

## SPORTNEM-H (code 04630)

**Produit** Composition : 90,5% de nématodes entomopathogènes *Heterorhabditis bacteriophora* et 9,5% de support inerte.  
Conditionnement : 10 sachets de 250 millions de larves de nématodes 3<sup>ème</sup> stade en support gel.

**Cibles** Stades larvaires des vers blancs, charançons : les principales cibles sont le hanneton des jardins (*Phyllopertha horticola*), le hanneton commun (*Melolontha melolontha*), *Hoplia philanthus*, les Curculionidés, comme l'otiorhynque *Otiorhynchus sulcatus*. De nombreuses autres espèces sont sensibles, nous consulter.



L'efficacité maximale de SPORTNEM-H est acquise sur des larves de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> stades des vers blancs, à une température de sol comprise entre 14 et 33°C. Une détermination de l'espèce de Hanneton présente est utile pour bien positionner le traitement en fonction du cycle. En France, en fonction des espèces présentes, l'application idéale se positionne généralement en fin d'été et au début de l'automne. En fonction des espèces ciblées, des traitements plusieurs années de suite peuvent être nécessaires.

Niveau d'apport	SPORTNEM-H	Dose	1 boîte pour (en m <sup>2</sup> )	Nb apport & intervalle	Remarques
Attaque légère		500 000/m <sup>2</sup>	5 000	1 fois, application Août / Septembre/Octobre	Appliquer au sol avec 800 à 1000 L d'eau et un adjuvant type SQUAD
Renforcement du programme		500 000/m <sup>2</sup>	5 000	2 fois, à 21-28 jours de Mai à Septembre/Octobre	

### Avertissement / limite d'utilisation

Avant d'établir un programme de traitement, déterminer le niveau d'infestation, estimer les éventuels dégâts déjà occasionnés et contacter votre distributeur Koppert agréé qui vous donnera les conseils adaptés à votre situation.

### Contrôle à réception

Vérifier la date d'expiration. Pas de grumeau, ni de mauvaise odeur à l'ouverture. Si une anomalie est constatée sur le produit ou son emballage, contacter votre distributeur Koppert **avant de l'utiliser dans les 24 à 48h** à réception du produit par écrit en indiquant le numéro de lot du produit concerné et la date de réception.

### Préparation de la solution de pulvérisation

Mettre le contenu de la boîte dans un seau contenant **5 litres d'eau** (15-20 °C). Bien remuer et laisser se diluer le contenu pendant 5 minutes. Bien mélanger à nouveau et verser le contenu dans le réservoir du pulvérisateur à moitié rempli. Compléter le réservoir avec la quantité d'eau nécessaire. Agiter continuellement la bouillie dans le réservoir du pulvérisateur (pompe de recirculation). Pulvériser la bouillie immédiatement après préparation.  
**Utiliser le sachet entier ; la distribution des nématodes dans le sachet n'est pas homogène.**

### Application

Avec un arrosoir, système d'irrigation, pulvérisateur motorisé ou non. Pour éviter les blocages, tous les filtres doivent être enlevés. Utiliser une pression maximale de 20 bars. L'ouverture du jet de pulvérisation doit être au moins à ½ mm (500 microns). Propager la solution de pulvérisation de façon égale au-dessus de la surface à traiter. Un mélange continu peut être fait afin d'éviter que les nématodes tombent dans le fond du tank. Arroser la culture avant et après l'application.

### Conditions

La température du sol entre 14 et 33°C. Pour des résultats optimaux, la surface du sol doit être humide, garder le sol humide pendant deux semaines après l'application. Les nématodes sont très sensibles à la lumière (UV). Éviter d'appliquer les nématodes en plein soleil. Traiter le soir. Les nématodes sont sensibles à différents pesticides chimiques. Faire preuve de prudence en traitant d'autres maladies ou parasites.

### Stockage

Après réception : voir date d'expiration sur le paquet. Température : 2-6 °C - à l'obscurité.

### Description

Larve (troisième stade) : taille 0,6mm  
Autres stades : se développent dans l'hôte

**Mode d'action**

Le nématode entre dans la larve cible par la bouche, l'anus ou les voies respiratoires et commence à se nourrir. Ceci entraîne l'émergence de bactéries spécifiques du système intestinal du nématode. Elles se propagent dans l'insecte et se multiplient rapidement. Les bactéries transforment les tissus de l'hôte en produits qui peuvent facilement être assimilés par les nématodes. Les nématodes se multiplient et se développent alors à l'intérieur de l'insecte mort. Dès que les nématodes parviennent au troisième stade larvaire infectieux, ils quittent leur ancien hôte pour aller s'attaquer à de nouvelles larves. Lorsqu'il n'y a plus d'hôtes à attaquer, la population de nématodes diminue lentement.

**Indices d'action**

Les larves infestées virent au rouge brunâtre à rouge orangé en deux à quatre jours, elles deviennent visqueuses. Après quelques semaines, les larves mortes se désintègrent entièrement.



*Heterorhabditis bacteriophora*