



Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégorie 3.4

N° de la demande :	2011-2974
Demande :	Modification de l'étiquette d'un produit – méthode d'application
Produit :	BotaniGard 22WP
Numéro d'homologation :	29321
Matière active (m.a.) :	<i>Beauveria bassiana</i> souche GHA (BGH)
N° de document de l'ARLA :	2214336

Contexte

Beauveria bassiana, souche GHA est un agent antiparasitaire microbien utilisé pour lutter contre les aleurodes, les pucerons et les thrips sur les plantes ornementales et les légumes dans les centres d'horticulture en serre. La préparation commerciale associée, BotaniGard 22WP, est un insecticide commercial qui contient le champignon entomophage *B. bassiana*, souche GHA à $4,4 \times 10^{13}$ conidies/kg, à titre de matière active et qui est actuellement homologué pour l'application foliaire à une dose maximale de 2,34 kg de produit par hectare.

But de la demande

La présente demande vise à ajouter une nouvelle méthode d'application à l'étiquette concernant BotaniGard 22WP. Cette nouvelle méthode d'application a trait à l'utilisation d'un produit du type distributeur à travers lequel des pollinisateurs (abeilles) passeront pour acheminer l'agent antiparasitaire microbien dilué dans l'amidon de maïs aux plantes ornementales et aux légumes dans des serres. La dose proposée pour l'application vectorielle donne lieu à une concentration finale de $6,24 \times 10^{10}$ conidies de *B. bassiana*, souche GHA/g d'inoculum, avec environ 240 à 320 mg de cet inoculum par jour et par hectare, ciblant les plantes.

Évaluation des propriétés chimiques

Aucune nouvelle information de caractérisation et d'analyse du produit n'a été présentée avec cette demande. La nouvelle méthode d'application ne modifiant nullement le produit en soi, aucun renseignement supplémentaire n'a été nécessaire pour l'étayer.

Évaluation sanitaire

Aucune nouvelle donnée toxicologique n'a été nécessaire pour appuyer la nouvelle méthode d'application concernant BotaniGard 22WP. La base de données toxicologiques concernant BotaniGard 22WP est complète.

Depuis le 26 avril 2007, les titulaires d'homologation sont légalement tenus de déclarer à l'ARLA tout incident, dans un certain délai, y compris les effets nocifs pour la santé et l'environnement. Des renseignements sur la déclaration des incidents sont disponibles sur la page Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada (<http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/part/protect-protoger/incident/index-fra.php>). En date du 27 octobre 2011, aucun incident lié à la santé ou à

l'environnement n'a été déclaré dans la base de données des déclarations d'incidents de l'ARLA ni auprès du California Department of Pesticide Regulation (CalDPR) pour les produits contenant la souche *GHA B. bassiana* utilisés comme pesticides. De même, aucun incident lié à l'environnement n'a été déclaré dans le Ecological Incident Information System (EIIS) de la USEPA pour les produits contenant la souche *B. bassiana* utilisés comme pesticides.

La nouvelle méthode d'application utilisant la technologie vectorielle ne devrait pas entraîner d'expositions professionnelles ou occasionnelles supérieures à la méthode d'application foliaire actuellement homologuée.

Aucune évaluation de l'exposition alimentaire n'est requise pour la présente demande.

Évaluation environnementale

Cette nouvelle méthode d'application qui fait intervenir des vecteurs pour acheminer un pesticide vers un site cible ne devrait pas entraîner une augmentation de l'exposition environnementale. En effet, cette méthode d'acheminement utilise bien moins de pesticides que la méthode traditionnelle de pulvérisations foliaires. L'utilisation étant une application cible dans des serres, l'exposition dans l'environnement devrait être négligeable. La possibilité que des abeilles transportent l'agent microbien de lutte antiparasitaire (AMLA) à l'extérieur, en s'échappant, existe. Cependant, cela serait probablement rare et la quantité d'AMLA que chaque abeille peut transporter n'entraînerait pas une augmentation de cet AMLA dans des environnements extérieurs. L'élimination adéquate de l'inoculum non utilisé dans des bacs distributeurs (conformément à l'étiquette proposée) atténuerait le risque d'exposition inutile dans l'environnement.

Évaluation de la valeur

Un sommaire détaillé de la valeur, un examen de l'efficacité et plusieurs études publiées ont été présentés pour appuyer l'ajout d'une nouvelle technique d'application du BotaniGard 22 WP à l'étiquette. Cette méthode d'application utilise des pollinisateurs (bourdons) pour acheminer le biopesticide dans les serres. Les abeilles quittant leur ruche sous l'action d'un distributeur de biopesticide, elles accumulent le produit poudreux (BotaniGard 22 WP) sur leur corps qui est par la suite acheminé vers la plante (fleurs et feuilles) pendant la pollinisation.

L'information fournie appuie l'utilisation de bourdons pour acheminer BotaniGard 22 WP afin de lutter contre les aleurodes, les pucerons et les thrips dans des cultures de serre pollinisées à une dose de 3 volumes de BotaniGard 22 WP à 7 volumes d'amidon de maïs, appliquée à l'aide d'un distributeur de produit microbien fixé à 5 à 10 ruches par hectare. Cette méthode d'application est compatible avec l'utilisation des biopesticides *Aphidius coleman*, *Amblyseius swirskii*, *Encarsia Formosa* et *Eretmocerus eremicus*.

Conclusion

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire a terminé l'évaluation des renseignements fournis à l'appui du produit, à savoir le BotaniGard 22 WP, et juge que les renseignements sont suffisants pour ajouter une nouvelle méthode d'application à l'étiquette du produit.

Références

- 2079498 2006b, Biological control of *Lygus lineolaris* (Hemiptera: Miridae) and *Frankliniella occidentalis* (Thysanoptera: Thripidae) by *Bombus impatiens* (Hymenoptera: Miridae) and *Frankliniella occidentalis* (Thysanoptera: Thripidae) by *Bombus impatiens*, DACO: M10.3, M10.3.2, M10.3.2.2
- 2079502 2011, Note explaining the discrepancies between the concentrations of *Beauveria bassiana*., DACO: M10.0,M10.1,M10.2,M2.9
- 2079503 1993, Pathogenicity of *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin towards Lygus bug (Hemiptera: Miridae). DACO: M10.3, M10.3.2, M10.3.2.2
- 2079509 Data for URMULE of Bee Vector Technology, DACO: M10.1, M10.2
- 2079523 1994, Design and application of a hive-mounted device that uses honey bees (Hymenoptera: Apidae) to disseminate heliothis nuclera polyhedrosis virus. DACO: M10.1
- 2079524 1999, Honey Bees (Hymenoptera: Apidae) as Vectors of *Bacillus thuringiensis* for Control of Banded Sunflower Moth (Lepidoptera: Tortricidae), DACO: M10.1
- 2079525 2008a, Optimal concentration of *Beauveria bassiana* vectored by bumble bees in relation to pest and bee mortality in greenhouse tomato and sweet pepper, DACO: M10.1, M10.2, M10.2.1, M10.3, M10.3.1, M10.3.2, M10.3.2.2
- 2079526 2008, Co-vectoring of *Beauveria bassiana* and *Clonostachys rosea* by bumble bees (*Bombus impatiens*) for control of insect pests and suppression of grey mould in greenhouse tomato and sweet pepper, DACO: M10.2, M10.2.1, M10.3, M10.3.2, M10.3.2.2,
- 2079535 Using bumble bees to deliver a fungal control agent and a plant health inoculum to greenhouse vegetables for arthropod pest control and plant disease suppression, DACO: M10.3, M10.3.2.2
- 2079539 2001a, Bumble Bee (Hymenoptera: Apidae) Activity and Pollination Levels in Commercial Tomato Greenhouses, DACO: M10.3, M10.3.2, M10.3.2.2
- 2079544 1994, Effectiveness of the bumble bee, *Bombus impatiens* Cr. (Hymenoptera: Apidae), as a pollinator of greenhouse sweet pepper, DACO: M10.3, M10.3.2, M10.3.2.2
- 2095222 2007, Vectoring of fungal agents by bumble bees for pest control and disease suppression in greenhouse tomato and sweet pepper, DACO: M10.2, M10.3, M10.4
- 2164872 Data Summary (revised), DACO: M10.1, M10.2, M9.0, M9.1, M9.5
- 2164871 2012, BotaniGard 22WP - Regulatory information in support of a label amendment to include pollinator delivery as an application method (UPDATED), DACO: M1.2, M1.3, M10.0, M10.1, M10.2, M10.2.1, M10.2.2, M10.3, M10.3.1, M10.3.2, M10.3.2.1, M10.3.2.2, M10.4, M10.4.1, M10
- 2128727 2008a, Optimal concentration of *Beauveria bassiana* vectored by bumble bees in relation to pest and bee mortality in greenhouse tomato and sweet pepper, DACO: M10.1,M10.2,M10.2.1,M10.3,M10.3.1,M10.3.2,M10.3.2.2,M9.0,M9.5,M9.5.1
- 2128728 Data for URMULE of Bee Vector Technology, DACO: M10.1,M10.2,M9.0,M9.1,M9.5
- 2128731 2007, Vectoring of fungal agents by bumble bees for pest control and disease suppression in greenhouse tomato and sweet pepper, DACO: M10.2,M10.3,M10.4,M10.5,M9.0,M9.1,M9.5
- 2128732 2004, Non-target effects of insect pathogenic fungi, DACO: M10.3,M10.3.2,M10.3.2.2,M9.0,M9.5,M9.5.1
- 2128733 Using bumble bees to deliver a fungal control agent and a plant health inoculum to greenhouse vegetables for arthropod pest control and plant disease suppression, DACO: M10.3,M10.3.2.2,M9.0,M9.5,M9.5.1
- 2128735 2011, Submission number 2011-2974: Responses to Request for Clarification, DACO: M5.0,M9.0,M9.1,M9.5,M9.5.1

- 2164871 2012, BotaniGard 22WP - Regulatory information in support of a label amendment to include pollinator delivery as an application method (UPDATED), DACO: M1.2,M1.3,M10.0,M10.1,M10.2,M10.2.1,M10.2.2,M10.3,M10.3.1,M10.3.2,M10.3.2.1,M10.3.2.2,M10.4,M10.4.1,M10
- 2128730 2008b, Co-vectoring of *Beauveria bassiana* and *Clonostachys rosea* by bumble bees (*Bombus impatiens*) for control of insect pests and suppression of grey mould in greenhouse tomato and sweet pepper, DACO: M10.2,M10.2.1,M10.3,M10.3.2,M10.3.2.2,
- 2164869 2012, Response to Deficiency Letter, DACO: 0.8
- 2079533 2004, Non-target effects of insect pathogenic fungi, DACO: M10.3,M10.3.2,M10.3.2.2

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2012

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.