



桃園區農情月刊

1

第 273 期

中華民國 111 年 4 月號

行政院新聞局登記證局版臺省字第 1069 號 中華郵政北台第 6025 號執照登記雜誌交寄

發行人／郭坤峯

總編輯／姜金龍

主編／李宗樺 賴信忠

發行所／行政院農業委員會桃園區農業改良場

地址／32745 桃園市新屋區後庄里 7 鄰東福路 2 段 139 號

電話／(03) 4768216 傳真／(03) 47668477

設計印刷／社團法人中華民國領航弱勢族群創業暨就業發展協會

電話／(02) 23093138

工本費／NT\$20 元 2500 份

本期封面：茶花／陳昱菱攝影



中華民國一一一年四月十五日（中華民國八十八年九月創刊）

新品種研發

適合有機及友善栽培之水稻新品種桃園 6 號

作物改良課 楊志維 分機 255

為因應有機及友善栽培需求增加，以及減少病蟲害防治資材施用，本場水稻研究團隊自 99 年率先以生育強健及米質優良之水稻品種為親本進行雜交，再將雜交後代持續以有機栽培方式進行選育，歷經 11 年努力，終於成功育成產量穩定、可適應有機栽培、對稻熱病具中等抗性以上之新品種「桃園 6 號」。本品種米質優良，米粒心腹背白均優於對照品種「臺梗 9 號」，並帶有淡淡芋頭香味，食味品質佳，可成為農友種植新選擇。

桃園 6 號之母本為臺梗 4 號，父本為臺梗 14 號，雜交後以混合法進行分離世代選拔；103 年選拔優良單株，經觀察試驗、產量比較試驗篩選，108 年推薦桃園育 10310605 號參加區域試驗及各項特性檢定，其區域試驗第 1 期作平均產量每公頃 5,746 公斤；第 2 期作平均產量每公頃 5,449 公斤。綜整各項試驗結果，其表現均極為優

異，於 110 年 7 月 23 日經命名審查會審議通過，核定正式名稱為水稻品種桃園 6 號。

桃園 6 號為自有機栽培田選育出之中晚熟品種，具有產量穩定、適合有機及友善栽培、稻熱病具中等抗性、米飯有芋頭香味及米質佳等特點，且自 111 年第 1 期作開始，於桃園場設立原原種田，加速優良種子繁殖。此外，本年度將於轄區內挑選數個有機或友善栽培田試種，並於收穫期前辦理示範觀摩會，供一般農民、稻米產銷班、稻米產銷契作集團產區或大專業農栽培之參考。

期望新品種推出，除了提供農民多元選擇之外，並可減少化學資材投入及碳排放，以減輕農業生產對環境之衝擊；亦較慣行栽培減少肥料用量 20%，具穩定產量、提升稻米品質及增加農民收入等效益，符合當前農糧政策，增加有機及友善栽培面積，以及減少化學農藥用量之目標。



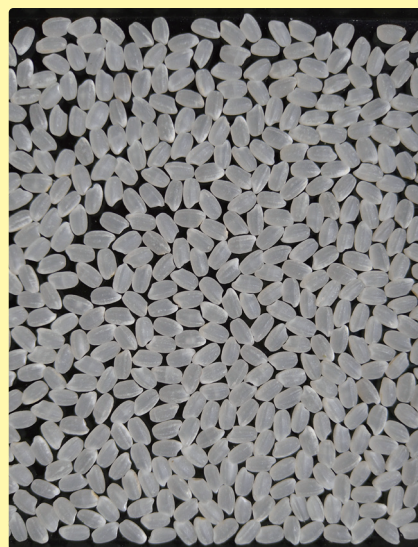
▲水稻新品種桃園 6 號單株。



▲水稻新品種桃園 6 號糙米。



▲水稻新品種桃園 6 號田間生育情形。



▲水稻新品種桃園 6 號白米。

本場要聞

草莓產業新趨勢－高架栽培產量及品質雙效提升

新埔工作站 羅國偉 03-5894949 分機 12

草莓屬高經濟價值作物，透過結合農遊觀光休閒產業，已逐步成為國內農業六級產業的指標作物，極具發展

潛力。本場近年來配合草莓產業轉型發展，積極投入高架栽培相關技術研發，包括選育適合高架栽培的新品種，以

（接下頁）

(承上頁)

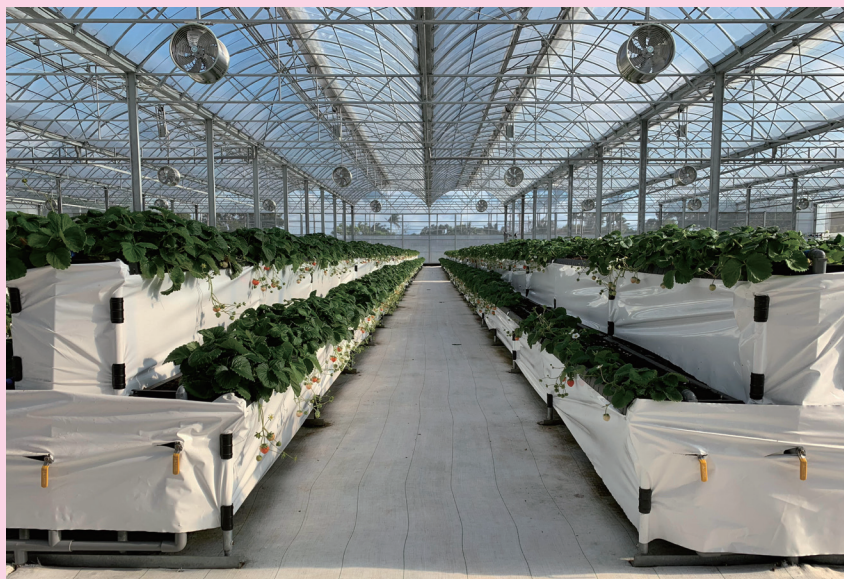
及開發適合草莓高架栽培的介質、養液管理技術與優質安全生產方式，除可提高單位面積產量，擴大經營規模，且兼具容易保持田區清潔衛生及減少病蟲害發生等優點，對於生產者及消費者都是雙贏局面，現已逐步成為草莓產業轉型發展新趨勢。

草莓具有連續結果及根系淺之生理特性，因此，對於介質選擇、養分控制及水分管理皆為重要栽培成功與否之關鍵因素；目前本場已建立設施草莓高架栽培重要關鍵技術，計有栽培介質種類篩選、施肥量、施肥時期及養液配方等技術研發成果，分別建立草莓高架栽培和肥料施用頻度。建議以泥炭土為主成分介質，並與適當比例之珍珠石及發泡煉石搭配使用，具有產量及品質提升之效果；又高架栽培具有增加單位面積種植株數優勢，選用最適介質及養液處理下，可有效提升單位面積產量，對照土耕栽培約可增產 1.5 倍。

傳統草莓栽培模式，以露天土耕栽培為主，栽培過程之整地、作畦、鋪塑膠布、定植、除葉、摘匍匐蔓、施肥及採收等各項作業均需彎腰曲背，長期農事工作容易有職業傷害之虞，許多農民已逐漸面臨體力無法負荷；加上草莓農場經營型態多以小農經營為主，近年來許多農友紛紛轉型為高架栽培，另有青年農民返鄉務農，選

擇投入草莓產業經營，亦均採用智慧化高架栽培模式。草莓高架栽培技術在日本、荷蘭、美國等國家都已開發成功及並應用，其栽培特色包括 (1) 省工栽培：運用省工管理模式，減少勞力雇用，降低傳統高勞力栽培模式之人工成本。(2) 改善作業姿勢：提高栽培床高度，減輕身體負擔，有效提升作業效率 30%～50% 以上。(3) 縮短田間作業時間：不需進行整地、作畦及鋪塑膠布等田間操作，可大幅縮短整地到定植準備之田間作業時間。(4) 有效率控制水分及肥料供給：利用自動化設備適時進行水分及養分調控，使植株生長快速，提早採收，增加早期收益。(5) 延長產期並提高產量，減少果實腐爛：高架栽培果實懸掛空中，通風良好，果實未與塑膠布接觸，與傳統栽培相較，可降低果實腐爛率，並增加果實硬度，提高果實品質。

高架栽培法其實更適合都會型農業生產及觀光草莓園經營，除可增加土地利用效率外，又方便各年齡層遊客採果。但由於高架栽培屬無土精緻栽培方式，除初期投入成本較大外，且必須透過精準栽培技術，以確保產量穩定及品質提升，本場將積極輔導產業加速發展草莓高架栽培生產模式，增加農民收益，促進草莓產業永續發展。



▲明亮且乾淨的草莓高架栽培。



▲高架草莓栽培採無土栽培模式。

歡慶農民節，各產業農民您最棒 !!!

農業推廣課 傅智麟 分機 430

依山春分前好布田（插秧），春分後好種豆，在此春分之際，萬物蓬勃生長，桃竹地區多家農會選於3月中下旬春分時節辦理一連串農民節慶祝大會，除了和農業各界夥伴們慶祝這一年來的努力與豐收，並表揚過去一年中在農業生產、農業教育、農產運銷、農業金融、農村服務等各方面作出貢獻的傑出農友，肯定其對農業的貢獻，現場並廣邀各界農業單位長官蒞臨同慶，還有轄區內之家政、四健成員的表演，熱鬧非凡。

在多次活動，本場郭坤 場長及傅仰人副場長、施錫彬秘書等多位主管亦分別與會表達致賀之意，各場活動在歡愉與熱鬧氣氛中圓滿結束。

大家知道「農民節」其實是有核定的固定日期嗎？民國 30 年 3 月 12 日，當時農林部舉行第一次全國農林行政會議時，因我國以農立國，農民占總人口百分之 75 以上，應規定節日讓農民紀念慶祝同時舉辦各種競賽頒獎，鼓勵農業改



▲ 111 年 3 月 26 日楊梅區農會農民節－參與貴賓合影。

(接下頁)

(承上頁)

進，經當決議，定每年立春日（國曆 2 月 4 日前後）為農民節。因此依循下來，各界農會也多就依其產業與農民作息，在立春與春分之間擇期辦理農民節慶祝大會及表彰活動。



▲ 111 年 3 月 26 日楊梅區農會農民節－郭坤峯場長（左 4）與優良農民頒獎合影。



▲ 111 年 3 月 26 日新竹縣寶山鄉農會農民節慶祝大會－施錫彬秘書（左 3）與優秀農業產銷班幹部頒獎。



▲ 111 年 3 月 25 日新屋區農會農民節慶祝大會－傅仰人副場長（左 4）與良質米得獎主合影。



▲ 111 年 3 月 26 日芎林鄉農會農民節慶祝大會－龔財立站長（左 6）頒獎及團體合影。



▲ 111 年 3 月 30 日觀音區農會慶祝活動－家政班舞龍舞獅。

111 年肥料平穩價格措施宣導

作物環境課 湯雪溶 分機 330

由於全球新冠肺炎疫情影響，致使國際間進出口受阻，原物料價格上漲，部分肥料原料從去（110）年 7 月開始調漲，自去年 7 月至今年 1 月間已數次調整肥料價格，上漲幅度約 20%-30% 不等。

為了避免農民購肥成本增加，影響民生經濟，行政院農業委員會（以下簡稱農委會）提出「平穩肥料供需措施」，藉由穩定肥料末端價格，減少農民負擔，避免因預期漲價所產生之肥料囤積或搶購所造成肥料短缺問題。有關平穩肥料供需措施包括：

- 一、肥料業者領有肥料登記證者，若自行向國外採購肥料原料，必須優先滿足肥料生產所需，若有餘裕才得以販賣至其他產業，農委會加強稽核，避免肥料原料移作他用。另外自去年 12 月起，已禁止我國化學肥料出口，例如過去每個月出口約 1 萬公噸硫酸銨已暫時停止。
- 二、增加肥料供應量：今年第 1 期作台灣肥料公司及民營肥料廠在單質肥料供應可達 16.6 萬公噸，複合肥料供應可達 33.8 萬公噸，加上台灣肥料公司日產能複合肥料達 2 千公噸，並至少維持成品庫存 1.5 萬公噸，

符合農民春耕肥料用量需求，農民可視需求再購買，無須囤積肥料。

- 三、自今年 1 月 10 日起，農民透過實名制到肥料登錄平臺購買肥料，政府協助國內肥料業者吸收漲幅 5 成，最大供應商台灣肥料公司也自行吸收 5 成，維持肥料價格不變。此項經費由農發基金支應，補貼時間將視狀況作滾動調整。第 1 次使用肥料實名制平臺購肥農友僅需攜帶身分證明文件，提供耕地的地段、地號、面積（免附證明文件，不限地主）、種植作物種類等資訊，向鄉鎮農會、肥料行等經銷點實名制購買肥料，由經銷點協助登打資料至購肥系統，系統會自動建議現階段施肥用量提供農友購買，下次只要到場就可登錄購買，手續簡便。且實名制購肥經由系統檢核，可即時推薦合理化施用肥料數量，避免過量施用化學肥料，降低農業生產成本，有將實耕者對接各種政府補助之效益。



農產加工

桶柑果醬加工原理

作物改良課 任珮君、何昱圻、鄭青真分機 253、224、261

柑橘為北部地區重要果樹之一，桶柑為北部地區種植面積及年產量最高之品種。桶柑成熟期為每年 1 月至 2 月，接近農曆過年期間，故又被稱為「年柑」。柑橘類作物的橘諧音同吉利的「吉」字，象徵「大吉大利」之意，常被作為年節期間民眾送禮、敬神供果首選。桶柑的市場價格由年前的巔峰，隨著春節的結束而下滑。果醬為中濕性食

品，其水活性介於 0.60-0.85、水分含量約 20%-40%，未開封狀態可常溫長期儲藏。若能有效運用果醬加工技術，則可將桶柑「吉利」的好運氣持續延長，後續亦可應用於飲料調製、冰淇淋及烘焙產品等製作。

桶柑果醬的製作係將桶柑果實破碎後，添加定量的糖和酸進行熬煮、濃縮，使之形成半流體狀之凝膠狀態。談

(接下頁)

(承上頁)

到果醬凝膠，不外乎一定要提到果醬三元素：果膠、有機酸及糖，其分別扮演的角色如下：

果膠：為果醬凝膠主要結構。成熟桶柑之果膠為高甲氧基果膠 (High methoxyl pectin，俗稱 HM 果膠)，其甲氧基含量為 7% 以上。就果膠含量而言，桶柑果皮組織中果膠含量較果肉組織高，藉由回添部分果皮，可增加果醬中果膠含量，提高果醬的凝膠強度。此外，柑橘果皮具有淡淡的清香，也可以增加果醬風味。

有機酸：酸鹼值約介於 2.8-3.5。於足夠酸度的條件下，可以抑制果膠分子之羧基解離程度，使果膠分子間形成足夠的氫鍵，故能生成強而有力之凝膠結構。若桶柑本身酸度夠酸，則不需要再額外添加有機酸。若桶柑酸度不足，可藉由額外添加檸檬汁或檸檬酸，調整桶柑果醬的酸度，以提高果醬之果膠凝膠強度。

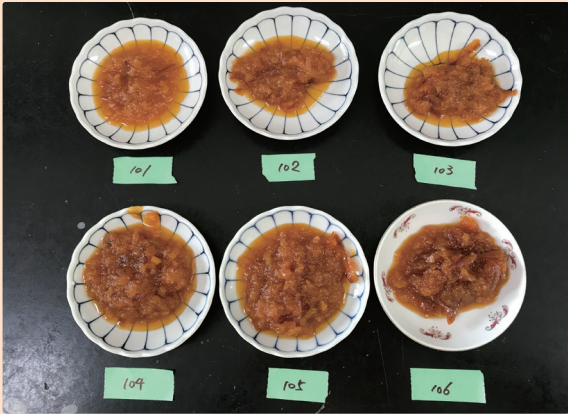
糖度：總糖度需為 50% 以上。糖分具有高強度的抓水能力，桶柑鮮果具有一定的糖分，然而，糖分並不足以讓果膠形成凝膠，

藉由額外添加糖分，糖分與果膠競爭凝膠結構之結合水，有利用於增加果膠的凝膠強度。

除了以上 3 個凝膠要件外，熬煮完之果醬應趁熱倒入事先消毒過的玻璃罐中，充填至 8 分至 9 分滿，迅速將蓋子轉緊，倒罐放置，利用果醬的高溫殺死蓋子上的微生物，同時利用果醬的重力，將罐中空氣排出，形成真空狀態，才能有效延長果醬保存期限。未開封之果醬呈無菌狀態，可常溫保存 6 個月以上。開封後，因果醬已與外界環境接觸，恐有微生物污染之風險，建議冷藏保存，並儘快食用完畢。



桶柑果醬加工流程圖。



▲可利用測量果醬溫度判定熬煮濃度。



▲桶柑果醬運用在烘焙產品當中。

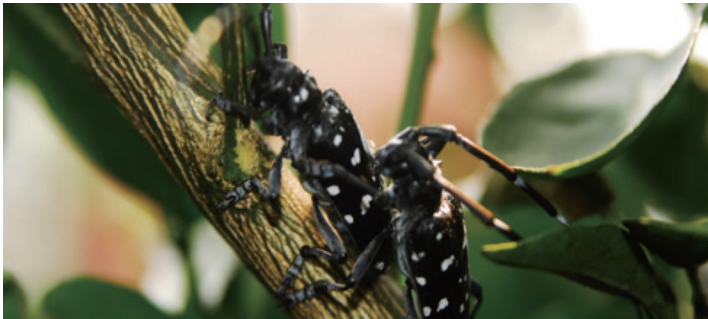
111 年度本場辦理農民學院 課程班別及時間

- 一、報名方式：網路報名，請進入【農民學院】網站進行報名作業。
- 二、報名網址：<https://academy.coa.gov.tw/index.php>
- 三、聯絡專線：農業推廣課 張志展 助理研究員 03-4768216 分機 420

序號	上課日期	訓練班別	報名期間
1	05/10-05/12	小型農機操作與保養訓練班(一)	03/10-04/17
2	05/23-05/27	有機及友善環境耕作經營管理班	03/23-04/23
3	06/14-06/16	香莢蘭栽培技術研習班(一)	04/14-05/14
4	07/04-07/29	蔬菜栽培管理研習班	05/04-06/04
5	08/09-08/11	小型農機操作與保養訓練班(二)	06/09-07/09
6	08/23-08/25	都會農業入門班	06/23-07/23
7	09/13-09/15	香莢蘭栽培技術研習班(二)	07/13-08/13
8	09/27-09/29	農業數位電商實體整合行銷入門班	07/27-08/27
9	10/18-10/20	綠竹栽培技術研習班	08/18-09/18
10	11/01-11/03	作物病蟲害整合管理進階班	09/01-10/01
11	11/14-11/18	施肥原理及養液節水灌溉技術班	09/14-10/14



▲玉米螟幼蟲取食危害玉米雄花穗。



▲星天牛咬破皮層成丁字形裂縫，產卵。

111 年度本場辦理
農民學院課程
班別及時間
(請掃 QR Code)



111 年 5 月
主要作物病蟲害預測
(請掃 QR Code)

