

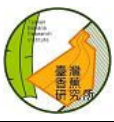
植株中矮性耐病新品種「台蕉3號」

台灣香蕉研究所／鄧澄欣・劉程江



「台蕉3號」果手轉色均勻，呈金黃色

「台蕉3號」中矮性，省工耐風又兼耐病特性，果型及風味優良。本品種不適中部、東部地區種植，南部地區種植本品種之農友，宜注意本品種雖較耐風，但仍須插主防風支柱，預防風害（支柱高度可比傳統支柱短小1公尺左右）。本品種深具內外銷潛力。



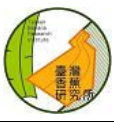
香蕉為本省重要經濟果樹之一，栽培面積約在 6 至 7 千公頃左右。近年來黃葉病 (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*, race 4) 在本省蕉區蔓延，使香蕉產業面臨危機。民國 81 年，台灣香蕉研究所成功育成「台蕉 1 號」耐病品種，推廣種植，在高屏地區種植面積達 1 千多公頃，廣受農民歡迎。惟「台蕉 1 號」最大缺點為植株比「北蕉」高，假莖也較纖細，同害損失較重。因此，選育兼具矮性及抗病能力，為本省目前香蕉品種改良的重要目標。在民國 81 年，本所從「台蕉 1 號」蕉園，還獲中矮性植株，編號為 TC1-229 品系。經試驗研究，本品系兼具中矮性及耐病優點，風味品質與「台蕉 1 號」相同，深具推廣潛力，並在 89 年命名為「台蕉 3 號」。茲介紹如下：

品種來源

於 80 年高雄縣大樹鄉蕉農陳金守先生從其「台蕉 1 號」（編號 GCTCV-215）蕉園中發現中矮性變異株，高約 200 公分。前於 81 年 3 月透過台灣省青果合作社高雄分社大樹辦事處通知台灣香蕉研究所。本所派員前往，經初步觀察，確認為變異株，並採其吸芽（編號 TC1-229）在本所以組織培養繁殖進行試驗。



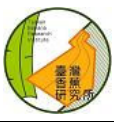
「台蕉 3 號」果房外觀



「台蕉 3 號」後期新葉有分裂扭曲特徵



「台蕉 3 號」屬中矮型，耐風省工



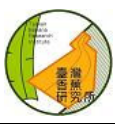
育成經過

自民國 82~84 年，本種在香蕉研究所及大樹鄉試區進行品系選育特性鑑定及比較試驗。「台蕉 3 號」無論在新植世代及連續 3 年的吸芽和宿根世代，均呈中矮性。平均株高為 229 公分，莖周為 70.4 公分。而對照「台蕉 1 號」則分別為 291 及 72.7 公分。「台蕉 3 號」比「台蕉 1 號」矮 62 公分。在此試驗中，沒有發現外型變異植株。又於 85 年，在 6 個農民試種園共調查 2,874 株「台蕉 3 號」植株，變回高大植株的回變率由 0 至 6.5%，平均為 3.0%。可見其中矮特性，在不同世代中，均相當穩定。

又於 84~85 年，「台蕉 3 號」在高屏地區、南投竹山及台東進行區域適應試驗。其後 85~88 年間，在大樹及旗山等地進行農民少量試作，本種在大多數試區表現良好。因具矮性，省工耐風，又兼耐病特性，果型及風味優良，深獲農民肯定。歸納各試驗結果，「台蕉 3 號」及對照品種的特性比較如表一。



「台蕉 3 號」(左) 與其母系「台蕉 1 號」外型比較



「台蕉 3 號」與對照品種「北蕉」及「台蕉 1 號」之主要性狀比較

性 狀	「台蕉 3 號」	「台蕉 1 號」	「北蕉」
抗黃葉病	中抗	中抗	感病
新植株高（公分）	234	285	277
新植莖周（公分）	68.9	70	72.9
冠幅（公分）	334	414	396
葉型比	1.95	2.77	2.5
生育週期（月）	12.5	12.8	11.9
單株果穗重（公斤）	20.6	22.4	23
兩段著色	輕微	輕微	中度

一、植株形態

本種屬中矮型。株高為 210~255 公分，比「台蕉 1 號」矮約 60~90 公分。「台蕉 3 號」葉柄間距較緊密，呈明顯矮性。其新植世代的假莖莖周約 62~73 公分，但在宿根世代，則達 70~84 公分，呈粗矮狀。

在抽穗後，葉片較短而寬，葉形比約為 1.95 左右。樹冠寬度約 241~374 公分。新植世代葉片張開，宿根世代葉片直立，呈叢生。後期新生葉片頂端呈扭曲分裂，為其特徵。雄花苞片於張開後脫落，與「台蕉 1 號」相似。

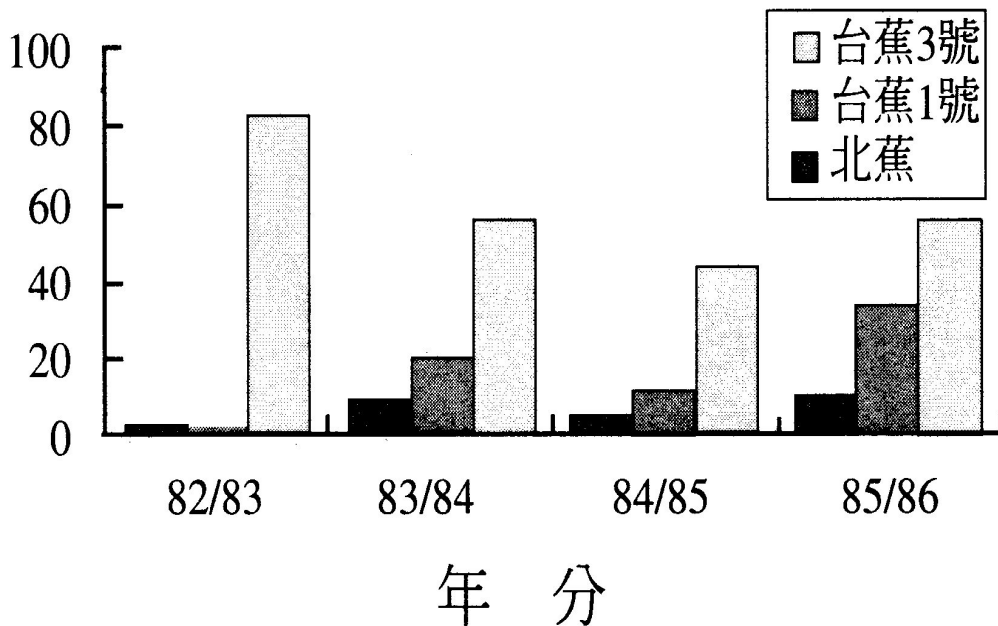
二、生育習性

在高屏地區於 3~4 月間種植，從種植至抽穗所需天數約 7.3~9.2 個月，至採收則需 11.8~13.0 個月，其生育週期大致與「台蕉上號」相同，比「北蕉」晚一個月左右。總葉數約 35~40 片。但在中部及東部地區，適應較差，生長緩慢，產量偏低。

三、黃葉病抗性

對黃葉病具耐病特性，與「台蕉 1 號」相似，屬中等抗病程度。本種新植世代，在黃葉病病園中種植的平均發病率為 2.6%，比耐病品種「台蕉 1 號」（12.5%）有較輕的趨勢，而感病品種「北蕉」的發病率高達 72.6%。若以吸芽或宿根種植，其發病率更低，約為 0~3.7%。

「台蕉 3 號」及對照品種黃葉病發病率%



四、耐風特性

「台蕉 3 號」植株矮小，在強風下可減少風害損失。於 88 年 6 月 6~7 日瑪姬颱風襲擊時，最高風速達每秒 22.2 公尺，在本所試種區調查，「台蕉 3 號」的折損率（含植株倒伏及假莖折斷）為 8.6%，而「台蕉 1 號」及「北蕉」分別為 66.7 及 26.6%。可見本種耐風能力比其他兩品種為佳。同時，在強風暴雨過後，恢復生長的速度亦比其他品種快。

五、果房及產量

每串果房果手數較多，可達 8~11 把，果指數約 152~214。但末把細小，不合商品規格。果手排列較為緊密。單株果重在 2~3 月較低約 14~20 公斤，在 4~6 月較高，約 20~28 公斤。比「台蕉 1 號」輕 2~3 公斤左右。平均果指長約為 20.9 公分，比「台蕉 1 號」稍短，平均果指重約為 156 公克。果軸長度約 41 公分，冬天沒有抽穗困難。「台蕉 3 號」果指形狀具台蕉特性，大小適中，適合內外銷標準。

六、後熟特性

經乙稀在 20℃ 下催熟後，黃化天數及櫥架壽命約為 4~4.5 天。轉色均勻，兩段著色發生率低。糖度為 21~24 度 (Brix)。經催熟後，果皮呈金黃色，果肉品質佳，其台蕉風味。於 88~89 年度，在東海大學食品研究所進行官能品評比較，在香味及甜度方面，「台蕉 3 號」比「北蕉」及「台蕉 1 號」略佳；而在酸度及澀度，三者無明顯差別；在整體接受程度方面亦以「台蕉 3 號」為最高。



栽培管理要點

本種對土壤及氣候之適應性與「台蕉 1 號」相似，但不及「北蕉」之廣。因此種植本品系必需注意其特點，才能達到預期效果。

一、蕉園選擇

本種為耐黃葉病品系，適宜在南部輕至中度病疫區種植，但在重病區域或排水不良之病園，仍會發病，不宜種植。因此宜達土層深厚，排水良好及土壤富含有機質之蕉園種植。東部及中部蕉園因氣候型態不同，不宜種植本品系。

二、種植期和種植密度

本種的生育週期與「台蕉 1 號」相似，比「北蕉」長 3~4 個星期。若在土壤及排水良好之蕉園，最適當的種植期在 3 至 4 月間。若土壤條件較差，生育期會延長，可提前 2 至 3 週種植。在一般蕉園種植密度可採用 7 X 7 尺之種植方式，每公頃可種植 2,000~2,200 株。

三、早期栽培管理

本種因具矮性，早期株高增長較慢。肥培管理與其他品系相同，不必追加肥料，但應注意雜草防治。施用除草劑慎防噴到植株，以免受害。在 2、3 月種植，需加強蚜蟲防治，減少嵌紋病傳播。種植早期覆蓋銀色反光塑膠布可達雜草控制及防蚜蟲目的。

四、肥料施用

與「台蕉 1 號」相同，可施用四號複合肥，全年每株用量約 1.5 公斤，以少量多施方式，肥效較佳。

五、風害預防

本種雖較耐風，但仍需插立防風支柱，預防風害。然而，支柱比傳統支柱可短小 1 公尺左右。

六、葉片保護

與一般香蕉同（參考植保手冊）。



七、水銹防治

與「台蕉 1 號」同。可選用下列方法防治：在 10~11 月抽穗之植株，當花苞即將抽出，在莖頂葉鞘上撒施 5% 毒絲本或 10% 賽滅得粒劑，每株用量 15 公克，或於抽穗期間，噴施第滅寧（大喜）3,000 倍液，每 10 天噴施一次。

八、除萌及留萌

本種吸芽數目明顯比一般香蕉少，生長也較慢，可減少除萌次數。若要留芽種植，應比「北蕉」稍早開始留芽。

九、整把及疏果

本種有小把及三重指缺點，必需注意適當疏果。建議冬蕉及花龍蕉留 6~7 把，春蕉可留 7~8 把。

十、套袋

可採用藍色 PE 或褐色紙套袋。若使用 PE 套袋，應內墊報紙，預防日燒。低溫時，注意田間灌溉及提早套袋，可減輕果實寒害程度。

十一、採收熟度控制

本種果房飽滿速度較慢，為達一般香蕉採收熟度，採收期較「北蕉」約延後 2 至 3 星期。但不要延後過久，以免熟度過高，造成黃膨現象。

推廣展望

「台蕉 3 號」為中矮性抗病品系，可在南部疫區種植，更可省工耐風，深受試種農民喜愛。特別在土壤良好的旗山地區，蕉農對本品系之需求甚殷。同時本品系在良好管理下，果把形狀及風味與「台蕉 1 號」相同，深具內外銷潛力。