



苗栗區農情月刊

第219期

發行所：行政院農業委員會苗栗區農業改良場
Miaoli District Agricultural Research and Extension Station,
Council of Agriculture, Executive Yuan
發行人：呂秀英
總編輯：鍾國雄
主編：吳魁偉
地址：363-46苗栗縣公館鄉南村261號
電話：(037) 222111
傳真：(037) 221277 · 220651

網址：<http://www.mdais.gov.tw>
本場單一窗口服務專線：(037) 236583
電子郵件：mdais@mdais.gov.tw
G P N：2008800214 1,500份
工本費：5元
設計印刷：承印實業股份有限公司
電話：(02) 2222-7689
傳真：(02) 2222-7923

國內郵資已付
苗栗郵局
公館支局
許可證
苗栗字第152號

雜誌

本期要目

- 臺灣蠶蜂昆蟲教育園區新年新氣象
- 愛玉子護膚產品開發完成，歡迎廠商合作技轉
- 水稻生產專家系統發展策略工作坊擬定具體執行方針
- 苗栗地區紅藜友善栽培技術概述
- 107年農業職涯探索班紀實
- 竹南鎮首次小果番茄評鑑登場囉！
- 本場推廣作物列入苗栗縣對地綠色重點發展作物
- 107年農民學院課程開課資訊

臺灣蠶蜂昆蟲教育園區新年新氣象

文/黃子豪 圖/徐金科



▲ 進入園區第一眼看見的巨型蜜蜂吉祥物，都歡迎來體驗不一樣的景觀及新知。

新年新氣象！本場臺灣蠶蜂昆蟲教育園區為了提供參訪民眾更優質的服務，自去(106)年起持續更新展區設施及內容，不論是還沒機會來過或者曾經造訪過的遊客，都歡迎來體驗不一樣的景觀及新知。

首先進入園區，第一眼看見的就是園區的招牌—巨型蜜蜂吉祥物，拿著放大鏡的模樣，彷彿在告訴大家園區裡有很多很有趣的知識寶藏，要仔細的尋找喔！另外本場行政大樓招牌也煥然一新，黃字綠底的明顯對比，遠遠的也能一目瞭然。

展館內更有嶄新的內容，農業博覽館包括作物環境展示區

更新，以及新增苗栗地區神農獎得主介紹、十大產銷班介紹和農業小學堂等等，生物館則是新增了全新規劃的看板，包含本場研究之天敵平腹小蜂防治令人頭痛的荔枝椿象等，豐富的展示內容不容錯過，歡迎大朋友小朋友們一起來參觀新氣象的臺灣蠶蜂昆蟲教育園區。



▲ 本場行政大樓招牌更新



▲ 農業博覽館－神農獎得主介紹

愛玉子護膚產品開發完成，歡迎廠商合作技轉

文、圖/盧美君、林孟均

愛玉子為臺灣特有種，經多年研究本場成功開發出胚細胞精華萃取技術，擷取安全純淨之皮膚淨白有效成份並應用於護膚產品開發，相關技術已公告於本場網頁([文末可掃描QR Code](#))，歡迎廠商蒞場授權合作。

有搓過愛玉子的人都知道，搓完愛玉子的雙手滑潤無比，此為愛玉子作為



▲ 由愛玉子胚細胞中可萃取出皮膚淨白有效成份

護膚產品的發想起點。愛玉子胚細胞精華經中國醫藥大學藥用化妝品系研究證實，量少即具有極佳的美白、抗氧化、促進膠原蛋白生成等功效，同時可減低紫外光照射後皮膚發炎及皺紋生成，優於市售含淨白成分的天然植萃物。動物試驗顯示低劑量的愛玉子胚細胞精華可改善皮膚組織增厚及暗沉現象，效果優於添加3%的熊果素。

擁有白皙透亮的肌膚為愛美人士夢寐以求的目標，崇尚天然的化妝品成為配方主流，過去臺灣的美妝產品大部分仰賴進口，本土品牌與國外產品競爭大不易，亦無法做出市場區隔。

愛玉子因授粉問題境外種植難度高，國外亦不易取得原料加工，經過科



▲ 愛玉子面膜、凍膜及精華液產品

學驗證，對人體無毒性、穩定性高、少量即具有機能性成效的愛玉子胚細胞精華，應具有開發成下一代美白產品之潛力，此套萃取技術及3種護膚產品（面膜、凍膜及精華液）配方已完成開發並提供技轉授權，歡迎對本土性天然植萃應用有興趣的業者，可至本場官網獲得相關訊息。



水稻生產專家系統發展策略工作坊擬定具體執行方針

文、圖/張素貞

政府推動智慧農業4.0計畫，是以數位服務及智慧生產為技術主軸，來達成建構國內安全、效率及低風險之農業生產願景。為推進智慧農業4.0水稻領航產業建置水稻生產專家系統，本場於本(107)年1月29日由呂場長秀英主持，邀集國立臺灣大學農藝系劉教授力瑜、蔡

助理教授育彰、國立中興大學農藝系陳教授宗禮、郭教授寶錚、國立嘉義大學農藝系黃教授文理、國立屏東科技大學農園生產系林副教授汶鑫、行政院農業委員會農業試驗所賴研究員明信、呂副研究員椿棠等水稻研究與生長模式開發的專家們，舉開「水稻生產專家系統發展策略工作坊」。

經過與會專家充分的意見分享與交流，確立以滿足產業需求之水稻生產專家系統的發展目標，並研擬具體的執行策略。未來智慧農業4.0的水稻生產專家系統將涵蓋水分管理、飛蟲監測診斷、(氮)肥培管理及植體健康診斷管理等各項子系統，並結合試驗改良場所與大



▲ 本場呂場長秀英主持水稻生產專家系統發展策略工作坊並說明發展重點

專院校相關專家形成跨領域執行團隊，依照規劃期程逐步完成。期望透過此次建置的水稻生產專家系統，能提供產業更快速更全面的數位化管理輔助工具，確保水稻生產能更有效率及降低風險，進而提升其品質與收益。



▲ 農試所賴研究員明信進行案例分享

苗栗地區紅藜友善栽培技術概述

文、圖/王志瑄



▲ 臺灣藜之育苗情形

紅藜又稱赤藜，於民國97年正名為臺灣藜(*Chenopodium formosanum*)，為傳統原住民的糧食作物之一。近年受美國、日本、丹麥及加拿大等國大力研究藜麥(*C. quinoa*)之影響，使臺灣特有原生種的紅藜-臺灣藜也成為新興糧食作物。臺灣藜為藜科一年生草本雙子葉植物，葉單葉互生呈灰綠色至淺紅色，而幼葉和芯均為紅色，最高可長至2.8公尺。

臺灣藜對乾旱或貧瘠土地的適應力相當廣且抗逆境性強，對自然條件要求不高，最適於壤土、砂質壤土、粘壤土等結構良好，有機質含量高、質地鬆軟之土壤。臺灣藜雖耐旱，但若有適量水

分可增加產量，其中於營養生長期及抽穗開花期對水分需求較高，而至穗轉色期及種子成熟期則需水較少。臺灣藜蟲害少，其生長期間的病蟲危害，並不足以影響其產量。

以種子播種繁殖，於春、秋兩作播種，播種量每公頃15公斤至25公斤。可採撒播或條播方式播種，但撒播植株生長較不整齊；若採用條播，建議先以育苗盤育苗後，待苗高10公分，以行株距 50×30 公分定植於本田，使植株生長較為整齊。惟苗栗地區每年10月上旬開始出現東北季風，此時植株高大易有倒伏，秋作尚須考量颱風侵襲風險。

臺灣藜移植後一個月，可使用小型中耕除草機進行中耕除草，除有效防除雜草外，更能疏鬆土壤。植株長至60公分後進入快速營養生長期，即可有效抑制雜草的危害。成熟期轉色時間約於播種後60天至70天開始，而播種後90天至100天即可成熟。成熟時可採用兩行式水稻捆紮機割取藜穗，捆紮後的藜穗可方

便運至曬穀場曬乾。一般曝曬後先除去夾雜物再行乾燥後，使用小米脫殼機進行脫殼作業，脫殼後採真空包裝方式販售或保存。

臺灣藜含有豐富蛋白質與人體必須氨基酸及多種礦物質等優點，有著「穀類紅寶石」的稱號。臺灣藜病蟲害少，且易管理是具潛力之雜糧作物，惟尚未全套機械化，人工比例較其他雜糧高。因其生長特性適合目前正推動的友善農業，藉由結合地方特色產業發展，可望符合在地生產並提升食品安全與農民效益。



▲ 臺灣藜成熟時之轉色

107年農業職涯探索班紀實

文/古金台、圖/徐金科



▲ 參訪迴鄉有機農場

本場配合行政院農業委員會「獎勵高級中等學校農場經營科學生從農試辦輔導方案」，於1月25–26日為期兩天辦理農業職涯探索班，計有國立苗栗高級農工職業學校農場經營科1年級學生33人參加。本次課程內容豐富詳實，參加學生及老師均感獲益良多。

課程安排首先邀請苗栗縣政府農業處陳樹義副處長、農糧署北區分署苗栗辦事處姜素梅主任、公館鄉農會韓總幹事鴻恩及本場呂場長秀英分別介紹各單位組織及其相關業務，讓初次學習農業的參訓學生們能認識在地輔導單位並瞭

解其性質；再分別由城南有機農場江明樹博士分享有機農場經營管理經驗，靜宜大學觀光管理學系葉美智助理教授介紹綠色休閒與永續發展，使學生們可比較現今常見的農場經營方式及營運目標之差異，供作以後從農之參考；最後則帶領參訓同學實地參訪迴鄉有機農場、合興育苗場及本場臺灣蠶蜂昆蟲教育園區，以現場體驗觀摩的方式擴展其對在地農業的印象。

參訓同學在課堂上與各講師均互動良好，例如陳副處長也同為苗栗農工學長，即以自身求學經驗，勉勵同學要努力上進；韓總幹事則鼓勵同學畢業後學以致用，加入公館鄉農會的大家庭，與會內學長姊一同成長。參訪活動更使大家欲罷不能，希望可以看到更多以往在校園內較少接觸的實務經驗，學習氣氛十分熱絡。

「獎勵高級中等學校農場經營科學生從農試辦輔導方案」

為農委會依據行政院「新農民培育計畫」，為加速農業新生代人才培育，建構友善青年從農環境，與教育部協商提供就讀高級中等學校農場經營科優秀學生獎助學生與農業職涯探索機會，加速農業人才培育，以利未來投入農業經營。本次課程為農業職涯探索訓前研習，參訓同學結訓後才可至各農場進行職涯探索活動。本場對於本次參訓同學認真學習的態度深感欣慰，也期許往後皆能成為農業的生力軍，共同創造更好的農業榮景。



▲ 參觀本場臺灣蠶蜂昆蟲教育園區

竹南鎮首次小果番茄評鑑登場囉！

文、圖/丁昭伶



▲ 民眾熱情參與有獎徵答及授獎合影

為推廣小果番茄產業，竹南鎮農會於1月21日首次開辦「小番茄評鑑暨農夫市集活動」，由農糧署北區分署苗栗辦事處、苗栗縣農會及本場評審委員就「重量及整齊度」、「糖度」、「外觀色澤」及

「風味口感」等面向進行評比，計有20位農友參加，參賽之果實品質普遍優良，糖度大都達9 Brix以上，其中冠軍之曾根榮先生栽植的小番茄甜度更高達11.3 Brix。亞軍(2名)為曾錦溪及胡建民先生，季軍(3名)分別為鍾美容小姐、林昆明及王朝斗先生。

竹南鎮農會近年來積極推廣高經濟價值農作物，其中利用溫網室設施栽培生產之蜜紅3號及玉女小果番茄品質優良，成效斐然。為能將優質果品呈現予消費者並打響竹南小番茄產業，促進農民收益，

當日除了小番茄評鑑活動，現場並設有農夫市集，提供最新鮮在地的農特產品供民眾選購，另外還有精彩的表演節目熱鬧非常。

番茄營養價值高，除含有豐富的茄紅素外，還具有多種維生素、礦物質及膳食纖維等，有句諺語：「番茄紅了，醫生的臉就綠了。」可見其對人體的保健效果。此時正值番茄收穫期，食當季，安心、美味又健康。



▲ 優質小果番茄評鑑品種之一「蜜紅3號」

本場推廣作物列入苗栗縣對地綠色重點發展作物

文、圖/王志瑄

行政院農業委員會農糧署執行數年的「調整耕作制度活化農地計畫」，本



▲ 紅棗

(107)年度調整為「對地綠色環境給付」，其中除了在各項補助(補貼)／獎勵金額調整外，原先地區特產作物改為重點發展作物，而品項則修正為全國40項與地方自選5項，共計45項作物。

苗栗縣提報「紅藜」、「紅棗」、「洛神葵」、「桑（包含果桑或葉桑）」及「杭菊」五項作物，作為地方自選重點發展作物。其中，紅棗、杭菊與桑為本場研究發展暨推廣之特色作物。另苗栗縣政府農業處更基於傳承地方文化及發揚藺草

工藝，將「藺草」列為地方自選重點發展作物由縣政府專案補助額，但僅限苑裡鎮申報。



▲ 桑樹



▲ 杭菊



▲ 杭菊田間栽培情形

107年農民學院課程開課資訊

文/古金台

本場為農民學院苗栗區訓練中心，本年度繼續辦理訓練課程預計11班別，分述如后。

一、養蜂相關課程：含入門班、初階班及進階班共5班，依照標準化課程規劃，教授養蜂新手基礎知能，並有系統增進其相關技能，且安排專業蜂農瞭解各種新知。

二、草莓相關課程：開設有草莓育苗班及草莓栽培管理班，全面傳授草莓育苗新技術及栽培管理方法，希望能藉由課程的進行，帶領新手草莓農順利學會種植技巧，導入新觀念予草莓育苗農民，引領本土草莓產業前進。

三、友善環境課程：包含有機農業初階班及生物防治班各1班，以能增加更多注重環境永續農民為目標，期望能以友善耕作方式，產出更符合現今社會大眾所要求的安全糧食。

四、特色作物栽培管理班1班，教授本場輔導的特色作物愛玉子、紅棗及桑椹之栽培管理，推廣給有興趣加入相關產業的農民認識。

五、農產品加工班1班，教授小農所需農產品加工知識及苗栗區特色加工產品製作，以提升農產品價值，增進農民收益。

相關課程資訊請參考附表，惟因實際開課日期及報名期間需因應課程實際上網時程調整，屆時請以農民學院網站

公布之日期為準。

農民學院課程皆需於該網站線上報名（網址<https://academy.coa.gov.tw>），有受訓需求的民衆及農友請先自行上網瞭解報名手續及資格限制。若對本場課程有任何問題，歡迎來電037-222111 # 393古小姐洽詢。

107年苗栗區農業改良場農民學院教育訓練一覽表

序號	訓練班名	訓練階層	天數	人數 / 班	(預定)訓練期間	費用 (元)	(預定)開放報名期間
1	養蜂入門班（一）	入門	3	36	6/5-6/7	4,000	4/6-5/5
2	養蜂入門班（二）	入門	3	36	6/20-6/22	4,000	4/21-5/20
3	養蜂入門班（三）	入門	3	36	9/4-9/6	4,000	7/6-8/4
4	養蜂初階班	初階	10	36	7/30-8/10	4,840	5/31-6/29
5	養蜂進階班	進階選修	3	30	11/7-11/9	1,840	9/8-10/7
6	有機農業初階班	初階	10	30	4/23-5/4	4,840	3/1-3/23
7	特色作物栽培管理班	進階選修	3	30	7/17-7/19	1,840	5/18-6/16
8	草莓育苗班	進階選修	3	30	5/22-5/24	1,840	3/23-4/21
9	草莓栽培管理班	進階選修	5	30	9/17-9/21	2,300	7/19-8/17
10	生物防治班	進階選修	5	30	7/2-7/6	2,300	5/3-6/1
11	農產品加工班	進階選修	3	30	10/16-10/18	1,840	8/17-9/15