



臺中區農情月刊

第 237 期
中華民國一〇八年五月發行

發行人：林學詩
總編輯：楊宏瑛
主編：陳蓓真
刊頭設計：游沅淨
中華郵政彰化雜字第 31 號
執照登記為雜誌交寄
印刷設計：龍讚裝訂

發行所：行政院農業委員會臺中區農業改良場
彰化縣大村鄉松槐路 370 號
電話：04-8523101 傳真：04-8524784
網址：www.tdais.gov.tw
農民服務專線：04-8532993
電子郵件：tfc@tdais.gov.tw

本期要目

臺中區農產加工打樣中心啟用典禮
臺中農改場嫁接輔助機具專利，榮獲國家發明創作獎金牌
蜂界的守護神 - 鄭金崑
植物渣粕肥料應用

程

國內郵資已付

彰化郵資許可證
彰化字第 442 號
無法投遞請退回

臺中區農產加工打樣中心啟用典禮

文圖 / 任珮君、蘇致柔



▲活動現場展示試打樣產品

農業改良試驗場所設立農產加工打樣中心，提供農友即時且有效的輔導服務。本場原為第二期（108 年）擇定設置單位，因配合農委會期程需求，提前至 107 年 11 月規劃設計，因此趕上 4 月 13 日第一批建置單位「打樣中心聯合啟用典禮」活動，與臺東、臺南、高雄區農改場及農試所等共同揭牌。活動現場展示試打樣及相關衍生產品，如鳳梨果乾、花生饅頭、焦糖薏仁、黑豆茶等，當日共有 85 位來賓、農友及民眾蒞臨，現場互動熱絡。

林場長學詩主持臺中場揭牌啟用典禮時表示，農民朋友從事農產加工常常會遭遇一些問題，例如不知道要怎麼做、不知道該使用什麼設備、不知道要怎麼建立生產品管指標，另外，生產出來的產品是否符合食品安全衛生法規的規範等問題。換句話說，從事農產加工須從原料特性、加工技術一直到法規層面都需要有所了解。藉由本場打

為推動「小型農產品簡易加工政策」與建構農產品生產到初級加工一元化管理制度，農委會規劃 107-109 年於各區

樣中心專業的加工技術諮詢及作業指導，協助農民朋友建立自我農產加工室產品生產製程及品管指標。

目前打樣中心提供乾燥、焙炒、碾製、粉碎等四類水活性低加工品項之常見加工與品保設備，讓農民親自操作。具備農民（自然人身分）、農業產銷班、農民團體或農企業等資格者均可以書面、電話或網路等方式，申請本場「打樣諮詢服務」。完成「打樣諮詢服務」後，有打樣意願者可提出「打樣作業申請」。本打樣中心提供加工可行性評估參考，如穀類原料以 2 公斤為限，蔬果類原料以 3 公斤為限。有興趣的民眾可與本場蘇小姐聯繫，電話為 04-8523101#202。



▲林學詩場長（左 6）、林麗蟬立法委員（左 5）、農糧署中區分署林美華副分署長、太平區農會余文欽總幹事、南投縣農會曾明瑞總幹事、彰化縣農會廖振賢總幹事（左 1 至左 4）、臺中市政府農業局蔡勇勝副局長、南投縣政府農業處林美珠副處長、彰化縣政府農業局郭至善副處長、竹塘鄉農會詹光信總幹事及中彰投青農聯誼會會長（右 7 至右 1）一同為本場「農產加工打樣中心」揭牌

林學詩場長陞任農業試驗所所長歡送茶會



▲本場林學詩場長（左 4）陞任農試所所長茶會，林場長與一級主管合影（圖 / 蔡本原）

文 / 賴小娟

本場於本（108）年 5 月 14 日舉辦「林學詩場長陞任農業試驗所所長歡送茶會」，由洪副場長致詞感謝林場長帶領同仁爭取計畫、修訂各種內規、研發農業新技術，將成果推廣給農民與產業應用。在林場長任內 5 年期間與同仁合力育成 25 個新品種、專利 12 件，其中「嫁接輔助機具」專利獲得 107 年國家發明創作獎之創作獎金牌殊榮；完成 103 件技術移轉授權。亦配合政策推動，督導同仁研究與推廣工作不遺餘力，增進民眾對政府施政的認同與支持。恭賀林場長陞任農試所所長，繼續為全國農民服務。

臺中農改場嫁接輔助機具專利，榮獲國家發明創作獎金牌



▲本場嫁接輔助機具之研發團隊與智慧財產局洪淑敏局長(左3)合影並肯定本場研發成果



▲林學詩場長代表創作獎分享得獎感言



▲張金元助理研究員(右)接受智慧財產局洪淑敏局長頒發創作金牌獎座

文圖 / 張金元、田雲生

行政院農業委員會臺中區農業改良場「嫁接輔助機具」研發之專利成果，勇奪 107 年國家發明創作獎之創作金牌，4 月 26 日於臺大醫院國際會議中心接受經濟部智慧財產局洪淑敏局長頒獎，同時於現場操作展示該項作品。

有鑑於農村長期勞動力不足，過去需仰賴人力的嫁接作業，透過嫁接輔助機具，將較具技術性的項目交由機械來進行，不僅大幅提升嫁接成功率，亦可有效紓解人工缺乏之困境。番茄苗使用「嫁接輔助機具」作業，嫁接速度達 250-300 株 / 小時，存活率 92%，相較目前人力嫁接速度快了 20% 以上。

為減輕育苗場嫁接人員的辛勞，臺中農改場農機研發團隊於 106 年完成番茄苗嫁接輔助機具，並取得我國新型專利「嫁接輔助機具」，

以及技術授權予 1 家業者商品化製作。去 (107) 年以此專利參加經濟部智慧財產局舉辦的國家發明創作獎甄選，歷經四個多月的審查，最終由 465 件合格作品中脫穎而出，勇奪「創作獎」金牌。

國家發明創作獎堪稱是我國研究發明競技的最高殿堂，由專利專責機關之經濟部智慧財產局主辦，每二年評選一次，分為發明獎及創作獎二項，各獎項均含金牌與銀牌獎。此次角逐合格者眾多，臺中農改場有幸獲獎，同時也是行政院所屬機關中唯一得獎的單位與作品，實屬不易。



▲林學詩場長(右1)與田雲生副研究員(左1)向來賓介紹得獎作品

外銷冷凍蔬菜潛力股，矮性菜豆「台中6號」育成記者會



▲林學詩場長(右)與陳葦玲副研究員(左)發表研發成果

文圖 / 陳葦玲

想到冷凍蔬菜，大家一定馬上聯想到毛豆、甜玉米、胡蘿蔔等產品，如今又有一個具潛力的產品即將上市！本場 108 年 4 月 25 日於行政院農業委員會舉開記者會，發表冷凍加工用新品種矮性菜豆「台中 6 號」之育成及其特性。

本場與冷凍蔬果同業公會廠商合作多年，針對冷凍加工用菜豆進行選育，新品種矮性菜豆「台中 6 號」於 108 年 3 月取得植物品種權，具有果莢色深綠、果莢直徑 6~8mm、無筋絲及甜度高等特性，符合目前輸日冷凍菜豆商品規格，且適用機械採收，可大量減少勞力成本。其栽培適期為 10 月到隔年 2 月，適合稻田轉作或在毛豆採收後接力栽培，希望能在臺灣毛豆產業成功經驗下，開發矮性菜豆成為下一個潛力績優股，亦可增加臺灣蔬菜外銷產值。



▲矮性菜豆「台中6號」植株



▲矮性菜豆「台中6號」現場展示



▲矮性菜豆冷凍加工品及調理展示

公糧進得去、價格起得來 農民繳穀沒煩惱 108年水稻輔導措施

108年第1期作 放寬公糧餘糧收購數量

- ◆ 公糧撐價格農友有保障
- ◆ 適時收穫不青(搶)割農友收益高

倉容整備好繳穀沒煩惱

- ◆ 活化公糧運用
- ◆ 增加12萬公噸銷售量

調運有規劃免驚無地烘

- ◆ 提高烘乾效率
- ◆ 繳交公糧很順利

水稻出得去 供需會穩定

- ◆ 擴大民糧外銷
- ◆ 進口米數量管控
- ◆ 推行稻田第二期作轉作景觀作物
- ◆ 推動水資源競用區第一期稻作產業調整

行政院農業委員會農糧署

政府協調台肥公司 每包肥料降價20元

體恤農友

本年初因暖冬、乾旱等因素，導致農作物歉收，影響農友收益。在國際製肥原料價格持續高漲中，為減輕農民負擔，政府已協調台肥公司降價。自即日起，台肥公司肥料每包(40公斤)降價20元！

行政院農業委員會農糧署

提高農漁民子女 獎助學金 取消學業成績規定

公立	私立
高中/職 4,000元	高中/職 6,500元
大專院校 6,500元	大專院校 13,000元

- ✓ 就讀國內學校
- ✓ 年所得額低於114萬元
- ✓ 未領取政府學雜費減免

負擔減輕 真貼心

行政院農業委員會 COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

蜂界的守護神 - 鄭金崑

文圖 / 林靈、吳建銘

鄭金崑先生自小與蜜蜂為伍，對蜜蜂習性相當熟悉，配合時令發展「多元化、高價值之蜂產品」，並培育蜜種與漿種蜂王，依生產期輪用不同蜂種增加產量，成為養蜂界達人。擁有豐富養蜂經驗的他，也不吝惜指導後進，配合臺中市政府「青年加農·賢拜傳承」計畫，擔任養蜂賢拜，輔導蜂農申請國產蜂產品證明標章。為了提升分裝環境，設置高標準分級包裝場，帶領產銷班通過 ISO 9001:2008 認證，改善蜂產品衛生包裝，為產業建立新典範。除蜂產業貢獻外，鄭金崑每年提供 200 箱蜂箱協助瓜果授粉，減少瓜果農人工授粉成本，提高瓜果產量與品質。鄭金崑擔任養蜂協會理事長任內，積極爭取蜂農權益，成功協助「養蜂農民」納入農保範圍。基於對養蜂的特殊情感，參加各地舉辦的荔枝、龍眼病蟲害防治講習會，宣導在荔枝龍眼開花期，減少農藥使用，以保護蜜蜂，同時增加授粉結果率，創造果農、蜂農雙贏。默默守護蜂農與蜜蜂的鄭金崑先生榮獲第 31 屆全國十大神農的殊榮實至名歸，未來期許能帶領蜂產業更上一層樓。



▲鄭金崑(右)展示養蜂成果



▲鄭金崑創立蜜食品牌，販售國產優良蜂產品

放下教鞭堅持有機 致力推動三生農業—蕭志欣青年農民



▲蕭志欣與余玫燕夫妻倆堅持生產安全安心的高品質有機農產品

▲番茄

文圖 / 蔡本原

返鄉從農前，擁有雙碩士學歷的蕭志欣是個大學講師，活潑生動的教學方式深受學生喜愛，但由於身兼學校育成中心的經理，課堂壓力及課後的應酬讓他身心起了重大變化，他和太太余玫燕開始思考未來的生活方式，在一次偶然的機會下接觸到農業，發現將本身冷凍空調工程專長結合蔬菜種植可以開創出不一樣天地。他深知農業是一門專業的技術，積極參加農委會漂鳥計畫及農民學院相關訓練，並將書本的理論知識實際應用於田間實務，不斷在農業生產技術上精進，他笑稱最大的收穫當屬卸下教職，從農生活規律，並育有一對可愛兒女，而自家農場「安安有機農場」便以小孩的名字命名。

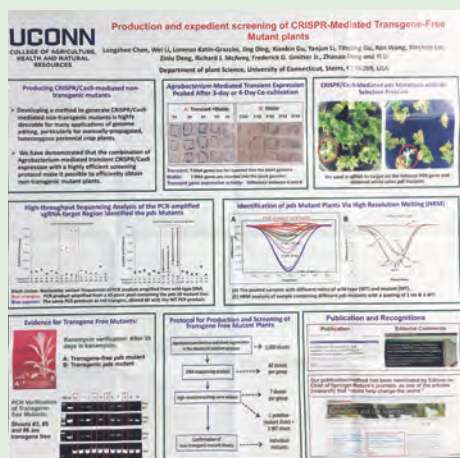
蕭志欣的經營理念為生產安全安心的高品質有機農產品，將友善環境及食農教育導入生產，實現三生(生產、生活及生態)一體的目標，並連結社區資源，規劃整體性社區體驗行銷，朝六級化產業邁進。目前和太太共同經營 1.5 公頃有機小番茄、花胡瓜及 0.3 公頃的咖啡，通路有全聯、有機商店及市集等。他亦擔任過南投青農聯盟副會長及南投市在地青農分會長，也樂於將有機栽培與農場經營的實務經驗分享給農業新手，減少踏入農業初期的摸索階段。

第 30 屆國際園藝學會年會之園藝植物育種與分子生物技術新知

文圖 / 吳靜霞

每四年舉辦一次的園藝學會年會為國際園藝學會 (ISHS) 重要盛事，本屆園藝學會年會 (IHC 2018) 於 2018 年 8 月 12 日至 8 月 17 日假土耳其伊斯坦堡國際會議中心舉辦，年會主軸為各項與園藝領域相關的會議與學術研討會，共辦理 39 場學術研討會，超過 950 場口頭成果報告與 750 篇海報發表。

「園藝植物育種研討會」涵蓋傳統育種、次世代基因技術育種、蔬果抗病育種、基因轉殖、遺傳種質資源與土耳其特有果樹等主題之研究成果，專題演講由美國密西根州立大學教授 Dr. Hancock



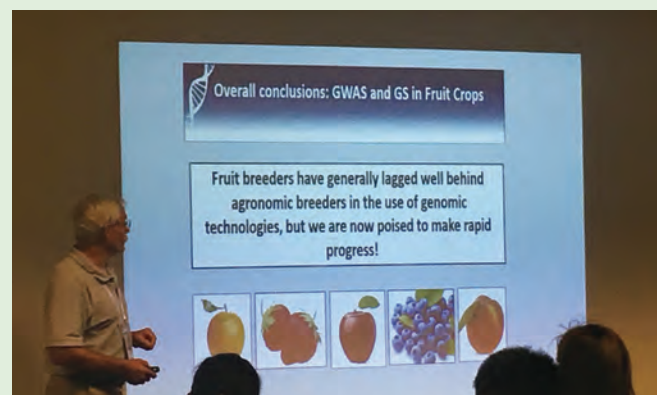
▲利用基因編輯技術生產非轉基因的突變株

主講「次世代的莓果作物育種」，以藍莓育種為例，傳統育種至少花費 6-7 年，而利用基因體相關技術將可縮短至 3 年，Dr. Hancock 表示與田間育種者互相配合，強調團隊合作，如草莓育種是與佛羅里達大學共同執行，桃子育種則在大陸進行，可有效整合技術並拓展應用在各種

果樹育種。「分子生物應用研討會」著重分子生物基礎研究如逆境機制與植物生理探討，並結合基因體學

之技術，及應用在分子輔助育種等領域；非生物逆境中，以耐鹽機制之探討占多數，推測是全球皆有缺水與土地沙漠化之議題，且實驗設計相對其他逆境因子較易控制，另有少部分研究係探討植物在複合型逆境(寒害、乾旱與鹽分)下，瞭解不同植物組織之基因表現變化，以應用於抗(耐)性之育種；在分子標誌研究方面，各國學者逐漸以果樹作物為研究標的，定位重要園藝性狀，如果實硬度或風味的 QTL，並開發分子標誌，以維持採後品質。海報發表亦有少部分係以最近熱門的基因編輯技術 CRISPR 進行作物研究。

藉由參與國際性學術研討會，能瞭解各國研究概況，亦可蒐集新知並直接與國外學者討論，擴展學術視野。



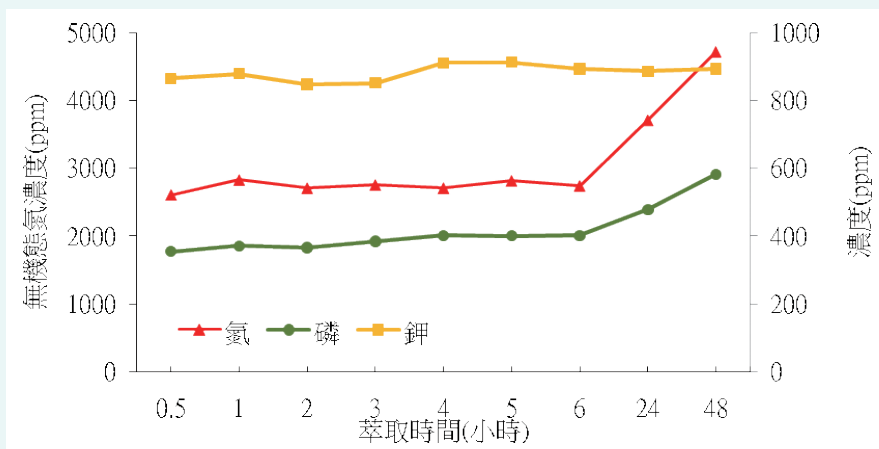
▲美國密西根州立大學教授 Dr. Hancock 演講紀實

植物渣粕肥料應用

文圖 / 郭雅紋、曾宥縉

「植物渣粕肥料含氮較多，C/N 比較低，易於礦質化。」，這是多數人對於植物渣粕肥料的印象。過去發現，為防草害鋪設的銀黑塑膠布，往往限制了肥料的可利用性；為求方便快捷，追肥時，掀開塑膠布就把肥料撒進去，在作物可食部位達可販售之成熟度時，掀開塑膠布，卻仍可發現追肥施用的植物渣粕肥料。由於植物渣粕含有一定量的油脂，影響了分解速度。多數有機質肥料施用到土壤需和土壤混合經過一段時間才能轉變成為植物有效的成分，多以基肥形式在作物播種或定植前施入土壤，並混拌在土層中。為加速肥料養分供給，肥料水浸出液也是運用的方法。試驗發現，植物渣粕肥料和水以 1:10 重量體積比例下，濾液其所含的養分濃度隨水浸時間增加，並有顯著差異，可區分成 0.5-6 小時、24 小時及 48 小時等 3 級養分濃度，氮、磷、鉀可萃取率分別為 3.7-6.7%、40.7-66.8%、68.1-73.4%。在時間許可下，建議可延長水萃時間，過濾後立即稀釋使用，剩餘的固體殘渣可作為堆肥材料。

利用「肥料管理整合資訊系統」檢索 5-01 植物渣粕肥料，可得到 237 筆產品資訊，若以氮素高低排序，依次為黃豆粕、花生粕、菜籽粕、蓖麻粕，原料來源以印度進口為大宗，菜籽粕、花生粕、蓖麻粕等皆是，農友可依需求選擇。



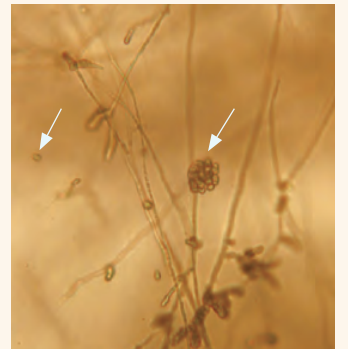
胡瓜苗立枯病之發生與防治

文圖 / 郭建志

胡瓜苗立枯病 (Damping-off) 係由腐黴菌 *Pythium* spp. 病原菌所引起，屬於土壤傳播性真菌病害，多以遊走子進行傳播與感染，特別於高溫多濕的環境下，容易誘發立枯病，其主要發生在胡瓜、甜瓜、南瓜與西瓜等作物之苗期。腐黴菌寄主範圍廣泛，除了瓜類作物，也會造成十字花科蔬菜苗期立枯病，常見的病原菌包括了 *P. aphanidermatum*、*P. ultimum* 與 *P. myriotylum* 三種。罹患此病害的胡瓜苗，靠近地際的部位呈現水浸狀與縊縮的病徵，之後造成幼苗倒伏現象 (圖 1)，故又稱「猝倒病」。病原菌多以卵孢子存活及越冬，高溫多濕下，卵孢子會發芽產生菌絲感染寄主或是產生孢囊與遊走子 (圖 2)，藉由雨水或是灌溉水方式再次感染寄主。防治胡瓜苗立枯病之策略可分為以下幾點：



▲圖 1. 胡瓜苗立枯病發生情形，地際部呈現縊縮黃化現象



▲圖 2. 腐黴菌 *Pythium* spp. 所產生的遊走子

- (一) 保持田間衛生，定期清除病株與殘體，降低感染源數量。
- (二) 注意田間排水及避免淹水，減少病原菌傳播機會。
- (三) 胡瓜種子播種後，於苗床後隨即施藥，依據植物保護手冊推薦施用。
 - (1) 30% 殺紋寧溶液 1,000 倍稀釋液，每平方公尺施藥 2 公升。
 - (2) 45% 殺紋依得利可濕性粉劑 1,500 倍稀釋液，在育苗期，瓜類種子播種後，立即於穴盤上均勻澆淋稀釋液 1 次；或於瓜苗定植後，於定植穴上立即澆灌稀釋液 1 次。

浪漫台三線春遊趣 「果樹認養活動」體驗農村好風情

文圖 / 曾康綺、張惠真、徐錦木

臺三線上東勢、石岡及新社地區是著名水果山城，生產質優量豐之梨、柑橘、甜柿及葡萄等，每年清明過後，梨果逐漸著果發育，東勢區農會輔導梨之鄉休閒農業區於 4 月 13 日在松青果園辦理果樹認養及掛牌活動，邀請來自各地消費者一同認養優質梨樹。

果樹認養活動由梨之鄉休閒農業區徐正識總幹事說明認養模式，從支持認同、實地參與農事體驗到感受豐收採果樂，以行動支持在地農民，縮短生產者與消費者的距離，建立消費者與農民間信任夥伴關係。為落實食農教育，本場徐錦木助理研究員針對高接梨，教導民眾認識梨品種多樣性，了解高接梨生長、常用之栽培與套袋的方法，認識梨樹與大自然環境之關係，讓民眾除了體驗農事外，同時增長知識與紓解壓力；活動也讓遊客彩繪屬於自己獨一無二的套袋，鮮豔亮麗



▲參與認養活動之民眾，親自挑選梨樹並掛牌



▲遊客彩繪屬於自己獨一無二的高接梨袋，妝點梨果園



日期	活動名稱	活動地點
05 月 13 日 - 05 月 24 日	農民學院蔬菜栽培管理初階班	本場農業推廣課 2 樓教室
06 月 10 日 - 06 月 14 日	農民學院土壤肥料及微生物管理班	本場農業推廣課 2 樓教室

更多活動與訊息請參閱臺中場網頁 www.tdais.gov.tw



本場 FB 粉絲團
歡迎按讚



農業缺工好幫手
Android 載點



農業缺工好幫手
iOS 載點