Chinese - Number 90b
August 2021

卑詩省森林的飛機灑藥
Aerial Spraying in B.C.'s Forests

飛機灑藥是為了處理哪些昆蟲？

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，少數種類的昆蟲則會對森林的健康和繁茂帶來嚴重危害。

卑詩省森林、土地、天然資源管理及偏遠地區發展廳（FLNRORD）正採取措施降低損害，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，能把其寄生的樹的葉尖蠶食掉（脫葉）。脫葉造成的損害會導致樹木停止生長、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、絲綫和脫皮會導致過敏反應，例如皮疹和上呼吸道症狀。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，包括外激素誘補、計算蛾卵數量和脫葉樹木測圖等。

在面積大或難以進入的地區，採取的方式則是高空噴灑 Foray 48B®，以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。蛾類和蝶類幼蟲（包括舞毒蛾一類害蟲的毛蟲）攝入該細菌後會發病。幼蟲在早期發育階段對 Btk 的抵抗力最弱。

Foray 48B®還含有數種惰性（非活性）成分，用於提高 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、猫、魚、鳥、爬蟲或蜜蜂、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。

空中灑藥是如何操作的？

根據昆蟲種類和天氣狀況，Foray 48B®飛機灑藥一般從初夏六月初至七月中旬進行。灑藥作業在黎明時段進行。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，是爲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。

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。噴灑過程由 GPS 導航設備小心操控，噴灑作業僅在指定區域上空進行。

我們不會直接通知您飛機灑藥的具體時間，但灑藥區域的告示牌上會說明大致時

段。如需瞭解有關各地年度噴灑作業的更多資訊，請瀏覽 FLNRORD 的資訊網頁：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。蘸水略加擦拭，即可去除液滴殘留，即使不進行任何處理，液滴最終也會自行消失。

空中藥物噴灑是否會帶來健康隱患？

加拿大衛生部蟲害規管局已依照國際通行的科學方法，對所有藥物配方是否存在皮膚/眼部致敏性、是否會引起急性毒性反應進行了評估。這些測試旨在判別噴灑產品是否會帶來健康隱患或觸發過敏反應。目前並無證據顯示灑藥會給患哮喘或免疫系統功能低下的成人或兒童帶來不利影響。

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，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。若您因健康問題而有所顧慮，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
- 進食或烹調從灑藥區域採集的果蔬前，請將其洗淨

更多資訊

有關藥物噴灑舞毒蛾的更多資訊，請參閱 HealthLinkBC File #90a 藥物噴灑歐洲舞毒蛾。