



# 臺東區農情月刊

第165期

發行人：林學詩／發行所：行政院農業委員會臺東區農業改良場／地址：95055臺東市中華路一段675號／電話：(089) 325110／傳真：(089) 338713  
網址：<http://www.ttdares.gov.tw>／總編輯：吳昌祐／主編：林雅琴／GPN：2008901235／印刷所：法宜斯企業行／電話：(089) 351905

## 本期要目 中華民國一〇二年九月出版

- 天免颱風過後，本場呼籲農友加強農作物復育措施
- 替代人工驅鳥的好幫手-太陽能人型驅鳥器
- 原生蔬菜假人參栽培生產
- 臍橙套袋須知



## 天免颱風過後 本場呼籲農友加強農作物復育措施

●文/圖 丁文彥

強烈颱風天免帶來強風豪雨，已造成臺東縣農作物發生落花、落果、折枝、倒伏等損害。本場啟動農業技術服務團下鄉服務農友，並呼籲農友加強農作物復育措施，以減少災害損失。

本場於9月23日上午由林場長學詩召集場內各專業領域同仁組成「天免颱風農業技術服務團」，並分別於22、23日至轄內太麻里、金峰、縱谷各鄉鎮，以及東河鄉、成功鎮、卑南鄉與臺東市等地區，與當地產銷班農友見面，實地了解果樹、水稻、特用與雜糧等作物的生育與受災情形。目前天免颱風雖已遠離，但天候狀況仍不穩定，本場籲請農友務必巡視田區，加強田間排水及落實清園管理工作，留意在風雨過後，植株可能會發生的病蟲害，並儘快進行防治工作。以下提供簡要之相關作物後續田間管理注意事項及復育重點措施供農友參考。

### 一、果樹颱風災後復育措施

- (一) 浸水果園應立即清除排水溝之障礙物或抽水，避免長期淹水造成植株黃化枯萎，使果園儘速恢復正常狀況。
- (二) 仍可採收之果實在天晴後應立即採收；未達採收期之果實，可進行適量疏果，以減輕植株負擔。
- (三) 颱風過後應將折斷枝條剪除，再以保護劑塗佈傷口，阻隔病原菌入侵，其修剪之斷枝、

落葉、落果等均應搬離果園，減少病蟲害傳染源，且方便後續管理作業進行。

- (四) 植株落葉或枝條折損嚴重時，果實因缺少枝條與葉片遮陰，容易造成果實日燒，應加以套袋或覆蓋遮光網；並可酌量疏果以減輕植株負擔。

- (五) 強風暴雨過後，易造成果樹枝、葉及果實表皮受傷，利於病害感染蔓延，天氣放晴後，應立即進行病害防治工作。

二、水稻颱風災後復育措施：風災過後可視田間水稻生育狀況及水利設施受損情形，排除田間積水或留存部分積水，供水稻生育之用，並酌施肥料，以恢復水稻生長。

- (一) 颱風豪雨災後仍具商品價值之荖花、荖葉應儘速採收上市，以減少災損。

- (二) 儘速排除園區積水，並清除田間廢棄物及障礙物，恢復田區排水系統的疏暢，避免植株連續浸水導致根損。脫落的植株應重新綁緊，並注意疫病（水傷）及細菌性角斑病（臭葉）的發生。

相關復育措施建議細節，已公布於本場官網 (<http://www.ttdares.gov.tw>)，若有不明瞭或其他技術諮詢需求，請逕洽本場相關研究同仁 (089-325110)。



林場長(右一)率同仁實地了解關山鎮香蕉果園受損情形



陳副場長(右一)率同仁於東河鄉實地了解柑橘果園受損情形



水稻災後應注意病蟲害之防治，特別是白葉枯病的防治。

## 替代人工驅鳥的好幫手

## 太陽能

## 人型驅鳥器

●文/圖 曾祥恩



太陽能人型驅鳥器設置於小米田進行驅鳥情形

小米為原住民部落傳統特色作物，臺東縣也是臺灣種植面積最大的縣。小米在成熟收穫前一個月，極容易遭受到鳥類啄食為害，若不防制，損失率可高達95%以上，造成農民嚴重損失。通常農民需雇用人力到小米田間驅鳥，



鳥啄食水稻後，稻穀掉落地面。

人工驅鳥是目前驅鳥方式中最有效的，但雇工每期花費高達39,000元/公頃，而且需忍受每日13小時長時間的田間工作，造成經濟或體能上沉重的負擔。本場參考傳統人工驅鳥模式，研製出可取代傳統小米人力驅鳥之機型。

本場於今年9月推出新樣式的驅鳥利器——「太陽能人型驅鳥器」，利用太陽能板進行發電，將電能儲存於電瓶，使機器可於田間獨立自主運作。早晨，當天色微明，透過電路板瞬間偵測太陽能板的微量發電，立刻驅動繼電器的線圈，讓線圈激磁，將開關接通，啟動直流馬達驅動機械手臂。在手臂端綁上導線，透過導線去拉動遠處的響片發出聲響，模擬人工驅鳥方式。黃昏，當夜幕逐漸低垂，太陽能板停

止發電，線圈停止激磁，馬達停止驅動機械手臂，以節省電源。當持續數日陰雨，太陽能板發電量可能不足以供應馬達需求。此時，透過內建的電池系統，可持續供應電力，保持驅趕鳥類狀態，突破現在農民在驅鳥時，高成本和高勞力的困境。

將太陽能人型驅鳥器，設置於小米田進行試驗，小米田區分為對照組和驅鳥組，調查小米穗被害穗數和被害穗長度，對照組的被害穗數和穗長和驅鳥組達顯著差異，結果顯示驅鳥效果良好。



遭鳥害後的小米穗，僅剩一半籽粒。

水稻在孕穗期後容易遭受鳥類啄食，在本場以及鹿野鄉水稻田中，設置太陽能人型驅鳥器，進行驅鳥效果之測試。試驗結果顯示，驅鳥組的水稻產量比不驅鳥組增加約30%。

除了上述小米和水稻以外，也可應用於蔬菜和草莓栽培上。不論是平地或是種植在梯田上，都能有效。太陽能人型驅鳥器具有可調整機體高度的設計，並與響片搭配保護田區作物，使農民受鳥害的損失能降低。本技術已獲得新型專利保護，將透過技術移轉的方式轉給國內農機相關廠商製造機器，期望在一年內能有產品上市供農民使用。



水稻抽穗後，遭群聚麻雀啄食。

## 原生蔬菜

## 假人參 栽培生產

●文/圖 薛銘童

原產於南美洲，為馬齒莧科假人參屬之多年生草本。於臺灣全島平地、低海拔山區均能見其蹤影，在都市中，亦常可不經意於路邊牆角偶遇。一年四季均會開花，為頂生或腋生之圓錐花序，花朵小，多為紫紅色，相當容易辨識。

假人參別名土人參、土高麗或參仔葉等，為與人參類似具有肥大根系之植物。一般民衆較為熟知的假人參多在中草藥的應用上，事實上其嫩芽及葉片如經適當料理，可成為一可口之原生蔬菜。

在栽培上，假人參主要以種子進行育苗繁殖。果實為小型蒴果，種子細小，扁圓形，成熟後為黑色。栽培時可於開花結實後，採收種子，於晴天下日曬2-3天，存放於冰箱密封冷藏。進行育苗時，可利用128格穴盤，以泥炭土或富含有機質之田土為介質。播種前，將填滿介質之穴盤澆水，其後每穴置入2-3粒種子，輕壓入介質中，最後覆以50-70%遮陰

網，待2-3天發芽後再掀開。定植時，宜整地作畦，畦寬90-100公分，行株距40×40公分。

假人參於野外多見於路邊牆角或樹蔭下，顯見其生長之日照需求以半日照為佳。根據本場近年來於臺東地區栽培之經驗，如欲進行大面積栽培者，應以土層深厚，富含有機質，排水良好之耕地為宜。夏季栽培時，建議覆以30-50%遮陰網，因強烈日照下葉片易有向下捲曲現象，影響品質。栽培期間，供應充足之水分，每週灌水1-2次，待植株高20-30公分後即可進行採收。採收時以靠近基部處保留2-3節位後直接割取。每次採收後可以含氮量高之有機液肥或尿素500倍液於離根15公分處施用，作為追肥。

假人參生長勢強健，病蟲害少，為少數全年均可栽培生長之原生蔬菜，並具備連續採收潛力。其種子之採收及保存技術容易，有興趣栽培之民衆或農友，不妨多留意居家周圍牆角或樹蔭下，或許就可發現其蹤影。



假人參常見於路邊牆角



假人參可以種子進行穴盤育苗



人為栽培的假人參生長旺盛，品質優良。



地上部經刈除採收後，仍可迅速冒出新芽，恢復生長勢。



# 臍橙套袋須知

●文/圖 陳奕君

每年8、9月當臍橙發育至中大果期，在果實尚未開始轉色而仍呈青綠色時，由於果實下方的副果會先行成熟並散發出香氣吸引果實蠅危害，若不適時採取防範措施，受害率可達8成以上。為避免臍橙果實遭果實蠅危害，其最普遍、有效且易行的方法即是果實套袋。

本場研究結果，太早（8月中旬以前）套袋，果實易因套袋時間過久而使品質變差（如果皮變厚、果肉糖度降低等）；然太晚（10月之後）套袋，果實又會受果實蠅嚴重危害，因此臍橙果實最佳套袋時期應在9月間。

除了套袋時機外，套袋的種類也是影響果實品質重要因素之一，尤其對於果皮轉色的影響甚大。目前栽培臍橙的農友多使用白色紙袋進行套袋以防治果實蠅，但近年來受氣候暖化導致冬季氣溫偏高影響，使日夜溫差變小，導致促進果皮

著色的色素—類胡蘿蔔素累積量減少，在採收期，果皮常有轉色不完全仍帶綠色情形，影響果實外觀品質及售價。

臍橙果實以黑色紙袋（或外黃內黑之雙層紙袋）進行套袋，50天左右果實即可完全轉為黃色，而套用白色紙袋的果實卻仍為黃綠色，這是因為果實在完全無光環境下，導致果皮葉綠素含量降低，造成果實提早轉色且轉色更為完全。



臍橙中大果期即會散發出香氣吸引果實蠅，需及時套袋防範受害

建議種植臍橙的農友，需掌握好果實套袋時機（9月期間）並選用適當材質之套袋種類（不透光紙袋），除可有效防治果實蠅危害外，也可提高果實品質增加收益。



臍橙以不透光黑色紙袋進行套袋，可促進果實轉色均勻完全。

## 臺東地區農友參加全國競賽 屢獲佳績

賀

- ◆臺東縣卑南鄉明峰梅子產銷班當選全國十大績優產銷班
- ◆臺東縣關山鎮養蜂產銷班榮獲優良產銷班
- ◆臺東縣鹿野鄉陳子雲農友獲得「102年度全國優良良質米」

刊頭主題簡介

### 原生蔬菜—赤道櫻草

赤道櫻草，英文名Tropical violet，生長勢強健，幾無病蟲害，嫩葉鮮嫩可口，煮湯炒食皆宜。主要產季在夏季，冬季植株易開花，生長緩慢。



### 活動看板

更多相關活動刊登至本場網頁 <http://www.ttdares.gov.tw>

活動日期	活動名稱	活動地點
9月26日	水稻品種特性、合理化施肥技術講習暨與民有約座談會	池上鄉農會超市二樓農民教室
9月27日	102年發展農村地方料理計畫-強化經營管理與行銷研習	本場農業區域教學中心二樓會議室
10月1-3日	雜糧作物研習班	本場農業區域教學中心二樓會議室
10月14日-11月8日	保健植物栽培與利用初階班	農機研究室二樓會議室