



桃園區農情月刊

1

第 284 期

中華民國 112 年 3 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/327005 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) 4768477

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: 茶花品種桃園 1 號-緋紅之夏 / 許雅婷攝影



國內
郵資已付

中壢郵局許可證

中壢字第 337 號

贈閱雜誌

無法投遞時請退回

中華民國一一二年三月十五日 (中華民國八十八年九月創刊)

活動報導

歡慶農民節

農業推廣課 傅智麟 分機 430

疫情趨緩，各界農民節活動，如火如荼展開，從 1 月中旬開始，各級農會就陸續辦理農民節慶祝活動，感謝農友與農業人員一年來的辛勞。大家知道農民節是那一天呢？每年的立春（國曆 2 月 4 日）為農民節，這是民國 30 年時經過行政院核定公布的呦！

今（112）年桃園市政府也特別選定在 2 月 4 日農民節當天，假南方莊園里昂宴會廳舉行 112 年度農民節慶祝活動，除了歡慶農民節外，同時也鼓勵在農場、畜牧養殖方面有優異表現的農民，包括於全國競賽中獲得榮耀或取得入圍的傑出農友，以及在地地的傑出農家婦女、青年農友、農產單位相關幹部等，合計共有 183 位農友上台受獎，並由張善政市長親自頒獎，藉以感謝各位農友們的辛勞付出。本場郭坤峯場長、農糧署北區分署黃昭興分署長，桃園市農會周宗維總幹事及多位市議員亦熱情與會。

極端氣候下，桃園市農友積極克服氣候挑戰，屢屢在全國競賽中脫穎而出，112 年有許多斬獲，如楊梅區葉時帖農友獲得「全國稻米達人冠軍賽好米組」冠軍，龜山區吳文貴農友獲得「北部地區優質安全綠竹筍評鑑 - 產銷履歷組」冠軍。新屋區宋木森農友獲得全

國模範農民之殊榮。百大青農得主桃園市有黃彥哲、張靖偉、吳家豪、藍毅綸、蕭富嚴等 5 位。

在農會領域，桃園市農會獲得第二屆農業推廣金推獎，大園區農會、平鎮區農會及龍潭區農會均獲得第 16 屆農金獎殊榮，111 年田媽媽班經營績效評鑑，桃園市有大園寶聰牧場點心坊及新屋庄米點烘培坊 2 班榮獲績優田媽媽獎項。



▲張善政市長（中）頒獎予評鑑績優之新屋區農會，由姜義青理事長（右 3）、徐代發常務監事（左 3）及葉時詮總幹事（右 2）代表上台領獎，並與本場郭坤峯場長（左 1）、農糧署北區分署黃昭興分署長（左 2）及桃園市政府農業局陳冠義局長（右 1）合影。

本場郭坤峯場長表示，新的一年，農委會陳吉仲主委揭示 22 項 2023 年農業施政重點，包含將建立韌性農業工程、淨零四大主軸全部啟動、氣候變遷之調適策略、農業保險加速加大、食農教育全面啟動等。本場也有多項的研發成果推動，如水蜜桃產業病蟲害減災的旋轉式避蛾燈，以及抗旱、因應水資源競用區的水稻品種桃園 5 號、桃園 6 號，促進特色產業發展的高凝膠、高香氣仙草品種桃園 3 號等多項研發成果推動；未來本場也將繼續積極輔導與協助桃園市農民，解決生產栽培技術問題、提升抗逆境減災能力，輔導更具友善環境之循環農業，推廣有機與友善栽培，並提升品質，增加農民收益。深化食農教育，共同攜手打造永續農業。



▲張善政市長（左 4）致贈賀匾予第 6 屆百大青農藍毅綸（右 4）並與本場郭坤峯場長（右 1）、農糧署北區分署黃昭興分署長（左 1）等多位貴賓合影。

本場要聞

北部地區茭白育苗注意事項

作物改良課 楊志維 分機 255

茭白 (*Zizania latifolia Turcz.*) 為禾本科宿根性多年生草本植物，其莖部受黑穗菌 (*Ustilago esculenta Henn.*) 感染而增生肥大，形成潔白嫩筍可供食用，稱之為茭白筍，俗稱美人腿。根據行政院農業委員會統計，110 年臺灣茭白栽培面積 1,852 公頃，本場轄區種植 254 公頃，其中新北市三芝區、金山區及淡水區共種植 173 公頃，雖僅占全臺栽培面積 9.3%，為該地區的主要產業，屬赤殼種單季茭，一年採收一次。

茭白種植首重優良母莖之選拔，於前期採收期進行，以黑穗菌成熟較晚的植株為優先選拔對象；此外，株型整齊，孕茭率高、筍形佳且成熟較一致者，將此植株加以標記，作為將來育苗之母株。將前期採收後做好標記的優良母莖，用土鏟或鋤頭自根部帶土一起挖取，然後將根部翻轉，置於田間或空地，通常每分地需要優良母莖約 50 叢，於 2 月下

旬再以利刀將母莖縱切分成 4-6 小塊，供茭白假植育苗用。

本場於 97 年選育出品質優良及產量高且穩定之茭白新品種桃園 1 號及桃園 2 號，其共同特性為嫩筍呈橢圓形，筍肉黃白色，筍肉中孢子產生時間晚，黑心率低，甜度高，品質佳。茭白品種桃園 1 號葉鞘上紅色斑點較少，成熟期較地方赤殼種早 7-10 日，採筍期自 10 月上旬至 10 月下旬，每公頃平均嫩筍產量約 8,600 公斤；茭白品種桃園 2 號葉鞘上紅色斑點較多，成熟期較地方赤殼種晚 7-10 日，採筍期自 10 月中旬至 11 月上旬，每公頃平均嫩筍產量約 7,400 公斤。茭白品種桃園 1 號及桃園 2 號已取得植物品種權，品種權利期間自 97 年 9 月 9 日起至 117 年 9 月 8 日止，本場已將兩品種技術移轉桃園市新屋區農會，有興趣種植之農友可洽詢該農會 (03)477-2124。



▲挖取帶土優良母株，然後將根部翻轉，置於田間或空地。



▲以利刀將母莖縱切供茭白假植育苗用。

北部地區草莓低溫綜合管理

儲備植物醫師 蔡譯文 分機 321

新埔工作站 羅國偉 03-5894949 分機 12

作物環境課 吳信郁 分機 310

草莓為轄區冬季高經濟價值作物，性喜冷涼氣候，生長最適溫度為 15~24°C，但北部冬季氣候嚴寒，一波波東北季風伴隨陣陣靈雨，氣溫低、日照短及濕度高，在沒有設施保護下，對栽培者無疑是極大的挑戰。

草莓在低溫下可能發生的生理障礙為：

- 一、植株生長停滯，生長點（新葉、根尖）發育緩慢，常有花期延後現象，因農曆春節期間為草莓採摘消費旺季，若產季延滯至春節後，勢必造成農友損失。
- 二、植株養分輸導障礙，葉部容易產生元素缺乏症狀。
- 三、低溫常伴隨日照不足，影響花器發育，發生花柱頭褐化及澱粉累積不足現象，造成授粉不良之畸

形果。

- 四、幼嫩組織如新葉、花、果實於寒害後因凍傷呈水浸狀。

此外，低溫高濕環境下，容易誘使特定病害發生：

- 一、灰黴病：空氣傳播，危害花器及果實，於患部先產生淡褐色水浸狀，而後可見灰褐色黴狀物覆蓋。
- 二、果腐病：隨水傳播，多雨時好發，危害花、果柄、果實，幼果感染後轉為黑褐色直至乾枯；成熟果實患部呈現水浸狀，有時可見白色棉狀菌絲覆蓋。
- 三、葉枯病：藉雨水及種苗傳播，低溫高濕好發，可危害全株，莖基部感染嚴重會導致植株萎凋死

(接下頁)

(承上頁)

亡，葉部感染可見圓形或紡錘狀病斑，果實感染呈褐色水浸狀，病斑中央會產生黑色小點。

綜上所述，防範低溫霪雨災損可採取下列管理措施：

東北季風來襲前：

- 一、物理隔絕冷空氣：設施放下捲簾、露天植株覆蓋塑膠布保溫、迎風面設置防風設施。
- 二、培養強健植株：適當肥培及水分管理，增加植株抗逆境能力，可酌量於葉片噴施鉀肥比例較高之液肥協助抗寒。
- 三、維持介質濕潤：水分可減緩介質溫度散失，降低快速降溫的影響。

東北季風來襲時：

減少灌溉頻率：低溫高濕易導致特定病害大量發生，連日過高的介質濕度也會影響根系健康。

東北季風來襲後：

- 一、卸除物理隔絕，增加通風。
- 二、加強清園工作及病害防治。
- 三、可視植株狀況補充肥分或以葉面施肥恢復生長勢。



▲灰霉病感染果柄。



▲灰霉病感染果實。



▲果腐病感染果實。



▲葉枯病感染葉片。

樂農專欄

臺北市清江國小：智慧植栽清江田 食農教育做中學

臺北分場 戴介三、蔡詠竹 02-26801841 分機 109、210
清江國小 蕭清月營養師

臺北市北投區清江國小考量現代化的農耕技術已走向智慧科技，並非只能以傳統的人力、機械或經驗等進行農業生產與管理，111 年申請「食農教育推廣計畫（樂農城市組）」，以期提升學生對智慧農業的理解並激發創造力，並進一步拓展學校食農教育的範疇與課程設計規劃。

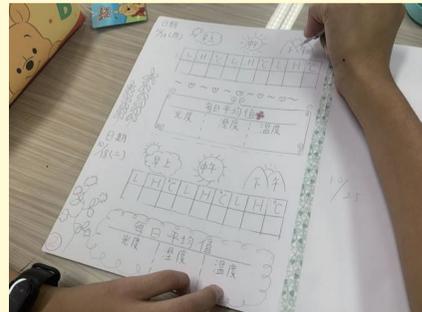
由本場同仁以及相關團隊，於去(111)年暑假期間展開場域建置，實地探勘學校田園種植場地位置、面積與環境。再根據計畫進行整體規劃，決定感應模組套數（偵測環境光照度、溫度與濕度）及其建置地點、水電安全佈線方式，以及適合的遠端自動澆灌方式。新學期開學後，本場同仁更協助該校教師增能研習，提升教師指導學生觀察與操作學習的能力，研習內容包括：(一)都市農業概念說明，



▲本場同仁診斷校園田園現況及改善需求(清江國小提供)。

以及導入「智慧植栽照護管理系統」、「校園農場 70 種適栽農作物檢索」與「LINE 病蟲害診斷諮詢服務」三項技術；(二)技術的應用價值；(三)實際場域推廣的經驗分享。

整體來說，學校在導入智慧農業技術的環境建置過程中，環境安全是首要考量，校園小農場除了是學生學習體驗的場域外，也是全校師生課餘的活動空間，因此，所有水電管路的地面佈線均採用暗管，環境監測器設置位置與高度也審慎思考。期望透過建置智慧校園農場，未來學校在推動食農教育課程時，能結合科技精準選擇適切的種植作物、智慧澆水管理與病蟲害等管理，讓 STEM 教育的精神與做法融入，帶領學生有更多的創新學習經驗與成長。



▲配合學校需求，導入環境偵測器及澆灌系統佈線進行教學(清江國小提供)。

▲利用手機進行光度測量並進行學習單紀錄(清江國小提供)。

要怎麼煮好喝的紅豆湯？

作物改良課 任珮君、何昱圻 分機 261

點心為農村社會代表性飲食文化之一，早期務農人家農忙時期需要大量勞力，動員全家大小以及附近鄰居一起勞動。為了慰勞大家一整天的辛勞，通常會於兩頓正餐之間提供點心補充體力。點心的種類十分多元，會因地區飲食習慣或者是個人喜好而有差異，例如紅豆湯、綠豆湯及米苔目等。好吃的紅豆湯吃起來口感蓬鬆綿密，令人一碗接一碗欲罷不能。以下將介紹幾個關於熬煮紅豆湯的小秘訣：

Q 1：紅豆湯綿密口感的原理是什麼？

紅豆的澱粉含量約 60%，屬澱粉含量高之豆類。紅豆中澱粉顆粒於有定量水分的條件下進行加熱，會吸水膨潤並發生糊化作用，形成蓬鬆綿密的口感。

Q 2：紅豆可以打碎再煮嗎？

不行。由紅豆組織結構中可知，紅豆的澱粉顆粒被緊密包裹於蛋白質內部。紅豆顆粒經加熱後，蛋白質發生熱凝固作用，將糊化的澱粉顆粒包裹在組織內部，形成蓬鬆綿密的口感。倘若紅豆組織被破碎，原本包裹於外圍的蛋白質無法充分抓住澱粉顆粒，糊化澱粉顆粒直接分散於水溶液中，就無法形成蓬鬆綿密的口感。

Q 3：可以用什麼方法煮紅豆湯？

常見方法有 4 種，分別為長時間悶煮法、預先冷凍法、熱水浸泡法及加壓悶煮法。

Q 4：加糖時間點？

後加糖口感比較佳。很多人會有煮紅豆湯要先加

方法	原理	使用工具
長時間悶煮法	紅豆洗淨後加水再加熱熬煮，延長加熱時間，讓紅豆慢慢吸水膨潤。（例如利用電鍋悶煮2次）	湯鍋 / 電鍋
預先冷凍法	紅豆洗淨後泡冷水直接冷凍，利用水結成冰體積增大的原理，將紅豆組織稍微撐開，但又不破壞紅豆組織結構，使紅豆比較容易吸水膨潤。	冰箱冷凍庫、湯鍋 / 電鍋
熱水浸泡法	紅豆洗淨後以熱水浸泡20分鐘，利用紅豆於熱水浸泡過程預先吸水膨潤作用，縮短後續烹煮時間。	湯鍋 / 電鍋
加壓悶煮法	紅豆洗淨後加水置於高壓容器中加熱熬煮，利用液體於高壓條件下沸點提高，產生高溫不沸騰之狀態，加快紅豆熬煮速率。	電子鍋 / 壓力鍋

糖還是後加糖的疑問，但考量水分和糖的結合力較澱粉顆粒強，如果煮紅豆湯時先加糖，糖與澱粉顆粒競爭水分，會使澱粉顆粒無法充分吸水膨潤，糊化作用發生不完全，則紅豆會呈現久煮但不易熟的狀況。故建議煮紅豆湯時，先確認紅豆澱粉顆粒能充分吸水膨潤，再加糖才能煮出口感蓬鬆綿密的紅豆湯。



農民學院訓練課程



桃園區農業改場農民學院訓練課程表

課程名稱	報名日期	上課日期
小型農機操作與保養訓練班	02月25日-03月25日	04月25日-04月27日
香莢蘭栽培技術研習班(一)	03月09日-04月09日	05月09日-05月11日
蔬菜栽培管理研習班	03月22日-04月22日	05月22日-06月16日
農業數位電商實體整合行銷班	04月27日-05月27日	06月27日-06月29日
香莢蘭栽培技術研習班(二)	06月15日-07月15日	08月15日-08月17日
都會農業入門班	06月22日-07月22日	08月22日-08月24日
食農教育實務班	07月05日-08月05日	09月05日-09月07日
作物病蟲害整合管理進階班	07月12日-08月12日	09月12日-09月14日
初級加工實務班	07月19日-08月19日	09月19日-09月21日
施肥原理及養液節水灌溉技術班	08月02日-09月02日	10月02日-10月06日
綠竹栽培技術研習班	08月17日-09月17日	10月17日-10月19日
有機及友善環境耕作經營管理班	09月06日-10月06日	11月06日-11月10日

開放報名囉！