

# 怎樣使 百香果產業 健全地發展？



林國榮

百香果果汁具特殊風味，據美國夏威夷大學調查，90%以上的人對此種風味特別喜愛。近年來鳳梨等農產加工品的外銷每況愈下，景氣低迷，唯獨百香果果汁較為暢旺，被認為是一種深具潛力的果汁用加工新作物。

本省百香果，經由紫色種與國外引進的黃色種雜交，已經育成免人工授粉，結果率較高，果汁色香味俱佳的雜交一代新品種「台農1號」，在台東地區逐漸取代原來的黃色種，很可能繼鳳梨之後，發展成為本省東部地區的主要加工作物。

70年下半年度，各食品工廠接獲國外訂單很多，加以內銷市場轉趨旺盛，產地原料價格由製作的保證收購最低價格每公斤7元，暴漲至20元上下，突破歷年最高紀錄，農民栽植興趣受到刺激，因此東部地區農民對於百香果栽培極為熱衷。為使本省百香果產業得以穩定，而且健全地發展，亟需注意下列事項。

## 產銷應求平衡

據估計，全世界百香果果汁每年需要量約達25萬公噸，而目前生產量僅約12萬公噸，尚缺13萬公噸，即約需再栽植2萬公頃才能充分供應。

但目前外銷市場實際上的需要量尚無法確切把握

，政府有關單位亟應與有關果汁加工廠研商，確定今後各年度的需要量及加工能力，據以擴展契約栽培地區及面積，實施計畫產銷。

同時，應透過農業廣播與書刊等教育農民，使大家了解農工彼此間的依存關係。製作農戶依約供果，工廠才能依預定目標加工外銷。工廠方面也應由政府輔導，定期與農民代表議訂原料合理保證最低收購價格。這樣，農工雙方都能賺錢，此一產業才能穩定而健全的發展。

## 加強品種改良

雖然現在已有雜交新品種育成，但自然授粉結果率只有65%左右，尚有提高之可能。

今後除應加強雜交育種工作外，對現有雜交種的選拔也值得進行。

選種時，應注意勿選圓形果，因為圓形果的果汁率比卵形果低約10%。

橙色果常有異味，不受歡迎。

同時，應以自交可孕性高的系統為對象，提高結果率。

此外，對糖酸度及風味等亦應加以考慮。

## 注意病虫害防治

雜交種百香果目前發生較為普遍的虫害，主要的是果蠅及紅蜘蛛。

果蠅成虫刺傷未成熟果果皮產卵，雖然在刺孔周圍找不到存活的果蠅幼虫，但已使被害部位及周圍形成木質斑塊，甚至果實畸形，或果實幼小時，呈萎縮狀而脫落，影响產量及品質。紅蜘蛛為害百香果園，常發生於乾旱季節，導致蔓梢未成熟葉萎縮、黃化，且易脫落，嚴重者甚至枝蔓由末端向下枯死，影响植株生育至鉅。

病害方面則以疫病在夏季時較為嚴重，引起落葉及落果，導致產量低降。

曾在黃色種嚴重為害的毒素病，目前在雜交種已發現疑似症狀，有待進一步的檢定及研究。

無論如何，雜交種百香果栽培尚在起步階段，病虫害較少，但隨着栽培面積的擴展，將會日趨嚴重，因此急待植物保護人員研究、釐訂有效的防治方法。

## 加緊研究肥培管理

百香果產量、品質及成熟期，受土壤及施肥管理的影响極為顯著。

依初步調查顯示：多數氮肥過量，特別是施用5號複合肥料或氮素含量較高肥料的百香果園，都有蔓藤及葉部過度旺盛，引起落花、落果，導致低產及結果期延遲的現象。而且，多數百香果園土壤酸鹼度（pH）為4~5，因酸性較強，必然影响微量元素吸收之平衡及植株之生育，可施用硝酸鈣鈣或苦土石灰加以調整。

因此，調查各主要產區的土壤理化性，分析植物體營養，加以研判診斷，俾能正確施肥及實施土壤管理，實為刻不容緩的急務。

## 改進棚架搭設

百香果經濟栽培年限約為4年，在整個生產成本

## 高經濟價值作物



百香果開花

中，以第1年的棚架搭設投資較多。依目前以水泥柱為材料的搭設方式而言，約占80%，每公頃成本常在10萬元上下，農民負擔重。若能研究以就地取材的方式，用竹子或樹幹代替水泥中間柱，材料成本可降至5萬元左右。

棚架搭設方法有幾種，可歸納為垣籬型和水平型兩種。水平型棚架初期產量較高，但後期蔓葉層層堆積，修剪管理不易，通風、採光不良，病虫害防治困難，產量偏低，且果實成熟後不易自然落下，採收不易，所以不理想。目前多採垣籬型，但棚架高度宜由目前的150公分提高至180公分，原則上以能避免蔓葉擁擠，使通風、採光良好，以便利修剪、噴藥等作業，產量及品質自然能够提高最為理想。

## 檢討修剪程度

修剪主要目的在減輕棚架上的蔓藤重量及更新枝蔓，並使採光、通風良好，及便利噴藥防治病虫害。

在各期果實採收後進行修剪，而較強度的修剪宜在冬季最後一期果實採收後進行，但過於強度的修剪



果蠅刺傷的百香果

會影響次年第一期果實的產量。如何修剪為最適度，各方看法不一致，仍有待試驗的探明。

譽甚大，應由政府有關單位邀集廠商，研訂百香果原料檢收規格，以維護果汁品質，增強國際市場競爭能力。

## 探究結果生理

百香果開花及果實成熟受氣象因子影響，依據初步調查顯示：開花期氣溫在攝氏25~27度最為理想，7~8月溫度過高或11~12月過低，易造成植株生理上的障礙，引起落花。

因此，在5月至次年2月之間形成2~3個產期波峯，尤其70年度寒流提早於12月初來臨，致最後一期產量減少甚多。

又開花至果實成熟之日數，在夏季為55~60天，秋冬季70~85天，而糖酸度、風味及產量亦隨各產地及各月分氣象不同而有差異。有關資料尚待積極建立，俾供栽培管理及加工上的參考。

## 確定適當採收期

百香果與其他果樹不同者，為果實轉色成熟後，可從棚架上蔓藤自然落下。

成熟度足夠的果實，風味才能充分表現，但有少數果農貪圖一時利益，提前採摘未熟果實，加工後製成的果汁品質差，缺乏香氣，色澤不佳，影響商品信

## 高經濟價值作物



## 改善加工技術

榨汁機械宜由目前使用的壓榨式改用離心式，以減少損失，提高榨汁率，並改進現有作業流程，以減少果汁污染機會及人力投入。同時，加工貯藏後品質的變化與包裝材料對果汁品質的影響等，亟待深入研究。

此外，除目前的濃縮果汁及冷凍果汁，宜進一步研究冰淇淋、糖果、綜合果汁及果醬等新產品，以擴展市場，增加銷路。

至於果汁品質標準、出口檢驗制度及產銷政策等，亟待政府有關單位研訂妥善的辦法，以促進百香果產業的健全發展。

**驚奇的地力回復劑**

土壤酸性改良 土壤活性化	<h1 style="margin: 0;">春元肥料</h1>	土壤有益菌增殖 土壤養分有效化
-----------------	----------------------------------	--------------------

請看由日本進口的金土寶(キント)威力!!  
欲求健康的作物，必先造健康的土壤!

<h3 style="margin: 0;">春元有機肥</h3> <p style="font-size: small;">防止果樹老化, 減少病蟲害 增加產量, 提高品質</p>	<h3 style="margin: 0;">利地肥</h3> <p style="font-size: small;">調整土壤PH, 供應微量元素, 促進生長, 改良品質</p>
---	---

日本マール工業(株)農事株式會社  
綜合農法研究所 合資

※說明書 備索	<h2 style="margin: 0;">春元實業股份有限公司</h2> <p style="font-size: x-small;">嘉義頭橋工業區工業三路十一號 TEL: 052-211166 • 211177</p>	◎誠徵 經銷商
------------	---	------------