

文／周朝 攝影／曾文田

試管香蕉抗黃葉病



感染黃葉病的蕉株



試管蕉苗溫室

近年來，高屏地區的香蕉，普遍發生黃葉病，中部和嘉南蕉園，則飽受萎縮病的威脅。上述兩種病害，都會經由傳統蕉苗（吸芽或塊莖）傳播。

為生產健康蕉苗供應蕉農種植，位於屏東縣九如鄉玉泉村的台灣香蕉研究所，曾於70年間，在中部埔里向台糖公司承租10公頃土地，設置香蕉採種園，然而，由於本省植蕉期集中於3~6月，在這4個月的期間內，每一田株僅可供應吸芽4~5株，增植倍數有限，加以從苗圃到中部香蕉產地距離遙遠，經過搬運抵達產地後，吸芽苗受損，成活率僅及五成左右，致使培育成本每株吸芽高達新台幣30元左右。基於經濟考慮，及嗣後組織培養蕉苗發展成功，該採種園在73年中止經營。

試管香蕉的優點

香蕉研究所為解決供應健康蕉苗的問題，於71年著手研究發展利用組織培養方法大量育苗技術，經田間試種獲得理想結果，自72年起進入推廣階段。7年來，推廣面積已逾1千公頃，由於種植試管蕉苗有很多優點，預料未來推廣面積將會繼續增加，對於提高台蕉品質，可以發揮更大的功效。

據台灣香蕉研究所表示，試管香蕉其優點，可綜合歸納為下列5點：

1. 蕉苗體積小，便利搬運及種植，每公頃可節省種植工資約6000元。
2. 成活率高達百分之95以上，吸芽苗之成活率，平均只在百分之85以下。
3. 病虫害少，健康葉片增多，葉斑病和黑星病之防治次數減半，每年每公頃可節省防治費用達5000元左右。
4. 蕉株發育整齊，方便採收，採收期可由原來之3~4個月，縮短為1~2個月。
5. 外銷合格率提高，吸芽苗所產果實之外銷合格率，平均約百分之75~80，試管蕉苗則平均高達百分之90。

種植試管蕉苗，雖然有上述5點的優點，

日 輸 香 蕉 管 試 受 歡 迎 ！

自今年3月起，台灣香蕉研究所利用組織培養育出215號品系的香蕉，正式加入外銷行列。根據台灣省青果合作社及台灣香蕉研究所的專門執行人員親赴日本作實地調查的結果，在眾多銷往日本的外國香蕉中，包括中南美洲、菲律賓及台灣等地區生產的香蕉中，台灣新推出的試管香蕉，不論外觀、質地，均已為日本消費市場所接受，而且列為眾香蕉中的“最愛”。

台灣省香蕉研究所趙治平博士表示，試管香蕉215號品系尚未正式命名，但自72年試種以來，目前約有1,000多公頃，在去年的5~6月間，曾輸送100箱到日本，專誠請嗜食台灣香蕉的日本消費大眾品嘗試吃，當時就已獲得良好反映。

今年3月~5月運往日本的香蕉，其中試管香蕉就佔了總數量的1/10左右。目前，台灣香蕉研究所還不斷的在栽培管理上作更大的努力，期使試管香蕉的品質精益求精。

但由於種植時蕉苗很小，在初期4個月，必須特別注意栽培管理，才不致引起減產的後果。

215品系抗黃葉病

去年高屏地區蕉園平均發生黃葉病率高達30%，台灣香蕉研究所經多年努力，已從北蕉的組織培養變異體中，篩選10多個抗病品系，經試種後，發現編號215的品系，在產量及品質上均較理想，並於79年3~5月，在田間擴大試植700公頃，約占高屏蕉園面積14%。

編號215品系的香蕉，在園藝特性上，抽穗期之株高達280~290公分，較北蕉稍高，假莖較北蕉稍微細小，葉柄葉片略微向上垂直，中株後，葉緣出現枯乾病斑，至採收期，整個葉緣枯乾成條形，灰白色，寬約1~2公分，為215號品系之最明顯特徵。在數筆蕉園試種結果顯示，其果把數、果指數、果房形狀和產量 →

試管香蕉試種現況

香蕉研究所副研究員／趙治平

台灣香蕉研究所曾於79年底向高屏地區種植耐病品系215號之蕉農進行“黃葉病抗病力、蕉株發育及栽培管理”三要點之意見調查。三成蕉農認為滿意、六成可以接受，一成較不滿意；多數蕉農認為該品系之抗病力具有穩定性，至少少數蕉園黃葉病發生率較高，可能與排水不良或屬砂質土土壤有關。

香蕉研究所亦曾於今年2月調查北蕉及215號種植於黃葉病嚴重蕉園後之發病率，結果顯示215號之平均發病率為4.8%，而北蕉則高達39.1%。部份蕉農反映，215號生長發育較北

蕉慢，需要施用較多之肥料，對土壤之通氣性及鬆軟度亦較苛求。調查證明215號蕉株自種植至採收，較北蕉緩慢一個月。香蕉所因此建議蕉農可提前至2、3月種植，使該品系可與北蕉同期採收。在同一良好管理之蕉園中，215號假莖莖周達71公分，較北蕉細3-4公分。植株280公分高、較北蕉高10-15公分，有些蕉農鑑於215號蕉株較瘦，常施用過量肥料，反而造成肥傷。215號之果把數、果指數與北蕉類似，但同期採收之單株果房淨重較北蕉輕2-3公斤。但因沒有大把蕉，可以提高外銷合格率。215號葉片及果軸均較北蕉細長。

至於萎縮病或嵌紋病發生率較高之蕉園，可用吸芽苗代替組織培養苗為種植材料，降低媒介蚜虫自豆瓜類作物傳播毒素病至蕉株。✿



在溫室內進行移植



技術女工是試管蕉苗的無名英雄

均與北蕉相似，惟其生育期較北蕉長約3~4個星期，以2個月苗齡的組織培養苗種植，在適當栽培管理情況下，從種植到採收，需時12~13個月左右。

據台灣香蕉研究所指出，76~78年間，曾選出3個抗病品系（編號44、53、119），在高

屏蕉區試種百餘公頃，結果證明抗病程度雖很理想，但是，香蕉催熟加工後，仍有品質上的缺點，還有待進一步的研究改良。

耐病品系215號，於77年選得，經台蕉研究所以往兩年小面積試種結果，認為其香蕉產量、品質均較上述3個品系優良，而與北蕉相似。有鑑於近年黃葉病逐年嚴重，台蕉產業危在旦夕，台蕉研究所78年度計劃評審會，乃決議擴大試種215號品系，以期紓解當前蕉業困境。按此決議，於79年期完成培育215號品系之組織培養苗140萬株，供700公頃種植。✿