



臺東區農情月刊

第138期

發行人:林學詩/發行所:行政院農業委員會臺東區農業改良場/地址:95055臺東市中華路一段675號/電話:(089) 325110/傳真:(089) 338713
網址: <http://ttdares.coa.gov.tw>/總編輯:蘇東生/主編:林雅琴/GPN:2008901235/印刷所:法宜斯企業行/電話:(089) 351905

本期要目 中華民國100年六月出版

- 本場賓朗果園通過有機農法轉型期驗證
- 溺水式太陽能捕蟲器介紹
- 『小米新品種-臺東8號』栽培示範觀摩會農民反應熱烈
- 太麻里地區東方果實蠅猖獗，請農友注意防範



本場賓朗果園通過有機農法轉型期驗證

本場賓朗果園係屬坡地果園，目前栽培之果樹種類有茂谷柑、臍橙、波羅蜜、橄欖、火龍果等10餘種，為配合有機農業之推展，自民國99年1月起全園開始轉型有機栽培，民國100年1月份向財團法人慈心有機農業發展基金會提出驗證申請，於100年4月通過驗證，正式進入有機農產品轉型期，全區面積約12公頃。

臺灣因地處亞熱帶，氣候高溫多濕，作物之病蟲害發生頻繁，農業栽培偏用農藥及化學肥料，造成自然環境的改變與破壞，如土壤酸



賓朗果園之全區圖

化、天敵的消失、昆蟲與病原微生物抗藥性等；導致農作物的生產力下降，為維繫生產力及生態平衡，有機農業為一可行的方法。有機農法是應用自然界的生物資材包括天敵、有益微生物、昆蟲性費洛蒙及其他非化學農藥防治資材等，從生態平衡的觀點，達到防治病蟲害及生產優質安全的農產品。

以賓朗果園茂谷柑轉型有機栽培為例，因

柑桔在臺灣栽培已有百年之歷史，為相當普遍之果樹，加上其果實掛留樹上時間均超過6個月以上，非常容易遭受病蟲之危害，所以要進行柑桔類作物之有機栽培，病蟲害為首先必需克服之障礙，故在病蟲害防治上，本場採用之措施包括：

- 一、利用窄域油、苦楝精、辣椒油等，防治介殼蟲、蚜蟲及螞蟻。
- 二、蘇力菌防治蛾類幼蟲。
- 三、果園四周並吊掛甲基丁香油捕蟲盒，防治果實蠅。
- 四、枯草桿菌防治白粉病。
- 五、石灰硫磺防治銹蟎與蟎類等，防治效果頗佳。
- 六、利用太陽能浸水式捕蟲器，捕捉蛾類害蟲。

以上之病蟲害防治方法，成效均甚佳。另在肥培管理上，則以攪埋方式施用混合有機質肥料（成樹

40公斤/株/年）。經一年採有機方式管理後，當年度果實產量與往年使用慣行農法之產量相似，且果實品質頗佳，其果實可溶性固形物含量達13~15度Brix之間。



茂谷柑有機栽培太陽能捕蟲器

溺水式太陽能捕蟲器介紹

利用蛾類等夜行性昆蟲之趨光特性，以誘捕器具捕捉夜行性為害農作物害蟲，可做為夜間蟲害防治及監測害蟲發生密度之工具，並達到減少農藥使用及避免施藥殘留的風險。誘捕器具種類繁多，有使用110伏特交流電者或使用12伏特直流電者，在田間安裝誘捕器具捕蟲常遭遇到電源供應問題，使用大自然綠色能源之太陽能捕蟲器方式捕蟲，電源供應及田間安裝方便實用，但利用太陽能捕蟲器捕蟲也會遭遇連續陰雨天日照不足供電問題，需提供充足電源克服。



在柑桔園安裝溺水式太陽能捕蟲器誘捕夜行性害蟲

本場研發之太陽能捕蟲器有溺水式太陽能捕蟲器及吸入式太陽能捕蟲器兩種型式，已獲准2項新型專利並授權廠商生產推廣，也可應用在照明用途，其中以溺水式太陽能捕蟲器耗電量較省，捕捉率較高，購置成本較低廉，介紹如下：

溺水式太陽能捕蟲器主要由可伸縮高度主體架、太陽能板、蓄電及供電控制單元、黑紫色誘蟲燈、溺水盤誘捕裝置等組成，以20W單晶太陽能板供應電源、12伏特12Ah蓄電池儲藏電力，以倍數定時積體電路板做為穩壓供電控制單元、利用光敏電阻感測控制亮燈時刻、在設定時間內持



在咖啡園安裝一對二溺水式太陽能捕蟲器誘捕夜行性害蟲

續亮燈，設定時間到時燈光自動熄滅節省電能。

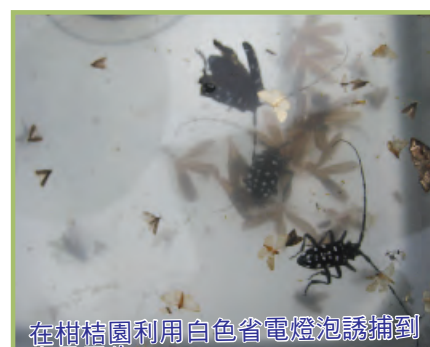
安裝之黑紫色燈泡，在亮燈時產生360~370nm波長燈光，在燈泡支架下20~30公分裝置一個長方形溺水盤，溺水盤水位可調整，遇下雨超過水位，溺水盤底部之水由側邊排水管流出，而被誘引趨光之昆蟲飛入溺水盤內溺斃。一般溺斃在水盤內之昆蟲，蟲體在2~3天內沉入溺水盤底部並開始腐爛，造成臭味，放低排水管水位，溺水盤底部之蟲體及污水即自動排出，蟲腐污水輕易排除更換清水。

本場在水稻田、番荔枝、柑桔及咖啡園安裝溺水式太陽能捕蟲器進行誘捕試驗，結果顯示，利用黑紫色燈泡在水稻田可誘捕到瘤野螟害蟲；在番荔枝果園主要可誘捕到果實螟蛾、金龜仔及斜紋夜盜；在咖啡及柑桔園主要可誘捕到鱗翅目之蛾類及椿象、金龜仔等；尤其在柑桔園利用黑紫色燈泡及省電白色燈泡，在天牛出沒時段亮燈可誘捕到窄胸天牛及斑星天牛等害蟲。溺水式太陽能捕蟲器也可以一對二方式安裝在水稻田、蔬菜園或果園，以一組太陽能板及兩組燈泡、溺水盤方式增加誘捕害蟲數量，提高捕蟲效果。

使用溺水式太陽能捕蟲器誘捕害蟲要發揮最佳效能，由試驗結果顯示，其在田間安裝位置、使用燈泡波長、亮燈時刻及溺水盤高度密切相關，因此農民對誘捕害蟲發生之生態習性要多加注意了解，溺水盤安裝在適當高度，配合害蟲出沒時刻亮燈，必可提高捕蟲數量，發揮燈光誘捕之效果。



在柑桔園利用黑紫色燈泡誘捕到之蛾類害蟲



在柑桔園利用白色省電燈泡誘捕到斑星天牛

本場舉辦『小米新品種-臺東8號』 栽培示範觀摩會 農民反應熱烈



本場林場長致詞時表示目前小米市場生產供不應求

本場為推廣原住民特色作物小米，以發展原民部落產業，於5月18日上午10時，在達仁鄉森永69地號，辦理『小米新品種-臺東8號』栽培示範觀摩會。雖然下著小雨，但是參與本次觀摩會的農民有122人，九成以上為原住民朋友，分別來自達仁、大武、大鳥、大竹、土坂、達魯瑪克與泰安等部落。此外，達仁鄉代理鄉長張其旭、農觀課田課長莉雪及拉勞蘭小米工藝坊戴明雄牧師亦親自率部落產銷班員近20人與會，農友參與討論與意見交流熱烈，張鄉長對本場積極推廣原民特色作物並舉辦講習觀摩會，表達感謝與肯定。

本次觀摩會，由本場林學詩場長及一級主管農業推廣、植物保護、雜糧研究同仁與研究人員與會。小米是原住民地區很重要且神聖的傳統作物，不論生活上及重要祭典都與小米有關，近年來生產有供不應求的現象。首先由王柏蓉助理研究員說明「小米-臺東8號」的栽培技術，

「小米-臺東8號」適合中、低海拔地區種植。春作在達仁地區可在1~2月播種，生育期平均約為116天。秋作在8月上~中旬前播種其生育期平均約

為80天，小米產量99年度春作至少在2,800公斤/公頃以上，產量比臺東7號可增加20%以上，頗具推廣的潛力。接著由李惠鈴副研究員說明小米病蟲害的防治技術，讓與會農友對小米的病蟲害發生及防治有更深一層的認識；最後由陳振義副研究員實際到小米田介紹「小米-臺東8號」植株特性，並由示範農民李明勳班長說明栽培「小米-臺東8號」的經驗分享。

小米的營養成分優於一般穀物，而「小米-臺東8號」是本場近年來所選育出來的優質品種，穗型飽滿集中且產量高，99年本場已於太麻里香蘭村「拉勞蘭小米工藝坊」小米專業生產區及海端鄉加拿村辦理兩場小米新品種-臺東8號栽培示範觀摩會，參加農民對「小米-臺東8號」及高產、成熟期一致等特性反應熱烈。其次，農友最擔心的鳥害問題，本次在示範田以雷射反光彩帶試驗，透過雷射彩帶在風中反光與產生的噪音，可有效驅逐鳥類避免危害；另外，本場也正積極測試驅鳥器、改良小米自動播種機及小米聯合收穫機等，希望很快的能提供農友使用，以節省勞力。

最後由太麻里鄉香蘭村拉勞蘭小米工藝坊戴明雄牧師，說明今年拉勞蘭小米工坊去年以一般栽培方式生產小米收購每公斤40元，採用有機栽培方式生產的小米收購每公斤80元，希望今年以更優惠的價格收購臺東地區生產的小米，讓與會農民不用擔心小米採收後無人收購的窘境。



示範農民李明勳班長說明栽培小米-臺東8號的經驗分享



小米臺東8號生長情形

綜合討論時有農友提問如何取得「小米一臺東8號」的種子，陳副研究員振義表示：有需要的農友歡迎向本場填妥申請表即可索取小米一臺東8號的種子，每戶農友以一分地500公克份量提供，第一期作收割後自行留種即可。同

時，建議農友以條播取代傳統撒播方式，適當間苗並適時施用追肥，若耕種在山坡地或石礫地質時，由於水份不容易保持，需在耕種前與抽穗前全面灌溉，使土壤保持濕潤，以利小米生長。

太麻里地區東方果實蠅猖獗 請農友注意防範

由於臺東地區近日來氣候回暖，太麻里等地區正逢玉荷包荔枝成熟採收期及酪梨結小果期，誘使東方果實蠅發生密度有升高的趨勢，本場籲請農友加強巡視果園，適時採行防治措施，以降低害蟲密度，避免因受東方果實蠅產卵為害，導致果實腐爛或提前落果而影響果實產量與品質。

周邊該害蟲的密度，定時更新果實蠅誘殺資材，落實田間衛生管理，即時清除被害果及落果，並行果實套袋阻隔該蟲產卵為害。

依據本場果實蠅密度監測結果顯示，近日來氣溫回暖，太麻里地區果實蠅密度有升高的趨勢。請農友定時更新果實蠅誘殺資材，利用果實蠅長效型誘殺器誘殺雄蟲，並配合於果園週遭之



東方果實蠅於玉荷包荔枝成熟果實上產卵為害。



東方果實蠅於玉荷包荔枝危害成熟果實造成果實腐爛。

雜樹林點噴「0.02%賜諾殺濃餌劑」10倍稀釋液，全面誘殺雌蟲及雄蟲；更要加強田間衛生管理，清除受害落果，並行果實套袋防範此蟲為害。此外，臺東地區番荔枝雖未達果實蠅為害時期，也請農友注意防治工作，避免後期果實蠅密度過高無法控

東方果實蠅係經濟果樹主要害蟲，被害植物廣達90餘種，該雌成蟲以產卵管穿破果皮於果肉內產卵，被害果實遭其幼蟲蛀食造成腐爛、落果，嚴重時會影響產量及產業發展。此蟲飛行及搜尋寄主果實的能力相當強，常於果實轉色或近5-6分熟時誘使雌蟲產卵為害，加上臺東地區氣溫偏高，約20-22天即可完成一世代，且產卵量高，短時間內極易造成猖獗大發生。有鑑於此，本場籲請農友應加強注意園區

制。農友可至各鄉鎮區農會領取含毒甲基丁香油誘殺雄蟲，並聯合鄰近果農進行田間共同防治。如有防治上的疑問，請逕洽本場洽詢。



玉荷包荔枝園懸掛含毒甲基丁香油果實蠅長效型誘殺器誘殺雄蟲。

更多相關活動刊登至本場網頁http://tdares.coa.gov.tw/show_index.php



活動日期	活動名稱	活動地點
6月09日	池上鄉、關山鎮水稻產銷班座談會	池上鄉農會農民服務中心 關山鎮農會2樓農民教室
6月15日	「東部有機休閒產業及樂活廊道之建構」之交流觀摩	池上鄉農會
6月17日	鳳梨釋迦栽培及安全用藥講習暨座談會	卑南鄉斑鳩番荔枝產銷班
6月21日	杭菊合理化施肥暨安全用藥講習會	卑南鄉大南社區活動中心
6月22日	臍橙栽培管理暨合理化施肥講習	成功鎮農會推廣教室
6月13~24日	保健及香草植物之栽培與利用進階訓練班	本場區域教學中心1樓會議室
6月24日	番荔枝健康管理示範觀摩會	太麻里