



# Résultats d'essai fruits à noyau 2022



L'Union fruitière lémanique remercie chaleureusement les différents partenaires ayant financé ou aidé à la réalisation de ces expériences ainsi que les exploitations fruitières ayant accepté de participer à ces essais.



---

**MARS 2023**



Union fruitière lémanique

## NEMATODES CONTRE LE CARPOCAPSE DES PRUNES

### OBJECTIFS

Evaluer l'efficacité des nématodes (*Steinernema feltiae*) contre le carpocapse des prunes. Identifier le nombre de traitements et le positionnement le plus efficace.

### DUREE DE L'ESSAI

4 ans

### STADE

1<sup>ère</sup> année d'essai

### MODALITÉS

- Témoin (non traité)
- Nématodes traité 2x (Bloc 1)
- Nématodes traité 2x (Bloc 2)

### INTRODUCTION

Le carpocapse des prunes (*Grapholita funebrana*) provoque chaque année d'importants dégâts notamment sur la variété 'Fellenberg'. Depuis le retrait de plusieurs matières actives clés, une recrudescence des dégâts liés à ce ravageur sont observés. Par ailleurs, en agriculture biologique, à l'exception de la confusion sexuelle, aucune matière active n'est homologuée contre ce ravageur.

Les nématodes sont des vers microscopiques qui parasitent les insectes en pénétrant par les voies naturelles de ces derniers. Grâce à la symbiose avec une bactérie, les nématodes provoquent en quelques jours la mort de l'insecte. Certaines espèces de nématodes comme *Steinernema feltiae* sont déjà utilisées contre certains bioagresseurs des cultures. Cet essai, réalisé en collaboration avec Agroscope, teste le potentiel de lutte des nématodes contre ce ravageur des prunes.



Figure 1: Dégâts du carpocapse des prunes sur fruit



Figure 2: Nématodes de l'espèce *Steinernema feltiae*

### PROTOCOLE

Cette expérience de plein champ a été réalisée sur une parcelle de 3000 m<sup>2</sup> de pruniers chez un producteur bio situé à Ursins (VD). L'essai a été réalisé sur la variété Fellenberg, sur une parcelle confrontée à une forte pression de carpocapse, malgré la confusion sexuelle. Deux modalités ont été testées : un témoin non traité (uniquement sous confusion sexuelle) et deux blocs (B1 et B2) traités à deux reprises avec des nématodes et également sous confusion sexuelle. Les traitements aux nématodes ont été effectués le 30.03.2022 (stade BBCH 53). La pulvérisation a été réalisée au niveau du sol jusqu'au tronc avec 1500 l/ha d'eau répartis en deux passages, pour cibler les pupes hivernantes. Le 08.06.2022 (stade BBCH 75), une seconde application a été réalisée avec 750 l/ha d'eau sur les larves de la première génération tombées au sol. Dans les blocs 1 et 2, les nématodes ont été appliqués à un dosage d'environ 1660 mio/ha. Une évaluation du taux d'infestation des fruits a été effectuée avant la récolte le 17.08.2022. Les résultats des dégâts sur fruits enregistrés ont ensuite été analysés statistiquement.

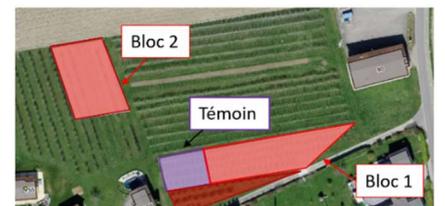


Figure 3: Situation géographique de la parcelle de l'essai à Ursins (VD)

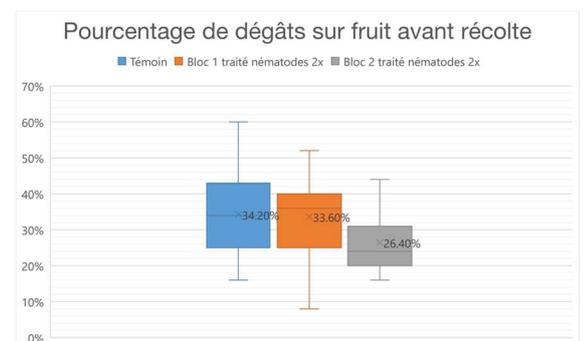
### RÉSULTATS

De manière générale, le taux d'infestation par le carpocapse des prunes dans cet essai était élevé. **Le taux de fruits infestés dans le bloc 2 s'élève en moyenne à 26.4%. Les dégâts dans bloc 1 et le témoin étaient plus importants avec respectivement un taux de 33.6% et à 34.2% (voir Graphique 1, ci-contre). L'efficacité du traitement mesuré entre le bloc 2 traité et le témoin est de 23%.** L'analyse statistique des données montre une différence significative entre le bloc 2 et le témoin. Aucune différence significative n'a été mesurée entre le bloc 1 et le témoin.

### CONCLUSION ET PERSPECTIVES

**Les résultats de cet essai sont contrastés et pour l'instant, l'efficacité de traitement mesurée dans un des deux blocs traités est faible (seulement 23%).**

Une différence significative entre le témoin et le bloc 2 traité deux fois avec des nématodes a été observée. Toutefois, aucune efficacité n'a été constatée entre le témoin et le bloc 1 traité également deux fois avec des nématodes. Il est possible que le témoin fortement infesté dans cet essai et situé à proximité du bloc 1 ait pu participer à augmenter l'infestation de ce bloc traité (voir Figure 3). **Cet essai sera donc répété en 2023 pour vérifier si la baisse de pression observée est due à la parcelle ou aux traitements nématodes.**



Graphique 1: Taux d'infestation sur fruit par le carpocapse des prunes dans les différents blocs de l'essai avant récolte (17.08.2022).