

Phun thuốc từ trên không diệt các loài làm trụi lá cây bản địa trong các khu rừng của B.C.

Aerial spraying for native defoliators in B.C.'s forests

Phun thuốc để diệt các loại côn trùng nào?

Các khu rừng của British Columbia (B.C.) là nơi sinh sống của nhiều loài côn trùng làm trụi lá cây bản địa. Loài làm trụi lá cây là loài côn trùng ăn lá cây thân gỗ và cây bụi dưới dạng sâu bướm. Mặc dù hầu hết các loại côn trùng làm trụi lá gây ra ít thiệt hại, nhưng có một số loài có thể gây hại cho sự khỏe mạnh và năng suất của cây rừng.

Mục tiêu của Bộ Lâm nghiệp (Ministry of Forests - FOR) B.C. là giảm thiểu thiệt hại và bảo vệ cây thân gỗ khỏi một số loại côn trùng làm trụi lá khi chúng đạt đến mức sinh trưởng cực mạnh trong các khu rừng của chúng ta. Một số loại côn trùng làm trụi lá gây hại nhiều nhất ở B.C. bao gồm:

- Sâu bướm ăn mầm nụ cây vân sam (Western spruce budworm)
- Sâu bướm có lông sống ở cây linh sam (Douglas-fir tussock moth)
- Sâu bướm sống ở cây độc cần (Western hemlock looper)

Vòng đời của những loài côn trùng này bao gồm 4 giai đoạn riêng biệt: trứng, ấu trùng (sâu bướm), nhộng và trưởng thành.

Tại sao những loài côn trùng làm trụi lá này lại đáng lo ngại?

Chúng là những loài háu ăn và gây hại cho sức khỏe của cây bằng cách ăn sạch lá và lá kim của những cây mà chúng sống trên đó. Khi các đợt bùng phát xảy ra, tình trạng mất lá nghiêm trọng do sâu ăn lá có thể làm cây bị mất khả năng sinh trưởng, biến dạng thân cây và thậm chí làm chết cây.

Việc tiếp xúc với lông, và da rụng lông lơ trong không khí của sâu bướm có lông sống ở cây linh sam trong những giai đoạn sâu bướm sinh trưởng mạnh trên diện rộng đã gây ra các phản ứng dị ứng

ở một số người và gia súc. Các phản ứng bao gồm phát ban trên da và có thể xảy ra các triệu chứng ở đường hô hấp trên.

Những đợt bùng phát của sâu bướm có lông sống ở cây linh sam (Douglas-fir tussock moth) thường xảy ra ở những vùng đất thấp, giao giữa nông thôn và thành thị. Việc tiếp xúc có thể gây khó chịu và bất tiện cho những người sống hoặc làm việc ngoài trời trong các khu vực bị ảnh hưởng.

Các quần thể sâu bướm này được kiểm soát theo cách nào ở B.C.?

Nhiều phương pháp được sử dụng để giám sát và theo dõi quần thể côn trùng làm trụi lá ở B.C. Một số ví dụ là bẫy pheromone, lấy mẫu theo giai đoạn sống (ví dụ: chum trứng) và khảo sát tình trạng trụi lá từ trên không. Phun thuốc từ trên không bằng Foray 48B®, một loại thuốc trừ sâu sinh học, có thể làm giảm thiệt hại cho các khu vực có nhiều sâu bướm sinh sôi.

Foray 48B® là gì?

Foray 48B® là một sản phẩm gốc nước có chứa vi khuẩn có tên là *Bacillus thuringiensis* chủng *kurstaki* (Btk). Btk có tự nhiên trong đất. Thuốc này chỉ ảnh hưởng tới ấu trùng bướm và sâu bướm khi chúng ăn phải thuốc. Những loài bị ảnh hưởng bao gồm ấu trùng của các loài gây hại như bướm xộp (trước đây gọi là sâu bướm gypsy). Các ấu trùng chịu tác động của Btk nhiều nhất khi chúng đang trong các giai đoạn phát triển ban đầu.

Foray 48B® cũng chứa một số thành phần không hoạt tính mà giúp nâng cao tác dụng của Btk. Nhiều trong số các thành phần này là các chất phụ gia thực phẩm đã được phê duyệt. Thuốc này không sử dụng các sản phẩm từ dầu mỏ và không phải là hóa chất tổng hợp.

Foray 48B® không gây độc hoặc gây hại cho người, chó, mèo, cá, chim, bò sát hoặc các loài côn trùng không phải mục tiêu như ong mật, bọ cánh cứng hoặc nhện.

Canada đã đăng ký việc sử dụng các sản phẩm diệt các loài gây hại có chứa Btk trong khoảng 40 năm. Đây là sản phẩm diệt các loài gây hại được sử dụng rộng rãi nhất trên thế giới và có thể được sử dụng tại các trang trại được chứng nhận hữu cơ.

Điều gì diễn ra trong lúc phun thuốc từ trên không?

Việc phun thuốc trừ sâu Foray 48B® từ trên không thường được thực hiện vào đầu mùa hè từ đầu tháng 6 đến giữa tháng 7 tùy theo loại côn trùng, sự phát triển của ấu trùng và thời tiết. Việc phun thuốc diễn ra rất sớm vào buổi sáng và kéo dài trong suốt cả ngày nếu điều kiện thời tiết phù hợp. Mỗi khu vực thường chỉ được phun thuốc một lần trong một mùa, và thời gian phun thuốc được tính toán sao cho tiêu diệt được ấu trùng khi chúng dễ bị ảnh hưởng nhất bởi các tác động của Btk. Lịch trình và thời gian phun thuốc thay đổi tùy theo loại côn trùng mục tiêu, máy bay, thời tiết và khu vực phun thuốc.

Việc phun thuốc được kiểm soát một cách cẩn thận bởi thiết bị định vị GPS và chỉ diễn ra ở các khu vực được chỉ định. Máy bay có thể rẽ ra ngoài khu vực phun thuốc, khiến khu vực được phun có vẻ lớn hơn thực tế; tuy nhiên, không có hoạt động phun thuốc nào diễn ra bên ngoài khu vực phun thuốc đã được phân định.

Bạn sẽ không nhận được thông báo trực tiếp về thời điểm phun thuốc từ trên không. Các biển báo gần khu vực phun thuốc sẽ nêu rõ thời gian phun nói chung và khu vực sẽ được phun thuốc. Để biết

thêm thông tin theo địa điểm về các biện pháp xử lý các loài làm trụi lá được thực hiện hàng năm, hãy truy cập trang web FOR News:

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

Bạn có thể nhận thấy một mùi ẩm mốc và các giọt nhỏ của thuốc trên các bề mặt cứng và ở các cửa sổ sau khi thuốc được phun. Bạn có thể rửa sạch những giọt này bằng nước.

Có bất kỳ lo ngại nào cho sức khỏe hay không?

Cơ quan Kiểm soát việc Quản lý Loài gây hại (Pest Management Regulatory Agency) của Bộ Y tế Canada (Health Canada) đánh giá tất cả các công thức của Foray 48B® để phát hiện những ảnh hưởng tiềm ẩn đến sức khỏe và các phản ứng dị ứng. Kết quả cho thấy không có sự gia tăng nào về các bệnh tật được các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe báo cáo. Nếu bạn cảm thấy lo lắng, hãy trao đổi với chuyên gia chăm sóc sức khỏe của bạn.

Nếu bạn muốn tránh tiếp xúc với thuốc phun, hãy đóng cửa sổ vào buổi tối trước khi việc phun thuốc từ trên không bắt đầu và ở trong nhà trong thời gian nhà của bạn và các khu vực lân cận đang được phun thuốc. Bạn nên đợi cho đến khi thuốc phun đã tan hết trong không khí trước khi ra ngoài trời. Các giọt thuốc thường sẽ tan hết sau khoảng một giờ.

Để biết thêm thông tin

Để biết thông tin về việc phun thuốc diệt bướm xốp, vui lòng truy cập [HealthLinkBC File #90a Phun thuốc diệt bướm xốp](#).

Để biết thêm các chủ đề của HealthLinkBC File, hãy truy cập www.HealthLinkBC.ca/more/resources/healthlink-bc-files hoặc đến đơn vị y tế công cộng tại địa phương bạn. Để có thông tin và lời khuyên y khoa không khẩn cấp tại B.C., hãy truy cập www.HealthLinkBC.ca hoặc gọi số **8-1-1** (miễn phí). Đối với người khiếm thính và lảng tai, hãy gọi số **7-1-1**. Có các dịch vụ dịch thuật cho hơn 130 ngôn ngữ khi có yêu cầu.