



財團法人台灣香蕉研究所
香蕉產業熱訊 電子季報
 第10期 2021年10月號

亮點產品

蛋蕉

蛋蕉的泰國原名為Kluai Khai。泰文Kluai即指「蕉」，Khai意為「蛋」，是泰國及馬來西亞最重要的鮮食蕉品種之一。植株主要特徵為假莖青綠色，有明顯棕色斑塊，葉柄光滑不具腊質。蛋蕉植株高度約300公分，果房產量中等，單株果重約7~13公斤，果指短圓，未熟時青綠色，熟後呈淺黃色，皮極薄，肉質滑嫩，果肉顏色為橙黃色，甜度高，微帶香氣，對黃葉病第四生理小種 (Foc TR4) 呈高感性。因植株較高且細瘦，容易遭受風害。種植時需注意防治果蠅，以免果房受損。雖然目前蛋蕉在國內種植不多，但其果指長僅10公分左右，果型小巧可愛，甜度高，風味佳，尤其受女性及小朋友喜愛，且採收期短，極具推廣價值。



本所現貨供應
 蛋蕉組培苗
35元/株 (不含運費)



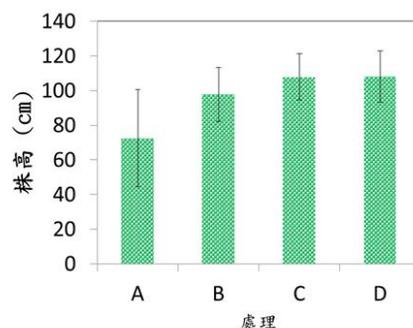
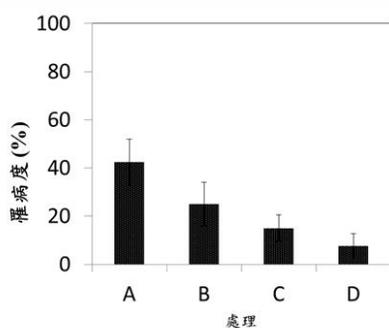
蛋蕉

聯絡窗口: 蘇育彥 助理研究員
 電話: 08-7392111#20
 E-mail: p7031317@yahoo.com.tw

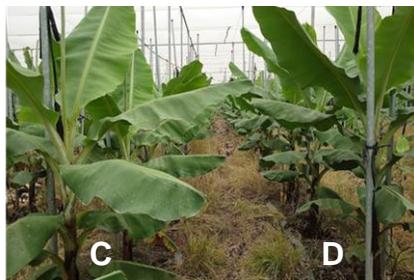
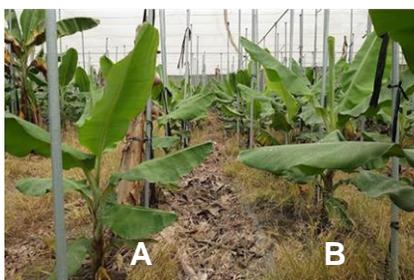
利用有益微生物 防治香蕉黃葉病技術開發

由尖鏟胞菌古巴分化型熱帶生理小種第四型 (*Fusarium oxysporum* f. sp. cubense tropical race 4, TR4) 引起之香蕉黃葉病 (Panama disease) 為香蕉最重要之病害。本研究先前自台灣北部地區農田土壤中篩選出一株在培養皿上對TR4具良好抑制效果之放線菌 (*Streptomyces* sp.)，菌株代號W。W菌株在溫室實驗中對人工接種黃葉病之香蕉具有延緩發病的效果，處理第3個月時發現，W菌株處理之北蕉，其黃葉病平均罹病級數為0.42，顯著低於對照組0.85 ($p = 0.05$)。

於黃葉病連作罹病田 (土壤病原菌濃度約 4×10^4 propagule/g soil) 進行田間試驗，配合植前及栽培過程放線菌處理，第五個月罹病率可降至10%以下。因此，放線菌菌株W具有防治香蕉黃葉病之潛力，後續將評估其商品化之可能性。



放線菌菌株W施用五個月後對香蕉黃葉病罹病度及香蕉株高的影響。(處理A = 對照組；B = 栽植前無處理但每月追施；C = 僅栽植前處理；D = 栽植前處理並每月追施)



放線菌W處理五個月後之生長情形。(A行 = 對照組；B = 栽植前無處理但每月追施；C = 僅栽植前處理；D = 栽植前處理並每月追施)

聯絡窗口: 國立嘉義大學 植物醫學系
陳以錚 助理教授
電話: 05-2717458
E-mail: ejchen04@mail.ncyu.edu.tw

香蕉採後果軸腐爛及表皮壞疽之預防管理

香蕉為更年性水果，催熟後貯藏及櫥架壽命短且易有採後生理病害發生。香蕉在高溫多濕氣候常發生二種常見的採後病害，一為在果軸部位腐爛轉黑的軸腐病 (Crown rot of banana)，另一為在果指表皮上產生褐色大斑塊的炭疽病 (Banana anthracnose)，此二真菌性病害多在植株抽穗時期和香蕉貯運期間感染，在採後導致果品外觀不良，降低商品價值，影響消費者購買意願，造成業者極大的損失和困擾。

有機香蕉為減輕並避免病害發生，在栽培管理上除了應提早將果房套袋，以隔離病原菌、加強香蕉採後作業環境與工具的消毒，亦可將青香蕉以不同非農藥資材 (1) 2.5 g/L甲殼素溶液，或(2) 0.5 g/L次氯酸水(1000 ppm)，或(3) 以5%二氧化氯0.7毫升稀釋為1公升，或(4) 以12%次氯酸鈉120毫升稀釋為1公升，或(5) 以33.3%褐煤蠟乳劑100毫升稀釋為1公升，或(6) 芽孢枯草桿菌TBRI-11 (1×10^9)稀釋200倍等溶液浸泡5-10分鐘，以(7) Fresh Seal或(8) 碳酸鈉50 g/L稀釋塗抹果軸等處理；和對照組比較，處理後香蕉軸腐病和炭疽病罹病率相對較低，維持蕉果外觀品質之時間亦較長。



對照組—無菌水處理



2.5 g/L甲殼素溶液處理

聯絡窗口: 張春梅 主任

電話: 08-7392111#41

E-mail: ccm@mail.banana.org.tw

日本香蕉市場近況

8月中旬，東京市場香蕉的批發價格降至104日圓/公斤，比過去5年的平均價格，約降20%，與去年同期比較，也降了約30%。據日本進口商社的說法，占日本9成香蕉的菲律賓產地，由於生育時期天候良好，產量順調，加上中國的消費量呈現趨緩，導致菲律賓的輸出業者將大量香蕉輸往日本；8月上旬，日本國內的在庫量為平常的2倍以上，加上在日本夏季香蕉的銷售本來就不高（夏季主要還是以西瓜及梨為主），過多的供應，導致香蕉價格低迷不振。中旬後，在東京超市，通常198日圓/袋的菲律賓香蕉，降低至84-95日圓/袋，而菲律賓高品質香蕉也從270-320日圓/袋跌至近半價銷售。但由於8月日本受大雨影響，國產水果產量及品質下滑，九月香蕉市場行情可望稍有回復。

(訊息來源：日本經濟新聞)



聯絡窗口：台華貿易股份有限公司
周啟中 總經理
電話：02-25036486
E-mail: taihuatrading@gmail.com

台蕉供應東京奧運特別報導

為爭取香蕉供應2021東京奧運，提供選手村優質台灣香蕉，自2018年2月起，農糧署和農委會、財團法人全國認證基金會、國立中興大學、財團法人台灣香蕉研究所及相關驗證機構代表等組成專案團隊，歷經台日雙方多次審查意見往返及修訂，經過2年合作努力不懈，修訂完成「香蕉良好農業規範(TGAP) 2020 PLUS」，終於在2020年獲得東京奧運組織委員會審查通過。農委會並於2020年3月公告，截至2021年5月，共計輔導5家業者通過香蕉TGAP 2020 PLUS驗證，表示該等香蕉取得供應東奧食材之門票，與其他具國際驗證香蕉有同等供應東奧食材之資格。

一般外銷日本香蕉的主要季節是2-6月，我國外銷香蕉供果團體為能配合供應奧運食材，刻意將本批香蕉種植期延後，即在2020年7月底起，分批採購台灣香蕉研究所種苗種植，使產期可以落在2021年6-8月之間。本次東京奧運在食材供應方面非常嚴謹，為了確保奧運選手食用安全問題，供應業者要先簽定保密條款，避免食材來源提前曝光。除了前述政府相關單位的努力外，在實際出貨時，廣松貿易公司運用其在本國通路的信譽，與東奧食材採購單位簽約，並由藝隆農產有限公司外銷供果園提供5,000公斤優質安全香蕉，順利完成本次台蕉供應東京奧運選手村的任務。

聯絡窗口: 林德勝 博士
電話: 08-7392111#10
E-mail: bx3513@yahoo.com.tw

人物專訪

推廣南華蕉有成 內門區農會洪輝煌總幹事

高雄市內門區農會洪輝煌總幹事，曾任內門鄉長及區長職務，在接任該會總幹事以後，除了發展原有的特產龍眼及相關產品外，推廣芭蕉（南華蕉）成為台灣No.1的產地不遺餘力。渠表示，內門地區大都是坡地，芭蕉栽種面積卻有100公頃以上，然大多採用自然粗放的管理方式，也很少如華蕉系列的香蕉使用套袋防護。洪總幹事認為，芭蕉在市場上的價格一般較華蕉類穩定，若加以妥適管理，定能將此產業升級，為農民帶來更佳的收益。

到底洪總幹事採取了什麼方法與策略呢？首先他請台灣香蕉研究所專家到農會辦理芭蕉技術講習會，讓有志在此產業的農友參加研習，提升栽培管理及病蟲害防治技術，並鼓勵蕉農由坡地轉植平地，並參考華蕉的管理方法，即一植穴種植一株；種植的種苗一定是向香蕉研究所購買之健康苗，並由農會義務服務代為訂購或載運種苗到宅供農友栽種。

在栽培技術提升之際，除了帶領農友到拍賣市場參訪，並邀請市場拍賣人員至產地辦理分級包裝技術說明，目前出貨市場共同運銷價格高達每公斤百元以上；同時，更加強品牌塑造，推動芭蕉產銷履歷，目前已有40公頃的芭蕉園通過履歷驗證，同時內門農會亦以「惡地芭蕉」做為行銷品牌。目前只要提到芭蕉就聯想到內門，已成為內門地區新的招牌產品之一。



內門區農會洪輝煌總幹事



聯絡窗口：內門區農會

電話：07-6672161

網站：<http://neimen.naffic.org.tw>

先正達原廠藥劑 蕉友的好選擇

葉黑星病

新·農治® (待克利) 250公克

炭剋® (待克利) 250公克

天王® (待克利) 250公克

Isabion® 一灑必望® 500公克

葉斑病·黑點病

特利得® (普克利) 250公克

Amistar® 萬無一失® (亞托待克利) 250公克

好加讓® (亞托待克利) 250公克

炭疽病

速威® (賽普護汰寧) 250公克

蚜蟲類

Actara® 果來特® (賽速安) 50公克

勁夠力® (賽速安) 120公克

薊馬類

Karate® 好功夫® (賽洛寧) 250公克

勁功夫® (賽洛寧) 250公克

syngenta®

台灣先正達股份有限公司

台北市敦化南路一段2號11樓 電話:(02)2559-2901

網址:www.syngenta.com.tw 傳真:(02)2772-3990

農藥廣告字第110221號

1809(待克利) 3116(待克利) 1538(環克座) 410(普克利) 1825(亞托敏) 3135(亞托待克利)

1925(賽普護汰寧) 2204(賽速安) 2211(賽速安) 1844(賽洛寧) 2188(賽洛寧)

肥料:肥進(氮)字第0881001號 *請遵循政府公告推薦之適用作物範圍及使用方法正確施用!

作物	病蟲害	產品名	普通名	每公頃每次施藥量	稀釋倍數	施藥時期及方法	安全採收期
香蕉	蚜蟲	果來特	賽速安	0.03-0.1 公斤	7500 倍	害蟲發生時開始施藥, 必要時隔7天施藥一次	21 天
		勁夠力	賽速安	0.1-0.3 公斤	3000 倍		21 天
	薊馬類	好功夫	賽洛寧	0.05-0.25 公斤	4000 倍		9 天



歡慶20週年

先正達和你LINE作伙

立即加入VIP會員享好康

愈早加入VIP會員, 抽獎次數越多, 獲獎機會多又多

會員人數衝刺中~快快加入~達標即可抽獎囉!

矮性 '台蕉二號' 種苗在聖露西亞大放異彩

我國邦交國聖露西亞位於加勒比海，農業以香蕉為主，近年來受氣候變遷影響，遭遇颶風侵襲的機率愈來愈高，以往颶風來襲週期5年以上，如今每3年一遇，期間經歷的強風暴雨，對聖露西亞島上的蕉園造成嚴重災害。今(110)年7月2日聖露西亞遭受颶風「Elsa」侵襲，香蕉植株被強風吹斷或倒伏，高達2,267英畝的蕉園受損達六成以上。



聖露西亞受颶風Elsa侵襲，六成以上香蕉植株受損。

所幸台灣的國際合作發展基金會於107年與台灣香蕉研究所合作，自台灣引進矮性香蕉品種「台蕉二號」，幫助當地香蕉產業提升防災能力。香蕉產量提升計畫於露國全島6處建立矮性香蕉品種示範田，在這次的風災下，當地慣行品種「Valery」約有42%折斷或倒伏，而「台蕉二號」卻僅有18%，各區的「台蕉二號」示範田災損皆較當地品種減少兩成以上。「台蕉二號」使露方在氣候變遷下看見曙光，也為聖露西亞農業開闢永續發展的未來。



品種比較示範蕉園受颶風Elsa侵襲後，當地品種「Valery」超過四成折損(左二排)，「台蕉二號」則低於兩成折損(右二排)。

聯絡窗口：臺灣駐聖露西亞技術團
吳宗憲 技師
E-mail: t.h.wu@icdf.org.tw

通貨膨脹 嚴重打擊拉丁美洲香蕉產業

每年第二季結束時，拉丁美洲香蕉生產國皆會出現香蕉生產過剩的現象。今年，所有產地產量皆比去年同期增加約10%，但香蕉需求量對於開學季所處的第三季卻無明顯回升，預計直至年底，拉丁美洲的香蕉市場仍難以樂觀。然於此同時，通貨膨脹導致成本上升，第二季紙箱、膠水、塑料袋、肥料及交通燃料等價格的上揚，已使過去三個月每箱香蕉售價增加48美分。材料成本增加的費用會轉嫁給客戶，蕉價勢必走揚。令人擔心的是，此波上漲的現象並未有停止的跡象，這將導致當地的香蕉訂單可能被大量取消。



[FreshPlaza.com](https://www.freshplaza.com)

過去三個月，拉丁美洲香蕉每箱售價增加約48美分，影響市場甚劇。

哥斯大黎加為2020年中美洲最大香蕉出口國

2020年，哥斯大黎加的鮮食及香蕉乾的出口總額為10.83億美元，緊隨其後的是瓜地馬拉（9.3億美元）、宏都拉斯（5.31億美元）、巴拿馬（1.52億美元）和尼加拉瓜（2300萬美元）。其出口總值較前年增加約7%，平均出口價格呈現小幅上揚，從1月份的每公斤0.38美元，至12月份漲至0.41美元。

美國仍是中美洲香蕉主要的出口銷售市場，占中美洲香蕉出口總額65%，其次是荷蘭、英國、比利時等。其中，荷蘭的香蕉需求量近來逐年增加，從2012年占中美洲香蕉總銷售額的0.5%，上升到2020年的10%，顯見荷蘭市場對香蕉的需求提高。

受夏季高溫影響，中國香蕉產量持續減少

由於夏季高溫，中國大陸香蕉生產進入淡季，且寮國、緬甸和菲律賓的許多產區皆進入產季的最後階段，貨源有限促使進口至中國的香蕉價格上漲，1-6月進口量平均較去年同期增長6.83%，6月份單月價格亦比去年同期上漲12.04%。中國大陸主要自菲律賓進口香蕉，占總進口量45%。菲律賓因獨特的地理條件，非常適合香蕉種植，外加近年化學肥料及農藥的使用受法律規範，菲律賓的香蕉在產量及品質有提升的趨勢，但礙於運輸成本高，利潤空間減小，導致菲蕉在中國市場上面對柬埔寨和越南香蕉的競爭逐漸失去優勢。

2021年6月中國大陸香蕉進口國及數量

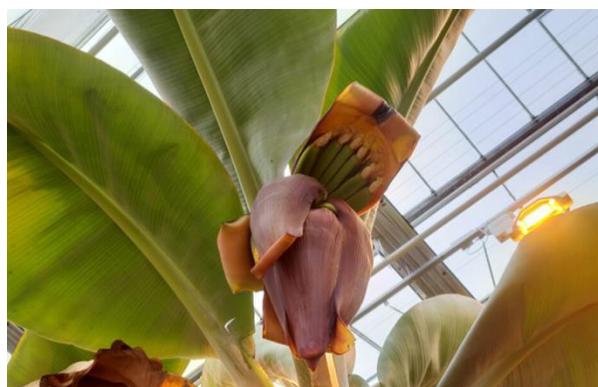
進口來源國	進口數量(噸)	進口金額(美元)	進口均價(美元/噸)
菲律賓	68727.261	39835228	579.6
柬埔寨	34046.069	20745235	609.3
越南	29838.539	13788672	462.1
厄瓜多爾	15472.162	10735904	693.9
寮國	5436.97	3028658	557
泰國	605.966	826016	1363
印尼	41.58	25486	612.9

<http://field.10jqka.com.cn/20210729/c631388721.shtml>



荷蘭利用溫室 種植香蕉開始蓬勃發展

荷蘭Neder Banaan公司利用溫室種植香蕉，藉由電力調控溫度、濕度與光線，以模擬適合香蕉生長的環境；同時，由於室內屬於高度控制及管理的環境，外加使用植生袋的種植方式，可有效減少病蟲害及土壤傳播性病害發生，提高果實產量與品質，另外亦可同時栽種生長條件相似但不同用途，如食用、加工、製酒或纖維用等多種品種，因此適合在耕地有限或生長環境較不合適的地區使用。



www.nederbanaan.nl

英國倫敦街頭出現香蕉形象巴士

Chiquita為一家美國的香蕉生產與經銷公司，今年夏季在英國倫敦將具當地代表性的雙層巴士轉變為動人的畫布，其目的是以明亮的黃色底色喚起人們樂觀的情緒，同時也加強品牌的宣傳，提高當地消費者對品牌香蕉的認知與信任。在COVID-19疫情籠罩的日子，香蕉巴士為當地居民的日常城市生活帶來積極、正向的能量，喚醒人們的樂觀情緒，確實地將視覺藝術與健康飲食結合於一體。



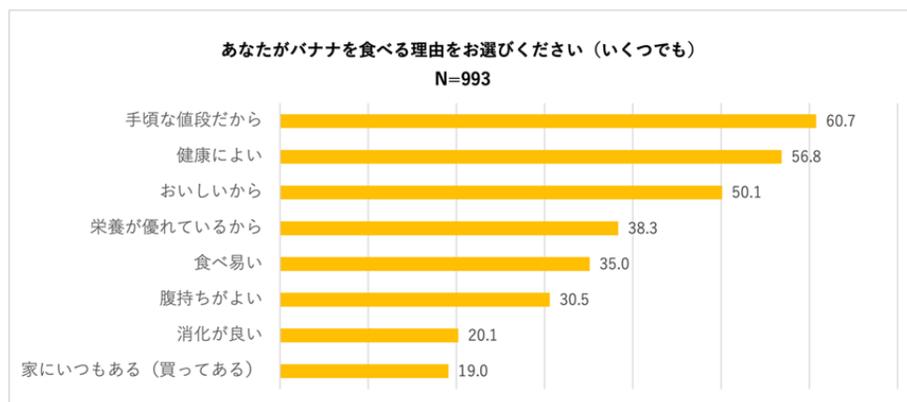
<https://www.chiquita.com>

聯絡窗口: 林忠逸 博士
電話: 08-7392111#30
E-mail: cylin1220@gmail.com

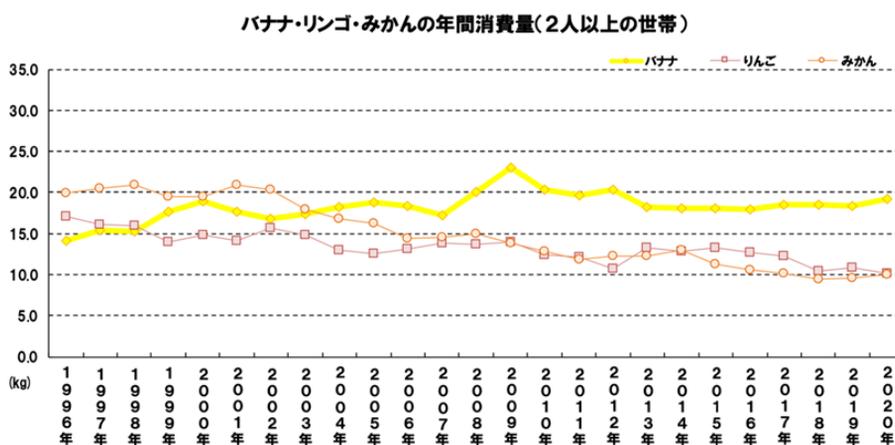
日本「香蕉日」你聽過嗎？

每年炎熱夏季到來，日本香蕉輸入組合(日本バナナ輸入組合)為鼓勵民眾食用營養豐富的香蕉度過炎熱的夏天，特定8月7日為「香蕉日」，採用日語中香蕉的發音バ(8)ナナ(7)的雙關語。每年同時期針對全國16歲以上男女進行香蕉的食用、購買頻率，以及香蕉的營養與功效對日常生活中的關係與健康意識進行調查。

香蕉為日本大眾最喜愛的水果，占人均水果年總消費量65%，排名連續17年第一。有64%的人早餐都搭配香蕉食用，理由為價格合理、好吃且營養價值高。日本國民對香蕉營養認知普及，約3成民眾知道，吃香蕉可提升免疫力及快速補充所需的能量；選購偏好則以價格合理為優先考量，其次是外觀及果指大小。



日本民眾愛吃香蕉主要以價格、健康、風味及營養價值為主要考量。



2020年日本2人以上家庭的香蕉年消費量(黃色)約為19.2公斤，自2013年後維持穩定；蘋果(紅色方塊)與柑橘(紅色圈)則逐年緩慢減少，但近15年消費量差異不大。

<https://www.banana.co.jp/union/>

聯絡窗口: 林忠逸 博士
電話: 08-7392111#30
E-mail: cylin1220@gmail.com

北地驚奇—北海道產香蕉

香蕉是日本人相當喜愛的熱帶水果，主要仰賴進口，每年日本進口香蕉逾100萬噸，是全球最重要香蕉進口國之一。然而，日本國內仍有少量生產香蕉，甚至是北海道。

近年，北海道釧路市的一個有機農場，開始以設施種植一種自古典香蕉品種 'Gros Michel' 選育出來的 '946品系' 香蕉。成功栽培後，農場以946BANANA為商標，開始向日本國內銷售。根據SoraNews報導，雖然一根946BANANA要價10美金，約是進口香蕉零售價的20倍；禮盒裝（一盒3根果指），約是50美金，消費者仍相當喜愛來自北國的香蕉產品。除口味外，極具質感的包裝和環保的包材，符合日本人要求品質且重視環保的精神，因此也受到好評。

946BANANA同時宣稱他們的香蕉可以連皮生吃。農場建議消費者，可以連皮打成冰沙，或是連皮切片後熱炒，但口味如何，就見仁見智了。



946BANANA的香蕉在北海道的設施中生長 (Hokkaido Love)



946BANANA 鮮香蕉商品以乾稻草及精美紙盒包裝 (SoraNews)

聯絡窗口: 國立嘉義大學 植物醫學系
陳以錚 助理教授

電話: 05-2717458

E-mail: ejchen04@mail.ncyu.edu.tw



TBRI TAIWAN BANANA RESEARCH INSTITUTE
財團法人臺灣香蕉研究所

誠徵高手

品種改良暨種苗培育組 副研究員 乙名
生理生化組 副研究員 乙名
技術服務組 副研究員 乙名



TBRI WANTS YOU
人才招募

我們需要三位研究夥伴，如果您
是農園藝、育種、生物技術、
土壤肥料、農業化學、土壤微
生物、植物病蟲害或植物保護
等相關背景博士，對研究具熱
忱者，請與我們聯繫。

請上本所官網公告查詢或1111搜尋財團法人臺灣香蕉研究所

找工作	找公司
全部	財團法人台灣香蕉研究所

Taiwan Banana Research Institute, Taiwan

Phone: +886-8-739-2111

Address: No. 1, Rongquan St., Jiuru Township,

Pingtung County 904, Taiwan

財團法人臺灣香蕉研究所

904屏東縣九如鄉榮泉街1號

台灣香蕉研究所服務項目



- **一、種苗供應**：國內常用之華蕉類品種如‘北蕉’、‘台蕉二號’、‘寶島蕉’、‘台蕉 5 號’、‘台蕉 7 號’、‘台蕉 8 號’、‘台蕉一號選一烏龍種’及其他農糧署核定可外銷品種（系）之無病毒健康種苗之繁殖。另可代工協助繁殖特定作物及品種。
- **二、模組化技術服務**：集團蕉區栽培管理技術訓練及指導，利用香蕉良好農業規範架構下提供之蕉園選地、整地、組培苗種植規劃、栽培管理、水分及肥培管理、病蟲草害防治、風害預防、採收集運包裝及行銷、產銷履歷等技術推廣。
- **三、催熟技術指導**：提供冷鏈設備知識及香蕉催熟保鮮技術。
- **四、催熟代工服務**：提供業者、蕉農或一般民眾專業香蕉催熟服務。（每件僅收取作業費50元，不含運費）
- **五、有機香蕉生產及技術指導**：有機香蕉生產推廣、蕉園栽培管理技術及訓練輔導。
- **六、各式委託試驗**：接受委託進行各式農藥、肥料或資材等產品之實驗室、溫室或田間效果評估試驗。



- 服務及洽詢專線: 08-7392111
- 地址: 90442屏東縣九如鄉玉泉村榮泉街 1 號
- E - mail : tbri@mail.banana.org.tw