



桃園區農情月刊

1

第286期
中華民國112年5月號

行政院新聞局登記證局版臺省字第1069號 中華郵政桃園雜字第000078號登記證登記為雜誌交寄

發行人/郭坤峯
 總編輯/姜金龍
 主編/李宗祥 賴信忠
 發行所/行政院農業委員會桃園區農業改良場
 地址/327005 桃園市新屋區後庄里7鄰東福路2段139號
 電話/(03) 4768216 傳真/(03) 4768477
 設計印刷/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) 23093133
 工本費/NT\$20元 2500份
 本期封面: 高產品種桃園3號-綠寶

國內
郵資已付
桃園郵局許可證
桃園字第1082號
贈閱雜誌
無法投遞時請退回

中華民國一一二年五月十五日(中華民國八十八年九月創刊)

活動報導

112年「農林漁牧 升級進步」暨青年農民輔導座談會活動報導

農業推廣課 傅智麟 分機 430

農委會近年推動多項解決農業長期問題之政策，本場為使轄區之青年農民更瞭解這些政策推動成果，遂依地區分南桃園、北桃園、新竹縣市及雙北與基隆等四區，於3月15日、29日及4月19日、26日辦理4場次112年「農林漁牧 升級進步」暨青年農民輔導座談會，並邀請農委會企劃處、輔導處、農糧署北區分署、農業金融局、農業金庫、縣市政府、農會等單位與會，透過農業政策座談活動，與青年農民面對面溝通，並蒐集農民的問題與想法，以作為政策改進之依據。

上開座談會分政策簡報、主題報告及QA意見交流等，政策簡報由本場楊志維副研究員及戴介三助理研究員為種子講師分場次進行講授，主題報告則由本場姜金龍課長與青農分享本場之研發成果與青農輔導面向。

綜合各場次青農提出之意見，歸納如下：

1. 針對氣候變遷下的大區輪灌制度、相關休耕補助、節水政策轉作推動等，希望能在不影響農民生計下，做適度的調整。
2. 青農在生產種植與銷售量能提升後，目前最困擾的問題就是缺工，希望能擴大相關協助措施。
3. 青農針對氣候變遷、產業鏈升級下，希望增加補助比例與項目，如電動機械、智慧農業資材等增列補助。貸款或周轉金等申請額度及流程，亦希望能夠更便利。
4. 部分青農對於自身的農保或勞保的問題，亦有提出疑問與建言，也有多數青農建議目前農場聘請

勞工部分之員工保險問題，希望能有相關的措施可以協助改善。此部分輔導處郭科長現場有給予回應，另大方向政策的問題亦做成紀錄供後續會內政策研議參考。

5. 在食農教育推廣方面，希望可以有關管道或場域可以配合及提出相關建言。郭場長亦當場分享本場目前在新北市與桃園市的推動模式予青農參考，新竹縣政府傅琦嫩副處長亦回應將協助青農共同推動。
6. 另有養蜂青農在產銷履歷包裝標籤、加工製程等提出意見，希望能做適度的調整。

這4場次座談，青農發言踴躍，與會相關單位也適時回應，另有相關其他單位之問題與建議，本場亦將其提問單或發言內容記錄並送農委會，以供後續農業政策制定與實施時之參考。

為您打拼！農委會32項大代誌

提升農民福祉	強化基礎建設	農業環境永續發展	產業創新升級
<ul style="list-style-type: none"> 讓每位農民都能參加農保 讓每位農民都能領退休金 讓農民享有農民職業保險 讓農民不用再每天吃飯擴大推動農產保險 讓漁民享有19種任利貸款 為漁民推動綠色照顧實踐零軌跡 	<ul style="list-style-type: none"> 為農民擴大灌溉服務 改善超過十項檢驗漁戶環境 為漁業投入百億改善環境 為糧食安全升級日本認可HACCP衛生管理體系 為禽畜轉型升級每場最高補助千萬元 為加強綠島處理每場補助最高五百萬元 為保護漁民安全投入三億補助設備 	<ul style="list-style-type: none"> 為農牧有全面補助 實施綠色環境補助 青農友善耕作電商串聯第一 擴大推動生畜福利耕作 建立產物資訊追溯與農產品買賣名冊 新農業大動物疫病 積極推動智慧農業計畫 擴大推動智慧農業計畫30% 休閒農業發展 推動協助輔導產林 國際氣候變遷調適與淨零排放 公私協力農業永續ESG 	<ul style="list-style-type: none"> 農村社區企業創新升級 稻米產業政策升級 百億基金補強產製程升級 推動特產永續輔導及特下經濟 建構全國冷链物流體系 推動畜工機械化及設備現代化 農產品出口產額任務

▲農委會政策簡報-32項大代誌。



▲3月15日第1場次座談會青農踴躍參與。



▲3月26日第2場次座談會-郭坤峯場長回應青農相關問題。



▲4月19日第3場次座談會-關西青農謝晉遠針對農產初級加工場及有機加工品認驗證等問題提出建議。

莖瘤芥新品系 TYSM130602 觀摩會紀實

五峰工作站 范竣宇 03-5851487 分機 15



▲郭坤峯場長主持觀摩會。



▲育種者五峰工作站馮永富站長解說莖瘤芥新品系特性。

本場於今(112)年3月24日假新屋區後湖里徐同權農友農場舉辦莖瘤芥新品系 TYSM130602 之田間示範觀摩會。觀摩會由本場郭坤峯場長主持，並由育種者－本場五峰工作站馮永富站長報告新品系之育成過程，當日邀請榨菜加工業者、種苗業者及轄區內農友共 30 多人熱情參與。

莖瘤芥 (*Brassica juncea* var. *tumida*) 為莖用芥菜，其俗名為「四川芥菜」，是製作榨菜的原料。成熟且未抽薹的莖瘤芥，在基部具有瘤狀的肉質莖，肥大的肉質莖稱作「瘤莖」，瘤莖具有肥厚肉質嫩脆之特性，瘤莖經醃漬發酵過後，可製作出鮮脆可口的榨菜，無論是炒肉絲、煮湯、拌麵，都能讓料理鹹香美味。

本次觀摩會發表的莖瘤芥新品系 TYSM130602，為五峰工作站自 101 年以「五峰種」與「種都」雜交產生之後裔，歷經多年選拔純化而來，故保有其母本的風土適應性，並具備父本瘤莖圓球形的特性，適合平地栽培，



▲與會的農友於田間觀摩莖瘤芥新品系，並瞭解與「五峰種」之差異。

生育強健，風土適應性及耐候性佳，具有瘤莖偏圓、晚抽苔、不易空心、分蘗數少和豐產等優良特性。

目前臺灣在莖瘤芥栽培上，最主要的品種是民國 58 年時由本場選育出的「五峰種」，占全臺灣栽培面積的 9 成以上。雖然對臺灣栽培環境適應性良好，但瘤莖性狀偏圓柱形，加工業需要修整成圓球形才能醃製成優級品，裁切下的原料和長棒形瘤莖醃製後，只能切絲低價出售，影響加工業者的收益；且「五峰種」分蘗多不利未來發展機械採收的要求。根據農糧署農情報告資源網的資料，莖瘤芥的栽培面積，從 101 年的 181.49 公頃逐年減少，111 年為 49.3 公頃，栽培面積減少的主因是缺乏採收勞力，而五峰種在採收上，需要人工採收，且須人工修整成圓球形，不利在勞力缺乏的現代農村中發展，故有品種改良之需要。因此，本場以「五峰種」為母本，商業品種「種都」作為父本進行雜交，後裔經過 6 個世代的篩選純化，選出具有瘤莖圓球特性且分蘗數少的品系 TYSM130602，期望命名後能夠配合未來發展機械採收之趨勢，並減少加工修整球型之人工，達到省工並提高商品價值的効果。

當日觀摩會尾聲時，示範區管理農友徐同權先生回饋分享，30 年前新屋區是莖瘤菜的生產地之一，因為勞



▲莖瘤芥新品系 TYSM130602 具有瘤莖圓球型且分蘗數少的特性 (馮永富/攝)。

力不足的問題，加工業者往南部契作後，現幾無人栽培，如今看到本場於新屋區種植之示範田，勾起許多人過往的回憶，期望具有省工特性的新品種在命名推廣後，能夠使四川芥菜於北部蔬菜產區中再現風華。

仙草有機介質配方應用示範觀摩會紀實

作物改良課 賴昭宏 分機 241



▲本場賴昭宏助理研究員(右2)和參與觀摩農友交換意見，農友對仙草品種與育苗介質應用特性詳加詢問。



▲本場湯雪溶助理研究員於觀摩會中說明有機質肥料之合理化施肥注意要點。

本場於今(112)年4月19日假楊梅區紫城農場辦理仙草有機介質配方應用示範觀摩會，共有桃園市楊梅區、新屋區及新竹縣關西鎮等地區農友及桃園市政府農業局人員參與，會中介紹及展示新研發之

(承上頁)

仙草有機介質配方，並搭配有機質肥料合理化施肥解說，現場討論熱烈，參與農友均表示獲益良多。

本場轄區育苗場近 3 年每年生產至少 17-20 萬株仙草穴盤苗，如遇其他縣市（彰、雲、嘉）有需求則生產量更大；以每 20 萬株穴盤苗估算約需 8,400 公升介質，現今市售泥炭土介質成本高昂，而育苗場自行堆製介質則品質不穩定。

本技術針對仙草穴盤育苗調配之介質配方與苗期肥培管理技術。採用較低廉成本，穩定供應介質並培植健壯仙草穴盤苗，不僅成分符合有機規範，更具資源循環永續價值。經過一系列試驗，以市售介質原材料按適當配比調配，產出配方係採用洗除鹽分之椰纖、腐熟牛糞堆肥、米糠及蝦殼粉，

搭配發根期施用適當濃度液肥，可獲得較高壯苗指數之有機仙草穴盤苗。該仙草苗於定植田間後初期生長速率快，可減輕雜草管理成本。本配方目前已授權紫城農場使用生產，該農場亦為轄內主要仙草穴盤苗生產農場，有購苗需求的農友或農場，可逕向該農場洽購，電話 03-4753836。

本配方使用材料均為容易取得、具循環精神與符合有機規範之材料，業者使用本配方及肥培模式，可培育壯苗指數高之有機仙草穴盤苗，吸引仙草農友及栽培業者購買，提高仙草穴盤苗用量以增加業者收入。本場後續也將持續進行擴充於各作物品項應用測試，目前已針對小胡瓜、東方甜瓜和青梗白菜進行試驗，以提供育苗業者更多選擇。

設施蔬菜技術擴散

設施葉菜栽培技術套組之病害整合性管理技術 - 春季好發病害介紹及因應措施

儲備植物醫師 蔡譯文 分機 321
作物改良課 林禎祥 分機 214
作物環境課 吳信郁 分機 310



▲十字花科葉菜露菌病感染（葉面）。



▲菊科葉菜露菌病（葉面）。



▲菠菜露菌病（葉面）。



▲十字花科葉菜露菌病感染（葉背）。



▲菊科葉菜露菌病（葉背）。



▲菠菜露菌病（葉背）。



▲蕪菜苗立枯病，植株萎凋倒伏。



▲小白菜苗立枯病，植株萎凋倒伏。

北部地區春季因冷暖鋒面交替影響導致氣候多變，日夜溫差大容易引起露水或霧氣等高濕環境，大幅增加田間濕度控管的難度，極易誘發病害發生。經本場研究人員赴設施葉菜技術擴散示範場域調查，結果發現低溫高濕環境誘發之露菌病及苗立枯病有普遍發生情形，以下簡略介紹病害發生原因及其整合管理因應措施：

露菌病：好發於低溫高濕環境，傳播快速，病原菌主要感染葉部，初期病斑受葉脈限制形成不規則或角斑狀，葉表黃化褪色，後期病勢發展葉背產生白色或灰黑色黴狀物，十字花科、菊科、藜科葉菜類皆會發生，雖然病原菌並不相同，跨科別間不會互相感染，但外來感染源眾多，又能以孢子殘存於田間，非常容易傳播感染。

苗立枯病：好發於高濕環境，春季常見病原菌為立枯絲核菌及腐霉菌，植株苗期抗病性較弱易被感染，造成感染部位（根系、莖基部）褐化隘縮，導致植株失水倒伏死亡。

露菌病及苗立枯病之發生與環境濕度的增加息息相關，整合管理因應措施建議在高濕季節減少灌溉頻率並增加通風，營造相對乾燥環境或減少噴灌。另可噴施亞磷酸氫氧化鉀合劑進行預防性誘導抗病，實務操作可於種子播種發芽後 7 天或菜苗定植後以市售中性化亞磷酸 1,000 倍稀釋液噴施 1 次，並於 2 週後再噴施 1 次（2 次噴施皆替代噴灌，不增加灌溉頻度），可降低或避免病害發生，確保農民收益。

新北市永和國中：循環智慧的都市農業

臺北分場 呂朝元 02-26801841 分機 119
永和國中 鍾兆晉校長

新北市永和區面積約 5.7 平方公里，是新北市面積最小的行政區；人口密度每平方公里達 3.7 萬人，為全國人口密度最高的三級行政區。永和國中即是一所位於這都市叢林中的學校，雖然校園內可利用之綠地空間並不多，但鍾校長自 109 年 8 月上任以來，致力於推廣食農教育，透過各種方式，讓學生瞭解自然環境中的生態循環、生物鏈中的關鍵生物、蚓菜共生系統及樹枝落葉堆肥的重要性，並將堆肥用於種植蔬菜，教導學生食物從何而來、農業的重要性等相關知識，以培養學生對都會農業及食農教育的認識。

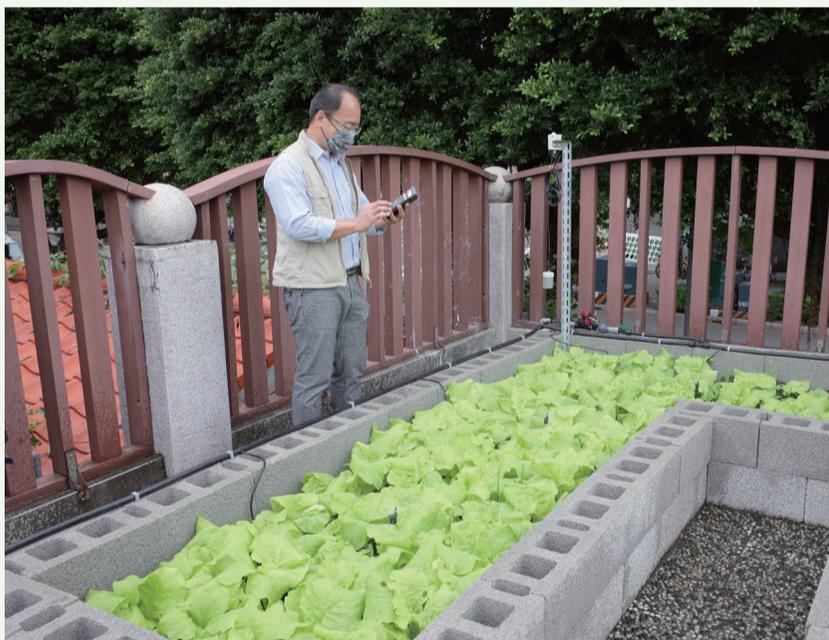
校園內樹木因為颱風或是季節轉換需要修剪，樹枝落葉不少，清運費用一趟車資約 15,000 元，所費不貲。於是鍾校長購買樹枝粉碎機，將樹枝粉碎後，放入堆肥箱，等待發酵完成後就可以用於種植蔬菜；直徑太粗的樹幹則規劃導入無煙煙窯使用，徹底解決樹枝落葉無處堆放等問題，並達到淨零碳排之目標。

種植蔬菜最重要的工作就是澆水，種植場域內導入本場智慧灌溉的物聯網（樂農）系統，可即時紀錄環境



▲鍾校長說明利用堆肥箱處理校園內樹枝落葉的情形。

光度、空氣溫度、濕度及土壤濕度，利用土壤濕度計數值控制澆水系統，當土壤水分不足時，自動補充水分，並解決假日澆水的問題，同時也能讓學生探索物聯網 IOT 應用於都市農業科學，學習食農教育的多種樣貌。



▲校園 2 樓露臺光線充足，利用簡便空心磚搭建蔬菜槽，鍾校長使用（樂農平台）系統瞭解環境數據。



▲利用校園自制堆肥並搭配本場智慧灌溉操控的微噴灌方式澆水，萵苣生長良好。

認識瓢蟲



資料來源：行政院農業委員會農業 E 報

肉食性瓢蟲 益蟲!

捕食蚜蟲、介殼蟲等小型害蟲的肉食性瓢蟲，是日常環境最容易碰到的瓢蟲種類，成蟲與幼蟲移動迅速，穿梭在各種植物間搜尋獵物，大多單獨行動，僅少數種類成蟲具有群體越冬的習性。

食菌性瓢蟲 益蟲!

常見種類以黃瓢蟲最為著名，黃瓢蟲外表具光澤，背部呈鮮黃色，頭部白色並帶有黑色斑點黃瓢蟲主要取食白粉病菌菌絲，由於白粉病在冷涼潮濕的環境下時常在多種植物表面發生，造成黃瓢蟲成為最容易被見到的食菌性瓢蟲。

植食性瓢蟲 害蟲!

以植物為食的瓢蟲，對不同植物有偏好性，因此日常環境不容易出現，植食性瓢蟲成蟲不像肉食性種類體色充滿光澤，仔細觀察可看到牠們體表滿佈絨毛，造成植食性瓢蟲外觀看起來多半霧霧的，多半見於茄科、葫蘆科等作物上。