臺南區農情月刊 第365期

發行人：陳昱初｜發行所：農業部臺南區農業改良場｜總編輯：吳雅芳｜主編：許涵鈞、李坤奕｜地址：臺南市新化區牧場70號｜電話：(06)5912901｜傳真：(06)5912928
網　址：https://www.tndais.gov.tw｜農友暨消費者服務專線：(06) 5912905｜GPN：2008500150｜中華民國85年7月20日創刊｜印刷所：農世股份有限公司｜定價：10元

中華民國115年十一月十日出版

國內郵資已付
新營郵局
新化支局
許可證
新營字第56號
新營雜字第17號

雜誌

本期要目

- 因應氣候變遷挑戰　臺南場舉辦「氣候變遷下作物病蟲害與農業天然災害調適策略研討會」邀集專家研討
- 秋作土壤管理掌握水肥平衡　檢測肥力預防土壤鹽化
- 秋涼時節慎防白粉病
- 「剩餘資源再生利用　豬糞堆肥提升硬質玉米生產效益循環場域示範觀摩會」活動紀實
- 2027健康優質設施小果番茄競賽即日起受理報名

因應氣候變遷挑戰 臺南場舉辦「氣候變遷下作物病蟲害與農業天然災害調適策略研討會」邀集專家研討

面對全球暖化與極端氣候日益頻繁，農業生產環境及病蟲害發生型態持續改變，對作物穩定生產帶來嚴峻挑戰。為強化農業氣候韌性，本場於10月16日舉辦「氣候變遷下作物病蟲害與農業天然災害調適策略研討會」，由農業試驗所與臺灣植物醫學學會共同協辦。本次盛會邀集產官學研專家，針對氣候監測、病蟲害管理及農業天然災害調適等議題發表11項研究成果，吸引農友及相關領域專家學者等共130人踴躍與會，共同研討提升農業生產韌性的技術與策略。

研討會首先由本場陳昱初場長主持開場，陳場長歡迎各界先進蒞臨交流指導，並表示面對高溫、乾旱、強降雨及極端天氣事件，農業生產除須強化防災能力，也應掌握氣候變遷對病蟲害發生與傳播的影響。本次研討會聚焦智慧監測防災、重要作物病蟲害整合管理及南部重要作物調適案例三大主軸，期許各項研究成果能落實於田間與產業應用，進一步強化農業對氣候變遷的韌性，促進產業永續發展。

研討會第一節主題為「氣候變遷衝擊、監測與智慧防災」，由動植物防疫檢疫署陳宏伯副署長主持，聚焦結合物聯網(IoT)、AI影像辨識及農業氣象站網絡，以提升害蟲監測與災害預警能力，並探討天敵昆蟲及非化學防治資材的應用。首先由徐永衡助理研究員剖析氣候變遷對臺灣農業的衝擊；隨後由江昭皚教授分享「人工智慧驅動之蟲害防治升級趨勢—從智慧監測到精準防治」；最後由姚銘輝研究員介紹農業氣象服務及智慧防災之推動研究。

第二節主題為「氣候變遷下重要作物病蟲害調適管理」，由臺中區農業改良場白桂芳秘書主持，針對氣候變遷下重要果樹及作物病蟲害發生趨勢，深入研討動態監測、精準用藥與整合防治管理技術。會中由洪挺軒教授分享果樹病蟲害之變遷與因應措施；吳立心教授分享「從檢測到部署—極端氣候事件下害蟲防治整合策略」；楊婉秀助理研究員則針對高風險作物病蟲害進行風險分析與整合管理策略報告。



氣候變遷下作物病蟲害與農業天然災害調適策略研討會由陳昱初場長主持開場


動植物防疫檢疫署陳宏伯副署長主持研討會第一節


國家災害防救科技中心徐永衡助理研究員剖析氣候變遷對臺灣農業的衝擊


臺灣大學江昭皚教授分享「人工智慧驅動之蟲害防治升級趨勢—從智慧監測到精準防治」


農業試驗所姚銘輝研究員介紹農業氣象服務及智慧防災之推動研究


臺中區農業改良場白桂芳秘書主持研討會第二節


臺灣大學洪挺軒教授分享果樹病蟲害之變遷與因應措施


屏東科技大學吳立心教授分享「從檢測到部署—極端氣候事件下害蟲防治整合策略」


農業試驗所楊婉秀助理研究員針對高風險作物病蟲害進行風險分析與整合管理策略報告


農業試驗所謝廷芳副所長主持研討會第三節


本場黃秀雯助理研究員分享大蒜蟲害調適案例


本場林國詞助理研究員分享高粱生產及病蟲害調適案例


高雄區農業改良場陳正恩副研究員分享露地小番茄病蟲害調適案例


高雄區農業改良場周浩平科長分享蓮霧病害發生案例

第三節主題為「南部地區重要作物氣候變遷調適案例」，由農業試驗所謝廷芳副所長主持，透過大蒜、高粱、露地小番茄、蓮霧及文旦等南部重要作物實務案例，分享抗逆境品種、淹水預警及高溫乾旱調適等田間管理經驗。包括本場黃秀雯助理研究員分享大蒜蟲害調適案例、林國詞助理研究員分享高粱生產及病蟲害調適案例、陳正恩副研究員分享露地小番茄病蟲害調適案例、周浩平科長分享蓮霧病害發生案例，以及本場張汶肇副研究員探討文旦生產與調適作業研究。


本場張汶肇副研究員探討文旦生產與調適作業研究

會議尾聲的綜合討論由本場陳昱初場長、動植物防疫檢疫署陳宏伯副署長及農業試驗所謝廷芳副所長共同主持。與會農友及學者專家發問踴躍，針對第一線生產實務進行深度對話。氣候變遷調適須整合氣象資訊、病蟲害監測、栽培管理及防災技術，方能有效降低農業生產風險。本次研討會成功促進產官學研深度交流，加速調適技術研發與田間應用，不僅為當天充實豐富的發表會畫下完美句點，也讓所有與會來賓攜回滿滿的農業新知與調適策略，攜手推動農業永續發展。【文圖/林國詞】


綜合討論由陳昱初場長、陳宏伯副署長及謝廷芳副所長共同主持，現場專家與農友問答熱絡、深度交流，為本次研討會畫下圓滿句點

秋作土壤管理掌握水肥平衡　檢測肥力預防土壤鹽化

入秋後雲嘉南地區降雨逐漸減少、氣溫轉涼，適合十字花科葉菜類、茄果類、蔥蒜類及雜糧等作物栽培，也是農田水肥管理的重要時期。秋冬季降雨減少，土壤鹽分受雨水淋洗的機會降低，若施肥過量或灌溉管理不當，容易造成鹽類累積，建議農友種植前進行土壤肥力檢測，掌握土壤酸鹼值 (pH)、電導度 (EC)及養分含量，再依作物需求合理施肥。

肥料施入土壤後形成可供作物吸收的養分離子，但施用過量也會提高土壤鹽類濃度。依本場每年受理農友送檢土壤結果，約有一成土樣EC值超過建議值0.6 dS/m。當根圈鹽分濃度過高，會增加作物吸水阻力，進而影響水分與養分吸收及植株生育。施肥並非越多越好，應依土壤檢測結果及作物需求調整施肥量，提高肥料利用效率。

秋冬季降雨較少，土壤水分蒸散後，鹽類也較容易在根圈累積，因此適當的水分管理相當重要。適度灌溉可維持根圈水分穩定，幫助養分吸收；水源充足地區應注意灌溉量與田區排水，避免長時間積水；水源受限農地則可採雨水集蓄及少量分次灌溉，提高水分利用效率。

塑膠布溫室因缺少天然雨水淋洗，可溶性鹽類更容易逐期累積，應定期檢測土壤EC值及肥力狀況，據以調整施肥。露天農田若因土壤團粒構造不佳而板結、排水不良，可施用低肥分、植物粗纖維含量較高的有機堆肥，提高土壤有機質並改善團粒構造；已發生板結的田區，可配合中耕培土改善通氣與排水。坋粒含量較高的土壤則應避免一次大量灌溉，採少量分次方式維持適當土壤濕度。

秋冬作物栽培應掌握「土壤檢測、合理施肥、適當灌溉」原則，維持良好的根圈環境，才能提高肥料利用效率，兼顧作物產量、品質及土壤健康。農友如有土壤肥力檢測、土壤管理及肥料施用等相關問題，可洽臺南區農業改良場作物環境科土壤肥料研究室 (☎：06-5912905)。

【文圖/林經偉】


↑降雨量偏少季節，灌溉不足易導致土壤鹽化


↑適當灌溉可提高肥效，促進作物生長


↑土壤板結導致植株根系生育差


↑中耕培土配合適當灌溉，恢復生長活力

秋涼時節慎防白粉病

炎熱的南臺灣漸漸開始感受到秋天的涼意，涼冷又帶凝露濕氣的季節是白粉病好發的時期。請農友多加注意田間作物健康情形，加強注意白粉病的防治。

白粉病菌的寄主範圍極廣，常見作物如茄科 (番茄、甜椒、茄子、辣椒等)、葫蘆科 (瓜類)、豆科、胡麻、胡蘿蔔、秋葵、木瓜、芒果、印度棗等，甚至許多路樹及路邊的雜草，都是常見的白粉病感染對象，也可能是田間作物的感染源之一。白粉病菌可感染葉、莖、花、及少數作物的果實 (如印度棗)，最明顯的病癥即如其病名，會有一層白粉狀覆蓋整個葉面或感染部位，常由下位葉通風不良處開始發病，感染初期葉片上下表面出現白色至淺灰色小斑，病斑擴大後即影響光合作用，嚴重時葉片黃化，乾枯落葉，於春、秋兩季通風及光線不足、偏乾燥但偶爾降雨的環境下最容易發病，病原菌分生孢子主要藉風傳播，或動物昆蟲攜帶傳播。

白粉病防治方法如下：(1) 保持良好通風環境，避免莖葉過於茂密，降低濕度。(2) 尚未發病時可施用中性化亞磷酸800～1,000倍稀釋液 (依商品標示)，每7天葉面噴施一次，連續施用3次，有助提升植株對疫病、露菌病及白粉病等病害的抵抗力。(3) 發病初期可施用油劑類資材防治，如農用之柑橘精油、葵無露、窄域油等，稀釋300～500倍噴施全株，原理為包覆整個葉面，隔絕空氣和病原菌的接觸，同時可防治小型害蟲如薊馬、蚜蟲等，同樣每週施用1次，連續3次，注意需於清晨或傍晚氣溫較低時施用。(4) 依照作物登記藥劑用藥，防治時應注意均勻噴施藥劑於葉片兩面。

防治藥劑請參考「植物保護資訊系統」(https://otserv2.acri.gov.tw/PPM/)，於搜尋欄位中搜尋您的作物種類，再點入「病害」標籤中查詢該作物可用的藥劑，避免使用到未登記藥劑而藥檢不合格。用藥時應依標示使用，並嚴格遵守安全採收期，農友若有用藥等相關問題可與本場植物保護研究室聯絡。

植物保護資訊系統

【文圖/蔡小涵】



↑秋葵白粉病病癥



↑大豆白粉病病癥



↑花胡瓜白粉病病癥



↑胡蘿蔔白粉病病癥



↑胡麻白粉病病癥



↑印度棗果實白粉病病癥

臺南區農業專訊 第137期



農業新知與技術

◎有機水稻紙膜插秧抑草與節水栽培技術介紹 - 楊智哲
◎延後低溫貯藏對大蒜長期貯藏的影響 - 胡婉玲、張為斌
◎嘉南地區蕎麥栽培管理注意事項 - 謝禮臣
◎從田間到市場～甘藍外葉留存如何兼顧品質與減廢 - 張為斌
◎從日本補血草屬花卉育種與生產技術，探討臺灣品種未來發展 - 楊颺
◎嘉南地區洋蔥病害介紹 - 郭明池、林語貞
◎2025 AGRICO國際農業研討會見聞錄 - 蔡小涵、陳盈丞、張淳淳
◎日本露天與設施農業病蟲害管理之參訪紀實 - 黃秀雯、王志瑋、許涵鈞、鍾瑞永、張錦興

本場近期出版品

線上閱讀

剩餘資源再生利用 豬糞堆肥提升硬質玉米生產效益循環場域示範觀摩會活動紀實

全球暖化、氣候變遷近年來日趨嚴重，淨零減碳已成為刻不容緩的必要作為，為了宣導養豬場農業剩餘資材再生利用重要性及施用豬糞堆肥提升硬質玉米生產效益，本場於11月6日上午在臺南市新化區硬質玉米試驗辦理「豐華養豬場剩餘資材循環利用場域觀摩會」，由本場作物環境科土壤肥料研究室主持人潘佳辰副研究員、新化區農會林侑融總幹事及豐華養豬場范文彬場長共同主持。現場參加人員約60餘人，包括工業技術研究院謝佩軒副管理師及助理、新化區農會代表、大成長城公司劉順榮廠長、大自然環保科技公司朱俊南技術總監，堆肥場、養豬場業者及多位來自臺南地區的農友等來賓蒞臨，共同關心禽畜糞堆肥等資源循環再利用的議題。

潘佳辰副研究員表示，農業剩餘資材循環再利用的重要性，可以藉由循環場域示範觀摩會的舉辦，讓相關的堆肥場業者及農民更加瞭解。

觀摩會由毛壬杰助理研究員說明本場協助養豬場自設堆肥場的豬糞堆肥製作，並改善堆肥化流程，透過定期的檢測與分析，豬糞堆肥成品的EC值、pH值、碳氮比及重金屬含量，均符合法規標準。將豬糞堆肥施用到硬質玉米田區後分析土壤肥力，顯示土壤碳含量、氮含量及有機質等數值均有提升。使用豬糞堆肥的硬質玉米，其鮮重較對照組 (不施肥組) 提高了20%以上，而一半堆肥一半化肥組的產量則與全化肥組相當。適當的施用豬糞堆肥，不僅可以降低對化學肥料的依賴，更能提高土壤有機質的含量，達到永續經營的生產目標。民眾會後彼此交流踴躍，活動圓滿結束。【文/毛壬杰　圖/毛壬杰、侯惠珍、蔡欣晏】





↑工研院中分院說明養豬肥水資源化推動模式

→本場毛壬杰助理研究員說明豐華養豬場剩餘資材循環再利用成果

←本場作物環境科土壤肥料研究室主持人潘佳辰副研究員主持觀摩會

↓新化區農會總幹事林侑融致詞勉勵







養豬場自製豬糞堆肥施用於硬質玉米成效良好

2027健康優質設施小果番茄競賽即日起受理報名



為提升臺灣小果番茄產業競爭力，並鼓勵果農重視健康、優質農產品之生產理念，本場訂於116年1月13日 (星期三) 辦理「2027健康優質設施小果番茄競賽」，期使小果番茄產業得以永續經營，歡迎全國各地符合資格之設施小果番茄栽培農友踴躍報名參賽。

本屆競賽除辦理「一般組」外，為鼓勵小果番茄市場多樣性，特別設置「特殊果色展示組」，該組參與者不進行評鑑，由大會頒予獎狀以茲鼓勵，其參加資格及報名方法與一般組相同。此外，為獎勵農民團體投入輔導小果番茄產業發展，持續設立「輔導單位績優獎」，凡轄區內獲評鑑冠、亞軍及得獎件數最多之單位，將頒發特優獎牌乙份鼓勵，同分者得以並列。本競賽錄取名額、獎勵與重要作業時程如下：

- **獎項與獎金**：錄取冠軍1名頒發獎金新臺幣3萬元、亞軍2名各頒發1萬2千元、季軍3名各頒發6千元、佳作10名各頒發3千元，以上得獎者皆另頒發獎牌乙只。
- **報名截止日**：自即日起受理至115年12月18日 (星期五) 止，參賽農民可自行影印報名表、個資同意書及農作物病蟲害防治紀錄表使用。
- **現場勘查日**：116年1月4日至5日 (星期一、二) 於各參賽者生產園區辦理查核與取樣，並於1月6日進行質譜快檢作業。
- **果品繳交日**：116年1月12日 (星期二) 下午1時至4時，送達本場行政大樓四樓 (臺南市新化區牧場70號)，每位參賽者須繳交10盒 (每盒600公克)。
- **評鑑與頒獎**：評鑑於1月13日上午8時10分在本場行政大樓四樓舉行，結果確定後即公布於本場官網，並以電話通知得獎人及所屬團體；同日下午3時於本場舉辦記者會並頒發獎狀及獎金，獎牌則另安排行程至得獎農戶頒發。
- **報名與洽詢**：報名表請傳真至 (06) 5912993或寄送電子郵件至veg@mail.tndais.gov.tw，如有相關疑問請洽本場作物改良科蔬菜研究室 (06) 5912901轉545陳盈靜小姐或轉541劉依昌先生。

其他詳細資訊請上本場官網或掃QR Code進行查詢。【文圖/編輯室】

小果番茄競賽辦法