

棗子重要蟲害種類調查及其綜合防治

陳明昭

棗子是高屏地區重要的經濟果樹，全臺栽植面積約 1900 公頃左右，以高雄縣燕巢、大社、阿蓮、田寮、岡山及屏東縣高樹、鹽埔、里港等主要產地，且近年來棗子栽培有往北擴增之趨勢，如今臺南縣、嘉義、南投等地已有部分種植。台灣棗子因品種新穎且栽培技術佳，品質良好，深受市場喜愛，且具外銷潛力。

棗子栽培管理過程中常見之蟲害有東方果實蠅、紅蜘蛛等蟲蟎害發生；但近年來本場發現蛀食棗樹樹幹之小蟲，此蟲經鑑定為小圓胸小蠹蟲，該小蟲蛀食樹幹會留下糞便及木屑，其危害常使植株失水、萎凋，甚至死亡；而且該蟲常會與一些真菌相互作用，使其危害更為嚴重，因此該蟲對台灣棗子之危害不容忽視。

此小圓胸小蠹蟲分佈於東方區及太平洋小島。臺灣於 1952 年 Schedl 及 1967 年 Nobuchi 之報告均曾記載。其主要寄主有台灣山茶及寶冠木(新記錄)等植物，但對棗子則屬新記錄之害蟲；其於棗子上之生活史均缺無，故本試驗針對棗子蟲蟎害進行周年發生消長調查及對小蠹蟲進行其生態習性研究及篩選有效之防治藥劑為目的。

經近一年調查發現小圓胸小蠹蟲其世代約 1~2 代，世代有重疊即有卵、幼蟲、蛹、成蟲存在現象；且於棗園調查發現約有 1~5% 零星發生，如發生危害時應立即防治，否則植株會產生嚴重失水，養份無法傳輸，造成枯萎死亡。藥劑篩選方面，根據以植保手冊及園特產作物病蟲草害防治手冊中藥劑種類進行篩選，試驗結果發現以 22.5% 陶斯松乳劑 1000 倍、85% 加保利可濕性粉劑 1700 倍、2.8% 第滅寧乳劑 1000 倍、3% 亞滅寧 1000 倍乳劑、9.6% 益達胺溶液 1000 倍等效果最好。但於採收期時可參考使用 3% 亞滅寧 1000 倍乳劑或 9.6% 益達胺溶液 1000 倍淋洗樹幹基部防治之，但須注意安全採收天數，避免農藥殘留。

高屏地區檬果重要病蟲害調查及其綜合防治研究

藍啓倩

本計畫收集芒果主要病蟲害發生之種類、消長、危害情形與發生之生態環境等相關資料，確定防治時機，研擬經濟、安全、有效的防治方法，指導農民正確防治方法，減少農藥使用量及損失，保障消費者安全及農民收益。

本年度繼續調查並統計高屏地區芒果果園病蟲害種類、消長及農民用藥

種類，目前本轄區葉片病害有細菌性黑斑病(1~12月)(*Xanthomonas campestris* pv. *mangiferaeindicae*)、炭疽病(1~12月)(*Glomerella cingulata*)、煤煙病等，花穗病害有白粉病(1~4月)(*Oidium mangiferac*)、果實病害有細菌性黑斑病、炭疽病、椽果缺硼症(果肉褐變)等。蟲害有芒果葉蟬(1~3，11~12月)(*Idioscopus niveosparsus*) (褐葉蟬)、(綠葉蟬)(*Idioscopus clypealis*)、東方果實蠅(4~9月)(*Bactrocera dorsalis*)、桔粉介殼蟲(1~12月)(*Planococcus citri*)、腹鉤薊馬(1~10月)(*Rhipiphorothrips cruentatus*)等，由於94年6-8、9月之間颱風及豪雨以致於在沿海地區之芒果葉片受鹽海風影響導致葉片焦枯而且病蟲害相改變，而且影響到95年之產期(延後1-1.5個月)，果實採收後調查病害方面大多數是炭疽病(*Glomerella cingulata*)及細菌性黑斑病(*Xanthomonas campestris* pv.*mangiferaeindicae*)，而蟲害大多數是桔粉介殼蟲(*Planococcus citri*)。

調查農民用藥種類：一、殺菌劑包括 1. 62.5%賽普護汰寧水分散性粒劑 2. 50%克收欣水分散性粒劑 3. 23%亞托敏水懸劑 4. 53%腐絕快得寧可濕性粉劑 5. 50%撲克拉錳可濕性粉劑 6. 80%鋅錳乃浦可濕性粉劑 7. 10.5%平克座乳劑 8. 25%布瑞莫乳劑 9.62.25%鋅錳邁克尼可濕性粉劑 10.11.76%芬瑞莫乳劑 11.5%三泰芬可濕性粉劑 12.81.3%嘉賜銅可濕性粉劑 13. 27.12%三元硫酸銅水懸劑 14.波爾多液 15. 43.5%嘉賜快得寧可濕性粉劑 16. 33.1%貝芬撲克拉水懸劑 17. 11.76%芬瑞莫乳劑。18. 20%歐索林酸可濕性粉劑

二、殺蟲劑包括 1. 50%芬殺松乳劑 2.85%加保利可濕性粉劑 3. 40%滅大松乳劑 4. 25%賽速安水溶性粒劑 5. 20%亞滅培可濕性粉劑 6.9.6%益達胺溶液 7.2.5%賽洛寧微乳劑 8.2.8%賽洛寧乳劑 9. 40%納乃得可濕性粉劑 10. 33%福木松乳劑 11. 48.34%丁基加保扶乳劑 12. 50%撲滅松乳劑 13. 97%礦物油乳劑 14. 40%加保福化利可濕性粉劑 15. 2.8 畢芬寧乳劑。目前按計畫順利進行。

「吉園圃」標章安全蔬果輔導、審查業務、指導病蟲害防治、農藥安全使用教育

藍啓倩、陳明昭、陳昱初、蔡永暉

近年來國人生活水準及消費意識日漸提高，非常關心農藥殘留問題，長期以來農政單位即致力安全衛生農產品的把關工作，農民也努力配合安全用藥技術的提升，故違規用藥被檢出事件僅佔少數，但是只要發生疑是農藥殘