

ESSAI VARIETAL LETCHIS

1996 - 2006

Ignace Hoarau, Didier Monnier, Isabelle Payet-Cabeu, Sophie-Joy Ondet

Partenaires : Cirad-Flhor et Chambre d'Agriculture

Objectif

Dans le cadre de l'amélioration de la diversification de la production de letchi, un essai variété a 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

Matériel et méthode

Le matériel :

6 variétés différentes ont été mis en place :

DERHADUN (Inde)
KWAI MAY PINK (Australie)
PDM (Seychelles)
HAK 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 50m) : répétition de 5 arbres par variété
- ☛ Saint Benoît (altitude de 106m) : répétition de 5 arbres par variété
- ☛ Sainte Suzanne (altitude de 177m) : répétition de 4 arbres par variété
- ☛ Saint Joseph (altitude de 106m) : répétition de 4 arbres par variété

Les notations effectuées :

- Sur le développement végétatif des arbres : suivi du diamètre des troncs, de la hauteur des arbres et du diamètre de la couronne.
- Relevé du stade de floraison et leur date d'apparition
- Relevé de la date de nouaison
- Relevés à la récolte : de la date de récolte, du poids de la récolte par arbre, du diamètre et de la longueur des fruits par variété, de l'analyse chimique (taux de sucre et acidité), l'épaisseur moyenne de chair, de la couleur des fruits, du test gustatif, et éventuellement du test de conservation et de transformation.

- Le classement des variétés de la plus précoce à la plus tardive, en tenant compte des stades de floraison, est peu précis. Par contre le classement devient plus rigoureux et discriminant si l'on considère les dates de nouaison et de récolte.

Classement des variétés de la plus précoce à la plus tardive (saison 2000/2001).

Classement	Variété	Date de nouaison (semaine)	Date de récolte (semaine)
1	variété précoce KWA I MI (3)	36 à 38	50 à 51
2	variété PDM (Seychelles) (5)	38 à 40	50 à 51
3	variété locale KWA I MI (1)	38 à 40	51
4	variété HAK IP (Australie) (6)	40	01
5	variété KWA I MAY PINK (Australie) (2)	42 à 43	02

Remarque : Cette année, la variété DERHADUN a trop peu fleuri et fructifié pour pouvoir l'insérer dans ce classement.

• Test hédonique :

Les variétés ont été dégustées au fur et à mesure de leur arrivée à maturité, par un panel d'un minimum de quatre personnes de l'ARMEFLHOR. Le test consiste simplement à classer en fonction de l'appréciation de chacun, les variétés d'un point de vue visuel et gustatif.

Les dates de maturité des variétés étant différentes, aucun test n'a pu porter sur la comparaison de toutes les variétés en même temps. Lors de chaque test, on a donc systématiquement introduit comme variété référence, la variété locale KWA I MI que l'on peut trouver sur une durée de plusieurs mois en fonction des zones de production de l'île.

Classement des variétés en fonction de l'aspect visuel :

	Désagréable	Moyennement agréable	Agréable	Très agréable
Variété 1 = KWA I MI locale (Réunion)				
Variété 2 = KWA I MAY PINK (Australie)				
Variété 3 = Précoce KWA I MI (Réunion)				
Variété 5 = PDM (Seychelles)				
Variété référence = KWA I MI adulte (Réunion)				

Classement des variétés en fonction de l'aspect gustatif :

- Premier test : Deux variétés étaient comparées à la variété de référence : la variété précoce(3) et la variété PDM (5).

Classement : Variété précoce(3) < Variété de référence < Variété PDM (5)

- Deuxième test : Trois variétés sont comparées à la variété de référence : la variété KWA I MI locale (1), la variété précoce(3) et la variété PDM (5).

Classement : Var précoce(3) < KWA I MI locale (1) < Var de référence < PDM (5)

- Troisième test : Une seule variété (la plus tardive) est comparée à la variété de référence : la KWA I MAY PINK d'Australie(2).

Classement : Variété KWA I MAY PINK (2) < Variété de référence



Du fait que les variétés n'aient pu être toutes comparées entre elles lors d'un même test, l'interprétation de ces résultats est délicate.

On peut toutefois remarquer que la variété PDM des Seychelles sort très nettement du lot.

Données sur l'épaisseur de chair, le taux de sucre et l'acidité :

La forme du litchis est variable entre les fruits de différentes variétés. L'épaisseur de chair mesurée est celle trouvée sur le plan horizontal de la plus importante largeur du fruit.

Variété	Epaisseur de chair (mm)	Taux de sucre (degré Brix)	Acidité (en ml de soude à 0.1 mol/l)
Variété 1 : KWA I MI locale (Réunion)	22.80	20.7 °	5.375 ml
Variété 5 : PDM (Seychelles)	21.66	20.23 °	5.43 ml
Variété 2 : KWA I MAY PINK (Australie)	20.99	20 °	3.95 ml
Variété référence : KWA I MI adulte (Réunion)	19.83	18.8 °	4.65 ml
Variété 3 : Précoce KWA I MI (Réunion)	17.88	18 °	5.15 ml

Ces relevés ont été effectués à partir d'échantillons de 10 fruits.

Conclusion

Toutes les variétés n'ont pas pu être comparées entre elles puisque la variété DERHADUN (Inde) n'a pratiquement pas fleuri cette année. De plus parmi les quatre ou cinq arbres des autres variétés de chaque site, seuls un ou deux ont fructifié correctement.

Les récoltes à venir seront logiquement plus importantes et nous permettront d'affiner ces comparaisons.

Renseignements complémentaires auprès de D.Monnier, I. Hoarau ou S-J. Ondet