



## 本期要目

- 青年逐夢 開創臺東農業一片天
- 田埂長滿蠅翼草，農村景觀更美麗
- 西施(蜜)柚有機栽培加強果實保護
- 無線焚風感測系統與省水噴頭運用於果園管理之介紹
- 卑南鄉明峰梅子產銷班產業再升級
- 本場舉辦「紅龍果果園地被植物(蠅翼草)栽培與整枝技術示範觀摩會暨與民有約座談會」，農友熱烈參與

發行人：陳信言 / 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://www.ttdares.gov.tw> / 總編輯：吳昌祐 / 主編：吳菁菁 / GPN：2008901235 / 印刷所：光韻設計印刷 / 電話：(02)8221-8855

## 青年逐夢 開創臺東農業一片天

●文 / 圖 陳勃聿

為鼓勵青年積極投身農業開創事業一片天，農委會於 102 年度推出「吉時從農、青春逐夢」青年農民專案輔導計畫，讓有心返鄉創業的青年農民，由各區農改場特別規劃的輔導小組及陪伴師進行陪同輔導。臺東地區在農改場短短 1 年的輔導期間即有亮眼的績效，實屬不易，轄區 6 位青年農民輔導後耕作面積共增加 19.64%、產值達到 927 萬元，同時雇工人數增加 22.86%，間接提升在地的就業機會。

臺東地區 102 年度遴選出了 6 位青年農民，其中余典先生除了生產甜柿之外，也將在 103 年底建溫網室種植牛番茄及蔬菜，朝向多樣化精緻農業經營；范呈豪先生種植彩色海芋及孤挺花，初期先以切花市場為主，目前以組織培養方式繁殖種球相當成功，未來朝向種苗繁殖方向發展；魏匡立先生的有機農場已由荒廢的農地，筆路藍縷的開墾完成，經過輔導小組協助規劃，農場營運已經逐漸步上軌道，未來朝向生產、生態及生活三生方向經營；何明遠先生規劃將舊有的水稻育苗場改建成符合 IS9000 企業化育苗場，

未來經營觸角朝向有機秧苗育苗場邁進；從事水稻栽培的吳聲昌先生，因自有品牌「哈嘎米」供不應求，經營規模由 102 年的 1.6 公頃擴大到 103 年 6 公頃；吳皇慶先生的民宿「米弄村」已經竣工，將以自家生產的鳳梨釋迦發展創意小物及特色餐飲，未來更進一步與社區遊程結合，發揚農村再生目標。經過了本場專家及陪伴輔導師一年來的輔導，青年農民們朝著各自的目標穩定成長，逐步實現創業夢想。

第二屆青年農民專案輔導計畫預計於 103 年 10 月份公告招生，將提供專案輔導措施，包含提供生產技術、行銷、財務、研發、組織化等個案陪伴式輔導、物流與通路媒合輔導；農委會亦將積極依個案需求提供其他必要協助及主動輔導措施，期待透過專案輔導，使青年得以現代化觀念與認知穩健經營農業，並將於 2 年專案輔導期滿後，擇優給予獎勵、表揚。有意申請的青年農民們，請密切注意農委會網站或本場網站。有任何問題也歡迎向本場農業推廣課洽詢。



陪伴師羅聖賢先生與余典先生互相交流農耕知識



農委會輔導處張致盛處長造訪何明遠先生育苗場關心工作情形



張處長走訪吳聲昌先生的臺東市水稻栽培田區



# 田埂長滿蠅翼草，農村景觀更美麗

文 / 圖 黃文益

水稻耕種期間常須淹灌、曬田交替，以促進分蘖及根系生長，故水田四周會修築一圈專門用於蓄排水使用及方便行走的田埂，農友於整地時用濕泥修築田埂，於崩壞處填石鋪土，整修成一道嶄新的田埂。然逢大雨時，容易傾垮，且在雨量豐沛的夏日，雜草繁衍快速，農友常需進行修剪，或噴灑除草劑。噴除草劑數日後田埂雜草萎凋，形成一片枯黃，數週後田埂再度裸露，直接面對雨水侵蝕，有傾倒之虞，之後重複填石鋪土石整修的過程，週而復始。

為此，本場已選育出能快速覆蓋、抑制雜草生長且不影響田間作業，適合水稻田埂的地被植

物—蠅翼草，能一併解決田埂裸露易崩壞及雜草生長快速的問題。蠅翼草為豆科植物，會與根瘤菌共生固氮，在田埂上不須施肥即可生長良好。主要以扦插繁殖，其走莖匍匐，貼地生長，於「清明」過後種植，可迅速向外擴展，形成低矮性植被，可截留雨水、固定表土，避免田埂土壤因沖刷而坍塌，雨後無泥濘之困擾，且有美化農村景觀之效果。覆蓋完整的蠅翼草田埂，遠觀如綠色波堤佇立在平靜如鏡的水面上，形成一幅美麗且具詩意的圖畫。

在田埂上種植蠅翼草，可於田埂修建完成，雜草除淨後，以扦插方式種植，未扦插之裸地，先搭配覆蓋抑草蓆，以減少雜草管理工作，約一個月後俟蠅翼草快速拓展，即可移除抑草蓆，再經 2~3 個月後即可完整覆蓋田埂，之後管理工作僅需拔除頑強性的雜草，秋冬旱季，注意灌溉，來春即可繼續生長。本場現已開發出草毯生產技術，此技術將以技術移轉方式提供有意量產之廠商或業者應用，意者可逕洽本場作物改良課。



田埂種植蠅翼草，可保護田埂避免崩塌、免除使用化學除草劑汙染農田、增添農村景觀，一舉數得如圖。

## 西施(蜜)柚 有機栽培加強果實保護

文 / 圖 陳奕君

西施柚為常綠果樹，約於 1985 年自泰國引進臺灣南部種植，臺東地區亦有少量栽培，主要分布於東河鄉泰源村一帶。由於果實絨層（外皮跟果肉中間的海綿層）略帶粉紅色，有如臉蛋白裡透紅的美女，因而得名。花期 2~3 月，果實成熟期在 10~11 月，果實呈扁球形，果重 800~1,200



有機栽培之西施(蜜)柚外觀較差

公克，果皮光滑，呈淡黃綠色，果肉略呈粉紅色、汁多且甜度高，果汁糖度 10~15%，酸度 0.4~0.6%；因甘味強，因此又有「西施蜜柚」之稱。

西施(蜜)柚樹勢生育旺盛且強健，抗逆境及病蟲害能力強，栽培管理技術門檻較低，頗適合採有機栽培。西施(蜜)柚自開花結果到採收，時間長達 7~8 個月，掛果期間果實容易受到不良天候、病蟲害及野生動物危害而影響產量與品質，因此果實的保護為西施(蜜)柚有機栽培的關鍵技術。有機果農對於柚子果實的保護，最多僅採

# 無線焚風感測系統與省水噴頭

## 運用於果園管理之介紹

文 / 圖 黃政龍

焚風在臺灣主要由颱風及強勁季風所引起，臺東地區經統計以6月份發生頻率最高，常造成農作物損失，特別是本區之主要栽培作物番荔枝受影響最大。因此本場利用無線感測及網路技術，研製無線焚風感測系統及具加濕功能的噴頭組合，以降低焚風危害。

本感測系統以感測器、控制單元及無線網路所組成。感測器可獨立架設於果園中(圖1)，藉由溫濕度變化回傳訊號以偵測焚風。感測器以太陽面板及小型充電電池供電，以無線感測技術傳輸訊號，完全無需佈線，安裝及維護容易。控制單元(圖2)主要為接收感測器之



圖1. 無線焚風感測器田間安裝情形



圖2. 研成之無線焚風感測控制系統

溫濕度訊號並與設定值比對，超過設定值則自動啟動噴水設施進行加濕減少危害。一般可安裝於灌溉噴水馬達旁，方便控制及取得電力，以並聯控制可保有原手動開關，不影響平時灌溉功能。系統可自動記錄溫濕度及灌溉之時間，每3分鐘1筆，最長可達15日。另外為了更即時管理及監測果園，本系統可配合以智慧手機或平板電腦，進行網路連線即時監看果園之溫濕度變化情形。

焚風感測系統若沒有充足的水源，即使成功偵測焚風的發生也是無濟於事。為節省用水以應付長時間焚風發生，本場試驗發現微霧噴頭之水滴滴徑較細，有助於快速增加空氣濕度，可減少1/3-1/2之噴水時間及用水量，大幅減少焚風發生時之用水量(圖3)。本系統證實已可成功偵測焚風、自動噴水加濕、紀錄資料並供查詢，若使用微霧及灑水噴頭組合，減少一半之用水量及噴水時間，較既有系統更穩定及方便使用，將持續以推動商品化及技術移轉方式來推廣應用。



圖3. 微霧噴頭果園安裝及加濕情形

取噴施病蟲害有機防治資材，以減少病蟲害之發生，但效果十分有限；而對於因強風造成的擦傷或野生動物的危害就束手無策了。有鑑於此，本場研發簡易西施(蜜)柚之果實保護技術，可有效保護果實，提高果實品質與維持產量。本技術主要是利用24目白色紗網製成網袋，於7月中、



西施(蜜)柚遭野生動物(松鼠)危害情形

下旬進行果實套袋，可有效避免果實因強風而造成的擦傷及防範果實蠅危害，同時亦可有效防範松鼠等野生動物的危害；另外，因網袋透光率高(85%)，不會

因套袋而造成果實糖度降低。

有機栽培是一整套的管理概念與技術，其中包含了栽培環境生物多樣性的營造、病蟲害防治、土壤水分的調控與肥培管理、果實保護及整枝修剪等技術，每一項管理技術都可能影響果實品質，其中果實保護是為生產高品質西施(蜜)柚的關鍵要素，本場研發西施(蜜)柚果實最佳之套袋時機及材質，提供農友參考使用，可提高果實品質及產量，增加收益。



西施(蜜)柚套用白色紗網袋有效保護果實並提升品質



酒製品



梅子加工產品

照片來源：  
明峰梅子產銷班

## 卑南鄉 明峰梅子產銷班

### 產業再升級↑



●文 / 圖 陳勃聿

卑南鄉初鹿明峰梅子產銷班成立於民國 85 年，由班長廖坤郎先生帶領班員積極追求產業創新，成功開發多樣化的梅子加工品，並以在地故事做為行銷主軸，結合在地遊憩資源，透過體驗行銷，讓消費者直接認識梅子產業，更瞭解臺灣梅子產品價值，期能藉此開創臺東梅子產業新紀元。

廖坤郎先生說，以前臺灣梅子銷往日本時，一台斤可賣 50 元，但是從民國 85 年開始，日本貿易商改採價格低廉的中國梅子，導致臺灣的梅子價格崩跌、滯銷。廖班長不忍看見臺東梅子產業開始消沉，長輩們多年的心血化為烏有，於是集結初鹿在地梅農，成立明峰梅子產銷班。為追求產品區隔，廖班長要求班員高標準嚴格篩選優質梅子，以建立「明峰梅子產銷班」品牌口碑，

也投入不少經費研發更多梅加工製品，讓梅子利用多元化，以優質產品成功打響臺東梅子產業名聲。

近年來，隨著地方對於有機與環保的意識抬頭，使得友善環境的有機農業逐漸受到重視。他帶領班員開始做起「有機農業」，並申請通過各項有機農產品及加工品認證，採用健康管理方式，提升梅子品質與產量（第一級產業）；也與工研院等單位合作將梅子製成各類優質加工品（第二級產業）；同時，也配合初鹿休閒農業區，提供遊客多元化農業體驗活動（第三級產業）。

明峰梅子產銷班在全體班員共同努力下，扭轉了在地梅子產業的頹勢，建構起令人耳目一新的梅子產業價值鏈，創造產業新價值，使得臺東梅子產業邁向六級化的里程碑。未來廖班長將帶領班員持續推動安全的有機農業，並將多元的特色產品賦予故事與創意，讓傳統農業變得更加新穎而有價值。

## 本場舉辦「紅龍果果園地被植物（蠅翼草）栽培與整枝技術示範觀摩會暨與民有約座談會」

農友熱烈參與

●文 / 圖 黃文益

為推廣紅龍果栽培與整枝技術及種植蠅翼草地被應用技術，本場於 9 月 16 日上午 10 時整，假臺東市林碧霞農友田區舉辦「紅龍果果園地被植物（蠅翼草）栽培與整枝技術示範觀摩會暨與民有約座談會」。會中展示具有快速建立地被之「蠅翼草草毯」及單斜籬壁式整枝模式，農友詢問度高，反應熱烈。

本場陳昱初副場長表示，紅龍果因植株生育強健、少病蟲害及經濟價值高，近年在臺東已有大面積的栽種，然在颱風季節會有設施傾倒、枝條折斷及落果等損傷；要能抗強風，減少損傷，農友可採用本場研發的單斜籬壁式整枝模式。另

外，要生產高品質果品必須從提升土壤環境著手，其中以草生栽培為最重要的措施，但原生雜草需經常割刈，耗費人力時間，本場已選育出能快速覆蓋、抑制雜草生長且不影響田間作業，適合紅龍果果園的地被植物—蠅翼草，能解決雜草生長快速的問題，歡迎農友採用。本場未來仍會持續針對紅龍果研發新的技術並持續推廣示範，以整體提升紅龍果產業的經濟價值。



黃文益助理研究員介紹紅龍果園種植蠅翼草，地表綠意盎然猶如綠色地毯。

### 活 動 看 板

活動日期	活動名稱	活動地點
9月15-26日	農民學院 - 有機農業進階班	本場農業區域教學中心一樓會議室
9月16日	紅龍果果園地被植物（蠅翼草）栽培與整枝技術示範觀摩會	臺東市康樂地區
9月19日	鳳梨釋迦健康管理 - 安全用藥說明會	卑南鄉斑鳩番荔枝產銷班會議室（斑鳩冰品）
9月29日	九月份學術研討會	本場農業區域教學中心二樓會議室
10月1日	杭菊病蟲害防治肥培管理技術及農藥殘留採樣流程說明講習會	建和番荔枝集貨場
10月13-31日	農民學院 - 保健植物栽培與利用班（初階）	本場農業區域教學中心一樓會議室