

# 國際重要植物疫情



防檢局 植物檢疫組 | 黃國修

## 西方黃條行軍蟲

### (*Spodoptera praefica*, western yellow-striped armyworm) 簡介

秋行軍蟲 (*Spodoptera frugiperda*, fall armyworm) 為國際間重要之農業害蟲，自 2019 年爆發大流行疫情以來，因主要為害玉米、水稻、高粱、棉花、十字花科、葫蘆科、茄科等重要經濟作物，為世界各國多所關注，除立即啟動緊急防疫措施，避免擴散蔓延外，亦開始重新檢視夜盜蛾屬內其他可能造成重大危害的物種並加以評估以採取相對應的檢防疫管理措施，如歐洲及地中海植物保護組織 (EPPO) 即在 2021 年 9 月依重新評估結果將西方黃條行軍蟲列為 EPPO 檢疫有害生物，以避免該地區因該行軍蟲的入侵、立足及擴散而遭受重大經濟損失。

西方黃條行軍蟲屬鱗翅目、夜蛾科、夜盜蛾屬，為北美原生物種，主要發生在美國西部（加州、科羅拉多州、愛達荷州、蒙大拿州、內華達州、新墨西哥州、奧勒岡州、猶他州及華盛頓州）及加拿大南部（亞伯達省及卑詩省），雜食性，雖其寄主範圍較秋行軍蟲少，但仍可取食牧草、鮮果實、蔬菜、觀賞花卉及雜草等超過 60 種作物，主要包括番茄、紫花苜蓿、馬鈴薯、水稻、甜菜、番薯及玉米等重要經濟作物，取食寄主葉片或果實造成大面積的孔洞，若齡幼蟲可在嫩葉及芽梢發現，老齡幼蟲則通常於土面的植物殘渣內發現，幼蟲常聚集在少數的植株上取食而造成受危害植株完全落葉。另紐西蘭將其列為美國愛達荷州產鮮梨輸紐之檢疫有害生物之一。



■ 圖 西方黃條行軍蟲成蟲形態特徵  
(<https://search.museums.ualberta.ca/g/2-5135>)



該行軍蟲一年可發生 2 個世代（重疊發生），第 1 個世代通常在 3 到 4 月破蛹羽化，雌成蟲在葉片上產下外層包覆灰色棉狀物的卵塊，幼蟲進食 6 至 8 週後鑽入土裡化蛹，並在 8 月中旬至 9 月上旬破蛹為第二代成蟲，第二代幼蟲產下成蟲後經 9 月下旬至 10 月上旬的取食後，退入於土裡化蛹越冬。成蟲翅長約 3.5 至 4 公分，前翅淡棕色夾雜黃色、棕色及深棕色紋路，後翅銀灰色，通常於夜間活動，並在黃昏至半夜之間交配及產卵。幼蟲蟲體黑色兩側具明顯的淡黃色條斑，在老齡幼蟲上可達 5 公分長，頭部具有倒 Y 字形特徵，通常在白天可見其取食。



■ 圖 西方黃條行軍蟲幼蟲形態特徵  
(<http://uspest.org/mint/westyellid.htm>)

西方黃條行軍蟲可透過寄主鮮果實、蔬菜、繁殖性材料、切花及疫區土壤傳播；另該行軍蟲可能為夜盜蛾屬中飛行距離最長的物種，但尚缺確實的飛行數據。

EPPO 評估該行軍蟲主要危害作物包括番茄及紫花苜蓿，皆為 EPPO 區域重要作物，加上寄主範圍廣泛且與北美發生區域氣候條件相似，在可越冬的地區即有可能透過貿易行為遭其入侵而危害，故在 2021 年 9 月將西方黃條行軍蟲列為 EPPO 檢疫有害生物。我國目前尚未有西方黃條行軍蟲的發生紀錄，有鑑於該行軍蟲飛行距離長，防治不易，且危害作物種類亦為我國重要作物，建議評估列入中華民國輸入植物或植物產品檢疫規定乙、十所列有害生物清單加以管制的必要性，以防範其隨寄主植物輸入而傳入我國，維護我國農業生產與環境生態之安全。