

## LA SOLUTION CONTRE LES HANNETONS

# EXHIBITLINE HB

Nématodes *Heterorhabditis bacteriophora*

Exhibitline Hb contient les nématodes entomopathogènes *Heterorhabditis bacteriophora*. Ce sont des vers microscopiques se déplaçant dans le sol à la recherche des ravageurs pour les parasiter. Ils pénètrent à l'intérieur du corps des ravageurs pour s'y reproduire, entraînant ainsi leur mort en quelques jours.



### DOMAINE D'UTILISATION

**Efficace contre :** Hannetons mais également contre les otiorhynques.

**Conseillé sur :** Gazon, plantes ornementales de massifs, plantes en pots, pépinières.

Produit	Stratégie de lutte	Mode d'action	Système d'application	Formulation	Utilisation
Exhibitline HB	Préventif et curatif	Parasitisme	Pulvérisation ou arrosage	Poudre mouillable	Pour action rapide sur les zones infestées

### PÉRIODE D'UTILISATION POSSIBLE



### CONDITIONS D'UTILISATION

- Peut être appliqué à l'aide d'un pulvérisateur ou par irrigation. Retirer tous les filtres et utiliser des buses de diamètre supérieur à 0,5 mm. Régler sur une pression de 5 bars maximum.
- Peut être appliqué tant que la température du sol est comprise entre 12°C et 30°C.
- Appliquer sur sol humide, et préférer une application tôt le matin ou en soirée pour limiter l'exposition directe au soleil et aux UV.
- Appliquer à raison d'un volume de bouillie de 1000 à 3000 L/ha (en fonction des conditions climatiques et d'arrosage). Remplir la cuve à 3/4 d'eau, diluer les sachets d'abord dans un petit volume de 5 à 10 litres d'eau (par exemple dans un seau), puis verser le contenu dans la cuve en maintenant une agitation constante, puis compléter la cuve. Réaliser le traitement au plus tard dans les 2 heures après préparation et garder une agitation constante jusqu'à la fin de l'intervention.
- Une légère irrigation après application est conseillée pour faire descendre les nématodes dans le sol (environ 10 mm).

Produit	Système d'application	Conditions de conservation	Durée de conservation	Dose indicative
Exhibitline HB	Poudre mouillable à diluer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conserver entre 5 et 10°C</li><li>• Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil</li><li>• Utiliser immédiatement l'intégralité du sachet après ouverture</li></ul>	Jusqu'à la date indiquée sur l'emballage	0,5 à 1 million par m <sup>2</sup>

### COMMENT VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DU PRODUIT ?

Les ravageurs meurent en quelques jours seulement : il est possible de rechercher les larves mortes dans le sol. L'étendue des dégâts devrait être stoppée rapidement. Dans le cas où la propagation des dommages venait à se poursuivre, des applications supplémentaires pourraient être envisagées.

### CONDITIONNEMENTS DISPONIBLES

Produit	EXHIBITLINE HB 25	EXHIBITLINE HB 50	EXHIBITLINE HB 500	EXHIBITLINE HB 2500
Conditionnement	Boîte 25 millions	Boîte 50 millions	Boîte 500 millions	Boîte 2,5 milliards
Surface protégée max	25 à 50 m <sup>2</sup>	50 à 100 m <sup>2</sup>	500 à 1000 m <sup>2</sup>	2500 à 5000 m <sup>2</sup>
Code produit	PFP020301-003	PFP020301-005	PFP020301-002	PFP020301-016

## LE RAVAGEUR

# LES HANNETONS

Plusieurs espèces dont

*Melolontha melolontha*, *Amphimallon solstitialis* et *Phyllopertha horticola*



Le **hanneton** est un coléoptère dont la larve est parfois appelée « vers blanc ». C'est le stade larvaire qui provoque les plus gros dégâts : les larves vivent dans le sol et se nourrissent des racines des plantes. Les adultes se nourrissent de feuilles.

Les larves de hannetons sont de couleur blanchâtre d'une taille maximale de 1 à 4 cm selon son stade. Son corps est courbé et muni de pattes, avec une grosse tête et une extrémité d'abdomen fine et sombre. Son cycle de développement s'étale sur plusieurs années (4 ans pour *Melolontha melolontha*).

### VÉGÉTAUX ATTAQUÉS



Gazon



Fleurs

### Organes sensibles



Racine



Feuille pour certaines plantes

### Stade du ravageur dommageable pour les plantes



Stade larvaire

### PÉRIODE D'OBSERVATION

J F M A M J J A S O N D

### FACTEURS FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT

- Sols humides
- Sols humifères

### DÉGATS

Ces insectes consomment les racines des plantes. Les symptômes observés sont des affaiblissements, des pertes de pieds ou des jaunissements. Dans les gazons, ces symptômes s'observent souvent par le développement de tâches jaunes plus ou moins grandes, puis par des trous laissant apparaître la terre.



### LES MÉTHODES PROPHYLACTIQUES DE LUTTE

- Travail du sol pour exposer les larves aux prédateurs
- Bonne nutrition du gazon pour des plantes vigoureuses
- Garder une pelouse haute pour rendre les pontes plus difficiles

