

Millenium®

Pour le contrôle des vers gris, des légionnaires et des pyrales des prés

Millenium® est une formule brevetée contenant le nématode *Steinernema carpocapsae*, un parasite d'insectes qui traque les insectes nuisibles dans le sol. Les nématodes pénètrent à l'intérieur de l'hôte par ses orifices naturels et libèrent une bactérie symbiotique qui tue rapidement l'insecte ciblé. Leur reproduction à l'intérieur de l'insecte donne lieu à une nouvelle génération de nématodes infectieux qui se dispersent en quête d'une nouvelle proie.

Millenium agit efficacement contre de nombreux ravageurs du gazon, comme les calandres du pâturin, les vers gris, les légionnaires, les pyrales des prés et les punaises des céréales. Il est recommandé d'utiliser Millenium dans le cadre d'un programme de lutte intégrée. Il ne comporte aucun effet néfaste sur les insectes bénéfiques et les micro-organismes du sol. De plus, il n'est assujéti à aucun délai de sécurité (DS = 0). Il constitue un outil important de gestion de la résistance, de sécurité des travailleurs et de responsabilité environnementale.

Les légionnaires, les vers gris et les pyrales des prés dans le gazon

Plusieurs espèces de papillons de nuit, comme les vers gris, les légionnaires et les pyrales des prés, pondent leurs oeufs dans les pelouses et sur les terrains de golf. Une fois écloses, les larves de ces insectes endommagent le gazon en se nourrissant des feuilles et des tiges juste au-dessus de la surface du sol. Ces dommages surviennent principalement la nuit, puisque durant le jour, les larves recherchent la protection du feutrage racinaire ou d'un tunnel dans le sol. Les dommages s'apparentent à ceux d'un stress de sécheresse. Les zones infestées sont plus clairsemées, moins denses, et finissent, à défaut de traitement, par prendre l'allure de plaques brunes irrégulières à mesure que les larves continuent de s'y alimenter et de grossir.

Les dommages sont plus évidents durant les périodes de chaleur et de sécheresse, mais cela varie en fonction des régions géographiques. Dans plusieurs régions de l'Amérique du Nord, les dommages sont habituellement plus marqués en juillet et en août, tandis que dans les régions où l'hiver est clément, on constatera des dommages au printemps, en été et en automne. Veuillez consulter votre conseiller local pour connaître les moments les plus appropriés pour détecter la présence de ravageurs, bien que le dépistage des larves soit recommandé si l'on voit voler des papillons de nuit au-dessus du gazon.



Légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*) de larves se nourrissent des tissus de la feuille juste au-dessus de la surface du sol.¹

(continué)

Une méthode efficace pour détecter la présence de larves de légionnaires, de vers gris et de pyrales des prés consiste à utiliser une solution composée de détergent à vaisselle liquide et d'eau (2 cuillérées à table de détergent à vaisselle liquide dans 2 gallons d'eau) que l'on applique sur 4 pieds carrés de pelouse. La solution savonneuse est irritante pour les larves et les force à gagner la surface de la pelouse, où il sera facile d'en faire le décompte. Les seuils d'intervention varient selon les régions et le type de gazon, mais de façon générale, une quantité de 4-6 larves par 4 pieds carrés justifie un traitement.

Mode d'emploi

Appliquer Millenium® à raison d'un milliard de nématodes par 0,4 ha (1 acre) lorsque les larves sont jeunes ou dès l'apparition des dommages. Millenium doit être appliqué dans un volume de pulvérisation d'au moins 1870 L/ha (200 gallons d'eau à l'acre). Retirer tous les filtres du pulvérisateur et maintenir la pression de la pompe en deçà de 2 070 kPa (300 lb/po²) pour éviter d'endommager les nématodes.

On obtiendra des résultats optimaux en appliquant les nématodes sur un sol humide, tôt le matin ou en soirée, afin d'éviter la chaleur et le soleil direct. Une irrigation de 6 à 13 mm (0,25 -0,50 po) d'eau de 24 à 48 heures avant l'application forcera les larves à remonter vers la surface du sol, maximisant ainsi le contact avec Millenium. Si la température du sol est supérieure à 32°C (90°F), irriguer avec au moins 2,5 mm (0,1 po) d'eau pour abaisser la température du sol avant l'application de Millenium.

Les zones traitées doivent être irriguées après l'application de Millenium afin de permettre aux nématodes de s'infiltrer dans le gazon, à l'abri du soleil. Une irrigation avec 2,5 mm (0,1 po) d'eau doit être effectuée dans les 30 minutes suivant l'application, à moins que l'application n'ait eu lieu à la tombée de la nuit ou sous un ciel nuageux, par temps frais et humide. Dans ces conditions, l'irrigation peut être reportée de 2 heures. Millenium doit être appliqué, au besoin, à intervalles de 14-21 jours.



Solutions divulguant sont des moyens efficaces pour déterminer la densité des populations de ravageurs. ²



Bronzé ver gris (*Nepholodes minians*) les traitements doit être effectué lorsque les larves sont petites ou premier détecté. ³

¹ Clemson University, USDA Cooperative Extension Slide Series, www.insectimages.org.

² North Carolina Forest Service, www.insectimages.org.

³ Whitney Cranshaw, Colorado State University, www.insectimages.org.

Toujours lire et suivre le mode d'emploi.

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

Millenium[®]
Beneficial Nematodes