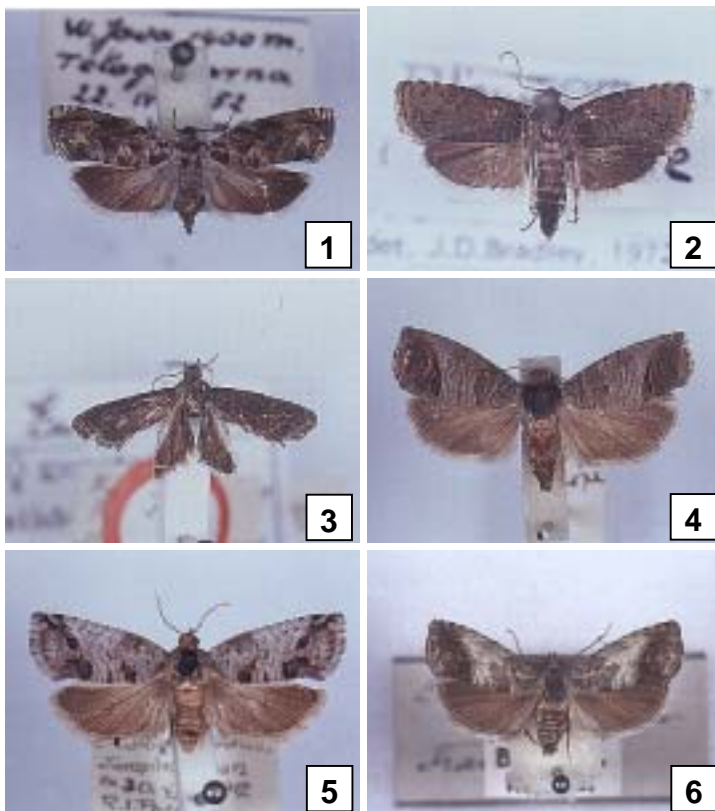


蘋果蠹蛾 *Cydia pomonella* (Linnaeus)

陳健忠 行政院農業委員會農業試驗所
顏聖紘 英國倫敦大學帝國理工學院生物系



圖十一、蘋果蠹蛾及其相似種類：1, *Cydia leucostoma* ; 2, *Cydia malesana* ; 3, *Cydia nothothes* ; 4, *Cydia pomonella* ; 5, *Cydia saltitans* ; 6, *Cydia splendana*。

一、害蟲名稱

學名：*Cydia pomonella* (Linnaeus)

異名：*Carpocapsa pomonella* Linnaeus、*Laspeyresia pomonella* (Linnaeus)

分類地位：鱗翅目(Lepidoptera)、捲蛾科(Tortricidae)、小捲蛾亞科(Olethreutinae)、食心捲蛾族(Grapolitini)

中文名：蘋果蠹蛾、蘋果小捲蛾

英文名：Codling moth。

二、寄主植物

薔薇科(Rosaceae)的蘋果(*Malus domestica* (apple))、梨(*Pyrus serotina* (pear))、 棗(*Cydonia oblonga* (quince))、杏(*Prunus armeniaca* (apricot))、李(*Prunus domestica* (plum))、桃(*Prunus persica* (peach and nectarine))、甜桃、野生酸蘋果和山楂(*Malus formosana*)；胡桃科(Juglandales)的胡桃(*Juglan regia* (english walnut))；野牡丹科(Melastomataceae)的石榴(*Bredia* sp.)。

三、地理分布

亞洲(Asia)：蘇聯(Russian Federation)、哈薩克(Kazakstan)、烏茲別克(Uzbekistan)、喬治亞(Georgia (Republic))、亞塞拜然(Azerbaijan)、土耳其(Turkey)、土庫曼蘇維埃社會主義共和國(Turkmenistan)、塔吉克斯坦(Tajikistan)、塞普勒斯(Cyprus)、敘利亞(Syria)、黎巴嫩(Lebanon)、以色列(Israel)、約旦(Jordan)、伊拉克(Iraq)、伊朗(Iran)、阿富汗(Afghanistan)、巴基斯坦(Pakistan)、韓國(Korea)、日本(Japan)、中國大陸(China (新疆、浙江))、印度(India)、Kirgizia

北美洲(North America)：加拿大(Canada)、美國(USA)

中美洲(Central America)：墨西哥(Mexico)中北部

南美洲(South Africa)：哥倫比亞(Colombia)、秘魯(Peru)、巴西(Brazil)、玻利維亞(Bolivia)、智利、阿根廷(Argentina)

歐洲(Europe)：挪威(Norway)、瑞典(Sweden)、芬蘭(Finland)、愛沙尼亞(Estonia)、蘇格蘭(Scotland)、丹麥(Denmark)、脫維亞(Latvia)、立陶宛(Lithuania)、北愛爾蘭(Northern Ireland (UK))、愛爾蘭(Ireland)、英國(England)、尼德蘭(即現今荷蘭)(Netherlands)、比利時(Belgium)、德國(Germany)、波蘭(Poland)、捷克(Czechoslovakia)、烏克蘭(Ukraine)、法國(France)、瑞士(Switzerland)、奧地利(Austria)、斯洛伐克Slovakia、匈牙利(Hungary)、義大利(Italy)、南斯拉夫(Yugoslavia)、羅馬尼亞(Romania)、保加利亞(Bulgaria)、葡萄牙(Portugal)、西班牙(Spain)、阿爾巴尼亞(Albania)、希臘(Greece)、馬爾它(Malta)、Belarus、Moldova

非洲(Africa)：摩洛哥(Morocco)、阿爾及利亞(Algeria)、突尼西亞(Tunisia)、利比亞(Libya)、埃及(Egypt)、南非(South Africa)、毛里西斯(Mauritius)

大洋洲(Oceania)：澳洲(Australia (新南威爾斯州；南澳大利亞州；塔斯梅尼亞；昆士蘭；維多利亞；西澳大利亞))、紐西蘭(New Zealand)。

四、鑑別特徵

(一)危害癥狀

蘋果蠹蛾成蟲將卵散生產於上層的果實或核果，及果實附近的葉片上。初孵化幼蟲在果實或葉片上四處爬行，尋找適當蛀入點侵入果實，常在果實表面造成許多淺的傷痕，對早期果實較硬的品種如梅、李及胡桃等，幼蟲多從果蒂或萼片處蛀入果實，於核仁部位取食危害，常造成幼果落果現象；後期果實較軟的品種如蘋果及梨等，幼蟲多從果面蛀入心部取食危害，也常造成幼果落果滿地的現象。

(二)形態

1. 卵

呈圓形，直徑約 1.1-1.2 mm，極扁平，初產時半透明白色，不易發現，後期卵出現一圈紅色環狀斑點，孵化前則可見幼蟲的黑色頭殼(黑頭期)。

2. 幼蟲

初孵化幼蟲為黃白色，隨後則轉為淡紅色至紅褐色，頭部具褐色斑紋，末齡幼蟲體長 14.0-18.0 mm。頭部為半前口式，略為扁平，頭盾片長度超過頭縫線的一半以上，體表僅有原生剛毛，無次生剛毛，前胸板、肛上片與刺毛基部通常骨化明顯。

3. 蛹

紅褐色，體長 7.0-10.0 mm，藏於繭內。

4. 成蟲

體長 8.0 mm，翅展 19.0-20.0 mm，雌蟲較雄蟲略大。觸角絲狀、無櫛齒或羽狀裂片。下唇鬚上翹，頭頂及前額之鱗片覆蓋平滑，口器發達，頸片後方具有少數白色鱗片，具單眼及毛叢感覺器，胸部被覆褐色鱗片，足部脛節距式為 0(前足)-2(中足)-4(後足)。前翅略呈三角型，前翅外緣黑褐色具細小灰褐色緣毛，外緣線銀灰色，與外緣平行，外緣線內側至後中線區間為一黃銅色與灰黑色夾雜之大型斑塊，內緣具有黑線沿伸至前翅後緣，前翅中線區灰色並具灰褐色之縱紋，近翅基區翅色較深，亦具縱向細紋。後翅外緣於 M 脈處略凹入，外緣線黑色，具褐色緣毛，翅區無特殊斑紋。

(三)與相似種區別

臺灣原產之捲蛾科昆蟲中，置入 *Cydia* 者目前已知有四種(如圖)，但因已知種類標本收藏稀少或僅具模式標本，再加上 *Cydia* 之系統分類尚待研究，故暫無本土性種類可供比較。產自西歐之 *Cydia splendana* Hübner(圖 6)以及產自北

美之 *Cydia saltitans* Westwood(圖 5)在外型上與蘋果蠹蛾極為類似，主要區別如下：

	<i>C. pomonella</i>	<i>C. splendana</i>	<i>C. saltitans</i>
頭頂鱗片	深褐色	灰白色	深褐色
頸片鱗片	深褐色	灰白色	深褐色
前翅後中線	細	漸漸擴張至後緣	不規則擴張至後緣
前翅中線區	灰白具細小縱紋	白色不具細小縱紋	灰褐色具較寬縱紋
前翅近基部	不具特殊花紋	具不規則斑塊	具不規則斑塊