



# 桃園區農情月刊

1

第304期

中華民國113年11月號

行政院新聞局登記證局版臺省字第1069號 中華郵政桃園雜字第000078號登記證登記為雜誌交寄

發行人/王毓華

總編輯/姜金龍

主編/李宗輝 賴信忠

發行所/農業部桃園區農業改良場

地址/327005桃園市新屋區東福路二段139號

電話/(03)4768216 傳真/(03)4768477

設計印刷/社團法人中華民國領航弱勢族群創業就業發展協會

電話/(02)23093138

工本費/NT\$20元 2500份

本期封面:芥菜新品種桃園3號-圓頭仔



中華民國一十三年十一月十五日(中華民國八十八年九月創刊)

## 本場要聞

# 「電動式青梗白菜收穫機」 榮獲2024台灣創新技術博覽會金牌獎

作物環境科 吳有恒 分機 343

今(113)年10月17-19日於臺北世貿一館舉行的台灣創新技術博覽會中，本場的「電動式青梗白菜收穫機」(發明專利名稱:切根型電動式蔬菜收穫機)以其突破性的創新技術，榮獲發明競賽金牌獎，彰顯了在設施葉菜栽培技術上的重要貢獻。這款收穫機採用撥輪、切割機構、輸送帶和電池等元件的精密結合，讓單人操作即可輕鬆完成青梗白菜的收割工作。其作業效率顯著，每分鐘可收穫3.1平方公尺的青梗白菜，達到人工採收速度的12倍，具有高度自動化和穩定性，為設施葉菜的收穫提供高效可靠的解決方案。

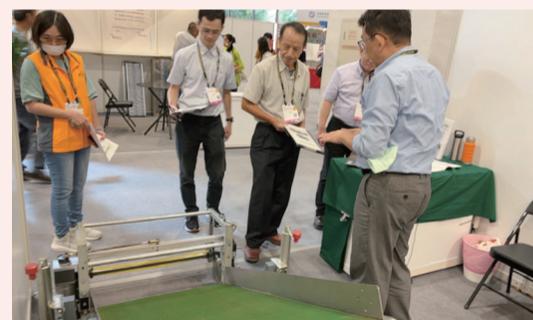
這項技術不僅大幅降低葉菜人工採收過程中的高勞力需求，還有效減輕因傳統人工蹲著採收而造成膝蓋與腰部的傷害。電動式青梗白菜收穫機的驅動輪支點設計，讓機器能夠在溫室內靈活的在原地迴轉，應對狹小的作業空間，使其成為溫室葉菜收穫的理想選擇。此收穫機的應用不僅縮短收割時間，還顯著提升葉菜品質，有助於設施葉菜栽培業者降低生產成本並提升經濟效益。

本場轄區涵蓋新竹以北，區內擁有約473公頃的設施葉菜生產面積，長期以來是穩定供應短期葉菜的重要產區。此次青梗白菜收穫機榮獲發明競賽金牌獎，不僅展現了本場在電動農機創新研發上的卓越能力，更為設施農業創新樹立了標杆。

自108年以來，本場持續投入電動農機的開發，除青梗白菜收穫機外，還陸續推出散裝葉菜收穫機和履帶式電動移植機等創新技術，逐步滿足設施葉菜移植和收穫的自動化需求。這些機械的運用不僅大幅減輕操作人員的勞動強度，還有效提升收穫葉菜的品質。歡迎有興趣的農友與農企業與本場聯繫(03-4768216轉343，吳有恒先生)，共同探索這些創新技術的應用潛力。



▲「電動式青梗白菜收穫機」榮獲發明競賽金牌獎



▲本場吳有恒副研究員向評審委員說明收穫機的運作原理

# 「113年度農糧產業一貫化機械推動觀摩會— 蝴蝶蘭換盆機與灌溉系統優化與推廣」活動報導

作物改良科 李淑真 分機 234

本場於今(113)年10月8日下午1點，於臺南市後壁區蘭花生技園區冠辰蘭業有限公司與臺南區農業改良場共同舉辦「113年度農糧產業一貫化機械推動觀摩會—蝴蝶蘭換盆機與灌溉系統優化與推廣」，活動由本場王毓華場長及臺南區農業改良場羅正宗場長共同主持，與

會貴賓包括臺南市立法委員賴惠員委員、農糧署農業資源組饒美菊副組長、鮮明農業有限公司李蒼裕董事長、進駐業者協會林豐沛秘書長、台灣蘭花產銷發展協會曾俊弼秘書長及蝴蝶蘭栽培業者等嘉賓到場參加。

隨著近年來人口老化與農業缺工的問題日趨嚴重，

促使農業逐步導入機械輔助及物聯網科技。應用蝴蝶蘭換盆機輔助換盆，提高30%以上的換盆效率及降低換盆工人的職業傷害風險。增設稱重機構可訓練初學者在水草抓握量的控制，同時配合不同業者對換盆後之水草緊實度需求；經過稱相對應的水草重量，進一步串接物聯網，配合水分感測要求，栽培時水草使用量及緊實度需一致，以達到灌溉水量的精準計算。應用物聯網感測器等監控設備朝向自動化智慧底部灌溉，取代栽培管理過程人工澆水及施肥的人力不足，降低50%以上的人工澆水與澆肥的人力支出。觀摩會首先由臺南區農業改良場胡唯昭助理研究員介紹蝴蝶蘭產業現況，接下來臺南區農業改良場楊颺助理研究員說明蝴蝶蘭生理指標與採後

處理，最後由本場李淑真副研究員介紹蝴蝶蘭換盆機與灌溉系統優化技術，現場由鮮明農業有限公司李蒼裕董事長說明導入蝴蝶蘭換盆機與優化灌溉系統技術栽培經驗分享，活動現場共150餘人參加，氣氛熱烈，圓滿成功。



▲113年度農糧產業一貫化機械推動觀摩會-蝴蝶蘭換盆機與灌溉系統優化大合照



▲本場王毓華場長致詞



▲本場李淑真副研究員介紹蝴蝶蘭換盆機與灌溉系統優化技術



▲鮮明農業有限公司李蒼裕董事長說明導入蝴蝶蘭換盆機與優化灌溉系統技術栽培經驗分享

## 今年最夯的紫色，‘桃園4號’紫愛你！

作物改良科 任珮君、楊采文 分機 253、254

自古以來，紫色一直是高雅尊貴之象徵，像是「衣紫腰黃」用於形容古代高級官員裝扮、「大紅大紫」表示官運亨通、「紫氣東來」象徵吉祥好運到來。喜歡紫色的你絕對不能錯過今年最流行的紫色-‘桃園4號’紫晶！

‘桃園4號-紫晶’是本場最新育成之紫肉甘藷品種，富含豐富的花青素，其含量為市售常見品種‘台農73號’的1.5-2.0倍。紫晶甘藷花青素具有一個超酷的特性：會

隨著酸鹼值(pH)變化而改變色澤。當pH<4色澤偏紅，pH=7為典雅的紫色，pH>8則呈現迷人的青草綠色。這意味著你只需一種素材，就能創造出多種色系的產品！例如以‘桃園4號’製作之甘藷圓(pH=7)色澤為優雅紫，製作之馬林糖(pH 7-8)帶有金屬光澤之星空藍！有興趣的朋友歡迎一起動手做做看，讓‘桃園4號’紫成為你的創意調色盤吧！



▲‘桃園4號-紫晶’是本場最新育成高花青素紫甘藷品種



▲紫甘藷花青素一種素材能創造出多種色系



▲‘桃園4號-紫晶’紫色甘藷圓與橘黃色甘藷圓配色鮮豔100分



▲馬林糖色澤為帶有金屬光澤之星空藍

### 季食開始

## 十一月-山藥

農業推廣科 傅智麟 分機 430

又到了山藥季囉！各位季食開始的好朋友，入冬之際，山藥是非常好的選擇，富含蛋白質、碳水化合物、纖維質、鈣、鐵及多種微量元素-鋅、銅等，是一種營養均衡的料理食材，入菜或藥補皆宜。

北部地區以栽培長形山藥且供生鮮食用為主，在新北市平溪區、雙溪區、三芝區、貢寮區等有基隆原生種山藥，另外基隆市、新北市淡水區、瑞芳區、台北市士林區也有種植紅皮削、白皮削山藥，近期新北市、新

竹縣多處也開始種植本場 110 年命名登記之山藥新品種「桃園 5 號-金豐」。本品種因食味口感佳、黏度高及豐產，可提供消費者適合熟食入菜的高品質山藥、生鮮保健山藥食材。

山藥表皮含刺激皮膚物質，少數人會有過敏現象，所以處理時最好戴上手套。另外，因有黏液，所以新鮮山藥削皮時，可在流水下比較好削。山藥切開後不易儲藏，切口處易氧化或腐爛，建議可以在切口處浸泡一下米酒並吹乾，或是切口處火烤一下，但仍建議切開後儘速吃完，以免褐化且營養成分流失。

山藥最常吃法是山藥排骨湯，不過剛上市的山藥鮮嫩清脆，很適合做涼拌山藥，另外，山藥富含澱粉，也很適合製作山藥泥相關的點心，推薦大家 2 款用蒸熟的山藥泥製作點心，大家可以試看看呦。

### 《涼拌山藥》

#### 食材

白色山藥 600 公克、紫色山藥 600 公克、紫蘇酸梅汁 60 cc、果醋 60 cc、調味海苔數片、熟白芝麻少許

#### 作法

1. 將山藥削皮，洗淨切成 1 公分厚、1 公分寬、4 公分長條，以鹽水或醋水略浸泡一下。
2. 白色山藥條淋上紫蘇酸梅汁，紫色山藥淋上果醋。
3. 將調味海苔剪成細絲狀和熟白芝麻一起灑在山藥條上面即可食用。

#### 貼心小叮嚀

- 如果用波浪刀切條狀，醬汁沾附面積增加，風味更佳。



### 一、山藥稻禾壽司

#### 食材

白山藥 300 公克、壽司皮 8 片、鮭魚罐頭半罐、沙拉醬 3 大匙、野菜香鬆少許



#### 作法

1. 山藥去皮切厚片蒸熟後壓成泥，加入鮭魚和沙拉醬混合成餡料。
2. 將餡料填入豆皮中，灑上香鬆即為山藥壽司。

#### 貼心小叮嚀

- 蒸山藥時忌用大火以免煮散，口感變粉，建議中火讓山藥澱粉質糖化，味道會更香甜，蒸好後，多餘水分要倒掉，待冷後再壓成泥，以免山藥泥過濕影響口感。

### 二、山藥粿手捲

#### 食材

山藥 300 公克、蛋 3 個、混合蔬菜丁 150 公克、火腿片 6 片、粿皮 3 片、和風醬 3 湯匙。



#### 作法

1. 山藥洗淨去皮切小塊丁狀蒸熟，取 1/2 壓成泥，1/2 丁狀備用。
2. 蔬菜丁燙熟後撈出沖冷水瀝乾備用。
3. 蛋煎成薄蛋皮備用。
4. 將粿皮攤開，鋪上蛋皮，放上火腿片，再塗一層山藥泥，將山藥丁及蔬菜丁放入並捲起，再用牙籤插固定住。
5. 食用前斜角對切並取下牙籤，淋和風醬即可食用。

#### 貼心小叮嚀

- 粿皮（粿條）若不易買到，亦可用蛋餅皮取代，又是另一種口感，是一道簡單又營養的早餐喔！

## 青農報報

# 北市青農盧品方推動陽明山竹子湖地方食材創造食農商機

農業推廣科 洪巍晉 分機 431  
財團法人農業科技研究院 徐振家 分機 433

佛手瓜，學名 *Sechium edule* (Jacq.) Swartz，又名香櫞瓜或隼人瓜，原產於南墨西哥、中美洲及西印度群島。因其嫩芽處的細長莖蔓如同捲曲的龍鬚，又稱為「龍鬚菜」。

陽明山竹子湖地區不僅是臺灣蓬萊米的發源地，早期也是甘藍的重要產區。隨著食農教育的推廣和在地食材的興起，竹子湖的野菜逐漸受到遊客的青睞，如箭竹筍、珠蔥、山芹菜、山萵蒿及龍鬚菜等。而當地栽培的龍鬚菜每年可於 3 至 10 月間收成，生長在富含火山土壤的環境中，植株發育良好。採收時，長度約為 15 至 20 公分，並保留 2 至 3 片葉片，以維持植株的營養生長，選擇嫩梢的頂端作為製作龍鬚菜麵條的原料。



▲地方農產龍鬚菜做成的「火山龍鬚菜麵條」（照片來源：財福海芋田提供）



▲青農盧品方成功將龍鬚菜麵商品化為伴手禮

北投區的青農盧品方，經營著財福海芋田。在竹子湖的海芋季節過後，遊客數量逐漸減少。除了白色的花海外，遊客們常常在踏青拍照後便匆匆下山。為了改變遊客對這裡的單一印象，盧品方希望能結合當地居民的田間野菜，開發出具有地方特色的農產品，最終決定製作龍鬚菜粉，加工成當地限定的龍鬚菜麵作為伴手禮。在本場「農產加值打樣中心」同仁的指導下，將龍鬚菜乾燥、粉碎後製作成麵條，推廣在地食材。品嚐過的遊客回饋表示，這款麵條的口感如同蕎麥冷麵般Q彈順口。

此外，盧品方還結合當地生產者與社區朋友，設計了龍鬚菜的食農教育體驗遊程。遊客來到竹子湖，不僅能實地瞭解龍鬚菜的生產過程，還能品嚐新鮮的龍鬚菜

料理，最後還可以將麵條作為伴手禮帶回家。

欲瞭解竹子湖的龍鬚菜食農教育體驗行程或採購特色伴手禮龍鬚菜麵，請造訪「財福海芋田」官網 (<https://www.jaifugarden.com/>) 或在臉書搜尋其食農體驗遊程及費用。



▲遊客進行龍鬚菜田的採摘體驗過程  
(照片來源：財福海芋田提供)



▲本場打樣中心提供青農進行龍鬚菜乾燥、粉碎打樣服務

## 樂農專欄

# 桃園市立建德國民小學-校外桃源微林田

樹林分場 李婷婷、周匡文、蔡詠竹 02-26801841 分機 111、210  
桃園市立建德國民小學 林素珍老師 03-3660688 轉 9205

建德國小位於桃園後火車站附近，校方為了讓住在都市叢林的孩子認識食農教育的真正意涵及體驗農趣之樂，故於學校後門租借了一大片農地。老師們亦協力討論出一系列課程，讓校內師生透過農事體驗與健康蔬菜烹調等活動，學習種植、施肥、採收、烹調等生活能力，創造樂農療育新天地，使該校成為桃園區唯一一所，四面皆農田的都會型學校。

建德國小在食農教育領域已累積 12 年的豐富經驗，通過與外單位的努力和合作，取得了一系列令人矚目的成果。自 102 年起，即與桃園區農會建立校內的植物園（菜園），且積極參與桃園市四健會作業組競賽，取得亮眼成績。該校亦將食農教育融入到自然課程和閱讀課程中，通過閱讀有關農業、食物的故事書籍，激發孩子們對於農業的興趣和探索精神。在自然課程中，帶領學童進行戶外實地考察，學習辨識各種植物，以及觀察植物的生長狀況，瞭解其生長環境和生態功能。並積極推動校內班級認養計畫，認養後，學童須定期澆水、除草、施肥，並密切觀察植物的生長情況。不僅培養學童們的責任心和細心觀察力，還讓其體驗到耕耘的喜悅和收穫的成就感。

由於「食農教育法」的頒布，以及市政單位對「食農教育」的推廣日益積極。自 112 年起，該校接受美國微軟企業的贊助，租借校內後門，面積約 1 分多的一片農田，取名為「微林田」，成為建德國小師生隨時可體驗的教育農場。然而該場域有取水不便及病蟲害等問題，本場同仁及百大青農王姿怡執行長的復興食農團隊至該校會勘，並導入「遠距澆水管理系統」及病蟲害諮詢服務，協助該校解決種植期間所遭遇之困難。確保教

師們所規劃的學習內容，包括農田整地、開溝挖畦，認識各式種子及其功用，如何育苗、種菜，認識肥料並自製各種堆肥、液肥，如何判斷蔬菜瓜果的成熟度及採收方法，並製成各種加工品、餅乾、饅頭，愛心義賣規劃等豐富多元的課程，能夠順利進行。



▲建德國小的師生於微林田種植多樣作物，秋冬季種植草莓、萵苣、白菜等，春夏季種植小胡瓜、南瓜、西瓜、蘿菜、莧菜等



▲本場同仁至微林田進行病蟲害診斷，並輔導食農教師採用對友善環境之防治策略及資材



▲除了學校教師教導學生播種、扦插外，學校亦有志工協助教導學童施肥等農事操作



▲教師將本場研究人員於食農培訓課程所用之病蟲害友善防治簡報，應用於教學現場



▲學童將種植於微林田的南瓜採收後，製成色香味俱全的玫瑰饅頭