

藥物噴灑舞毒蛾

Gypsy Moth Spraying

舞毒蛾是甚麼？

舞毒蛾，學名 *Lymantria dispar*，是一種具有侵害性的森林害蟲。舞毒蛾這一物種源自歐洲，雖非加拿大本地物種，但其進入加拿大境內已有 100 多年。牠們會攻擊 300 多種不同的本土及裝飾性樹木和灌木。

舞毒蛾的生命週期分 4 個顯著的階段：蛾卵、幼蟲或毛蟲、蛾蛹和成蟲。



舞毒蛾毛蟲



雌性（白色）和雄性舞毒蛾成蟲

圖片由加拿大林業部 (Canadian Forest Service) 提供

雌性舞毒蛾成蟲通常在八月和九月大量產卵，產卵地點多為被遮蔽的區域或樹木的縫隙中，以及位於樹下或靠近樹邊的物體（例如草坪傢俱、汽車、卡車、拖車和露營車）上。

這些卵群常常被人類無意間長途攜帶至其它地方，然後在春季孵化，形成新的蟲害。

舞毒蛾在哪些地方出沒？

卑詩省南部的許多地區、安大略省、魁北克省以及加拿大東岸的許多地區（包括新不倫瑞克省南部和新斯科舍省）均已發現源自歐洲的舞毒蛾。

舞毒蛾為何令人擔憂？

舞毒蛾的毛蟲會蠶食樹木和灌木的葉片，導致樹木和灌木脫葉。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。

在卑詩省，舞毒蛾對大型水果生產商來說威脅巨大。蛾群會啃食如櫻桃樹、蘋果樹等果樹，以及如藍莓等特殊的莓類。卑詩省的舞毒蛾蟲患還可能對包括農業、木材和苗圃產品等其它行業造成影響。

人類在大規模蟲患發生期間接觸到空氣中的舞毒蛾毛、絲線和脫落的皮，從而導致皮疹的案例已有報告，這樣的接觸還可能導致上呼吸道感染症狀。不過，卑詩省預計不會出現大規模的舞毒蛾蟲患，所以，接觸舞毒蛾會影響人體健康的可能性不大。

如何控制舞毒蛾種群？

卑詩省的舞毒蛾治理目標是將其「消滅」，以防止舞毒蛾長期大量孳生。一直以來，加拿大和美國的治理機構均在尋找並消滅這一具有侵略性的害蟲。在他們的努力下，卑詩省雖然每年均會發現舞毒蛾種群，但這些舞毒蛾尚未在卑詩省或美加西部鄰近地區永久定居。

卑詩省採用多種方法監測和控制舞毒蛾的數量，包括大量誘殺，以及在地面或從空中噴灑 Foray 48B® 這一商用產品。對於大片區域或難以到達的地區，空中噴灑作業能有效控制舞毒蛾的數量。

Foray 48B®是甚麼？

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，Foray 48B 可以用於有機農場。不使用石化產品。

Foray48B® 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？

空中噴灑 Foray 48B® 通常在春季（四月至六月間）的早上 5 點至 7 點半間進行，每 7 至 10 天進行一輪噴灑，總共噴灑三輪。舞毒蛾幼蟲在藥物噴灑期間孵化，所以每一輪噴灑都是很有必要的。

根據噴灑區域大小和噴灑所用機型的不同，以及天氣狀況造成的延誤，可能需要好幾天才能完成一輪噴灑。由於飛機需要在噴灑範圍以外的地方轉彎，噴灑範圍可能顯得比計劃區域更大。噴灑作業由 GPS 導航設備精準控制，僅在指定（選定）區域上空進行。

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。

我們會至少提前 24 小時通過當地媒體、舞毒蛾熱線、網站和電郵發送清單向居民發送有關藥物噴灑作業和時間安排的公告。噴灑波及區域內的所有學校和醫院，都會在噴灑開始前至少 24 小時接到書面通知。噴灑作業的時間安排取決於天氣狀況，因此，您可以訪問森林、土地和自然資源營運及偏遠地區發展廳（Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations and Rural Development, FLNRORD）的網站 www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/managing-our-forest-resources/forest-health/invasive-forest-pests/gypsy-moth 了解最新資訊。

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，灑藥並沒有導致醫護人員報告更多病例（包括進入醫院急症室的病例）。同時，也沒有證據顯示灑藥會給哮喘或免疫系統低下的人士及兒童帶來有害影響。

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

- 訪問森林、土地和自然資源營運及偏遠地區發展廳（Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations and Rural Development）的網站，訂閱舞毒蛾電郵通知服務：
www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/managing-our-forest-zresources/forest-health/invasive-forest-pests/gypsy-moth/news
- 致電 FLNRORD 的資源實踐分支機構：1 866 917-5999
- Island Health 視頻：「藥物噴灑舞毒蛾安全嗎？」
www.youtube.com/watch?v=FzTSmsxkJtc&feature=youtu.be

如需查找有關更多話題的 HealthLinkBC 文檔，請瀏覽 www.HealthLinkBC.ca/healthfiles 網頁，或訪問您當地的公共衛生單位。如需在卑詩省內獲取非緊急健康資訊和建議，請瀏覽 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。