

番石榴粉介殼虫 及粉蝨的防治

前台中區農業改良場副研究員／劉達修

番石榴屬多年生植物，整年葉片都很茂盛，並可終年結果，提供了許多種害虫良好的棲所和食物。因此果農爲了保護番石榴的正常生長和果品的品質，必須經常施藥，以免被害嚴重而遭受損失。

能危害番石榴的害虫頗多，其中爲害葉部（含心葉）較重要的有棉蚜、介殼虫類（粉介殼虫、咖啡硬介殼虫）、粉蝨類（螺旋粉蝨、黑疣粉蝨），次要的有薊馬、葉蟬、節角捲葉蛾、小白紋毒蛾、小綠葉蟬、大避債蛾、枯葉蛾等。能爲害果實的有東方果實蠅、薊馬、粉介殼虫、細蟻等。能爲害莖幹的有白斑星天牛。

茲就發生最普遍、爲害較嚴重的粉介殼虫和粉蝨提出來討論，期能使該等害虫的危害能減少至最低的程度。

粉介殼虫是番石榴發生最普遍的害虫

粉介殼虫俗稱“棉仔苔”或“白龜神”，爲番石榴發生最普遍的害虫，年發生10代左右，一世代約26～55日，因季節而

異。卵期2～9日，若虫期約15～30日，雌成虫壽命達15～45日。每一雌虫可產234～507粒卵，卵產於卵囊內。

本虫以乾旱季節發生較多，田間族群密度在11月～翌年5月較高，其族群數量之增加相當驚人，在春季約4日可增加一倍，冬季約8日可增加一倍。因此，若果園疏於防治，將於短期間內大發生。

番石榴粉介殼虫主要爲害葉片背面、果臍、果柄等處，嚴重時亦可危害枝條。由於粉介殼虫若虫及成虫之體上及卵囊外表均密佈白色臘粉，外觀如棉絮狀，故有棉仔苔之稱。此白色臘質物覆蓋虫體，可減少藥液直接噴及身體而具有保護作用。

為什麼番石榴套了袋， 還是有粉介殼虫？

粉介殼虫之若虫與成虫除直接取食汁液外，其排泄物亦能誘發煤污病，並招來螞蟻取食。當粉介殼虫密度高時，將導致番石榴樹勢減弱，提早落葉或落果，未落

→ 果者果味變劣，影響品質和產量。

最近多數番石榴園均採果實套袋，理論上是可以減少粉介殼虫侵入果實危害。但若防治不力，在套袋中的果實仍有被害現象，其原因主要有二，一為套袋前未做好全面防治工作，使少數已侵入幼果之粉介殼虫在套袋內受到保護而大量繁殖。二為套袋後始由套袋口侵入果實而繁殖者。此兩種侵入方式，由於套袋的隔離保護，噴藥對它的影響極小。

7種防治粉介殼虫的藥劑

目前植物保護手冊上，正式推薦防治番石榴粉介殼虫的藥劑有

1. 11%百利普芬乳劑稀釋1500倍
2. 40%滅大松可濕性粉劑稀釋1000倍
3. 50%陶斯松可濕性粉劑稀釋2500倍

4. 25%谷連松可濕性粉劑稀釋800倍
5. 50%普硫松乳劑稀釋2000倍
6. 50%歐滅松乳劑稀釋1000倍
7. 40%滅大松乳劑稀釋800倍

此7種藥劑對粉介殼虫均有不錯的防治效果。唯第2~7種藥劑均屬於「松」字輩的有機磷藥劑，具速效性而殘效較短，但對人畜及天敵的毒性較高。而第一種藥劑11%百利普芬（統友效）為一種新型類青春荷爾蒙劑，稍具遲效性，但殘效性長且對人畜和天敵低毒而安全的特性，該藥劑在87年9月始登記，為剛上市的新藥劑。

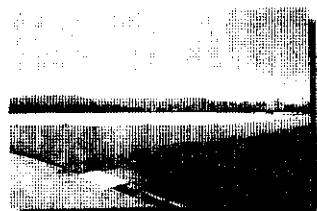
由於「百利普芬」屬於新型藥劑，有必要在此簡要介紹其特性好讓果農略為認識一下。「百利普芬」為一種新生物性藥劑，並不是像傳統殺虫劑一樣直接殺死害虫，而是當害虫接觸百利普芬後可擾亂其

木瓜專用防蟲網

●質輕、強勁，掛耳可吊沙包，減少強風掀動而損壞。

●覆蓋在作物

周圍，防止害蟲進入危害果實，大大減少農藥的用量，而且顏色透明、透光性佳，不影響作物的光合作用。



穴植網

●依各種作物栽植間距留穴植區，栽植整齊容易。

●有小孔隙，透氣性、透水性佳。

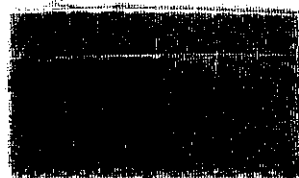
●抑制雜草滋生，免除草。



雜草抑制蓆

●有效防止溫室、果園、花園空地之雜草叢生，可免除草。

●盆栽栽培場合使用，避免移動盆栽時傷及伸出盆底之根部。



煥坤企業股份有限公司

地址：彰化縣福興鄉西勢村員鹿路2段155號
TEL: (04) 777-3878 (總機) FAX: (04) 778-9778

生活史，主要干擾昆蟲的內分泌系統的正常功能，而致其不能順利化蛹、羽化或卵不能孵化，將可使害虫的族群逐漸下降，它的作用雖稍慢，但藥效較為持久。由於百利普芬對有益天敵幾無傷害，故少數殘存的害虫可讓天敵取食，使田間之天敵能持續生存而發揮治虫的最大效用。

高溫多濕的環境易有粉蝨

螺旋粉蝨（*Aleurodicus dispersus* Russell）、黑疣粉蝨（*Aleurotuberculatus guayanae* Takahishi）和龐達巢粉蝨（*Paraleyrodes bondari* Peracchi）為番石榴上最常見的三種粉蝨。在高溫低濕季節容易發生，尤其在枝葉茂盛通風較差之處。粉蝨之幼虫期及成虫期皆吸食植株葉片汁液，密度高時亦能誘發葉片及果實之煤煙病，影響作物之生長及外觀。

■螺旋粉蝨

螺旋粉蝨為近10年來新侵入本省的害虫，它的寄主相當廣泛，番石榴為其重要寄主之一。成虫產卵於幼葉上，呈螺旋狀排列，且分泌白色蠟物覆蓋其上藉以保護，卵期10天左右，若虫期約20天。若虫於孵化後不久即固定於葉背吸食，至成虫始飛離活動。2齡若虫由體背分泌白色粉狀及綿狀物，佈滿葉背，其分泌蜜露可誘發煤病。本虫於乾旱季發生較多，雨季密度劇降。發現少量時即應防治，目前尚無正式推薦藥劑，但以11%百利普芬乳劑1500倍防治粉介殼虫時即可有效加以控制，因該藥除介殼虫外，對粉蝨亦有佳效。

■黑疣粉蝨

黑疣粉蝨，高溫多濕季節容易發生，年發生約12代，八、九月為發生高峰期，若虫在老葉背面較多，成虫則喜棲息於新



防塵 防毒 濾臭



盛將有限公司

SAFE AIR CO., LTD.
台中縣大里市西湖路45號
TEL:04-4927569.3327569
FAX:04-4925233

- 葉產卵。若虫體色呈淡黃色，老熟後呈黑褐色。成若虫均在葉背刺吸汁液，導致葉片變成褐色，發育不良，並誘發煤病，影響光合作用，本虫推薦防治藥劑有46.5%愛殺松乳劑800倍、24%納乃得溶液500倍、85%加保利可濕性粉劑1000倍及2.8%第滅寧乳劑1000倍。

■龐達巢粉蝨

龐達巢粉蝨，為最近侵入台灣的害虫，目前僅發現於台中以南的地區，除番石榴外尚為害番荔枝、台灣柿、酪梨、蓮霧、桑樹、柑桔類、山黃麻等多種熱帶果樹和植物。若虫及成虫皆吸食植物株汁液，密度高時亦能誘發葉片及果實之煤煙病，影響作物之生長與外觀。有關其生態和防治對策正由試驗單位進行中。

粉介殼虫和粉蝨的防治要領

1. 剪除並燒毀嚴重被害枝葉，以減少虫源。

2. 把握噴藥時機：慎選藥劑後，於害虫密度尚低時施藥較為有效。並儘量選擇在初齡若虫發生盛期加以防治。

3. 噴藥部位要對：粉介殼虫及粉蝨主要棲息於葉背，故噴藥時應將藥液噴及葉背，才能發揮藥效。

4. 用水量要夠，番石榴屬於高大作物，通常其枝葉相當茂密，故噴藥時其稀釋用水量要足夠，才能均勻噴到植株之各部位，切勿馬虎其事而減少噴藥水量。

5. 套袋前需全面噴藥：套袋後噴藥由於藥液無法直接噴到套袋中的果實，故每次套袋前均應徹底噴藥一次，始能減少粉介殼虫侵入果實為害，以後視實際需要再予全面防治。



自動均勻的給水

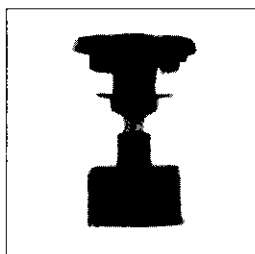
均勻、耐藥的省水噴頭能給予植物剛好的水量，噴液肥、營養劑、系統性藥劑節省又有效率，還可以夏天降溫、防焚風、防霜害……。

水星系列的噴頭 ⊙ 溼潤直徑由2米到16米，正噴、倒懸噴、定角度、不滴水、穩壓、樹下盆中微噴，選擇多樣性，水壓1.5公斤～2公斤即可。

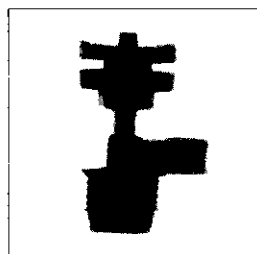
滴灌和微噴 ⊙ 價廉物美的滴灌系統，蛇木桿栽植袋專用，另有盆栽專用扇形微噴系統。

扦插和加溼 ⊙ 從較粗的水霧到像煙一樣的乾霧，水星為顧客不同的需求，提供如您所需的霧。

* 各式噴水、噴霧頭、過濾器、分區控制器、電磁閥、PE接頭、注肥、高效噴殺草劑機具……。



16米直徑無死角8米裝1個



9米直徑細水噴頭4米裝1個

專業從事整體灌溉服務的……

水 星 有 限 公 司

地址：屏東縣恆春鎮北門路110巷4號

電話：(08)889-8880 傳真：(08)889-4664

郵政劃撥帳號：0777456-7 戶名：王思明



番石榴幼果受粉介殼蟲危害



番石榴植株遭咖啡硬介殼蟲為害



粉介殼蟲危害番石榴葉背



螺旋粉蝨在番石榴葉上產卵，如螺旋狀排列



螺旋粉蝨



被螺旋粉蝨嚴重危害的番石榴植株