

藥物噴灑歐洲舞毒蛾

European Lymantria Moth Spraying

甚麼是舞毒蛾？

歐洲舞毒蛾（學名 *Lymantria dispar*）舊稱吉普賽飛蛾，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都有歐洲舞毒蛾的蹤跡，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）也均已發現歐洲舞毒蛾。

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。

對卑詩省的大型水果生產商來說，舞毒蛾會帶來嚴重威脅，蛾群會啃食櫻桃、蘋果等果樹，以及藍莓等個別莓類。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。

舞毒蛾大規模侵擾期間，人類接觸到空氣中飄浮的蛾毛、絲綫和蛻皮，會發生過敏反應，例如皮疹和上呼吸道症狀。

如何控制舞毒蛾的數量？

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，但牠們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，僅有蛾類和蝶類幼蟲（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，Foray 48B 可以用於獲認證的有機農場。Foray 48B 中不含石化產品。

Foray 48B® 對人、狗、貓、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。

空中藥物噴灑是如何操作的？

空中噴灑 Foray 48B 作業® 通常在春季（四月至六月間）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。噴灑過程由 GPS 導航設備小心操控，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，隨著時間的推移，液滴也會自行消失。

作業地區居民會至少提前 24 小時收悉公告，獲知噴灑作業資訊和時間安排，該資訊將透過當地媒體、舞毒蛾資訊熱線、網站和電郵列表發出。噴灑波及區域內的所有學校、日托機構、護理院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。如需了解最新資訊，請瀏覽卑詩省森林、土地和自然資源營運及偏遠地區發展廳（FLNRORD）的網站：

www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/managing-our-forest-resources/forest-health/invasive-forest-pests/lymantria

空中灑藥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會引起皮膚/眼部痛癢或過敏，以及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。測試結果顯示，灑藥並沒有導致醫護人員報告更多病例（包括醫院急症室收治病例）。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。

若您想避免接觸噴劑，建議在作業前一晚關閉窗戶，並在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

如需更多資訊

- 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）的舞毒蛾資訊網站，訂閱舞毒蛾電郵通知服務：
www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/managing-our-forest-resources/forest-health/invasive-forest-pests/lymantria/news
- 致電 FLNRORD 的資源實踐部：1 866 917-5999
- 海島衛生局影片：「空中灑藥消滅舞毒蛾：是否安全？」
www.youtube.com/watch?v=FzTSmsxkJtc

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，請訪問 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。