



CARACTERISATION VARIETALE DE LA PASTEQUE

AMELIORER LA COMPETITIVITE DES EXPLOITATIONS MARAICHES D'OCCITANIE PAR
ADAPTATION DES GAMMES VARIETALES PASTEQUE AUX CONTRAINTES
PEDOCLIMATIQUES ET PARASITAIRES LOCALES



SUDEXPE – SITE DE MARSILLARGUES
MAS DE CARRIERE – 34590 MARSILLARGUES



TABLE DES MATIERES

1. OBJETS	p. 2
2. MATERIEL ET METHODES	p. 2
Localisation de l'essai	p. 2
Support de l'essai	p. 2
Dispositif expérimental	p. 2
Modalités	p. 3
Principaux types de pastèque	p. 3
Observations et notations	p. 3
3. RESULTATS	p. 6
Suivi des conditions météorologiques	p. 6
Capacité de levée des graines	p. 7
Résultats quantitatifs	p. 8
Calibres commerciaux	p. 11
Qualité externe des fruits	p. 12
Taux de sucre	p. 15
Conservation et potentiel gustatif des fruits	p. 18
4. CONCLUSIONS	p. 20

OBJECTIFS DE L'ESSAI

1. Sélectionner des variétés pour une production durable (notamment des variétés tolérantes vis-à-vis des bio-agresseurs), à faible niveau d'intrants ;
2. Mieux connaître les variétés à tous les stades de l'itinéraire technique pour satisfaire un réel besoin de références variétales en termes de qualité (gustative, calibre, coloration) dans notre bassin de production ;
3. Evaluer le niveau qualitatif de la gamme variétale en évaluant le potentiel agronomique et sa persistance dans le temps ;
4. Réduire les coûts de production.

Les principaux objectifs de l'essai sont :

1. Améliorer la compétitivité et la valorisation de la production (par l'innovation variétale et l'amélioration de la qualité des produits) ;
2. Diminuer l'impact sur l'environnement (par l'identification de variétés tolérantes ou résistantes aux bio-agresseurs).

Projet mis en place à :
Sudexpé – Site de Marsillargues



Projet financé par :
La région Occitanie



1. OBJETS

L'objectif de l'essai est d'étudier la valeur agronomique et économique de différentes variétés de pastèque par rapport aux témoins les plus cultivés dans la région. L'objectif visé à long terme est d'augmenter la rentabilité des exploitations en proposant une gamme de variétés à haut rendement présentant de bonnes qualités gustatives et tolérantes aux bioagresseurs.

2. MATERIEL ET METHODES

Localisation de l'essai

Site d'implantation : SudExpé, Mas de Carrière, 34590 Marsillargues

Parcelle : H

Rangs : 38 à 46

Support de l'essai

Espèce : pastèque

Densité de plantation : 5 000 plants /ha

Créneau de plantation : bâches saisons (bâche Aérotech 500 trous en 1,80 m)

Semis des plants francs : 23 mars 2021

Paillage : 23 avril 2021

Plantation : 27 avril 2021

Débâchage : 09 juin 2021

Récolte : à partir du 16 juillet 2021

Irrigation : goutte-à-goutte T-tape (débit 1,62 mm/h) : apport de 106,1 mm au total

Fertilisation : 69 U de N, 75 U de P₂O₅, 161 U de K₂O, 32 U de Mg

Paillage : Isolène 20 µ

Précédent : Orge

Type de sol : limono-argileux (58 % limon, 38 % argile et 1,9 % de matière organique)

Dispositif expérimental

Type de dispositif : Criss-Cross

Nombre de répétitions : 2

Nombre de modalités : 21

Parcelle élémentaire :

Nombre de plants : 10 (1 m entre plants)

Surface : 10 m x 2 = 20 m²

Modalités

Type	Pépin	Variété	Société	Poids moyen	Résistances et remarques
Sugar Baby	Avec	Pata Negra	Seminis	4 – 6 kg	
	Avec	Fire Ball	Sakata	6 – 9 kg	
	Avec	Perla Negra	Semillas Fito	6 – 8 kg	
	Sans	Rhiana	Semillas Fito		
	Sans	Variété A	/		
	Sans	Tyrion	Enza Zaden		
	Sans	Vanessa	Nunhems	2 – 3 kg	
	Sans	Style	Nunhems	5 – 7 kg	IR Fon 0,1
Crimson Sweet	Avec	Mini Love	HM Clause	3 – 5 kg	
	Micro	Gatinho	Rijk Zwaan	2 – 2,5 kg	
	Sans	SAT2001	Semillas Fito		
	Sans	WM11106	Sakata	2 – 5 kg	HR Co 1 – IR Fon 1
	Micro	Orinija	PROSEM	1,5 – 3 kg	
Jubilee	Micro	Variété B	/		
	Micro	Premium	Nunhems	3 – 5 kg	IR Fon 0,1
	Micro	Hiromi	Nunhems	1,5 – 2,5 kg	
	Sans	Variété C	/		
	Sans	Pékin	Nunhems	3 – 5 kg	Pastèque chair jaune
	Sans	Bibo	Syngenta	2 – 3 kg	
	Sans	Petite Perfection	Syngenta	2 – 3 kg	
	Micro	Nanoor	PROSEM	2,5 – 3,5 kg	

Principaux types de pastèque

Type	Sugar Baby	Crimson Sweet	Jubilee
------	------------	---------------	---------



Couleur

Epiderme vert foncé

Epiderme vert foncé
strié de vert clair

Epiderme vert clair strié
de vert foncé

Forme

Fruit rond

Fruit allongé ou rond

Fruit rond ou allongé

Observations et notations

Suivi des conditions météorologiques

Suivi quotidien des différentes données météorologiques à l'aide d'une station météorologique SAM (température, hygrométrie, pluviométrie)

Capacité de levée des semences

Le nombre de graines semées pour chaque variété a été compté et le nombre de plants ayant atteints le stade adéquat à la plantation a également été comptabilisé. Le taux de germination a donc été calculé. Cette donnée est importante, notamment pour les variétés sans pépin car le potentiel de germination de ces variétés peut être faible.

Qualité de la récolte

Rendement = les récoltes sont réalisées une à deux fois par semaine. Les fruits sont pesés un par un et sont répartis en fonction de leur catégorie pour chaque parcelle élémentaire.

Les catégories commerciales recensées sont :

- Catégorie 1,
- Catégorie 2,
- Déchets.

A partir des données obtenues, on calcule le poids moyen de fruits par catégorie.

On sépare ensuite les catégories 2 et les déchets par type, et chaque type est pesé séparément. On calcule alors le pourcentage de chaque déchet par rapport au poids brut.

Les catégories des catégories 2 sont :

- Fruits fendus (fentes entre 1 et 2 cm sans voir la chair),
- Fruits présentant un coup de soleil (inférieur à $1/8^{\text{ème}}$ de la surface du fruit sans déformation),
- Fruits présentant une décoloration légère de l'épiderme (inférieure à $1/8^{\text{ème}}$ de la surface du fruit),
- Fruits légèrement déformés,
- Fruits présentant des boisures sur la surface de l'épiderme.

Coup de soleil

Décoloration de
l'épiderme

Déformation

Boisure



Les catégories des déchets sont :

- Fruits pourris,
- Fruits fendus (fente supérieure à 2 cm et/ou chair visible),
- Fruits présentant un coup de soleil (plus de $1/8^{\text{ème}}$ de la surface du fruit et/ou crevasses),
- Fruits présentant une décoloration de l'épiderme (supérieure à $1/8^{\text{ème}}$ de la surface du fruit),
- Fruits déformés,

- Fruits hors calibre (< 1 kg ou > 20 kg).



Calibrage = les fruits commercialisables sont répartis en 8 classes selon leur calibre :

- Trop gros : > 20 kg,
- Calibre 1 : entre 16,5 et 20 kg,
- Calibre 2 : entre 13 et 16,5 kg,
- Calibre 3 : entre 9,5 et 13 kg,
- Calibre 4 : entre 6 et 9,5 kg,
- Calibre 5 : entre 4 et 6 kg,
- Calibre 6 : entre 1 et 4 kg,
- Trop petit : < 1 kg.

Chaque classe de calibre est pesée séparément afin d'obtenir la répartition des fruits par calibre (résultats exprimés en pourcentage). En effet, le poids moyen n'est pas un critère suffisant à lui seul pour juger une variété car il peut cacher des disparités importantes, avec des conséquences fortes sur le revenu des producteurs (calibres extrêmes – < 1 kg et > 20 kg – moins bien valorisés).

Aspect externe du fruit

Une description globale du lot de fruits par variété est réalisée, prenant en compte :

- Le type de fruits (Sugar Baby, Crimson Sweet ou Jubilé),
- L'aspect et la couleur de l'écorce,
- La forme du fruit (ronde ou allongée) et l'homogénéité de calibre,
- Les caractéristiques de l'attache pédonculaire et de la cicatrice pistillaire.

Aspect interne du fruit

Chaque fruit est coupé en 2 (coupe équatoriale) et les critères suivants sont évalués :

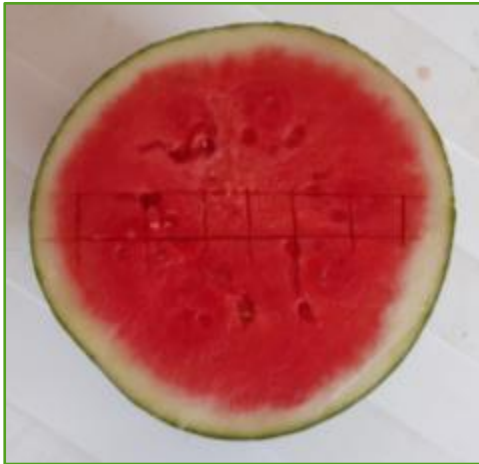
- Couleur de la chair,
- Homogénéité de coloration,
- Présence ou absence de pépins,
- Quantité de pépins,
- Taille des pépins,
- Vitrescence,
- Epaisseur de l'épiderme.

Potentiel de conservation

Les fruits sont conservés jusqu'à 20 jours dans un frigo à 8 – 10°C. A trois dates, les fruits sont sortis de conservation et des mesures de taux de sucre et une dégustation sont réalisées.

Indice réfractométrique

Mesure du taux de sucre. Chaque fruit est coupé en 2 (coupe équatoriale) et les mesures sont réalisées sur 6 zones depuis le centre vers l'extérieur du fruit : externe, intermédiaire et interne

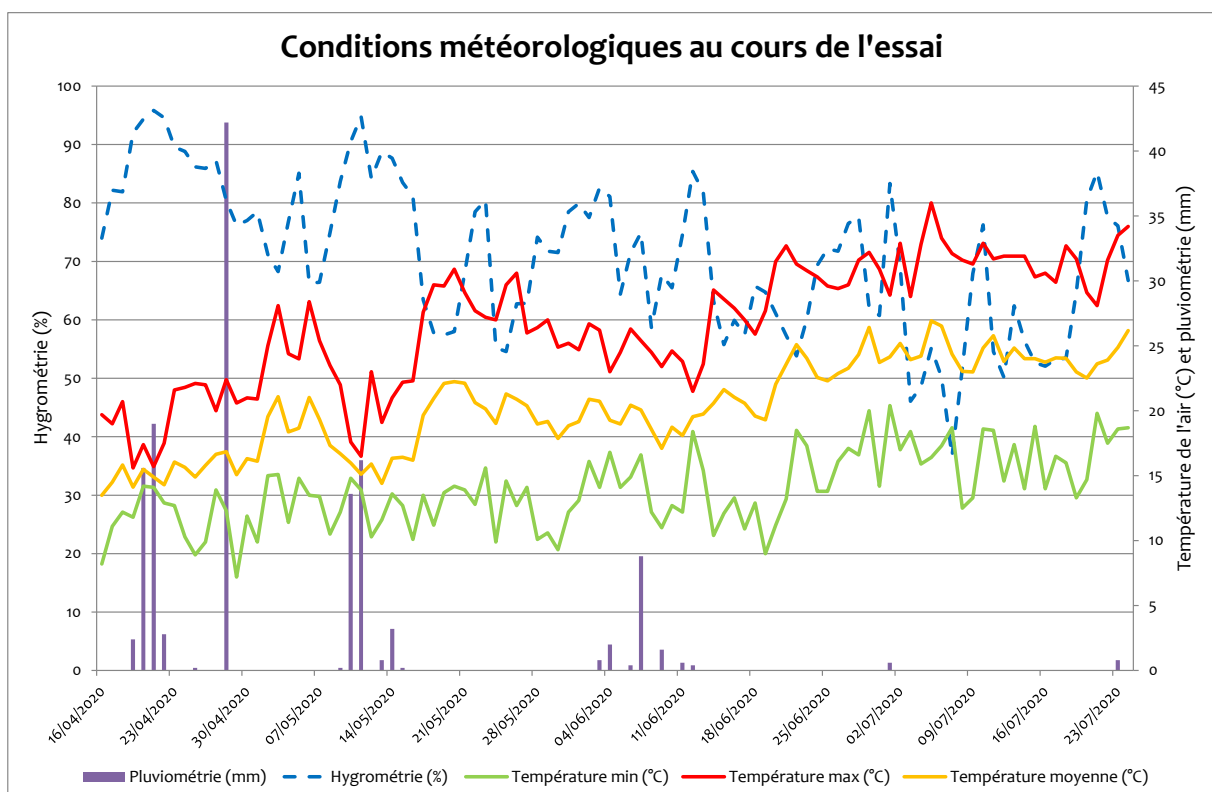


Potentiel gustatif

Appréciation du goût par un groupe de 5 évaluateurs minimum (composé d'expérimentateurs, de techniciens, de stagiaires...). Les critères suivants sont évalués : l'odeur globale, la texture, la jutosité, le goût et les arômes, la persistance en bouche...

3. RESULTATS

Suivi des conditions météorologiques



Capacité de levée des graines

Variétés	Type	Pépins	Nb graines semées	Nb plants	% de germination
Bibo	Jubilée	Sans	60	54	90
Fire Ball	Sugar Baby	Avec	60	57	95
Gatinho	Crimson Sweet	Micro	60	59	98
Hiromi	Jubilée	Micro	60	57	95
Mini Love	Crimson Sweet	Avec	60	59	98
Nanoor	Jubilée	Micro	52	50	96
Orinija	Crimson Sweet	Micro	51	47	92
Pata Negra	Sugar Baby	Avec	60	59	98
Pékin	Jubilée	Sans	60	59	98
Perla Negra	Sugar Baby	Avec	60	57	95
Petite Perfection	Jubilée	Sans	60	51	85
Premium	Jubilée	Micro	60	47	78
Rhiana	Sugar Baby	Sans	60	59	98
SAT2001	Crimson Sweet	Sans	60	54	90
Style	Sugar Baby	Sans	60	42	70
Tyrion	Sugar Baby	Sans	60	50	83
Vanessa	Sugar Baby	Sans	60	49	82
Variété A	Sugar Baby	Sans	50	47	94
Variété B	Jubilée	Micro	50	49	98
Variété C	Jubilée	Sans	51	33	65
WM11106	Crimson Sweet	Sans	60	51	85

Les variétés **Gatinho** (Crimson Sweet), **Mini Love** (Crimson Sweet), **Nanoor** (Jubilée), **Pata Negra** (Sugar Baby), **Pékin** (Jubilée), **Rhiana** (Sugar Baby) et **Variété B** (Jubilée) présentent un taux de germination supérieur à 95 %. Cette information est notamment importante pour les variétés **Pékin** et **Rhiana** qui sont des variétés sans pépins.

A l'inverse, les variétés **Premium** (Jubilée), **Style** (Sugar Baby) et **Variété C** (Jubilée) présentent un pourcentage de germination inférieur à 80 %. Les variétés **Style** et **Variété C** étant des variétés sans pépin, cela peut expliquer ce taux de germination faible.

Résultats quantitatifs

Variété	Type	Rdt brut (t/ha)	Nb fruits brut / ml	Poids moyen brut (kg)	Rdt com. (t/ha)	Nb fruits com. / ml	Poids moyen com. (kg)
Bibo	Jubilée Petit calibre	48,00	4,4	2,39	45,61	4,2	2,41
Hïromi	Jubilée Petit calibre	53,59	5,4	2,20	48,05	4,8	2,20
Nanoor	Jubilée Petit calibre	62,47	4,8	2,89	51,89	4,0	2,86
Pékin	Jubilée Petit calibre	75,28	4,2	4,00	73,53	4,1	3,49
Petite Perfection	Jubilée Petit calibre	52,63	4,0	2,95	45,27	3,4	2,98
Premium	Jubilée Petit calibre	58,58	4,1	3,18	47,62	3,3	3,23
Variété B	Jubilée Petit calibre	65,86	4,7	3,08	54,66	4,0	3,04
Variété C	Jubilée Petit calibre	58,79	4,6	2,82	52,37	4,2	2,78
Pata Negra	Sugar Baby Petit calibre	59,98	1,9	6,98	58,55	1,8	7,16
Variété A	Sugar Baby Petit calibre	71,00	4,8	3,29	64,92	4,1	3,49
Rhiana	Sugar Baby Petit calibre	63,21	3,0	4,81	60,51	2,9	4,79
Tyrion	Sugar Baby Petit calibre	63,14	7,4	1,87	61,19	6,9	1,93
Vanessa	Sugar Baby Petit calibre	72,53	5,2	3,06	69,80	5,0	3,09
Fire Ball	Sugar Baby Gros calibre	62,92	1,8	7,59	49,64	1,5	7,54
Perla Negra	Sugar Baby Gros calibre	66,81	2,4	6,28	63,00	2,2	6,34
Style	Sugar Baby Gros calibre	60,47	3,0	4,46	57,45	2,8	4,55
Gatinho	Crimson Petit calibre	71,82	5,8	2,72	68,31	5,5	2,73
Mini Love	Crimson Petit calibre	51,26	2,9	3,89	50,71	2,9	3,91
Orinija	Crimson Petit calibre	66,70	6,1	2,39	65,32	6,0	2,39
SAT2001	Crimson Petit calibre	55,88	4,3	2,87	52,63	4,0	2,91
WM11106	Crimson Petit calibre	69,17	4,1	3,72	63,80	3,8	3,76
Moyenne		62,39	4,2	3,69	57,37	3,9	3,72

Afin de faciliter l'analyse des résultats, les variétés sont triées par type puis par calibre attendu.

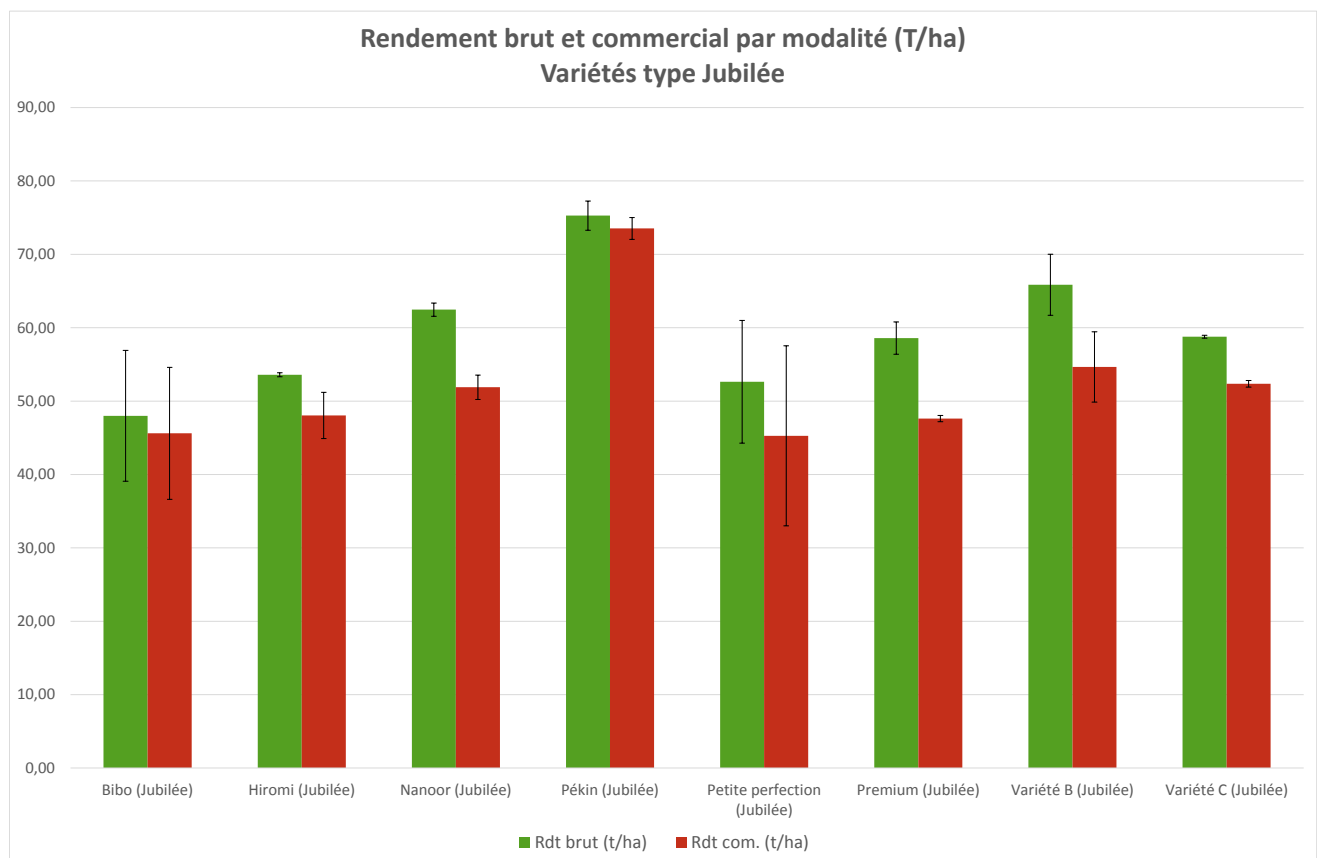
« Petit calibre » correspond à des fruits entre 1 et 5 kg. « Gros calibre » correspond à des fruits entre 5 et 10 kg.

Pour les variétés de type Jubilé, les variétés **Nanoor**, **Pékin**, **Variété B** et **Variété C** présentent les rendements commerciaux les plus élevés avec plus de 50 T/ha. Les variétés **Bibo**, **Hiromi**, **Pékin** et **Variété B** présentent un taux de nouaison élevé avec plus de 4 fruits par mètre linéaire.

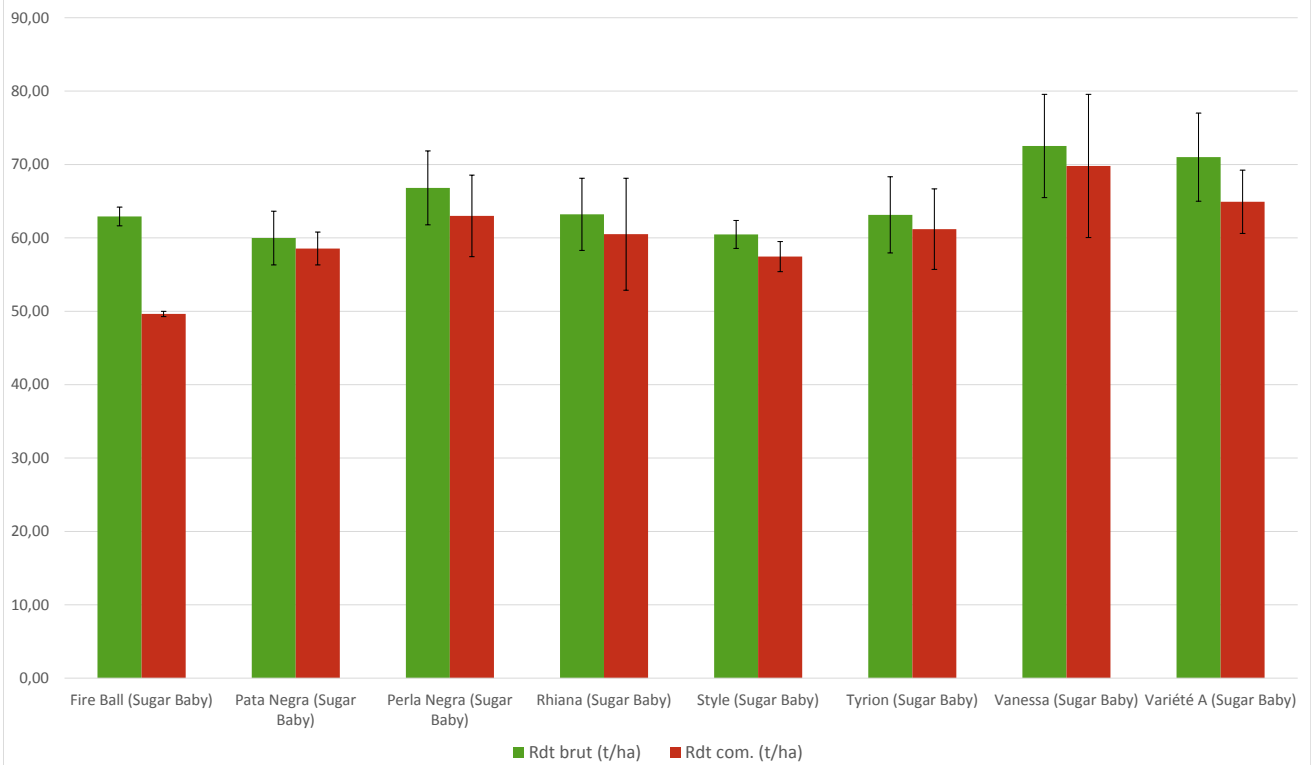
Pour les variétés de type Sugar Baby en petit calibre, les variétés **Variété A** et **Vanessa** présentent les rendements commerciaux les plus élevés avec respectivement 64,92 T/ha et 69,80 T/ha. Les variétés **Vanessa** et **Tyrion** comptent plus de 5 fruits par mètre linéaire. La variété **Pata Negra** présente un poids moyen élevé (7,16 kg) pour une variété de petit calibre.

Pour les variétés Sugar Baby de gros calibre, les variétés **Style** et **Perla Negra** présentent un rendement commercial final supérieur à 55 T/ha. La variété **Style** présente un poids moyen faible (4,55 kg) pour variété de gros calibre.

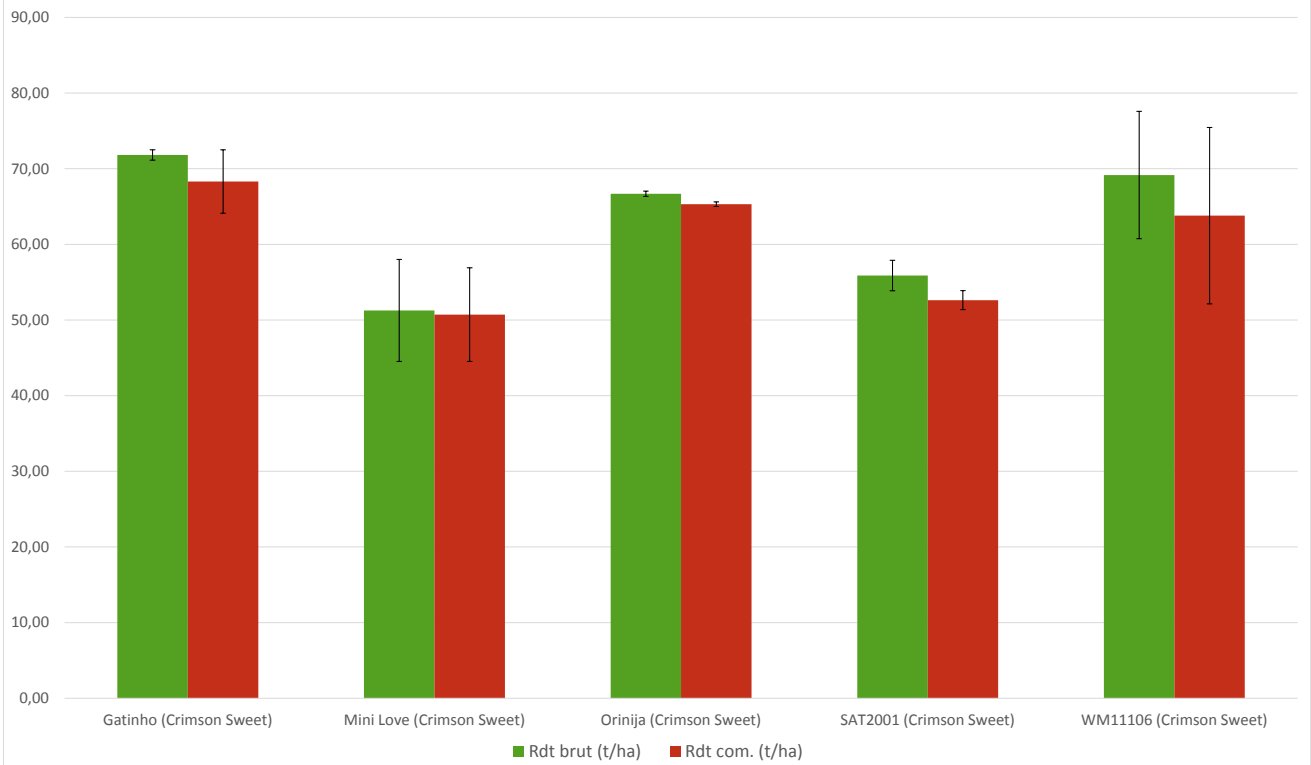
Enfin, pour les variétés de type Crimson Sweet, les variétés **WM1106**, **Orinija** et **Gatinho** présentent les rendements commerciaux les plus élevés avec plus de 60 T/ha. Les variétés **Gatinho** et **Orinija** présentent un taux de nouaison élevé avec respectivement 5,5 et 6,0 fruits/ml.



Rendement brut et commercial par modalité (T/ha) Variétés type Sugar Baby



Rendement brut et commercial par modalité (T/ha) Variétés type Crimson Sweet



Calibres commerciaux

Variété	Type	Calibre 2	Calibre 3	Calibre 4	Calibre 5	Calibre 6
		13 - 16,5 kg	9,5 - 13 kg	6 - 9,5 kg	4 - 6 kg	2 - 4 kg
Bibo	Jubilée Petit calibre	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
Hiromi	Jubilée Petit calibre	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
Nanoor	Jubilée Petit calibre	0 %	0 %	0 %	4 %	96 %
Pékin	Jubilée Petit calibre	0 %	0 %	2 %	60 %	38 %
Petite Perfection	Jubilée Petit calibre	0 %	0 %	0 %	6 %	94 %
Premium	Jubilée Petit calibre	0 %	0 %	0 %	28 %	72 %
Variété B	Jubilée Petit calibre	0 %	0 %	0 %	18 %	82 %
Variété C	Jubilée Petit calibre	0 %	0 %	0 %	11 %	89 %
Pata Negra	Sugar Baby Petit calibre	0 %	16 %	69 %	15 %	0 %
Variété A	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	2 %	45 %	52 %
Rhiana	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	31 %	47 %	21 %
Tyrion	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
Vanessa	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	0 %	22 %	78 %
Fire Ball	Sugar Baby Gros calibre	12 %	15 %	60 %	10 %	3 %
Perla Negra	Sugar Baby Gros calibre	0 %	22 %	45 %	25 %	8 %
Style	Sugar Baby Gros calibre	0 %	0 %	30 %	49 %	21 %
Gatinho	Crimson Petit calibre	0 %	0 %	0 %	10 %	90 %
Mini Love	Crimson Petit calibre	0 %	0 %	7 %	49 %	44 %
Orinija	Crimson Petit calibre	0 %	0 %	0 %	1 %	99 %
SAT2001	Crimson Petit calibre	0 %	0 %	0 %	11 %	89 %
WM11106	Crimson Petit calibre	0 %	0 %	0 %	44 %	56 %
Moyenne		1 %	3 %	12 %	22 %	63 %

Afin de faciliter l'analyse des résultats, les variétés sont triées par type puis par calibre attendu.

« Petit calibre » correspond à des fruits entre 1 et 5 kg. « Gros calibre » correspond à des fruits entre 5 et 10 kg.

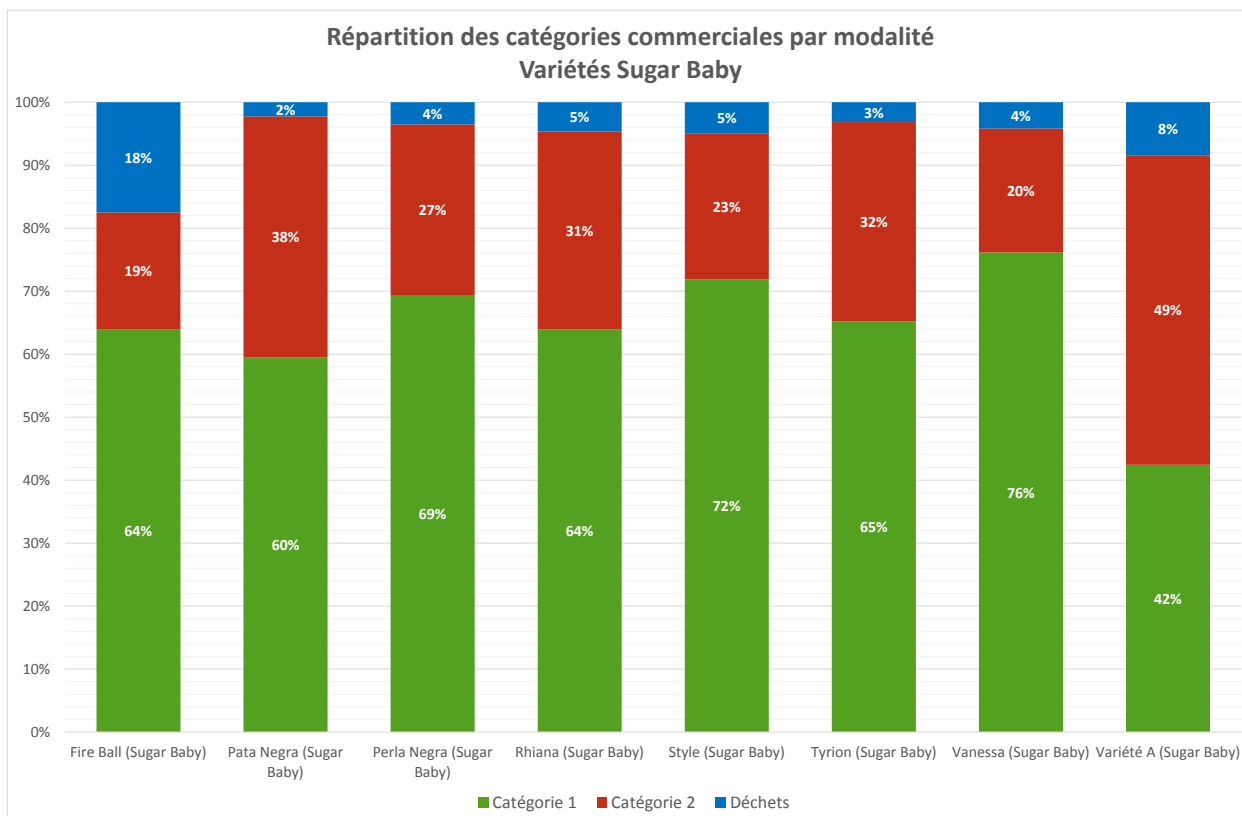
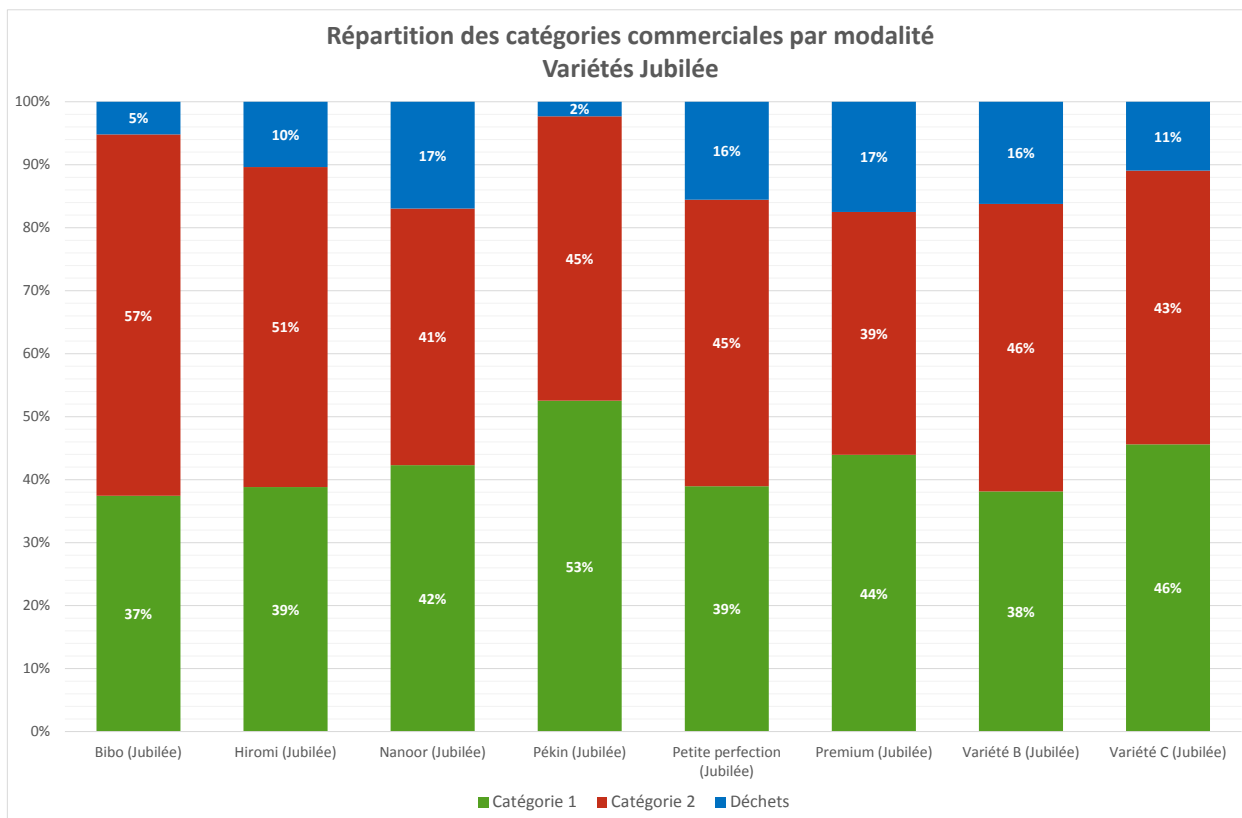
Ce tableau vient compléter les observations faites sur le poids moyen des variétés. Il permet également de mettre en évidence les disparités dans les répartitions des calibres.

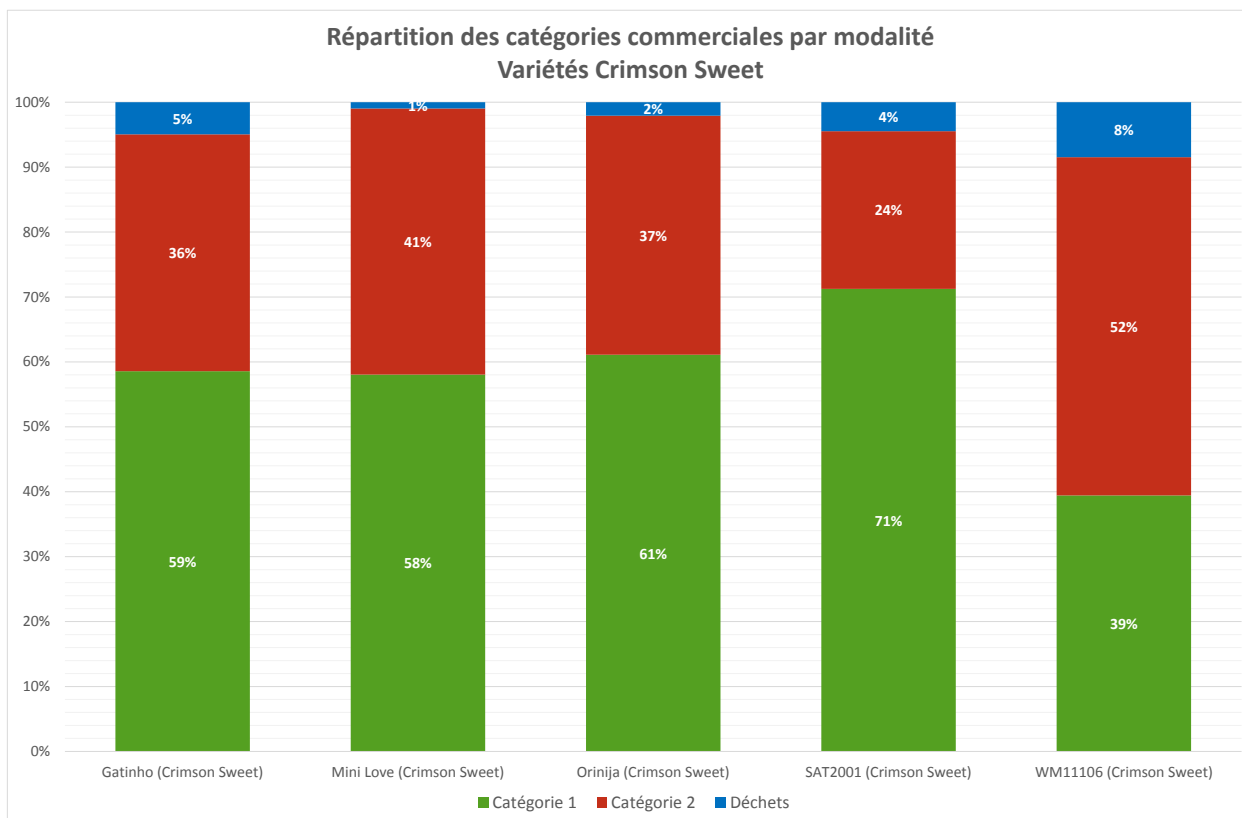
Pour la variété **Style** (Sugar Baby), les résultats ci-dessous confirment que le calibre a été plus faible qu'attendu (70 % de fruits de calibre inférieur au calibre 4).



A l'inverse, les variétés **Pékin** (Jubilée), **Mini Love** (Crimson Sweet), **WM11106** (Crimson Sweet), **Rhiana** (Sugar Baby), **Pata Negra** (Sugar Baby) et **Variété A** (Sugar Baby) présentent des calibres supérieurs à ceux escomptés.

Qualité externe des fruits





Pour les variétés de type Jubilé, les variétés **Pékin** et **Variété C** présentent un taux élevé de fruits de catégorie 1 (plus de 45 %). Les variétés **Bibo** e **Hiromi** ont un pourcentage de fruits de catégorie 1 faible (moins de 40 %). Les variétés **Nanoor** et **Premium** ont un taux de déchets supérieur à 15 %. Les variété **Petite Perfection** et **Variété B** présentent un pourcentage de fruits de catégorie 1 faible (moins de 40 %) et également un taux de déchets élevé (plus de 15 %).

Pour les variétés de type Sugar Baby, la variété **Fire Ball** présente un taux de déchets élevé (18 %). Les variétés **Perla Negra**, **Style** et **Vanessa** présentent quant à elles un pourcentage de fruits de catégorie 1 élevé (supérieur à 65 %).

Enfin, pour les variétés de type Crimson Sweet, les variétés **Mini Love** et **Orinija** présentent le pourcentage de déchets le plus faible. La variété **SAT2001** présente le taux de fruits de catégorie 1 le plus élevé (71 %). La variété **WM11106** a un pourcentage de fruits de catégorie 1 faible (39 %).

Variété	Type	Coup de soleil	Défaut d'épiderme	Déformé	Fente	Hors calibre	Pourriture
Bibo	Jubilée Petit calibre	0 %	2 %	3 %	0 %	0 %	0 %
Hiromi	Jubilée Petit calibre	1 %	9 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Nanoor	Jubilée Petit calibre	3 %	12 %	0 %	1 %	0 %	0 %
Pékin	Jubilée Petit calibre	0 %	1 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Petite Perfection	Jubilée Petit calibre	7 %	7 %	0 %	2 %	1 %	0 %
Premium	Jubilée Petit calibre	1 %	12 %	3 %	1 %	1 %	0 %
Variété B	Jubilée Petit calibre	1 %	15 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Variété C	Jubilée Petit calibre	0 %	6 %	2 %	1 %	0 %	1 %
Pata Negra	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	2 %	1 %	0 %	0 %
Variété A	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	8 %	0 %	1 %	0 %
Rhiana	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	5 %	0 %	0 %	0 %
Tyrion	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	1 %	0 %	2 %	0 %
Vanessa	Sugar Baby Petit calibre	0 %	0 %	3 %	1 %	0 %	0 %
Fire Ball	Sugar Baby Gros calibre	16 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Perla Negra	Sugar Baby Gros calibre	0 %	0 %	4 %	0 %	0 %	0 %
Style	Sugar Baby Gros calibre	1 %	0 %	1 %	3 %	0 %	0 %
Gatinho	Crimson Petit calibre	0 %	4 %	0 %	0 %	0 %	1 %
Mini Love	Crimson Petit calibre	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Orinija	Crimson Petit calibre	1 %	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %
SAT2001	Crimson Petit calibre	1 %	1 %	2 %	0 %	2 %	0 %
WM11106	Crimson Petit calibre	3 %	1 %	4 %	0 %	0 %	0 %
Moyenne		2 %	3 %	2 %	1 %	0 %	0 %

Afin de faciliter l'analyse des résultats, les variétés sont triées par type puis par calibre attendu.

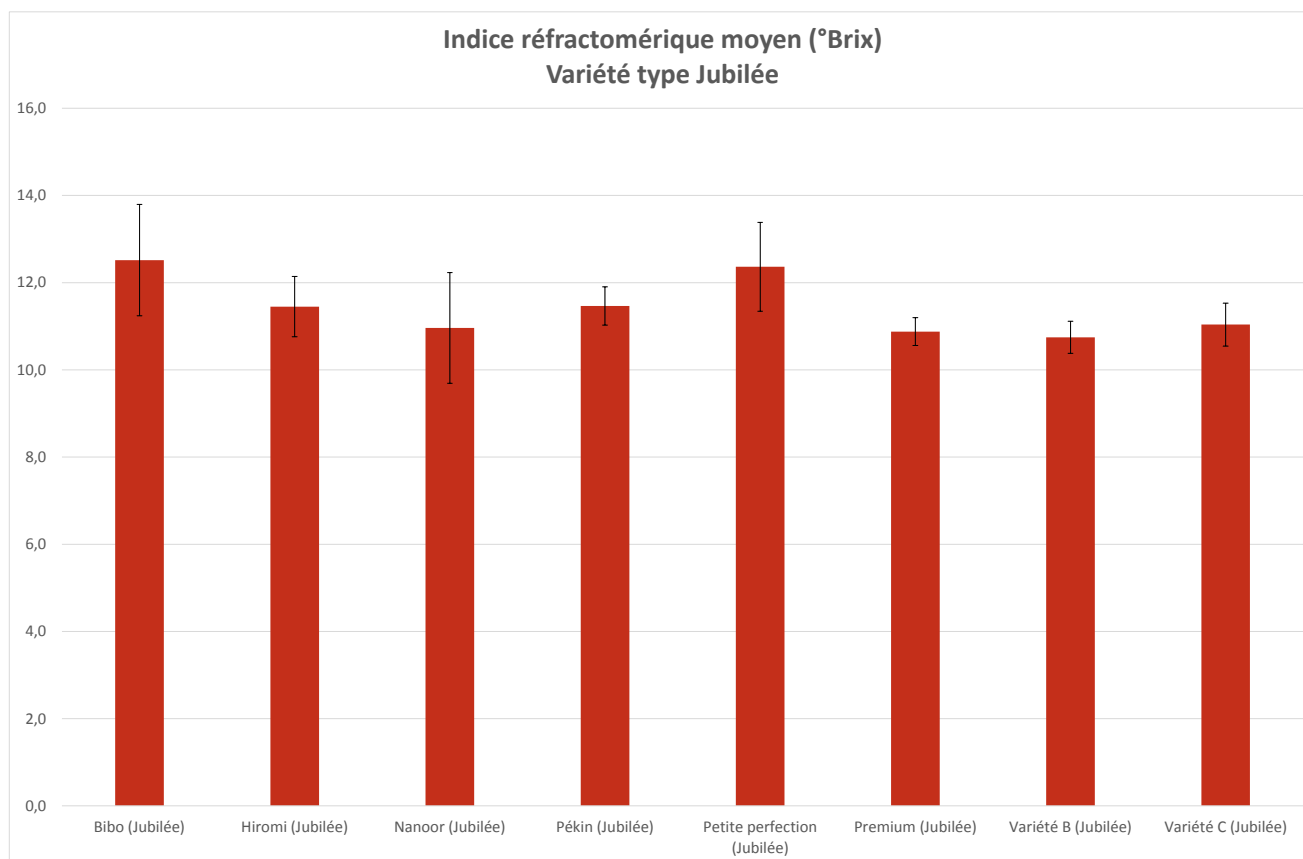
« Petit calibre » correspond à des fruits entre 1 et 5 kg. « Gros calibre » correspond à des fruits entre 5 et 10 kg.

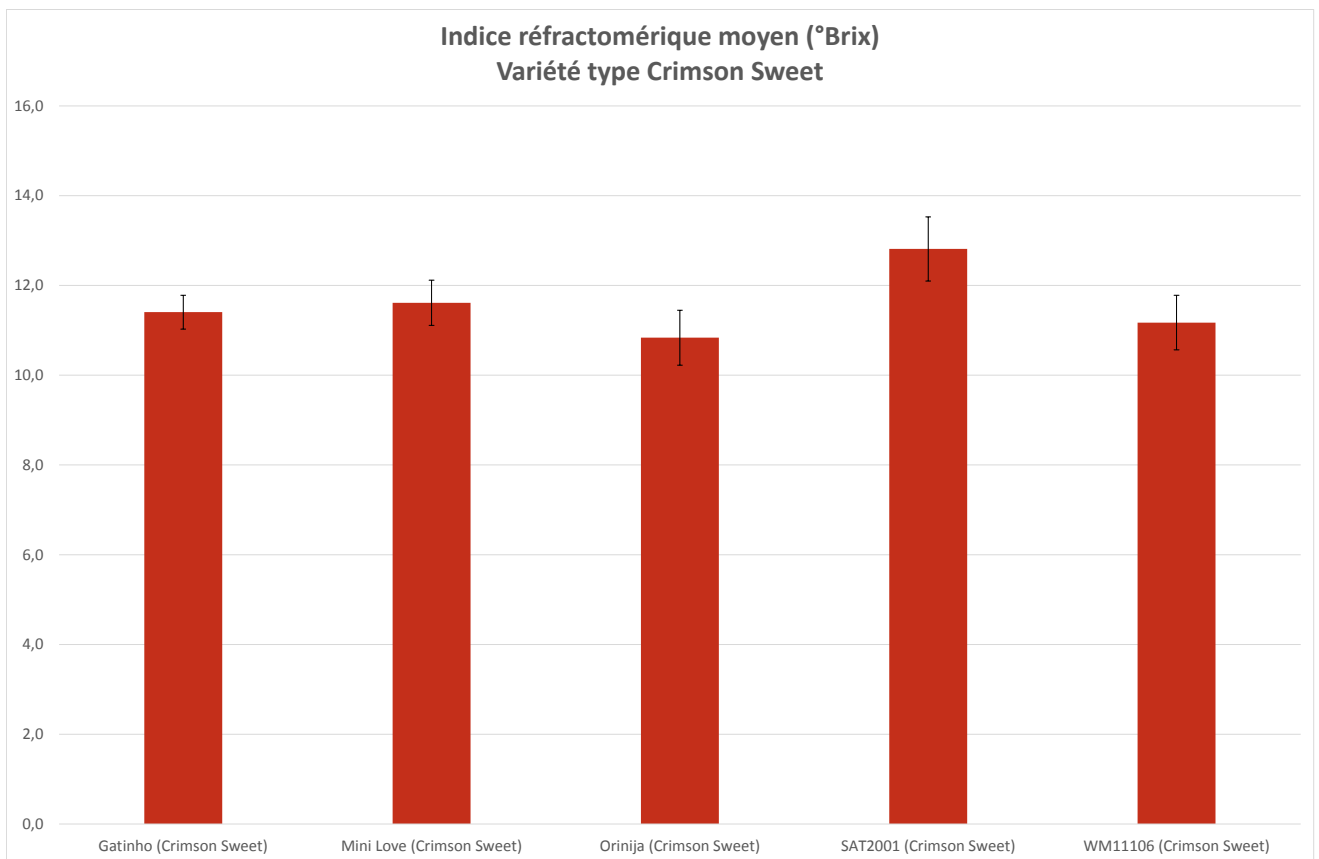
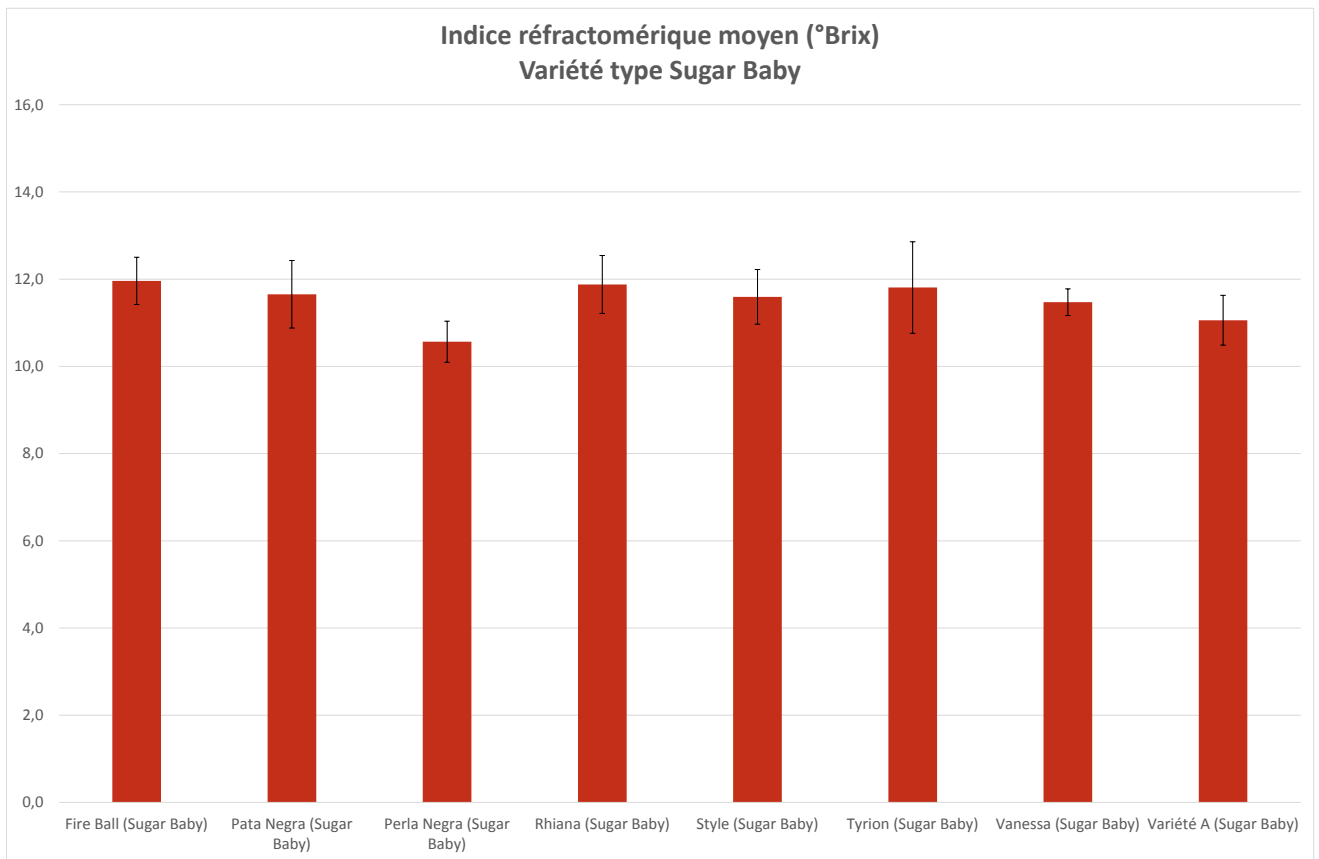
La variété **Fire Ball** (Sugar Baby) présente une grande sensibilité aux coups de soleil avec 16 % des fruits présentant ce défaut. Cela est principalement dû au fait qu'il s'agit d'une variété produisant des fruits de gros calibre qui sont donc plus facilement exposés au soleil lorsque la plante s'affaiblie pendant la récolte.

Les variétés **Hiromi** (Jubilée), **Nanoor** (Jubilée), **Premium** (Jubilée), **Variété B** (Jubilée) et **Variété C** (Jubilée) présentent principalement des défauts d'épiderme. Ces décolorations sont des tâches jaune clair et une décoloration des sillons vert foncé, souvent sur la face du fruit exposée au soleil.

Les variétés **Variété A** (Sugar Baby) et **Rhiana** (Sugar Baby) présentent entre 5 et 10 % de fruits déformés. Enfin, la variété **Petite Perfection** (Jubilée) présente une légère sensibilité aux coups de soleil et aux défauts d'épiderme.

Taux de sucre (° Brix)





Variété	Type	IR < 10	10 < IR < 12	IR > 12
Bibo	Jubilée Petit calibre	5 %	28 %	67 %
Hiromi	Jubilée Petit calibre	5 %	67 %	28 %
Nanoor	Jubilée Petit calibre	14 %	61 %	25
Pékin	Jubilée Petit calibre	12 %	44 %	44 %
Petite Perfection	Jubilée Petit calibre	5 %	31 %	64 %
Premium	Jubilée Petit calibre	8 %	92 %	0 %
Variété B	Jubilée Petit calibre	14 %	86 %	0 %
Variété C	Jubilée Petit calibre	8 %	84 %	8 %
Pata Negra	Sugar Baby Petit calibre	8 %	45 %	47 %
Variété A	Sugar Baby Petit calibre	8 %	78 %	14 %
Rhiana	Sugar Baby Petit calibre	3 %	50 %	47 %
Tyrion	Sugar Baby Petit calibre	3 %	50 %	47 %
Vanessa	Sugar Baby Petit calibre	0 %	78 %	22 %
Fire Ball	Sugar Baby Gros calibre	3 %	50 %	47 %
Perla Negra	Sugar Baby Gros calibre	19 %	81 %	0 %
Style	Sugar Baby Gros calibre	5 %	39 %	56 %
Gatinho	Crimson Petit calibre	16 %	42 %	42 %
Mini Love	Crimson Petit calibre	3 %	58 %	39 %
Orinija	Crimson Petit calibre	17 %	80 %	3 %
SAT2001	Crimson Petit calibre	0 %	19 %	81 %
WM11106	Crimson Petit calibre	11 %	61 %	28 %
Moyenne		8 %	58 %	34 %

Afin de faciliter l'analyse des résultats, les variétés sont triées par type puis par calibre attendu.
« Petit calibre » correspond à des fruits entre 1 et 5 kg. « Gros calibre » correspond à des fruits entre 5 et 10 kg.

Pour les variétés de type Jubilée, les variétés **Bibo** et **Petite Perfection** présente plus de 60 % de fruits avec un taux de sucre supérieur à 12° Brix et un taux de sucre moyen supérieur à 12° Brix. Les variétés **Hiromi**, **Nanoor**, **Premium**, **Variété B** et **Variété C** présentent plus de 60 % de fruits avec un taux de sucre compris entre 10 et 12° Brix. Les variétés **Premium** et **Variété B** présentent des taux de sucre moyens inférieurs à 11° Brix.

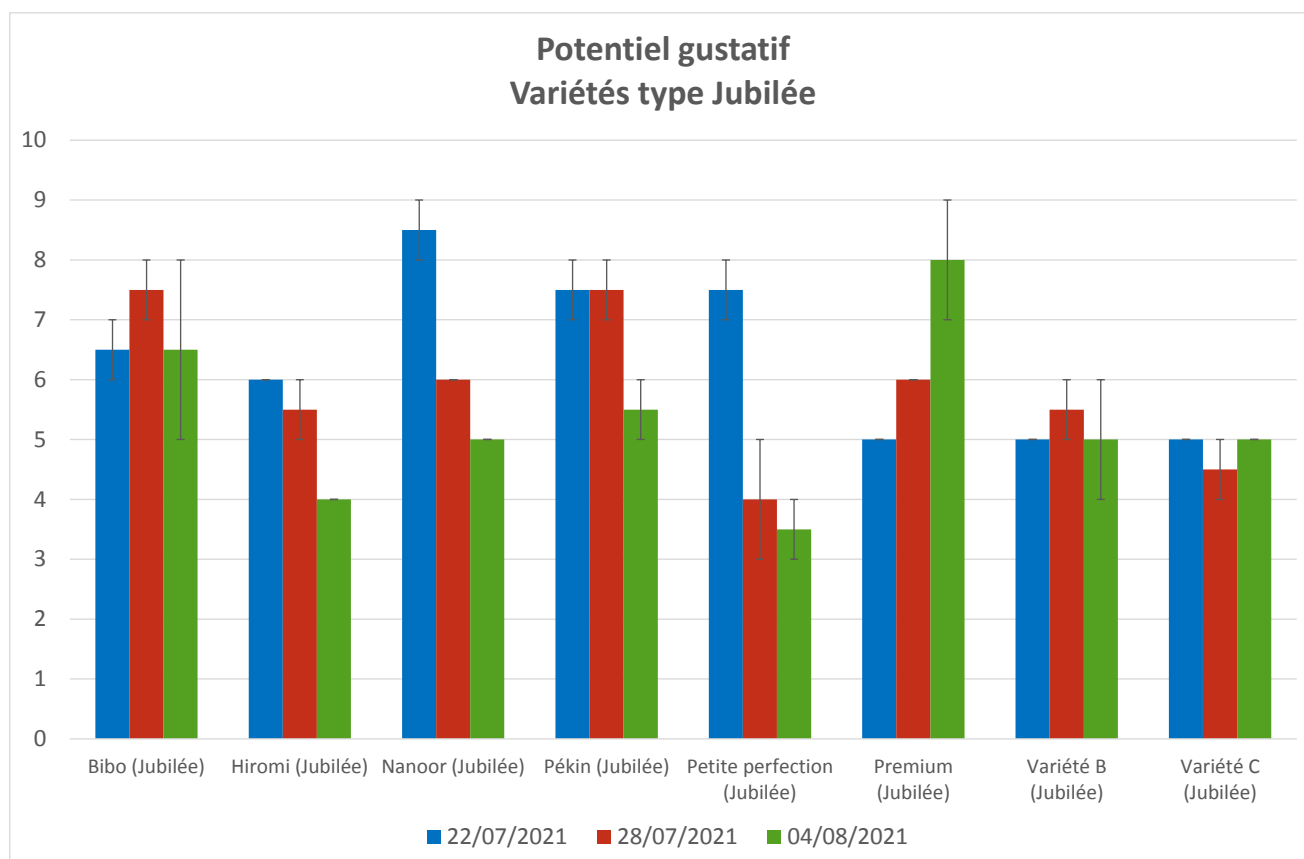
Pour les variétés de type Sugar Baby, seule la variété **Fire Ball** présente un taux de sucre supérieur à 12° Brix. Les variétés **Vanessa** et **Variété A** présentent plus de 60 % de fruits avec un taux de sucre compris en 10 et 12° Brix. Il en est de même pour la variété **Perla Negra** mais cette variété présente également plus de 15 % de fruits avec un taux de sucre inférieur à 10° Brix.

Enfin, pour les variétés de type Crimson Sweet, la variété **SAT2001** présente un taux de sucre moyen supérieur à 12° Brix et plus de 80 % de fruits avec un indice réfractométrique supérieur à 12° Brix. La variété **Orinija** présente un taux de sucre inférieur à 11° Brix ainsi que plus de 15 % de fruits avec un indice réfractométrique inférieur à 10° Brix tout comme la variété **Gatinho**. Les variétés **Orinija** et **WM1106** présente plus de 60 % de fruits avec un taux de sucre compris entre 10 et 12° Brix.

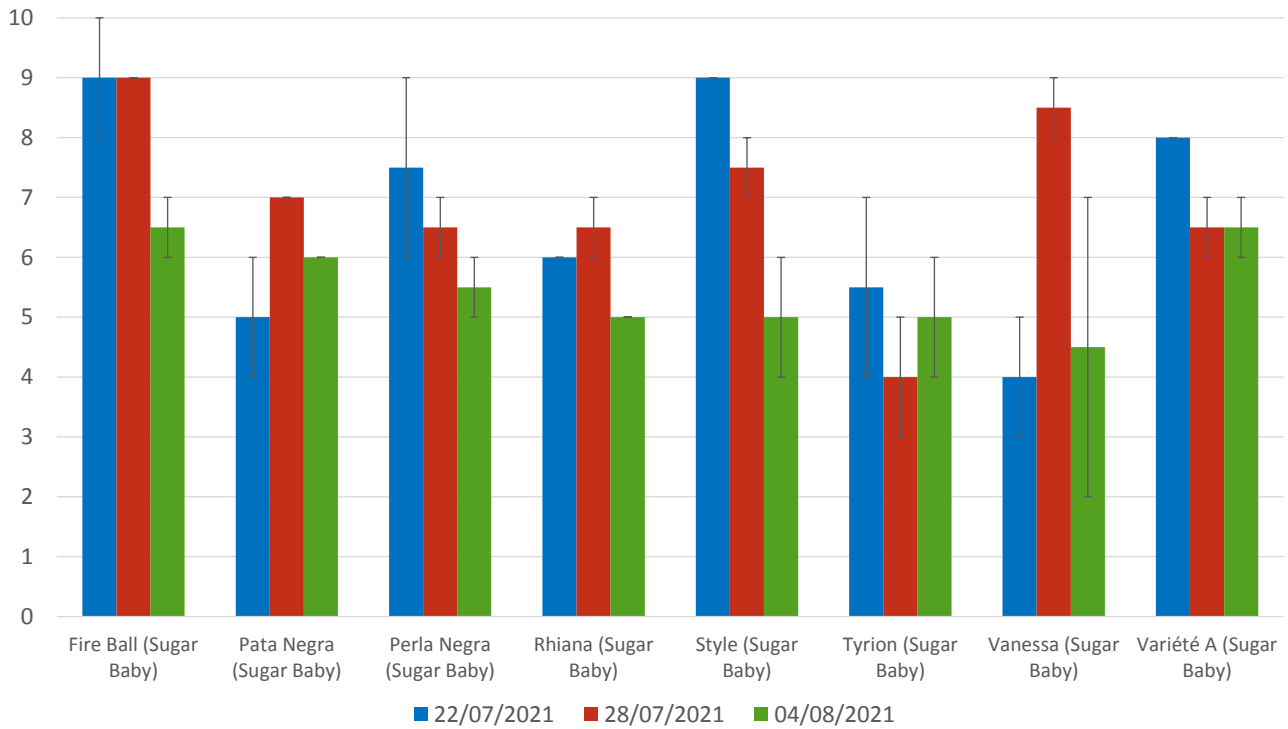
Conservation et potentiel gustatif des fruits

Les fruits ont été conservé dans un frigo à 8 – 10°C. et ont été sortis de conservation 12 et 19 jours après récolte. Des mesures de taux de sucre et des dégustations ont été fait à trois dates : à la récolte et à chaque sortie de conservation. Les analyses des taux de sucre ont permis de montrer qu'il n'y a peu d'évolution des taux de sucre durant la conservation. Le potentiel gustatif, quant à lui, évolue au fil des jours.

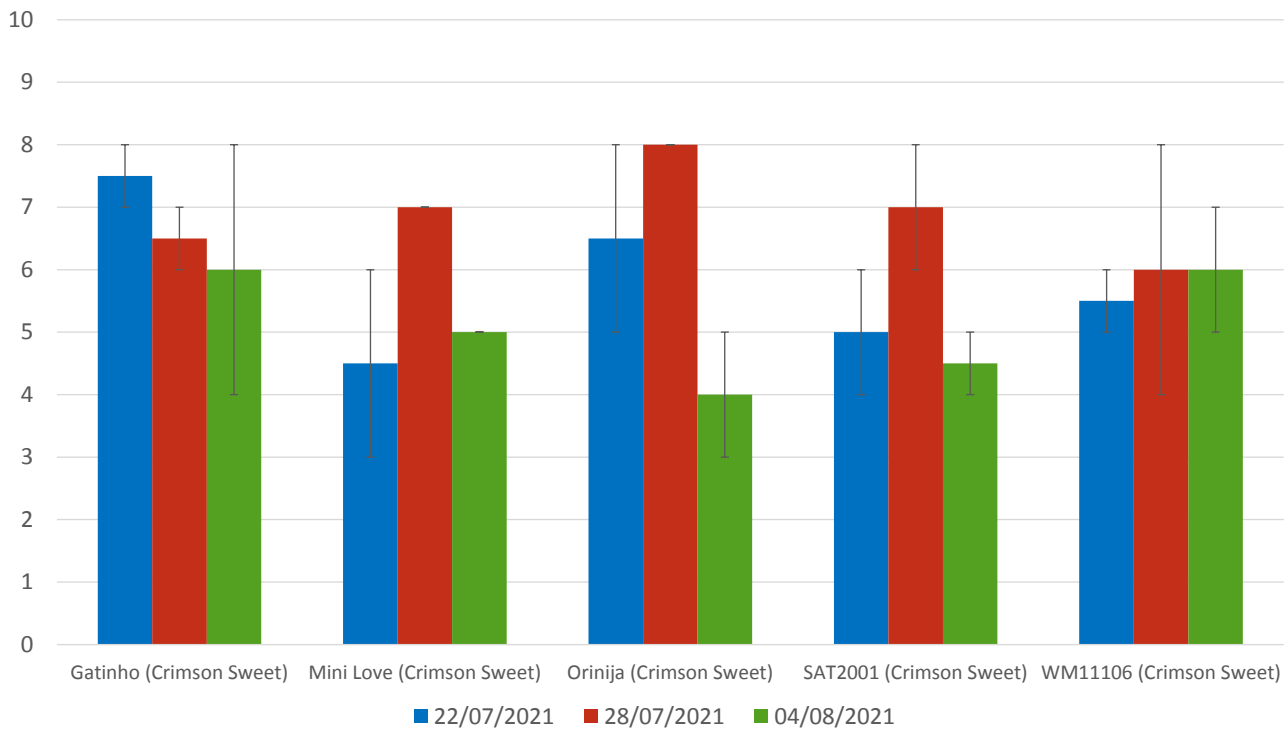
Pour la plupart des variétés, la qualité gustative diminue de manière importante après 20 jours de conservation. Seul la variété **Premium** a un potentiel gustatif qui augmente constamment. Les variétés **Bibo** (Jubilée), **Variété B** (Jubilée), **Variété C** (Jubilée), **Rhiana** (Sugar Baby), **Tyrion** (Sugar Baby), **Variété A** (Sugar Baby), **Gatinho** (Crimson Sweet) et **WM1106** (Crimson Sweet) ont un potentiel gustatif qui reste globalement similaire entre la récolte et 20 jours après conservation.



Potentiel gustatif Variétés type Sugar Baby



Potentiel gustatif Variétés type Crimson Sweet


















Pour les variétés de type Jubilé, les variétés **Bibo**, **Nanoor** et **Pékin** présente un bon potentiel gustatif. Les variétés **Hiroimi**, **Petite Perfection**, **Premium** et **Variété B** ont une qualité gustative moyenne. Enfin, la variété **Variété C** présente un potentiel gustatif faible.








En ce qui concerne les variétés de type Sugar Baby, les variétés au meilleur potentiel gustatif sont **Fire Ball** et **Style**. Les variétés **Perla Negra** et **Variété A** présente de bonnes qualités gustatives. Celles des variétés **Pata Negra**, **Rhiana** et **Vanessa** sont quant à elles moyennes. Enfin, la variété **Tyrior** a un potentiel gustatif faible.

Enfin, dans le type Crimson Sweet, les variétés **Gatinho** et **Orinija** présente un bon potentiel gustatif et les variétés **Mini Love**, **SAT2001** et **WM11106** ont des qualités gustatives moyennes.










4. CONCLUSIONS

VARIETES TYPE JUBILEE				
		Atouts	Contraintes	
BIBO Sans pépin Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bonne nouaison - Calibre homogène - Très bon potentiel de conservation - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendement catégorie 1 faible 	
HIROMI Micro-pépins Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Bonne nouaison - Calibre homogène - Bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendement catégorie 1 faible - Sensible aux défauts d'épiderme - Taux de sucre hétérogène 	
NANOOR Micro-pépins Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Calibre homogène - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup de déchets - Sensible aux défauts d'épiderme - Taux de sucre hétérogène - Potentiel de conservation faible 	
PETITE PERFECTION Sans pépin Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Calibre homogène 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendement catégorie 1 faible - Beaucoup de déchets - Sensible aux coups de soleil et aux défauts d'épiderme - Potentiel de conservation faible 	
PREMIUM Micro-pépin Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de germination faible - Beaucoup de déchets - Sensible aux défauts d'épiderme - Taux de sucre faible 	















VARIETES TYPE JUBILEE

		Atouts	Contraintes	
VARIETE B Micro-pépins Petit calibre		<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendement catégorie 1 faible - Beaucoup de déchets - Taux de sucre faible 	
VARIETE C Sans pépin Petit calibre		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Productive - Bonne nouaison - Bon rendement de catégorie 1 - Bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de germination faible - Sensible aux défauts d'épiderme - Potentiel gustatif faible 	
PEKIN Sans pépin Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon potentiel de germination - Productive - Bonne nouaison - Bon rendement de catégorie 1 - Peu de déchets - Bon potentiel de conservation - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Calibre parfois trop élevé 	







VARIETES TYPE SUGAR BABY

		Atouts	Contraintes	
FIRE BALL Avec pépins Gros calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Bon taux de sucre - Bon potentiel de conservation - Très bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Nouaison faible - Beaucoup de déchets - Sensible aux coups de soleil 	
PATA NEGRA Avec pépins Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Bon potentiel de germination - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Nouaison faible - Calibre trop élevé pour une variété à petit calibre 	
PERLA NEGRA Avec pépins Gros calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Productive - Bon rendement de catégorie 1 - Bon potentiel de conservation - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de sucre faible 	

VARIETES TYPE SUGAR BABY

		Atouts	Contraintes	
RHIANA Sans pépin Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon potentiel de germination - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Calibre parfois trop élevé - Fruits déformés 	
STYLE Sans pépin Gros calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Productive - Bon rendement de catégorie 1 - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de germination faible - Calibre parfois trop faible - Sensible à la fente 	
TYRION Sans pépin Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Calibre homogène 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel gustatif faible 	
VANESSA Sans pépin Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Productive - Bonne nouaison - Bon rendement de catégorie 1 - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel gustatif hétérogène 	
VARIETE A Sans pépin Petit calibre		<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Productive - Bon potentiel de conservation - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Calibre parfois trop élevé - Fruits déformés 	

VARIETES TYPE CRIMSON SWEET

		Atouts	Contraintes	
GATINHO Micro-pépins Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Bonne nouaison - Calibre homogène - Bon potentiel de conservation - Bon potentiel gustatif 		
MINI LOVE Avec pépins Petit calibre 		<ul style="list-style-type: none"> - Bon potentiel de germination - Peu de déchets - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Calibre parfois trop élevé 	

VARIETES TYPE CRIMSON SWEET

ORINIJA

Micro-pépins
Petit calibre



- Micro-pépins
- Productive
- Bonne nouaison
- Calibre homogène
- Peu de déchets
- Très bon potentiel de conservation
- Bon potentiel gustatif



SAT2001

Sans pépin
Petit calibre



- Sans pépin
- Bon rendement de catégorie 1
- Bon taux de sucre
- Très bon potentiel de conservation



WM11106

Sans pépin
Petit calibre



- Sans pépin
- Productive
- Bon potentiel de conservation
- Calibre parfois trop élevé
- Rendement catégorie 1 faible
- Taux de sucre hétérogène

