



桃園區農情月刊

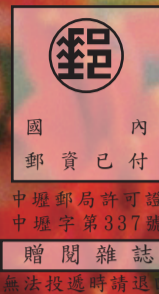
第220期

中華民國106年11月號

行政院新聞局登記證局版臺省字第1069號 中華郵政北台第6025號執照登記雜誌交寄

發行人／廖乾華
 總編輯／姜金龍
 主編／戴介三 賴信忠
 發行所／行政院農業委員會桃園區農業改良場
 地址／32745桃園市新屋區後庄村7鄰東福路2段139號
 電話／(03) 4768216 傳真／(03) 4768477
 E-mail：tydares@tydais.gov.tw
 印刷所／社團法人中華民國領航弱勢族群創業暨就業發展協會
 電話／(02) 23093138
 工本費／NT\$20元 2500份
 本期封面：長壽花桃園3號-紅妃

中華民國一〇六年十一月十五日（中華民國八十八年九月創刊）



農業要聞新知

積極拓增新勞動力 行動化媒合服務 推動青年度假打工改善農業缺工

依據行政院農業委員會106年10月17日第7815號新聞稿刊登

農委會為解決國內農業缺工情形，自103年起建置「農業聯合徵才平台」，彙集全國各地農場職缺，提供18歲以上學生暑假農業打工的機會，學生除以基本工資計薪，賺取工資外，並額外補助每月最高3,200元的獎勵金、200萬元意外險及20萬元醫療險，至今已提供983名學生於210家農場進行暑期農業打工。該會並自106年度起規劃獎勵高中生及新南向國家僑生從事農業職涯探索，安排寒暑假至農場學習農業實務操作，並提供一個月(20天)的1萬元獎勵金，預計第一學年將有200名本國學生及100名僑生投入。

農委會指出，青年在國內打工沒有預算、兵役、語言等限制，打工條件相對容易，除可賺取薪資外，也能體驗我國農村文化及生活。該會並要求缺工農場提供基本工資計薪與勞健保等合理勞動條件，以協助改善缺工問題；另積極鼓勵缺工農場提供打工機會給青年朋友，目前在農業易遊網已累積180名農事義工團會員，建立招募機制，成立「鷺小白農事義工團」FB招募社群作為媒合平台，完成農事義工團活動8場及79場親子體驗、一般民

眾及民間企業交流，共計2,724人次參與度假打工的體驗。

農委會強調，為積極拓增新勞動力，該會全面盤整國內農業缺工嚴重地區，彙整可以形成全年性工作之區域，成立30團農(茶)業技術團及農業耕新團，其中農業技術團招募325名農業師傅，截至9月底平均執行率92%、累計服務783家農場；另農業耕新團招募310名農耕士，截至9月底平均執行率88%、累計服務507家農場；此外，透過57名外役監受刑人協助改善農家短期缺工問題，平均執行率91%、累計服務88家農場。該會強調，期望藉由引進800名以上勞動力，參與農業生產，以活化農村人力，紓緩國內農業缺工困境。

農委會表示，為建立良好勞動力媒合、調配與運用等資訊整合，已於本年度委外開發建置「農業人力資源平臺」，已提供全區、跨區、不同農作季節缺工人力之供需調配運用，並開發「農業缺工好幫手」APP，透過線上媒合機制，推動青年度假打工，尋找合適的缺工農場，改善農業缺工問題。

本場要聞



本場生物機電組天團組合-作物環境課邱副研究員銀珍(中)、吳副研究員有恒(右)及詹德財技術人員(左)榮獲本次國際發明競賽3項獎項，成績豐碩。

果外，現場亦舉辦國際發明競賽，透過競賽方式挑選並鼓勵優秀發明人及其創新發明，提升國家整體科技發展與創新研發能力。今年由16個國家、845件作品參與角逐，共頒發23面象徵發明展最高榮譽的鉑金獎、148面金牌獎、148面銀牌獎以及189面銅牌獎。

從本次發明競賽近900位參賽者中，本場脫穎而出，尤其是我們號稱生物機電組的SHE-天團組合-作物環境課邱副研究員銀珍、吳副研究員有恒及詹德財技術人員，在本次發明競賽榮獲3項獎項，共同研發自動供苗設備之種苗移植機構獲得最高榮譽『鉑金獎』，雲端服務平台之無線通訊感測系統獲得『金牌獎』，種子殺菌裝置獲得『銅牌獎』，如此殊榮，真的是太厲害了！



「自動供苗設備之種苗移植機構」在本次發明競賽中，獲得最高榮譽鉑金獎。

本場作物環境課邱副研究員銀珍、吳副研究員有恒及詹德財技術人員共同研發之「自動供苗設備之

種苗移植機構」，在本次發明競賽中，獲得最高榮譽鉑金獎，其主要功能為全自動蔬菜移植，可調整蔬菜種植之行株距，且可取代人工移植，節省勞力並降低生產成本。

由本場吳副研究員有恒及詹德財技術人員共同研發「雲端服務平台之無線通訊感測系統」，本次榮獲金牌獎。本項技術系統可依不同的溫室管理作業需求採用不同品牌、不同精度或不同價位的感測器，在應用上相當多元、也具彈性；同時由於溫室管理者可經由本系統取得量化的栽培管理數據，有助於未來發展智慧型農業的管理模式，具備極高的市場開發潛力。

本次參展技術「種子殺菌裝置」獲銅牌獎，本技術係由本場吳副研究員有恒技術研發，利用臭氧進行種子殺菌，可免除藥劑使用，減少藥劑排放對環境的污染，同時由於其為乾式作業，殺菌後之種子可直接真空包裝儲存，免除利用藥劑浸泡後還需乾燥處理之問題。

農業機械科技強勢回歸 本場大放異彩！

農業推廣課 傅智麟 分機430



本場研發「自動供苗設備之種苗移植機構」獲得本次發明競賽最高榮譽鉑金獎殊榮，現場由邱副研究員銀珍上台受獎。



本場研發「雲端服務平台之無線通訊感測系統」獲得金牌獎殊榮，現場由詹德財技術人員上台受獎。



本場研發「種子殺菌裝置」獲得銅牌獎殊榮，現場由吳副研究員有恒上台受獎。

本場要聞

106年全國十大績優農業產銷班 本場所轄勇奪兩席 成績亮麗

農業推廣課 陳永漢 分機413



106年全國十大績優農業產銷班-桃園市大溪區蔬菜產銷班第10班。



106年全國十大績優農業產銷班-新竹縣新埔鎮果樹產銷班第21班。



本場慶場長乾華（前左起第4位）、大溪農會張總幹事財旺（前左起第2位）及桃園市李議員柏坊（前左起第3位）一同前往祝賀桃園市大溪區蔬菜產銷班第10班之優秀班員。



本場慶場長乾華（前右起第3位）、新埔鎮農會曾總幹事庭熙（前右起第2位）一同前往祝賀新竹縣新埔鎮果樹產銷班第21班之優秀班員。

之病蟲害諮詢診斷服務系統，可立即且有效地解決班員田間所遭遇的管理或病蟲害問題。

大力推動有機農業。本班於100年設立時，就通過推動有機農業作為本班中期目標，經過2年的努力後有11人通過有機驗

證，104年通過的有18人，一直到今(106)年全班26人全數通過有機驗證，未來新加入之班員均要求必須通過有機驗證始可加入。另一方面，配合國人對於食安的重視，本班也積極投入食農教育，不只在桃園市內各國中小學擔任四健會食農教育的義務指導員，幾位班員更是社區大學的講師，積極推動有機、地產地消等永續經營的理念，同時以班的力量促成大溪假日農夫市集的設立。

這兩班的組織運作都非常健全，共同點就在農業的傳承和創新，年輕班員重視老輩的經驗傳承，而資深班員則願意接受年輕班員的創新點子。因此，經過4階段逐級評選後在全國6千多個產銷班中脫穎而出。

農委會將擇期頒獎表揚，希望藉由獲獎的產銷班成功經驗，做為其他產銷班學習的典範，帶動整體農業發展。分別介紹如下：

(一)桃園市大溪區蔬菜產銷班第10班：

本班班員平均年齡53歲，其中45歲以下的青農佔30%，全班更是推舉曾經留學美國的青農楊司閎擔任班長。在楊班長的領導下，更能凝聚全班的向心力，透過班員與班組織間的協調運作，與許多銷售通路簽訂了合作契約，因而增加班員的競爭優勢，也有效穩定本班有機蔬菜供應與銷售量，帶領全班朝企業化經營管理，成功塑造新的營運模式。

在資訊傳遞上，善用現代化的溝通媒介，在內部溝通上使用手機LINE群組，可以即時公告、傳遞訊息，同時也積極鼓勵連結外部資源，例如要求班員加入並使用本場

證，104年通過的有18人，一直到今(106)年全班26人全數通過有機驗證，未來新加入之班員均要求必須通過有機驗證始可加入。另一方面，配合國人對於食安的重視，本班也積極投入食農教育，不只在桃園市內各國中小學擔任四健會食農教育的義務指導員，幾位班員更是社區大學的講師，積極推動有機、地產地消等永續經營的理念，同時以班的力量促成大溪假日農夫市集的設立。

本班在班務推展及地方參與回饋上均有卓著貢獻，獲選為全國十大績優農業產銷班殊榮，實至名歸。

(二)新竹縣新埔鎮果樹產銷班第21班：

本班主要作物為高接梨，班長彭文華，班員26人，目前已有11位班員由農二代接手，積極鼓勵青年人回鄉經營農業，也因此使得班務運作上更能接受創新。

以往班員只經營單一作物、單一品種—新興梨，其結果造成人力成本居高不下，班營收也逐年下滑。經過班會提出討論，年輕的班員認為因為生產單一作物種類和品種，使得農業操作時間集中，無法取得充裕人力，且產期太短，應該將產品朝向多元化發展。因此，班決議生產作物種類增加柑橘，高接梨品種則增加蜜雪和豐水，如此可達成產期分散、延長，同時也可透過班員間換工達到節省成本的目的。經過7年努力，目前全班年生產高接梨140公噸、柑橘125公噸，班的營收狀況也屢創新高。

本班產品註冊「照門山」商標，以共同採購資材、進行分級包裝，透過特色小舖、班網路平台、新埔鎮農會新農民市場等多元管道行銷，可減少中間盤商層層附加成本。生產者與消費者互蒙其利，可說是最理想的行銷方式，充分發揮農業產銷班整合效益，帶動地方產業蓬勃發展。

值得一提的是，本班積極參與新竹縣辦理的「水梨節」果品評鑑活動，品質優異，獲獎無數，對於品牌形象的塑造有正面的幫助。另外為了爭取高端市場，本班也創新利用非破壞性糖度計，突破以大小分級方式，加入糖度分級，提升產品附加價值，成功攻佔高端消費市場。

品質優異之外，健康安全也不能打折。本班也陸續通過吉園圃、產銷履歷等認證標章。同時積極配合食安政策，與照門國小合作推展食農教育，教導小學生從水梨嫁接、套袋到收成等各項栽培技術，並認識吉園圃、產銷履歷等認證標章，落實農業教育及建立下一代對家鄉之認同感情。

本班在彭班長領軍下，能包容、接納年輕人意見，以健全的組織運作，發揮團隊力量，此次獲獎看似必然，他們有自信地說：照門山水梨包甜。

本場要聞新知

水稻有機栽培雜草管理技術

臺灣位處熱帶及亞熱帶之間，其氣候適宜雜草繁殖生長。雜草為野生植物，在任何惡劣環境下均能生長，其生存競爭力大於各種栽培作物。水稻有機栽培嚴禁使用除草劑，因此，稻田中水稻與雜草共同生存時，若不拔除雜草，水稻生育受阻，影響稻穀產量甚大。然而臺灣水田雜草種類繁多，大部分是以種子繁殖，亦有部分以球莖繁殖。目前應用在水稻有機栽培的雜草防除技術有下列幾種：

1. 種植綠肥：前期作休耕或第二期作收割後種植綠肥作物，由於綠肥作物生長快速且茂密，可抑制雜草生存空間，所以種植綠肥可減少雜草的種類及密度。
2. 整地法：提早於插秧前15日進行第1次整地(粗耕)，田間保持濕潤狀態，讓水田中之雜草種子提早萌芽，至插秧前3日再進行第2次整地(細耕)，將已發芽之雜草掩埋，耙平時應力求平整，以免較高處易滋生雜草。
3. 湛水處理：整地後保持2~3公分水深，插秧後俟秧苗成活即行湛水處理，保持3公分水深，可抑制雜草種子萌芽。
4. 物理防治：在灌溉溝渠進水口設置紗網，可阻隔雜草種子進入田區，降低雜草族群密度。
5. 敷蓋除草法：水稻插秧成活後田間保持湛水狀態，每公頃施用穀殼4~5公噸，待穀殼吸收水分後下沉而覆蓋於田面，可抑制

雜草種子發芽。

6. 培育覆蓋性滿江紅：水稻插秧成活後即施放滿江紅，每公頃50~100公斤，藉由飄浮在水田表面及快速之增殖，利用遮光原理防止雜草生長，同時可增進稻田肥力，特別是氮素提供，可達覆蓋及抑制雜草的效果。

7. 水田除草機除草：使用水田除草機除草，插秧後約10日進行除草，但僅能剷除行間的雜草，株間的雜草仍須以人工拔除。

8. 利用生物防治：利用鴨子啃食幼嫩雜草，水稻移植後即開始飼養小鴨，待水稻達分蘗盛期時，將鴨群放養任其游走於田間，每公頃200~400隻，利用其活動造成田水混濁，導致雜草種子難以萌芽，而抑制雜草的滋生。

上述方法雖可降低雜草密度，但無法完全防除，須輔以人工除草，藉由人力拔除或利用人工除草器，於插秧後10~15日進行。人工除草的動作可將空氣帶入土壤中，對水稻生長具有正面效益。

作物改良課 楊志維 分機255



乘坐式水田除草機。



水稻有機栽培養鴨防除雜草。

本場要聞

桃園3號稱霸全國

作物改良課 楊志維 分機255

為提高國產稻米產業競爭力，行政院農業委員會農糧署舉辦「臺灣稻米達人冠軍賽」，今(106)年11月1日由農委會林聰賢主任委員揭曉優勝得主，本場輔導轄區共有3位農友獲獎，參賽品種皆為桃園3號。臺灣好米組稻米達人由桃園市八德區呂理文農友榮獲冠軍，新竹縣竹北市陳成禮農友榮獲季軍；另臺灣有機米組稻米達人由桃園市桃園區呂理陽農友奪得冠軍，桃園市雙料冠軍，稱霸全國，再次證實轄區內農友的種稻技術，並成功打響桃園3號優質米品種。

此次獲獎3位農友長期推廣種植桃園3號，不遺餘力，並建立自有品牌。桃園市八德區稻米產銷班第2班呂理文農友、桃園區稻米產銷班第3班呂理陽農友及新竹縣竹北市良質米產銷班第1班陳成禮農友分別以「德穗米」、「皮寮米」及「東海米」品牌行銷，相信獲獎後，品牌知名度如虎添翼，更加帶動市場需求。



林主任委員聰賢(中)與桃園市八德區呂理文(右3)、桃園市桃園區呂理陽(左3)及新竹縣竹北市陳成禮農友(右1)於頒獎會場合影。

本場要聞新知

北部地區國產小麥最適播種期

作物改良課 葉永銘 分機212



圖1 小麥台中選2號在不適當環境下植株變矮及產量減少，正常株高約85公分。

小麥生長初期適合冷涼的氣候，播種適宜溫度15至20°C，生長期間溫度不宜過高，種植環境溫度較其他作物為低，播種高溫限制在30至35°C，故全球小麥多在溫度8到14°C的區域種植。在台灣小麥生長栽培以秋冬季較為適宜，播種適期為秋季，該期間不致於對小麥產生凍害，目前台灣種植最為廣泛之小麥品種為台中選2號，屬中晚熟品種，感溫及感光性較為鈍感，較不受高溫及長日照影響而提早抽穗；具強稈耐倒伏，適合機械收穫，耐肥適合高氮肥密植栽培特性，建議適當播種時間為10月中旬至11月下旬。

本場105年進行小麥台中選2號不同播種期試驗，種植適期以10月下旬較11月下旬為佳，主要影響為地上部生質量、一穗粒數及千粒重降低，收穫指數可由44%降至30%，栽培播種期10月中旬至11月下旬，建議早期播種。部分種植區會因前一期作(二期作水稻)收穫而延遲播種，嚴重影響小麥生育情形，造成成熟期延後，如此生育後期容易遭遇高溫，減少穀粒持續充實時間，影響小麥穀粒發展，造成充實不完整或粒重下降，甚至導致減產及種子乾扁。亦會影響到下一期播種種子品質，且收穫時間恰逢春雨或梅雨季節，易使成熟期小麥穗上發芽，嚴重影響產量與品質。故小麥栽培如已達適合種植期，建議儘早播種。

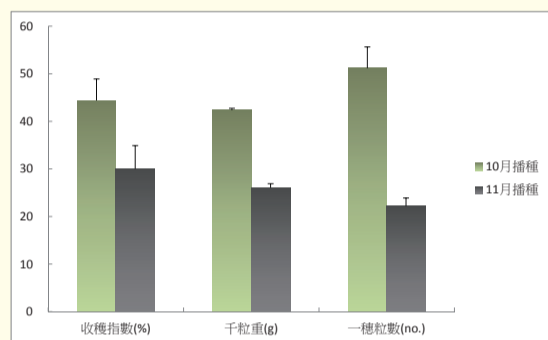


圖2 北部地區小麥2016年10月及11月播種期產量相關性狀調查結果。



圖3 田間小麥屆成熟期。

本場要聞

食農教育講座(新竹場)活動紀實

農業推廣課 戴介三分機412



悅鄉田園前大合照。

本場今(106)年10月14日於無負擔社區舉辦「106年食農教育講座(新竹場)」，該社區位於新竹縣峨眉鄉湖光村，範圍3.7平方公里，人口約360人，是一個超高齡社區，「桶柑」為主要產業，另無負擔農場擁有5公頃有機米種植區，並搭配有機蛋鴨的生態性低密度養殖，在浪漫台三線軸線計畫中，打造成為食農教育、農村輕旅行及環境教育的基地，並積極營造有機環境的生態多樣性，以發展產業生態化及生態產業化的目標。

本次講座感謝參加夥伴們的熱情參與，以及無負擔協會、無負擔農場的幫忙，活動從採茭白筍、空心菜開始認識社區。臺南市官田國小林保良校長將食農教育納入學校正式課程，有助於與會者瞭解可行的操作方式，中午則享用最短食物里程的在地午餐，呈現食物的原貌原味，運用在地有機及節令食材，以簡單、原始、原味的食物，提供豐富多層次的滿足感。下午緊接著探訪



在當地老農的指導下，參與夥伴實際下田體驗採收茭白筍。



臺南市官田國小林保良校長的精彩分享。



探訪畚箕窩，親自感受傳統文化的歷史痕跡。



親手做鹹鴨蛋米餅干，搭配蜜香紅茶更顯風味。

畚箕窩，感受傳統文化的歷史痕跡，親手做鹹鴨蛋米餅干，搭配蜜香紅茶更顯風味，滿滿的幸福感油然而生。食農教育，就是要讓大家能吃的健康、活的幸福喔~~

活動預告

106年本場都會樂活園藝暨試驗農場開放參觀日活動

為使鄰近民眾多瞭解本場在農業科技研發之成果，以及鼓勵參與都會農業體驗活動，訂於本(106)年11月18日(星期六)在本場台北分場辦理「都會樂活園藝暨試驗農場開放參觀日活動」。

本次開放參觀日活動規劃香菸蘭栽培及產品展示、草花新品種展示及布置、智慧農業4.0及省工機械展示、創意食材料理教學示範與推廣、食安五環標章宣導與病蟲害防治技術資材展示、循環農業-快速堆肥裝置展示與簡易堆肥教作、試驗研究推廣成果展及食農教育推廣課程等活動。同時，活動場區並設有地方特色之農產品展售專區，提供民眾體力補給、蔬果及伴手禮的選購。另外，為增加民眾

參觀試驗農場的樂趣，提供遊園專車供民眾搭乘遊園，透過農業專家導覽與解說，讓民眾認識農作物的栽培試驗及場區環境，民眾也可在開放場區自行步行參觀。學校機關團體參訪可事先預約團體導覽解說服務，報名表請至本場網站下載。

台北分場地址在新北市樹林區佳園路3段253號，活動內容適合全家親子同遊，歡迎民眾前往參加，別錯過這次免費的農業知性之旅及體驗活動機會。活動時間上午9時至下午4時，相關訊息請連接本場網站<http://www.tydares.gov.tw>，或洽本場台北分場 02-2680-1841。

健康、效率、永續經營

106年12月主要作物病蟲害預測

作物環境課 吳信郁 莊國鴻 分機310、311

詳細防治資訊
(以手機下載QR Code掃描器APP即可連結網址)



作物別	病蟲害種類	時期
柑橘類	貯藏病害(綠黴病、褐色蒂腐病)	全月(有雨)
	東方果實蠅	全月
草莓	白粉病	全月
	灰黴病	全月
	葉蟻	全月
十字花科蔬菜	菌核病	全月
	露菌病	全月
	黑腐病	全月
	十字花科根瘤病	全月
	小菜蛾/紋白蝶	全月
	猿葉蟲/黃條葉蚤	全月
高苣	菌核病	全月
	斑潛蠅類	全月
青蔥	甜菜夜蛾	全月
	銹病	全月



小猿葉蟲取食十字花科蔬菜葉片造成孔洞。



甘藍黑腐病葉片外緣呈現黃色V型病徵。

番茄	灰黴病	全月
	晚疫病	全月
	銀葉粉虱	全月
聖誕紅	灰黴病	全月
	銀葉粉虱	全月

本場廣告訊息

- 本場提供『土壤肥力與作物營養診斷服務』，請農友將需要送驗土壤樣品，可以郵遞包裹方式寄送至本場，無須親送，樣品分析時間約3-4週，分析結果農友們可利用查詢系統上網瞭解。
- 本場建置『好菜在我家-社群支持網』，整合多種社群功能，以農友為中心，串聯會員，雙方可在網站互動，建立生產者與消費者之間的情感；加上產地直購、網站推播功能，藉此可行銷農友自主品牌，無限擴增農場的曝光率，歡迎農友們多加利用。
- 本場創新開發『有機蔬菜生產資訊E化平台』，欲知詳情請趕快拿起手機掃描註冊加入成為E化農場，做個科技農夫吧！
 步驟一：手機掃描QR Code【A：有機蔬菜生產管理平台】。
 步驟二：註冊加入【B：成為農場管理員】，可便利使用行動裝置(如手機、平板電腦等)於【C：現場田間紀錄作業】。
 步驟三：相關生產情報後續可於【D：好菜在我家網站】呈現。
- 本場所提供的上述服務相關網址如下：



土壤肥力與作物營養診斷服務查詢系統。



好菜在我家社群支持網。

帳號：
密碼：
登入

註冊成為農場管理員→[填寫資料]
重新提出註冊資訊→[重新填寫]

有機蔬菜生產管理平台



有機蔬菜生產管理



農友現場工作平台



i-farm好菜在我家

- 土壤肥力與作物營養診斷服務查詢系統<http://cook.tydares.gov.tw/soillab/>
- 好菜在我家社群支持網<https://www.i-farm.tw/CSA/>
- 有機蔬菜生產管理平台<http://www.i-farm.tw/tydaresAdmin/login.php>
- 農友現場工作平台<https://www.i-farm.tw/mbForm/login.php>
- i-farm好菜在我家<http://www.i-farm.tw/>

歡迎有興趣的農友多加利用！