

香蕉有機栽培生產（下）——採收與採後處理

香蕉行有機栽培生產的意義，可以概括如下：提升蕉果品質、增加生產收益、免除健康威脅、滿足消費需求、再生自然資源、保育土壤地力、維護生態環境、永續香蕉產業等。過去 6 年來，台灣香蕉研究所以符合農委會有機栽培的精神與生產原則，進行香蕉有機栽培研究，獲得若干節省工本的經驗與成果，並將其作法與注意事項供予認同有機栽培理念的蕉農作為參考。

採收裝箱品質管制

1. 香蕉採收時機應自抽穗時算起，參考台灣省青果運銷合作社印製的「香蕉收穫預定日數表」，依香蕉「熟度」確實執行，而不以「飽度」作為採收時機的唯一依據，除可延長綠熟香蕉的貯藏期限，並可避免過熟採收，發生自然黃熟現象，造成貯放綠熟蕉的乙烯污染。「寶島蕉」可依表延後 7 - 10 天採收，不致造成果指成熟斑的發生。採收飽度在 5 月至 9 月間（黑皮、白皮春蕉及夏蕉）以 7 - 7.5 分，10 月至 4 月間（秋、冬蕉及花龍蕉）以 7.5 - 8 分為佳。



有機香蕉草生栽培



採收後有機香蕉果串

2. 採收時的環境條件應力求清潔，使蕉果及使用的容器、工具等沒有受到污染的疑慮。

3. 確實作好品質管制，淘汰品質不良果把。果把的外觀品質缺陷包括：不整形、不清潔、擦壓傷、刀傷、變異、裂果、連指、乳汁、病斑、蟲斑等。

4. 謹慎處理合格果把，嚴守不丟、不擦、不壓的「三不」原則，相疊果把間放置柔軟襯膜，避免相互擦傷。

5. 分把後的果把應立即裝箱，置於陰涼通風處，避免太陽照射。

6. 採收裝箱後應在最短時間內送入冷藏庫貯放。

分級香蕉各別處理

1. 有機香蕉與緩衝帶香蕉採收後應分開處理、包裝、貯存、加工與行銷，並分別記錄採收日期、採收量及出貨日期、出貨數量與對象。

2. 冷藏庫（或催熟庫）中不得貯放有機栽培管理禁用的任何物資及可能的污染源。

3. 盛裝綠熟蕉的容器應為有機香蕉專

用，不得與慣行綠熟蕉混合使用。

4. 有機香蕉採收後不得以任何化學藥劑處理，如保鮮劑、殺菌劑。

5. 有機香蕉的催熟應以發酵酒精加熱產生的乙烯或電石產生的乙炔進行。

收後蕉園妥善管理

1. 香蕉採收後應將使用過的塑膠繩、套袋等移出蕉園，妥善處理。

2. 香蕉殘株、葉片、果軸等有機物應整齊放置植畦上，作為敷蓋防草用，或埋入土中，作為土壤有機質的來源。

3. 擬行宿根栽培的蕉園，採收後的母株不須馬上剷除，可保留約 1 公尺高的假莖，暫時作為子代養分的快速供給源，其餘部分則可儘早切成小塊，置於畦上，或作為象鼻蟲的誘捕餌。

4. 果串採收後的子代吸芽生長迅速，應注意養分的持續供應，葉片保護工作亦應持續進行。

5. 更新栽培的蕉園宜採不帶病蟲害的健康吸芽，以分批少量種植的方式進行。

6. 每年需採集土壤樣本進行基本化學分析，作為養分供應與土壤品質監督的參考依據。

需經認證才可銷售

1. 香蕉銷售應明確記載銷售對象、銷售數量與日期以備查。

2. 催熟出庫的香蕉應避免置於高溫環境，且應在冷藏條件下即早運至銷售處或消費者手中。

3. 香蕉出庫後至銷售處或消費者中間的運輸與裝卸過程，應避免遭受任何與有機栽培管理不符的污染情形。

4. 包裝的容器上應標明本產品係有



有機香蕉在催熟庫中催熟

機產品，不得污染、重壓與重放。

5. 銷售時，香蕉應置於具有冷藏功能的有機專櫃上，以確保品質與延長櫥架壽命。

6. 銷售時，每 1 把蕉果均應在明顯位置貼上有機認證標籤。

生產履歷詳實記錄

有機蕉園的植株(含緩衝帶植株)在栽培期間的管理措施、使用資材、數量、方法及日期均應詳細記載備查，並作為下期作栽培管理的參考。蕉園栽培管理記錄應包含以下要點及內容：1. 整地：深度、機械；2. 種植：品種、苗種、株數；3. 施肥：種類、用量、用法；4. 雜草防除：作法；5. 黑星病防治：作法、用量；6. 蟲害防治：作法、用量；7. 除萌：方式；8. 灌溉：方式；9. 支柱：種類；10. 套袋：種類、數量；11. 採收：株數、重量(緩衝區另記)；12. 銷售：數量、對象(緩衝區另記)。

政府許可驗證機構

有機香蕉之生產須全程接受政府核准的認證單位監督與考核，並於合格發給驗證標章後始可送至市場作為有機農產品販售。在取得有機驗證前，需有三年的轉型期，在轉型期間，蕉園應依上述規範施行



色級三 (綠多於黃) 之待出庫香蕉

有機栽培管理。目前農委會核可授權委託之民間認證機構有「財團法人國際美育自然生態基金會」、「台灣省有機農業生產協會」、「財團法人慈心有機農業發展基金會」及「台灣寶島有機農業發展協會」等四個單位。

有機香蕉值得推廣

有機香蕉生產的栽培管理，在技術層

面上雖然和慣行栽培管理有相當的差異，尤其是前者在管理效率上的提升雖有不小的空間，包括資材的選用、養分的供應、及成本的降低等，但是在實際工作上，兩者間也有很高的重複性，相對而言，香蕉是亞熱帶地區採行有機栽培方式生產最容易成功的作物之一。在推廣香蕉有機栽培的過程中，栽培理念的宣導、管理作法的調整、蕉果採後的通道等等，反倒是有待加強推動的實際問題。本生產管理要點詳細描述有機香蕉栽培原則和方法，係台灣香蕉研究所歷經 8 年試驗所累積成的可行性高、成本低、有效益的寶貴經驗，希望能夠作為對香蕉有機栽培有興趣農友的參考來源，以減少無謂的摸索及探討。同時期待台灣的有機香蕉生產能蔚為產業，則台灣的蕉農、蕉園、與香蕉消費者都有福了。🌱

*蔣世超博士為前財團法人台灣香蕉研究所生理生化組主任
0935-428-623 E-mail: shihchaochiang@yahoo.com.tw

胭脂蕉 — 台灣特有的野生種香蕉

文圖 | 農業試驗所

台灣在海拔 1,200 公尺以下的山區，遍布著一種會結種子、台灣特有的野生種香蕉，早在 1917 年早田文藏即將它命名為台灣芭蕉 [*Musa formosana* (Warb.) Hayata]。

台灣芭蕉的果實顏色相當特殊，果實

剛剛發育時，它的果皮即抹上淺淺淡淡的酡紅，隨著果實的發育，這抹酡紅漸漸擴散，最後灑滿整個果實，猶如施了胭脂的少女臉頰，可說是「台灣紅」的代表。🌱

