

ESSAI VARIETAL LETCHIS

1996 - 2006

Ignace Hoarau, Sophie Joy-Ondet, Gilda Nourry

Partenaires : Cirad-Flhor

1- OBJECTIF

Dans le cadre de l'amélioration de la diversification de la production de letchi, des essais variétaux ont été mis en place par l'**ARMEFLHOR** et le **CIRAD-FLHOR** chez des producteurs dans différents vergers de la Réunion.

L'objectif est de comparer plusieurs variétés à plusieurs niveaux :

- étalement de la production sur plusieurs mois (précoce et tardive)
- résistance aux parasites
- alternance de la production
- résistance aux cyclones
- qualité des fruits

2- MATERIEL ET METHODE

2-1 Le matériel

6 variétés différentes ont été mises en place :

DEHRADUN (Inde)
KWAI MAY PINK (Australie)
PDM (Seychelles)
HAAK IP (Australie)
KWAI MI (Témoin : variété locale)
Variété précoce d'origine réunionnaise

Les arbres ont été plantés en 1996 chez quatre producteurs de différentes zones de production de l'île :

- ☛ Sainte Anne (altitude de 50 m) : répétition de 5 arbres par variété
- ☛ Saint Benoît (altitude de 106 m) : répétition de 5 arbres par variété
- ☛ Sainte Suzanne (altitude de 177 m) : répétition de 4 arbres par variété
- ☛ Saint Joseph (altitude de 106 m) : répétition de 4 arbres par variété

2-2 Les notations effectuées :

- Relevé du stade de floraison et leur date d'apparition
- Relevé de la date de nouaison
- Relevés à la récolte :
 - date de récolte,
 - analyse physico-chimique des fruits (poids du fruit, % d'arille, d'épiderme, de noyau, sucre, acidité)
 - poids de récolte

Aucune analyse statistique ne sera faite au vu de l'hétérogénéité de la production des arbres.

3- RESULTATS

- Floribondité des arbres**

Les tableaux ci-dessous retracent les différents stades de développement des fruits issus des variétés des divers sites. Le verger de Saint-Joseph n'y figure pas car aucune production n'était présente sur les arbres, quelle que soit la variété implantée.

TABLEAU RECAPITULATIF DES VARIETES DE LETCHIS – SAINTE SUZANNE -2001

<i>Variétés</i>	<i>N° semaine calendaire</i>			<i>Ecart Femelle / Récolte</i>	<i>Ecart Nouaison / Récolte</i>
	<i>Fleur Femelle</i>	<i>Nouaison</i>	<i>Récolte</i>	<i>(en nombre de semaines)</i>	
Précoce	33	36	48	15	12
PDM	34	36	49	15	13
Haak Ip	34	36	50	16	14
Dehradun	35	37	50	15	13
Kwai mi	35	37	50	15	13
Kwai may pink	35	37	01	18	16

TABLEAU RECAPITULATIF DES VARIETES DE LETCHIS – SAINT BENOIT –2001

<i>Variétés</i>	<i>N° semaine calendaire</i>			<i>Ecart Femelle / Récolte</i>	<i>Ecart Nouaison / Récolte</i>
	<i>Fleur Femelle</i>	<i>Nouaison</i>	<i>Récolte</i>	<i>(en nombre de semaines)</i>	
Précoce	-	-	Pas de récolte		-
PDM	36	38	50	14	12
Hak Ip	35	37	50	15	13
Dehradun	35	37	50	15	13
Kwai mi	36	38	50	14	12
B3	35	37	50	15	13
Kwai may pink	36	38	01	17	16

TABLEAU RECAPITULATIF DES VARIETES DE LETCHIS – SAINTE ANNE –2001

<i>Variétés</i>	<i>N° semaine calendaire</i>			<i>Ecart Femelle / Récolte</i>	<i>Ecart Nouaison / Récolte</i>
	<i>Fleur Femelle</i>	<i>Nouaison</i>	<i>Récolte</i>	<i>(en nombre de semaines)</i>	
Précoce	33	37	48	15	11
PDM	35	37	48	13	11
Hak Ip	35	37	48	13	11
Dehradun	35	37	48	13	11
Kwai mi	35	37	48	13	11
B3	36	38	49	13	11
Kwai may pink	36	38	01	16	14

• Analyse physico-chimique des fruits

Cinq ans après les premières plantations, les arbres entrent peu à peu dans leur phase de production. Nous avons pu ainsi récolter sur tous les arbres de chaque variété et ce de manière non négligeable une quantité de fruits permettant d'effectuer un maximum de relevés.

Ces relevés ont été effectués à partir d'échantillons de 10 fruits par variété au moment de la récolte.

Verger de Sainte Suzanne – Campagne letchis 2001

	Date de récolte	% arille	% noyau	Extrait sec (E)	Acidité (A)	E/A	Poids moyen du fruit (gr.)	Rdt moyen par arbre (kg)
KWAI MI	07/12/01	67,89	17,63	18,2	7,9	2,31	22,71	21,66
HAAK IP	07/12/01	67,89	17,63	18,3	8,13	2,35	20,6	36,34
PDM	10/12/01	71,42	14,23	18,3	6,7	2,35	20,84	48,03
PRECOCE	04/12/01	67,83	14,28	18,07	7,23	1,71	14,7	2,2
KWAI MAY PINK	02/01/02	70,43	10,67	19,8	3,7	5,35	22,42	21,6

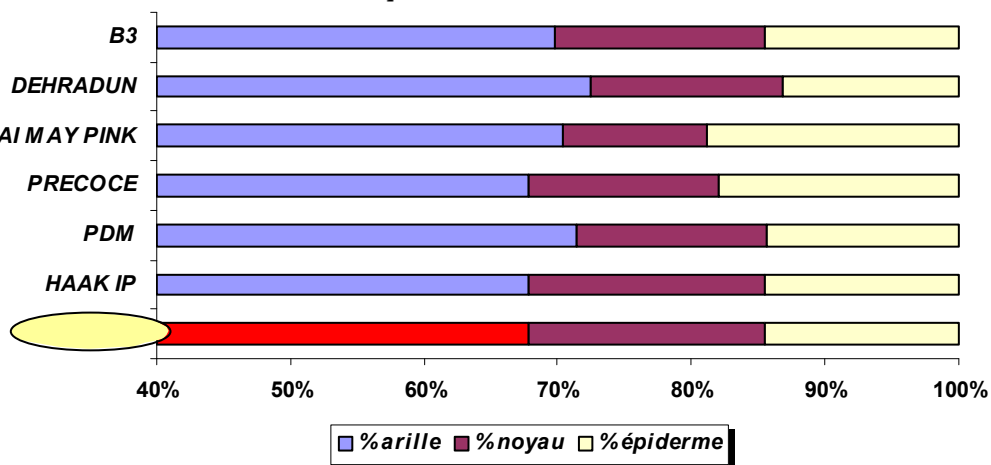
Verger de Saint Benoît– Campagne letchis 2001

	Date de récolte	% arille	% noyau	Extrait sec (E)	Acidité (A)	E/A	Poids moyen du fruit (gr.)	Rdt moyen par arbre (kg)
KWAI MI	10/12/01	67,89	17,63	17,8	7	2,54	21,69	14,25
HAK IP	14/12/01	67,89	17,63	19,4	8,3	2,34	23,23	10,47
PDM	10/12/01	71,42	14,23	19,07	10,60	1,82	22,89	15,43
PRECOCE	-	-	-	-	-	-	-	-
KWAI MAY PINK	02/01/02	70,43	10,67	20,55	4,05	5,2	19,94	9,2
DEHRADUN	03/12/01	72,45	14,4	19,3	5,4	3,57	24	9,71
B3	10/12/01	69,82	15,64	18,67	7,40	2,58	21,47	9,08

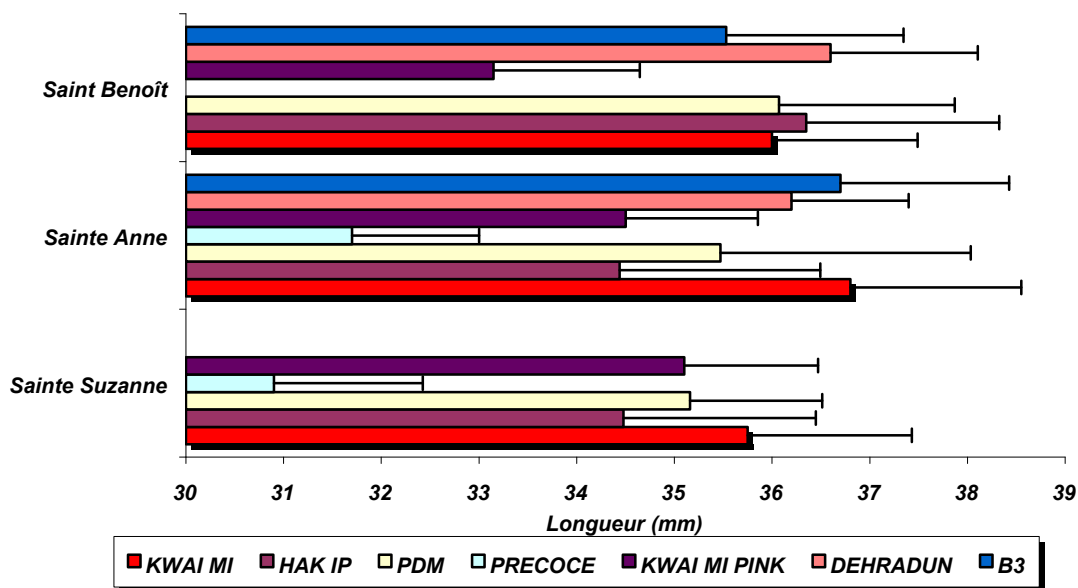
Verger de Sainte Anne – Campagne letchis 2001

	Date de récolte	% arille	% noyau	Extrait sec (E)	Acidité (A)	E/A	Poids moyen du fruit (gr.)	Rdt moyen par arbre (kg)
KWAI MI	29/12/01	67,89	17,63	18,97	8,80	2,27	21,6	12,23
HAK IP	03/12/01	67,89	17,63	19,27	10,87	1,79	19,49	1
PDM	29/12/01	71,42	14,23	18,70	8,80	2,2	20,84	4,85
PRECOCE	26/11/01	67,83	14,28	17,50	8,20	2,16	14,93	1,1
KWAI MAY PINK	02/01/02	70,43	10,67	17,7	3,1	5,71	22,1	1,05
DEHRADUN	29/11/01	72,45	14,4	19,35	9,70	2,04	21,58	5,85
B3	26/11/01	69,82	15,64	18,57	7,93	2,34	22,4	

Caractéristiques des fruits - Letchis 2001



Longueur des fruits - Letchis 2001



Discussion

• Précocité des fruits

Les variétés sont en général plus précoces sur le site de Sainte-Anne. Les récoltes s'échelonnent sur environ une semaine (S48 à S49). Deux semaines de précocité sont observées sur ce site. Cependant, quel que soit le site suivi nous constatons un regroupement des récoltes, malgré une floraison et une nouaison précoce pour l'ensemble des variétés.

L'écart entre le stade « fleurs femelles – récolte » et le stade « nouaison – récolte » est quasi identique pour toutes les variétés à l'exception de la variété tardive (Kwai May Pink). En effet, une floraison en S35-36 donne lieu à une récolte en S01 soit un cycle de développement du fruit d'environ 16 à 18 semaines. Les variétés de saison peuvent être récoltées après seulement 13 à 15 semaines de développement.

• *Caractéristiques des fruits*

En ce qui concerne la longueur des fruits, nous pouvons constater une certaine homogénéité entre les fruits d'une même variété. Les nouvelles variétés fournissent des fruits de qualité aussi satisfaisante (calibre, coloration...) que ceux de la variété de référence (Kwai mi). Cette remarque n'est cependant pas valable pour la variété « Précoce » car les fruits sont plus petits (14,7gr. et 31 mm).

Dans l'ensemble, les fruits des différentes variétés ont un développement plus important sur les sites de Sainte-Anne et Saint-Benoît, exception faite de la variété « Kwai May Pink » qui semble mieux se développer dans la zone de Sainte-Suzanne (35 mm).

Au niveau du pourcentage d'arille, trois variétés se distinguent : « PDM », « Dehradun » et « B3 ». De plus, les fruits se caractérisent par un noyau inférieur à celui de « Kwai mi ». Nous pouvons remarquer par ailleurs le fort pourcentage de peau sur la variété « Kwai May Pink ». Le fruit est plus ou moins difficile à éplucher. Autre point marquant : sa très faible acidité à la récolte, donnant un fruit très sucré, risque de déplaire.

4- CONCLUSION

Les résultats obtenus au cours de la saison 2001 –2002 ont été très satisfaisants. Tous les sites ont été productifs à l'exception de Saint-Joseph.

Des variétés intéressantes ont été mises en évidence (PDM, Dehradun, B3). Celles-ci sont comparables voire supérieures au niveau qualitatif à la variété de référence (Kwai mi). Cependant, leur précocité est faible. Elle peut être due à la jeunesse des arbres. La variété « Précoce » déçoit car elle est très peu florifère. De plus, les fruits sont très petits en général (31 mm de longueur pour un poids de 14,7 gr.). Toutes ces observations seront effectuées de nouveau lors de la campagne 2002-2003. Les arbres auront alors 6 ans et rentreront progressivement en vitesse de croisière. Nous aurons peut être une différence de maturité entre les différentes variétés.



PERSPECTIVES

D'autres variétés précoces ont été présélectionnées au Cirad-Flhor lors des années précédentes, nous pourrions donc les mettre en test dès l'année 2002 chez des producteurs des zones les plus précoces de l'Ile. Nous verrons ainsi leur comportement sur site.