



# UTILISATION DES NÉMATODES

## CONTRE CARPOCAPSES ET AUTRES RAVAGEURS

### PRODUCTEUR/FERME TÉMOIGNANT

- CLÉMENT ET PHILIPPE SFILIGOÏ,  
VERGERS BIO DES PRUNERAIES, AIGUILLON
- JÉRÔME COUTURIÉ, LES VERGERS DU 47, TOURTRÈS

### LA PRATIQUE

#### OBJECTIF

Le carpocapse est un des ravageurs les plus préoccupants en arboriculture, notamment en pomme et prune, mais est aussi sur d'autres productions (châtaigne, poire)... Ses dégâts sont en augmentation ces dernières années, et les méthodes actuelles utilisables en agriculture biologique ne permettent souvent pas une régulation suffisante. La combinaison de pratiques est la plupart du temps nécessaire : confusion sexuelle, traitements à base de virus de la granulose, aménagements pour favoriser les prédateurs... Depuis peu, des nématodes entomopathogènes, déjà développés pour d'autres ravageurs, viennent compléter le panel de solutions comme moyen de lutte biologique : lâchés en grandes quantités sur la parcelle, ils vont parasiter les chenilles de carpocapses et s'y reproduire. Leur action vient s'ajouter aux autres pratiques et permettent de réduire la population de carpocapse pour la campagne de production suivante. Ses autres intérêts sont qu'en tant que macroorganismes, ils ne sont pas soumis au DAR, au DRE, ni à une ZNT, et qu'ils sont sans impact sur les organismes non cibles.



#### DESCRIPTION ET PRINCIPE

Les nématodes sont à utiliser en pulvérisation, au sol et sur les troncs.



**DOSE** : 1,5 milliards/ha.

#### CONDITIONS D'APPLICATION :

- T° DU SOL > à 6-8°C.

L'espèce conseillée pour lutter contre carpocapses est *Steinernema feltiae* car elle est plus adaptée aux températures fraîches que *Steinernema carpocapsae* qui elle n'est plus active en dessous des 14°C.

- HUMIDITÉ : sol humide avant l'application et pendant les 24 h qui suivent, en particulier les 8 premières heures. Les pulvérisations le soir ou par temps couverts sont donc à privilégier. Bouillie de 1000 L/ha. Les nématodes se déplacent en présence d'eau libre. Il est donc indispensable de leur fournir cet environnement.



#### A NOTER

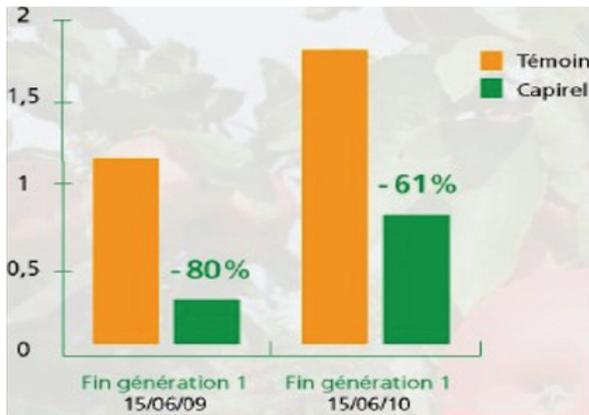
Pour que les nématodes rencontrent facilement les chenilles à parasiter qui sont au sol, celui-ci doit être nu ou faiblement enherbé. Dans le cas d'un couvert végétal, effectuer un broyage/fauchage préalablement et augmenter le volume de bouillie.

Avoir en tête ces deux principales conditions d'application à l'automne, et intervenir de préférence suite à une pluie et avant les chutes de températures. Un arrosage à l'aspersion ou micro-jets peut aider si besoin.

**PÉRIODE D'APPLICATION** : après les récoltes, de septembre à novembre sur les chenilles hivernantes, à la fin de la descente larvaire. C'est sous forme larvaire que le carpocapse est le plus vulnérable vis-à-vis des nématodes. A partir de septembre avec la réduction de la photopériode et les températures, Il chute et hiverne au sol ou dans les anfractuosités du tronc.



Le carpocapse passe au stade pupes au début du printemps. Avant ce stade, si le sol a suffisamment réchauffé, les nématodes peuvent aussi avoir un effet. Mais le créneau est plus restreint donc plus aléatoire.



Essais du GDA84 des nématodes CAPIREL de Koppert sur carpocapse C. Pomonella à l'automne, 2009-10

En suivant les bonnes conditions, il est possible de réduire fortement la population de carpocapse. Des essais ont pu montrer des résultats intéressants :

Les applications de nématodes à l'automne visent également les tordeuses : tordeuse orientale du pêcher, tordeuse de la pelure.

Ils peuvent également avoir une action sur les hoplocampes, cette fois-ci au printemps pour viser leurs larves à la chute des pommes. En préventif pour baisser la population suivante.

## PRÉCISIONS TECHNIQUES

### MISE EN ŒUVRE DU TRAITEMENT :

Tous les filtres du pulvérisateur (pompe, buses) doivent être retirés, en particulier si l'ouverture est inférieure à 0,3 mm.

Une fois la bouillie réalisée, appliquer rapidement, dans les 2-3 heures.

Conservation du produit non entamé :

« Produit vivant », les nématodes se conservent au froid 2-4°C, pendant 6 à 8 semaines sous forme de poudre, jusqu'à 12 semaines sous forme de gel.

Il est donc possible de garder le produit reçu pendant sa fenêtre d'application à l'automne, mais un autre produit devra être commandé pour un traitement au printemps ou l'automne suivant.

### APPROVISIONNEMENT :

- KOPPERT, produit CAPIREL
- ANDERMATT, produit TRAUNEM MAX

Indicatif de coût : 140-175 €/ha.

## QUI CONTACTER ?

### ANTOINE DRAGON

Conseiller arboriculture, cultures légumières et filières

06 13 58 53 95

[a.dragon47@bionouvelleaquitaine.com](mailto:a.dragon47@bionouvelleaquitaine.com)



• AGROBIO 47 •



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •

EN COLLABORATION AVEC

LOT-ET-GARONNE

Le Département Cœur du Sud-Ouest



## LE REGARD DU PRODUCTEUR

Sur l'exploitation des Vergers Bio Des Pruneraies, les nématodes sont utilisés depuis 3 ans en ciblant les parcelles avec le plus de dégâts. Ils sont évalués en fonction des fruits touchés à la récolte et lors du conditionnement, mais aussi à partir des fruits ayant chutés dans le verger. En 2023 cela concerne près de 2/3 de la surface. Pour avoir les bonnes conditions, le traitement a été positionné tardivement, à partir de fin octobre, pour profiter des pluies. En 2021, un arrosage a été fait pour humidifier le sol au préalable mais l'effet semblait modéré.

Autrement, une baisse de pression est vraiment constatée l'année suivante dans les vergers traités par les Sfiligoï.

Pour avoir encore plus de résultats, Clément Sfiligoï envisage une application en sortie d'hiver en plus de celle de l'automne.

Sur l'exploitation des Vergers du 47, la population de carpocapse a atteint un niveau très élevé, jusqu'à 70% de fruits atteints, suite à une absence de lutte pendant 2 ans. Jérôme Couturié a alors déployé l'ensemble des techniques de lutte : confusion sexuelle renouvelé 1 fois, suivi de piégeage rigoureux et traitements à la carpovirusine en fonction, et nématodes. Pour l'application des nématodes, il attend le meilleur créneau à l'automne : un sol humide avec des précipitations annoncées les jours suivants.

Son pulvérisateur double turbine a été arrangé par l'ajout de rampes horizontales et inclinées à jets pinces pour atteindre un maximum de chenilles hivernantes au sol et sur les troncs, en passant dans tous les interrangs. Ces stratégies mises en place depuis 3 années ont permis de réguler la population du ravageur à des niveaux très satisfaisants.

Source :

Koppert, Clément Sfiligoï, Jérôme Couturié, Juliette Demaret



• AGROBIO 47 •



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •

RETROUVEZ NOS ACTUALITÉS TECHNIQUES SUR

[www.bionouvelleaquitaine.com](http://www.bionouvelleaquitaine.com)