



# 苗栗區農情月刊

第238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](mailto:mdais@mdais.gov.tw)  
G P N：2008800214 1,200份  
工本費：5元  
設計印刷：奇謹企業社  
電話：(037) 352387  
傳真：(037) 352406

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

- 捕螺神器讓農民不再叫苦 研發福壽螺清除機具首問市
- 農委會公告七種藥不得使用於荔枝椿象類及龍眼椿象類
- 雜草綜合防治有方針 草莓示範田區秀成果
- 農產品初級加工場專業人員培訓班 提升農產品加工品質與衛生
- 聯合大學蒞苗栗場交流苗栗農業教育及研發推廣
- 臺灣赴泰國及印度農業青年大使蒞臨苗栗場研習
- 2019年APEC第5屆糧食安全部長會議圓滿閉幕 聚焦維護亞太地區糧食安全
- 苗栗場環境教育人員認證暨展延研習
- 108年9月主要作物病蟲害預測

## 捕螺神器 讓農民不再叫苦 研發福壽螺清除機具首問市

文、圖/林家玉

為減少福壽螺田間管理之困難，苗栗場與農業試驗所、國立中興大學生物產業機電工程系及國立屏東科技大學生物機電工程系聯合於8月14日辦理「福壽螺清除機具示範觀摩會」，會中由興大與屏科大展示研究成果及實機操作，分別展示並示範乾式、濕式及附掛式的福壽螺清除機具，讓農友及代耕業者更省時又省力。

苗栗場場長呂秀英表示，福壽螺對環境適應力及繁殖能力強，環境溫度過低或過高及田間乾燥情況，均可在土壤中休眠達6個月，取食範圍廣泛且喜食幼嫩的秧苗植株，造成農友極大的困擾，目前慣行栽培多以「耐克螺」或「聚乙醛」等藥劑防治，有機及友善環境耕作多以「苦茶粕」進行防治，然而防治資材亦會導致水生動物的傷害，人工檢除是對環境影響最小的方式，但相當耗費人力。

為降低農村勞動力不足的問題，且提高機械化輔助耕作，苗栗場與農試所、興大及屏科大組成智慧農業稻作產業執行團隊，研發福壽螺清除機具，將福壽螺防治人力需求降至最低。

這次展示的福壽螺清除機具可分為乾式、濕式及附掛式三種，主要以小型引擎作為吸取動力源，清除田間福壽螺並以濾網收集。其中乾式及濕式福壽螺清除機具主要針對田區及溝渠周邊福壽螺，可調整管徑大小控制吸取能力，並可自由移動吸取口，精準清除福壽螺，此外乾式福壽螺清除機具重量僅1.5公斤，操作使用相當方便。附掛式福壽螺清除機具是附掛於插秧機上，以一組引擎及兩組收集桶行進間清除水稻行間的福壽螺，本機具可同時進行多行式吸取作業，若發現吸取效率降低，只要將收集桶內過濾網取出清除即可繼續作業。

福壽螺是造成農友水稻栽培初期補秧的一大原因，透過福壽螺清除機具研發，可避免防治資材對環境影響之疑慮，且降低人力需求，兼顧農業生產與生態的永續發展，非常值得推廣。



屏科大陳韋誠老師（右1）  
講解濕式福壽螺清除機具  
原理及操作方式



苗栗場場長呂秀英親自  
單手提起揹負乾式小型  
福壽螺清除機（王乙涵  
提供）



乾式福壽螺清除機具  
操作情形



插秧機附掛福壽螺清除機具操作情形

## 農委會公告

### 七種藥不得使用於 荔枝椿象類及龍眼椿象類

- ◆ 18.2% 益達胺水懸劑
- ◆ 9.6% 益達胺水懸劑
- ◆ 28.8% 益達胺溶液
- ◆ 9.6% 益達胺溶液
- ◆ 10% 賽速安水溶性粒劑
- ◆ 25% 賽速安水溶性粒劑
- ◆ 16% 可尼丁水溶性粒劑

農委會公告，根據農藥管理法第十八條第一項規定，即日起下列七種藥物不得使用於防治荔枝椿象類及龍眼椿象類。

# ●雜草綜合防治有方針 草莓示範田區秀成果●



◀ 苗栗場秘書黃勝泉（左2）與防檢局技正林賢達（左1）、苗栗縣府官員及大湖地區農會代表與會

示範田區內由苗栗場研究人員向農民介紹壬酸製劑除草效果



雜草管理為現今農業需面對的重要課題，更是農委會108年農業政策亮點之一，為此苗栗場與動植物防疫檢疫局合作，於8月7日上午假苗栗縣大湖鄉舉辦「草莓田雜草綜合管理示範觀摩會」，吸引近70位農民共襄盛舉，吸取有關雜草防除相關知識應用。

觀摩會中介紹多種不同的耕作方式進行雜草防除，包括：一、栽培前期湛水21天，藉由水旱交替改變雜草生育環境，有效遏止大部分雜草存活，還可殺死許多潛伏在土壤的病原菌和休眠的害蟲；二、草莓栽培期間利用不織布或塑膠布敷蓋也是農民常用抑制田間雜草的方式；三、草莓採果期可於田區畦溝處鋪設稻殼，避免遊客行走於泥濘，同時減少雜草生長及病蟲害發生；四、草莓採高架離土栽培的方式。

這次觀摩會選用的是草莓栽培前期的休耕地作為示範田區，在地草相中優勢雜草有短葉水蜈蚣、多花水莧菜、鴨舌草、芒稷等，並比較壬酸（安心掖、特快殺）對雜草的防除效果，施用第1天接觸藥劑的葉面便開始作用，示範田當日已是施藥第五天，可看出雜草明顯枯萎，不過這類藥劑適合於雜草2~4葉時期使用才能發揮最大效果。

也有農民於觀摩會中提出意見，表示壬酸製劑屬接觸型藥劑，稀釋倍數少，無法完全殺死雜草，大多雜草會在兩週後復活，希望政府部分能夠多開發系統性相關的農藥；對此防檢局則回應，雜草登記推薦使用藥劑會依田區作物別不同，使用的藥劑也有不同，現場提供的摺頁文宣有更詳盡的介紹，可供農友們參考使用。不過當天壬酸製劑360瓶，全數銷售一空，顯示仍有不少農民對新藥劑展現興趣。



◀ 現場農民反應希望開發其他系統性除草劑

活動當天現場農友相當踴躍登記購買壬酸製劑



## 農產品初級加工場專業人員培訓班

# 提升農產品加工品質與衛生

文/古金台 圖/徐金科

為強化農民對食品衛生安全與農產管理相關法規的認知及農產品原物料與加工製程把關能力，農糧署委託財團法人食品工業研究發展所與苗栗場，於8月份協助辦理2場次的「農產品原料管理與相關法規實務訓練班」及「農產品加工製程管理實務訓練班」。由於農產品初級加工場議題熱門，訓練班每班爆滿，各有78及82人參與受訓。

其中「農產品原料管理與相關法規實務訓練班」介紹農產品初級加工場及農產品生產及驗證管理法規、食品安全衛生相關法規及農產品原料與加工品管理為主；「農產品加工製程管理實務訓練班」則著重加工方法、現場及流程管理。受訓農友透過課程講師深入淺出的講解，並於課後接受考試取得合格證明，以提升自身農產加工品的品質及衛生。



◀ 「農產品原料管理與相關法規實務訓練班」上課情形



受訓農友均認真上課▶

# 聯合大學蒞苗栗場交流 苗栗農業教育及研發推廣

文、圖/林孟均、吳姿嫻

國立聯合大學校長蔡東湖偕學務長暨環衛中心主任林永昇及化學工程系主任劉鳳錦於8月13日蒞場參訪，參觀臺灣蠶業文化館、葉桑及愛玉子園區，並進行會談交流研發成果及教學推廣事宜，雙方藉由這次的互動，未來有機會與聯大形成跨域合作夥伴，一起為臺灣的農業發展共同努力。

場長呂秀英說明家蠶在美容、保健及生物技術的應用潛力，並介紹歷屆蠶繭創意比賽得獎作品，蔡東湖一行對於家蠶不僅能廣泛地應用在科學發展，在文化美學領域上亦能創造令人稱奇的作品感到讚嘆不已。一行人亦參訪苗栗場的試驗田區，了解葉桑及愛玉子在產業上的量產及營運模式，對於以往只能攀在樹上的野生愛玉子，現今已能平地規模化量產的愛玉子園區，留下深刻的印象。



▲ 場長(右1)引領聯大校長(左1)介紹以蠶繭仿真白玉苦瓜的競賽優等作品



▲ 與聯大校長訪問團合影於愛玉子試驗園

此外，苗栗場研發人員也介紹了蠶桑及愛玉子的相關研究成果，包括家蠶種原庫的歷史及發展、新品種開發、運用家蠶生產動物用疫苗及作為飼料添加物等研發成果，並簡介與茶改場合作的桑葉機能性GABA( $\gamma$ -氨基丁酸)茶並提供試飲。在愛玉子方面，則介紹了愛玉子新品種推廣現況、胚細胞美白精粹、天然起雲劑及果膠應用等的相關研發成果，並試吃了今年剛採收烘焙完成的愛玉凍飲品。

蔡東湖為國內藥理醫學的權威，對於苗栗場結合農業及生醫保健的相關研究特別感興趣，也透過此次交流了解苗栗場在生物農業領域深厚的研發量能。他指出，聯大今年將新設農藥檢驗中心，目前正積極爭取檢驗機構認證，期望未來能盡快服務苗栗縣及鄰近縣市的廣大農民及消費者，進行農藥檢測相關業務；未來也籌劃在聯大開辦農業及生物技術相關學系或學程，透過產官學三方合作，共同營造苗栗大學城的願景。

呂秀英則說，國立聯合大學為苗栗縣最高學府，因環境教育的訓練課程與本場結緣，透過今天的交流了解彼此的研發基礎及發展規劃，未來能達到人才資源相互支援的目標，一同為臺灣的農業教育或產業輔導盡一份心力。

## 臺灣赴泰國及印度農業青年大使 蒞臨苗栗場研習



農業推廣課副研究員何超然  
(右1)說明  
苗栗場沿革



農業青年大  
使團員與苗  
栗場同仁合  
影留念

文/何超然 圖/徐金科

臺灣今(108)年分別赴泰國及印度的兩團農業青年大使於8月1日到苗栗場參觀研習，由外交部吳文齡團長、黃奕龍科長、裴兆璞秘書3人及農委會國際處研究員陪同，瞭解我國農業發展現況，以及泰、印兩國在生物防治、蠶蜂、有機及休閒農業等具合作潛力之產業現況。

場內由蠶蜂課長吳姿嫻導覽展館實務說明我國農業發展及過去與泰國及印度在農業的相互交流概況與合作潛力相關產業。學員們對火焰山地形地貌作物相、彩繪水稻、稻梗處理、高接梨空拍防災減少人力應用、蜜蜂分工、天敵昆蟲生態平衡於有機農業的營造、果桑功能性產業及蠶業發展等議題甚感興趣，導覽時紛紛提問。

下午轉赴生物防治分場，由分場長盧美君簡報生物防治現況及展望外，分場研究人員也分別解說微生物菌的研發及天敵昆蟲飼育過程，期望農業青年大使出國突顯我國農業的軟實力，為臺灣爭取榮譽及國際的能見度。

## 2019年APEC第5屆

# 糧食安全部長會議圓滿閉幕 聚焦維護亞太地區糧食安全



亞太經濟合作會議(APEC)於智利當地時間本(2019)年8月23日至24日在智利巴拉斯港召開第5屆糧食安全部長會議，我國由農委會副主任委員黃金城(後排左2)率團與會

農委會國際處

亞太經濟合作會議(APEC)第5屆糧食安全部長會議在智利當地時間8月24日於巴拉斯港圓滿閉幕。我國由農委會副主任委員黃金城率團參加，傳達我國對亞太區域糧食安全之關切，以及為維護糧食安全所做的各項努力。本次會議通過「APEC第5屆糧食安全部長會議宣言」，重申亞太各國維護區域糧食安全之決心。我國並於會議期間與紐西蘭、新加坡、日本及越南等會員就亞太地區糧食安全合作策略及區域經貿協定發展現況等議題交換意見，期盼擴大雙方農業合作範圍，共創雙贏局面。

### 會員肯定我國致力推動區域糧食安全

我國自2013年起推動APEC「強化公私部門夥伴關係降低供應鏈之糧食損失」5年期計畫，舉辦多場國際研討會、專家會議及高階政策對話會議，建置降低糧損資訊平台，以增進APEC會員公私部門對於糧食損失及浪費的認識。

今年7月在臺舉辦「降低糧食損失與浪費，以因應APEC區域糧食安全及氣候變遷」研討會，APEC各會員代表交換意見，咸認降低糧食損失有助維持APEC區域糧食安全，亦可減少溫室氣體排放。各國肯定我國深耕APEC降低糧食損失與浪費之努力，並將降低糧食損失與浪費等相關文字納入「第5屆糧食安全部長宣言」。

### APEC糧食安全部長指示下一階段糧食安全合作方針與架構

這次糧食安全部長會議聚焦「強化永續糧食安全體系」、「擁抱創新、新技術及數位機會」、「強化糧食價值鏈與貿易之連結」及「強化鄉村發展機會」等議題，指出目前APEC區域糧食安全正面臨人口快速增長、高品質糧食不足、環境資源不穩定等多方挑戰，各國與會部長及代表認為建立具生產力、永續、包容性及具韌性的糧食安全體系為當前維護APEC糧食安全的重要方向，指示各論壇及工作小組應進行跨領域對話，建立公私部門合作機制，共同擬訂APEC糧食安全新願景，擘劃下一階段APEC糧食安全目標。

### 促進農業技術合作交流共創雙贏

農委會指出，本次出席APEC糧食安全部長會議除向各國說明我國糧食安全相關政策措施，並請各經濟體支持我方擔任農業技術合作工作小組主席(ATCWG)一職，會員對我高水準農業技術印象深刻，咸認我國為主席之合適人選，期盼並預祝我方順利於9月初獲取該職，以利擴大亞太地區各國農業技術合作與交流，共創雙贏局面。

## 苗栗場環境教育人員 認證暨展延研習

文/何超然 圖/羅玉青

苗栗場「臺灣蠶蜂昆蟲教育園區」於103年8月5日通過環保署認證，為農委會試驗改良場所第一個合格的環境教育設施場域，今年商請聯合大學於8月份到場內辦理33小時研習課程，除減少展延認證人員研習往返，也增加場外研習人士對苗栗場環境教育場域的認識。

研習課程包括環境倫理、環境概論、環境解說與環境傳播、環境教育與法規、環境教育課程設計、活動方案規劃與設計、永續發展等八門課，以深入淺出的方式解說，並搭配環教短片、活潑生動的地球海陸觸及遊戲、環教桌遊及土地開發繪圖與環境評估等活動，引導學員至課程核心，讓學員印象深刻收穫滿滿。



環境教育30小時研習全體學員結業合影

### 108年9月主要作物

## 病蟲害預測

作物環境課/鐘珮哲、劉東憲、蔡季芸

作物別	病蟲害種類
水稻	紋枯病
	白葉枯病
	螟蟲
	水稻稻細蟻 (再生稻)
	水稻水象鼻蟲
柑桔	東方果實蠅
	潰瘍病
	日燒症
草莓 (育苗期)	炭疽病
	萎凋病
辣椒	白絹病
杭菊	白絹病



水稻  
稻細蟻



水稻  
紋枯病



杭菊  
白絹病