

## Phun thuốc từ Trên không trong các Khu rừng của B.C. Aerial Spraying in B.C.'s Forests

### Những loại côn trùng nào đang được tiêu diệt?

Các khu rừng của B.C. là nơi ở của nhiều loại côn trùng làm trụ lá cây, tức là những loại côn trùng ăn lá của cây thân gỗ và cây bụi. Tuy đa số các loại côn trùng này hầu như không gây tổn hại hoặc gây tổn hại không nghiêm trọng cho các cây mà chúng ăn lá, có một vài loại côn trùng có thể có hại cho sức khỏe và năng suất của rừng.

Bộ Lâm nghiệp, Đất đai, Hoạt động Tài nguyên Thiên nhiên và Phát triển Nông thôn (Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations - FLNRORD) của BC chịu trách nhiệm làm giảm nhẹ mức độ tổn hại và bảo vệ cây cối của chúng ta không bị các loài bướm (moth) sau đây gây hại:

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

### Tại sao các loài bướm này là mối lo ngại?

Những loài bướm này là những loài ăn nhiều và có thể tước các lá kim khỏi cây chủ của chúng (làm rụng lá). Tổn hại do tình trạng rụng lá này có thể làm cây mất khả năng sinh trưởng, dị dạng thân cây và thậm chí làm cây chết.

Việc con người tiếp xúc với lông, sợi tơ và da rụng lơ lửng trong không khí trong những giai đoạn lây lan trên diện rộng của bướm có lông sống ở cây linh sam đã gây ra các phản ứng dị ứng. Các ví dụ gồm có nổi mẩn đỏ trên da và có thể có các triệu chứng ở đường hô hấp trên. Các đợt quần thể bướm lan rộng thường

xảy ra ở những vùng có người ở, trũng thấp. Việc tiếp xúc có thể gây khó chịu và bất tiện cho những người sống tại các khu vực bị ảnh hưởng.

### Các quần thể bướm này đang được kiểm soát bằng cách nào?

Nhiều biện pháp được sử dụng để kiểm soát các quần thể bướm gây trụ lá cây tại B.C. Các ví dụ bao gồm đặt bẫy dùng chất pheromone do côn trùng tiết ra, đếm trứng, và lập bản đồ các khu vực bị trụ lá.

Phun thuốc trừ sâu Foray 48B® từ trên không có thể làm giảm tổn hại do các quần thể bướm gây trụ lá ở các khu vực rộng lớn hoặc khó tiếp cận.

Foray 48B® là một sản phẩm gốc nước có chứa một loại chứa vi khuẩn có tên gọi là *Bacillus thuringiensis* biến thể *kurstaki* (Btk). Btk có tự nhiên trong đất. Thuốc này chỉ tác động đến các ấu trùng của sâu và bướm khi chúng ăn vào, kể cả sâu bướm (caterpillar) của những loài côn trùng gây hại chẳng hạn như bướm *Lymantria* (trước đây gọi là 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 các chất trợ (không hoạt tính), các chất này cải thiện hiệu năng của Btk. Nhiều trong số các chất này là các chất phụ gia thực phẩm được phê duyệt. Thuốc này không sử dụng các sản phẩm từ dầu hỏa.

Foray 48B® không độc hoặc có hại cho người, chó, mèo, cá, chim, các loài bò sát, hoặc côn trùng chẳng hạn như ong mật, các loại bọ cánh cứng hoặc nhện. Các sản phẩm diệt côn trùng gây hại có chứa Btk đã được đăng ký để sử dụng tại Canada trong khoảng

40 năm. Thuốc này hiện là sản phẩm diệt côn trùng gây hại được sử dụng rộng rãi nhất trên thế giới.

## 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 và thời tiết. Việc phun thuốc diễn ra vào lúc sáng sớm khi mặt trời mọc. Việc phun thuốc có thể tiếp tục trong suốt cả ngày nếu thời tiết phù hợp. Mỗi khu vực thường chỉ được phun một lần mỗi mùa. Những lần phun thuốc này được tính toán thời điểm nhằm tiêu diệt các loài sâu khi chúng dễ bị các tác động của Btk gây tổn thương nhất. Tùy theo kích thước của khu vực được phun thuốc, loại máy bay được sử dụng và các lần trì hoãn vì thời tiết, có thể phải mất một vài buổi sáng để hoàn tất một lần phun thuốc.

Khu vực phun thuốc có thể rộng lớn hơn so với thực tế bởi vì máy bay phải quay vòng ở các khu vực bên ngoài khu vực được 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.

Bạn sẽ không được thông báo trực tiếp về thời gian của việc phun thuốc từ trên không, nhưng khoảng thời gian phun thuốc chung sẽ được niêm yết ở các biển báo gần các khu vực được phun thuốc. Để biết thêm thông tin về các lần phun thuốc hàng năm để diệt các loài bướm gây trụi lá theo địa điểm, hãy truy cập trang web Tin tức (News) của FLNRORD: [www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/managing-our-forest-resources/forest-health/news](http://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 rắn và ở các cửa sổ sau khi thuốc được phun. Có thể dùng nước và chà nhẹ để làm sạch các giọt nước nhỏ này, nhưng các giọt nước nhỏ này về sau sẽ tự biến mất.

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

Tất cả các công thức đều được đánh giá bởi Cơ quan Quản lý Côn trùng Gây hại (Pest Management Regulatory Agency) của Bộ Y tế Canada (Health Canada), theo các quy trình khoa học được quốc tế chấp nhận về khả năng gây kích ứng/nhạy cảm cho da hoặc mắt và các tác hại độc cấp tính. Các thử nghiệm này được thiết kế để cho biết liệu sản phẩm có khả năng gây ra các ảnh hưởng đến sức khỏe hoặc gây ra các phản ứng dị ứng hay không. Không có bằng chứng về các ảnh hưởng có hại cho người lớn và trẻ em bị bệnh hen suyễn hoặc có hệ miễn dịch bị suy yếu.

Nếu bạn muốn tránh tiếp xúc với thuốc được phun, chúng tôi khuyến nghị bạn nên đóng các cửa sổ vào buổi tối trước hôm có phun thuốc từ trên không và ở trong nhà trong thời gian nhà của bạn và các khu vực gần đó đang được phun thuốc. Bạn nên chờ cho đến khi hơi thuốc đã tan (tán) vào không khí (thường trong vòng một tiếng đồng hồ, tan sớm hơn nếu có gió) trước khi ra ngoài trời. Nếu bạn có các tình trạng bệnh và có lo ngại, bạn nên nói chuyện với chuyên gia chăm sóc sức khỏe của mình.

Ngoài việc ở trong nhà trong thời gian phun thuốc, bạn cũng nên thực hiện các phương pháp vệ sinh căn bản tốt. Các phương pháp này bao gồm:

- Rửa tay sau khi thực hiện bất kỳ hoạt động nào ngoài trời
- Rửa tất cả trái cây và rau củ lấy từ các khu vực bị ảnh hưởng trước khi ăn hoặc nấu nướng

## Để Biết thêm Thông tin

Để biết thêm thông tin về việc phun thuốc diệt bướm Lymantria, hãy xem [HealthLinkBC File #90a Phun thuốc diệt Bướm Lymantria](#).

---

Để biết thêm về các chủ đề của HealthLinkBC File, hãy truy cập [www.HealthLinkBC.ca/healthfiles](http://www.HealthLinkBC.ca/healthfiles) 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](http://www.HealthLinkBC.ca) hoặc gọi số 8-1-1 (miễn phí). Để có sự giúp đỡ cho người điếc và lạng tai, xin gọi số 7-1-1. Có các dịch vụ dịch thuật cho hơn 130 ngôn ngữ khi có yêu cầu.