



高雄區農情月刊

第326期

贈閱

國內郵資已付
屏東郵局173號
許可證屏東誌字第017號
雜誌交寄

發行機關：農業部高雄區農業改良場
發行人：戴順發 總編輯：林勇信 主編：張玲瑜、吳倩芳
網址：<https://www.kdais.gov.tw/ws.php?id=414>
為民服務單一窗口專線電話：(08) 7389026
地址：屏東縣長治鄉德和村德和路2-6號 Tel: (08)7389158
承印：利吉印刷有限公司 Tel: (08)7232993
行政院新聞局出版事業登記字號：臺省誌字第827號
中華郵政屏東誌字第017號執照登記為雜誌交寄
GPN：2008600227 工本費：5元



賀！2024臺灣創新技術博覽會 本場獲發明競賽2金1銀

文·圖／編輯室彙整

「2024臺灣創新技術博覽會」於10月17至19日在臺北世貿一館隆重登場，本場以「作物耐熱性複方微生物肥料製劑及製作技術」參加綠能潔淨主題展出，並在亮點區以「鳳梨植株採收機械」及「鳳梨冷鏈應用技術協助拓展外銷市場」展出，除了參觀民眾現場熱烈發問之外，亦有多家廠商針對本場技術進行「1對1商談」，同時進行簽約授權。

本場今年首次以「洋蔥採收機」、「自走式鳳梨智慧噴注催花劑機」、「貝萊斯芽孢桿菌KHH13菌株及其增量培養方法與用途」三項專利報名參加發明競賽，經過兩階段嚴格審查後，「洋蔥採收機」與「貝萊斯芽孢桿菌KHH13菌株及其增量培養方法與用途」雙雙獲得金牌，「自走式鳳梨智慧噴注催花劑機」則奪得銀牌，成功榮獲二金一銀，充分展現本場在農業科技創新上的深厚實力。這次的佳績不僅是研發同仁的努力成果，更是全場團隊齊心協力的光榮見證。



戴順發場長與賴榮茂研究員到發明競賽區給同仁加油及鼓勵



研發同仁上臺領獎



戴場長對同仁參加發明競賽獲得2金1銀表示嘉勉



發明競賽區本場的三項專利，民眾詢問熱絡。

智慧韌性新農業

文／編輯室

永續安心南臺灣

114年1月11日
(星期六)

辦理「智慧韌性新農業 永續安心南臺灣」
迎賓日活動，歡迎各界蒞臨參觀與指教。

本場轄區農友表現亮麗 再奪2席全國十大神農

文・圖／蔡文堅

第34屆全國十大神農於113年10月24進行全國評選，成績於日前正式公布，本場所轄高、屏地區農友表現亮麗，在本場吳志文副場長親赴農業部簡報角逐後，再度脫穎而出，屏東縣鹽埔鄉李榮春先生及高雄市陳立言先生勇奪「第34屆全國十大神農」殊榮，屏東縣萬丹鄉洪兆濡先生、竹田鄉許德全先生則榮獲「第34屆全國模範農民」，展現耀眼的成績。

113年第34屆全國十大神農評選，全臺7個農業改良場合計推薦22位農林漁牧農友參與角逐；本場共推薦高雄市陳立言先生與屏東縣洪兆濡先生、李榮春先生及許德全先生等4位農友參選，並由吳志文副場長前往農業部簡報，經票選結果，李榮春先生及陳立言先生脫穎而出，榮獲「第34屆全國十大神農」殊榮，洪兆濡先生則當選「第34屆全國模範農民」。本34屆「全國十大神農」10席中，農業類有6位獲選，其餘4位由漁畜產業界獲得，本場轄區農友能囊括2席，實屬不易。

李榮春先生運用科技精神從事黑豬育種、加工及品牌行銷，以復育平埔黑豬為願景，並建立具故事性的Odiva品牌，設置環控畜舍、母豬分娩床等創新友善動物福利設施，同時優化汙水處理及沼氣再利用等措施，與ESG、碳排減量等政府政策相呼應，足為楷模。陳立言先生青農返鄉，優化家族養雞事業的飼養與經營方式，以自家及契作飼養黑羽土雞為主，並注重雞隻福利及採低密度飼養，建立友善飼養環境。創立自家品牌「元榆牧場」，提高合作雞農收益；成立雞隻肉品加工廠，開發滴雞精、甘蔗雞等產品，利用零售、電商、團購及門市等多元通路行銷，提高產品價值，輔導契作雞農與支持在地小農，並配合政府ESG、循環經濟之政策落實經營，堪為雞農產業典範。

洪兆濡先生改進香蕉及火龍果栽培管理技術、並引進智慧農業，接洽通路以保證價格收購香蕉，提高果農收益。配合大學、香蕉研究所合作研發新技術，輔導青農及培訓農業師傅，經營管理模式切合目前農業部政策，達到韌性、智慧、永續及安心之目標，足為農業經營模範；許德全先生配合政府政策「企業帶大農、大農帶小農」，以契作保證價格收購香蕉，透過產銷履歷集團驗證確保產品安全，導入冷鏈系統提升及穩定品質，進行創新加工方式提升附加價值，分潤嘉惠地方蕉農，帶動香蕉產業發展，足為農企業表率。

戴場長指出，轄區這些優秀農友，過去即參加本場及畜試所舉辦的教育訓練及示範推廣研究計畫，由於表現優異，已被延攬為農民學院訓練課程講師，經常與受訓農友分享成功經驗。本場及畜試所除平時提供農業技術輔導外，也寄望得獎農友們秉持貢獻社會精神、帶動相關產業發展，同時進行跨業合作，共同為臺灣農產業永續發展貢獻心力，方不負得獎榮譽。



● 本場祝賀李榮春先生當選十大神農



● 吳志文副場長(左二)等祝賀陳立言先生當選十大神農



● 本場模範農民恭賀洪兆濡先生當選



● 吳志文副場長向許德全先生祝賀當選模範農民

玉里·羊羹·紅豆？

文・圖／張芯瑜

羊羹是花蓮玉里的傳統名產，具有百年歷史，一般以紅豆為材料，因此您是否會認為玉里也曾盛產紅豆？答案卻是否定的。

羊羹起源於中國，後傳至日本，日治時期日本於臺灣廣設移民村，其中尤以花蓮移民村最為人知，羊羹也於此時期傳入臺灣。玉里羊羹是日本人窪田先生於1905年創始經營(花蓮玉里鎮公所網站<https://www.hlyl.gov.tw/cl.aspx?n=21385>)，至1945年二次世界大戰結束，戰敗後日本移民村人民遭遣回，其原在臺經營的手藝與商店被在地人接收而持續經營，此後遂發展成為家喻戶曉的甜點。

紅豆為臺灣重要雜糧作物，主要於高屏地區的冬季裡作栽培。紅豆為6大類食物的全穀雜糧澱粉類食物，但卻常被誤認為是提供蛋白質的豆類食物，其營養具有豐富的蛋白質、膳食纖維、維生素B群及礦物質等，種皮更富含花青素，又因種皮與種仁一起食用，相對稻米等其他穀類作物保留較完整的營養素。

食譜：羊羹

材料：蜜紅豆600公克、洋菜條10公克、麥芽糖100公克、水300 CC。

做法：

- 1.取蜜紅豆加水100 CC以果汁機略攪打後備用。
- 2.洋菜條切段泡水1.5小時後取出擰乾水分。
- 3.洋菜條加水200 CC於鍋中煮溶後加入步驟1蜜紅豆及麥芽糖以小火邊煮邊攪拌，煮至麥芽糖融化成濃稠狀。
- 4.煮好的羊羹倒入玻璃保鮮盒並抹平表面，待冷卻置於放冰箱冷藏至隔夜。
- 5.將保鮮盒倒扣即可脫模，後可分切成適口大小以利食用。



風雨過後 多加留意番茄病蟲害



文・圖／陳正恩

近來因颱風及午後局部降雨影響，田區環境濕度高，番茄細菌性斑點病發生比例上升；此外，病毒的媒介昆蟲粉蝨可能隨著強風及氣流入侵到田區，部分番茄田區已陸續發生病毒病害。番茄定植後2個月內為病蟲害防治關鍵時期，本場籲請農友落實田間衛生管理工作，並多加留意植株狀況，即時進行病蟲害防治，避免病蟲害影響到植株後續的開花結果。

番茄細菌性斑點病在連續風雨的環境中容易發生。病原細菌可透過雨水飛濺傳播，葉片在罹病初期出現水浸狀小斑點，逐漸擴大呈不規則圓形病斑，嚴重時造成壞疽。番茄育苗期、定植初期及採收階段因較常降雨，是細菌性斑點病的好發時期。而病毒病害可造成俗稱「瘋穢」的症狀，粉蝨為重要的媒介昆蟲。受病毒感染的植株常出現新葉扭曲摺疊、展開異常、節間縮短、葉片黃化及上捲等病徵，植株若在定植初期受到危害，影響更為嚴重，可能造成生長停滯，無法開花結果。

為降低細菌性斑點病的影響，田間衛生及水分管理為兩項重點工作。發病初期應清除受害枝葉以減少田間感染源，此外應留意田區排水，降低環境溼度，並避免氮肥施用過量，以免病害加重。風雨前後可使用登記藥劑，如81.3%嘉賜銅可溼性粉劑1,000倍及20%維利黴素溶液1,200倍等進行防治。為了控制病毒病害，在定植初期應加強粉蝨的管理，可應用黃色黏紙監測及誘殺粉蝨，並適時搭配化學防治。防治時應選用粉蝨登記用藥如20%亞滅培水溶性粒劑4,000倍及100g/L賜派滅水懸劑1,000倍等。已發病的植株應立即拔除並移出田區，落實田間衛生管理，並避免植物汁液相互接觸，降低病毒傳播風險。



連續風雨的天氣容易發生細菌性斑點病，應即時防治。



已發病的病毒株應立即拔除並移出田區，減少感染源。

農友若在防治上仍有疑問，可洽本場病蟲害診斷服務專線(08-7389060)或植物保護研究室同仁，研究人員將竭誠提供服務。

- 農藥資訊服務網<https://pesticide.aphia.gov.tw/information/>
- 植物保護資訊系統<https://otserv2.acri.gov.tw/PPM/>



近日仍有短暫雨 宜多加防範紅豆根腐病

文・圖／陳正恩

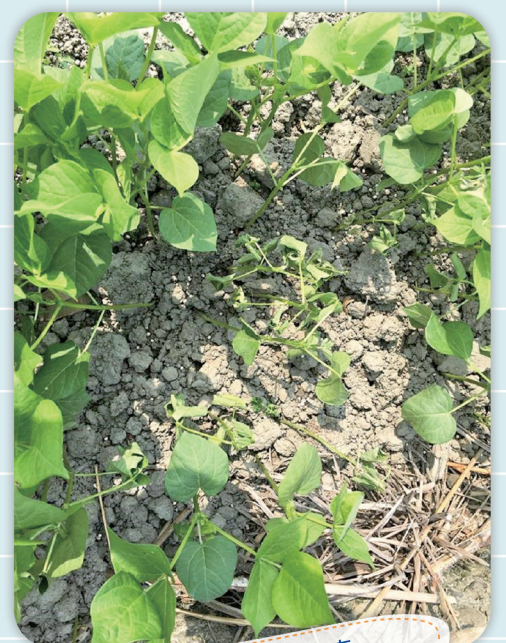
高屏地區紅豆播種時期受先前氣候多雨及颱風影響而稍有延後，目前多已完成播種，但因夏季以來高屏地區雨水豐沛，且目前仍持續有局部短暫陣雨情形，導致整體環境及土壤濕度較高，根腐病等病害容易發生。本場籲請農友播種後應持續留意土壤水分管理，並適時施藥防治，以降低病害發生風險。

高屏地區目前已陸續完成紅豆播種，此時如果土壤含水量偏高，豆苗容易因病害感染而形成立枯現象。紅豆苗期好發之病害主要由白絹病菌、立枯絲核菌或疫病菌引起，常於紅豆播種後一個月內發生，屬於土壤傳播性病害，危害植株莖基部及根部，於高溫多濕環境下發病嚴重，故土壤含水率高、排水欠佳、易浸水的土壤皆利於此病害發生。植株受害後根部呈褐色或黑褐色，可造成莖基部縊縮、壞疽與根腐等病徵，導致幼苗枯萎死亡，若未即時防治，易快速蔓延而嚴重缺株。

若播種後遇天候不良，則應於降雨後，立即將水排乾，若田區土壤過於潮濕或已出現豆苗萎凋現象，可參考植物保護資訊系統，選用核准於紅豆白絹病的防治藥劑，例如20%福多寧水懸劑(1,200倍)或15%福多寧乳劑(900倍)，因根腐病為土壤傳播性病害，施用藥劑時應儘量使藥液能夠進入土壤中以提高防治效率。此外可選用23%亞托敏水懸劑(1,000倍)等防治疫病。



紅豆苗株受根腐病危害造成莖基部縊縮等病徵



紅豆田區受根腐病影響而造成缺株

植物醫師專欄

「蟎」橫又不講理的角落生物

文・圖／李書維

有在從事農耕或園藝栽培的朋友，一定對紅蜘蛛、白蜘蛛並不陌生，其實牠是一種名為「蟎」的生物，演化上與八隻腳的蠍子、蜘蛛親緣關係相近，牠們擁有龐大的家族成員，其中許多是農業上重要有害生物，常見如：葉蟎(spider mite)、根蟎(bulu mite)、銹蟎(rust mite)、癭蟎(gall mite)等。

為何小小的「蟎」能對農產業造成嚴重損失？主要因為其寄主範圍廣泛，可危害多種蔬菜、果樹、觀賞花卉，甚至在雜草上也能發現其蹤跡；且擁有體型小與繁殖力強的優勢，往往發現時已錯失防治先機，或因過度使用藥劑衍伸出食安、環境污染與抗藥性之問題。

由於「蟎」極易對化學藥劑產生抗藥性，在防治上可導入有害生物綜合管理(Integrated Pest Management, IPM)的概念，首先要了解「蟎」喜歡什麼樣的環境，研究指出「乾燥的氣候」特別有利它的生長發育，意味春秋季節應加強田間巡視，因蟲體微小不易察覺，故可藉危害徵狀進行識別，通常受葉蟎危害的葉片會形成銀白色斑點，如果茄科、葫蘆科作物出現新梢停止生長，則需仔細觀察植體是否有細蟎存在；若石蒜科、百合科作物若根系腐敗則需懷疑可能與根蟎危害有關；甚至一些蟎類會造成植物組織不正常增生，產生名為蟲癭(gall)的特殊構造。「蟎」害防治應著重於初期，儘早使用化學藥劑，避免田間族群迅速擴張，施藥前應落實田間管理，適度修剪植株並清除周邊雜草，維持環境通風與良好的日照，減少其可藏匿環境，進而提升防治效果，藥劑選擇上應依植物保護資訊系統(<https://otserv2.tactri.gov.tw/ppm/>)，並依作物類別選取該項核准使用藥劑，且需定期輪替不同作用機制藥劑與遵守安全採收天數，若正值作物採收期間可改以非農藥防治資材(如：石灰硫磺合劑、窄域油、葵無露、柑橘精油)並搭配已成功商品化的天敵生物產品(如：基徵草蛉、巴氏小新綬蟎、小黑花椿象)的使用，進一步延長採收期與穩定蔬果產量與品質。

以上分享「蟎」害防治要領與農作物上常見「蟎」類危害徵狀，期望大家對於「蟎」有更進一步的認識。各位在田間如有發現作物生長異常之情形，歡迎就近洽詢各農業試驗單位與鄉鎮市公所、農會駐診植物醫師，我們將竭誠為您服務。

作者簡介

姓名：李書維
畢業學校：國立屏東科技大學 植物醫學系
駐點農會/試驗單位：屏東縣長治鄉公所
負責區域：長治鄉、屏東市
專長：作物栽培諮詢、病蟲草害診斷防治、有害生物整合管理
連絡電話：08-7368215#29



圖1. 側多食細蟎造成的辣椒新梢呈乾枯無新芽



圖2. 受二點葉蟎危害長豇豆葉背呈紅色鏽斑狀



圖3. 電信蘭莖基部發生腐爛，腐敗處可見大量粉蟎(Acaridae)聚集。



圖4. 路旁的爬藤類雜草也可發現葉蟎族群藏匿其中

青農輔導專欄

《訪視青農篇-大樹區許倫肇》

文・圖／鄭竹均、林勇信

位於大樹區第6屆百大青農許倫肇是農場第三代接班人，祖父輩開始到上一代仍是使用傳統農業模式經營，倫肇接手後農場管理上堅持不用除草劑、網室栽種，使用有機肥料特製成植物喝的優酪乳，成就一粒粒甜美多汁的玉荷包荔枝。農場也導入產銷履歷，並成立產銷班輔導班員將生產作業流程標準化，使每位農友生產出品質穩定的玉荷包荔枝。

倫肇轉型科技農，經營芳境合作社，玉荷包荔枝採收後將枝條分離，留下的果實經過自動選果機篩選分級、洗淨、挑選，每粒都比50元硬幣還大。玉荷包荔枝產期只有2周左右，採收時需投入大量人手，短暫且人力需求龐大所以採用去除枝條的單粒玉荷包荔枝藉由機器自動化減少集貨包裝場人力，讓人員能全力支援前端採收工作。他也使用壓差預冷，從收貨到出貨都在低溫冷藏中作業，以確保送達消費者手上的玉荷包皆保有最佳品質。

玉荷包荔枝從收貨到分級進倉使用智慧化管理、監控、打單，有別於以往採人工手寫，作業更加快速與準確。特級玉荷包禮盒中也放置溫度記錄器，在送達消費者手上之前每10分鐘都會記錄一次，消費者只要掃上面的QR Code就可以知道從出貨到他手中前禮盒運送的溫度歷程。倫肇接手後突破固有的框架開始使用網路販售，雖然在第一年只有800元的營業額，但他仍然不灰心，行銷策略上極為創新領先市場以單粒販售，業績逐年提升。

倫肇堅持「安全、安心、健康、優質」的理念種植玉荷包荔枝，並且使用網室栽培及冷鏈物流的管控，以減少病蟲害及降低藥劑使用，使其玉荷包荔枝達到外銷的藥檢標準，提升出口競爭力，達成將臺灣的玉荷包推向國際舞臺揚名世界的願景。



本場戴場長(左)、林勇信科長(右)與許倫肇合影(中)



許倫肇向戴場長介紹從荔枝進貨到分級進倉的智慧化系統



倫肇的加工品-冰糖玉荷包燉銀耳露(許倫肇提供照片)



倫肇的加工品-玉荷包啤酒(許倫肇提供照片)