



高雄區農情月刊 第307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：行政院農業委員會高雄區農業改良場
 發行人：戴順發 總編輯：王裕權 主編：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



紙膜插秧 免除草 有機水稻省工好管理

文／胡智傑 圖／吳倩芳



紙膜插秧在有機水稻田雜草防除觀摩會圓滿成功

本場於3月28日在高雄市旗山區旗尾糖廠旁有機水稻田舉辦「紙膜插秧機在有機水稻田雜草防除之應用觀摩會」，展示利用紙膜插秧機對水稻田雜草的防除效果。現場農民與來賓參與者發問踴躍，並見證鋪設紙膜田區的雜草覆蓋率僅為0.02%，紙膜確實可大幅減輕水田的除草人力，對於提升有機水稻種植意願，及擴增有機水稻種植面積，投注了關鍵性的推力。

雜草會與作物競爭營養、光照、水分和空間，導致作物產量降低和品質下降。插秧水稻田區的雜草若不加管理，將使產量降低57%，而直播水稻田雜草若不控制，產量更大幅減少82%以上。臺灣位於亞熱帶地區，水田雜草種類高達165種，在不得使用除草劑前提下，有機水稻雜草管理更形困難，以致大大降低農民種植有機水稻的意願，也使得有機水稻面積增加有限。本次觀摩會中，本場使用日本紙膜插秧機，附掛再生紙膜(蓆)，進行水稻高雄145號插植試驗，發現插秧後35天鋪設紙膜田區雜草覆蓋率幾近於零，相較無鋪設紙膜田區雜草覆蓋率24.5%，使用紙膜插秧確實可大幅降低水田雜草的滋長。示範田區主人陳毅鴻種植過程中發現，鋪設紙膜插秧模式不僅抑制雜草成效好，似乎也稍微減少福壽螺對秧苗損害。

使用再生紙膜插秧可減少有機稻農在每公頃每次的除草人工成本3萬多元，惟紙膜插秧機因要換紙捲作業速度較慢，且目前進口紙捲成本較高，但現因農業缺工嚴重，不易招募農民下水田「掌草」，若能推廣有機稻田採用紙膜插秧，確實可提高有機水稻種植意願，並增加有機栽培面積。本次試驗田區主人陳家成農友對於紙膜插秧減少除草成效非常滿意，並指出其除草效率比之前購買的水田除草機高出太多了，遑論累人的人工除草，更是完全不能加以比擬！

本次試驗田區同時與高雄市政府農業局合作導入超音波以及雷射驅鳥，希望能同時解決有機水稻農的兩大痛點一雜草及鳥害問題，透過發展友善而且省工的方式，期待協助農友更加降低水稻栽培的成本及鳥害損失。未來若有具體成效時，將在適當時期辦理觀摩會，請有興趣的農友密切注意後續消息，屆時歡迎再度蒞臨切磋交流。

處理	雜草覆蓋率(%)	雜草覆蓋率(%)
	插秧後21天	插秧後35天
有紙膜	0.04±0.02	0.02±0.01
無紙膜	2.60±0.66	24.48±3.79



紙膜(蓆)插秧機



吳志文副場長說明紙膜插秧機引進歷程



紙膜插秧田區雜草發生少



胡智傑助研員說明紙膜插秧成效



田主陳毅鴻對於紙膜插秧效果非常滿意



紙膜插秧雜草覆蓋率僅0.02



無紙膜插秧雜草覆蓋率高達24.5%

為恁打拚！全心為農民——「農林漁牧升級進步」巡迴座談

文／王裕權、鄭竹均 圖／陳俊吉、陳佳馨

行政院農業委員會(以下簡稱農委會)近年來推動多項解決農業長期問題之政策，且為使農友瞭解農委會政策推動的方向，遂透過辦理農業政策座談會活動與農友進行溝通，釐清農民的問題與想法，以作為政策改進之依據。

本場分別於3月22日及29日針對屏東及高雄的青年農友，假本場農業推廣大樓及美濃區農會辦理「農林漁牧升級進步」巡迴座談。由本場向與會青農說明包含提升農民福祉、強化基礎建設、農業環境永續發展及產業創新升級四大目標的農委會32項大代誌，接著再向青農說明112年農業數位基盤星點計畫，鼓勵有意青農踴躍即早申請。

高雄、屏東青農聯誼會及地區分會幹部們皆於會中踴躍提問，也針對從農遭遇問題、農委會政策等面向提出多元看法，列席單位一一回應青農所提出的問題及建議。例如缺工問題是普遍農民的困擾，農委會現場回覆欠缺長期農務人員，可向農委會輔導處詢問申請外展農務服務及外國青農來台實習計畫辦理。若欠缺的是短期農務人員則可逕洽農會預約調派農業師傅辦理。會議中也有農友提出不知道如何申請「實際耕作者從事農業生產工作認定」，本場承辦人員亦於會後為有需求的農友逐一說明相關規定，輔導其申請；其他如如何設置初級加工廠、協助農產品行銷通路及產品曝光度、作物栽培管理等相關問題，農委會將陸續由農糧署、水保局等相關單位繼續進行此政策座談會，請農友們至農委會網站查詢時間及地點。



本場戴順發場長(站立者)在美濃區農會主持座談會並介紹各單位代表



本場吳志文副場長(站立者)致詞並介紹各單位代表



本場林勇信副研究員說明「農委會32項大代誌」及「112年農業數位基盤星點計畫」



本場吳倩芳技佐(右1)向農民說明申請「實際耕作者從事農業生產工作認定」的相關規定



青農踴躍提問

雨水可能逐漸到來 請芒果農友加強防範病蟲害 文·圖／陳泰元

目前高屏地區芒果正處果實生長期，部分地區已陸續開始套袋，近期因降雨較少，薊馬及葉蟬密度較高，然而清明節後，雨水可能漸漸到來，病害發生風險隨之提高。風雨過後，芒果田間好發病害以細菌性黑斑病及炭疽病為主；此外，目前田間已發現芒果佳喙管薊馬危害略增，本場籲請農友注意防範細菌性黑斑病、炭疽病及薊馬，於風雨來臨前後及時加強防治，以確保果實品質及收成。

芒果細菌性黑斑病又稱果斑病，可同時危害果實、葉片及枝條，被感染部位初期產生黑色小斑點，後期病斑擴大凸起，於果實上嚴重時會龜裂並流膠。在風雨較大時，植株容易摩擦造成傷口，增加病原菌侵入感染的機會，同時透過雨水，增加擴散風險。而炭疽病具有潛伏感染的特性，結果期病徵並不明顯，常僅呈現紅色針狀小點，因此農友常疏於防範。炭疽病菌可感染果實、花穗及枝葉，在高溫高濕的環境下可產生分生孢子，藉由風雨大幅擴散傳播。此外，近期於田區發現的芒果佳喙管薊馬，喜藏於背光陰暗隱匿處，產卵於腐化傷口、果蒂、果柄、樹枝縫隙處或套袋上，若蟲取食芒果表皮，造成圓形凹陷水浸狀傷口，嚴重時傷口擴大成黑褐色結痂狀，初期不易察覺，套袋前若不注意防治，則會於套袋內嚴重危害。

風雨來臨前後是芒果病蟲害防治的關鍵時期，應加強注意田間狀況，及時預防病蟲害發生，農友如須進行化學防治時，請務必參考農藥資訊服務網(<https://pesticide.baphiq.gov.tw/information/Query/Pesticide>)及植物保護資訊系統(<https://otserv2.tactri.gov.tw/PPM/>)的核准用藥，且務必依照核准的稀釋倍數施用，以降低產生抗藥性風險。另有關輸日、韓芒果病蟲害防治用農藥基準，可參考農業藥物毒物試驗所的外銷農產品用藥基準(<https://reurl.cc/zMA3la>)。農友在芒果病蟲害鑑定或防治上如有疑問，請直接與本場聯繫，技術人員將竭誠提供服務。



炭疽病初期於果實上呈紅色斑點



細菌性黑斑病於果實上呈黑色突起，嚴重時破裂流膠。



佳喙管薊馬危害造成黑褐色結痂狀傷口

氣溫炎熱雨水將至 適時防治「穗稻熱病」

文·圖／陳正恩

高屏地區稻作已陸續進入孕穗期，近日氣候高溫炎熱，且依據中央氣象局預報，接下來降雨機率將提高，雖期待久旱逢甘霖，但高溫潮濕氣候有利於稻熱病發展，近日本場監測調查亦發現稻熱病有逐步上升趨勢，為避免「穗稻熱病」發生及蔓延，造成產量損失，提醒農友掌握防治時機，可把握水稻抽穗前5~7天及齊穗後進行施藥預防。

穗稻熱病主要發生於穗頸、枝梗及穀粒等部位，稻熱病孢子於水稻抽穗前，若隨著雨露掉落在劍葉葉舌及葉節上，當稻穗抽出時即可能接觸孢子而被感染。罹病初期，在穗頸與枝梗上的病斑呈淡褐色或暗褐色，嚴重時整穗彎折乾枯，俗稱「吊穗」或「吊狗」；穀粒若受感染，病斑呈暗灰色或白色，發病嚴重時無法充實或不稔，影響稻米產量與品質甚大。

穗稻熱病的防治應注意施藥時機，把握抽穗前5~7天或齊穗後施藥，可有效減少病害發生及蔓延。此外，稻熱病在高濕條件下容易發生，稻株栽植過密、通風不良或是降雨後，應特別注意防範。此外應注意氮肥施用量，氮肥施用過量，會使水稻組織柔嫩，有利於稻熱病菌的感染。

防治時應選用核准藥劑，例25%克熱淨溶液(1,200倍)、80%鋅錳乃浦可溼性粉劑(500倍)及45%嘉賜三寶唑水懸劑(3,000倍)等藥劑；施用濃度與方式請務必依照推薦方法，並留意安全採收期，以避免藥害及殘留過量發生。農友在稻熱病的鑑定與防治上若有任何問題，可多加利用病蟲害診斷服務專線08-7389060，或逕洽本場植物保護研究室，研究人員將全力提供協助。

相關網址：

農藥資訊服務網

<https://pesticide.baphiq.gov.tw/information/Query/Pesticide>

植物保護資訊系統

<https://otserv2.tactri.gov.tw/ppm/>



稻熱病菌感染穗頸呈現褐色病斑



稻熱病菌感染穀粒的病斑



謝花後就下手 滅細蛾護幼果行動即刻啟動

文·圖／陳明吟

目前高屏地區的玉荷包荔枝花期已進入尾聲，喜歡取食荔枝果實的「蒂頭仔蟲」（荔枝細蛾），在荔枝果實綠豆大時就會在果皮上產卵，孵化後的幼蟲隨即蛀入果實內危害，本場提醒農友—此時為重要的防治時機。由於成蟲喜歡棲息在枝條下方，所以噴藥時應加強樹冠內的枝條噴灑，並自荔枝小果期就要注意防治，避免害蟲數量遽增而影響荔枝收成。

荔枝細蛾成蟲喜歡棲息於陰暗處，並在夜晚交配產卵。荔枝營養生長期間，細蛾幼蟲可鑽入新梢的髓部取食，造成嫩枝空心，導致新梢生長不良且易折斷；結果期時，成蟲可產卵於果實表皮，幼蟲孵化後即直接蛀入果實內部危害。在果肉尚未包裹種子前，幼蟲蛀食種子；當果肉開始生長並包裹種子後，幼蟲則蛀蝕果蒂處，受害果實提早脫落，造成嚴重落果，部分收成果實蒂部常見細蛾幼蟲及蟲糞，使得商品價值降低。

由於高屏地區的荔枝已陸續進入小果期，本場籲請農友密切注意細蛾的防治，選擇核准用於防治荔枝細蛾的藥劑，如亞滅培、芬殺松、加保利、撲滅松、第滅寧或益洛寧等，或參考農藥資訊服務網(<https://pesticide.baphiq.gov.tw/information/Query/Bug>)選擇合適藥劑。施藥時選擇作用機制不同的藥劑輪流使用，以避免抗藥性產生。此外，成蟲喜歡棲息於枝條下方的陰暗處，可加強該部位的施藥。農友在害蟲鑑定或防治上如有進一步問題，歡迎逕洽本場，技術人員將竭誠為農友服務。



荔枝細蛾成蟲產卵於果實表皮凹陷處



荔枝細蛾成蟲喜歡棲息於枝條下方

植物醫師專欄 田裡土壤白白的，是發霉了嗎？

文·圖／李宜林

某天，農友用LINE傳了幾張照片給我：「植物醫師你看，我的田裡出現白白的東西，是發霉了嗎？」我說：「看起來不太像發霉耶！不然我過去您田區現場看看好了。」到現場才發現，其實這些白白的東西都是鹽的結晶，也就是所謂的土壤鹽化。

土壤鹽化是土壤中鹽分含量過高的現象，會形成這個現象的原因是土壤中的鹽分會隨著降雨或灌溉溶於水後，往土壤深處移動，然而，當植物蒸散作用量遠大於水分的補充量時，蒸散及毛細作用會將這些含有鹽分的水拉向土壤表面，水分蒸發後，就會在土壤表面形成白色結晶顆粒。

土壤鹽化會對農田造成什麼影響呢？

- 1.破壞土壤團粒結構，導致土粒分散，影響土壤的通氣性及滲水性。
- 2.降低土壤中磷肥、鉀肥和微量元素的有效性。
- 3.作物根系生長不良，故植株易出現缺水、生長緩慢或萎凋症狀。
- 4.干擾作物的生理作用。

萬一土壤出現鹽化現象，有什麼改良的方法嗎？

- 1.浸水法：將農田浸水一段時間後，讓土壤鹽分溶於水中再將水排除，鹽分就會隨著水排出。
- 2.增加自然降雨淋洗次數：溫室建議在5~8月雨季這段時間內，將溫室頂部薄膜掀開，讓雨水自然淋洗土壤。
- 3.深耕法：全面深耕30或50公分，降低表土層的土壤電導度。
- 4.移除法：將累積鹽分的土壤搬移走，另外新增沒有鹽分累積的土壤。
- 5.輪作：與水稻輪作，藉由浸水來改變土壤的理化性質並淋洗鹽類。
- 6.施用粗質有機肥：施用碳氮比高(>30)的有機物，改善土壤理化性質，且可增加土壤緩衝能力、透氣性及滲水性。
- 7.避免過度施肥：依據作物生長期中對養分的需求，以適時、適量的肥培管理方式，減少因施肥不當所造成的鹽類累積問題。
- 8.栽培清淨作物：蘇丹草或玉米能吸取土壤多餘鹽分。
- 9.種植蔓性覆蓋作物：可減少土表的水分蒸散，阻止鹽分上升及聚積。



土壤表面出現白色鹽晶



土壤表面出現白色絲狀物



鏡檢後，確認白色絲狀物為蘚苔類死亡後的組織。

過了幾個月，同一位農友又傳了幾張照片給我：「植物醫師，田裡出現一個一個小區塊白色的絲狀物，這次應該是發霉了吧？」對著照片，我仍然看不出個所以然。再到田區將這些一絲一絲的白色絲狀物撥開，發現裡面還有一點點綠綠的蘚苔類，鏡檢發現，這些白色絲狀物是蘚苔類死亡後的組織。

顯然地，現場診斷非常重要，雖然農友可以用Line傳送圖片問我們作物(或土壤)怎麼了？但對於不確定的原因還是得到現場診斷一下，了解到底是病蟲害或是土壤的原因造成的。確實的診斷可以讓農友安心，也可以幫他們節省生產成本，避免勞身(噴藥對身體的影響)傷財(浪費藥劑成本)的情形發生。

作者簡介

姓名：李宜林
 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：高雄市梓官區農會
 負責區域：高雄市梓官區
 專長：作物栽培管理諮詢、病蟲草害診斷防治、有害生物整合管理
 連絡電話：07-6173011

2023農民學院 開課啦

課程名稱	每假期程	報名期限	上課日期
小型農機具使用保養與檢修進階選修班	3天	04/07~05/06	06/07~06/09
果菜類作物栽培管理進階選修班	3天	05/25~06/24	07/25~07/27
有機水稻栽培管理進階選修班	3天	06/08~07/07	08/08~08/10
園藝作物種苗繁殖進階選修班	3天	07/19~08/18	09/19~09/21
瓜菜類作物栽培管理進階選修班	3天	09/07~10/06	11/07~11/09

- 1.課程相關資訊請洽：農業推廣課 (08)7746-776
- 2.報名請至農民學院網站<https://academy.coa.gov.tw/>
 相關問題請洽冠諭科技公司客服專線 (02)2301-2308

香蕉收入保險

銷售期間:即日起至112年5月12日止

投保資格

- 1.種植面積0.1公頃以上之農民
- 2.香蕉田區種植密度須符合當地慣行栽培常態
- 3.投保時香蕉田間之植株存活率達9成

試辦地區

新竹縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣等共計13縣市、100家農會、130個鄉鎮市區

保障額度

依各地產銷情形，給予70-15萬元不等之保障，各分區均有3種保障額度供要保人自行選擇
 (如：高雄市美濃區為60、55、50萬元)

香蕉收入保險



投保地點：請洽各鄉鎮市區農會
 農險基金諮詢專線：02-23962381 轉162、206