



農業技術服務通報

第41期

出刊單位：台灣省農業試驗所
地址：台中縣霧峰鄉萬豐村中正路189號
服務電話：(04) 3302301 轉 292
中華民國77年9月25日出刊

印刷品

農業要聞

77.10.8

- △台灣省農林廳表示，為輔導生產蔬菜產銷、穩定菜價及菜農收益而設置的蔬菜專業區，自六十二年設置以來，至七十七年度止，共已設置面積二千三百九十二公頃，總收益達廿八億二千三百萬，效益至鉅，今後將繼續六項措施，改進生產技術，提高蔬菜品質與產量，以穩定菜價，維護菜農收益。（節錄自中央日報77.9.11第九版）
- △為了因應國內近來連串發生的農業問題，行政院農業委員會首度編列了農產品「緊急處理」的大筆預算，將在下年度執行，此外，農業的中央預算，農委會要求大幅增加，希望比今年的預算大幅成長三成以上。（節錄自聯合報77.9.15.第三版）
- △台灣省農林廳表示，今年度將運用三千三百餘萬元辦理農田地力增進計畫，此項計畫包括農田地力調查，研訂增進地力對策，加強污染及理化性不良農田土壤改良、獎勵推廣農畜場廢棄物的利用，加強綠肥作物推廣等四項工作，以有效改善低產不良及污染農田，增進農田生產力。（節錄自中央日報77.9.16.第六版）

農業新知

柑橘木蝨 (Diaphorina citri) 為柑橘立枯病之媒介昆蟲，法屬留尼旺島曾利用亮腹袖小蜂 (Tetrastichus radiatus) 防治柑橘木蝨，成效卓著。本所為減少木蝨的傳病機會，從該島引進該寄生蜂。經室內檢疫與增殖後，於民國73至77年共繁殖袖小蜂 21,164 隻，分別在本所柑橘園以及台灣12縣市共39處月橘綠籬上釋放。目前亮腹袖小蜂已在全省立足。其對於本省木蝨寄生情形以台中地區為最好，顯著超越木蝨本地天敵，紅腹跳小蜂 (Diaphorencyrtus diaphorinae)，該蜂在本省其他釋放地區也十分活躍，受本地重複寄生蜂之影響不超過 1.0%。

柑橘木蝨 (Diaphorina citri Kuwayama) 為害柑橘除直接吸食嫩芽或嫩葉外，且分泌蜜露誘發煤病。Huang等氏更證實其能傳播本省柑橘立枯病，嚴重影響柑橘生

產。本省對此蟲之防治一向以藥劑為主，管理良好之橘園，木蝨族群密度均低，其為害多集中在柑橘之春、夏、秋芽期。另外在月橘 (*Murraya paniculata* Linn.)、黃皮 (*Phellodendron chinense* Schneid) 及一些芸香科植物上，木蝨也可繁衍後代。因此，普遍作綠籬用月橘和疏於管理以及廢耕之柑橘園，便成為木蝨孳生溫床和柑橘立枯病之傳播站。柑橘木蝨之本地天敵有安平草蜻蛉 (*Chrysopa boninensis* Okam)、六條瓢蟲 (*Menochilus sexmaculatus* Fabr.) 以及紅腹跳小蜂 (*Diaphorocyrtus diaphorinae* (Lin & Tao))。春季木蝨族群激增時，前二種捕食性天敵族群上升緩慢，因此無法控制柑橘木蝨之為害。後經由文獻查得亮腹釉小蜂 (*Tetrastichus radiatus* Water., Eulophidae) 乃柑橘木蝨之有效天敵，1978至1983年法屬留尼旺島 (Reunion Is.) 利用其防治柑橘木蝨，寄生率高達 92.5%，成效卓著。筆者等有鑑於此，乃透過美國夏威夷州農部植物病蟲害課長賴博永博士函請留尼旺島果樹農業試驗所 (Institut de Recherches sur les Fruits et Agrumes) B. Aubert 博士寄贈該蜂。首批於72年12月9日引進本省，經過室內檢疫與飼育繁殖後並釋放於柑橘與月橘上防治柑橘木蝨。

亮腹釉小蜂引進台灣後，初期的表現雖甚不理想，但目前已能適應台灣之冬季低溫、春季梅雨以及夏秋颱風豪雨等之襲擊，而且能夠穩定立足和快速擴散。更由於釉小蜂的出現期較早，可於每年5月前紅腹跳小蜂發生少時先行發揮其對木蝨若蟲族群之抑制，同時釉小蜂受本地木蝨重複寄生蜂之寄生率目前亦僅 1.0%。顯示該蜂可以增強台灣木蝨生物防治之陣容。至於該蜂能否顯著發揮其對月橘上柑橘木蝨之族群抑制，其與紅腹跳小蜂之長期競爭結果為何，以及是否會有更多木蝨重複寄生蜂對其逐漸適應而寄生之，則須進一步探討。

一般比較兩種寄生蜂在田間之競爭力係將寄主若蟲 (或幼蟲) 攜回室內飼育，觀察並計數其被寄生蟲數，並用兩蜂被寄生率表示之。但就比較台中地區亮腹釉小蜂與紅腹跳小蜂之寄生能力時，依據田間釉小蜂與跳小蜂寄生木蝨乾屍數比例，則釉小蜂極佔優勢，約 55.6 - 100%。但依採回木蝨第5齡若蟲之寄生率估算時往往釉小蜂遠不如跳小蜂。探究原因可能由於釉小蜂乃寄生於木蝨體外，當木蝨被迫遷移活動時，可使釉小蜂幼蟲脫落，影響及寄生率偏低，因此評估釉小蜂之寄生能力，最好使用在田間已經形成但尚未羽化之木蝨乾屍數為判定標準。(引自本所助理研究員錢景秦小姐等所撰新近試驗研究「柑桔木蝨之生物防治 1.亮腹釉小蜂之引進繁殖與釋放試驗」報告)



農友問題解答

△南投縣埔里鎮高土農友函請鑑定仙克萊病害標本。

答：經分離鑑定結果，係由基腐菌所引起，目前尚無推薦藥劑可資防治。該病原菌易在高溫狀況下發生，因此栽培時應注意保持通風良好，株距不要太密，如此可減少病害之發生。（本所植病系主答）

△桃園縣楊梅鎮莊福貴農友函請鑑定空心菜病害標本。

答：所寄空心菜（甕菜）標本，經鑑定係由真菌性病菌（白銹病菌）所引起，目前尚無推薦藥劑防治，此病害係在溫度較低且潮濕狀況較易發生，若此情況持續不斷且發生逐漸嚴重，可先小面積試用利露滅（Radomil）400倍稀釋來防治，待有效且無藥害時，再大面積使用。（本所植病系主答）

重要活動

△行政院國家科學委員會安排參加「中法生物技術研討會」法方與會學者專家一行十四人於本（九）月廿一日上午十時訪問本所並參觀組織培養等設施。

△農林廳山地農牧局第一工作處辦理七十八年度山坡地農業資源整體保育利用示範計畫教育訓練工作，其農民觀摩會一行九十人於本月廿二日下午二時至本所研習「雜交梨研究近況」課程，由本所園藝系派員指導講解。

“綠”是環境的保母、生命的泉源。

