

## Exhibitline sk

### Otiorrhynques

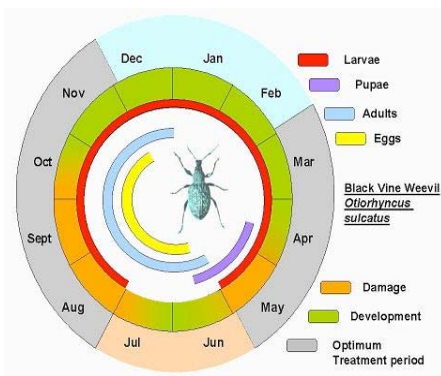
**Exhibitline sk** contient *Steinernema kraussei*, une **nouvelle** espèce de nématode entomopathogène endémique en Europe. Ce produit présente un réel intérêt grâce à sa tolérance aux basses températures contrairement aux autres espèces de nématodes. **Exhibitline**

**sk** contient des stades juvéniles de nématodes, utilisés pour le contrôle de l'*Otiorrhyncus sulcatus*. Ce dernier dont les adultes se nourrissent la nuit, induisent des perforations en "poinçon" sur le contour des feuilles. Les larves causent plus de dégâts : elles se nourrissent des racines, ce qui affaiblit les plantes. Les plantes à croissance lente comme : Rhododendrons, Azalées, Camélias et les plantes pérennes herbacées sont particulièrement sensibles aux otiorrhynques, tout comme, les cultures de petits fruits : fraiser, framboisier....



### Nématode entomopathogène

- **Persistance d'action de 4 semaines**
- **Tue et infeste les pupes et larves d'Otiorrhynques**
- **Recherche activement ses proies dans le sol**
- **Simple et facile d'utilisation**
- **Utilisable pour toutes les cultures sous abris**



### Informations générales

*Steinernema kraussei* est originaire de Woodlands en Ecosse, mais il est endémique en Europe même aux hautes altitudes. Il est très tolérant aux températures froides du sol. Des essais ont montré, que des applications de décembre à 5°C engendraient un contrôle de 75% de la population l'année suivante, ce qui est beaucoup mieux que la plupart des références chimiques. C'est une espèce de nématode très robuste, qui lui

procure une souplesse d'utilisation et une efficacité plus intéressante que les autres espèces comme *Heterorhabditis megidis*. L'efficacité aux basses températures est due à l'association de ce nématode avec sa bactérie. Comme les autres espèces, sa persistance d'action est de 4 semaines, ou plus si la source de nourriture de l'otiorrhynque est présente. L'autre avantage est que cette espèce infeste et tue aussi les pupes. Il recherche activement ses proies dans le sol.

### Stockage et transport

A la réception ouvrir la boîte polystyrène. S'assurer de la bonne circulation de l'air entre les différents paquets. Utiliser avant la date d'expiration Conserver à 5°C (réfrigérateur). NE PAS CONGELER. La compatibilité de l'Exhibitline sk avec les insecticides est en cours d'étude. Certains peuvent diminuer la viabilité et/ou l'efficacité du nématode. Dans le doute, renseignez vous auprès de votre fournisseur.

### Contenu

**Exhibitline SK** contient des stades juvéniles de nématodes *Steinernema kraussei*. Les nématodes recherchent leurs proies en nageant dans les films d'eau du sol. Ils localisent les larves d'otiorrhynques en détectant le dioxyde de carbone et autres produits de décomposition. Après avoir localisés la larve, les nématodes envahissent son corps par les entrées naturelles et y injectent une certaine quantité de bactérie (*Xenorhabdus sp.*) Cette bactérie tue son hôte en quelques heures, puis le nématode se développe et se reproduit dans le « bouillon » qu'il produit. La prochaine génération de nématodes infectieux quitte leurs hôtes et se déplace pour trouver de nouveaux hôtes. Les larves infestées deviennent brunes, puis sont difficiles à trouver dans le sol. **Les nématodes et leurs bactéries sont actifs à partir de 5°C.** Cela veut dire qu'il peut être appliqué à des températures froides. La meilleure période d'utilisation de ce produit est mars/mai et août/novembre, lorsque les larves sont actives dans le sol. **Exhibitline sk** est un produit contenant des organismes vivants, ce qui implique le respect des recommandations d'utilisation. Le respect de ses consignes est capital pour obtenir un résultat optimal

### Méthode d'application

Les traitements sont à réaliser en présence de larves en mars/mai et août/novembre.

Le sol doit être humide et le rester durant 4 semaines après l'application.

La température du sol doit être comprise entre 5 et 30°C

Le sol ne doit pas être compacté. En pleins champs, la scarification entre les rangs est recommandée.

La méthode d'application la plus économique et efficace est l'arrosage aux pieds des plantes.

Traiter les nouvelles plantes qui peuvent être la source de ré-infestation.

Une unité de produit doit être utilisée entièrement, ne pas fractionner.

Utiliser rapidement après avoir mis les nématodes dans l'eau.

Agiter régulièrement le mélange durant l'application.

Si le produit est appliqué sur le feuillage, réaliser une aspersion immédiatement après pour entraîner les nématodes dans le substrat.

### Application en goutte à goutte

Il est indispensable que les goutteurs soient localisés au niveau des racines. Un mauvais placement entraînerait une réduction des performances et un besoin d'augmenter les doses.

**Exhibitline sk** a une persistance d'action d'environ 4 semaines, les larves émergeant des oeufs déposés après cette période donneront un faible contrôle, sauf s'il y a suffisamment de nourriture pour le nématode.

**Exhibitline sk** ne contrôlera pas les oeufs et les adultes d'Otiorrhynques.

### Préparation

Enlever les filtres des appareils de pulvérisation et d'arrosage.

Vider le contenu d'Exhibitline sk dans un grand récipient, ajouter de l'eau et remuer minutieusement.

Rincer ce récipient dans le bac final à traitement, pour être sûr d'entraîner tous les nématodes.

Agiter régulièrement jusqu'à la fin de l'application

Additionner le volume d'eau recommandé.

### Dosage

De très bons résultats ont été obtenus à une dose de 1 million de nématodes / m<sup>2</sup>.

L'application idéale est l'arrosage pot par pot ou la pulvérisation au niveau des racines.

### Fraise

**Arrosage pot par pot** : Arroser à la base à la dose de **25 000 nématodes par plante**.

Un volume de **100 ml** est nécessaire pour une bonne pénétration. Application recommandée pour les cultures en sac ou conteneurs

**Période d'application pour les fraises**: Faire la première application 6 à 8 semaines après plantation, ou sur les pieds en automne et printemps. Appliquer deux fois par an pour une efficacité optimale

### Petit fruit & culture sous tunnel

**Pulvérisation sur la surface de culture**: Traiter à la surface du sol sous les plantes de chaque côté des rangs au niveau du système racinaire. Arroser à l'eau sur les 5 premiers centimètres pour améliorer la pénétration.

Volume d'eau conseillé : 4 litres/m<sup>2</sup> à la dose de 1 million/m.

### Plantes en pots et conteneurs

La dose varie en fonction de la taille des pots.

- **Dilution**

Nématodes	Volume d'eau
250 millions	2,000 L.
50 millions	400

- **Nombre de pots traités**  
**(Dose de nématodes par litre de substrat)**

Taille de pot	50 millions nématodes	250 millions nématodes
1 litre	10 000	50 000
2 litres	5 000	25 000
3 litres	3 333	16 660
4 litres	2 500	12 500
5 litres	2 000	10 000
25 litres	400	2 000
50 litres	200	1 000