



# 針對卑詩省森林原生落葉昆蟲的飛機灑藥

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

### 飛機灑藥是為了處理哪些昆蟲？

卑詩省的森林中有許多原生落葉昆蟲。落葉昆蟲是一類吃樹木和灌木葉子的毛毛蟲。儘管大多數落葉昆蟲造成的損害很小，但有一些種類可能危害森林的健康和生產力。

卑詩省林業廳（FOR）的目標是，當某些落葉昆蟲在我們的森林中達到爆發水平時，減少損害並保護樹木免受侵害。卑詩省一些最具破壞性的落葉昆蟲包括：

- 西洋雲杉蚜蟲（Western spruce budworm）
- 道格拉斯冷杉毒蛾（Douglas-fir tussock moth）
- 西洋鐵杉尺蠖（Western hemlock looper）

這些昆蟲的生命週期包括 4 個不同的階段：卵、幼蟲（毛毛蟲）、蛹和成蟲。

### 為什麼這些落葉昆蟲受到關注？

這些昆蟲食量很大，會從寄主樹上剝落針葉，從而損害樹木的健康。當蟲害爆發時，這種因取食而造成的極端葉片損失會導致樹木生長減緩、莖部畸形甚至死亡。

在蟲害大規模爆發期間，接觸到空氣中的道格拉斯冷杉毒蛾毛髮和脫落的皮屑，會造成某些人類和家畜的過敏反應。反應包括皮疹，也有可能產生上呼吸道症狀。

道格拉斯冷杉毒蛾爆發通常發生在低窪的城鄉交界地區。接觸可能會對受影響地區戶外生活或工作的人造成不適和不便。

### 卑詩省如何控制這些飛蛾種群？

卑詩省採用多種方法監測和追蹤食葉蛾類，包括外激素誘捕法、生命階段取樣（例如卵量）和空中落葉調查。使用生物殺蟲劑 Foray 48B

進行空中噴灑可以減少受感染地區遭受的損害。

### Foray 48B®是甚麼？

Foray 48B 是一種水基產品，含有一種名為蘇雲金芽孢桿菌庫斯塔基（Btk）的細菌。Btk 是一種天然存活於泥土中的細菌，只有當飛蛾和蝴蝶幼蟲食用它時才會受到影響。這包括海綿蛾（以前稱為舞毒蛾）等害蟲的幼蟲。幼蟲在早期發育階段對 Btk 的抵抗力最弱。

Foray 48B 也含有一些提高 Btk 性能的非活性成分。這些成分中，有許多是經認可的食品級添加劑。它不使用石油產品，也不是合成化學品。

Foray 48B 對人、狗、貓、魚、鳥、爬行動物或非目標昆蟲（如蜜蜂、甲蟲或蜘蛛）無毒、無害。

加拿大註冊使用含有 Btk 的害蟲防治產品已有約 40 年的歷史。它是世界上使用最廣泛的害蟲防治產品，可在經過認證的有機農場使用。

### 空中藥物噴灑是如何操作的？

空中噴灑 Foray 48B 通常在初夏，從六月初到七月中旬進行，取決於昆蟲種類、幼蟲發育速度和天氣。噴灑會在清晨進行，只要天氣適合，噴灑會持續一整天。每個區域通常在一個季節裡只處理一次，並在幼蟲最容易受到 Btk 影響的時候進行處理。噴灑時間表和持續時間根據目標昆蟲、飛機、天氣和治療區域而有所不同。

噴灑由 GPS 導航仔細控制，並且僅在指定區域進行。飛機可能會在治療區域外轉彎，使噴霧塊看起來比實際更大；然而，在劃定的治療區域之外不會進行噴灑。

您不會收到有關空中噴灑時間的直接通知。在處理區附近張貼的標誌將概述一般處理期間和噴灑區域。有關按地點劃分的年度落葉昆蟲處

理的更多資訊，請瀏覽 FOR 新聞網頁：  
[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)。

噴灑過後，您可能會注意到空氣中有霉味，堅硬表面和窗戶上可能留有藥物噴霧液滴。這些可以透過用水清洗來去除。

### 空中灑藥是否會帶來健康隱患？

加拿大衛生部害蟲管理監管機構評估了 Foray 48B 的所有配方潛在的健康影響和過敏型反

應。結果顯示，醫護人員報告的疾病並沒有增加。如果您感到擔心，請諮詢醫護人員。

如果您想避免接觸噴霧，請在開始空中噴灑前一天晚上關閉窗戶，並在對您的物業和附近區域進行噴灑時待在室內。您應該等到空氣中的噴霧消散後再去戶外。通常大約一小時後就會消散。

### 更多資訊

有關海綿蛾噴灑的資訊，請瀏覽 [HealthLinkBC File #90a 針對海綿蛾的藥物噴灑](#)。

---

如需查閱有關更多話題的 HealthLinkBC File，請瀏覽 [www.HealthLinkBC.ca/more/resources/healthlink-bc-files](http://www.HealthLinkBC.ca/more/resources/healthlink-bc-files) 網頁，或造訪您當地的公共衛生單位。如需在卑詩省內索取非緊急健康資訊和建議，請瀏覽 [www.HealthLinkBC.ca](http://www.HealthLinkBC.ca)，或致電 **8-1-1**（免費電話）。失聰和弱聽人士如需協助，請致電 **7-1-1**。若您需要，我們亦可提供 130 多種語言的翻譯服務。