



Caractérisation variétale de la pastèque - 2023

Madeleine de TURCKHEIM

SUDEXPE – Mas de Carrière – 34590, Marsillargues

Téléphone : 04.67.71.55.00

E-mail : mdeturckheim@sudexpe.net

SUDEXPE

INTITULE DU PROJET

Améliorer la compétitivité des exploitations maraîchères d'Occitanie par adaptation des gammes variétales pastèque aux contraintes pédoclimatiques et parasitaires locales

OBJECTIFS

Les objectifs de ce projet mis en place à SudExpé et financé par la Région Occitanie sont :

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

Les principaux objectifs techniques de l'essai sont :

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

FINANCEURS



MATERIEL ET METHODES

LOCALISATION DE L'ESSAI

Site d'implantation : SudExpé – Site de Marsillargues, Mas de Carrière, 34590 Marsillargues
Parcelle : R
Rangs : 28 à 35

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 : 18 mars 2022
Epanchage de la fumure de fond : 27 avril 2022
Pose du paillage : 27 avril 2022
Plantation : 28 avril 2022
Débâchage : 7 juin 2022
Récolte : du 27 juin au 25 juillet 2022 (5 dates de récolte)
Irrigation : goutte-à-goutte T-Tape (débit de 1,62 mm/h) : apport de 96,39 mm au total
Fertilisation : 75 U de N, 78 U de P2O5, 159 U de K2O, 32 U de Mg
Paillage : Isolène 20 µ Précédent : jachère
Type de sol : limono-argileux (58 % limon, 38 % argile et 1,9 % de matière organique)

DISPOSITIF EXPERIMENTAL

Type de dispositif : bloc (Fisher)
Nombre de répétitions : 2
Nombre de modalités : 22
Parcelle élémentaire :
Nombre de plants : 10 (1 m entre plants)
Surface : 10 m x 2 = 20 m²

MODALITES

Type	Pépin	Variété	Société	Résistance et remarques
Sugar Baby	Micro	Conguita	Rijk Zwaan	
	Sans	GV46602	Graines Voltz	
	Sans	PSL23964	PROSEM	
	Sans	Vanessa	Nunhems	Témoin
	Sans	WDL7113	Syngenta	
Jubilée	Sans	Bibo	Syngenta	Témoin
	Micro	Coralzinho	Rijk Zwaan	
	Micro	GV46623	Graines Voltz	
	Micro	Hiromi	Nunhems	
	Sans	Melania	PROSEM	
	Micro	Pepita	Graines Voltz	
	Micro	Pilar	Semillas Fito	
	Micro	SAM180046	Semillas Fito	
	Micro	SAM190050	Semillas Fito	
	Sans	SAT200105	Semillas Fito	
	Avec	Sunlove	HM Clause	Jaune
	Micro	TWM2044	PROSEM	
Crimson Sweet	Micro	Balos	Rijk Zwaan	
	Avec	Fairy	PROSEM	
	Micro	Gatinho	Rijk Zwaan	
	Micro	GV46548	Graines Voltz	
	Avec	Mini Love	HM Clause	Témoin
	Micro	Nikas	Graines Voltz	

PRINCIPAUX TYPES DE PASTEQUE

Type	Sugar Baby	Crimson Sweet	Jubilée
			
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 allongé ou rond

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 ensuite 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 récolte :

Rendement = les récoltes sont réalisées une 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 (fruits exempts de défauts)
- Catégorie 2 (fruits présentant des défauts acceptables)
- Déchets (fruits non commercialisables)

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

On sépare ensuite les fruits de 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 fruits de catégories 2 sont :

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



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 1/8ème de la surface du fruit et/ou crevasses),
- Fruits présentant une décoloration de l'épiderme (supérieure à 1/8ème 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 poids :

- 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 :

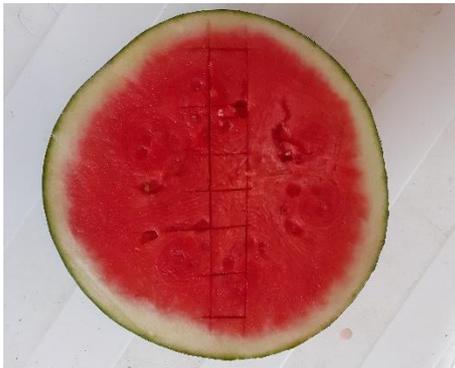
- Le type de fruits (Sugar Baby, Crimson Sweet ou Jubilé),
- L'aspect et la couleur de l'écorce,
- La forme du fruit (ronde ou allongée) et l'homogénéité de calibre,
- Les caractéristiques de l'attache pédonculaire et de la cicatrice pistillaire.

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 14 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.

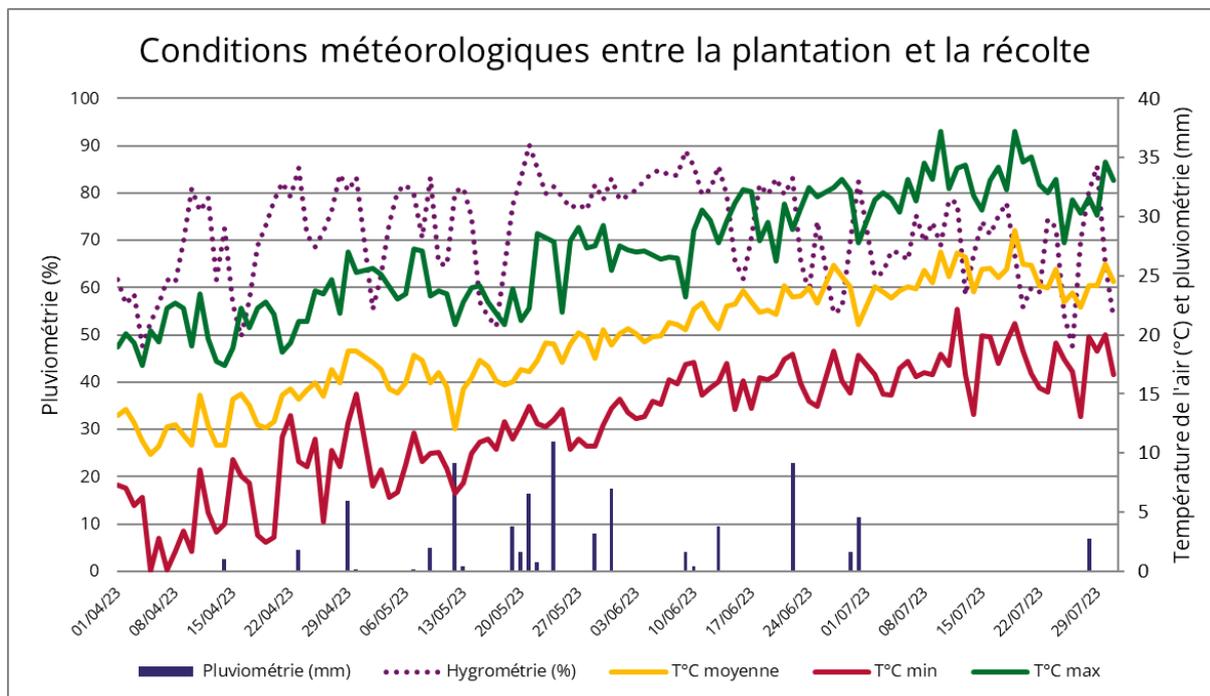
Indice réfractométrique : mesure du taux de sucre. Chaque fruit est coupé en 2 (coupe équatoriale) et les mesures sont réalisées sur 6 zones depuis le centre vers l'extérieur du fruit : externe, intermédiaire et interne.



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

RESULTATS

SUIVI DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES ET DES RISQUES PHYTOSANITAIRES



La plantation a eu lieu le 27 avril, une semaine après la date initialement prévue car les plants fournis par le pépiniériste n'étaient pas au stade de développement nécessaire pour une bonne plantation. La saison 2023 a été relativement pluvieuse avec 73,2 mm de précipitations enregistrées entre la plantation et la fin des récoltes.

Les premières ouvertures sur le dessus de la bâche ont été effectuées le 1^{er} juin afin de créer une aération permettant une diminution de la température sous la bâche. Un premier déterrage à l'Ouest et à l'Est a été effectué le 29 mai. Cette action permet de créer du volume sous la bâche pour le développement de la plante tout en conservant la protection contre les bio agresseurs conférée par la bâche.

Après le débâchage (le 5 juin), les conditions météorologiques ont été défavorables à l'apparition de maladies du feuillage telles que l'oïdium. Nous avons pu observer la présence d'acariens. Deux traitements préventifs ont été effectués avec du SOUFRE (7,5 kg / ha, contre l'oïdium) et un traitement avec du CUIVRE (2 kg / ha, contre le mildiou) et du TALC (50 kg / ha, contre les coups de soleil).

Enfin, au cours de la récolte, le temps était sec et l'irrigation a été fortement diminuée ce qui a limité le nombre de fruits fendus et a permis de concentrer les sucres dans la chair.

CAPACITE DE LEVEE DES GRAINES

Variété	Type	Pépin	% de germination
Balos	Crimson Sweet	Micro	96 %
Bibo	Jubilée	Sans	83 %
Conguita	Sugar Baby	Micro	98 %
Coralzinho	Jubilée	Micro	95 %
Fairy	Crimson Sweet	Avec	100 %
Gatinho	Crimson Sweet	Micro	96 %
GV46548	Crimson Sweet	Micro	81 %
GV46602	Sugar Baby	Sans	55 %
GV46623	Jubilée	Micro	92 %
Hiromi	Jubilée	Micro	98 %
Melania	Jubilée	Sans	97 %
Mini Love	Crimson Sweet	Avec	92 %
Nikas	Crimson Sweet	Micro	96 %
Pepita	Jubilée	Micro	98 %
Pilar	Jubilée	Micro	98 %
PSL23964	Sugar Baby	Sans	87 %
SAM180046	Jubilée	Micro	93 %
SAM190050	Jubilée	Micro	93 %
SAT200105	Jubilée	Sans	88 %
Sunlove	Jubilée	Avec	87 %
TWM2044	Jubilée	Micro	80 %
Vanessa	Sugar Baby	Sans	91 %
WDL7113	Sugar Baby	Sans	97 %

Les variétés **Balos**, **Conguita**, **Fairy**, **Gatinho**, **Hiromi**, **Melania**, **Nikas**, **Pepita**, **Pilar** et **WDL7113** présentent un taux de germination supérieur à 95 %. Cette information est importante pour les variétés **Melania** et **WDL7113** qui sont des variétés sans pépins. A l'inverse, la variété **GV46602** présente un taux de germination faible (55 %) ce qui peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit d'une variété sans pépin.

PRECOCITE

Variété	Type	Rdt com (T/ha)	Nb fruits com / ml	Poids moyen com (kg)
Balos	Crimson Sweet	27,53	2,40	2,54
Bibo	Jubilée	5,47	0,70	1,72
Conguita	Sugar Baby	11,10	0,92	2,65
Coralzinho	Jubilée	28,25	2,25	2,79
Fairy	Crimson Sweet	13,84	1,00	3,02
Gatinho	Crimson Sweet	26,68	2,65	2,25
GV46548	Crimson Sweet	10,98	1,30	1,84
GV46602	Sugar Baby	14,38	1,25	2,58
GV46623	Jubilée	31,65	2,90	2,41
Hiromi	Jubilée	19,26	2,10	2,03
Melania	Jubilée	16,77	1,30	2,71
Mini Love	Crimson Sweet	31,61	2,40	2,90
Nikas	Crimson Sweet	30,05	2,15	3,02
Pepita	Jubilée	23,98	2,38	2,19
Pilar	Jubilée	16,33	1,25	2,86
PSL23964	Sugar Baby	9,76	0,55	3,99
SAM180046	Jubilée	25,28	1,75	3,20
SAM190050	Jubilée	18,62	1,40	2,93
SAT200105	Jubilée	19,09	1,70	2,46
Sunlove	Jubilée	32,57	2,65	2,70
TWM2044	Jubilée	19,27	1,55	2,74
Vanessa	Sugar Baby	7,95	0,70	2,63
WDL7113	Sugar Baby	13,81	1,00	3,02
MOYENNE		19,75	1,66	2,66

Les variétés **Coralzinho**, **Gatinho**, **GV46623**, **Mini Love**, **Nikas**, **SAM180046** et **Sunlove** sont précoces avec plus de 70 % du rendement total produit au cours de la première semaine de récolte. A l'inverse, les variétés **Bibo**, **Conguita**, **PSL23964**, **Vanessa** et **WDL7113** sont peu précoces avec moins de 30 % du rendement total récoltés en une semaine.

RESULTATS QUANTITATIFS

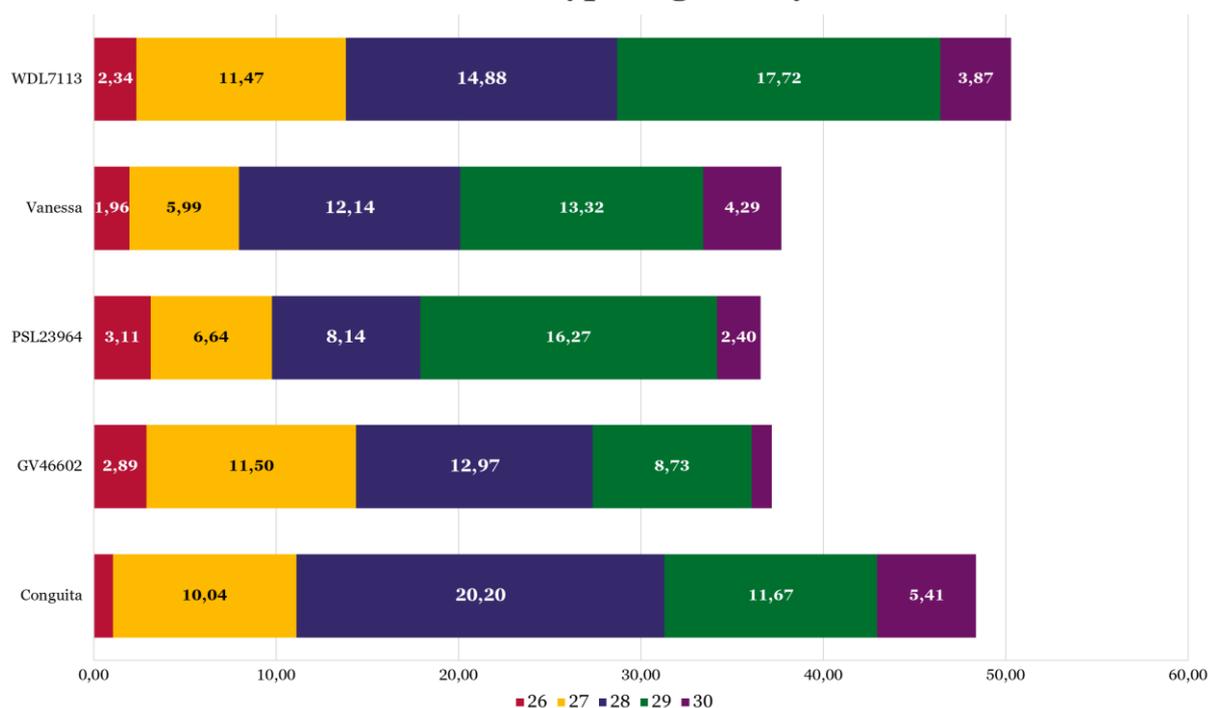
Variété	Type	Rdt brut (T/ha)	Nb fruits brut / ml	Poids moyen brut (kg)	Rdt com (T/ha)	Nb fruits com / ml	Poids moyen com (kg)
Balos	Crimson Sweet	50,81	4,00	2,78	48,29	3,75	2,81
Bibo	Jubilée	34,49	4,60	1,65	27,05	3,50	1,70
Conguita	Sugar Baby	60,79	4,08	3,30	48,37	3,27	3,30
Coralzinho	Jubilée	38,42	3,10	2,72	35,70	2,90	2,71
Fairy	Crimson Sweet	41,43	2,70	3,38	30,28	2,05	3,25
Gatinho	Crimson Sweet	39,56	3,65	2,37	35,84	3,40	2,30
GV46548	Crimson Sweet	32,35	3,65	1,94	27,71	3,10	1,96
GV46602	Sugar Baby	41,81	3,65	2,53	37,17	3,00	2,73
GV46623	Jubilée	36,76	3,50	2,31	34,99	3,20	2,41
Hiroimi	Jubilée	42,91	4,35	2,17	40,36	4,10	2,16
Melania	Jubilée	43,53	3,60	2,63	36,20	2,70	2,83
Mini Love	Crimson Sweet	35,41	2,85	2,74	33,58	2,60	2,84
Nikas	Crimson Sweet	41,46	3,15	2,89	36,91	2,70	2,95
Pepita	Jubilée	41,63	3,94	2,28	37,87	3,62	2,26
Pilar	Jubilée	41,91	3,10	2,93	32,96	2,40	2,95
PSL23964	Sugar Baby	56,37	3,30	3,76	36,55	1,80	4,43
SAM180046	Jubilée	38,23	2,55	3,30	35,56	2,40	3,26
SAM190050	Jubilée	38,71	2,75	3,10	32,06	2,25	3,14
SAT200105	Jubilée	46,06	4,05	2,51	41,93	3,50	2,64
Sunlove	Jubilée	37,15	3,10	2,63	33,13	2,70	2,70
TWM2044	Jubilée	44,62	3,40	2,89	41,06	3,10	2,91
Vanessa	Sugar Baby	47,99	4,15	2,58	37,70	2,95	2,77
WDL7113	Sugar Baby	56,05	3,95	3,12	50,28	3,40	3,25
<i>MOYENNE</i>		<i>42,98</i>	<i>3,53</i>	<i>2,72</i>	<i>37,03</i>	<i>2,97</i>	<i>37,03</i>

Les variétés **Balos**, **Conguita**, **Hiroimi**, **SAT200105**, **TWM2044** et **WDL7113** présentent des rendements commerciaux supérieurs à 40 T/ha. A l'inverse, les variétés **Bibo** et **GV46548** présentent des rendements commerciaux inférieurs à 30 T/ha.

Les variétés **Balos**, **Bibo**, **Hiroimi**, **Pepita** et **SAT200105** présentent un taux de nouaison élevé avec plus de 3,5 fruits / ml. A l'inverse, la variété **PSL23964** a un nombre de fruits par mètre linéaire faible (inférieur à 2).

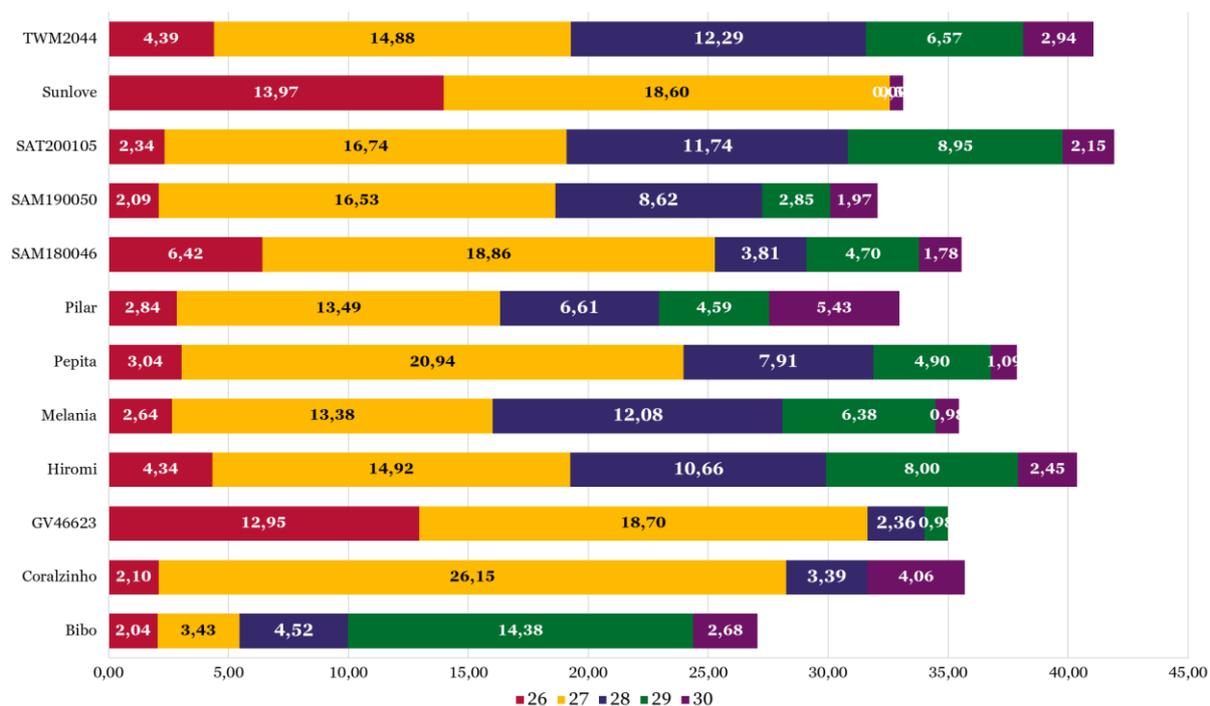
En ce qui concerne le poids moyen, les variétés **Bibo** et **GV46548** produisent des fruits de moins de 2 kg en moyenne. Les variétés **Conguita**, **Fairy**, **SAM180046**, **SAM190050** et **WDL7113** ont quant à elle produit des fruits de plus de 3 kg en moyenne.

Rendement commercial cumulé hebdomadaire (t/ha) Variétés type Sugar Baby



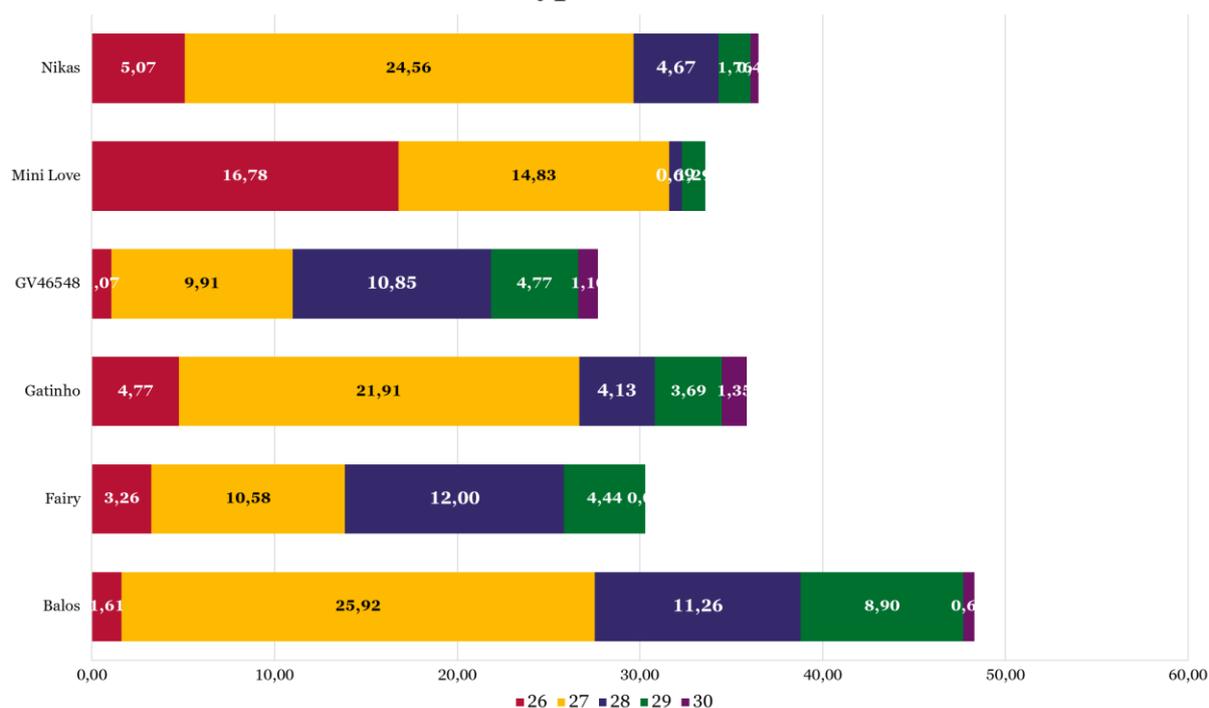
La cinétique de production est globalement la même pour l'ensemble des variétés de type Sugar Baby avec un pic de production entre les semaines 27 et 29.

Rendement commercial cumulé hebdomadaire (t/ha) Variétés type Jubilé



Les variétés **GV46623** et **Sunlove** présentent un pic de production entre les semaines 26 et 27. A l'inverse, la variété **Bibo** présente un pic de production en semaine 29. Pour les autres variétés, la cinétique de production est globalement la même avec un pic de production entre les semaines 27 et 28. Les variétés **Hiromi**, **Pilar**, **SAT200105** et **TWM2044** ont une production étalée sur plus de 3 semaines.

Rendement commercial cumulé hebdomadaire (t/ha) Variétés type Crimson Sweet



La variété **Mini Love** présente un pic de production entre les semaines 26 et 27. Pour les autres variétés, la cinétique de production est globalement la même avec un pic de production entre les semaines 27 et 28. Les variétés **Balos** et **GV46548** ont une production étalée sur 3 semaines.

CALIBRES COMMERCIAUX

Variété	Type	Calibre 4 6 - 9,5 kg	Calibre 5 4 - 6 kg	Calibre 6 1 - 4 kg
Balos	Crimson Sweet	0%	11%	89%
Bibo	Jubilée	0%	0%	100%
Conguita	Sugar Baby	0%	29%	71%
Coralzinho	Jubilée	0%	3%	97%
Fairy	Crimson Sweet	0%	28%	72%
Gatinho	Crimson Sweet	0%	0%	100%
GV46548	Crimson Sweet	0%	0%	100%
GV46602	Sugar Baby	0%	14%	86%
GV46623	Jubilée	0%	6%	94%
Hïromi	Jubilée	0%	0%	100%
Melania	Jubilée	0%	12%	88%
Mini Love	Crimson Sweet	0%	12%	88%
Nikas	Crimson Sweet	0%	16%	84%
Pepita	Jubilée	0%	0%	100%
Pïlar	Jubilée	0%	9%	91%
PSL23964	Sugar Baby	15%	55%	30%
SAM180046	Jubilée	0%	25%	75%
SAM190050	Jubilée	0%	23%	77%
SAT200105	Jubilée	0%	5%	95%
Sunlove	Jubilée	0%	0%	100%
TWM2044	Jubilée	0%	7%	93%
Vanessa	Sugar Baby	0%	9%	91%
WDL7113	Sugar Baby	0%	28%	72%
MOYENNE		1 %	13 %	87 %

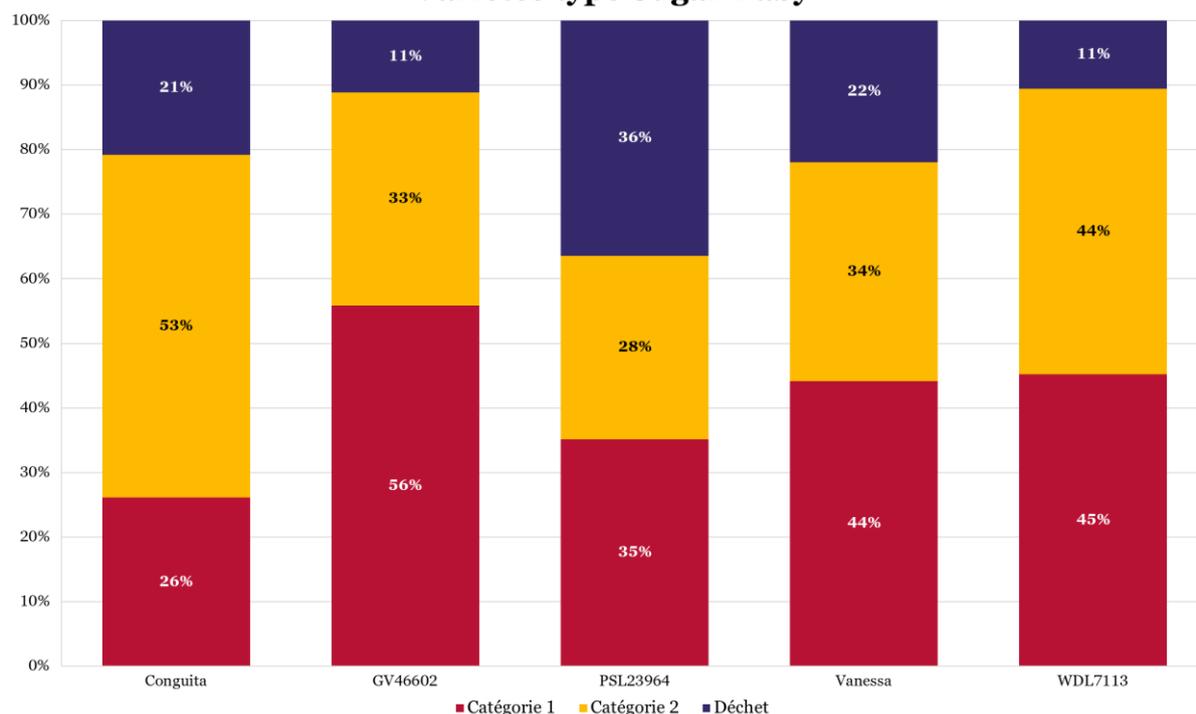
Ce tableau vient compléter les observations faites sur le poids moyen des variétés. Il permet également de mettre en évidence les disparités dans les répartitions des calibres.

La variété **PSL23964** dont le poids moyen est le plus élevé de l'essai présente une grande disparité de calibre avec 15 % de fruits de calibre 4, 55 % de fruits de calibre 5 et 30 % de fruits de calibre 6.

Les variétés **Bibo** et **GV46548** dont le poids moyen est inférieur à 2 kg ont produit 100 % de fruits de calibre 6 (calibre le mieux valorisé actuellement). Les variétés **Gatinho**, **Hiromi**, **Pepita** et **Sunlove** ont également produit 100 % de fruits de calibre 6.

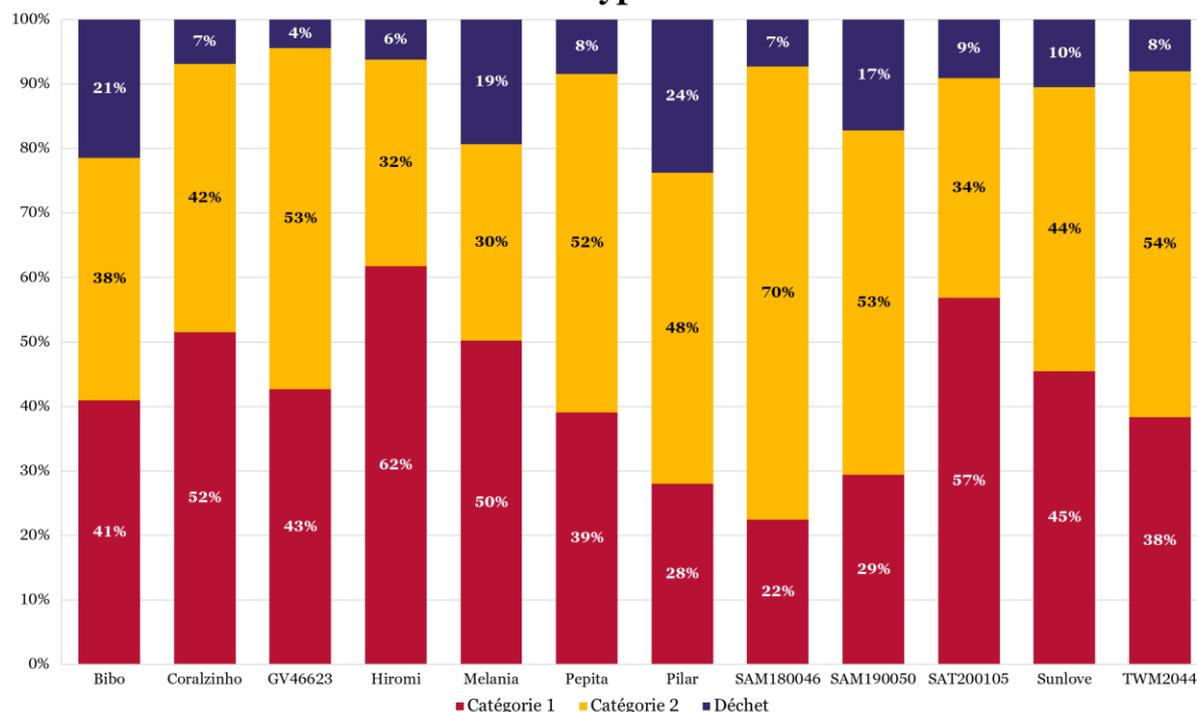
QUALITE EXTERNE DES FRUITS

Répartition des catégories commerciales
Variétés type Sugar Baby



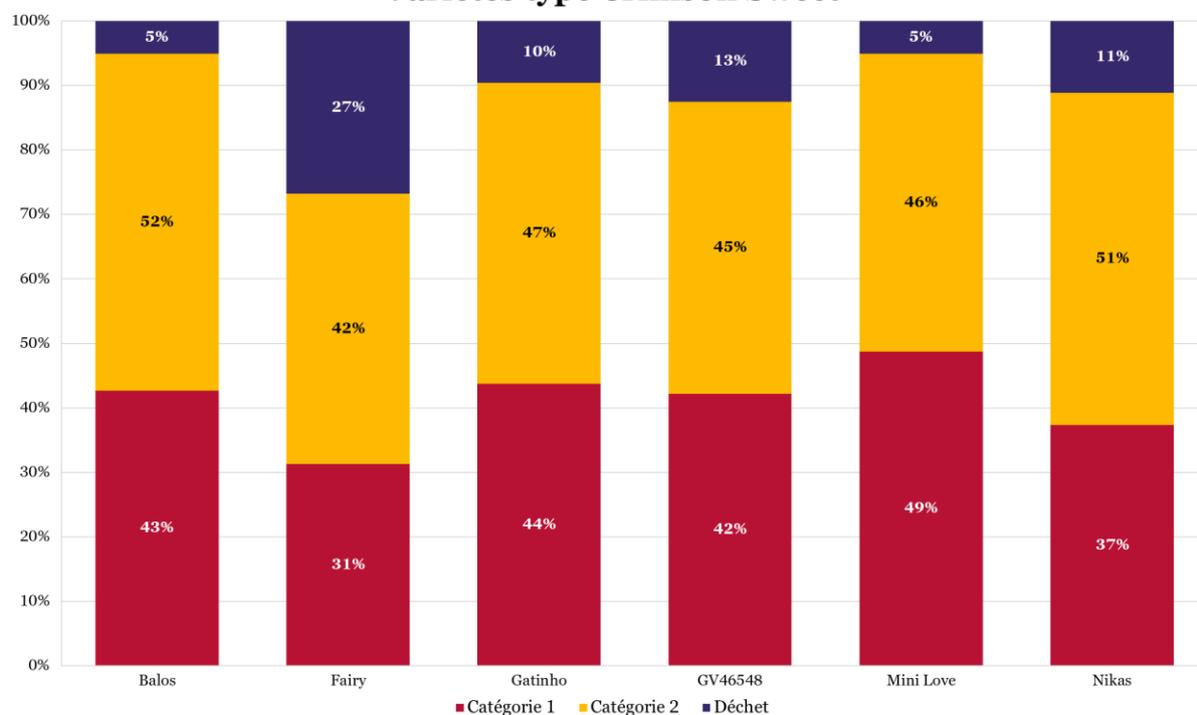
La variété **GV4602** présente le taux de fruits de catégorie 1 le plus élevé (56 %) alors que les variétés **Conguita** et **PSL23964** ont produit moins de 40 % de fruits de cette catégorie. Les variétés **Conguita**, **PSL23964** et **Vanessa** présentent également un taux de déchets élevé, respectivement 21 %, 36 % et 22 %.

Répartition des catégories commerciales Variétés type Jubilé



Les variétés **Hiromi** et **SAT200105** présentent le taux de fruits de catégorie 1 le plus élevé (62 % et 57 %) alors que les variétés **Pepita**, **Pilar**, **SAM180046** et **SAM190050** ont produit moins de 40 % de fruits de cette catégorie. Les variétés **Bibo** et **Pilar** présentent également un taux de déchets élevé, respectivement 21 % et 24 %.

Répartition des catégories commerciales Variétés type Crimson Sweet



Les variétés **Balos**, **Gatinho**, **GV46548** et **Mini Love** présentant un taux de fruits de catégorie 1 supérieur à 40 %. La variété **Fairy** présente un taux de déchets élevé (27 %).

Répartition des Catégories 2 en % du rendement brut

Variété	Type	Fendu	Coup de soleil	Défaut d'épiderme	Déformé	Boisures
Balos	Crimson Sweet	0 %	33 %	14 %	6 %	0 %
Bibo	Jubilée	0 %	26 %	10 %	1 %	0 %
Conguita	Sugar Baby	6 %	26 %	17 %	4 %	0 %
Coralzinho	Jubilée	0 %	32 %	8 %	1 %	0 %
Fairy	Crimson Sweet	4 %	31 %	7 %	0 %	0 %
Gatinho	Crimson Sweet	2 %	27 %	17 %	1 %	0 %
GV46548	Crimson Sweet	3 %	27 %	14 %	2 %	0 %
GV46602	Sugar Baby	0 %	1 %	23 %	7 %	0 %
GV46623	Jubilée	10 %	30 %	13 %	0 %	0 %
Hiromi	Jubilée	0 %	16 %	14 %	2 %	0 %
Melania	Jubilée	1 %	1 %	25 %	3 %	0 %
Mini Love	Crimson Sweet	5 %	23 %	16 %	3 %	0 %
Nikas	Crimson Sweet	6 %	33 %	9 %	0 %	0 %
Pepita	Jubilée	1 %	27 %	22 %	3 %	0 %
Pilar	Jubilée	0 %	40 %	8 %	0 %	0 %
PSL23964	Sugar Baby	0 %	5 %	20 %	3 %	0 %
SAM180046	Jubilée	0 %	59 %	9 %	2 %	0 %
SAM190050	Jubilée	0 %	38 %	16 %	0 %	0 %
SAT200105	Jubilée	1 %	4 %	24 %	5 %	0 %
Sunlove	Jubilée	9 %	19 %	14 %	2 %	0 %
TWM2044	Jubilée	2 %	42 %	7 %	3 %	0 %
Vanessa	Sugar Baby	0 %	1 %	27 %	6 %	0 %
WDL7113	Sugar Baby	4 %	18 %	15 %	7 %	0 %
<i>MOYENNE</i>		2 %	24 %	15 %	3 %	0 %

Répartition des Déchets en % du rendement brut

Variété	Type	Pourris	Fendu	Coup de soleil	Défaut d'épiderme	Déformé	Hors calibre
Balos	Crimson Sweet	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	0 %
Bibo	Jubilée	0 %	2 %	0 %	12 %	4 %	4 %
Conguita	Sugar Baby	0 %	0 %	3 %	0 %	17 %	0 %
Coralzinho	Jubilée	0 %	2 %	0 %	0 %	5 %	0 %
Fairy	Crimson Sweet	0 %	2 %	0 %	22 %	3 %	0 %
Gatinho	Crimson Sweet	0 %	0 %	1 %	0 %	9 %	0 %
GV46548	Crimson Sweet	0 %	0 %	0 %	4 %	5 %	1 %
GV46602	Sugar Baby	0 %	1 %	0 %	0 %	9 %	1 %
GV46623	Jubilée	0 %	0 %	0 %	1 %	2 %	1 %
Hiromi	Jubilée	0 %	0 %	0 %	2 %	4 %	0 %
Melania	Jubilée	0 %	0 %	0 %	0 %	18 %	2 %
Mini Love	Crimson Sweet	0 %	0 %	0 %	0 %	5 %	0 %
Nikas	Crimson Sweet	3 %	0 %	5 %	0 %	6 %	0 %
Pepita	Jubilée	0 %	1 %	0 %	3 %	4 %	0 %
Pilar	Jubilée	0 %	5 %	0 %	17 %	2 %	0 %
PSL23964	Sugar Baby	0 %	0 %	0 %	0 %	35 %	1 %
SAM180046	Jubilée	0 %	2 %	0 %	0 %	6 %	0 %
SAM190050	Jubilée	0 %	7 %	0 %	4 %	5 %	0 %
SAT200105	Jubilée	0 %	0 %	0 %	1 %	8 %	0 %
Sunlove	Jubilée	0 %	0 %	0 %	0 %	10 %	1 %
TWM2044	Jubilée	0 %	0 %	0 %	1 %	7 %	0 %
Vanessa	Sugar Baby	0 %	0 %	0 %	1 %	19 %	2 %
WDL7113	Sugar Baby	0 %	1 %	2 %	0 %	7 %	0 %
<i>MOYENNE</i>		0 %	1 %	1 %	3 %	8 %	1 %

Parmi les variétés présentant moins de 50 % de fruits de catégorie 1, les variétés **Nikas**, **SAM180046** et **TWM2044** présentent principalement des coups de soleil. Il en est de même pour les variétés **Balos**, **Bibo**, **Fairy**, **Gatinho**, **GV46548**, **GV46623**, **Mini Love**, **Pepita**, **Pilar**, **SAM190050** et **WDL7113** mais celles-ci présentent également un taux élevé de fruits avec des défauts d'épiderme. Les fruits de catégorie 2 et déchets des variétés **Conguita** et **Sunlove** sont des fruits avec des coups de soleil, des défauts d'épiderme et des déformations. Enfin, les variétés **PSL23964** et **Vanessa** présentent des fruits déformés et des fruits avec des défauts d'épiderme.

TAUX DE SUCRE (° BRIX)

Variété	Type	IR moyen (° Brix)	IR < 10	10 ≤ IR < 12	IR ≥ 12
Balos	Crimson Sweet	10,3	47 %	41 %	12 %
Bibo	Jubilée	12,3	6 %	28 %	67 %
Conguita	Sugar Baby	11,4	12 %	47 %	41 %
Coralzinho	Jubilée	11,1	25 %	33 %	42 %
Fairy	Crimson Sweet	14,0	0 %	0 %	100 %
Gatinho	Crimson Sweet	10,9	6 %	72 %	22 %
GV46548	Crimson Sweet	11,2	11 %	67 %	22 %
GV46602	Sugar Baby	10,9	17 %	25 %	58 %
GV46623	Jubilée	11,6	6 %	44 %	50 %
Hiromi	Jubilée	11,0	6 %	71 %	24 %
Melania	Jubilée	10,8	28 %	56 %	17 %
Mini Love	Crimson Sweet	12,4	0 %	33 %	67 %
Nikas	Crimson Sweet	11,2	6 %	78 %	17 %
Pepita	Jubilée	12,4	0 %	22 %	78 %
Pilar	Jubilée	11,4	11 %	61 %	28 %
PSL23964	Sugar Baby	11,9	6 %	41 %	53 %
SAM180046	Jubilée	11,2	17 %	42 %	42 %
SAM190050	Jubilée	11,4	11 %	44 %	44 %
SAT200105	Jubilée	10,9	6 %	89 %	6 %
Sunlove	Jubilée	10,4	33 %	61 %	6 %
TWM2044	Jubilée	11,8	0 %	59 %	41 %
Vanessa	Sugar Baby	11,5	17 %	33 %	50 %
WDL7113	Sugar Baby	11,5	6 %	65 %	29 %
MOYENNE		11,5	12 %	48 %	40 %

La variété **Fairy** présente un taux de sucre moyen élevé supérieur à 14 ° Brix. Le taux de sucre moyens des variétés **Bibo**, **Mini Love** et **Pepita** est supérieur à 12 ° Brix. A l'inverse, des variétés **Balos**, **Gatinho**, **GV46602**, **Melania**, **SAT200105** et **Sunlove** présentent des taux de sucre inférieurs à 11 ° 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 7 à 14 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 y a peu d'évolution des taux de sucre durant la conservation. Le potentiel gustatif, quant à lui, évolue au fil des jours.

- Potentiel gustatif

Variété	Type	A la récolte	J + 7	J + 14	Moyenne	Evolution
Balos	Crimson Sweet	3	3	3	3	==
Bibo	Jubilée	4	4	4	4	==
Conguita	Sugar Baby	5	4	4	4	- =
Coralzinho	Jubilée	4	3	3	3	- =
Fairy	Crimson Sweet	3	3	3	3	==
Gatinho	Crimson Sweet	4	3	3	3	- =
GV46548	Crimson Sweet	3	3	3	3	==
GV46602	Sugar Baby	3	2	1	2	--
GV46623	Jubilée	3	3	3	3	==
Hiromi	Jubilée	4	2	1	2	--
Melania	Jubilée	5	5	4	5	= -
Mini Love	Crimson Sweet	5	3	2	3	--
Nikas	Crimson Sweet	3	3	1	2	= -
Pepita	Jubilée	4	4	4	4	==
Pilar	Jubilée	4	4	3	4	= -
PSL23964	Sugar Baby	5	5	5	5	==
SAM180046	Jubilée	4	4	3	4	= -
SAM190050	Jubilée	5	5	3	4	= -
SAT200105	Jubilée	4	4	1	3	= -
Sunlove	Jubilée	3	3	3	3	==
TWM2044	Jubilée	4	4	3	4	= -
Vanessa	Sugar Baby	5	4	3	4	--
WDL7113	Sugar Baby	5	5	4	5	= -

Des notes de 1 à 5 ont été attribuées à chaque variété le jour de récolte et après 7 et 14 jours de conservation par 6 personnes.

1 = insuffisant ; 2 = faible ; 3 = moyen ; 4 = bon ; 5 = très bon

Les variétés **Bibo**, **Pepita** et **PSL23964** ont un bon voir très bon potentiel gustatif qui évolue peu au cours de la conservation. Les variétés **Balos**, **Fairy**, **GV46548**, **GV46623** et **Sunlove** évoluent peu également. Les variétés **GV46602**, **Hiromi**, **Mini Love** et **Vanessa** ont un potentiel gustatif qui chute après 7 et 14 jours de conservation. Les variétés **GV46602**, **Hiromi** et **Nikas** présentent un potentiel gustatif faible voir insuffisant.

- Potentiel de conservation

Très bon	Bon	Correcte	Faible	Insuffisant
Bibo Pepita PSL23964	Balos Fairy GV46548 GV46623 Sunlove	Gatinho Melania Nikas Pilar SAM180046 SAM190050 SAT200105 TWM2044 WDL7113	Conguita Coralzinho Vanessa	GV46602 Hiromi Mini Love

Le potentiel de conservation a été évalué à partir de l'évolution du potentiel gustatif mais également avec les données de taux de sucre en sortie de conservation et de la fermeté des fruits et de la chair après 7 et 14 jours au frigo.

CONCLUSIONS

VARIETES TYPE SUGAR BABY		
	Atouts	Contraintes
Conguita Micro-pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruits déformés - Peu précoce - Rendement commercial faible - Beaucoup de déchets - Potentiel de conservation faible
GV46602 Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon rendement commercial 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite un pollinisateur - Potentiel de germination faible - Taux de sucre parfois faible - Potentiel gustatif faible - Potentiel de conservation insuffisant
PSL23964 Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon potentiel gustatif - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite un pollinisateur - Fruits déformés - Peu précoce - Nouaison faible - Calibre hétérogène - Rendement commercial faible - Beaucoup de déchets
Vanessa Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite un pollinisateur - Fruits déformés - Peu précoce - Beaucoup de déchets - Potentiel de conservation faible
WDL7113 Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon potentiel de germination - Productive - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite un pollinisateur - Peu précoce

La variété **WDL7113** présente peu de contraintes ce qui en fait une variété intéressante à revoir en 2024. La variété **Conguita** a déjà été évaluée en 2022 et confirme ses résultats en ce qui concerne la productivité et le potentiel gustatif.

VARIETES TYPE JUBILEE		
	Atouts	Contraintes
Bibo Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Calibre homogène - Bon taux de sucre - Bon potentiel gustatif - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite un pollinisateur - Peu précoce - Peu productive - Nouaison faible - Beaucoup de déchets
Coralzinho Micro-pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Précoce 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de conservation faible

VARIETES TYPE JUBILEE

	Atouts	Contraintes
GV46623 Micro-pépins	- Micro-pépins - Précoce - Bon potentiel de conservation	
Hiromi Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Bonne nouaison - Calibre homogène - Bon rendement commercial	- Potentiel gustatif faible - Potentiel de conservation insuffisant
Melania Sans pépin	- Sans pépin - Bon potentiel gustatif - Bon potentiel de conservation	- Nécessite un pollinisateur - Taux de sucre parfois faible
Pepita Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Bonne nouaison - Calibre homogène - Bon taux de sucre - Bon potentiel gustatif - Très bon potentiel de conservation	- Rendement commercial faible
Pilar Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Bon potentiel gustatif	- Sensible aux défauts d'épiderme - Rendement commercial faible - Beaucoup de déchets
SAM180046 Micro-pépins	- Micro-pépins - Précoce - Bon potentiel gustatif	- Sensible aux coups de soleil - Rendement commercial faible
SAM190050 Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel gustatif	- Rendement commercial faible
SAT200105 Sans pépin	- Sans pépin - Productive - Bonne nouaison - Bon rendement commercial	- Nécessite un pollinisateur - Taux de sucre parfois faible
Sunlove Avec pépins	- Chair jaune - Précoce - Calibre homogène - Bon potentiel de conservation	- Fruits déformés - Taux de sucre parfois faible
TWM2044 Micro-pépins	- Micro-pépins - Productive - Bon potentiel gustatif	- Sensible aux coups de soleil

La variété **GV46623** ne présente aucune contrainte cette année ce qui en fait une variété intéressante à revoir en 2024. Les variétés **Melania** et **SAT200105** présentent uniquement des taux de sucre parfois faibles, les variétés **Pepita** et **SAM190050** un rendement commercial faible et la variété **TWM2044** est sensible aux coups de soleil. La variété **Pepita** a déjà été évaluée en 2022 et confirme ses bons résultats.

VARIETES TYPE CRIMSON SWEET

	Atouts	Contraintes
Balos Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Bonne nouaison - Bon potentiel de conservation	- Taux de sucre parfois faible
Fairy Avec pépins	- Bon potentiel de germination - Bon taux de sucre - Bon potentiel de conservation	- Sensible aux défauts d'épiderme - Beaucoup de déchets
Gatinho Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Précoce - Calibre homogène	- Taux de sucre parfois faible
GV46548 Micro-pépins	- Micro-pépins - Calibre homogène - Bon potentiel de conservation	- Peu productive
Mini Love Avec pépins	- Précoce - Bon taux de sucre	- Potentiel de conservation insuffisant
Nikas Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Précoce	- Potentiel gustatif faible

Les variétés **Balos** et **Gatinho** présentent uniquement des taux de sucre parfois faible et la variété **GV46548** quant à elle à pour unique contrainte le manque de productivité, ce qui en fait trois variétés intéressantes à revoir en 2024. Les variétés **Gatinho** et **GV46548** ont déjà été évaluée en 2022 et confirme les résultats obtenus l'année précédente.

VARIETES RETENUES (CONFIRMATION DES RESULTATS 2022)

- **Conguita** : *Sugar Baby* à *micro-pépins*, en 2022, variété productive avec un bon potentiel gustatif et un potentiel de conservation correct ; en 2023, variété productive peu précoce avec un bon potentiel gustatif mais un potentiel de conservation parfois faible.
- **Gatinho** : *Crimson Sweet* à *micro-pépins*, en 2021, variété productive produisant des fruits de calibre homogène avec un bon potentiel de conservation et un bon potentiel gustatif ; en 2022, variété productive avec un potentiel gustatif et un potentiel de conservation correctes ; en 2023 variété précoce produisant des fruits de calibre homogène avec des taux de sucre parfois faible.
- **GV46548** : *Crimson Sweet* à *micro-pépins*, en 2022, variété peu productive produisant des fruits de calibre homogène avec un très bon potentiel gustatif et un très bon potentiel de conservation ; en 2023, variété peu productive produisant des fruits de calibre homogène avec un bon potentiel de conservation.
- **Pepita** : *Jubilée* à *micro-pépins*, en 2022, variété produisant des fruits de calibre homogène avec un bon potentiel gustatif et un très bon potentiel de conservation ; en 2023, variété peu productive produisant des fruits de calibre homogène avec un bon taux de sucre, un bon potentiel gustatif et un très bon potentiel de conservation.

VARIETES RETENUES (A REVOIR EN 2024)

- **Balos** : *Crimson Sweet* à *micro-pépins*, variété productive avec un bon potentiel de conservation mais des taux de sucre parfois faible.
- **Fairy** : *Crimson Sweet* avec *pépins*, variété avec un bon taux de sucre et un bon potentiel de conservation mais sensible aux défauts d'épiderme.
- **GV46623** : *Jubilée* à *micro-pépins*, variété précoce avec un bon potentiel de conservation.

- **Melania** : *Jubilée sans pépin*, variété avec un bon potentiel gustatif et un bon potentiel de conservation et taux de sucre parfois faible.
- **SAM190050** : *Jubilée à micro-pépins*, variété avec un bon potentiel gustatif.
- **SAT200105** : *Jubilée sans pépin*, variété productive avec des taux de sucre parfois faible.
- **TWM2044** : *Jubilée à micro-pépins*, variété productive avec un bon potentiel gustatif mais sensible aux coups de soleil
- **WDL7113** : *Sugar Baby sans pépin*, variété productive mais peu précoce avec un bon potentiel de germination et un bon potentiel gustatif.

VARIETES NON RETENUES

- **Coralzinho** : *Jubilée à micro-pépins*, variété précoce avec un potentiel de conservation faible.
- **GV46602** : *Sugar Baby sans pépin*, variété avec un potentiel de germination faible, des taux de sucre parfois faibles, un potentiel gustatif faible et un potentiel de conservation insuffisant.
- **Hiroimi** : *Jubilée à micro-pépins*, variété productive produisant des fruits de calibre homogène mais avec un potentiel gustatif faible et un potentiel de conservation insuffisant.
- **Mini Love** : *Crimson Sweet avec pépins*, variété précoce avec un bon taux de sucre mais un potentiel de conservation insuffisant.
- **Nikas** : *Crimson Sweet à micro-pépins*, variété précoce avec un potentiel gustatif faible.
- **Pilar** : *Jubilée à micro-pépins*, variété avec un bon potentiel gustatif mais sensible aux défauts d'épiderme.
- **PSL23964** : *Sugar Baby sans pépin*, variété peu précoce avec un bon potentiel gustatif et un très bon potentiel de conservation mais produisant des fruits déformés de calibre hétérogène.
- **SAM180046** : *Jubilée à micro-pépins*, variété précoce avec un bon potentiel gustatif mais sensible aux coups de soleil.
- **Sunlove** : *Jubilée à chair jaune avec pépins*, variété précoce produisant des fruits déformés de calibre homogène avec un bon potentiel de conservation mais des taux de sucre parfois faible.