



## 卑詩省森林的飛機灑藥

### Aerial Spraying in B.C.'s Forests

#### 要處理哪類昆蟲？

卑詩省森林中寄居有多種能蠶食樹葉的昆蟲，它們蠶食樹葉和灌木葉。其中大部分昆蟲對其賴以維生的植物帶來的損害微乎其微或者並不嚴重。然而，少數種類的昆蟲會帶來嚴重危害。

卑詩省森林、土地、天然資源管理及偏遠地區發展廳（FLNRORD）正采取措施降低損害，保護樹木免受下列蛾類侵害：

- 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）

#### 為何這些蛾類存在隱患？

這些蛾類是具有侵略性的物種，能把其寄生的樹的樹葉蠶食掉（脫葉）。脫葉造成的損害會導致樹木停止生長、生長緩慢、樹幹扭曲，甚至枯死。

道格拉斯冷杉毒蛾大規模侵擾期間，人類因接觸到空氣中飄浮的蛾毛、絲綫和脫皮會導致諸如皮疹這樣的過敏反應，還可能有上呼吸道感染徵狀。蛾類氾濫的情況通常發生在有人口常住的低窪地帶。居住在受影響地區的居民接觸到這些蛾類後會感到非常不適和不便。

#### 如何控制這些蛾類？

卑詩省採用多種方法監測食葉蛾類，包括外激素誘捕、計算蛾卵數量和脫葉樹木測圖，以便監測蛾類數量。

在面積大或難以進入的地區，則在高空噴灑 Foray 48B® 以最大限度地降低食葉蛾類的損害。

Foray 48B® 是水溶產品，含有名為蘇雲金芽孢桿菌（*Bacillus thuringiensis*）庫斯塔變種 *kurstaki* 的細菌（Btk）。Btk 是一種天然存活於泥土中的細菌，攝入後可對使許多昆蟲的幼蟲起到致病作用，包括舞毒蛾一類害蟲的毛蟲。幼蟲在早期發育階段對 Btk 的抵抗力最弱。

Foray 48B® 還含有多種惰性（非活性）成分，以提高 Btk 的功效。這些成分中，有許多是經認可的食品級添加劑。不使用石化產品。

Foray 48B® 對人、狗、貓、魚、鳥、爬蟲或蜂蜜、甲蟲或蜘蛛等昆蟲無害。Btk 滅蟲產品已在加拿大註冊使用約 40 年，是現今世界上使用最廣泛的滅蟲產品。

#### 空中藥物噴灑是如何操作的？

根據昆蟲種類和天氣狀況，一般從初夏六月初至七月中旬進行 Foray 48B® 飛機灑藥。灑藥作業在早上很早的時間（黎明時刻）進行。只要天氣合適，灑藥可持續一整天。通常，每個區域每季噴灑一次。在最合適的時間段噴灑藥物，是為了在幼蟲最容易受到 Btk 影響的時候對其予以處

理。根據處理區域面積大小、所用飛機和天氣情況，可能需要數個早上才能完成一次灑藥過程。

由于進行噴灑時，飛機將飛至噴灑範圍以外然後折返，所以噴灑範圍看起來會比實際面積大。會使用 GPS 導航設備小心操控噴灑過程，並僅在指定區域上空噴灑。

我們不會直接告訴您有關飛機灑藥的時間，但灑藥區域的告示牌上會說明大致的灑藥時段。如需瞭解有關各地噴灑日期的資訊，請瀏覽 FLNRORD 的網站：

[www.for.gov.bc.ca/rsi/ForestHealth/Defoliator\\_Program.htm](http://www.for.gov.bc.ca/rsi/ForestHealth/Defoliator_Program.htm)。

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。蘸水略加擦拭，即可去除液滴殘留，但隨著時間的推移，液滴也會自行消失。

### 空中藥物噴灑是否有健康隱患？

在溫哥華及維多利亞曾進行過兩次大範圍的公共衛生監測研究。結果顯示，灑藥并

沒有導致生病或進入醫院急症室病例增加。同時，監測結果也沒有證據顯示灑藥會給哮喘或免疫系統低下的兒童帶來有害影響。

您若想避免接觸噴劑，建議您在作業前一晚關閉窗戶，並在飛機噴灑您的房屋和附近區域期間留在家中。您應該等到噴劑消散後（通常需一小時，有風的情況下會更短）再出門。您若有健康問題或顧慮，應該向醫護人員諮詢。

除了在噴灑期間留在室內之外，您也應遵守基本的良好衛生習慣，包括：

- 進行任何戶外活動後都要洗手。
- 進食或烹調前要洗淨所有從灑藥區域採集的果蔬。

### 更多資訊

有關藥物噴灑舞毒蛾的更多資訊，請參閱 [HealthLinkBC File #90a 藥物噴灑舞毒蛾](#)。