



高雄區農情月刊

第296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



抗稻熱病水稻新品種臺大高雄1號

文·圖／張芳瑜、胡智傑

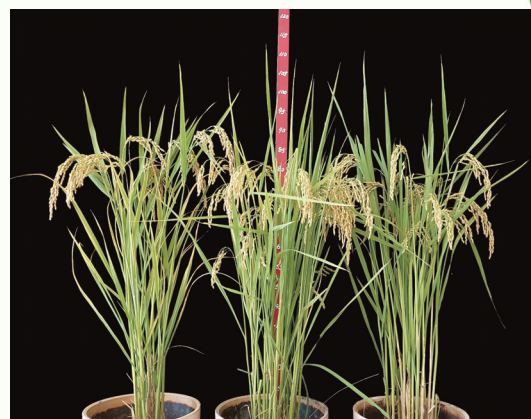
本場與國立臺灣大學鍾嘉綾教授及沈偉強教授合作，利用分子標誌輔助選種，在行政院農業委員會及動植物防疫檢疫局經費支持下，歷經8年的努力共同選育出抗稻熱病新品系「高雄育5508號」，並於今(111)年5月20日通過專家會議審查，正式命名為「臺大高雄1號」，是國內首次運用分子標誌技術育成的抗稻熱病新品種。



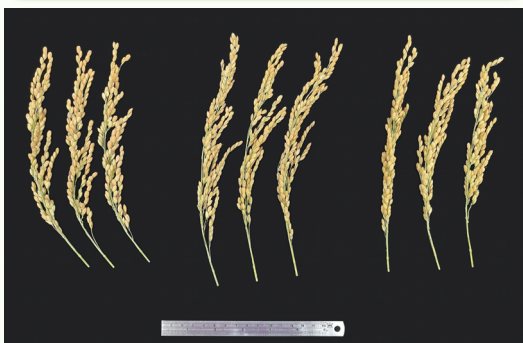
審查專家到田間實際審查水稻新品種植株表現



水稻新品種「臺大高雄1號」於111年5月20日經專家學者審查通過



臺大高雄1號(中)與對照品種臺梗9號(左)及輪迴親高雄145號(右)的株型比較



臺大高雄1號(中)與對照品種臺梗9號(左)及輪迴親高雄145號(右)的穗型比較



臺大高雄1號(中)與對照品種臺梗9號(左)及輪迴親高雄145號(右)的糙米外觀

「臺大高雄1號」水稻新品種係自國際稻米研究中心引進的稻熱病判別品系作為抗病基因貢獻親，再以本場良質米品種高雄145號作為輪迴親，自103年1期作開始雜交，每世代以分子標誌檢測抗病基因 *Pi9*，配合人工接種病原菌及田間病圃驗證，經8年選育所獲得的抗稻熱病新品種。

「臺大高雄1號」所帶 *Pi9* 抗稻熱病基因多年來在臺灣各地抗性表現優異，除具有抗稻熱病特性外，尚具有不易倒伏、秧苗期耐寒性及米粒外觀佳的特性。惟其穗上發芽率偏高，類似輪迴親高雄145號，因此在收穫期間仍需加強留意遭逢連續降雨的影響，另對紋枯病及飛蟲較不具抗性，亦須密切配合相關的防治措施。「臺大高雄1號」為加速產業利用及確保新品種保護，將申請國內水稻品種權利登記，有關資訊請洽本場研究人員(08-7746732)。

注意!

秋行軍蟲來吃芭樂了!!

文／朱堉君、陳正恩、陳明吟 圖／陳正恩



各位農友請注意！日前接獲農友通報，在高雄市燕巢和大樹果園發現秋行軍蟲啃食芭樂果實，目前行政院農業委員會已於111年5月12日公告4種緊急防治藥劑，同時本場作物環境課植保研究人員亦迅速地更新藥單—番石榴病蟲害防治用藥摘要表，詳細資料請至所附網址參用(<https://reurl.cc/8oNYpj>)，敬請農友正確用藥並遵守安全採收期。

目前觀察秋行軍蟲主要危害成熟期果實，部分田區同時也有斜紋夜蛾來參一咖，各位農友的芭樂

如果已發育到中果期，務必注意防範。農友平時應加強果園田間衛生管理，若有看到鱗翅目幼蟲或卵塊，應即時移除並防治，且在套袋後仍要持續注意田區狀況，以防幼蟲鑽入袋內危害。農友若有問題，敬請逕洽本場植保研究室病蟲害診斷窗口(08-7389060)。

番石榴—秋行軍蟲緊急防治藥劑使用方式及其範圍

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數	施藥時期及方法	注意事項
5.87%賜諾特 SC(spinetoram)	0.8-1.3公升	1,600	害蟲發生時開始施藥，每隔7天施藥一次。	採收前7天停止施藥
11.7%賜諾特 SC(spinetoram)	0.4-0.6公升	3,200	害蟲發生時開始施藥，每隔7天施藥一次。	採收前7天停止施藥
48.1% (35,000DBMU/MG) 鮎澤蘇力菌 ABTS-1857WG	1.5-2公斤	1,000	害蟲發生時開始施藥，每隔7天施藥一次。	
54% (15,000IU/MG) 鮎澤蘇力菌 NB-200WG	1.5-2公斤	1,000	害蟲發生時開始施藥，每隔7天施藥一次。	

(依據行政院農業委員會111年5月12日農授防字第1111488829A號公告)
其他有關秋行軍蟲資訊請參考—防檢局秋行軍蟲專區(<https://reurl.cc/2ZE7Y6>)

外銷鳳梨導入壓差預冷 屏東縣龍潭合作社首設示範場域

文／陳思如 圖／吳倩芳、陳思如

鳳梨為臺灣重要外銷水果，因應拓展中長程外銷市場，亟需於集貨包裝場端建置冷鏈設備，以維持果實採後品質。因應外銷集貨場冷鏈升級需求，本場研發外銷鳳梨導入頂吸式壓差預冷之應用技術，並配合農糧署冷鏈設施設備補助計畫，於屏東縣保證責任龍潭果菜生產合作社建立全臺第一場鳳梨頂吸式壓差預冷示範場域，本(111)年4月29日於該合作社辦理一場技術示範觀摩會，邀請相關業者現場研討交流。

臺灣鳳梨自2021年3月起停止輸入中國大陸，外銷市場轉往香港及日本，許多業者亦積極拓展中長程外銷市場，如韓國、新加坡、汶萊等，航程時間增加，加上貨櫃船班不穩定，集貨場端對於冷鏈技術的需求更為急迫。本場自109年起針對鳳梨導入壓差預冷之應用技術進行研究，應用行政院農業委員會農業試驗所原開發應用於外銷蝴蝶蘭苗之「頂吸式壓差預冷設施」(中華民國新型專利第M592654號)，針對鳳梨壓差預冷作業的需求，設計適合的機型，輔導業者於外銷鳳梨紙箱增加上下對應的通氣孔(圖1)，以符合壓差預冷的通風需求，並已建立一套外銷鳳梨導入壓差預冷之採後處理作業流程。

透過預冷於裝櫃前使鳳梨果實充分降溫，可避免果實過度失水、減緩外觀老化及果肉過熟，維持果實外觀及內部較新鮮的品質。一般包裝後的外銷鳳梨成品放置於冷藏庫中，果溫由28℃降溫至20℃約需13小時以上，而導入壓差預冷作業僅需2至3小時即可完成降溫，大幅縮短預冷時間，可提高預冷庫的周轉率，並增加出貨時間彈性(圖2)。經由本場及農糧署的輔導，已於龍潭合作社建置預冷庫及鳳梨頂吸式壓差預冷設備，並實際於輸日鳳梨的採後處理流程中運作。4月29日由農糧署、鳳梨產業策略聯盟、高雄區農業改良場及臺南區農業改良場於該合作社辦理一場「鳳梨採後果梗切口處理與新式預冷技術設備觀摩會」，會中由本場研究人員介紹外銷鳳梨導入壓差預冷之應用技術(圖3)，將研發應用成果與產業先進分享，期待技術擴散共同提升臺灣鳳梨外銷品質競爭力。



圖1. 壓差預冷之外銷鳳梨紙箱需有垂直方向對應的通氣孔 (吳倩芳攝)

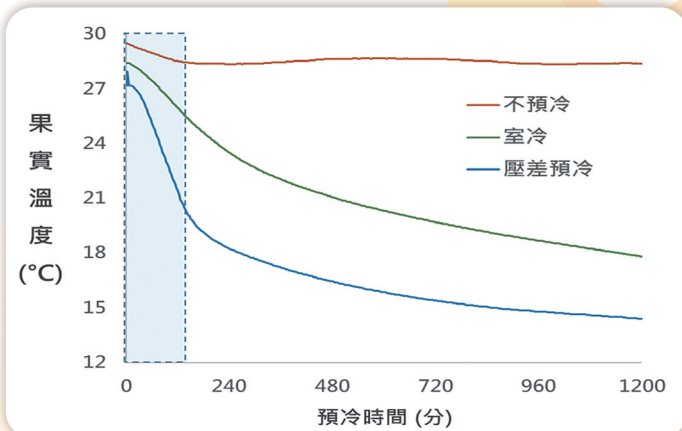


圖2. 外銷鳳梨導入壓差預冷可加速成品於裝櫃前確實降溫



圖3. 屏東縣龍潭果菜生產合作社建立全臺第1場鳳梨頂吸式壓差預冷示範場域，於觀摩會中由本場陳思如助理研究員介紹外銷鳳梨壓差預冷應用技術 (吳倩芳攝)

水稻褐飛蝨現蹤 請農友慎防蟲蟲危機

文·圖／陳正恩

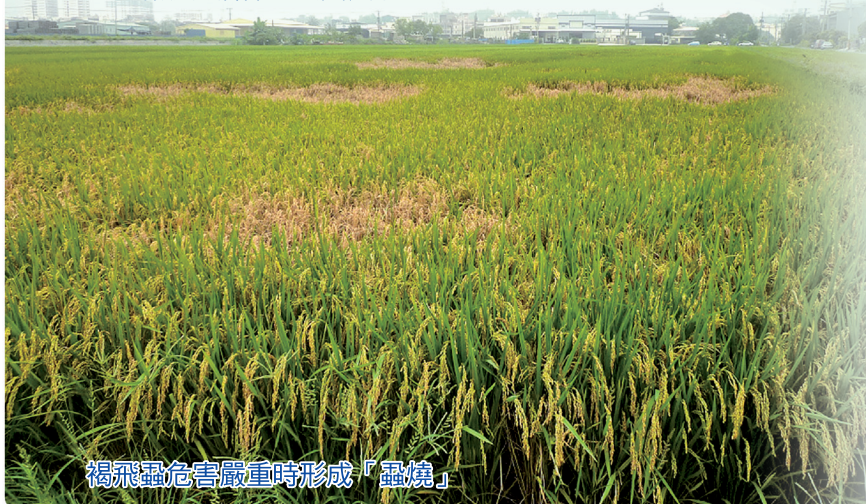
高屏地區一期稻作早植稻已接近收穫期，一般稻作亦陸續進入齊穗期，近日本場研究人員於田區巡查時，發現在屏東縣崁頂、南州、新園鄉及東港鎮等地有出現零星褐飛蝨危害情形，為避免蟲害蔓延擴散，本場籲請農友加強田區巡查工作，適時採取防治措施，施藥防治時應留意安全採收期，以確保稻穀產量和品質。

褐飛蝨為長距離遷移性害蟲，成蟲及若蟲常群集於稻叢基部吸食稻株養液，被害稻株基部常可見其分泌物所引起的煤煙病，稻株並由基部往上黃化，影響植株的光合作用及發育，若在孕穗期受害，則穗數及稔實率明顯下降。褐飛蝨密度低時，可導致稻株黃化，影響稔實率；族群密度高時，可使稻株於短期內迅速枯萎倒伏，受害區塊相連造成全面枯萎，形成所謂「蝨燒」的現象。

為兼顧稻穀的產量和品質，農友應適時加強田間巡查，當平均每叢稻株達5~10隻飛蝨類害蟲時可施藥防治，施藥前可先將田間水位保持3~5公分，促使飛蝨類蟲體向上移動，藥劑儘量噴布至水稻植株莖部，效果較佳，並視防治情況，可間隔7~10天再施藥1次，以抑制害蟲族群增長。惟施藥時需確認稻穀收穫時間的間隔尚大於藥劑安全採收期，且務必選用農藥資訊服務網(<https://pesticide.baphiq.gov.tw/information/Query/Pesticide>)或植物保護資訊系統(<https://otserv2.tactri.gov.tw/ppm/>)核准藥劑，如10%賽速安水溶性粒劑(4,000倍，安全採收期10天)、19%矽護芬水基乳劑(2,000倍，安全採收期14天)或25%布芬滅蝨可溼性粉劑(750倍，安全採收期15天)等藥劑。農友如有防治上疑問，請與本場聯繫，技術人員將竭誠提供服務。



飛蝨於稻株上吸食養液



褐飛蝨危害嚴重時形成「蝨燒」

您做的液肥有肥嗎？改良場免費提供自製有機液肥檢測服務

文・圖／蘇博信



魚精液肥鈉含量普遍偏高，使用時需注意稀釋倍數。



本場開發的棕櫚灰鉀液肥(詳見高雄區農業專訊第86期)可於果實膨大期及糖度累積期使用，以增加果實品質，提高果實甜度。

您做的有機液態肥料，肥分足夠嗎？要給作物“喝肥”，首先要了解有機液肥的養分組成。農友可將自行製造的有機液肥送至改良場檢測，了解有機液肥基本性質及元素含量，並進行相對應調整，以提供作物合適且足夠的養分。此外，農業委員會所屬的各區農業改良場皆提供農民免費的自製有機液肥檢測服務，農民可多加運用。

有機液肥製作方法包括淋洗液肥、萃取液肥及發酵液肥。目前最常見的液肥，乃經由有機資材、水及菌種混合，經簡易發酵製作而成的發酵液肥，因資材種類、比例、菌種與發酵時間不同，製成的有機液肥性質及養分含量差異相當大。農友自製有機液肥，建議送至專業單位檢驗後，依照檢驗數值，進行適當的調整與稀釋，再於田間澆灌或葉噴施用。

目前全臺各個農業試驗改良場除了提供土壤及灌溉水質檢測服務外，亦免費提供自製有機液肥元素檢測。農友可將自製有機液肥裝入乾淨的保特瓶中，就近送至各農業試驗改良場所進行分析，更能清楚掌握有機液肥資訊，以較適當的倍數進行土壤澆灌或葉面噴施。一般而言，可依照有機液肥檢測報告中數值最高的元素(氮、磷、鉀、鈣、鎂其中一個)做為稀釋倍數依據，當數值最高者小於1%時，可建議土壤澆灌倍數為30~100倍，葉面噴施為100~300倍；而數值最高者介於1~3%，則土壤澆灌倍數為100~200倍，葉面噴施為300~500倍；數值最高者介於3~5%，則土壤澆灌倍數為200~300倍，葉面噴施為500~800倍；液肥檢驗報告中數值最高者大於5%時，則土壤澆灌倍數為300~500倍，葉面噴施為800~1,500倍。

部分有機液肥主材料為魚精、海草精(粉)等，鈉含量較高，使用時尤需注意稀釋倍數，避免濃度過高造成植株肥傷。有機液肥可快速提供作物養分吸收，有機動性調節養分供應的特性，當作物極需養分供給時，適時適量供應有機液肥，可增加收穫量，提高生產品質。農友如有進一步問題，可逕洽本場，本場人員將竭誠為大家服務。



有機液肥田間施用可同時補充次要及微量元素，使果實表皮具亮麗色澤。



果實膨大期可進行有機液肥澆灌作業，提供養分供果實生長。

汛期到 病害防治不可少

文・圖／陳正恩

時序邁入汛期，降雨機率提升，荔枝、檸檬、番石榴、木瓜及紅龍果等果樹陸續進入產期，一般稻作也普遍達成熟期，高溫高濕為病害好發環境條件，本場籲請農友應掌握病害防治時機，適時採取預防措施，並強化田區衛生管理。病害發生時應尋求正確診斷，選擇適當防治藥劑，避免疫情蔓延，影響作物產量與品質。

雨季為病害好發時期，如果樹疫病及荔枝露疫病俗稱「水傷」，在連續降雨時容易由近地面的果



木瓜果實接近地面處易受疫病危害



番石榴果實病害，嚴重影響商品價值。

實開始發生，罹病果表皮產生水浸狀軟化病斑，後期長出白色菌絲。柑桔潰瘍病菌主要藉由風雨擴散，檸檬果實受害時，病斑會逐漸擴展成灰白色木栓化組織。番石榴炭疽病、黑星病及瘡痂病於通風不良的潮濕環境易發生，會造成果實凹陷病斑，嚴重影響商品價值。木瓜根腐病常發生在風雨過後，可造成根部及莖基部腐爛，植株倒伏。紅龍果潰瘍病亦在高濕、通風不良環境下好發，肉莖上會形成紅褐色潰瘍斑點，嚴重時肉莖水浸狀腐爛，果實亦會受害，影響商品價值甚鉅。水稻白葉枯病為細菌引起的病害，病菌可隨風雨飛濺傳播，受感染葉片嚴重時產生波浪狀灰白色條斑。

落實田間衛生管理是病害防治首要措施，此外，應掌握正確診斷，對症下藥原則，務必選用農藥資訊服務網(<https://pesticide.baphiq.gov.tw/information/Query/Pesticide>)或植物保護資訊系統(<https://otserv2.tactri.gov.tw/ppm/>)的核准藥劑。針對果樹疫病及露疫病可在降雨前噴灑3~4次中性化亞磷酸1,000倍，每7~10天一次，具有良好預防效果。水稻白葉枯病屬細菌性病害，防治藥劑較少，可選用14%嘉賜克枯爛可溼性粉劑1,500倍、10%鍾四環黴素水溶性粉劑1,000倍等藥劑，惟水稻因已近採收期，應特別留意安全採收期，以避免藥害及殘留過量發生。農友對防治及用藥如仍有疑問，可逕洽本場植保研究室，研究人員將竭誠為農友服務。



紅龍果潰瘍病發生初期在肉莖上形成褪色及紅褐色病斑



受水稻白葉枯病危害導致葉片乾枯



從事有機友善農業生產

有四點很重要

文・圖／楊庭豪

我一直都覺得從農不是件簡單的工作，田裡的事務既多且繁，且大部分都是身兼多職的在勞動著。在表達我的敬意之餘，想給正在從農以及將來有心想從事有機農務的朋友們幾點個人想法，幫助大家考量的更周全。

地點很重要—許多有心從農的青年或是有特殊理想的農友，會想要採取有機或是友善農業的生產方式，首先，請先檢視看看您所種植的地點是否適合從事有機友善耕作。水源是乾淨獨立的嗎？四周環境會不會有化學藥劑沾染、或者是害物侵擾的風險。這個地點的土壤、氣候、日照、溫度、濕度等是否適合您所選擇的作物生長，「適地適種」這個詞同樣可以套用在有機友善的生產上，地點合適了，問題就會減少一大半。

通路很重要—大部分農友的種植技術都不是太大的問題，但是生產出來的農產品要如何銷售這就又是一門很深的學問了。建議在開始種植生產之前就要將後續的銷售管道，甚至是產量及單位售價都要先規劃預算；尤其是像有機友善的農產品，因為量少價高，對於消費族群或是通路的安排選擇更需要用心。能夠掌握單位產量及通路售價等重要數字，才能經營長久。

生態很重要—在不使用化學藥劑與化學肥料的有機友善耕作方式下，對於作物病蟲害的管理方式也有很大的差異。並不是說將化學藥劑改為有機所認可的資材就算是有機生產了，有機友善生產除了會利用設施資材、水分控制、栽培管理等方式來減輕病蟲草害的損失外，更重要的是要營造出平衡穩定的生態系統，培育本身的生物與微生物相，並對作物生產造成損害的害物族群數量控制在可接受範圍內。生態系統建立起來後，接下來的管理作業相對也會比較容易。

心態很重要—有機友善耕作的初衷是希望能減少農業生產對自然環境所造成的衝擊或危害，維持並保留住能夠讓生物以及人群永續生存利用的空間。追求的不是更多的產量、外觀美麗的果品、也不是斬草除根的害物防治手段。前段所提通路的經營及生態系統的建立也都難以在短時間內看到成果績效，有決心從事有機友善農業生產的朋友，同時需要多加用心經營，並且耐心的等待成果收穫。

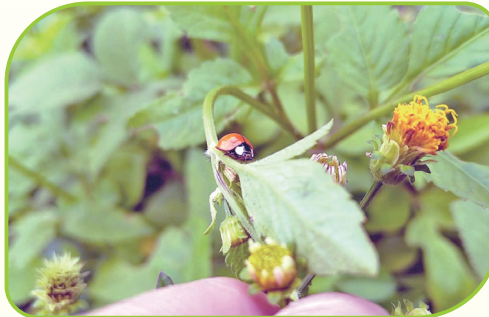
臺灣有很多的從農資源值得農友們多利用，除了中央與地方政府單位外，各個試驗所、改良場、植物教學醫院等，還有被派駐在農會或公所裡的儲備植物醫師，相當歡迎農民朋友過來找我們交流討論。



從事有機友善耕作應慎選地點水源



從事有機友善耕作應詳細規劃之後的銷售通路



有機友善耕作重點在於構築健全生態



有機友善耕作的觀念心態需要持續推廣紮根

作者簡介

姓名：楊庭豪
畢業學校：國立中興大學土壤環境科學系
駐點農會/試驗單位：屏東縣枋寮地區農會
負責區域：枋寮鄉、春日鄉
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：08-8785121
曾為青年農民，參與過農場見習以及青農創新加值經營計畫。



農業技術團

高屏區農務人員招募



農業技術團之設立，主要以緩解季節性的技術工的需求，因此農業技術團之成員須具備執行農業較高技術需求工作能力，且最好有即戰力，可在結訓之後執行農場主要工作。

1.招募與甄選：

報名方式：

- (1)調度單位報名(詳如簡章)
- (2)採線上報名：即日起至111年6月10日
- (3)面試：111年6月中旬

2.農業技術團職前訓練111年6月下旬

3.上工：111年7月1日



招募簡章



線上報名

♥ 如有任何問題，請洽各團農會聯絡人(詳如簡章) ♥

時薪	168元/時以上
勞健保投保單位	自行投保
派工方式	由調度單位(農會)派工
培訓單位	高雄區農業改良場
上工交通津貼	單程距離 < 50公里者，核給50元/日； 單程距離 > 50公里者，核予100元/日
就業獎勵金	每服務1小時50元(全年最高核發10萬5,600元)
務農基金	詳如簡章

團別	預定錄取人數
六龜團	7
美濃團	8
大樹團	8
屏北團	6
南州團	10
恆春團	1



高屏地區農業技術團6團



招募簡章: <https://reurl.cc/b2kGRv>

線上報名: <https://forms.gle/7YMqTBvrTZLYDbHi8>