

## ESSAI VARIETAL LETCHIS

1996 - 2006

Code : 13E-05

Ignace Hoarau, Pascal Huet

Partenaires : Cirad-Flhor

### Objectif

Poursuivre les suivis entrepris depuis 1996 afin d'obtenir le plus de références possibles sur les nouvelles variétés introduites chez différents producteurs de l'Ile.

### Matériel et méthode

#### Le matériel végétal :

7 variétés présentant différents stades de précocité :

- DEHRADUN (Inde)
- KWAI MAY PINK (Australie)
- PDM (Seychelles)
- HAAK IP (Australie)
- B3
- KWAI MI (Témoin : variété locale)
- KWAI MI précoce (Variété précoce d'origine réunionnaise)

#### Les zones de production :

- Sainte Anne (altitude de 50m)
- Sainte Suzanne (altitude de 300m)
- Saint Benoît (altitude de 106m)
- Saint Joseph (altitude de 106m)

#### Variables mesurées, notations effectuées :

- Relevé du stade de floraison : date d'apparition des fleurs femelles, de la nouaison
- Relevés à la récolte : date de récolte, poids par arbre, analyse physico-chimique

### Résultats

La floraison des arbres est plus précoce en moyenne altitude. Ceci s'explique par une entrée en période hivernale plus rapide dans les hauts. Cependant l'évolution de la fleur en fruit est ralentie dans ces zones. De ce fait, la récolte dans les différents vergers s'est réalisée, à quelques jours d'intervalles, sur la même période.

**Tableau 1 : Période de Floraison – Nouaison – Récolte exprimée en semaine calendaire - 2003/2004**

Localisation Zone Est	Kwai mi locale	Kwai mi précoce	PDM	Dehradun	Haak Ip	B3	Kwai may pink
50 m	37 – 38 - 49	35 – 36 -	36 – 38 - 49	36 – 38 - 50	36 – 38 - 48	36 – 38 - 49	38 – 40 - 01
106 m	36 – 38 - 50	-	36 – 38 - 50	37 – 39 - 52	37 – 39 - 51	37 – 39 - 51	37 – 39 - 02
300 m	35 – 37 - 50	33 – 35 – 47	35 – 37 - 49	35 – 37 - 50	35 – 37 - 50	-	36 – 38 - 02

La variété « Kwai mi précoce » qui a produit des fruits uniquement dans la zone des 300 mètres, arrivent sur le marché 2 à 3 semaines avant les autres variétés, même si le calibre des fruits est inférieur (19,85 gr) à la variété témoin « Kwai mi locale ».

Les variétés « PDM », « Dehradun » et « Haak Ip » semblent légèrement plus précoces que la variété témoin, et ceci quelle que soit la zone de production. Les fruits obtenus sont plus gros ; en moyenne 2 à 3 grammes supplémentaires, avec un noyau plus petit.

**Tableau 2 : Poids du fruit (gr) et pourcentage (%) de noyau par variétés testées - 2003/2004**

Localisation Zone Est	Kwai mi locale	Kwai mi précoce	PDM	Dehradun	Haak Ip	B3	Kwai may pink
50 m	22,93 gr 16,14%	-	23,77 gr 9,52%	24,63 gr 10,99%	22,45 gr 12,20%	22,59 gr 12,18%	-
106 m	25,54 gr 11,17%	-	26,54 gr 13,46%	29,63 gr 13,86%	25,74 gr 15,31%	25,80 gr 13,70%	21,39 gr 9,17%
300 m	22,81 gr 12,75%	19,85 gr 11,80%	25,55 gr 12,25%	30,22 gr 10,14%	25,06 gr 11,10%	-	22 gr 7,20%

En ce qui concerne la production, les arbres maintenant âgés de 7 ans, entrent progressivement en production avec des intensités de floraison différente selon la zone de production. Cette intensité semble plus importante sur les hauteurs. Le verger à 300 mètres d'altitude donne les meilleurs rendements quelle que soit la variété sauf pour la variété locale « Kwai mi locale ». On note par ailleurs un développement similaire des arbres dans les trois zones de production.

**Tableau 3 : Rendement moyen en kg par arbre - 2003/2004**

Localisation Zone Est	Kwai mi locale	Kwai mi précoce	PDM	Dehradun	Haak Ip	B3	Kwai may pink
50 m	56	0	26	17	36	35	10
106 m	41	0	27	10	24	10	12
300 m	27	19	71	49	68	-	21

La variété tardive « Kwai may pink » malgré une floraison abondante produit relativement peu de fruits par rapport aux autres variétés. Les rendements sont toujours plus abondants dans la zone des hauts. Cependant la récolte des fruits est difficile à maîtriser car les fruits ne virent pas au rouge. Ils sont déjà très sucrés en début de maturation et présentent peu d'acidité. Si les fruits restent trop longtemps sur les arbres, le rapport sucre / acidité (E/A) peut atteindre 5. La norme pour obtenir un letchi de qualité se situe à 2,5 environ.

## Conclusion

Après plusieurs années de suivies, les meilleures variétés se distinguent du témoin : fruits plus gros, pourcentage de noyau plus faible, rendement par arbre régulier et élevé. C'est le cas pour les variétés « PDM », « Dehradun » et « Haak ip ». Pour la campagne 2003, les meilleurs résultats ont été obtenus en altitude.

Deux hypothèses peuvent être retenues. La première consiste à dire que les variétés s'adaptent mieux en moyenne altitude. Le climat est plus favorable à une



floraison régulière, de bonne qualité d'où un taux de nouaison plus important et une récolte plus abondante. La seconde serait un manque de froid dans les zones basses (on rejoint la première hypothèse). Le letchi a besoin entre autre, d'un stress hivernal pour induire sa mise à fleur. Si les nouvelles variétés sont plus exigeantes en nombre d'heure de froid que la variété locale « Kwai mi locale », elles ne pourront pas exprimer leur plein potentiel dans ces zones sauf en période très froide sur la côte. Ces hypothèses devront être vérifiées lors de la campagne 2004.