



| | | |
|---|--|---|
|  | Compte rendu 2011 Espèce : Prune | <i>Code essai :</i> 11 PRU Bio 27-2 |
|  | <i>Agriculture Biologique</i> | Responsable essai : Emile KOKÉ |
| Lutte contre les monilioses | | |
| <i>Rédigé par :</i> | <i>Approuvé par :</i> | <i>Page 1 sur 6</i> |
| Emile KOKÉ | Pascale WESTERCAMP | <i>Emis le 16 juin 2012</i> |

Prune

Lutte contre les monilioses en verger conduit en agriculture biologique

COMPTE RENDU ESSAI 2011



Etude subventionnée par le Conseil Régional Midi-Pyrénées

I - Objectif de l'essai

Tester, sur un verger conduit en agriculture biologique, l'efficacité de produits dans la lutte contre les monilioses du prunier en situation de contamination naturelle.

II - Matériel et méthode

Matériel végétal

Essai mis en place au CEFEL sur la variété de prune japonaise TC Sun Gradiplum cov. Le verger a fait sa première feuille en 2008, il est irrigué par micro-aspersion et planté à des distances de 4 m x 1 m, soit 2500 arbres par hectare. Le verger est conduit en axe sur un sol limono-argileux.

Modalités comparées

| Modalité | Produit | Substance active | Dose/ha |
|----------|-------------|---------------------------------------|---------|
| M1 | Témoin | | |
| M2 | Armicarb® * | Bicarbonate de potassium | 5 kg |
| M3 | Botector® * | Levure <i>Aureobasidium pullulans</i> | 1.75 kg |

* produits non homologués sur cet usage, utilisés à titre expérimental

Trois traitements sont à réaliser environ 1 mois avant la récolte, 15 jours avant la récolte et 3 à 7 jours avant la récolte.

III - Résultats

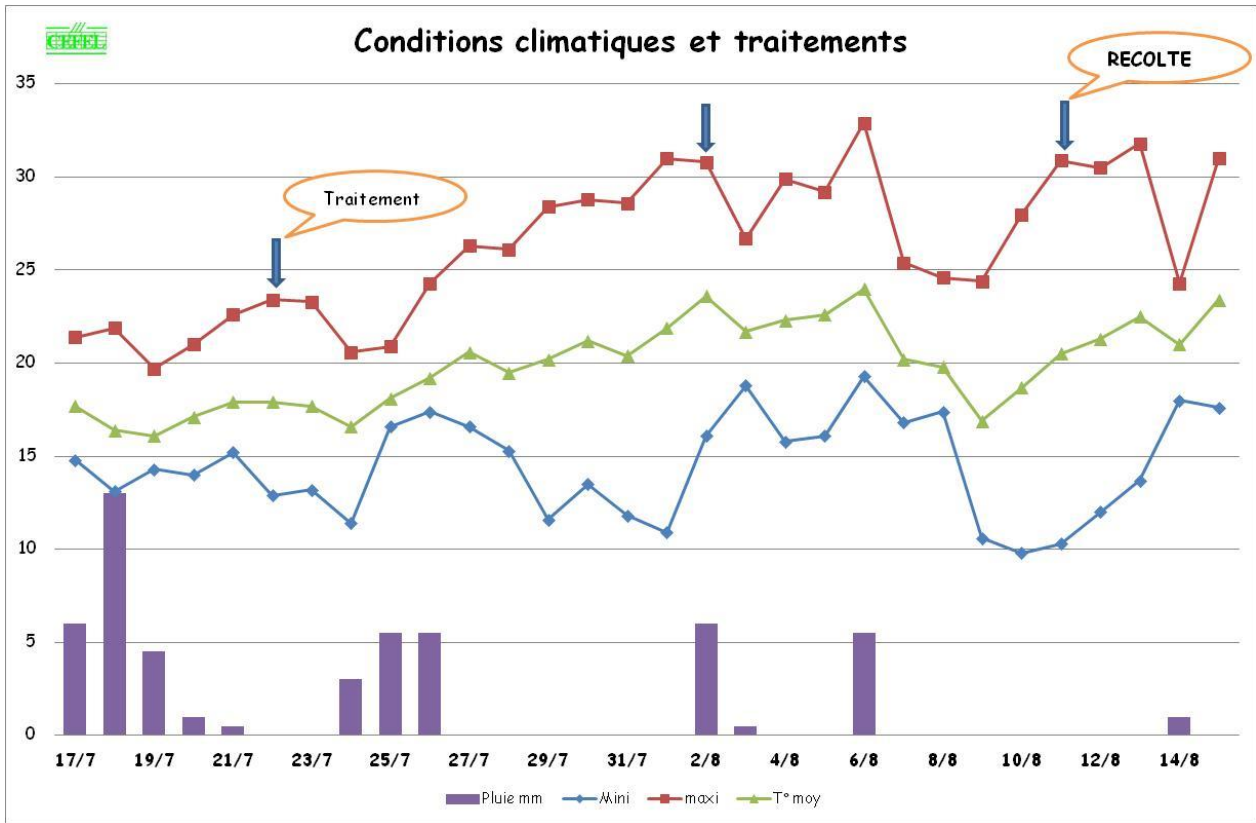
Compte tenu de la précocité de maturité, au cours de l'année 2011, seuls deux traitements ont été réalisés, le 22 juillet et le 2 août 2011. La récolte a eu lieu le 11 août 2011, soit une précocité de 19 jours par rapport à l'année 2010.

Durant la décade qui a précédé la première application, des épisodes pluvieux sont survenus engendrant 57 mm de pluie.

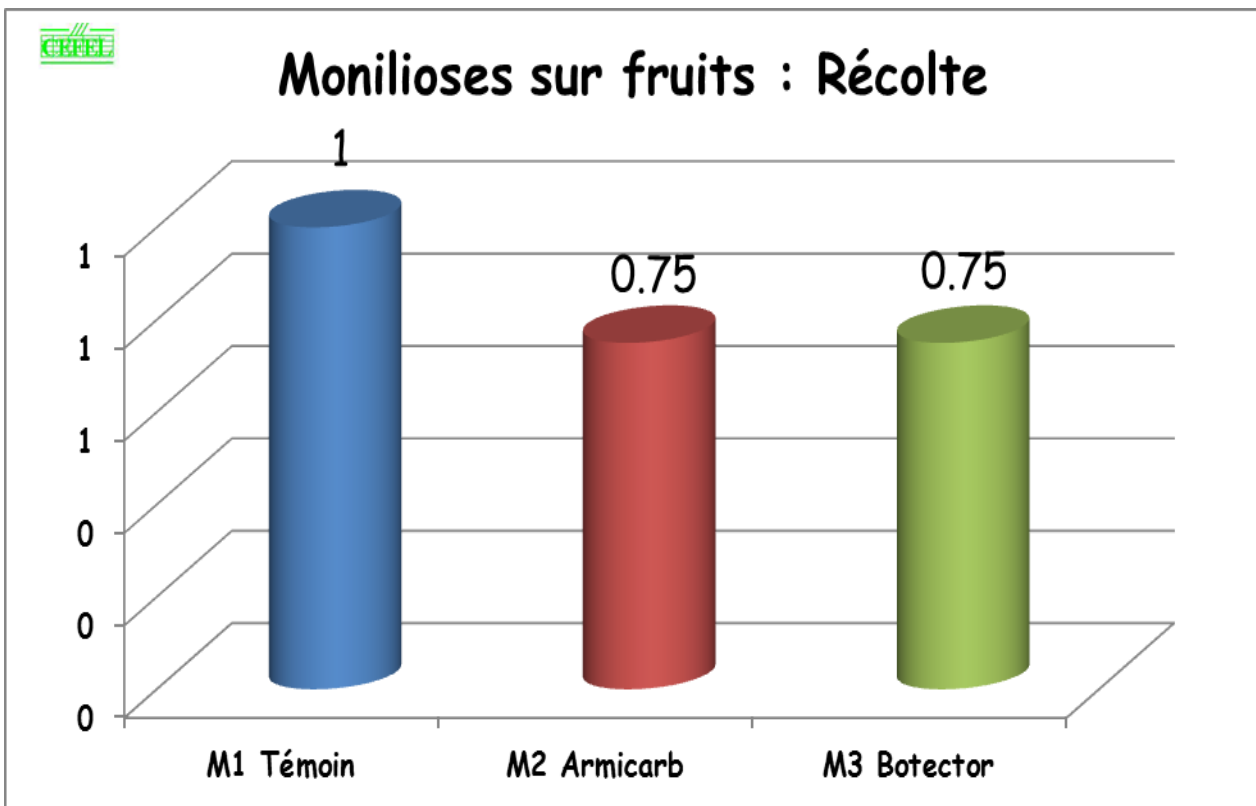
Le premier traitement réalisé le 21 juillet s'est déroulé sous une couverture nuageuse moyenne avec une hygrométrie de 83 %, une température de 17.9°C, et une absence de vent. La pluie n'est intervenue que deux jours après le traitement.

La seconde intervention a eu lieu le 2 août, soit 9 jours avant la récolte. Le traitement s'est déroulé sous une couverture nuageuse, une hygrométrie de 71 % et une température de 23.4°C, avec un feuillage sec. En fin de soirée, un épisode pluvieux a eu lieu.

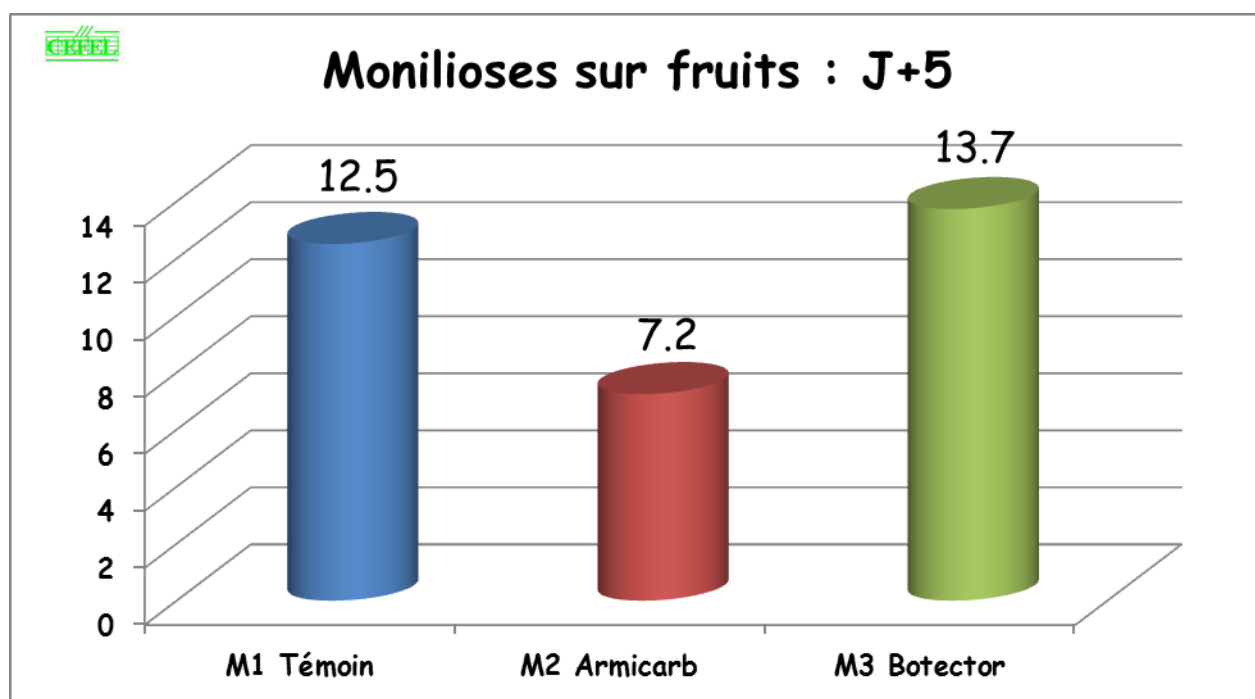
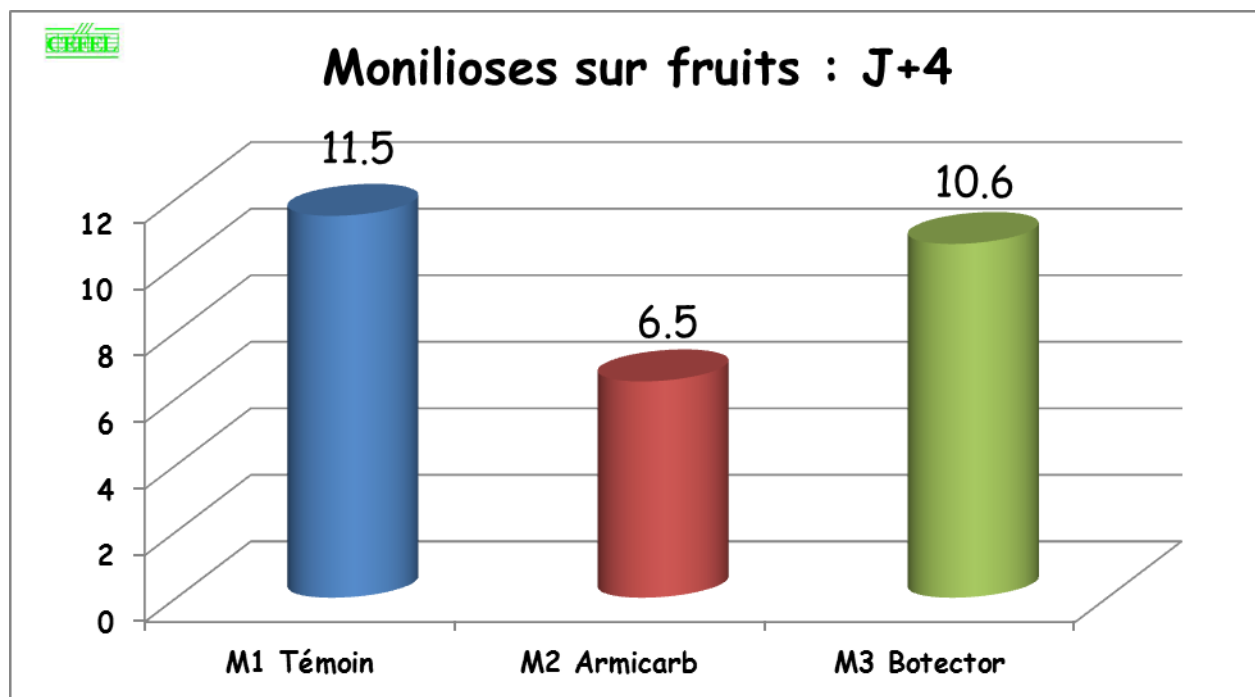
Les traitements réalisés sont représentés sur le graphique ci-après : les flèches bleues correspondent aux applications réalisées avant la récolte.



A la récolte, nous n'avons pas noté d'attaques causées par les monilioses. Toutes les modalités, y compris le témoin non traité, étaient très faiblement attaquées par le *Monilia sp.*

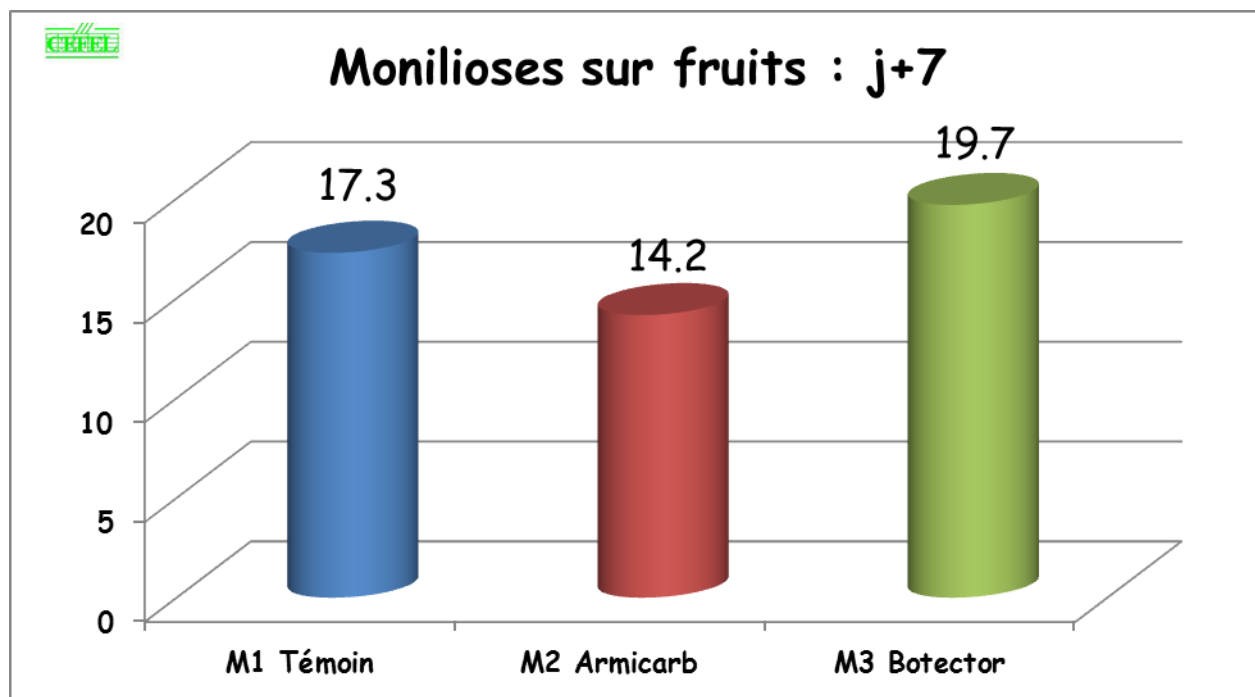


Les fruits récoltés ont par la suite été mis en chambre froide durant 2 jours puis conservés à température ambiante au laboratoire et observés à différentes dates, les fruits contaminés sont jetés après chaque observation. Les graphiques suivants présentent le pourcentage de fruits atteints par les champignons *Monilia sp.*



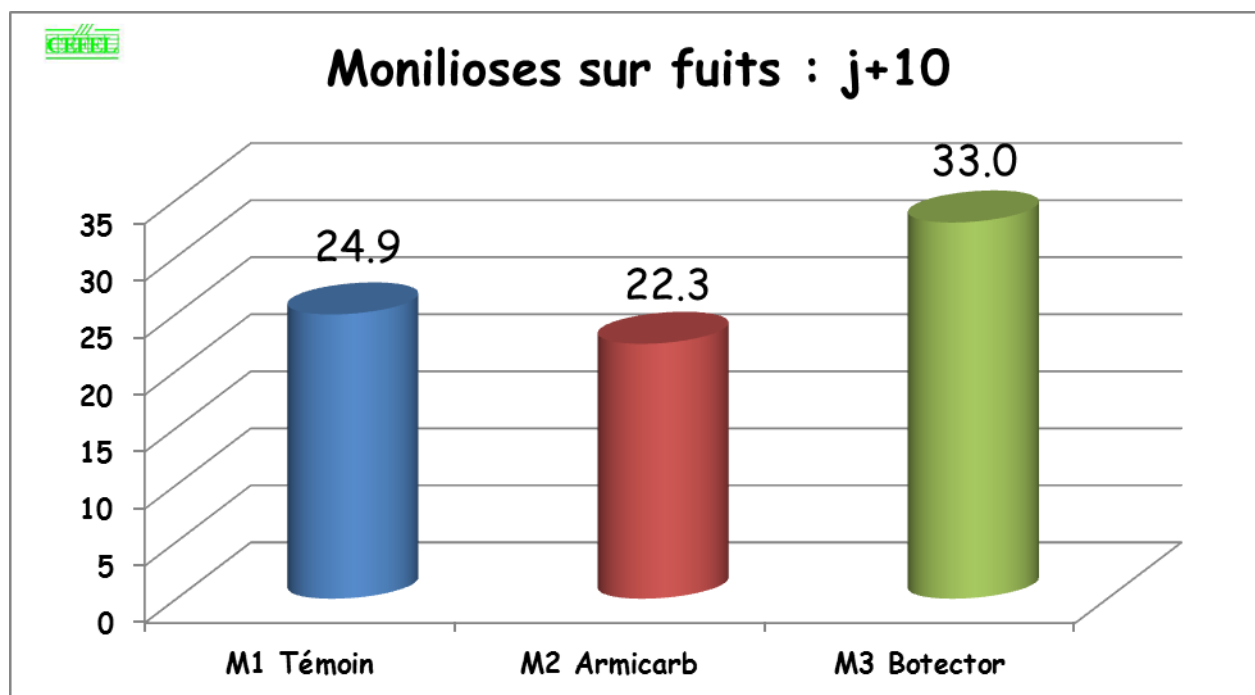
4 et 5 jours après récolte, la modalité M2 (Armicarb) présente un plus faible taux de fruits atteints de monilioses ; il n'existe cependant pas de différence significative entre les modalités.

Une nouvelle notation a été effectuée une semaine après récolte :



La modalité traitée avec de l'Armicarb présente un peu moins de fruits touchés par les attaques de monilioses. Aucune différence significative n'est cependant mise en avant.

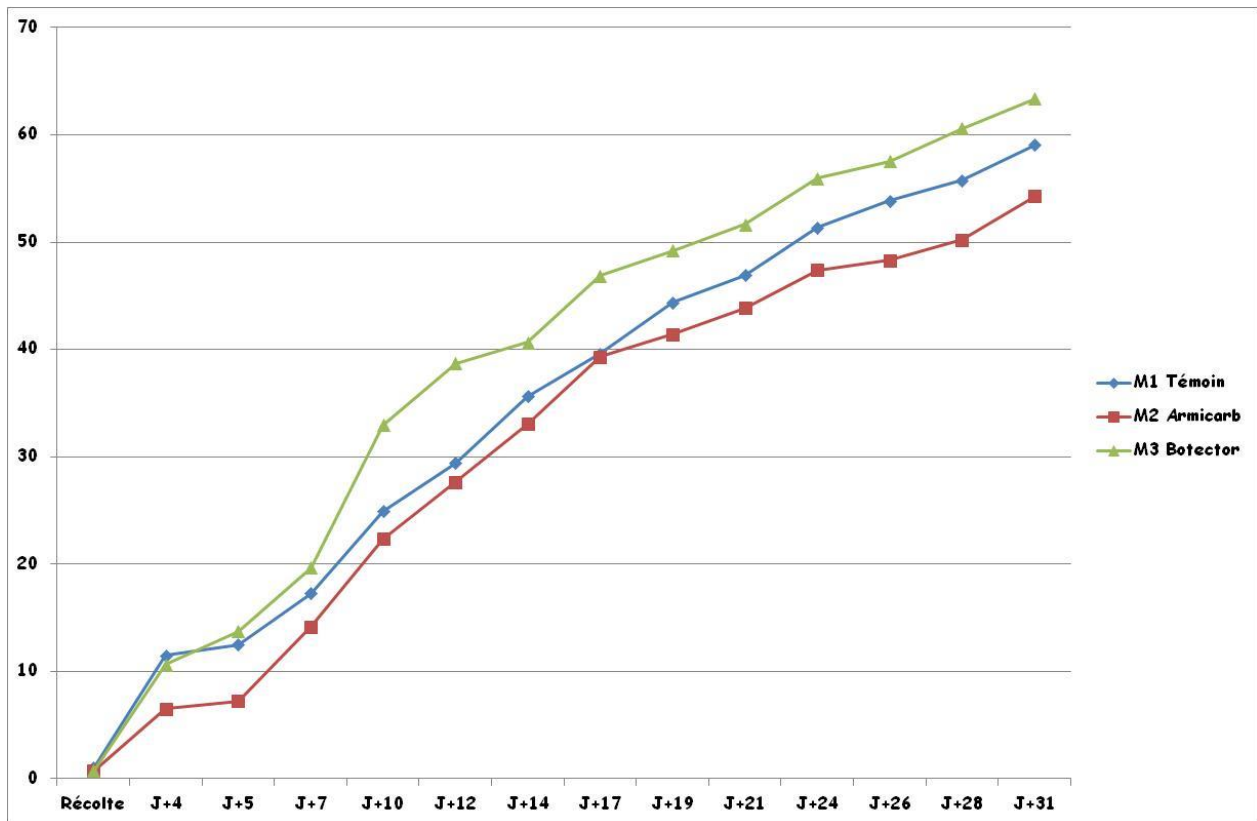
Dix jours après récolte, la tendance reste la même :



La modalité à base de Botector est la plus touchées par les attaques des monilioses sur fruits.

Evolution des attaques de *Monilia sp.* sur 1 mois

Le graphique qui suit récapitule les pourcentages de fruits touchés par les monilioses durant une période d'un mois.



Le taux de fruits atteints a augmenté régulièrement dans toutes les modalités, sans différences significatives entre modalités malgré un pourcentage restant toujours légèrement inférieur pour les fruits traités avec de l'Armicarb.

IV - Conclusion

Les conditions de l'année 2011 n'ont pas été très propices à de fortes attaques du monilia sur la variété TC Sun Gradiplum_{cov} malgré des pluies importantes dans la deuxième quinzaine de juillet et deux petites pluies début août.

Compte tenu de l'absence de symptômes à la récolte, le développement des monilioses a été suivi sur les plateaux récoltés, placés 2 jours en chambre froide, puis sortis à température ambiante, sur une période d'un mois.

Le Botector[®], à base de levure *Aureobasidium pullulans* (non homologué actuellement en France), n'a pas montré une aussi bonne efficacité que l'an passé ou la dose employée avait été plus élevée.

L'Armicarb[®] (bicarbonate de potassium) a eu tendance à limiter le taux de fruits atteints, sans que ceci ne soit significatif.