



2021 JUN
六月號

農產運銷報導

主題企劃 果樹產期調節技術

吳承義先生提供

01. CHAPTER
主題企劃／
果樹產期調節技術

04. CHAPTER
有機副刊／
國寶級墨爾本
維多利亞市場

06. CHAPTER
公司要聞／
交易行情

07. CHAPTER
蔬果介紹／
苦瓜

早期嫁接新興梨

6月號主題企劃

果樹產期調節技術

農產品生產與四季氣候條件息息相關，在自然情況下，產期較為集中，果實短時間內大量產出，壓低整體行情，並造成銷售壓力，有著優質品低價的矛盾情形，非產季時期，情況則反之。然而隨著研究技術增長，果樹發展出各式的「產期調節技術」，分散產期，穩定水果行情，不管是生產者或消費者，皆從中獲益達到雙贏，本期將帶領大家一窺臺灣水果王國背後的農業技術。

突破產期限制：洞悉平凡中的不平凡

你知道我們一年四季可以坐擁豐饒的果物，其實背後的農業技術大有學問嗎？臺灣的水果集中於夏季(5至8月)盛產，約佔全年度供應量的50%，非產季時的水果市場價格可高出產季時的3至5倍以上。

產季時節如遇氣候平順、產量大為提升，加上水果品項之間的食用替代性高，互相影響消費需求量，容易導致品項單價低，無法實質反映蔬果品質，即便豐收，亦可能因供需不平衡而影響農民收益；如遇季節性天災損害，對於農友則又是另一盤賭局，即便市場價格因供給量變少而提高，但一年來的田間心血可能已大打折扣或甚至付諸流水。由此可知，面對農產品市場的高變動性，如能延長產季或分散產期，對於農友來說是一種分散生產風險的好方法。

為突破此困境，生產者紛紛投入開發果樹產期調節技術，至今已發展數十載，有趣的是，此些技術的形成與發展，大多是起於「偶然的」事件，像是臺中農民注意到被颱風折斷的葡萄枝條，萌發的新梢具有開花結果能力，進而發展出修剪枝條的技術，使葡萄從一年一收提升至夏冬兩收；抑或是廟口的龍眼樹總會不定期的開花，路過的顏昌瑞教授追根究柢，發現是由於樹上經常掛放鞭炮，其中的氯酸鉀成分促使龍眼開花，且此成分不影響環境及人體，進而開發出龍眼產期調節技術。平凡的景象，在勤奮且細心觀察的農民及研究人員的試驗分析下，發展出各式的產期調節技術。



以嫁接技術克服新興梨低溫需求性



芒果透過產期調節技術，能延長外銷出貨期，提高經濟效益



基礎及運用：產期調節技術發展

果樹產期調節即是透過生產技術及管理方式的調整去改變作物產期，使果實能在自然產季之外的時期採收，目的是為了平衡市場供需、增加經濟效益、提高產品品質、使產期一致，以利於栽培管理或加工處理等。源頭端的生產平衡，也使後端業者及消費者更有合理的購買選擇。



蓮霧果園以淹水處理促進開花(高雄區農業改良場提供)

產期調節技術的發展基礎，建立於對植物生長習性的了解，果樹的開花取決於花芽的生成與分化，除了受到內在樹齡、植株營養狀態、品種特性、內生賀爾蒙等的影響外，也受到外在環境的溫度、日照(光週期)及雨量(水分)等影響。產期調節最直接的方式，即為透過選用不同成熟期的品種，或利用地區氣候的差異，進行調配；而技術上的關鍵在於切換植物的生長狀態，抑制營養生長期(單純生長根莖葉)，促進生殖生長期(會開花結果的狀態)。可利用園藝技術進行產期調節，如調整光週期、調節溫度、整枝修剪、環狀剝皮(刻傷)、斷根、根部浸水、乾旱處理、肥培處理或化學藥劑處理等多種方法，果樹的產期調節，受到多種因子影響，需依作物的種類及特性進行研究，採行最適當的「複合性」產期調節措施，以達到分散產期的目的。

主因子	條件限制	方法	有施用此類方法的果樹
光	日照時長限制 (短日照、長日照)、光照量	電照(延長光照時長)、 蓋黑網遮光	百香果、印度棗、紅龍果、蓮霧
溫度	低溫需求量、 適宜生長溫度	種植地區或海拔 調配、嫁接	溫帶及亞熱帶果樹適用
逆境	水分供給調整、 物理性、化學性刺激等	乾旱、淹水處理；修剪、 刻傷枝條、藥劑刺激	蓮霧、番石榴、番荔枝、葡萄、檸檬、芒果、梨、桃、龍眼、鳳梨、鳳梨釋迦、荔枝

註：果樹產期調節為複因子影響，表格列出產期調節之主因子，尚需依作物需求有其他次要因子共同調節

延續珍果美味：產期調節怎麼做

一個在冬天、一個在夏天－葡萄修剪技術

葡萄屬於落葉果樹，自然產期為夏季，技術關鍵在於修剪枝條及催芽，目前一年可收成2至3次，常見操作為一年2收，以此為例說明修剪模式：1至2月修剪，可以在夏季(7至8月)採收；7至9月修剪，則可以在冬季(12至1月)採收，另外也利用化學藥劑，打破芽體休眠狀態，促進生長發育，達到產季調節的目的。

點亮春天的酸甜滋味－百香果平地電照

百香果為長日照植物，自然產期為7月至隔年1月，主要產地為南投，生產限制主要為冬季低溫及日照時數不足，不會開花結果，高雄區及臺中區農業改良場開發調節技術，利用溫室栽培及夜間加以燈照「補光」一段時期，輔以整枝理蔓，即可有效促進開花並結果，使春季(2至6月)能穩定生產出百香果，不僅平穩市場供需，減少產期與非產期的產量與行情差異，農民也能有新的收益來源。

百般淬鍊而出的紅色鑽石－蓮霧綜合逆境處理

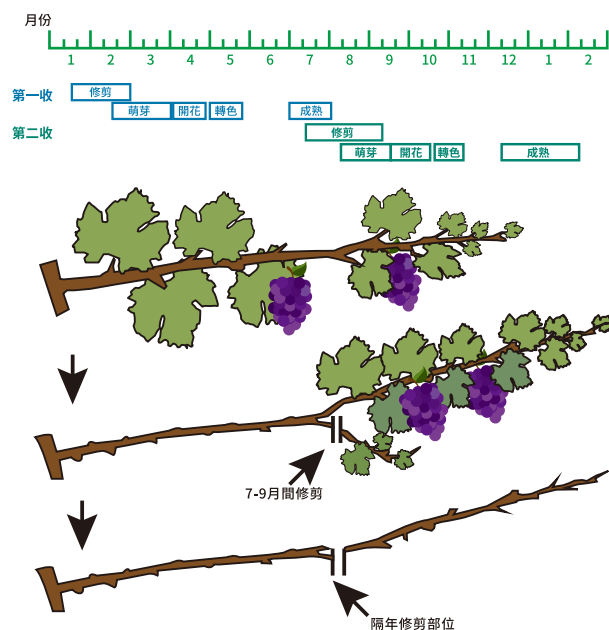
四季皆可食用到的蓮霧，主要產地為高屏地區，其實自然產期在夏季，不斷精進的技術研發，淬鍊出全年生產蓮霧的調節技術，主要的控制點為，以逆境減緩營養生長，促使開花結果，常見的方式有幹基環狀刻傷、斷根、淹水、蓋黑網遮光等，造成各種逆境，看似非常苦命，但堅韌的蓮霧果樹，將營養留給果實，反而產出更加香甜的蓮霧。

※本文內容感謝臺中區農業改良場吳庭嘉助理研究員協助審閱、修正。



遮黑網可創造蓮霧生長的逆境

(圖片出自黃基偉2017年蓮霧產期調節研究發展與產業調適研究)



葡萄一年二收的修剪技術(臺中區農業改良場)

國寶級 墨爾本維多利亞市場

文/林珮芸 圖/unsplash

維多利亞市場 (Queen Victoria Market)，簡稱QVM，位於澳洲的墨爾本市Victoria St.及Elizabeth St.交界，佔地約7公頃，為南半球最大規模的露天市場，全球第三大規模的露天市場，也是世界旅遊書上推薦必訪景點之一。在這裡可以購買各種生鮮產品：水果、肉品、海鮮等外，還有觀光客最愛的紀念品也可以在這裡找到。維多利亞市場從1878年開始營業，至今已超過140年的歷史，翻新後的市場規劃完善，且環境十分整潔，市場內劃分成多個區域，像是水果蔬菜區、雜貨區、肉類海鮮區、熟食區、美食廣場等等，可以滿足多樣化的購物需求，被稱為墨爾本人自家的後廚房！

位於南半球這裡有各式熱帶蔬果和生鮮，雖然是大型都會城市，但墨爾本充滿了藝文氣息與度假氛圍，從11月到2月是澳洲的夏天，為了滿足客人的需求，市集會延長營業時間，直接成為夜市，音樂、啤酒、美食、夜生活，非常愜意。這個市場，不只是觀光客會去，平常的墨爾本居民也會去，他的水果蔬菜海鮮等等，可是出名的便宜。因為太大了，市場內部還設有旅客中心定期導覽，帶領觀光客深度了解市場的特色。疫情期間，市場限制營業，多數的攤商轉往線上市集，這也是少有的現代化市集轉型。

走過一個世紀的維多利亞市場已經被列為國家遺產名單之中，不只保有當時的建築，並且保有19世紀當時被殖民時候的文化，在這裡可以看見最豐富的多元文化交融，以及上一個世紀的農貿市場模樣，對於現在的我們來說，是一個非常特殊的體驗。維多利亞市場交通非常方便，位於墨爾本市中心的位置，多種交通工具可以抵達，但市場鼓勵大家以免費單車來逛市場，減碳又環保。



自己的市場自己介紹，由市集當地專屬導遊帶領的終極美食導覽(Ultimate Foodie Tour)可以帶領你走訪市場裡特別的攤商，吃到最美味的食物，同時增加觀光客與本地的連結，多數市場最終淪為觀光市場，觀光客到此走馬看花，然而維多利亞市場希望每一個來過此地的人，都成為市場的宣傳大使。

自2019年開始，市場禁用塑膠袋和塑膠吸管，消費者可以選擇租用菜籃，購買環保袋或是用紙箱。同時市場裡有五家農場樂意回收2kg/日的廚餘，帶回農場堆肥，維多利亞市集鼓勵社區居民從買菜到參與永續計畫。歷經了一個半世紀的市場，為了要符合快速成長城市的需求，歷經好幾次的翻修，其中最重要的核心是為攤商提供更好的工作環境，唯有更舒適、人性的環境，攤商才能提供更好的服務給消費者，讓消費者停留的時間更長。



疫情之前，維多利亞官方網站為每一位攤主製作出漂亮的網頁介紹，疫情之後，線上市集則是將攤商的粉絲頁、網站等列出清單，讓消費者直接向生產者購買。有了線下的信任，再到線上復購。或是因為市集平台的介紹，而認識了生產者，這樣的商業模式對於攤商、平台、消費者都有共贏的助益。維多利亞市場最終希望保有一個古老貿易中心的價值，讓人和人之間的關係更緊密，建立一種信任的機制，社區和商業同時並存。



不要以為小小的農貿市場只和市民百姓有關係，以墨爾本的市政重點來說，維多利亞市場代表的是當地的心臟，不只是情感中心，也關乎人民的健康、經濟、觀光等。維多利亞的門面代表城市的第一印象，潔淨、科技、便民、時尚、與時共進。墨爾本誕生以來就是一個多元文化的城市，在這裡人人平等，也因此各類美食被發揚光大。墨爾本人民開放而接納不同文化的交集，在此你可以感受到更自由、更奔放、活潑的市場氛圍。

疫情之後，多數傳統市場面臨危機，消費者改變購買習慣，甚至放棄市場。對此，維多利亞市場制定出五年轉型計畫，希望應變未來的時代，公開招募建議的計畫書中，更加強調了未來對於健康食物的把控、對於藝術文化表演等心靈食糧的重視、更接納多元文化的融入。未來可能充滿不確定性，但市場的存在彷彿是一種安定城市的力量，當食物系統穩定了、貿易風險降低了、人和人之間信任，才能應變未來的挑戰。

維多利亞市場

地址: Queen St, Melbourne VIC 3000 (Google Map)

交通方式: 搭乘路面電車在Queen Victoria Market站下車後，步行即可到達

營業時間: 週一、三休息，週二、四、五06:00~15:00，週六06:00~16:00，週日09:00~16:00，特定假日營業時間可能不同
季節性夜市: 週三17:00~22:00 (每年的日期可上官網確認) 疫情期間開放時間不定

6月/JUN.

公 | 司 | 要 | 聞

06/02 疫情影響下協助農友
媒合多元管道銷售鳳梨

3月截至6/02止，北農銷售國產鳳梨共超過40萬顆(約154.2噸)，多元媒合連鎖超市、團體單位、善心民眾、電商平台、友善企業及外銷單位，減少疫情衝擊。

06/07 防疫管制減少人潮聚集
零批市場買菜分流管制

零批市場出入購物，依身分證尾數單、雙號分流，建議避開7-9點尖峰時段採買、減少逗留、遵守防疫守則，周末強制分流，違反規定者開罰處置。

06/08 冷鏈技術把關
外銷優質蔬果至新加坡

北農與農試所合作，導入蔬果採後處理技術，減少運輸損耗、提升品質，多達14種品項併櫃外銷，6/8抵達新加坡，深受當地消費者支持與喜愛。

6/23 啟動防疫市場專案
篩檢合格者才可進入市場

為強化市場防疫，北農啟動「市場專案」，市場從業人員需持有6/20之後的快篩證明，才可進入市場，降低場內作業傳染風險。

06/17 蔬果包裝分貨人員
全面自主篩檢

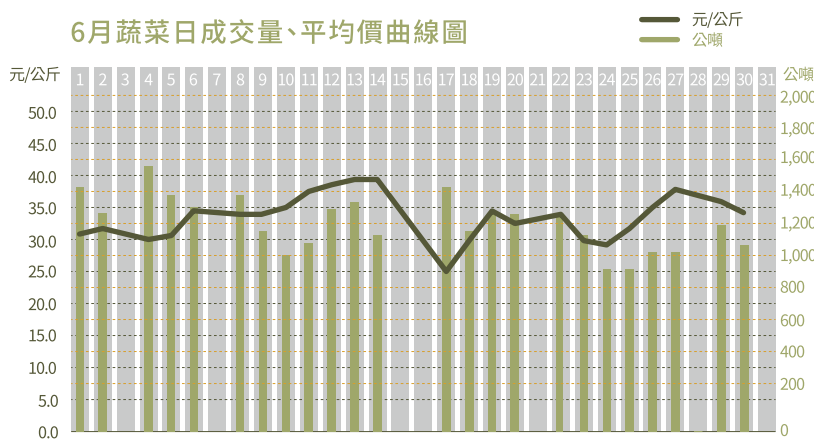
因應疫情影響蔬果供應包裝中心，北農人員自主篩檢，篩檢通過者方可分貨，並加強場域消毒，蔬果及其包裝本身不具傳染性，加強人員管控，進一步提升同仁健康保障及蔬果安全性。

6/29感謝法鼓山認購蔬果
補充防疫物資

法鼓山贈送防疫物資、大悲水、平安符等，暖心支援批發市場，提供消費者、業者安心舒適的環境，並主動認購蔬果贈送弱勢群體，體恤農友、關懷社會。



6月蔬菜日成交量、平均價曲線圖

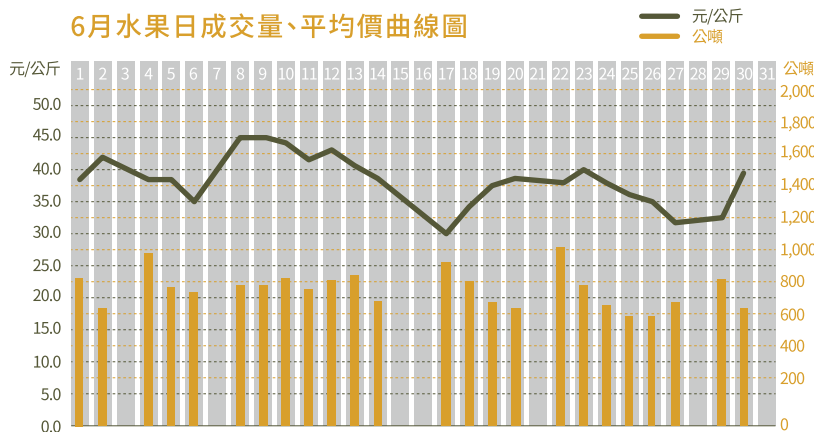


6月份蔬菜行情分析

文.業務部

本(6)月截至29日止，每日平均成交量1,204公噸，與5月份每日平均成交量1,387公噸比較，減少183公噸，跌幅13.2%；平均批發價格為每公斤33.9元，較上月份之24.8元，上漲9.1元，漲幅36.69%。本月受到滯留鋒面及颱風影響，中南部產區連日降雨，爾後氣候放晴陽光照射下，葉菜類多有損傷枯萎，到貨量短缺供不應求，平均價格短時間內快速飆漲。疫情嚴峻，籲請四大農民團體依市況分散供貨，並宣導安全用藥，以免農友權益受損。

6月水果日成交量、平均價曲線圖



6月份水果行情分析

本(6)月份截至29日止，日均量為805公噸，較上(5)月740公噸，增加65公噸，增幅8.7%；日均價為38.8元，較上月44.3元，下跌5.6元，跌幅達12.5%。本月中下旬南部適逢豪雨侵襲，整體到貨品質略為影響，加上當季大宗水果如芒果、荔枝、火龍果、番石榴等盛產上市，到貨量較上月增加，平均價格受交易市況及到貨結構不同，故呈量增價跌之情形。下(7)月份預計持續高溫，當季大宗水果如芒果、高接梨(夏果)、龍眼、火龍果、西瓜等盛產上市，供應量預估將持平，惟下月趨近颱風季節，籲請各供應單位留意颱風消息，並注意到貨品質，依市況分散供貨，宣導安全用藥，以維品牌信譽。

苦 瓜

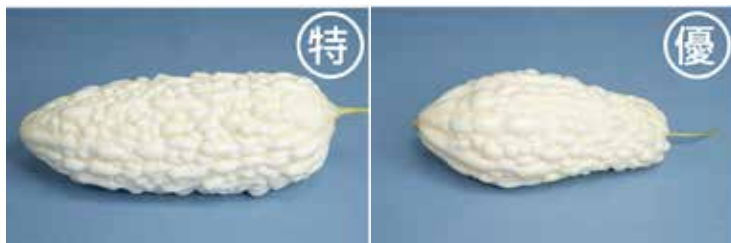
Bitter gourd (臺語: khóo-kue)

本期介紹苦瓜(白大米),產區主要分布於屏東、彰化、臺中、嘉義、高雄等地,一年四季皆有產出,每年四月至九月為盛產期,顏色無泛黃,果實飽滿完整,沒有裂開者為佳。夏季應於六至七分熟時採收,冬季則於七至八分熟時採收,過熟採收會導致儲運性大幅下降,而套袋處理能美化表皮顏色,並且減少病蟲害。

品質標準:

特級:同一品種,成熟度達七分者,果身發育均勻,色澤優良,外觀無瑕疵。

優級:同一品種,成熟度達七分左右,果身發育尚均勻,色澤良好,外觀輕微瑕疵。

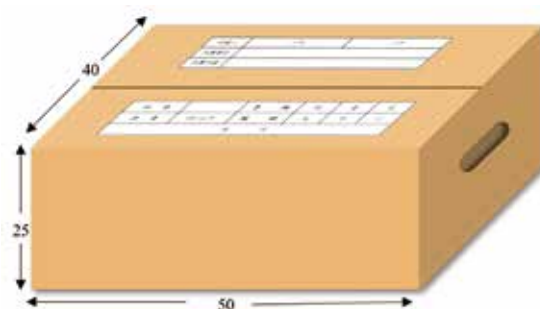


大小規格:

品名	L	M	S
苦瓜 (白大米)	25公分以上	20~25公分	15~20公分

包裝規格:

- 長(50)*寬(40)*高(25) (單位:公分、外徑),每箱10公斤,長寬可內縮微調1至2公分,紙箱尺寸(六號箱),適合以每層6箱排列於1012型棧板,記得與製作廠商溝通採「外徑」測量。
- 箱側應適度打孔,便於蔬果透氣及提升冷藏效率。



包裝方式:

(自採收至包裝完畢皆應避免人為、機械或其他傷害)

- 採收後先去除田間熱,並拭去表面污物,置於低溫陰涼環境,以免包裝後造成耗損。
- 每果套以舒果套,箱底鋪設白紙絲或柔軟襯墊物,並按相同品種、等級及大小規格,整齊排放於箱內。
- 包裝後於箱面上清楚標示供應人資料、品名、重量、規格及件數等。
- 封箱宜採膠黏,取代封箱釘。

收貨人	一市		二市		
供應單位					
供應代號					
品名		等級	特	優	良
淨重	10公斤	規格	大	中	小
共件					

編輯團隊

發行單位 臺北農產運銷股份有限公司
發行人 黃向羣
總編輯 翁震忻
編輯 企劃部
本期圖片 企劃部/有機誌
設計 蕭采芹
印刷 傳暢國際事業有限公司
出刊日期 2021年7月
地址 臺北市中山區民族東路336號
電話 (02)2516-2519



臺北農產 @tapmc



f 臺北農產



北農嚴選
嚴選
https://store.tapmc.com.tw

總公司(含第二果菜批發市場)
臺北市中山區民族東路336號
電話:(02)2516-2519

第一果菜批發市場
臺北市萬華區萬大路533號
電話:(02)2307-7130