



高雄區農情月刊

第320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：鄭文吉
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



建場121週年系列活動

檉柳防風林下作物栽培管理示範觀摩會農民反應熱烈

文・圖／黃柄龍

今年欣逢本場建場121週年，為增進對檉柳防風林的了解，本場澎湖分場協同澎湖縣農漁局與澎湖縣農會，於5月7日(星期二)假白沙鄉小赤村呂英昭先生蘆筍田辦理一場「檉柳防風林下作物栽培管理示範觀摩會」，內容精采豐富，吸引近100位農友及來賓參與、互動熱烈。

本場戴順發場長表示，澎湖冬季的東北季風嚴重影響作物生長，故本場在多年前即著手從30餘種樹種中篩選出耐候性佳的「無葉檉柳」，成功建構農林混植的耕地防風林栽培模式，大幅降低因強勁季節風帶來植株折損的機械傷害與景觀殺手的鹽害。檉柳的生長勢強，耐乾旱、耐鹽鹼、耐風、耐瘠，枝幹柔韌不易折枝、可進行強剪使枝條更茂密等特性，為良好的防風樹種，防風效果更勝木麻黃。

戴場長進一步表示，本次觀摩會特地邀請農業部資源永續利用司楊槐駒科長、農業部農村發展及水土保持署南區分署邱啟芳分署長及農業部農田水利署高雄管理處呂文豪處長等人與會，而各級長官也紛紛表示樂意支持澎湖地區的農村社區營造及農田灌溉設施補助，贏得台下農友熱烈的掌聲。活動內容除了各級長官的勉勵之外，黃柄龍分場長以「澎湖農業輔導願景」，介紹檉柳防風林下種植澎湖特色作物的狀況及未來的輔導願景；王俊能助理研究員主講「檉柳防風林下的作物栽培」，詳細介紹檉柳防風林對各式瓜果類蔬菜栽培之影響；最後則由園主進行檉柳防風林下蘆筍栽培的經驗分享及田間導覽活動，現場並準備蘆筍沙拉、炭烤蘆筍及蘆筍茶等栽培成果供來賓品嘗。

本次的檉柳防風林下作物栽培管理示範觀摩會，是本場踏出檉柳防風林推廣的第一步，也希望能藉此獲得迴響，澎湖分場亦備有檉柳扦插苗，歡迎農友索取種植，為澎湖秋冬枯黃一片的景觀注入一股活力。



戴順發場長主持檉柳防風林下作物栽培管理示範觀摩會



檉柳防風林下作物栽培管理示範觀摩會圓滿成功



黃柄龍分場長介紹澎湖農業輔導願景



園主呂英昭先生講解檉柳及蘆筍的栽培要點



檉柳防風林下的蘆筍，春季刈除枯黃母莖後迅速恢復生產力。

百香果這樣挑

百香果香氣濃郁，口感酸甜可口，深獲民眾喜愛，傳統觀念覺得百香果放到越皺越好吃，但其實高品質的百香果，在自然成熟落果後5-6天，正是香氣濃郁芬芳、果汁糖酸比恰到好處的時候，令人愛不釋手。高雄區農業改良場教您判斷百香果最佳賞味期三要訣：「拿重量」、「搖感覺」及「看果梗」，讓您也能成為百香果賞味達人！

本場戴順發場長說明，「拿重量」是挑選百香果的第一步，百香果食用果肉實為包裹種子的假種皮，內部富含香氣及酸甜口感的果汁，通常種子越多，代表果汁量越多，所以挑選時以沉甸甸的果實為佳。許多人喜愛百香果的酸甜風味，但偶爾會酸到無法下咽，原因是百香果果實成熟落地撞擊後，種子及假種皮產生剝離，而導致內部果汁酸化，目前產業上會以吊網方式緩衝果實落地的撞擊，故建議挑選百香果的第二步為「搖感覺」，藉由搖晃果實，若感覺內部有東西晃動時，則避免挑選。最後一步為「看果梗」，百香果成熟掉落後，果實仍持續進行後熟，酸味會慢慢降低，而甜味則慢慢增加，通常在第5-6天時，果梗略為乾縮呈淺褐色，此時即為最佳賞味狀態，放的越久雖然酸味越低甜味越高，但香氣則較不濃郁。

國內市面流通的百香果以果皮深紫色的「台農1號」品種為主，市占率超過9成，前述的挑選三要訣主要是針對台農1號品種果實，另外對於其他少數新品種如滿天星、黃金等，因其果實掛樹期較長，酸味低、甜味高，果實採收多以人工手採為主，較無過酸的問題。但如果果實採收時成熟度不足，會出現些許草青味，影響適口性及消費者購買意願，因此，這類果實應盡量挑選飽滿、有重量、果皮轉色均勻且非綠色者為佳。

本場自107年輔導轄區農友，利用網室、產銷調節及減藥綜合性管理等技術，成功生產安全優質的早春百香果，目前高屏地區百香果已陸續上市，產季只到六月，想要搶鮮(先)品嘗的饕客就趁現在。建議食用時可將果梗端切開，以小茶匙舀取果囊小口品嘗，細細感受百香果香氣在嘴裡恣意散開的口感；也可刨取果汁和砂糖混和調製成飲料，搭配綠茶做成百香綠茶；亦可作為調味料醃漬青木瓜，成為爽口的涼拌菜，用途非常廣泛。

達人傳授三要訣

文・圖／李文豪



百香果台農1號利用吊網緩衝果實成熟掉落的撞擊



高屏地區利用乾燥季節配合網室栽培，生產高品質安全果品。



市面上常見百香果品種以台農1號(右)、滿天星(左上)及黃金(左下)為主。



利用果梗顏色判斷其成熟掉落後天數，以5-6天為最佳賞味期。



百香果果實內部飽滿(左)，撞擊後產生剝離(右)。



網室內仰賴蜜蜂授粉，開始開花後即停止施用化學農藥。

洋蔥產業機械化作業最後一哩路！

洋蔥採收機械田間作業示範觀摩會

文・圖／潘光月



戴順發場長主持會議



林順和總幹事致詞

由於恆春等洋蔥栽培地區土質特殊，運用機械採收時，常夾帶大量土塊以致作業效率不佳。為協助洋蔥產業，高雄農改場研發可同時分離土塊、雜草，並剪除葉片的「洋蔥採收機械」，並與恆春鎮農會於4月10日(星期三)，共同於恆春示範田區辦理觀摩會，供與會者瞭解現況。

本場戴順發場長說明，洋蔥從育苗、種植到採收過程中，所需作業項目繁多，其中又以種植及採收最耗人力。本場開發的洋蔥採收機已於去年完成，經農民及業界提供建議後，又經多次田間測試與修改，目前已趨近成熟。此機械已可於採收過程中，自動篩除硬重的土塊，並自動將洋蔥剪除莖葉，最後收集於集裝箱內，免除過去由人力彎腰撿拾洋蔥、人工剪除莖葉等粗重又辛苦的勞力作業，大幅降低人力需求。

在本次田間測試後，與會來賓表示，雖然機械的運作過程還有些微不足，但已趨近可實際運用的階段，而戴場長亦感謝與會人員所提供的建議，並表示本場將參考這些建議，再次修正，預估此採收機將於明年度達到完全適合於恆春、車城等重要產區運用的階段。



與會來賓合影



洋蔥採收機械田間操作示範



洋蔥採收機械田間作業情形



與會人員合影

糙米做的米香！高雄農改場研發香脆焦糖米餅，健康又不黏牙

文・圖／陳正敏

本場農產加值打樣中心為積極開發在地農產價值，近日透過擠壓膨發加工技術，改良臺式傳統點心「爆米香」，以在地健康食材糙米為原料，融合傳統製程，推出創新產品「香脆焦糖米餅」。該產品不僅不黏牙，口感更較傳統米香更香脆膨鬆，糙米原料的使用則保留較高的維生素E和米穀醇，可視為一項具開發潛能的休閒食品。本場戴順發場長表示，香脆焦糖米餅改變以往傳統「爆米香」的製程與原料選擇，以糙米取代白米，既能保留糙米中的機能性成分，亦帶有淡淡的米香味。而該產品製程中無需添加任何膨鬆劑，即能呈現膨鬆口感，對牙口不佳、胃口不好的銀髮族，更是一款理想的健康零嘴。

戴場長進一步說明，該款米餅利用擠壓膨發技術，將糙米放置在固定空間，增加壓力及溫度，瞬間釋壓造成膨爆，而製成出來的多孔性米餅，有別於一般市售爆米香利用麥芽糖黏附成型所產生的黏牙性口感。該場歷經多次試驗及調配適合的配方，研製出外酥脆、內蓬鬆之香脆焦糖米餅，不僅鎖住米的香甜滋味，亦提升米餅口感脆度及濃郁焦糖香氣，並且改善米餅容易黏牙的夢魘，開發香酥脆且不黏牙的關鍵技術，增加食品適口性。

本場研發之香脆焦糖米餅加工技術，目前已達到商業簡捷操作量產的需求，歡迎對該產品製程技術有興趣的業者與研究人員聯繫，洽詢技術移轉及其他相關事宜(洽詢電話：08-7746747)。



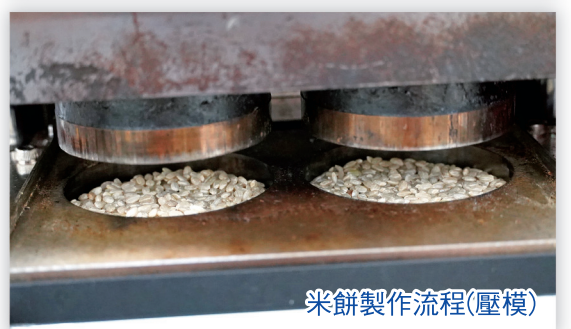
甜味糙米餅



原味糙米餅



多模脆餅機



米餅製作流程(壓模)

植物醫師專欄

醫生~我的敏豆葉片發紫怎麼噴不好?

文·圖／張哲維

在美濃，敏豆園普遍能見到葉片發紫的現象，其症狀外觀與蟎害或銹病相似，常被誤認為病蟲害，因此用藥得不到改善。事實上，這是一種生理障礙，多從老葉開始發生，可視為植株老化的一種表現。

敏豆葉片紫斑症起初自葉脈間冒出紫色碎斑(偶爾與脈間退綠一併出現)，而葉背維持綠色。隨葉齡增加，紫斑逐漸擴大融合並乾縮，才會透到葉背，此時葉面可完全轉紫，而葉脈仍保持綠色。最終，紫斑轉為褐色壞疽斑，提早黃化落葉，採收期縮短。

敏豆葉片紫斑症發生機制尚未有明確成因，推測此因根系生長過程遭受環境逆境而生育不良，使養分吸收能力下降所致，秋冬季時亦不排除因空氣中臭氧濃度過高所致。實務上，紫斑症一般發生於敏豆結莢期需大量養分時，幼苗期較少出現。若開花前老葉已出現缺鎂症狀(脈間退綠)，則該現象提早出現，且多分布於向陽面。有文獻指出，敏豆缺鎂時葉片會脈間黃化及冒出紫紅色斑點，其成因乃缺鎂會阻礙光合作用中葉綠體固碳作用，進而產生大量自由基破壞葉肉細胞，使缺鎂症在強光下較容易顯現。鎂離子亦協助碳同化物運移，缺乏時葉片醣類轉運能力下降，進而在成熟葉累積大量蔗糖，誘導花青素生合成。

為盡植醫職責-建立當地農業問題改善方法，經過試驗，初步證實以下措施能預防敏豆葉片紫斑症，供農友參考。



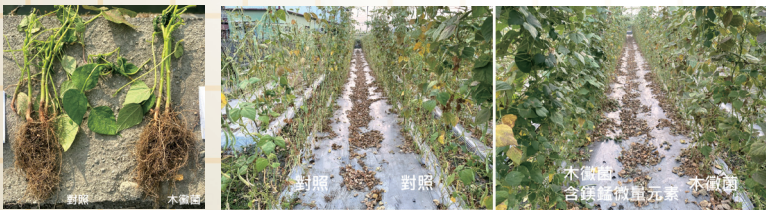
敏豆葉片紫斑症外觀



初期病徵(左)，葉面出現紫色斑點，葉背正常。中期徵狀(右)，紫斑相互融合，透色到葉背。



澆灌木黴菌(中)並搭配葉噴含鎂錳微量元素(右)可顯著改善葉片紫斑及脈間黃化現象



澆灌木黴菌可促進根系生長
澆灌木黴菌(右一)搭配葉噴含鎂微量元素(右二)可顯著延緩葉片老化

- 一、播種後，於植穴澆灌綠木黴菌R42稀釋250倍，每兩週施用一次，連續三次以上，可兼顧預防苗立枯病及促進根系生長，有利養分吸收而減輕葉片紫斑及脈間黃化發生。
- 二、第四片本葉展開後，葉噴含鎂錳綜合微量元素(登記成分：水溶性氧化鎂 15.0%、水溶性錳 10.5%、水溶性硼 1.0%、全鋅 0.50%、全銅 0.12%、水溶性鐵 0.10%)750倍，每七至十天一次，連續二次以上。對症補肥可顯著改善葉片紫斑及脈間黃化，使葉片翠綠、延遲老化，並增加產量。若配合木黴菌使用，則效果更佳。

作者簡介

姓名：張哲維
畢業學校：國立中興大學 植物醫學暨安全農業碩士學位學程
駐點農會/試驗單位：高雄市美濃區農會
負責區域：高雄市美濃區
專長：作物栽培管理諮詢、病蟲草害診斷防治、有害生物綜合管理
連絡電話：07-6830905

青農輔導專欄

《訪視青農篇-麟洛鄉李佳憲》

文·圖／林勇信、鄭竹均



戴順發場長(右)相當讚賞佳憲臉書中經營的粉絲專頁：「默默耕耘自然小舖」，佳憲也在衣服打上粉絲專頁的名稱，隨時行銷自己。

在屏東縣麟洛鄉種植帝王芭樂的李佳憲原本是職業軍人，因為嚮往農村生活，所以在褪下軍袍後決定從事農業工作。因為家裡沒有人務農，所以佳憲剛開始種芭樂時都是向其他農友請益，但他發現每位農友都有各自不同的訣竅，於是參加農民學院學習各項農業相關知識，得到專業且適合自己的栽培技術與管理模式，也入選第4屆的百大青農。他也樂於分享回饋，只要有需要他都願意讓學員到他果園學習並分享自己的栽培管理經驗。

佳憲目前經營1.14公頃的芭樂，果園採用原生草相的草生栽培管理方式，一片綠草如茵的果園宛如公園，草皮就是他場內原本的雜草，是他勤於割草，時間久了自然留下矮性草種，形成自然的草皮，不需額外花錢購買草皮，但需要時間及耐心慢慢培養。

佳憲的經營模式是將土地分成兩部份，七成的面積調節產期收同一批果，其餘三成是整年度有果，目的是為了配合自身勞力、減少工作時間、提高工作效率及穩定產量持續供貨。既能管理好果園，也能兼顧家庭、陪伴小孩成長。

目前除供貨給一般網路通路販售外，自己也成立「默默耕耘自然小舖」網站自產自銷，網站上除了銷售自己的產品外，也有志同道合農友的產品，他們都有著同樣的理念：「以友善土地永續栽培的理念，提供好品質的農產品直送到餐桌！」

本場戴順發場長訪視佳憲，關心其目前經營狀況，因為他一直都是默默耕耘，就如同他在FB中經營的粉絲專頁名稱「默默耕耘自然小舖」樸實無華。戴場長期許佳憲能穩定經營、持續成長。



第4屆百大青農李佳憲的帝王芭樂清脆爽口(佳憲提供)



農場採用原生草相的草生栽培管理方式(佳憲提供)



默默耕耘自然小舖

3,297 按讚 · 3,312 追蹤

來去逛逛

發送訊息

讚



FB粉絲專頁：默默耕耘自然小舖