



藥毒所簡訊

50

104年4月 | 雙月刊

TACTRI
News

發行人：費雯綺 · 出版：行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所 · 地址：臺中市霧峰區舊正里光明路 11 號 · 創刊年月：96 年 2 月
 總編輯：陳妙帆 · 執行編輯：謝瓊玲 · 編輯委員：蘇文瀛、何明勳、蔣永正、曾經洲、蔡璉任、徐慈鴻 · 校對：陳慈芬
 本刊另有電子版登載於本所網址：<http://www.tactri.gov.tw/> · 電話：(04)23302101 · 展售書局：國家書店松江門市 / 臺北市松江路 209 號 1 樓
 (02)25180207 · 國家網路書店 / <http://www.govbooks.com.tw> · 五南文化廣場 / 臺中市中山路 6 號 (04)22260330 · 五南網路書店 / <http://www.wunanbooks.com.tw>
 設計印刷：舜程創意行銷有限公司 · 定價：新臺幣 30 元 · 中華郵政臺中雜字第 2045 號登記證登記為雜誌交寄
 著作財產權人：行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所 · 欲利用本書全部或部份內容者，須徵求著作財產權人同意。



費雯綺所長受公視「主題之夜」邀請 探討農藥使用管理及殘留安全標準

本(104)年2月6日公視主題之夜播出「毒從口入」紀錄片，並邀請本所費雯綺所長與榮總臨床毒物科楊振昌主任，一起與主持人蔡詩萍深入討論農藥殘留與食品中添加化學物問題。

蔡主持人從消費大眾關切的農藥「殘留」安全標準、農藥「每日可接受攝食量」(ADI)及農藥「合理用藥」等議題與所長進行深入的對話。所長提到在整個農業生產上缺少不了農藥，所以有「必要之惡」的名稱。但最重要的是整個制度如何去管理，其中本所是負責農藥登記技術審查把關的單位，業者申請農藥登記要提交很多的測試實驗報告，尤其是大家關切的致腫瘤性、不孕、畸胎，這些實驗都要做以證明其安全性，再根據這些實驗數據，找出一個無可見毒害劑量(NOEL)，再利用安全係數(從1百到1萬)推估到人體，而訂定每人每日可接受量(ADI值)，而對消費者的安全把關則是一種總量的管制，也就是把ADI值分散到我們食用的不同類別蔬果中，其總量要接近ADI值時才會對消費者有風險。另外在對農民的輔導制度上，教導農民要如何使用這項農藥，也是要到田裡去作病蟲害防治試驗，什麼時機使用、如何用最少量而達到防治的最大效果，再將這藥劑的使用方法推薦予農民，以達到合理的用藥。

對話中主持人就消費者最關心的殘留安全標準與安全感提問，所長以我們在為消費者把關時，都是採用最高風險的方式說明，比如說我們訂農藥殘留標準時，香蕉、鳳梨及荔枝等水果是不去皮的，而對於去皮、不去皮、清洗等所進行實驗，比較其殘留的數據，很明顯的只要是去皮、去殼後，對消費者來

說沒有什麼殘留的顧慮。至於農藥殘留量安全標準的擬訂是集合全球毒理學家所研擬出來的一套國際通用的管理規範，所以我們國內登記的農藥也是遵循這項國際規範。也就說它是從很多動物毒理實驗所得到的ADI值，再根據田間所做的作物殘留消退資料，訂出它在每個作物上的安全標準以及安全採收期。安全採收期是給農民用用的，安全標準是我們管理單位的管理依據，只要它不超過這個量，就是合格的農產品，超過這個量就要管制它。對消費者來講是要看您吃下蔬果的農藥總量是否有超過，超過了才有風險。

在節目對談接近尾聲時，所長也針對影片裡質疑ADI值為什麼會改變，作出回應：「ADI值是會改變的，因為科技不斷的進步，如果有找到新的動物證據的時候，會採取比較嚴格的把ADI值再做一個下修(如有新的危害數據)，或者調整放鬆(如疑慮釐清)，這些都要看證據來決定，所以我們會採取滾動式的行動。」(蔡璉任/資料提供)



公視主題之夜邀請本所費雯綺所長參與座談。

本期要聞

活動視窗

- ◎費雯綺所長受公視「主題之夜」邀請 探討農藥使用管理及殘留安全標準
- ◎喜迎羊年春節團拜 期勉同心更努力
- ◎昆蟲費洛蒙新產品展示與說明會 提供農友害蟲防治技術

- ◎菲律賓農業部外賓參訪本所生物農藥研發成果與植物保護製劑先導工廠
- ◎臺中地方法院檢察署檢察官至所參訪
- ◎臺灣師範大學師生至所參訪
- ◎專題演講—廉政倫理與公務倫理紀律規範

近期公告看板

政令宣導

2、3月農業要聞

植物保護信箱



喜迎羊年春節團拜 期勉同心更努力



新春團拜，同仁相互拜年。

本所於本(104)年2月24日在第一會議室舉行新春團拜，全體員工齊聚一堂，首先由同仁與主管相互拜年，費雯綺所長致詞勉勵大家繼續努力作好研究工作，蘇文瀛副所長及各組室主管一一向同仁致意共賀新年快樂，祝大家羊年行大運，三陽開泰、事事如意。

本次團拜活動頒發獎狀表揚表現優異同仁，獲表揚名單有郭嬌紋(協助計畫管考作業及辦理104年度科技計畫先期作業，績效良好)；余思葳(協辦「第6屆政府服務品質獎」等競賽事宜榮獲特優等獎。)；陳明君、湯金蕙(辦理市售鴨肉檢出疑似戴奧辛超量個案之養鴨場擴大採樣及檢測圓滿達成任務。)；廖淑惠(協助執行非法農藥查緝專案，成品農藥樣品前處理如期完成)；莊瑋臻、陳柔文、蔡銘原、陳素文、劉純如、蔡明珠、郭玉鳳、呂相英、潘碧霞、王妙、李文娣、張喬昕、張琇琴、石杏華、張巧盈、陳志宗、白育茵、劉穎祥、林明秀(執行「102年度有機農糧產品及有機農糧加工品檢查及檢驗計畫」及「103年度消費者保護工作績效考核結果，評定為良等」)；許菁菁、鄭惠元、蕭郁樺、林貞玲、王素如、賴雅莉、張沛琳、蔡寶隆、梁綺芳、楊秀惠(田間殘留試驗研究團隊取得全國認證基金會GLP符合性登錄)；陳慧珊、陳思榮、李麗茹、陳麗雯(建立棉仔、棉仔粕、飼料、菌菇類及太空包等基質中棉酚的檢測方法)。

所長強調大家在各自崗位的貢獻與事蹟同樣值得勉勵，希望同仁繼續努力，讓本所業務更為順暢紮實。



所長頒發獎狀予表現優異同仁。



所長頒發獎狀予表現優異同仁。

昆蟲費洛蒙新產品展示與說明會 提供農友害蟲防治技術

本所為推動永續農業之發展，研發昆蟲費洛蒙產品來協助農友解決蟲害問題。於本(104)年3月10日假玉米生產專區雲林縣土庫鎮農會舉辦「104年昆蟲費洛蒙新產品展示與說明會」說明新研發之亞洲玉米螟、番茄夜蛾費洛蒙技術與指導農友正確使用方法，與會農友非常踴躍。

會議開始由土庫鎮農會推廣股陳特凱股長致詞，強調在地農作物需要性費洛蒙防治技術來協助，且需給予農友正確防治觀念。續由本所生物藥劑組洪巧珍博士進行簡報講習，內容包括：1. 有效使用昆蟲性費洛蒙防治害蟲。2. 亞洲玉米螟、番茄夜蛾性費洛蒙及薊馬警戒費洛蒙介紹與使用。3. 昆蟲性費洛蒙誘蟲效果體驗。多位本所同仁現場教導農友組裝性費洛蒙翼型黏膠式與中改式誘蟲器，並可攜回誘蟲器親自體驗昆蟲性費洛蒙的神奇力量。(資料提供/洪巧珍)



本所同仁們回答農友害蟲防治問題。



現場教導農友自行組裝性費洛蒙誘蟲器。



菲律賓農業部外賓參訪本所 生物農藥研發成果與植物保護製劑先導工廠

菲律賓農業部植物產業署 (Bureau of Plant Industry, Department of Agriculture) Dr. Herminigilda A. Gabertan 等一行 5 人，於本 (104) 年 3 月 24 日參訪本所生物農藥研發成果與製劑先導工廠設施。

本次參訪由蘇文瀛副所長接待，由何明勳主任秘書與生物農劑組謝奉家副研究員介紹本所近五年生物農藥研發與製劑開發成果並導覽參觀植物保護製劑先導工廠相關設施，會中亦邀請國內生物農藥業者代表列席座談會，以促進雙方互相瞭解產業概況，並利於協助臺商拓展菲國市場。菲方特地提供業務窗口聯繫資訊，並肯定本次參訪對於臺菲雙方的生物農藥研發與登記法規的經驗交流有很大的助益。(資料提供/謝奉家)



何明勳主任秘書說明劑型開發成果與植物保護製劑先導工廠設施。



謝奉家副研究員簡介生物農藥研發成果。



蘇文瀛副所長等同仁與外賓及國內生物農藥業者合影。

臺中地方法院檢察署 檢察官至所參訪

為在職教育訓練及交換查緝偽劣農藥之辦案經驗，本 (104) 年 3 月 12 日臺中地方法院檢察署黃裕峯主任檢察官率檢察官共 8 人至本所參訪，由蘇文瀛副所長接待，何明勳主任秘書、殘毒管制組徐慈鴻組長及黃鎮華研究員陪同與會，會中由何明勳主任秘書講授「偽劣農藥之辨識及其危害」課程並與來賓交換查緝實務經驗。

會後，檢察官一行參觀殘毒管制組，由黃鎮華研究員說明本所農藥檢驗流程及儀器設備，約中午時分圓滿結束參訪。



來賓參觀殘毒管制組，由黃鎮華研究員(右二)接待解說。



檢察官一行 8 人與本所接待人員合影。

臺灣師範大學師生 至所參訪

為瞭解本所之職掌、業務內容及教學研究之需要，國立台灣師範大學生命科學系師生 79 人，於本 (104) 年 2 月 6 日至所參訪。

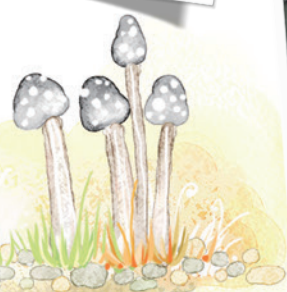
由蘇文瀛副所長致歡迎詞並與師生作交流對談，接續師生參觀本所應用毒理組及生物農劑組，蔡躔任組長及曾經洲組長陪同參觀，瞭解本所實驗動物飼育房、水生毒性實驗室及生物農藥研發成果並由研究人員進行導覽解說，師生贈送感謝狀表示感謝並於中午時分圓滿結束參訪行程。



蘇文瀛副所長(右)代表本所接受感謝狀。



應用毒理組蔡躔任組長(左)與師生對談。





廉政倫理與 公務倫理紀律規範



主講人：農業委員會政風室陳昌嶼主任。

本所為強化公務人員對廉政倫理規範之認識與執行，確保公務人員行政廉潔自持、公正無私，以提升國民對於政府之信任及支持。於104年3月23日邀請農業委員會政風室陳昌嶼主任至所作一專題演講，主題為「廉政倫理與公務倫理紀律規範」，並由費雯綺所長擔任主持人。陳主任詳細說明該規範內容之名詞定義、適用範圍及法制面與制度面的限制與規定，針對

公務人員實務上可能遭遇情形，說明其對應辦理之方法，並配合以重大案例記取教訓及闡揚前人之廉政典範來提升機關整體廉政倫理。

會後，與會同仁表示能更清楚瞭解請託關說、社交禮儀標準、受贈財務、飲宴應酬等事項之規定基準，並且在面對實務相關情況時能夠依照規定流程辦理。



主持人：費雯綺所長。

人事異動

1. 應用毒理組邱彥璋助理研究員商調國立臺北大學於104年2月9日起離職。
2. 農藥應用組李春燕助理研究員於104年2月2日由臺南市龍崎區公所商調至本所服務。

近期公告看板



政令宣導



《公民與政治權利國際公約》及《經濟社會文化權利國際公約》兩公約即將上路，如果您有人權相關問題可透過「行政院人權保障推動小組信箱」反應或提出建言。
郵件地址：10048 台北市重慶南路一段 130 號
e-mail: humanrights@mail.moj.gov.tw

景氣持續加溫
人力需求創3年同期新高
勞動部調查，因油價降帶動內需，今(104)年4月底前國內近1/4廠商要增聘人手，預估人力需求將比1月底多45,000人，增幅創新高！

政府當你的創業天使

有創意，缺資金？國發基金推動「創業天使計畫」，要在5年內提供300家新創事業資金和育成輔導，快來申請，讓政府當你創業的後盾！

買的開心 賣的放心
《第三方支付專法》讓大家都安心

《電子支付機構管理條例》(俗稱第三方支付法)於104年2月4日經總統公布實施，多了「第三方」的保障，買東西就不怕收不到款，買東西盡安心等貨到！

幸福快遞

夢想 總是缺了一角？

有梦想的業務員工作機會，有政府提供的專業培訓，才能讓未來的發展更自由。

公民與政治權利國際公約
經濟社會文化權利國際公約
助你的夢想一臂之力！

2, 3月 農業要聞

2015 年十大神農選拔結果出爐！農委會將公開表揚

2015 年「十大神農選拔」活動，得獎的 10 位神農及 12 位模範農民名單已經出爐！農委會將擇期舉行頒獎典禮，以表彰渠等對產銷技術革新及農業與農村永續發展的具體貢獻。

神農獎得主及其優異事蹟：

一、十大神農

- ◎邱清寬 (桃園縣)：規格化生產優質蔬菜，建立茄明、『哈蕃果』品牌，以企業化經營分級行銷，並透過契作、網路與傳統通路，提升農業價值成為六級產業。
- ◎李鴻志 (苗栗縣)：培育優良健康的甘藷種苗，研發甘藷及芋頭加工多樣化產品，提高產品附加價值。以「西湖甘藷」名稱建立品牌。
- ◎鄭育松 (彰化縣)：以畜試一號黑豬及高畜黑豬，育成高繁殖、肉質優良的新增豐黑毛豬之自有品牌，並完成高畜黑豬技術轉移。此外，引入三段式處理廢水培養優質藻類至文蛤池，提高文蛤產量。
- ◎鄒騰有 (南投縣)：研發球型高山香檳紅烏龍、高山美人茶，結合網路遠端監控系統管制製茶環境安全，建立大騰天奉品牌、大騰茶園 CIS 識別系統與 QR code 識別碼行銷國內外。
- ◎潘志民 (屏東縣)：以強固型網室栽培蜜棗，穩定生產質量，並利用不同品種間不同生育日數，調節產期及人力資源。
- ◎蘇 鵬 (屏東縣)：水濂式畜舍統統出經營養豬產業，並通過產銷履歷驗證，其所經營之中央牧場為最早設置太陽能光電牧場，及台灣最大回收沼氣發電利用的牧場，並榮獲經濟部沼氣能源再生認證公園綠化環保示範牧場。
- ◎方福在 (宜蘭縣)：推動宜蘭地區水稻「全面有機栽培」，與改良場合作建立「有機水稻育苗及栽培體系」，並帶領社區推廣「有機村」，同時發展六級產業，建立「夢田越光米」品牌及米加工系列產品。
- ◎林珮汝 (花蓮縣)：經營伍佰戶有機農場，導入企業化經營管理、機械化耕作及創新灌溉等措施，發展特色保健作物提高有機附加價值。
- ◎莊政雄 (臺東縣)：經營鳳梨釋迦產業，建立『萬釋迦』品牌，導入創新觀念以機械化省工及生產技術應用於果園生產，推展優質健康、安全的農產品。
- ◎劉天和 (澎湖縣)：以箱網養殖海鱷、黃金鰷、油斑、紅魷等，為台灣最大規模海上箱網養殖場，並取得 HACCP 及 TGAP 優質養殖場驗證。

二、模範農民

張志清 (臺北市—山藥)、陳發生 (新竹縣—稻米)、廖秉鈺 (臺中市—文心蘭切花)、曾建和 (彰化縣—蔬菜瓜果)、蕭甫倉 (彰化縣—花生加工)、曾明村 (雲林縣—文蛤)、林錦藤 (雲林縣—有色肉雞)、林春生 (雲林縣—薺菜)、葉豐仁 (嘉義縣—蔬菜)、吳信忠 (嘉義縣—茶葉)、江順良 (臺南市—養蜂)、邱瑞斌 (高雄市—木瓜)。

農委會說明，本次得獎之十大神農，每位可獲頒獎金 20 萬元及獎狀；模範農民每位可獲頒 10 萬元獎金及獎狀。(農委會 104.02.09)

104 年農民訓練班開始報名囉 歡迎上農民學院網查詢與報名

行政院農業委員會表示，為全面提升農業人力素質，該會整合轄下各農業試驗改良場所研究、推廣及教學資源，規劃 168 梯次農業專業訓練，即日起公布於農民學院網 (<http://academy.coa.gov.tw>)，農委會表示，本年度依據產業發展及農民需求，於農民學院規劃系統性之農業專業訓練共 168 梯次，包括入門班 50 梯次、初階班 17 梯次、進階班 98 梯次、高階班 3 梯次，提供 5,000 多個參訓名額。自 3 月 9 日上午 9 時起陸續開放網路報名，名額有限，請有意從農青年及在職農民把握機會，儘速報名以免向隅。(農委會 104.03.06)

總統關心水源短缺情形 視察農業節水措施成果

馬總統 14 日下午由行政院農業委員會副主任委員陳文德及新竹縣副縣長徐柑妹等陪同視察新竹地區水情及參訪該地區節水節能農業之示範農場 (高平番茄農場)，並聽取農委會針對農業用水現況及節水措施之報告。

農委會指出，因去年 (103) 下半年降雨量不足，除翡翠水庫以外，全國各水庫之降雨量遠低於歷年平均值，最新資料顯示今 (104) 年二月份以來，降雨量亦不如預期，該會自去年旱象開始後，已邀集全國各農田水利會召開共計 13 次抗旱會議，以期即時掌握各會所轄灌區 104 年度一期稻作供灌情形、水情狀況及抗旱因應措施，確保 104 年第一期稻作順利完成供灌。

農委會表示，為因應氣候變遷水資源短缺等問題，該會積極推動相關節水措施，包含持續辦理供灌系統圳路更新改善及設施現代化水門自動操控系統，以降低滲漏水損失；枯旱時期加強灌溉管理，運用田間掌水工進行精密灌漑，大幅提升用水效率，將節餘水量蓄存於水庫適時支援民生用水；積極推廣旱作管路灌溉設施，補助農民設置各項末端灌溉系統。

總統對於農委會推廣農業節水措施成果表示肯定，但鑒於氣象局對未來一季降雨量預測仍不甚樂觀，除要求各單位務必審慎因應，也請農委會持續注意各地水情變化，並研擬相關應變計畫，以因應缺水風險。(農委會 104.03.14)

青年農民創業小沙龍「青年農民創業入口網」3月27日正式上線提供服務

為因應政府推動強調「網實合一」政策，善用資通訊技術強化政府施政，農委會宣布將運用資通訊技術整合民間及跨部會資源，建置「青年農民創業入口網」提供一站式查詢服務。

農委會表示，3 月 27 日起於「青年農民創業入口網」(<http://ifarmer.coa.gov.tw>) 正式上線提供服務，本網站將農業初期所需資訊整合起來，分為「農糧、漁業、畜牧、休閒」4 項產業，也將創業初期最關心的「成功者經驗、產業特性、諮詢服務、技術協助、土地需求、資金需求、交易行情、行銷通路」等內容分門別類呈現出來，讓閱覽者易於查找。當然網站上也有交流園地，加強使用者間互動，更期待激盪出更多創意。

「青年農民創業入口網」，將於 3 月 27 日正式提供服務。歡迎大家前往使用本網站服務，讓「青年農民創業入口網」快速引導您加入從農行列！(農委會 104.03.27)



植物保護信箱

Q：請問開農藥行需何種證照？何時有開班？有學歷限制嗎？

A：「農藥管理法」第 26 條規定，農藥販賣業者，應置專任管理人員，並應向當地直轄市或縣主管機關申請核發農藥販賣執照後，始得營業。另「農藥管理人員訓練及管理辦法」第 2 條規定，管理人員應依本辦法規定訓練及格並取得農藥管理人員證書。有關學歷限制，本辦法第 5 條，應具有高中職以上學歷或同等學歷。「農藥管理人員資格訓練」辦理班次請上本所網頁查詢，請把握時間報名。

Q：請問巨峰葡萄如何不用農藥能除病蟲害？

A：葡萄是溫帶落葉果樹，在台灣高溫多雨環境，病蟲害特別嚴重，加以巨峰葡萄對主要病害均屬感病品種，不施藥劑確難以防治。為保護葡萄栽培成果，可以運用多種措施以減輕病害發生。這些措施包括採收後修剪罹病及弱勢枝條，集中剪除枝條及葉片，掩埋或焚燒之。發病初期即施藥，可有效抑制病害擴展。果實套袋可確保大部份的果實免於果腐病為害。此外，作好肥培管理，增加樹勢強度，亦可提高其抗病性。以上這些作法綜合運用，應能有效降低病害發生。

Q：農藥的劑量是依照作物需求而去設定？還是依照整體環境去設定？

A：藥劑登記於防治植物病、蟲、草害時，須經過藥效、藥害、殘留量試驗，確認其有效性與安全性後，尚須考量該藥劑對動物毒理、環境影響、非標的生物的影響。經整體評估後，除對前述害物防除有效外，尚須對作物本身、藥劑使用者、製造者、環境生態等安全性無虞，才會通過登記而准予使用。因此，一個藥劑登記不僅是依照作物需求，也會考量到整體環境的影響。至於您所提的環境累積問題，在藥劑登記時，該藥劑需在環境中，對於土壤、光照、水中魚類與水蚤類、蚯蚓、鳥類、蜜蜂等環境中之降解與命運進行評估，若有毒性累積風險時，會限制登記使用範圍，因此您可以從農藥使用範圍中，注意到一些必要的警語，例如「對水生生物具中等毒性，在水域限制使用。」即不得於水域附近施用！

Q：請問類尼古丁農藥如益達胺有禁用或限用嗎？

A：有關類尼古丁藥劑是否對蜜蜂造成生態浩劫，目前整體科學證據尚未完全明朗，歐盟目前也僅採取預防性措施，限制可尼丁、益達胺及賽速安等 3 種藥劑使用範圍，並計畫 2 年內持續收集相關科學證據後，重新評估此預防性措施妥適性。國內目前無禁用之具體時程，102 年 11 月已參考歐盟規定新增蜜蜂毒性試驗資料之規定，修正發布「農藥理化性及毒理試驗準則」。

另針對如益達胺等已核准登記藥劑進行再次評

估作業，回溯探討農藥施用時對蜜蜂在蜜／粉源植物之風險評估，以及尋求替代藥劑，並建立蜜蜂中毒通報機制及追查、分析相關原因，以期減少農藥對蜜蜂之影響。

Q：請問除草劑會殘留在土壤裡嗎？會殘留多久？如果經由地下水排入池塘會汙染池水嗎？這池水還可以澆菜嗎？

A：除草劑施用後有可能會殘留在土壤。會殘留多久則依不同除草劑特性而有不同，如 2,4-D 在土壤中半衰期約 10 天、嘉磷塞半衰期約 30 天、草脫淨則在土壤中半衰期介於 29-75 天。至於會不會污染地下水則要看除草劑在土壤中是否具移動性，如 2,4-D 在土壤中具高移動性、草脫淨具中等移動性，而嘉磷塞在土壤中則不具移動性。對於在環境半衰期長且具移動性農藥，於新藥劑登記時，需評估其環境風險，確認風險低才准其登記，故除草劑經由地下水排入池塘之機率低。

Q：請問包心白菜的黃條葉蚤、南瓜上的銀葉粉蝨有機栽培要如何防治？窄域油或苦楝油對以上兩種蟲有效嗎？

A：1. 包心白菜上黃條葉蚤的防治：(1) 黃條葉蚤的成蟲活動力強，稍有驚擾即迅速跳離，另牠的卵、幼蟲及蛹都在土中，所以防治難度較高。(2) 建議可進行下列處理：a. 種植前，全園浸水至少 1 天，使土棲的卵、幼蟲及蛹窒息而死。b. 種植期間，在地面放置黃色黏板或水盤，可誘殺成蟲。c. 因黃條葉蚤主要為害十字花科作物，所以，建議下期作物避免種植甘藍、小白菜、油菜等。另外，也應清除十字花科的雜草，如薺菜等。

2. 南瓜上銀葉粉蝨的防治：(1) 銀葉粉蝨繁殖力強，雌蟲一生可產 300 顆以上的卵，且其成蟲喜棲息在新葉的葉背，噴施藥劑時不易接觸到粉蝨，所以防治難度較高。(2) 有關粉蝨的防治可這麼做：a. 種植期間：可在田區設置黏板，高度應不超過作物以上 1 公尺，放置距離 5 公尺，另外，因銀葉粉蝨喜好黃綠色，所以宜選用黃色或綠色的黏板效果較佳。b. 採收後：因粉蝨的寄主範圍廣，包括茄科、豆科、十字花科、葫蘆科等作物，所以，若收穫後擬種植綠肥作物，應避免種植油菜、大豆、太陽麻等粉蝨喜好的綠肥作物。

3. 窄域油或苦楝油：(1) 窄域油在農藥上稱為「礦物油」，對害蟲部分，其經由覆蓋害蟲，使害蟲窒息而死，所以對小型及移動力較差的害蟲防治效果較佳，另外，對病原菌方面，其噴施後於植物表面形成薄膜，可阻隔病原菌的孢子發芽後侵入感染與菌絲生長，用物理阻力達到預防效果。(2) 苦楝油包括「不含印楝素」與「含印楝素」者，前者亦以窒息方式使害物死亡，至於「含印楝素」者，除窒息作用外，也因印楝素阻礙害蟲內分泌平衡，使昆蟲腦部及腺體分泌混亂，干擾其行為及生理作用，而達防治效果。(3) 但是，窄域油和苦楝油都尚未登記為「十字花科作物的黃條葉蚤」以及「葫蘆科作物的粉蝨類」的防治用藥，建議勿使用，以免因用藥違規而受罰。



ISSN 1996-267-3



GPN:2009602229
定價新臺幣 30 元