



## Pomme : Alternatives à

### l'éclaircissage chimique



Lycée Agricole de Poisy  
74330 POISY  
Tél 04 50 48 39 54



## 2008

Efficacité dessiccante sur pièces florales d'un engrais organique : vinasse de betterave (2% de N et 7% de K<sub>2</sub>O) associée à de la mélasse.

| Modalité                                   | Stades d'application                                       | Dose / Ha (base 500 L/ha)  | Taux de fructification | Nbre fruits enlevés par arbre à l'éclaircissage manuel | Nbre de fruits récoltés par arbre | Poids moyen des fruits (g) |
|--|--|--|------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|
| TNT  |  |  | 180 (ns)               | 283 (ns)   | 98 (ns)                           | 185,5 (ns)                 |
| Vinasse de betterave (75%) + Mélasse (25%) | •F1 bois de 2 ans<br>•F2 bois de 2 ans<br>•F1 bois de 1 an | Par application :<br>Vinasse de betterave : 37,5 kg<br>Mélasse : 12,5 kg | 200 (ns)               | 288 (ns)   | 100 (ns)                          | 175,2 (ns)                 |
| Mélasse (75%) + Vinasse de betterave (25%) | •F1 bois de 2 ans<br>•F2 bois de 2 ans<br>•F1 bois de 1 an | Par application :<br>Mélasse : 37,5 kg<br>Vinasse de betterave : 12,5 kg | 180 (ns)               | 292 (ns)   | 98 (ns)                           | 183,5 (ns)                 |

**Conclusion** : aucune différence significative entre les différentes modalités.

*Un effet nutrition a été observé lors d'applications plus tardives.*

## 2010

Efficacité de l'éclaircissage mécanique (effleureuse) en comparaison avec l'extinction, sur boutons floraux (E2), complété par un produit biologique dessiccant sur fleur (polysulfure de calcium).

| Modalité                             | Stades d'application                       | Dose / Ha (base 500 L/ha)    | Taux de fructification | Nbre fruits enlevés par arbre à l'éclaircissage manuel | Nbre de fruits récoltés par arbre | Poids moyen des fruits (g) |
|--------------------------------------|--|------------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|
| TNT                                  |  |                              | 203,1 (a)              | 204 (a)  | 84 (ns)                           | 177,05 (ns)                |
| Extinction + Polysulfure de calcium  | •E2 (22/04)<br>•F1+ (28/04)<br>•F2 (29/04) | Par application :<br>25 L/ha | 113,7 (b)              | 113 (b)  | 74 (ns)                           | 191,29 (ns)                |
| Effleureuse + Polysulfure de calcium | •E2 (22/04)<br>•F1+ (28/04)<br>•F2 (29/04) | Par application :<br>25 L/ha | 148,9 (b)              | 134 (b)  | 75 (ns)                           | 185,06 (ns)                |

**Conclusion** :

- Efficacité des 2 modalités (diminution taux fructification et de l'éclaircissage manuel).
- Temps de travail plus important avec l'extinction par rapport à l'effleureuse (30 h/ha en moins).

## 2009

Efficacité d'un éclaircissage mécanique (Effleureuse) sur boutons floraux (E2) complété ou non par un produit biologique dessiccant sur fleur (polysulfure de calcium).

| Modalité                             | Stades d'application                            | Dose / Ha (base 500 L/ha)  | Taux de fructification | Nbre fruits enlevés par arbre à l'éclaircissage manuel | Nbre de fruits récoltés par arbre | Poids moyen des fruits (g) |
|--------------------------------------|---|----------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|
| TNT                                  |   |                            | 191,5 (a)              | 331 (a)  | 126 (a)                           | 176 (c)                    |
| Effleureuse                          | •E2 (21/04)                                     |                            | 144,6 (b)              | 233 (b)  | 102 (b)                           | 196 (b)                    |
| Effleureuse + Polysulfure de calcium | •E2 (21/04)<br>•F2+1j (25/04)<br>•F2+4j (28/04) | Par application<br>30 L/ha | 111,1 (c)              | 168 (c)  | 92 (b)                            | 224 (a)                    |

**Conclusion** : efficacité des 2 modalités testées (éclaircissage manuel comparable avec un essai où des produits conventionnels sont utilisés).

Temps de travail important surtout avec effleureuse seule.

Ajout de polysulfure de calcium améliore le calibre.

## 2011

- Vinasse de betterave : pas d'efficacité
- Extinction : intervention trop longue et aucune marge de manœuvre vis-à-vis du gel
- Effleureuse : résultats intéressants de l'éclaircissage mécanique mais outil lourd et peu adapté à des surfaces importantes

Poursuite des essais éclaircissage mécanique Darwin (outil en développement chez les producteurs bio)

