



Pastèque

Nouvelles variétés en plein champ

2021

François VEYRIER, Iréna BERENGUER, CETA d'Aubagne (13) –
Auria LE GUEN, Elodie DERIVRY, APREL –
Alexandre PIPEROGLOU, stagiaire APREL –
Essai rattaché à l'action 2020_10967.

1 – Thème de l'essai

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

2 – But de l'essai

Recueillir des références sur les nouvelles variétés de pastèque en culture greffée de plein champ.

3 – Facteurs et modalités étudiés

Typologie	Variété	Société	Poids moyen	Pépin
Jubilée 	Bibo	Singenta	2-3kg	sans
	Gatinho	RijkZwaan	2-2,5kg	micro
	Hiromi	Nunhems	1,5-2,5kg	micro
	Petite Perfection	Syngenta	2-3kg	sans
	Pepita	Voltz	2-3kg	micro
	Sunlove	Clause	2-3kg	avec
Sugar Baby 	Conguita	RijkZwaan	2kg	micro
	Dorin	Syngenta	2-4kg	sans
	Vanessa	Nunhems	2-3kg	sans
Crimson Sweet 	Minilove	Clause	3-5kg	avec
	Nikas	Voltz	2,5kg	micro

4 – Matériel et méthodes

* Essai-blocs à deux répétitions de 12 plantes par parcelle élémentaire.

* Observations selon le protocole PASTÈQUE APREL 2021.

* Site : M. Lionel Chiapello

***Conduite de la culture**

Plantation le 25/05/2021

Densité : **0,64 plant/m²**

Récolte le 27 juillet, 3 et 10 août 2021.

Culture de plein champ sur paillage noir.

Fumure de fond : 2 t/ha d'Ovionit 3-2-3 à la préparation du terrain et deux apports de 15-10-30 à 100 Kg/ha durant la culture. Soit un total de 90 N -60 P – 120 K.

Irrigation goutte à goutte : avec une gaine jetable T-Tape/rang.

Variété producteur : Vanessa (Nunhems)

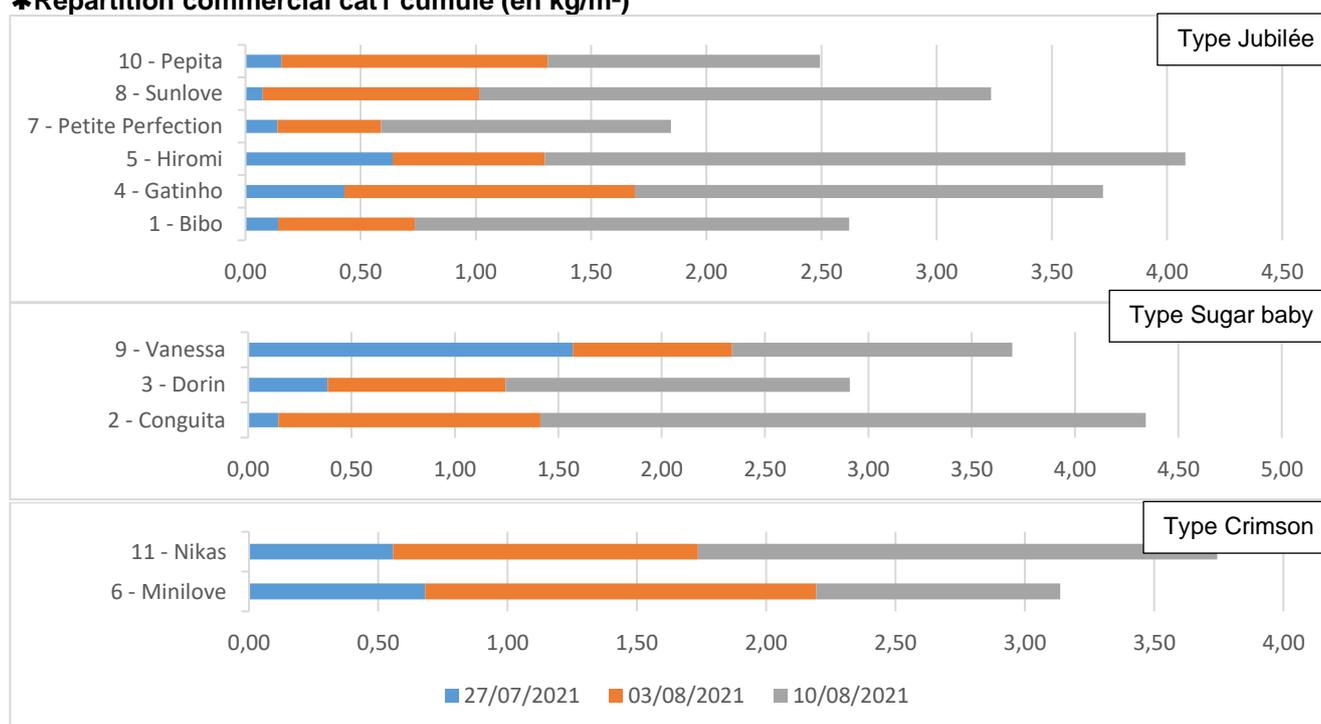
5 – Résultats

5.1–Résultats quantitatifs

Typologie	Variétés	Rdt brut (T/ha)	Nb fruits brut / m ²	Rdt cat1 (T/ha)	Poids moyen (g)
Jubilée	Bibo	28,2	1,5	26,2	1896
	Gatinho	39,8	1,6	37,2	2449
	Hiromi	43,4	2,0	40,8	2217
	Petite Perfection	21,1	0,9	18,5	2250
	Pepita	32,6	1,5	24,9	2226
	Sunlove	34,0	1,2	32,4	2754
Sugar baby	Conguita	45,4	1,7	43,4	2626
	Dorin	32,2	1,5	29,1	2183
	Vanessa	37,5	1,5	37,0	2567
Crimson	Minilove	32,7	1,0	31,4	3361
	Nikas	39,1	1,3	37,4	2988
	Moyenne	35,1	1,4	32,6	2501,5

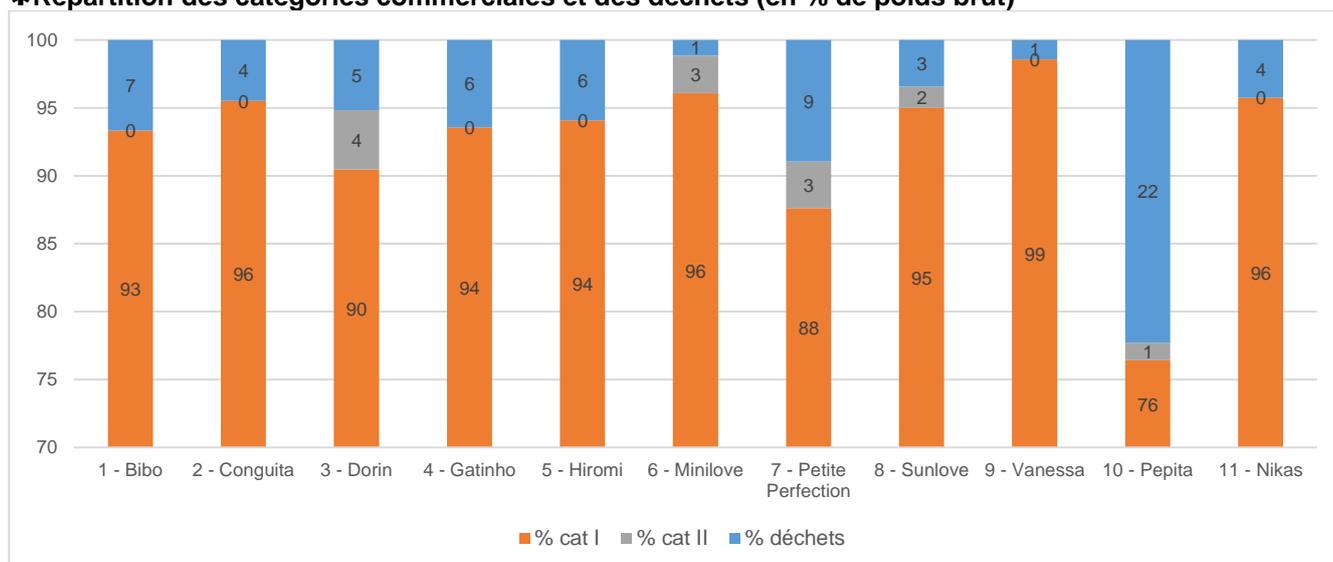
*Répartition du calibre (en % du poids Cat.1)

Typologie	Variétés	Trop petit (déchet)	Cal 6			Cal 5
		<1 kg	1-2 kg	2-3 kg	3-4 kg	>4 kg
Jubilée	Bibo	1	49	43	8	0
	Gatinho	6	18	58	24	0
	Hiromi	3	47	35	7	12
	Petite Perfection	0	22	59	19	0
	Pepita	1	17	79	3	0
	Sunlove	0	12	28	37	23
Sugar baby	Conguita	1	15	46	39	0
	Dorin	3	25	64	11	0
	Vanessa	0	12	46	42	0
Crimson	Minilove	1	6	13	26	54
	Nikas	0	4	48	32	16
	Moyenne	1	21	47	23	10

*Répartition commercial cat1 cumulé (en kg/m²)

5.2– Qualité externe des fruits

*Répartition des catégories commerciales et des déchets (en % de poids brut)

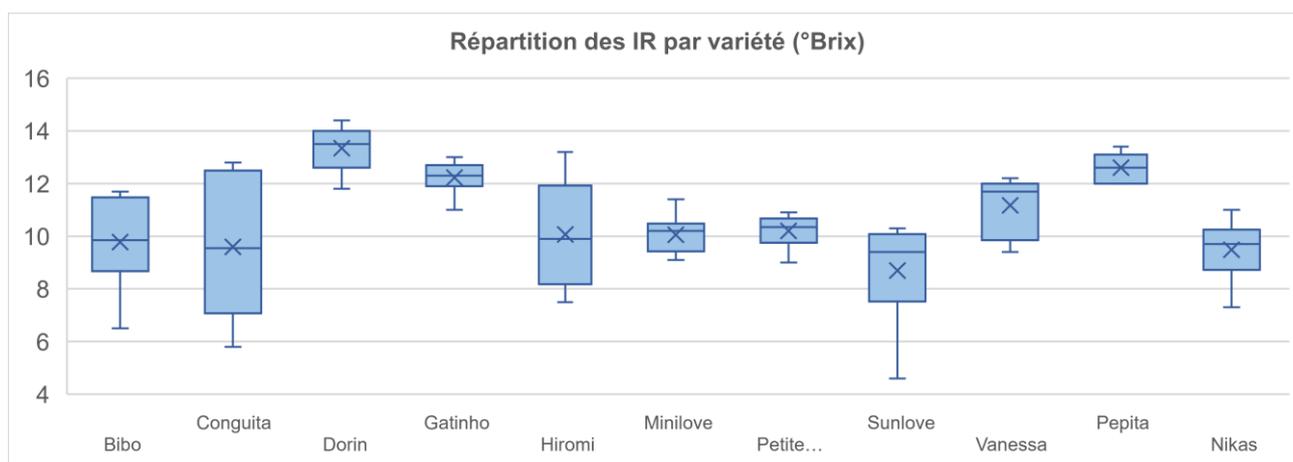


*Caractérisation des déchets (en % du poids brut)

Typologie	Variétés	Trop petits (<1kg)	Fendus	Trop gros	Déformés	Pourris	Total
Jubilée	Bibo	1	4	0	0	2	7
	Gatinho	6	0	0	1	0	6
	Hiromi	3	2	0	0	1	6
	Petite Perfection	0	6	0	0	3	9
	Pepita	1	18	0	1	3	22
	Sunlove	0	0	0	0	3	3
Sugar baby	Conguita	1	2	0	0	1	4
	Dorin	3	2	0	0	0	5
	Vanessa	0	0	0	1	1	2
Crimson	Minilove	1	0	0	0	0	1
	Nikas	0	4	0	0	0	4
	Moyenne	1	3	0	0	1	6

5.3– Qualité interne des fruits

Typologie	Variétés	IR moy %Brix	% du nb de fruit			Fermeté chair (kg/0,5cm ²)	Nb de fruits observés
			IR<10	10<IR<12	IR>12		
Jubilée	Bibo	9,8	50	50	0	0,8	6
	Gatinho	12,2	0	17	83	0,7	6
	Hiromi	10,1	50	33	17	0,9	6
	Petite Perfection	10,2	17	83	0	0,7	6
	Pepita	12,6	0	0	100	0,8	6
	Sunlove	8,7	67	33	0	0,5	6
Sugar baby	Conguita	9,6	50	17	33	0,9	6
	Dorin	13,3	0	20	80	0,9	5
	Vanessa	11,2	30	30	40	0,7	10
Crimson	Minilove	10,1	40	60	0	0,7	10
	Nikas	9,5	67	33	0	0,9	6
	Moyenne	34	34	32	11	1	7



5.4 – Tenue en conservation

Entrée en conservation le 4 août et sortie le 19 août. Conservé au frigo à 16°C. Les variétés avec et sans pépin ont été séparées dans deux frigos différents. Observation de lots de 5 à 6 fruits.

Les conditions de l'essai n'ont pas permis de faire de répétition, les résultats sont donc à considérer avec précaution.

Typologie	Variétés	Pépins	Conservation	Aspect de la robe	% fruits moisiss	% fruits commerciaux sables
<i>Jubilée</i>	Bibo	non	Mauvaise	mat	60%	40%
	Gatinho	micro	Bonne	mat	17%	83%
	Hiromi	micro	Très bonne	mat	0%	100%
	Petite Perfection	non	Moyenne	mat	40%	60%
	Pepita	micro	Mauvaise	brillante	60%	40%
<i>Sugar baby</i>	Sunlove	avec	Très bonne	mat	0%	100%
	Conguita	micro	Moyenne	mat	0%	83%
	Dorin	non	Mauvaise	mat	67%	33%
<i>Crimson</i>	Vanessa	non	Très bonne	brillante	0%	100%
	Minilove	micro	Très bonne	mat	0%	100%
	Nikas	micro	Médiocre	mat	40%	60%

La tenue en conservation a été variable selon les variétés. La tenue en conservation n'a été dépendante ni de la typologie, ni de la présence ou non de graines dans le fruit. Bibo, Dorin, Pepita et Nikas présentent un nombre important de fruits pourris ou avec des moisissures au niveau du pédoncule (+ de 40%). A l'inverse Hiromi, Minilove, Sunlove et Vanessa ont une très bonne tenue en conservation.

5.5 – Analyse sensorielle

L'analyse sensorielle est réalisée à 3 dates : 28 juillet, 5 et 13 août. A chaque date, 5 variétés ont pu être dégustées. Le panel a ainsi noté les variétés de 1 (peu intense) à 10 (très intense) les critères : couleur, flaveur général, fermeté de la chair, jutosité, fondant et aspect farineux.

Le profil des variétés est assez similaire pour l'ensemble des variétés (Figure 1). On note que Dorin a un aspect plus farineux que les autres variétés et semble plus fondante. La variété Pepita est notée très peu ferme. En terme de flaveur général, la variété Hiromi a obtenu la note la plus haute. C'est également la variété ressentie comme la plus sucrée et la moins farineuse. Il semble que les variétés de type Sugar baby apparaissent plus juteuses que les autres typologies de pastèque.

Les variétés n'ayant pu être dégustées qu'une seule fois ces résultats sont à considérer avec précaution.

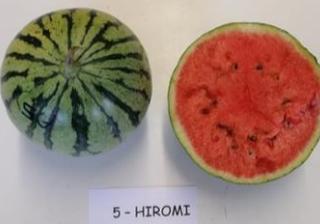
Un note globale d'appréciation a également été donnée et a permis de classer les variétés en fonction de leur préférence par le panel :

Très apprécié	Moyennement apprécié	Peu apprécié
Gatinho		
Hiromi	Bibo	
Nikas	Conguita	Pepita
Petite Perfection	Minilove	
Sunlove	Dorin	
Vanessa		



Figure 1 : Radar des notes obtenues par les variétés de pastèque, dégustations APREL 2021

6 – Conclusions

Variétés de type jubilé			
Description fruit	Atouts	Contraintes	
<p>Bibo Sans pépin Syngenta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe de couleur vert clair avec marbrures vert foncé et fines, brillante • Forme oblongue • Chair rouge à l'aspect farineux 	<ul style="list-style-type: none"> • Bonne vigueur de plante • Calibre homogène (cal 6) • Sans pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendement final un peu juste • Taux de sucre un peu juste • Mauvaise tenue en conservation 	 <p>1 - BIBO</p>
<p>Gatinho Micro pépins RZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe vert clair avec marbrures vert foncé et fines, assez brillante • Forme oblongue • Chair rosée à l'aspect un peu farineux • Présence de pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Bon rendement final • Peu de déchets • Bonne tenue en conservation • Très apprécié en dégustation • Bon taux de sucre • Bonne vigueur de plante 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibre un peu juste (6% de fruits <1kg) 	 <p>4 - GATINHO</p>
<p>Hiromi Micro pépins Nunhems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe vert clair avec marbrures vert foncé et fines, assez brillante • Forme oblongue • Chair rouge à l'aspect très farineux • Présence de pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Bon rendement final • Peu de déchets • Très bonne tenue en conservation • Très apprécié en dégustation • Bonne vigueur de plante 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibre hétérogène • Taux de sucre un peu juste 	 <p>5 - HIROMI</p>
<p>Petite Perfection Sans pépin Syngenta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe vert clair avec marbrures vertes, plutôt brillante • Forme oblongue • Chair rouge clair 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibre centré (100% cal 6) • Très apprécié en dégustation • Sans pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendement final faible • 9% de déchets (fendus, pourris) • Taux de sucre un peu juste • Tenue moyenne en conservation 	
<p>Pepita Micro pépins VOLTZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe de couleur vert clair avec marbrures vert foncé et fines, brillante • Forme oblongue • Chair rouge vif • Présence de pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibre centré (99% cal 6) • Bon taux de sucre 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendement final un peu juste • 22% de déchets (fendus, pourris) • Mauvaise tenue en conservation • Peu apprécié en dégustation • Faible vigueur de plante 	 <p>10 - PEPITA</p>
<p>Sunlove Avec pépins Clause</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe vert clair avec marbrures vert foncé et fines, brillante • Forme très oblongue • Chair jaune • Présence de pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de déchets • Très bonne tenue en conservation • Très apprécié en dégustation 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibre hétérogène (à tendance gros) • Taux de sucre faible • Plante de vigueur moyenne 	 <p>8 - SUNLOVE</p>

Variétés de type Sugar Baby			
Description fruit	Atouts	Contraintes	
<p>Conguita <i>Micro pépins</i> <i>RZ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe de couleur vert très foncé, unie et assez brillante • Forme oblongue • Chair rouge clair • Peu de pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Bon rendement final • Calibre homogène (99% cal 6) • Peu de déchets • Bonne vigueur de plante 	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de sucre un peu juste • Tenue moyenne en conservation 	 <p>2 - CONGUITA</p>
<p>Dorin <i>Sans pépin</i> <i>Syngenta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe vert foncé uni, assez brillante • Forme oblongue • Chair rouge clair, plutôt farineuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibre centré • Peu de déchets • Bon taux de sucre • Bonne vigueur de plante • Sans pépin 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendement final un peu juste • Mauvaise tenue en conservation 	 <p>3 - DORIN</p>
<p>Vanessa <i>Sans pépin</i> <i>Nunhems</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe vert foncé, unie, brillante avec léger feutrage blanc sur les fruits • Forme oblongue • Chair rouge vif 	<ul style="list-style-type: none"> • Bon rendement final • Calibre centré • Peu de déchets • Bon taux de sucre • Très bonne tenue en conservation • Très apprécié en dégustation • Forte vigueur de plante • Sans pépin 		
Variétés de type Crimson Sweet			
Description fruit	Atouts	Contraintes	
<p>Minilove <i>Avec pépins</i> <i>Clause</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe vert foncé avec marbrures vert clair, plutôt brillante • Forme oblongue • Chair rosée • Présence de pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de déchet • Très bonne tenue en conservation • Bonne tenue à l'oïdium 	<ul style="list-style-type: none"> • Gros calibre (54% >4kg) • Taux de sucre un peu juste • Vigueur faible 	 <p>6 - MINILOVE</p>
<p>Nikas <i>Micro pépins</i> <i>Voltz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Robe vert clair avec marbrures vert foncé et moyennes, brillante • Forme oblong • Chair rouge vif à l'aspect plutôt farineux • Présence de pépins 	<ul style="list-style-type: none"> • Bon rendement final • Peu de déchets • Très apprécié en dégustation • Bonne vigueur de plante 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibre hétérogène (à tendance gros) • Taux de sucre plutôt faible • Tenue médiocre en conservation 	 <p>11 - NIKAS</p>

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

Action A546

Réalisé avec le soutien financier de :



ANNEXE

Conditions climatiques

