

## AMELIORATION DE LA TENUE DES FRUITS SUR TANGOR ORTANIQUE

2005 - 2006

Code : 13E-38

Ignace Hoarau, Pascal Huet

### 1. OBJECTIF

L'objectif de l'essai consiste à quantifier la chute des fruits en testant l'efficacité de l'acide gibbérellique au moment de la pleine floraison sur le rendement final des arbres.

### 2. MATERIEL ET METHODE

#### 2.1 - Matériel

- 1 site à Petite-Ile (verger repéré en 2000)
- 8 arbres par modalité répartis de manière aléatoire sur l'ensemble du verger (*une analyse de variance est faite sur le rendement obtenu (test de Newman-Keuls, risque de première espèce fixé à 5 %).*)
- 10 rameaux par arbre sont sélectionnés sur l'ensemble de la plante
- Irrigation du verger en goutte à goutte

#### 2.2 - Méthode

2 modalités

- GA3 à 3 comprimés pour 100 litres d'eau (*3 mg/litre*) + mouillant
- Témoins

Les traitements aux GA3 se font en fin de journée par pulvérisation foliaire à la pleine floraison (50 % des fleurs ouvertes.)

#### 2.3 - Les variables mesurées

- Nombre de fleurs sur les rameaux sélectionnés,
- Nombre de fruits à la récolte restant sur les rameaux sélectionnés,
- Rendement par arbre.

### 3. RESULTATS

Traitements le 13/09/02	Nb de fleurs au 13/09/05	Nb de fruits au 25/10/05	Nb de fruits au 30/11/05	Nb de fruits au 26/01/06	Nb de fruits au 13/06/06	Récolte (kg) le 10/08/06
Témoins	688 (ns)	129 (ns)	25 (a)	24 (a)	18 (a)	44 (ns)
GA3 (3 mg/l) + mouillant	599(ns)	165 (ns)	12 (b)	11 (b)	9 (b)	42 (ns)

*Les moyennes suivies par une lettre différente dans une même colonne sont significativement différentes (Test de Newman Keuls,  $P < 0,05$ )*

*ns : non significatif*

La chute de fruits un mois après le traitement au « GA3 + mouillant » est ralentie, mais celle-ci ne se stabilise pas dans le temps. Cependant, le nombre de fruits diminue plus rapidement sur ce traitement. Cette diminution n'entraîne pas de chute de rendement au moment de la récolte. Il faut préciser que la floraison 2005 a été importante d'où une chute physiologique conséquente.

#### **4. CONCLUSION**

L'incidence du « GA3 + mouillant » est négligeable sur la tenue des fruits dans nos conditions d'expérimentation. Elle n'améliore pas et ne déprécie pas le rendement final à la récolte ; même si on constate un retard dans le début de la chute physiologique.

Ces résultats sont identiques à ceux menés depuis 2000. Aucune différence significative entre les traitements n'est relevée depuis cette date sur les rendements finaux. Ces derniers oscillent chaque année entre 40 et 70 kg par arbre soit entre 15 et 25 tonnes par hectare (333 arbres/Ha). Ces rendements sont obtenus dans des vergers irrigués et fertilisés régulièrement.

L'utilisation de « GA3 + mouillant » dans les vergers de Tangor ortanique ne se justifie donc pas dans les conditions réunionnaises. La chute physiologique est retardée mais le nombre de fruits final n'augmente pas.