
**ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DU VIROSOFT^{CP4} EN PRÉSENCE OU NON DE SURROUND
AU VERGER GASTON, SAINT-HILAIRE, ÉTÉ 2003**

OBJECTIFS : Contribuer à évaluer :

- 1- Le potentiel du VIROSOFT^{CP4}, un insecticide viral à base de granulose pour réprimer le carpocapse de la pomme et pour protéger les fruits contre les dommages occasionnés par cet insecte;
- 2- Comparer l'efficacité de deux dosages du VIROSOFT^{CP4}, soit une application toutes les deux semaines, c'est-à-dire 4 traitements durant la saison (2 par génération de carpocapse) vis -à vis une application chaque semaine, soit 7 traitements durant la saison ;
- 3- Déterminer si la présence de Surround WP (Engelhard Corporation) dans les suspensions de VIROSOFT^{CP4} augmente ou non l'efficacité de l'insecticide viral pour la répression du Carpocapse ;

(Le Surround pourrait soit accroître l'action de la granulose en maintenant en suspension homogène les granules, en les protégeant contre l'action des rayons ou radiations UV solaires et en accroissant leur adhésivité sur les fruits et le feuillage, soit retarder l'absorption du VIROSOFT^{CP4} par les larves du Carpocapse et donc réduire le potentiel du baculovirus (Le Surround pouvant réduire l'attaque des fruits par les Carpocapses)).

- 4- Estimer l'action du Surround seul pour protéger les pommiers.

DOSAGE ET VOLUME DE VIROSOFT^{CP4}

Pour chaque application : 250 ml de VIROSOFT^{CP4} par hectare ;

10^{13} Granules par hectare

Donc au total : pour 4 applications : 1 litre de VIROSOFT^{CP4} par hectare ;

4×10^{13} Granules par hectare

Pour 7 applications : 1.75 litre de VIROSOFT^{CP4} par hectare

7×10^{13} Granules par hectare

DOSAGE DU SURROUND:

(Un quart de la dose recommandée, qui est de 50lbs/100 gal -22.68 kg/378.54 L)

DÉFINITIONS DES TRAITEMENTS

1. Témoin (traité à l'eau)
2. Surround (6 applications au total)
3. CP4 (4) Une application toutes les deux semaines (Total : 4 traitements)
4. CP4 (7) Une application par semaine (Total : 7 traitements)
5. CP4 (4) + Surround Une application toutes les deux semaines (4 au total)
6. CP4 (7) + Surround Une application par semaine (7 au total)

DÉBUT DES TRAITEMENTS CONTRE LE CARPOCAPSE :

La première application a été effectuée juste avant ou pendant l'éclosion des larves du carpocapse :

- Après 210°F -jour (>12°C). M. de Cavel a consulté le logiciel CIPRA pour déterminer le développement du carpocapse en fonction de données météorologiques.

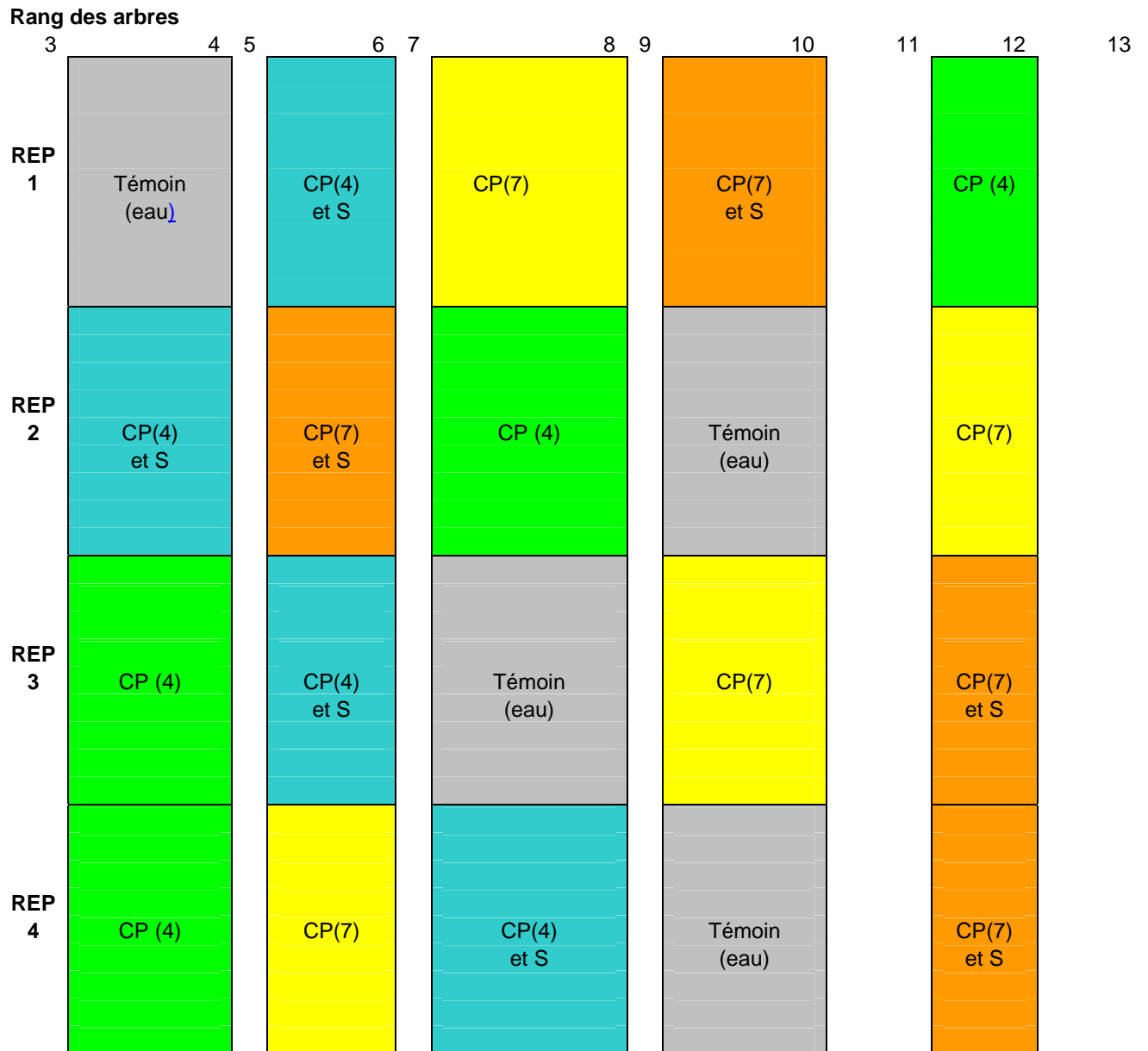
Calendriers des traitements

Dans un verger de pommiers standards (environ 3 m haut) composés de MacIntosh, Cortland, Lobo (5.3 m entre les arbres sur le rang, 6 m entre les rangs), les traitements ont été faits selon le calendrier suivant:

	CP(7)	CP(4)
16 juin	*	*
23 juin	*	
1 juillet	*	*
8 juillet	*	
16 juillet	*	*
24 juillet	*	
1 août	*	*

Le dispositif expérimental comprenait 5 traitements et 4 répétitions disposés selon un dispositif en blocs randomisés (Les rangs traités avaient un rang tampon entre eux, sauf ceux ayant un astérisque, indiquant deux rangs contigus)

Haut de la parcelle, i.e. côté bâtiments du verger Gaston



Bas de la parcelle, i.e. côté voisin: arbres et pommiers

Résultats

L'évaluation des dommages a été faite en examinant visuellement 200 fruits au hasard dans chacune des unités expérimentales (5 traitements x 4 répétitions).

A) Evaluation des dommages le 28 juillet 2003 (ANOVA à un critère, P= 0.034)

	Témoin (eau)	CP(4)	CP(7)*	CP(4)+S	CP(7)*+S
Moyenne	34.375	15.375	12.25	13.5	13.625
Variance	323.73	39.56	68.75	23.17	38.40
Tukey-Kramer	a	a	b	a	a

B) Evaluation des dommages le 3 septembre 2003 (ANOVA à un critère, P= 0.0078)

	Témoin (eau)	CP(4)	CP(7)*	CP(4)+S	CP(7)*+S
Moyenne	19.8	10.3	9.6	14.8	11.6
Variance	18.08	10.42	3.40	8.42	26.06
Tukey-Kramer	a	b	b	a	b

- CP(7) est le nom attribué à ce traitement, mais en date du 28 juillet 2003 seulement 6 traitements avaient été effectués

Les résultats sont à l'effet que l'insecticide **VIROSOFT**^{CP4}, pulvérisé 7 fois, a donné une protection significative contre le carpocapse de la pomme. L'ajout de Surround n'a pas amélioré l'effet du Virosoft CP4. Lors de l'évaluation des dommages à la récolte, il y avait plusieurs fruits tombés par terre, ce qui expliquerait les légères différences observées entre les résultats du 3 septembre et du 28 juillet 2003.