



Programme d'expérimentation agriculture biologique

Conseil Régional / Chambre Régionale
d'Agriculture de Midi-Pyrénées

Résultats 2012

Essais CEFEL 2012

Pomme

- Eclaircissage en verger de pommier / mise au point Darwin
- Conduite du verger bio Juliet[®] / Dalinette planté au Cefel dans l'hiver 2008/09

Prune

- Lutte contre les monilioses avec des produits utilisables en AB ou en attente d'homologation (Armicarb[®],...) ou par des traitements à l'eau chaude

Raisin de table

- Evaluation de nouvelles variétés tolérantes aux maladies cryptogamiques (mildiou et oïdium), implantées sur une parcelle conduite en agriculture biologique

Prunier : lutte contre les monilioses en verger

| Modalité | Produit | Substance active | Dose/ha |
|----------|-------------|---|---------|
| M1 | Témoin | | |
| M2 | Prophylaxie | Suppression des fruits attaqués aux mêmes dates | |
| M3 | Armicarb® * | Bicarbonate de potassium | 5 kg |
| M4 | Botector® * | <i>Aureobasidium pullulans</i> | 1.75 kg |

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

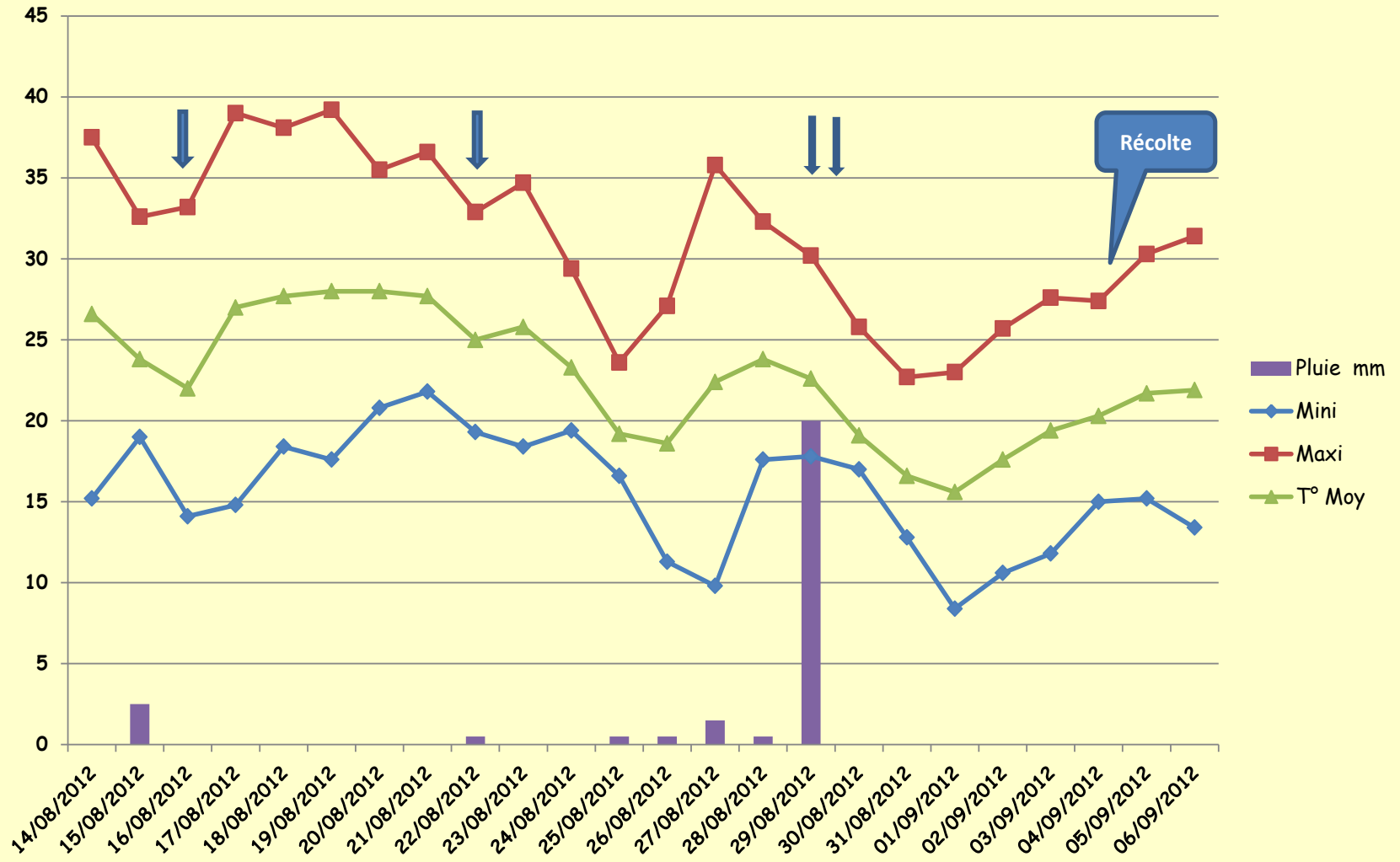
Déroulement des interventions

- Les traitements ont été réalisés les :
 - 16 août 2012 (R-19 jours)
 - 22 août 2012 (R-13 jours)
 - 29 août 2012 (R-6 jours) (pluie : 20 mm)
 - 30 août 2012 (R-5 jours).
- La récolte a eu lieu le 4 septembre 2012.

Données climatiques

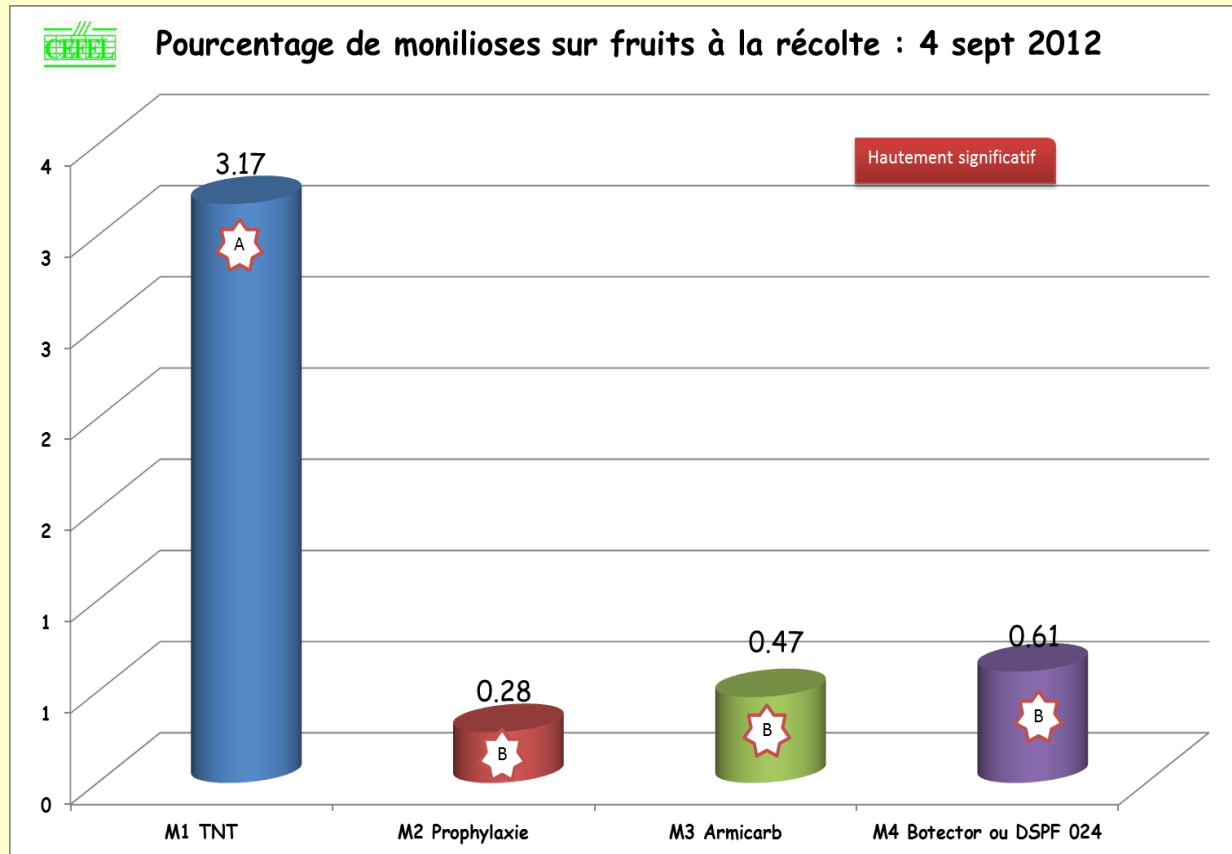


Conditions climatiques et traitements



Résultats

A la récolte, le témoin non traité présente un pourcentage de fruits atteints significativement plus important que celui des autres modalités. La modalité « prophylaxie », qui consiste à supprimer les fruits touchés par des monilioses, présente peu de fruits atteints lors de la récolte.



Résultats

| | M1 TNT | M2 Prophylaxie | M3 Armicarb | M4 Botector | Stat |
|---------|--------|----------------|-------------|-------------|------|
| Récolte | 3.17 | 0.28 | 0.47 | 0.61 | HS |
| R + 6 | 0.67 | 1.67 | 1.00 | 1.00 | NS |
| R + 11 | 6.00 | 4.00 | 4.00 | 3.67 | NS |
| R + 13 | 1.67 | 1.67 | 0.67 | 1.00 | NS |
| R + 15 | 2.33 | 1.33 | 0.33 | 0.00 | NS |
| R + 20 | 0.33 | 2.00 | 4.00 | 1.33 | NS |
| R + 22 | 1.33 | 0.00 | 0.33 | 0.33 | NS |
| R + 31 | 0.33 | 0.33 | 2.67 | 2.00 | NS |
| Total | 15.84 | 11.28 | 13.47 | 9.94 | NS |

Conclusion

- Les conditions de l'année 2012 n'ont pas été très propices à de fortes attaques du monilia sur la variété TC Sun Gradiplum_{cov}.
- Malgré tout, une différence hautement significative apparait entre les modalités traitées et le témoin non traité à la récolte.
- L'enlèvement des fruits attaqués, dans les 3 semaines précédant la récolte a eu une efficacité dans le contrôle des attaques de monilioses sur fruits.
- En tendance, après conservation, toutes les modalités traitées présentent un pourcentage de fruits attaqués légèrement plus faible que le témoin non traité.

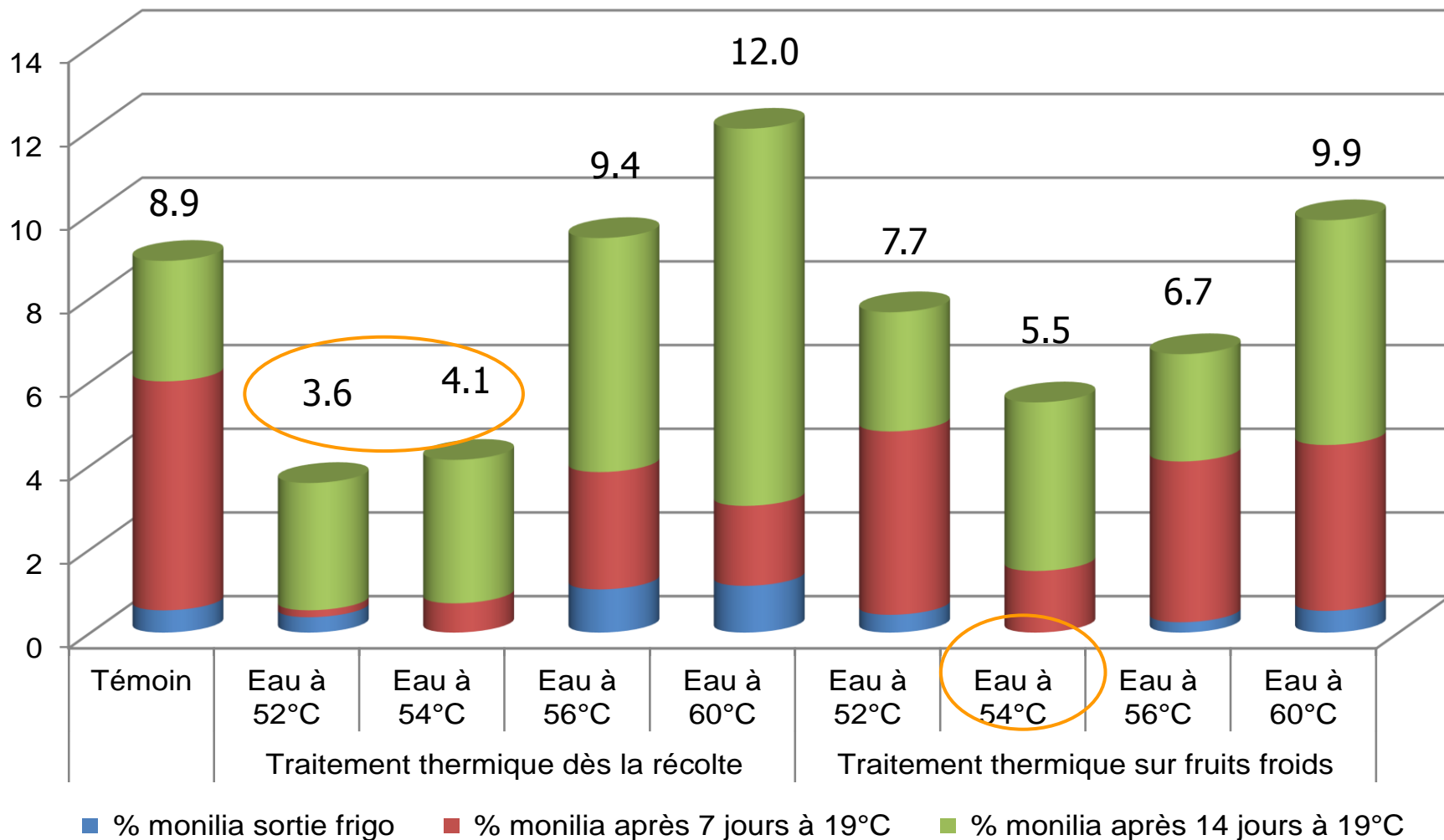
Prunier : lutte contre les monilioses par traitement à l'eau chaude

| Modalités | | | Trempage |
|--|----|-------------|----------------------------------|
| / | T1 | Témoin | / |
| Trempage après récolte (fruits à température ambiante) | T2 | Trempé 52°C | Eau chaude 52°C pendant 2 min. |
| | T3 | Trempé 54°C | Eau chaude 54°C pendant 1 min 30 |
| | T4 | Trempé 56°C | Eau chaude 56°C pendant 50 s. |
| | T5 | Trempé 60°C | Eau chaude 60°C pendant 15 s. |
| Trempage sur fruits froids | T6 | Trempé 52°C | Eau chaude 52°C pendant 2 min 30 |
| | T7 | Trempé 54°C | Eau chaude 54°C pendant 2 min. |
| | T8 | Trempé 56°C | Eau chaude 56°C pendant 1 min 10 |
| | T9 | Trempé 60°C | Eau chaude 60°C pendant 20-30 s. |

3 plateaux par modalité

Stockage 5 semaines en froid normal puis 12 jours à température ambiante

Pourcentage de fruits atteints de monilioses au cours des observations (moyenne sur 3 répétitions)



Conclusion

- Pas de différence significative entre modalités (témoin atteint à hauteur de 9 %).

Tendances

- Meilleure efficacité sur fruits traités dès la récolte sans refroidissement préalable.
- Meilleurs résultats avec trempage dans de l'eau à 52°C pendant 2 minutes ou à 54°C pendant 1 min 30 ; moindre efficacité des températures élevées pendant des temps plus courts.

Essais CEFEL 2013

Pomme

- Eclaircissage en verger de pommier / mise au point Darwin
- Comparaison de 2 porte-greffe sur le verger Juliet® / Dalinette planté au Cefel dans l'hiver 2008/09
- Comparaison des systèmes Alt'Carpo monorang et monoparcelle sur ce verger, et comparaison de différentes mailles de filets sur la jeune parcelle plantée en 2011/12
- Lutte contre le tigre du poirier (pyrèthre naturel, argile ou talc, savon potassique)
- Comparaison de techniques d'entretien du rang sur la jeune parcelle du Cefel : géotextile, trèfle sur le rang, désh. mécanique

Raisin de table

- Evaluation de nouvelles variétés tolérantes aux maladies cryptogamiques (mildiou et oïdium)