



ARMEFLHOR

édito

Avec l'augmentation des surfaces de serre, les producteurs réunionnais souhaitent élargir la gamme des légumes produits sous abri. Pour répondre à cette préoccupation, l'ARMEFLHOR a engagé en 2004 un travail sur la culture de melon sous abri.

Premier objectif pour cette culture délicate : l'amélioration de la qualité gustative des fruits.

La variété étant un facteur important de la qualité, nous avons mis en place en 2004 un screening variétal dans les types charentais lisse et écrit. Les variétés retenues à l'issue de cette première étape ont été à nouveau observées en essai en 2005 afin de préciser leurs caractéristiques.

L'objectif de ce travail : sélectionner des variétés produisant des fruits de bonne qualité gustative tout en donnant satisfaction sur le plan agronomique.

Ces essais, mis en place sur l'exploitation de Jimmy NICOLE à Saint Louis, ont permis d'observer quatorze variétés en culture hors sol palissée.

Voici donc les résultats de cette phase expérimentale, vos observations en 2006 permettront de les confirmer.

Rédaction

Anne CAPY
Isabelle CABEU
Gilda NOURRY
Bernard NARINSAMY

Bulletin d'Information des Producteurs

Variétés melon hors sol 2004-2005

Conditions de culture



Site

- Site : Saint Louis
- Altitude 200 m
- Structure : tunnel pieds-droits à aération latérale long pan, culture palissée

	2004	2005
Substrat	fibre de coco neuve	fibre de coco, précédent tomate
Densité	2,5 plants/m ²	3,14 plants/m ²
Témoin	Cézanne	Anasta
Calendrier	semis : 03/08/04 plantation : 27/08/04 récolte du 29/10/04 au 19/11/04	semis : 03/07/05 plantation : 25/07/05 récolte du 29/09/05 au 24/10/05
Pollinisation	abeilles dans la serre	abeilles dans la serre

Variétés observées

Variété	Société	Type	Résistances	Année
Anasta	Clause	Ecrit	F1, F2, Sf1, Sf2, Sf5, E	2004 + 2005
Bayard	Gautier	Lisse	F1, F2, Sf1, Sf2, E, VAT	2004
César	Clause	Ecrit	F1, F2, Sf1, Sf2, E	2004
Cézanne	Clause	Lisse	F2, Sf1, Sf2, Sf5, E	2004 + 2005
Coriolis	Syngenta	Lisse	F1, F2, Sf1, Sf2, E, VAT	2004
Cyrano	Gautier	Ecrit	F1, F2, Sf1, Sf2, E	2004
Fantin	Clause	Lisse	F1, F2, Sf1, Sf2, Sf5	2004
Fausto	Gautier	Lisse	F1, F2, F3, Sf1, Sf2, E, VAT	2004
Ferreol	Rijk Zwaan	Lisse	F1, F2, Sf1, Sf2, Sf5, E, VAT	2004
Fidji	Gautier	Lisse	F1, F2, F3, Sf1, Sf2, Sf5, E, VAT	2004 + 2005
Lestac	Rijk Zwaan	Lisse	F1, F2, partielle à l'oïdium	2004
Lutetia	Seminis	Lisse	F1, F2, Sf1, Sf2, E, VAT	2004
Méhari	Syngenta	Lisse	F1, F2, Sf1, Sf2, Sf5, E, VAT	2004
Sunset	Seminis	Ecrit	F1, F2, Sf1, Sf2, E, VAT	2005

F1 : Résistance à *Fusarium oxysporum f.sp.melonis* races 0 et 2

F2 : Résistance à *Fusarium oxysporum f.sp.melonis* races 0 et 1

F3 : Tolérance à *Fusarium oxysporum f.sp.melonis* races 0, 1, 2 et 1-2

Sf1 : Tolérance à l'oïdium *Sphaerotheca fuliginea* race 1

Sf2 : Tolérance à l'oïdium *Sphaerotheca fuliginea* race 2

Sf5 : Tolérance à l'oïdium *Sphaerotheca fuliginea* race 5

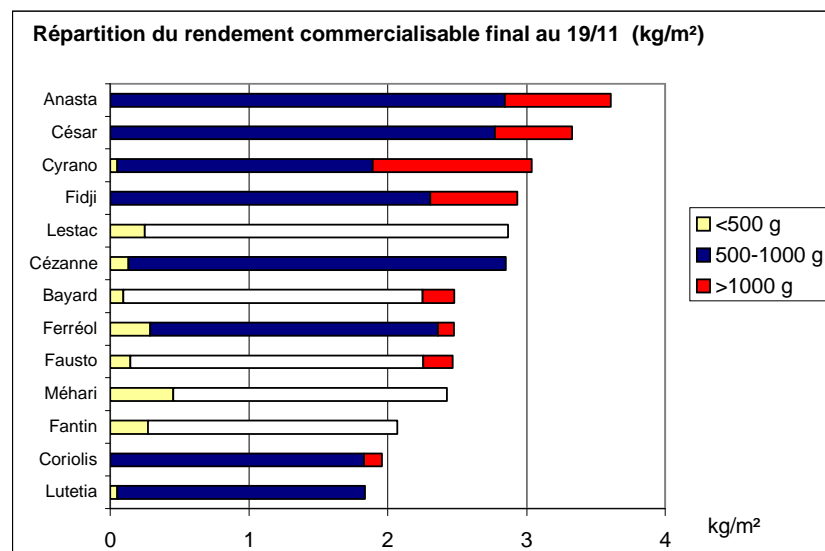
E : Tolérance à l'oïdium *Erysiphe cichoracearum*

VAT : Tolérance à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*



Résultats du screening 2004

Résultats agronomiques



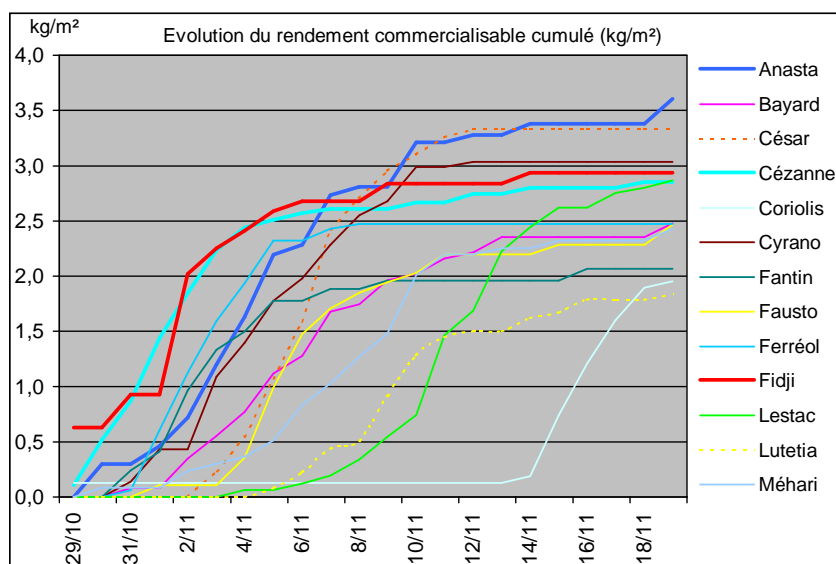
Comportement des plantes

Le témoin Cézanne présente un développement moyen en début de culture mais le volume du feuillage diminue nettement à partir de début octobre. Anasta, Fausto, Fidji et Lestac présentent un développement foliaire important avec de grandes feuilles. Ces quatre variétés sont aussi les seules à ne pas avoir été atteintes par l'oïdium malgré une forte attaque généralisée.

Anasta, César, Cyrano, Fidji et Lestac ont des rendements équivalents ou supérieurs au témoin Cézanne.

Cézanne et Fidji ont été les plus précoces, rapidement suivies d'Anasta, Ferréol, Fantin et Cyrano. Lestac, Lutetia et Méhari ont été assez tardives alors que Coriolis est entré en production très tardivement (2 semaines après Cézanne).

En fin d'essai, Anasta, César, Fausto, Fidji et Lestac présentent un potentiel de production pouvant être intéressant pour une récolte de la 2^{ème} vague.



	Rendement commercialisable (kg/m ²)		% déchets	Poids moyen (g)		Répartition des calibres (en % du poids)		
	précoce après 1 semaine	final après 3 semaines		commercialisable	calibre 500-1000g	<500g	500-1000g	>1000g
Anasta	1.63	3.61	0	862	827	0	79	21
Bayard	0.77	2.48	15	744	738	4	87	9
César	0.54	3.33	11	799	760	0	83	17
Cézanne	2.44	2.85	1	622	637	5	95	0
Coriolis	0.13	1.96	7	722	702	0	94	6
Cyrano	1.40	3.04	9	940	843	2	61	38
Fantini	1.50	2.07	7	567	594	13	87	0
Fausto	0.36	2.47	13	740	751	6	86	9
Ferréol	1.93	2.48	12	657	686	12	84	5
Fidji	2.41	2.93	3	824	768	0	79	21
Lestac	0.06	2.87	19	640	661	9	91	0
Lutetia	0.00	1.84	20	678	687	3	97	0
Méhari	0.37	2.43	5	587	631	19	81	0

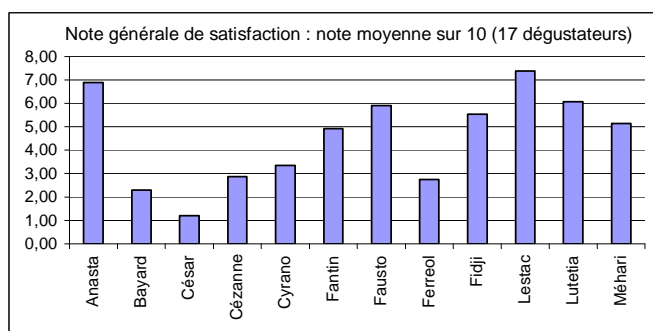
Qualité des fruits

Plusieurs variétés apportent une amélioration de la qualité par rapport à Cézanne, qui a été vitreuse et peu sucrée.

Ainsi, Anasta, Coriolis, Fausto, Fidji ont des fruits sucrés et relativement peu de vitrescence.

Cyrano a été peu vitreuse mais manque de sucre. Fantin, Lestac, Lutétia et Méhari sont sucrés mais un peu sensibles à la vitrescence.

	Sucre		Vitrescence	
	IR moyen	% IR >11	Indice de vitrescence (0 pas de vit. 1 : 100%)	% de fruits vitreux (V2)
Anasta	12.5	84	0.22	12
Bayard	10.9	44	0.67	56
César	9.8	26	1.00	100
Cézanne	9.6	16	0.56	44
Coriolis	13.3	100	0.29	5
Cyrano	9.0	9	0.32	9
Fantin	12.3	86	0.68	64
Fausto	13.4	93	0.11	7
Ferreol	10.4	38	0.23	15
Fidji	11.2	60	0.34	16
Lestac	14.0	100	0.43	31
Lutétia	12.8	76	0.56	47
Méhari	13.0	85	0.77	69



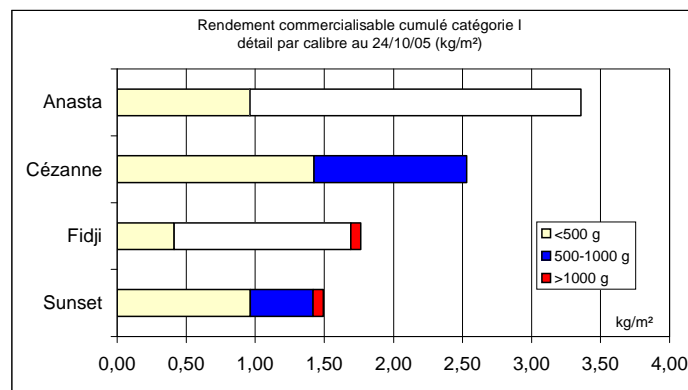
Enfin Ferreol présente assez peu de vitrescence mais un IR moyen.

Une dégustation montre que Lestac, Anasta, Lutétia, Fidji et Fausto sont les plus appréciées. Méhari et Fantin ont également été assez bien notées.

En revanche, César, Bayard, Cézanne, Cyrano et Ferreol sont plutôt mal notées, notamment en terme de sucre. Leur IR est d'ailleurs faible.

Résultats de l'essai 2005

Résultats agronomiques

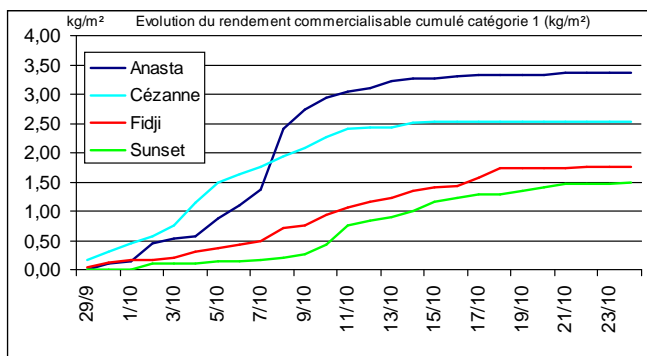


Anasta a confirmé son bon potentiel de rendement avec une production honorable, majoritairement comprise dans la tranche 500-1000 g (71%) en dépit de conditions d'essai plus difficiles qu'en 2004. A peine moins précoce que Cézanne, elle la rattrape et la dépasse rapidement. Le rendement de Cézanne est un peu en retrait et la part de fruits de calibre inférieur à 500 g est importante (56%).

Fidji et Sunset ont une production tardive et insuffisante, avec des fruits plus nombreux mais petits pour Sunset alors que Fidji a peu de fruits mais de bon calibre et de belle présentation.

Globalement dans l'essai, les calibres ont été faibles, sans doute en raison de différents facteurs :

- la saison : l'essai est conduit en fin de période fraîche, un mois plus tôt que l'essai 2004
- une attaque de nématodes.
- la densité élevée de 3,14 plants par m²
- la conductivité élevée



Variété	Rendement commercialisable cat. I (kg/m ²)		% déchets	Poids moyen (g)		Répartition des calibres (en % du poids)		
	précoce après 1 semaine	final après 3,5 semaines		commercialisable	calibre 500-1000g	<500g	500-1000g	>1000g
Anasta	0.88	3.36	5	528	591	29	71	0
Cézanne	1.50	2.53	5	468	604	56	44	0
Fidji	0.36	1.76	3	562	651	23	73	4
Sunset	0.142	1.49	8	444	567	65	30	5

En fin d'essai, comme en 2004, Fidji et Anasta présentaient un potentiel de production pouvant être intéressant pour une récolte de la 2^{ème} vague.

Qualité des fruits

	Sucre		Vitrescence	
	IR moyen	% IR >11	Indice de vitrescence (0 pas de vit. 1 : 100%)	% de fruits vitreux (V2)
Anasta	10.9	70	0.15	0
Cézanne	10.4	40	0.35	20
Fidji	14.7	100	0	0
Sunset	12.1	80	0.45	30

Fidji a des fruits très sucrés et sans vitrescence. Anasta présente un taux de sucre moyen moins élevé mais quand même supérieur à 11 pour 70 % des fruits.

Sunset est sucrée mais présente trop de fruits vitreux. Enfin la qualité de Cézanne est insuffisante : fruit peu sucré et présence de vitrescence.

Comportement des plantes

Cézanne présente un développement correct en début de culture mais le volume du feuillage diminue nettement à partir de début septembre. Anasta et Fidji ont un développement foliaire important avec de grandes feuilles. La plante de Sunset est moins développée. Cézanne est très sensible à l'oïdium, alors que Fidji est peu touchée.

Synthèse : description des variétés

Deux variétés apportent une amélioration de la qualité gustative

ANASTA (Clause)

Plante assez développée, moyennement sensible à l'oïdium, bonne tenue de plante jusqu'en fin de récolte. Fruit présentant des écritures larges et régulières, longitudinales, parfois à l'aspect de bourrelet, de forme régulière, ronde à légèrement aplatie, peu côtelée. Coloration jaune vert à jaune à maturité. Sillon vert généralement assez clair mais assez tranché. Parfois très légers fendillements autour du pédoncule. Léger aspect « peau de truite » autour du pédoncule. Calibre homogène. Productive et assez précoce. Assez bonne qualité gustative, sucré et peu vitreux.



FIDJI (Gautier)

Plante développée se maintenant bien, peu sensible à l'oïdium. Fruit lisse, jaune vif à jaune-vert voire bleuté à maturité, rond légèrement haut et côtelé avec des sillons assez larges et bien tranchés. Léger aspect « peau de truite » autour du pédoncule mais pas de fendillement. Chair orange vif. Calibre assez homogène. Bonne qualité de fruits mais production et précocité irrégulières, parfois insuffisantes. Bonne qualité gustative : taux de sucre élevé, peu de vitrescence.





Description des autres variétés observées

Fausto : bonne tenue de plante et qualité interne mais sensibilité aux fendillements au pédoncule et rendement moyen. Fruit lisse, jaune vert, assez tranché, rond à oblong, parfois légèrement côtelé. Productivité moyenne.

Ferréol : peu de vitescence mais rendement et taux de sucre moyens. Fruit lisse de présentation moyenne. Calibre un peu hétérogène. Légèrement moins productif que Cézanne.

Coriolis : bonne qualité interne. Fruit lisse avec parfois 2-3 écritures, jaune vert à maturité, de forme assez haute, peu côtelé. Sillon assez large et nettement dessiné. Pas de fendillement. Tardive et peu productive dans l'essai.

Cézanne : affaiblissement de la plante, sensible à l'oïdium. Belle présentation, lisse jaune à jaune vert, sillons fins bien dessinés, rond, peu côtelé, calibre assez régulier. Présence de vitescence et manque de sucre. Production précoce et assez groupée mais rendement moyen.

Sunset : plante peu développée, trapue, sensible à l'oïdium. Fruit écrit, rond à légèrement aplati, sillons larges, peu tranchés. Petit calibre ici, homogène. Fendillement pouvant être important autour du pédoncule. Fruits sucrés mais trop souvent vitreux. Tardif et peu productif.

Bayard : fruit assez rond et tranché, calibre moyen homogène mais productivité et précocité moyennes, beaucoup de vitescence et parfois fendillement au pédoncule.

César : gros fruit homogène mais tendance à fendre et trop sensible à la vitescence, manque de sucre.

Cyrano : tendance à se fendiller autour du pédoncule, beaucoup de gros calibre, taux de sucre insuffisant.

Fantini : présentation peu attrayante : petit calibre, sillons d'aspect bronzé, peu productif, sucré mais trop de vitescence.

Lutetia : jaune vif à maturité de forme souvent irrégulière, sucré mais beaucoup de vitescence, rendement moyen.

Méhari : jaune vif, sillon d'aspect bronzé. Fruit parfois légèrement aplati et côtelé, sucré mais beaucoup de vitescence, rendement moyen.



A retenir

En culture hors sol, de nouvelles variétés peuvent remplacer Cézanne en apportant une qualité de fruits supérieure.

ANASTA permet une amélioration de la qualité gustative et de la production avec un fruit écrit régulier de belle présentation. Elle peut être cultivée.

FIDJI est intéressante pour sa qualité gustative mais sa productivité paraît irrégulière et parfois insuffisante. Il est donc particulièrement important de tester son comportement dans les conditions de l'exploitation.

IMPORTANT

Toute variété nouvelle doit être essayée sur de petites surfaces afin de confirmer son adaptation aux conditions de l'exploitation et au calendrier de culture envisagé.

Où les trouver?

ANASTA

Importateur HORTIBEL, Sylvain PARIS, Tél : 0262 35 45 46 ou 0692 07 40 52, Fax : 0262 35 36 02, sylvain@hortibel.com
Distribué par les magasins agricoles de l'île.

FIDJI

COROI SREPC, David CARRON, Tél : 0262 42 15 24 ou 0692 69 79 02, Fax : 0262 42 06 12, d.carron.coroi@wanadoo.fr
Distribué par les magasins agricoles de l'île.