

# 番茄潛旋蛾國際疫情簡介

防檢局植物檢疫組 楊世綵 陳素琴

## 分類及生態

番茄潛旋蛾(*Tuta absoluta*)為鱗翅目(Lepidoptera)，旋蛾(麥蛾)科(Gelechiidae)小型蛾類，成蟲體被灰褐雜色鱗片，體長約 5-7 公厘，展翅寬約 10-13 公厘；幼蟲體通常呈半透明黃綠至綠色，頭殼深褐色，前胸背板後緣具深褐色橫帶骨化區，終齡幼蟲體長約 5-10 公厘。該蛾類原生於南美洲秘魯，近年入侵擴散至歐洲各國、中美、北非、東非等地區，另西亞、阿拉伯半島、印度、尼泊爾及中國大陸西南部等亦遭入侵分布。番茄潛旋蛾 1 年可發生 12 世代以上，於 28℃ 時生活史約 25-40 日，包括卵期約 7 日、幼蟲 4 齡約 8 日、蛹期約 10 日、成蟲期 7-15 日。雌蟲產卵於葉背或萼片，1 隻雌蟲約可產下 260 顆卵，幼蟲孵化後鑽入葉片、花萼、果實及莖部取食植物組織。老熟幼蟲多於土中化蛹。

## 作物危害情形

依據國際應用生物科學中心(Centre for Agriculture and Bioscience International, CABI)紀錄，番茄潛旋蛾主要寄主包括茄科之茄屬(*Solanum* spp.)及番茄屬(*Lycopersicon* spp.)等，另亦可能危害其他茄科植物，包括馬鈴薯、甜椒及茄子皆有危害紀錄。危害部位包括莖、葉等地上部及果實。雌成蟲產卵於番茄等茄科作物莖葉或萼片，幼蟲孵化後鑽入植物組織取食。除潛葉取食葉肉組織外，亦蛀食作物頂梢、腋芽、嫩莖及幼果。幼蟲潛食葉片形成指狀或泡狀潛葉食痕，引起葉片皺縮、萎凋並脫落；取食頂梢、嫩莖部分可能引發組織壞死、葉片簇生，影響植株發育；蛀食幼果使果實發育不良、脫落或畸形，其鑽食孔洞除影響果品外觀，且提高其他病原菌感染機率，造成果實腐爛，減少產量。發生嚴重時可能造成番茄 80% 以上之產量損失。

## 國際疫情

番茄潛旋蛾原生於南美地區，近年隨國際貿易入侵世界各地，2006 年西班牙首次發現該蛾類，次年於法國、義大利、希臘及摩洛哥等歐洲地區，另阿爾及利亞、利比亞等非洲地區亦陸續發現該蛾類入侵。2009 年首次於土耳其發現番茄潛旋蛾，而後西亞地區敘利亞、黎巴嫩、約旦、以色列、伊拉克及伊朗陸續淪陷。阿拉伯半島之沙烏地阿拉伯、阿曼及葉門亦出現疫情。2016 年報導非洲包括埃及、蘇丹、南蘇丹、衣索比亞、塞內加爾、奈及利亞及尚比亞等國皆發現該蛾類蹤跡。同年印度亦有疫情報導。2017 年尼泊爾、緬甸等南亞、東南亞地區亦發現番茄潛旋蛾危害。目前歐洲等地發生情形嚴重，依據資料統計，2006 年西班牙每公頃番茄田區花費約 450 歐元(合新臺幣 15,750 元)防治番茄潛旋蛾。

我國於 2020 年發現該蛾類出現於南投縣及臺中市等局部地區番茄種植溫室，目前防檢局積極盤點發生情形及執行防除措施，並於邊境加強該蛾類寄主植物產品輸入檢疫，以防範其隨輸入農產品傳入，期能於該蛾類尚未廣泛擴散前妥善控制或撲滅，以降低其對國內農業衝擊。



番茄潛旋蛾幼蟲為害小果番茄葉片，形成指狀或泡狀潛葉食痕，並造成葉片萎凋



番茄潛旋蛾幼蟲



番茄果實遭番茄潛旋蛾幼蟲取食損傷