

الرش الجوي للحشرات القارضة لأوراق الأشجار في غابات بريتش كولومبيا Aerial spraying for native defoliators in B.C.'s forests

ما هو Foray 48B®؟

Foray 48B® هو منتج ذو أساس مائي يحتوي على بكتيريا تسمى باسيلس ثيورينجيسس كورستاكي (Btk). يمكنك العثور على بكتيريا Btk بشكل طبيعي في التربة وهي لا تؤثر سوى على يرقات العث والفراس عندما تتناوله. ويشمل ذلك يرقات أنواع الحشرات مثل العثة الإسفنجية (التي كانت تُعرف سابقًا باسم العثة العجورية). تكون اليرقات أكثر تأثرًا ببكتيريا Btk عندما تكون في المراحل المبكرة من النمو.

يحتوي Foray 48B® أيضًا على بعض المكونات غير النشطة التي تحسن من أداء بكتيريا Btk. اعتمد عددًا من هذه المكونات باعتبارها إضافات غذائية. ولا تستخدم أية منتجات بترولية ولا تعتبر مادة كيميائية صناعية.

Foray 48B® ليس سامًا ولا يضر بالبشر أو الكلاب أو القطط أو الأسماك أو الطيور أو الزواحف أو الحشرات غير المستهدفة مثل النحل والخنافس أو العناكب.

سُجِّل استخدام منتجات مكافحة الحشرات التي تحتوي على بكتيريا Btk في كندا لحوالي 40 عامًا. وهو المنتج الأكثر استخدامًا لمكافحة الحشرات في العالم ويمكن استخدامه في المزارع العضوية المعتمدة.

ماذا يحدث أثناء الرش الجوي؟

يتم الرش الجوي لـ Foray 48B® عادة في أوائل الصيف، من أوائل يونيو/حزيران إلى منتصف يوليو/تموز، اعتمادًا على نوع الحشرة وتطور اليرقات والطقس. يتم الرش في الصباح الباكر جدًا ويستمر طوال اليوم طالما كان الطقس مناسبًا. تُعالج عادة كل منطقة مرة واحدة فقط خلال الموسم، مع توقيت الرش لمكافحة اليرقات عندما تكون أكثر تأثرًا ببكتيريا Btk. تختلف جداول العلاج ومدته حسب الحشرة المستهدفة ونوع الطائرة والطقس ومساحة منطقة العلاج.

ويتم التحكم في عملية الرش بعناية من خلال نظام الملاحة GPS ولا تتم إلا في المناطق المحددة. قد تنعطف الطائرة خارج منطقة العلاج، مما يجعل من مساحة منطقة الرش تبدو أكبر مما هي عليه؛ ولكن لا يتم الرش خارج منطقة العلاج المحددة.

لن تتلقى إشعارًا مباشرًا بتوقيت الرش الجوي. ستوضح اللافتات الإرشادية بالقرب من مناطق العلاج فترة العلاج العامة والمنطقة التي سيتم رشها. لمزيد من المعلومات حول العلاج السنوي للحشرات القارضة لأوراق الأشجار حسب الموقع، تفضل زيارة صفحة FOR News على الإنترنت:

www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/managing-our-forest-resources/forest-health/news

ما هي الحشرات المستهدفة؟

تعد غابات بريتش كولومبيا موطنًا للعديد من الحشرات المحلية القارضة لأوراق الأشجار. الحشرات القارضة لأوراق الأشجار هي حشرات تأكل أوراق الأشجار والشجيرات عندما تكون في مرحلة اليرقات. على الرغم من أن معظم الحشرات القارضة لأوراق الأشجار تسبب أضرارًا قليلة، إلا أن هناك بعض الأنواع التي يمكن أن تضر بصحة الغابات وإنتاجيتها.

تهدف وزارة الغابات في بريتش كولومبيا إلى تقليل الأضرار وحماية الأشجار من أنواع معينة من الحشرات القارضة لأوراق الأشجار عندما تصل إلى مستويات التفشي في غاباتنا. من بعض أكثر الحشرات القارضة لأوراق الأشجار ضررًا في بريتش كولومبيا:

- دودة براعم شجرة التنوب الغربية
- عثة شجرة التنوب دوغلاس
- دودة نبتة شوكران الماء الغربية

تتضمن دورة حياة هذه الحشرات 4 مراحل مميزة: البيضة، واليرقة (اليرقانة)، والشرنقة والحشرة البالغة.

لماذا تشكل هذه الحشرات القارضة لأوراق الأشجار مصدر قلق؟

إنها حشرات شرهة وتضر بصحة الأشجار عن طريق نزع الإبر والأوراق من الأشجار المضيفة لها. عندما تتفشي هذه الحشرات، فإن هذه الخسارة الكبيرة في أوراق الشجر بسبب أكلها يمكن أن يؤدي إلى توقف النمو وتشوهات في ساق الشجرة بل وحتى موتها.

وقد تسبب التعرض لشعر وجلود عثة شجرة التنوب دوغلاس المحمولة جواً أثناء تفشيها واسع النطاق في حدوث ردود فعل تحسسية لدى بعض البشر والماشية. تشمل التفاعلات طفح جلدي وأعراض محتملة في الجهاز التنفسي العلوي.

عادة ما تتفشي عثة شجرة التنوب دوغلاس في المناطق المنخفضة الواقعة بين الريف والمدينة. يمكن أن يؤدي التعرض لهذه الحشرات إلى إزعاج وعدم راحة لدى الأشخاص الذين يعيشون أو يعملون في الهواء الطلق في المناطق المتضررة.

كيف تتم مكافحة مجموعات العث هذه في بريتش كولومبيا؟

تُتبع العديد من الطرق لمراقبة وتتبع مجموعات الحشرات القارضة للأوراق في بريتش كولومبيا، ومن الأمثلة على ذلك مصائد الفيرومونات، وأخذ عينات المراحل الحياتية (مثل كتلة البيض)، والمسح الجوي لخسارة أوراق الأشجار. يمكن للرش الجوي للمبيد الحشري البيولوجي Foray 48B® أن يقلل من الضرر الذي يلحق بالمناطق التي تتفشي فيها هذه الحشرات.

قد تلاحظ رائحة عفنة وقطرات رذاذ على الأسطح الصلبة والنوافذ بعد العلاج. يمكن إزالتها عن طريق الغسيل بالماء.

هل هناك أية مخاوف صحية؟

تقيم وكالة تنظيم مكافحة الحشرات التابعة لوزارة الصحة الكندية جميع تركيبات Foray 48B® بخصوص التأثيرات الصحية المحتملة وردود الفعل التحسسية. وتظهر النتائج عدم وجود بلاغات من مقدمي الرعاية الصحية عن زيادة في الأمراض. إذا كانت لديك مخاوف، تحدّث إلى مقدم الرعاية الصحية المتابع لك.

إذا كنت ترغب في تجنب ملامسة الرذاذ، أغلق النوافذ في المساء في اليوم السابق لبدء الرش الجوي وابق في الداخل أثناء رش عقارك والمناطق المجاورة. عليك الانتظار حتى يختفي الرذاذ من الهواء قبل الخروج، ويكون ذلك عادة بعد حوالي ساعة.

لمزيد من المعلومات

للحصول على معلومات حول رش العثة الإسفنجية، يرجى زيارة [ملف HealthLinkBC رقم a90 رش العثة الإسفنجية](#).