgré quelques taches visibles, sillons bien nets. Chair plutôt ferme en sortie de conservation. 20% des fruits sont tachés et ont des moisissures, 80% sont commercialisables.
Arlequin				X			T. Précoce : Jolie présentation des fruits, sillons bien nets. Bonne tenue de la fermeté pistillaire. Légères taches et moisissures. 57% des fruits sont commercialisables.
Belcanto	2	X (T.P)		X (T.S)			T. Précoce : Bel aspect, robe jaunissante et sillons bien nets. Bonne fermeté pistillaires, pas de tache ni de moisissure, 100% des fruits sont commercialisables. T. Saison : Bonne tenue de la robe et des sillons. Chair assez ferme en sortie de post-récolte. Bonne fermeté pistillaire. 50% des fruits sont commercialisables, 50% ont développé des moisissures.
Cadence	2	X (T.S)			X (T.T)		T. Tardif : Présentation correcte, bonne tenue de la robe et des sillons. Chair peu ferme à J+9. Fermeté pistillaire moyenne. 2 fruits présentent des taches et 44% ont développé des moisissures. 44% des fruits sont commercialisables. T. Saison : Peu d'évolution de l'aspect des fruits. Bonne fermeté pistillaire. 100% du lot est commercialisable.
Exquiz	1					X	T. Saison : Mauvaise présentation (taches, moisissures, sillons qui bavent). Chair plutôt ferme. Bonne fermeté pistillaire. 30% du lot est commercialisable, dont 20% avec taches et 70% mois.
Ez1033	1		X				T. Précoce : Tenue de la robe et des sillons correctes, tendance à jaunir et à s'éclaircir. Légères taches (25%) et présence de fruits mois (25%). 75% des fruits sont commercialisables.
Gustabel	1	X					T. Tardif : Sillons qui ont tendance à baver. Très bonne fermeté pistillaire. 4 fruits avec de légères taches. Lot commercialisable.
Gse1930	1	X					T. Précoce : Jaunissement léger de la robe, les sillons restent nets dans l'ensemble. La chair reste ferme après conservation. La zone pistillaire est restée ferme pour tous les melons. Quelques fruits tachés et mois, 88% des fruits sont commercialisables.
HMC 451 512	1		X				T. Saison : Aspect des fruits corrects (maintien de la couleur et sillons nets mais parfois discontinus). Bonne fermeté pistillaire. Chair plutôt ferme en sortie de PR, 3 melons avec moisissure et 1 avec taches. 63% des fruits sont commercialisables.

Variétés	Nb*	Tenue après récolte					Observations
		Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise	
HMC 451 640	1	X					T. Tardif : Belle présentation de fruits, bonne tenue de la robe et sillons bien nets mais parfois discontinus. Très bonne fermeté pistillaire. 3 fruits avec de légères taches, 1 fruit moisi non commercialisable.
HMC 451 824	1	X					T. Saison : Jolie présentation du lot, belle couleur et sillons bien nets. Très bonne fermeté pistillaire. Quelques taches mais 100% des fruits commercialisables.
HMC 451 837	1	X					T. Précoce : Robe de couleur beige, sillons bien nets, jolie présentation. Très bonne fermeté pistillaire, absence de moisissure mais quelques taches sur 1 fruit. 100% du lot commercialisable.
Jokari	1			X			T. Tardif : Tenue correcte de l'aspect des fruits, sillons parfois discontinus et couleur variable (de foncée à claire). Très bonne fermeté pistillaire. Absence de tache mais 50% des fruits moisés et non commercialisables.
Jubilo	1		X				T. Tardif : Maintien de la couleur, sillons estompés et qui ont tendance à baver. Chair plutôt ferme en sortie de conservation. Très bonne fermeté pistillaire, absence de tache et de pourriture.
Karakal	1		X				T. Précoce : Jolie présentation malgré une robe légèrement trop jaunissante. Très bonne fermeté pistillaire. 1 fruit avait de fortes taches et 25% des fruits ont développé des moisissures. 75% des fruits sont commercialisables.
Kodiac	1			X			T. Précoce : En sortie de conservation, la robe est jaunissante et les sillons se sont estompés. Pas de fruit taché et bonne fermeté pistillaire. 70% des fruits sont commercialisables (30% moisés).
Makeba	1		X				T. Précoce : Les fruits évoluent peu visuellement. Les sillons tiennent bien malgré un léger éclaircissement. Absence de tache. La zone pistillaire reste dans l'ensemble ferme. 75% des fruits sont commercialisables, 25% en sortie de conservation étaient moisés.
Mc21031	1			X			T. Précoce : Forte évolution des fruits en sortie de post-récolte, robe jaunissante et sillons estompés. Bonne tenue de la fermeté pistillaire. 2 fruits ont développé des moisissures – 75% du lot est commercialisable.

Variétés	Nb*	Tenue après récolte					Observations
		Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise	
Mc22716	1					X	T. Saison : Très mauvaise conservation, fort développement de taches et de moisissures. Faible fermeté pistillaire et de la chair. Aucun fruit commercialisable (40% avec taches et 70% avec moisissures).
Mc22959	1		X				T. Tardif : Couleur jaunissante (sans excès) et sillons qui s'estompent. Bonne fermeté pistillaire. Absence de tache et de pourriture.
Mc23477	1		X				T. Tardif : Couleur très jaunissante, sillons estompés. Bonne fermeté pistillaire. Absence de moisissure et seulement 1 fruit taché. Le lot est commercialisable.
Mel20016	1		X				T. Tardif : Présentation moyenne des fruits : Couleur jaunissante et sillons estompés voire effacés. Absence de tache et 2 fruits ont développé des moisissures. 75% des melons sont commercialisables.
Mel20017	1		X				T. Tardif : Couleur jaunissante et sillons qui bavent. Bonne fermeté pistillaire. 67% des fruits sont légèrement tachés et 11% sont moisés, 89% des melons sont commercialisables.
Norko	1					X	T. Saison : Présentation des fruits hétérogènes, bonne tenue pour certains (belle couleur et sillons bien nets). Bonne fermeté pistillaire. 50% du lot commercialisable dont 10% avec taches et 30% avec moisissures.
Nun14049	1			X			T. Précoce : Présentation des fruits très moyenne, cernage accentué, robe jaunissante et sillons estompés. 25% des fruits sont légèrement tachés. La zone pistillaire reste ferme. 1 fruit a moisé et 88% des melons sont commercialisables.
Nun14180	1			X			T. Saison : Fruit à l'aspect médiocre (sillons qui bavent, taches bien visibles, base du pédoncule large). Chair très ferme en sortie de PR. Très bonne fermeté pistillaire. Seulement la moitié du lot est commercialisable, 30% des melons avec taches et 50% moisés.
Nun14210	1	X					T. Tardif : Bel aspect, couleur peu jaunissante et sillons bien nets malgré quelques discontinuités. Pas de donnée sur la fermeté pistillaire en sortie de post-récolte. 11 fruits ont développé des moisissures, absence de tache : 89% du lot est commercialisable.

Variétés	Nb*	Tenue après récolte					Observations
		Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise	
Nun14569	1		X				T. Tardif : Aspect moyen des fruits : Maintien de la couleur mais sillons qui s'estompent. Bonne fermeté pistillaire. Chair peu ferme en sortie de post-récolte. Absence de tache et de moisissure.
Rz20CH53	1		X				T. Précoce : Présentation des fruits moyennes, sillons qui ont tendance à s'estomper. Chair peu ferme en sortie de conservation. Bonne fermeté pistillaire. 78% du lot est commercialisable dont 22% moisés et 11% tachés.
Rz34CE0053	1			X			T. Saison : Aspect moyen du lot, sillons discontinus et taches visibles. Bonne fermeté pistillaire. 80% des fruits sont commercialisables avec 10% tachés et 20% moisés.
Sagranor	1					X	T. Saison : Présentation des fruits correctes, sillons qui s'éclaircissent. Bonne fermeté pistillaire. Mauvaise conservation, seulement 30% des melons commercialisables (70% moisés).
SvMc1135	1	X					T. Tardif : Peu d'évolution de l'aspect hormis la couleur jaunissante. Bonne fermeté pistillaire. Chair peu ferme en post-récolte. Absence de tache et 1 fruit moisé. 88% du lot est commercialisable.
Sv6556Mc	1		X				T. Tardif : Joli aspect, couleur légèrement jaunissante, sillons bien nets. Bonne Fermeté pistillaire. Absence de tache et 13% des fruits ont moisé, 88% de la variété est commercialisable.
SvMc9756	2	X (T.P)				X (T.S)	T. Précoce : Bonne présentation des fruits, peu d'évolution. Bonne fermeté pistillaire, pas de tache ni de moisissure, 100% des fruits sont commercialisables. T. Saison : Beaucoup de taches et de moisissures : 90% des fruits pourris et 10% avec taches. Fermeté pistillaire moyenne. Seulement 10% des fruits sont commercialisables.
Torum	1				X		T. Saison : Malgré des taches bien visibles, les fruits ont une jolie présentation, la couleur a peu évolué et les sillons sont bien nets. Bonne fermeté pistillaire. Conservation médiocre avec 50% des melons tachés, 40% pourris (30% commercialisables).
Toutatis	1	X					T. Tardif : Bel aspect, couleur légèrement jaunissante et sillons nets. Bonne fermeté pistillaire. Absence de tache et de moisissure.
Volupta	1		X				T. Tardif : Présentation des fruits moyenne : sillons qui s'estompent parfois discontinus. Bonne fermeté pistillaire. Absence de tache et 1 fruit avec moisissure, 88% du lot est commercialisable.

*Nb = nombre de fois où la variété a été observée

Essai	Variété	Fermeté de la chair**		% moisis	% tachés	% fruits com.
		J0	J8			
Tunnel précoce	Arapaho	1,9	0,8	50	33	50
	Makeba	3,3	1,6	25	0	75
	Kodiac	2,6	1,3	30	0	70
	Arlequin	2,4	1,3	43	57	57
	Belcanto	3,3	1,0	0	0	100
	Ez1033	3,7	1,1	25	25	75
	Gse1930	3,6	2,5	13	13	88
	HMC 451 837	3,9	1,7	0	10	100
	Karakal	3,3	1,6	25	13	75
	Mc21031	2,8	1,2	25	0	75
	Nun14049	2,3	1,4	13	25	88
	Rz20CH53	1,8	0,3	22	11	78
	SvMc9756	1,9	1,6	0	0	100
Tunnel saison	Arapaho	1,4	1,3	60	30	40
	Arkade	2,9	2,1	20	20	80
	Belcanto	2,2	2	50	0	50
	Cadence	1,4	0,8	44	22	44
	Exquiz	2,8	2,3	70	20	30
	HMC 451 512	2,6	2,1	38	13	63
	HMC 451 824	2,4	1,7	0	11	100
	Mc22716	1,2	0,4	70	40	0
	Norko	1,9	1,5	30	10	50
	Nun14180	4,8	4,4	50	30	50
	Rz34CE0053	2,5	1,7	20	10	80
	Sagranor	2,8	1,9	70	0	30
	SvMc9756	2,2	1,2	90	10	10
Torum	1,6	1,4	40	50	30	
Tunnel tardif	Sv6556Mc	1,9	1,1	13	0	88
	Gustabel	2,2	1,1	0	50	100
	Cadence	1,7	0,9	0	0	100
	HMC 451 640	1,7	0,9	11	33	89
	Jokary	2,4	1,5	50	0	50
	Jubilo	3,1	2,6	0	0	100
	Mc22959	1,6	1,3	0	0	100
	Mc23477	2,3	1,0	0	11	100
	Mel20016	1,6	1,2	25	0	75
	Mel20017	2,0	1,7	11	67	89
	Nun14210	4,2	-	11	0	89
	Nun14569	1,6	0,82	0	0	100
	SVMC1135	2,5	0,9	13	0	88
	Toutatis	1,5	1,1	0	0	100
	Volupta	3,0	1,9	13	0	88

**Fermeté de la chair : mesurée au FTA (en kg/0,5cm²)

6- Conclusion

Les variétés n'ayant été observées pour la grande majorité qu'une seule fois, il sera nécessaire de les retester en post-récolte pour confirmer ou infirmer les notations.

La conduite culturale de l'essai « tunnel saison » n'ayant pas été optimale, celle-ci a fortement impacté la qualité des fruits. Il est donc important d'interpréter ces résultats avec précaution. Nous avons observé que les fruits développaient plus fortement, et intensément, des taches et moisissures durant la conservation par rapport aux deux autres essais sous abris.

Suite aux post-récoltes, les variétés suivantes ont été évaluées comme ayant une très bonne tenue en conservation :

- **Belcanto** (tunnel précoce)
- **Cadence** (tunnel tardif)
- **Gustabel**
- **GSE 1930**
- **HMC 451 640**
- **HMC 451 824**
- **HMC 451 837**
- **Nun14210**
- **SvMc1135**
- **SvMc9756** (tunnel tardif)
- **Toutatis**

Renseignements complémentaires auprès de :

E. DERIVRY, A. LE GUEN, APREL, 13210 Saint-Rémy-de-Provence, tel 04 90 92 39 47, derivry@aprel.fr

Actions A518, 519, 520

Réalisé avec le soutien financier de :

