

高屏地區印度棗病蟲害之種類與防治

李平全

前言

印度棗(棗子)種植面積全省約2000公頃，大多集中在高屏地區。是本區主要經濟果樹之一。根據調查結果高屏地區印度棗病蟲害在28種以上，其中白粉病、果疫病、輪斑病是主要病害，而主要害蟲有東方果實蠅、柑桔介殼蟲、白斑星天牛、柑桔葉、二點小綠葉蟬、盲椿象等。茲就高屏地區印度棗主要病蟲害種類及防治方法詳述於后，供農友參考。

印度棗主要病害

1. 印度棗白粉病

本病害俗稱粉緣或白緣，於開花結果期發生最迅速，中果期後逐漸減少發病，低溫潮濕季節，若園內通風不良，早晨有霧，最容易發生，高屏地區約在9-12月期間發生較多，罹患部位在葉片和幼果，罹病果變粗糙，幼果罹病嚴重時呈黑色乾枯後落果。發病初期使用40%邁克尼可濕性粉劑6,000倍，或37%護矽得乳劑8,000倍，或20.8%比芬諾乳劑4,000倍，或10.5%平克座乳劑3,000倍防治之。

2. 印度棗輪斑病



葉片白粉病

本病發生在葉片，病原藉分生孢子播種，被感染之葉片產生輪紋狀褐色大型病斑，被害葉易脫落。防治方法是：
1. 平時注意田間衛生，如果發現少數病葉，摘除置於袋內燒燬，並清除果園雜草
2. 不影響落葉之情況下減少病區灌水
3. 果實採收完畢後，落葉殘枝集中燒燬
4. 發病時使用50%免賴得可濕性粉劑1,500-3,000倍施藥防治，施藥時加展著劑“出來通-X-114”3,000倍效果較佳。

3. 印度棗疫病

由一種真菌所引起，危害主要在果實部位，罹病之果實產生黑褐色之斑點急速擴大，在雨季發生較多，高屏地區若在1-2月連續下雨，易發生本病。防治時預防勝於治療，平時應注意田間衛生，結果之枝條過低時須架高或修剪，果園排水須良好，避免積水。本病目前無推廣藥劑，若發生時請參考使用50%免賴得可濕性粉劑1,000倍或參考使用亞磷酸1,000倍防治。

4. 煤病

由蚜蟲、小綠葉蟬等同翅類之昆蟲之分泌物所誘發，發生時葉片為黑色物



果實疫病

所覆蓋而影響光合作用。防治上述之同翅類害蟲可避免該病之發生。

5. 缺硼症

本症是缺硼元素所造成，果實形狀呈畸型，果肉有褐點，在開花幼果期噴硼砂400倍可以預防。

印度棗主要害蟲

1. 東方果實蠅

本害蟲俗稱果仔蜂，是危害印度棗最嚴重的害蟲，高屏地區以 6-8月蟲口密度最高，但因該期間無果實可被危害，所以在10-11月及3-4月份危害較嚴重，年發生約 8-9代，幼蟲孵化後在果實內引起腐爛落果，黃熟期較易被害。防治方法1.最根本之道是搭網室設施，同時可預防鳥害，2.果實套袋，3.懸含毒甲基丁香油纖維板(90%甲基丁香油+5%乃力松)於果園外圍，離地面約1.5公尺，間隔約30公尺，每公頃掛 6-8塊，4.使用90%納乃得可溶性粉劑混合蛋白質水解物(0.8公斤+0.8公升/公頃)稀釋1,000倍，在果實成熟前2個月或密度急增時，做局部施藥一次。

2. 白斑星天牛

一年發生一世代，成蟲每年在4-9月間出現，成蟲背部大小不同之白色斑點，雌雄交尾後在離地面植株基部約0.5公尺處咬破樹皮產卵於裂縫內，每次產一粒，一隻雌蟲可產卵 70-80粒，隨著樹齡增大樹幹逾粗大，產卵高度越往上移，15年生以上者在 150公分處的枝幹仍有發現被害狀，幼蟲孵化後繞皮層內

側盤食後蛀入木質部，被害主幹基部常見蟲孔，並有木屑排出，嚴重時樹勢衰弱，有的枝條枯死。防治法1.捕殺成蟲2.樹幹自地面到 1公尺高處塗佈石灰乳或包紮塑膠網，以防成蟲產卵。

3. 柑桔葉蟬

從10月份開始至翌年之 2月份間發生，在葉背及幼果蒂部位危害，嚴重時葉片變黃，容易掉落。防治方法1.網室內釋放草蛉幼蟲2.參考使用 50%芬佈賜可濕性粉劑1,500倍或2.8%畢芬寧乳劑1,500倍噴佈。

4. 盲椿象

吸食新梢導致新葉萎縮畸形，芽期危害較為嚴重。發生該蟲時請參考施用 22.5%陶絲松乳劑1,000倍施藥防治。

5. 台灣黃毒蛾

本蟲俗稱刺毛蟲或刺毛筋仔，雜食性，年發生8-9世代，週年發生，以6-7月為高峰，產卵於葉的邊緣，卵塊成帶狀型，二齡前為害葉肉，三齡分散為害葉片、花蕾、花、果實。毒蛾的毛有毒，觸之奇癢無比。

6.其他害蟲如姬黃薊馬、棉蚜等，危害心葉部位，防治方法可參考毒蛾類之藥劑防治之。

以上所提之"參考使用藥劑"，是因為有些病蟲害在印度棗上尚無推廣藥劑，可是一旦病蟲害發生不防治會造成損失時，不得不防治，所以使用參考藥劑以減少損失，但使用前須先行小面積試用，確定無藥害之虞時，再全面防治，並注意安全採收期。

高屏地區印度棗不同發育期綜合防治方法

生育時期	主要防治方法	說明
抽梢期	1.選用藥劑防治盲椿象 2.星天牛幼蟲由洞口穿刺、捕捉成蟲、基幹四週施藥預防產卵。 3.選用藥劑防治毒蛾並摘除卵塊	1.盲椿象必須早期預防 2.星天牛幼蟲危害時，用鐵線刺殺，或注入殺蟲液，燻死幼蟲
開花結果期	1.除去白粉病葉片及幼果或選用藥劑防治 2.修剪果園務必通風、照光及排水良好減少銹病發生 3.防除葉蟬及介殼蟲等害蟲 4.預防缺硼症，施用硼砂400倍	1.葉蟬及介殼蟲等同翅類害蟲會誘發煤病 2.硼砂施用可與農藥混合施用
中果期	1.選用農藥防治柑桔葉 2.發現輪斑病葉摘取裝入紙袋燒燬並迅速選用藥劑防治 3.時常清除枯枝、落葉、落果深埋處理 4.果園四週懸掛含毒甲基丁香油誘殺器，誘殺雄果蠅	1.殺蟲劑應輪用，避免抗藥性產生 2.局部地區發生輪斑病時，罹病區於不影響果實發育之情況下減少灌水，以免擴大疫情
成果期	1.選用低毒性藥劑防治柑桔葉 2.果園保持通風良好，避免積水，注意田間衛生 3.果實架高避免垂至地面被疫病原菌感染 4.選用鋅錳滅達樂等藥劑控制	1.果實採收期停止用藥 2.果園懸掛鷹眼及反光帶減少鳥害 3.採收完後果園實施清園，以減少病原菌潛伏和炭疽病發生。