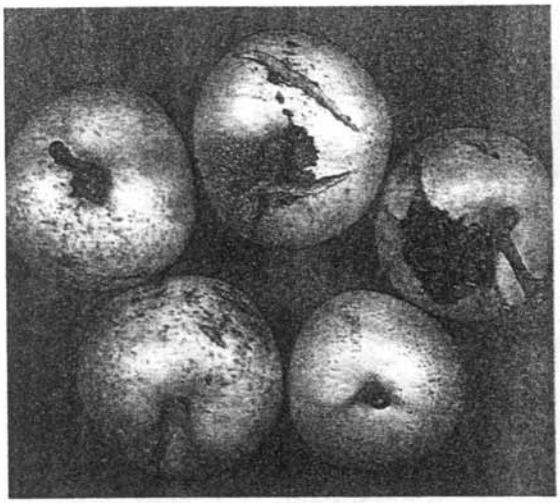
梨樹主要害蟲及防治

羅幹成





圖說：

①咖啡木蠹蛾幼蟲

②咖啡木蠹蛾幼蟲蛀食梨枝條之被害狀。

③梨瘤蚜爲害套袋之新世紀梨果，使之裂果及腐爛。

④梨瘤蚜爲害套袋之新世紀梨果之果柄基部，使其周圍腐爛。

⑤梨瘤蚜爲害橫山梨果之萼片收合部並使之腐爛。

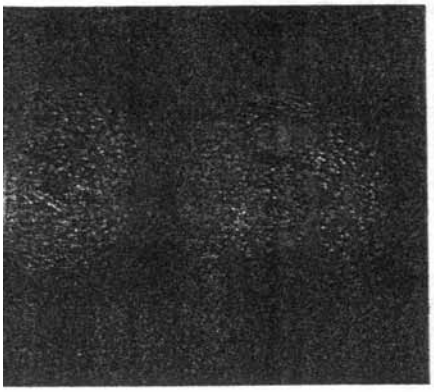
⑥梨綠蚜蟲爲害狀。

⑦梨園介殼蟲爲害橫山梨果情形。

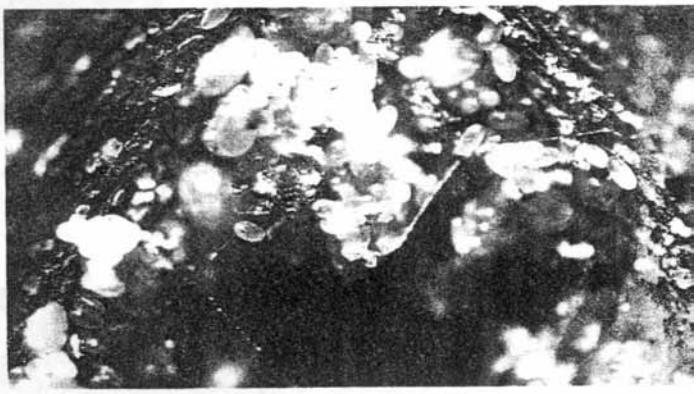
⑧桑介殼蟲爲害新世紀梨之枝條狀。

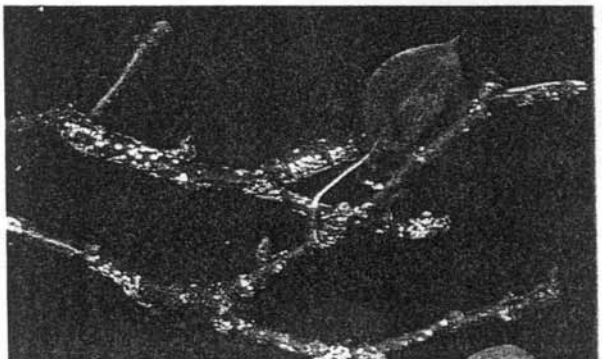


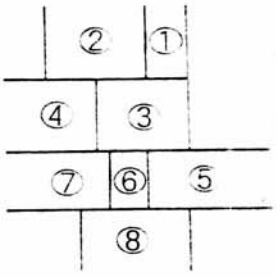












梨樹害蟲及其防治

農業試驗所／羅幹成

本省梨樹栽培面積，根據民國六十七年台灣農業年報已達八、八九八公頃，生產價值達十一億餘元，已與香蕉及柑桔類同列本省三大經濟果樹之一。本省栽培之梨樹品種，約有二〇種，依其對氣候之適應性分爲低海拔梨及高海拔梨。前者以橫山梨爲代表，後者以新世紀爲代表，由於所處氣候及地理環境之不同，害蟲之出現種類及爲害情形便有不同，現僅就已知之梨樹害蟲分別簡述於後：

一、咖啡木蠹蛾（Coffee Leopard moth or Coffee borer, Zeuzera coffeae Nietner）：據記載爲害作物多達八十二種之多，幾乎所有果樹都可爲害，平地橫山梨常被害，一年發生二代，成蟲在每年三～五月及九～十一月間出現，幼蟲則以五月發生最多，幼蟲蛀入枝條內取食木質部，並常沿木質部周圍蛀食形成環狀食痕，致使植物水份不能上升，而致枝條枯萎，上部果實乾死而落（圖1.2）。幼蟲蛀食枝條後往往將糞便由蛀入口排出或堆積於洞口，故很容易發現被害之枝條。幼蟲成紅褐色，頭部較胸腹粗大，蛹紅棕色，成蟲翅灰白色，翅上散有無數藍色如豹斑點。防治法爲經常注意被害枝，予以剪除並加燒燬，或以鐵絲插入蛀食孔道，將幼蟲及蛹刺死。

二、梨瘤蚜（Pear phylloxera, Aphanostigma piri Cholodokovsky）：四年前（民國六十七年）才侵入本省之新害蟲，本爲歐洲梨樹之害蟲，後來傳至我國北方及日本。橫山梨最早發現被害，被害部多在果實之萼片內部，後因被害部病菌侵入，而致腐爛落果（圖5.），果與果接觸部位亦爲棲息爲害之場所，近年已在梨山地區出現爲害溫帶梨園，一般均喜爲害套袋之梨果，此時梨瘤蚜多集中於果柄與果實相連之陷入部（圖3.4.），萼片部反較少棲息。無果期此蚜蟲均棲息於樹枝幹裂縫、樹皮下、壓枝用之布條內，甚至在介殼蟲之殼下亦爲其棲所，梨瘤蚜無翅，傳佈通常均靠外力如藉接穗，種苗以及工作人員衣物攜帶等。此蟲單一寄生梨樹，在本省尚未發現其雄蟲，僅靠孤雌卵生繁衍。溫帶地區則可產生有性的無翅雄蟲和雌蟲，交尾後，產下越冬卵於樹皮裂隙內，來春孵化吸食樹幹汁液，直至果實形成，即移至果上取食爲害。近年法國、瑞士、義大利、以色列等國亦受害嚴重。一般果皮粗糙之品種被害較嚴重，果實不套袋是最好的預防方法，藥劑防治應在果實被害時實施，據國外報告撒布〇．〇七五％之大利農可濕性粉劑可收防治效果；而〇．〇五～〇．一％之Galecron對卵粒特別有效。

三、梨線蚜蟲（Pear green aphid, Nippolachnus piri Matsumura）：一年發生八、九世代，在高冷地帶以卵越冬，若蟲於五月上旬出現，春季新梢伸長時，卵孵出之幹母，生產有翅雌蟲，飛散至各處繁殖，以後皆以無翅雌蟲營單性生殖，八、九月發生達最高峰，新梢被害生影響發育（圖6.），密度高時，其排泄物引發煤病，更減低商品價值。此蚜蟲發生時，任選四〇．六四％加保扶水懸粉一、二〇〇倍或四〇．八％陶斯松乳劑二、〇〇〇倍或十五％歐殺松乳劑七五〇倍或四〇％克硫松可濕性粉劑一、〇〇〇倍防治之。

四、梨圓介殼蟲（San Jose Scale Aspidiotus perniciosus Comstock）：雌蟲介殼近圓形，黃褐色，並具紅褐色同心圓雲紋，雌體近扁圓形，淡黃褐色，雄蟲介殼長卵形，灰白色。多發生於低海拔梨園，一般爲害枝葉，但在結果期亦爲害果實（圖7.），雖不分泌蜜露而引起煤煙病，但經其爲害果實發育受阻，果小而失去其商品價值，於採果後及幼果期可採用四十四％大滅松乳劑稀釋一、〇〇〇倍防治之。

五、桑介殼蟲（White peach scale, Pseudaulacaspis pentagona「Targioni」）：雌蟲介殼近圓形，白色，殼頂部爲黃褐色，雌體近扁圓形，淡黃色，雄蟲介殼長卵形，白色。多發生於高海拔溫帶梨園，尚爲害蘋果、桃、李、梅、桑、芙蓉、柿及葡萄。以爲害枝條爲主（圖8.），亦可爲害果實。對梨果產量及品質有不利影響。防治法可參照梨圓介殼蟲之防治方法。



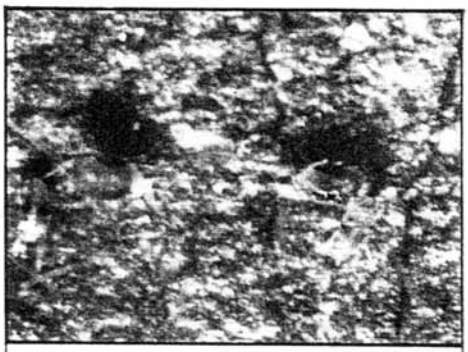
●桑介殼蟲先出現花萼部爲害。



●桑粉介殼蟲寄生於梨果萼片收合陷入部（梨果縱切面）。

六、桑粉介殼蟲（Mulberry mealybug, Pseudococcus comstoki「Kuwana」）：亦爲害桑樹，一般於花期即出現於花萼部（圖9.），結果後，棲於果柄與果實之接縫間或果蒂（即萼片收拾陷入部）爲害（圖10.），並分泌蜜露引起煤煙狀污斑，果實失去商品價值，嚴重時可引起落果。高冷地帶年發生二、三世代，在無果期棲於枝上之粗皮下，裂痕間，多以卵期越冬，越冬卵於梨開花期開始孵化，而在套袋栽培園，往往潛入袋中果上加害，造成大災害，其防治可參考柑桔粉介殼蟲之防治法，以四十四%大滅松乳劑加水一、〇〇〇倍或三十三%福木松乳劑加水五〇〇倍施用，在開花前可混合夏油乳劑加水一〇〇倍施用。

七、二點葉蟎（Two-spotted spider mite, Tetranychus urticae「Koch」）：爲世界性分佈，且爲最重要經濟害蟎之一，爲害作物極廣，凡果樹、雜糧、蔬菜、觀賞作物、棉花、草莓以至雜草均可爲害。爲近三～四年才侵入本省之害蟎。此蟎春夏季節體呈淡綠色，體側左右各具一黑色大形斑點（圖11.），秋季後，體色逐漸變爲桔紅色，成蟎多成群遷移至果蒂部，梨樹樹幹皮縫隙間或至雜草上越冬。此蟎一律棲於葉背爲害，每使葉片凹陷畸型，嚴重者葉片呈桔黃色，終至落葉。此蟎對溫度之適應範圍廣，並對殺蟎劑抗性極強，爲溫帶果樹之大敵。可施以三〇%大脫蟎乳劑加水一、二〇〇倍防治之，並需在第一次施藥後七～十天再施藥一次，可獲較徹底而長期之效果。



●二點葉蟎雌、雄及若蟎各期個體。



●歐洲葉蟎之雌性個體。

八、歐洲葉蟎（European spider mite, Panonychus ulmi「Koch」）：此害蟎亦爲四年前侵入本省者，爲世界溫帶果樹主要害蟎，爲害作物包括梨、蘋果、李、楹梓、櫻桃、核桃、杏、葡萄、山楂、覆盆子、栗、榆樹及玫瑰。雌性成蟎體呈紅磚色，而背部剛毛基部瘤狀突起呈灰白色，此二特徵可與柑桔葉蟎區別（圖12.）。此蟎在本省僅發現於高冷地爲害溫帶果樹。體略小於柑桔葉蟎，葉背及葉面均可爲害。成蟎在低溫下無法越冬，故均以卵期越冬。越冬卵產於芽體縫隙內及節部陷入部。至春季萌芽時孵化，故宜在此期作徹底之藥劑防治，施用藥劑與二點葉蟎者相同。



●熱果葉蟎棲於梨葉表爲害。

九、熱果葉蟎（Tropical fruit spider mite, Oligonychus biharensis Hirst）：此葉蟎僅出現於本省低海拔地區爲害梨、枇杷、荔枝、龍眼、番石榴、釋迦、酪梨、蓮霧、波羅蜜等熱帶果樹，僅爲害寄主植物葉面（圖13.），故在高溫乾旱之季節爲害普遍而嚴重。故此期必須防治，但在多雨季節則不需防治。可選用十八、五%大克蟎可濕性粉劑加水八〇〇倍，五〇%錫蟎丹可濕性粉劑加水二、〇〇〇倍及廿五%蟎離丹可濕性粉劑加水一、〇〇〇倍防治之。