

# 台灣野生香蕉之保育

農業試驗所 / 林俊義 · 邱輝龍 · 范明仁 · 魏趨開  
台灣大學 / 許圳塗

提起香蕉，對生長在台灣的人們是再熟悉不過的水果了，可是在台灣有一類會結種子的香蕉，可就沒有多少人知道，它就是台灣野生香蕉。

台灣野生蕉生長在台灣的時間已無法推測，咸信在有人類活動的時候就有

其蹤跡。原住民把它們叫做山芭蕉，泰雅族話叫Gokkohu yungai，排灣族話叫Verwu，一些部落也留下有關山芭蕉起源的傳說。直到19世紀末，台灣野生蕉才有它的名字，到了1917年日本早田文藏先生認為它是台灣固有種，並正式命名為*Musa formosana* (Warb.) Hayata，漢名為台灣芭蕉。



野生香蕉的棲息地及其生長情形（棲蘭）



花東縱谷之野生蕉



野生香蕉棲息地中由種子的自行萌發之幼苗（花蓮三棧）



花東縱谷之野生蕉



宜蘭棲蘭地區的野生蕉果實



尖石地區的野生蕉

- 一 台灣芭蕉葉片長約1公尺。花序下垂；花軸40~50公分長，3~4公分寬，光滑無毛。苞片淡綠色，卵形內凹，約15~20公分長，6~10公分寬。果指長平均8~10公分，4~5公分寬。果皮綠帶紫紅，果實弓形呈紡錘狀，果肉中散佈黑色種子。台灣芭蕉分佈範圍幾乎涵蓋全島，深受雨量與溫度影響。北部山區分布密集；南部多分佈在河流沿岸和集水區；東部則只生長於較平緩的山坡和山谷間，而海拔與人類開發程度也是它分佈的限制因子。

除了前述的台灣芭蕉外，台灣還有一種僅分布在蘭嶼的野生香蕉，它的名字叫做 *Musa insularimontana* Hayata，漢名為蘭嶼芭蕉，阿美族稱做 Minevi。它的假莖趨近於圓筒狀並與花軸同樣滿佈絨毛；花序下垂但微向上彎；苞片深紅色呈卵圓披針狀，約7公分長，3公分寬；果指長平均6~7公分，果柄約長4公分。



谷關地區採集之野生蕉的果實及雄芽(male bud)



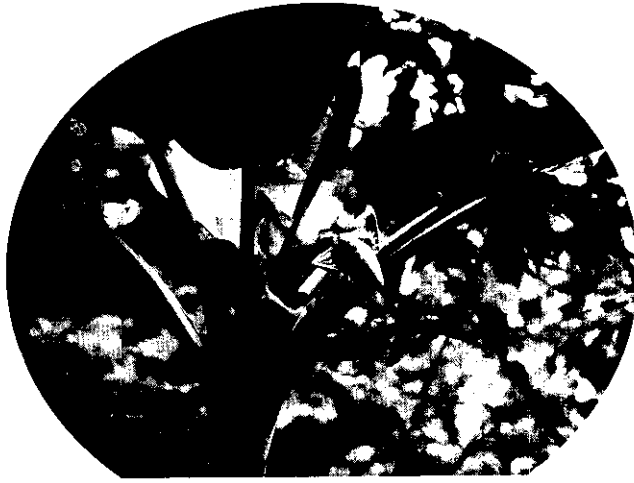
墾丁地區採集之野生蕉的果實



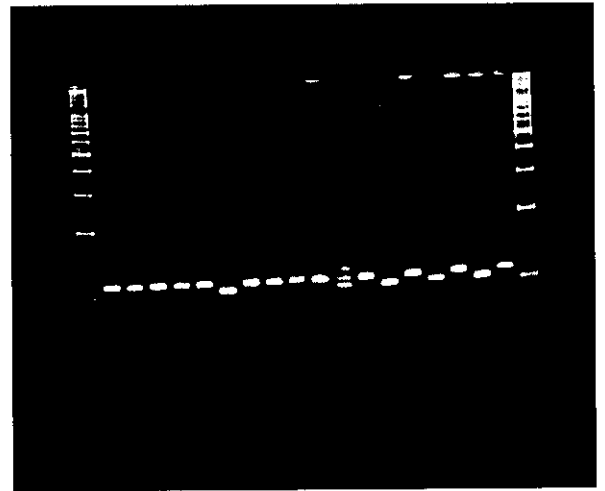
蘭丁地區野生蕉之花序



(balbisiana)的果實及雄芽



野生蕉的花序（花東縱谷）



以微衛星引子分析由台灣北部地區所採集的野生蕉 DNA，顯示有遺傳分化的趨勢

此外，一些日文農業文獻中記載著在台灣深山裡有多種與栽培種和野生香蕉植株性狀完全不同的香蕉品種，如簡仔霧種、Taurau 及 Burokai 等等。文獻發表距離現在將近70多年，不知這些品種是不是還在？它們是會結種子的野生香蕉或是和我們平常吃的香蕉一樣可以吃呢？值得我們進一步深入訪查。

分類上，香蕉屬於芭蕉科芭蕉屬多年生草本作物，芭蕉屬可分成四節 (section) (附表)，其中 *Emusa* 節的遺傳歧異度最高，包括11個種，*Musa*

*acuminata* 又分化出九個亞種，許多重要的經濟栽培種均屬此種。

世界上主要的香蕉商業栽培種多為具單為結果特性的三倍體種，因此果實中沒有種子，台灣栽培面積最多的北蕉品種即屬此類。而這些三倍體栽培種均衍生自會結種子的二倍體野生種尖蕉 (*Musa acuminata*) 及拔蕉 (*M. balbisiana*)。二倍體野生香蕉遍佈亞洲與太平洋洲，台灣芭蕉雖在1917年發表為台灣固有種，然是否原生於台灣實有進一步確認的必要。台灣原住民屬南島 →



# 小兵立大功—神奇的無土介質

台灣香蕉研究所 / 郭素雲

為避免蕉園黃葉病蔓延傳播，香蕉所黃所長自民國72年起，發展組織培養育苗技術，全面推廣種植健康蕉苗替代傳統吸芽苗，以避免蕉苗病菌傳播減緩病害之發生，且健康蕉苗成活率高、發育整齊健壯、提高香蕉品質及省工栽培等優點。



蕉苗在木屑+牛糞渣有機肥介質培育(左)  
，以砂土+碳化稻殼培育之蕉苗(右)

目前更採高科技，利用免疫酵素檢定(ELISA)技術，確定蕉苗無香蕉萎縮病(BBV)及嵌紋病(CMV)潛伏。培育無毒化健康蕉苗，以提昇蕉苗品質，至89年共培育3千餘萬株蕉苗，供全省蕉農種植。

健康蕉苗培育過程

群間的分佈情形，探討各族群變異或分化的方向、蒐集的優先順序、地理區對族群遺傳多樣化的影響及討論野生種原之利用性等，並希望以此個案研究為基礎擴及其他台灣重要園藝作物野生種原之保育與利用研究。

目前農業試驗所已收集北宜線、北橫線、桃園石門水庫周圍、新竹五峰、尖石、苗栗獅潭、嘉義中埔周圍及花東縱谷花蓮段等地之野生蕉種原約100份材料，部分定植於農試所作物種原室保存圃，將依其正常生長狀態進行性狀調

查。在分子遺傳標誌分析方面，除已建立台灣野生香蕉微衛星(simple sequence repeat, SSR or microsatellite)分析系統外，並已篩選12組能區分AA或BB或AB基因群組或同一基因群組，且是芭蕉屬專一的SSR引子。未來將朝前述目標與方向，繼續蒐集其他地區的野生香蕉種原及利用形態資料與分子遺傳標誌分析的結果進行統計分析，估算台灣野生香蕉種原各族群之遺傳變異量與其在族群內與族群間的分佈情形，做為野生香蕉種原保育的參考。

