

Millenium®

Nématodes bénéfiques

Description générale

Millenium® est un insecte parasite nématode (*Steinernema carpocapsae*) présent à l'état naturel, qui cherche, pénètre et contrôle les insectes parasites cibles. Utiliser Millenium sur les fruits, les noix, les vignes, les champs et les cultures sarclées ainsi que dans les applications ornementales, de gazon, de paysager, de pépinières, de plantes d'intérieur et serres.

Consignes d'utilisation

Lire et suivre minutieusement les instructions de la notice avant d'appliquer Millenium. En raison de la distribution regroupée de l'infestation caractéristique de ces parasites, il est nécessaire de vérifier minutieusement toutes les zones à la recherche de populations d'insectes avant de traiter une zone. Si un échantillonnage minutieux n'est pas faisable, il est recommandé d'appliquer Millenium sur la totalité de la zone infestée.

Précautions

Ce produit contient des organismes vivants qui nécessitent un traitement et des procédures d'application spéciaux.

- **NE PAS SUBDIVISER.** Une fois ouvert, utiliser tout le plateau immédiatement.
- Utiliser de l'eau fraîche pour le mélange et conserver le réservoir à l'abri du soleil.
- **NE PAS STOCKER LES SUSPENSIONS MÉLANGÉES.** Utiliser les suspensions de nématodes immédiatement après mélange.
- Ôter les filtres de maille 50 ou plus fine des équipements d'application ou buses.
- Ne pas dépasser une pression de pompe de 300 psi/2 000 kPa/20 bars.
- Ne pas utiliser dans les systèmes d'application où l'ouverture de la buse est inférieure à 0,5 mm.
- Agiter les nématodes constamment au cours de l'application.

Millenium peut être utilisé dans un programme rotationnel avec la plupart des insecticides conventionnels afin de réduire la résistance des parasites.

(suite)

Consignes d'application et de mélange

Millenium® peut être appliqué par le biais de vaporisation au sol classique, chimigation et équipement d'application aérienne.

- Remplir le récipient de vaporisation avec la moitié de la quantité nécessaire d'eau propre et froide.
- Débuter l'agitation et ajouter le nombre requis de plateaux de Millenium.
- Continuer d'agiter lors du mélange et remplir le réservoir jusqu'au volume de vaporisation requis.
- Maintenir une agitation suffisante au cours de l'application afin d'assurer une dispersion uniforme des nématodes dans la mixture à vaporiser.
- Appliquer sur sol humide lorsque la température est entre 55 et 86 °F (13 à 30 °C). Si la température du sol est supérieure à 86 °F (30 °C), irriguer avec au moins 0,1 pouce (0,3 cm) d'eau avant d'appliquer Millenium.
- Irriguer avec au moins 0,1 pouce (0,3 cm) d'eau dans les 30 minutes suivant l'application de Millenium si les conditions sont chaudes et sèches et sous 2 heures si les conditions sont fraîches et humides.

Applications sur conteneur en pépinière

- Les meilleurs résultats sont obtenus en appliquant Millenium en saturation de sol.
- Appliquer Millenium dans un volume d'eau suffisant pour complètement imbiber le sol ou le milieu de culture, mais avant que l'eau s'infiltre hors des pots.

Application de vaporisation au sol

- **Équipement de vaporisation de surface :** Utiliser un volume minimal de 200 gallons par acre (1 880 litres par hectare).
- **Équipement de pulvérisation pneumatique :** Utiliser un volume minimal de 400 gallons par acre (3 750 litres par hectare).
 - Appliquer un jet à faible pression jusqu'au ruissellement sur les zones d'écorce, à partir du sol et jusqu'aux branches maîtresses.

Applications par chimigation (Injection au moyen d'équipement d'irrigation)

- Arroser légèrement la zone à traiter afin d'humidifier la surface et de rafraîchir les lignes d'irrigation.
- Mélanger préalablement la quantité nécessaire de Millenium dans suffisamment d'eau pour injecter de manière uniforme dans l'ensemble du système d'irrigation.
- Injecter les nématodes au cours du second arrosage. Ajouter Millenium à une cuve d'alimentation propre. La suspension doit être continuellement agitée au cours de l'injection afin d'éviter que les nématodes se déposent au fond de la cuve. Après injection, rincer la cuve d'alimentation et injecter dans le système.
- Une distribution non uniforme des nématodes dans le système d'irrigation résulte en un contrôle non homogène.

Application aérienne

- Utiliser un volume minimal de 12 gallons par acre (100 litres par hectare).
- Appliquer le produit à proximité de la surface du sol afin d'éviter les dérives.

Application souterraine

- Millenium peut être appliqué au sol en utilisant un applicateur à tige, un motoculteur ou une roue à aiguilles.
- Appliquer 30 à 100 gallons d'eau par acre (280 à 930 litres par hectare).
- **Tige :** Appliquer un filet de liquide derrière chaque tige à une profondeur de 2 à 4 pouces (5 à 10 cm), suivi d'une roue plombeuse pour couvrir l'ouverture. Les tiges doubles doivent être placées à 6 à 8 pouces (15 à 20 cm) d'écart et centrées sur la butte.
- **Motoculteur :** Appliquer sous forme de vaporisation immédiatement devant le motoculteur à roue. Incorporer à une profondeur de 2 à 4 pouces (5 à 10 cm).
- **Roue à aiguilles :** Les roues à aiguilles doubles doivent être placées à 6 à 8 pouces (15 à 20 cm) d'écart et centrées sur la butte. Injecter à une profondeur de 2 à 4 pouces (5 à 10 cm).

(suite)

Culture/site d'utilisation	Parasite	Taux	Directives particulières
Canneberges et menthe	Anneleur de la canneberge	2 à 3 milliards/acre (5 à 7,4 milliards/hectare)	Taux basé sur la profondeur de chaume. Appliquer 2 semaines après la ponte lorsque les larves sont présentes.
	Perceur des racines de menthe	1 à 1,5 milliard/acre (2,5 à 3,7 milliards/hectare)	Appliquer en août et septembre lorsque la température du sol est entre 55 et 86 °F (13 à 30 °C) au moment de l'application et au moins 2 semaines après l'application.
	Charançon de la racine, altise	3 milliards/acre (7,4 milliards/hectare)	Appliquer sur la génération de larves en hivernage. Programmer l'application lors de conditions atmosphériques favorables.
Fruit, noix et vigne	Ver de l'orange navel, pyrale de la pomme	0,4 à 1,0 milliard/acre (1 à 2,5 milliards/hectare)	Appliquer sur la génération de larves en hivernage. Programmer l'application lors de conditions atmosphériques favorables.
Serres	Mouches des rivages	250 millions/2 750 à 5 400 pi ² (250 millions/255 à 500 m ²)	Trois applications doivent être faites à 7 jours d'intervalle. Vaporiser la surface des pots, le dessus, les côtés et le dessous des bancs et autres zones où les algues se développent.
En conteneur pépinière et ornementaux	Charançon de la racine du fraisier	1 milliard/14 500 pi ² (1 milliard/1 350 m ²)	Appliquer lorsque les larves sont actives, avant l'apparition de dommages.
	Otiorhynque de la vigne	1 milliard/acre (2,5 milliards/hectare)	Appliquer au printemps lorsque les larves et les pupes sont présentes dans le sol/milieu de culture.
	Sésie du cornouiller, perceur du pêcher, sésie européenne	Un plateau de 250 millions dans 250 gallons d'eau traitera 250 arbres ou 2,5 acres (1 hectare) sur la base de 100 arbres par acre (250 arbres par hectare).	Appliquer un jet à faible pression jusqu'au ruissellement sur les zones d'écorce, à partir du sol et jusqu'aux branches maîtresses. Appliquer de mai à septembre lorsque les signes de larves sont apparents. Appliquer avant que les trous d'entrée des insectes ne soient encombrés de débris.
	Teigne du bananier, charançon, foreur de la canne à sucre	Plantes ornementales cultivées en plein champ : 1 milliard/500 plantes	Appliquer abondamment autour du pied jusqu'au point de ruissellement. Procéder à 3 applications à 6 à 8 semaines d'intervalle.
		Plantes ornementales en conteneurs : 1 milliard/acre	Appliquer en arrosage abondant. Procéder à 3 applications à 6 à 8 semaines d'intervalle.
Pelouse	Larves et pupes de puces		Contrôle les larves et pupes de puces en extérieur. Appliquer aux zones fréquentées par les animaux domestiques. Un adulticide compatible peut être ajouté au mélange vaporisé si désiré. Réappliquer 4 semaines plus tard, si nécessaire.
	Calandre, charançon du pâturin annuel	1 milliard/acre ou 250 millions/10 000 pi ² (2,5 milliards/hectare ou 250 millions/930 m ²)	Appliquer lorsque les larves sont petites ou dès que les dommages sont détectés. Les calandres adultes et pupes seront également contrôlées. Procéder à 2 applications pour les charançons (une première contre les premiers stades et une seconde 2 à 3 semaines plus tard).
	Vers gris, légionnaires bertha, pyrales des près, pyrales des près tropicales		Appliquer lorsque les larves sont petites ou dès que les dommages sont détectés. Pour les vers gris, appliquer 1 semaine avant la date normale d'application d'insecticide. Répéter les applications tous les 14 à 21 jours, si nécessaire. Contrôle les parasites en 3 à 7 jours suivant l'application et l'alimentation cesse sous 3 jours.
	Punaises		Élimine les punaises lorsqu'un surfactant de type silicone est mélangé à la cuve.

(suite)

Emballage

Disponible en plateaux de 250 millions de nématodes.

Stockage et élimination

Stockage

Lors de la réception du produit, ôter l'emballage d'expédition et utiliser immédiatement ou conserver dans un réfrigérateur à 40 °F (5 °C). **NE PAS CONGELER.** Assurer une bonne circulation d'air autour de chaque plateau. Ne pas utiliser après la date d'expiration ou après un stockage incorrect.

Élimination

Les déchets de produit et d'emballage résultant de l'utilisation de ce produit ainsi que les produits inutilisés ou périmés doivent être éliminés sur site ou dans une installation approuvée pour l'élimination des déchets conformément aux réglementations fédérales et locales.

Toujours lire et suivre les instructions de la notice.

Millenium est une marque déposée de BASF. © 2013 BASF Corporation. Tous droits réservés.

Millenium®
Beneficial Nematodes