

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)



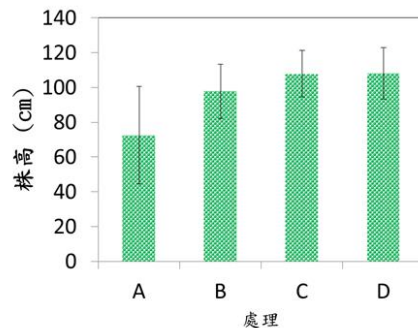
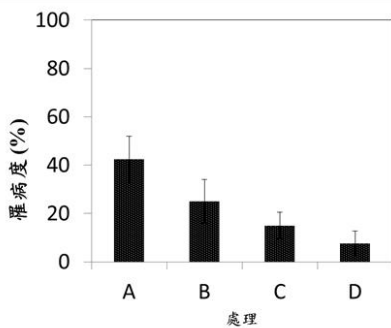
蛋蕉

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

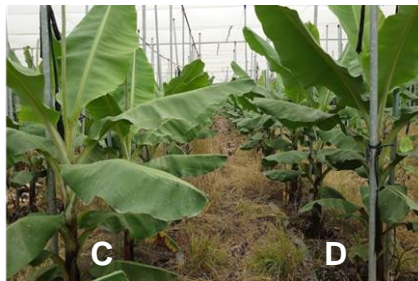
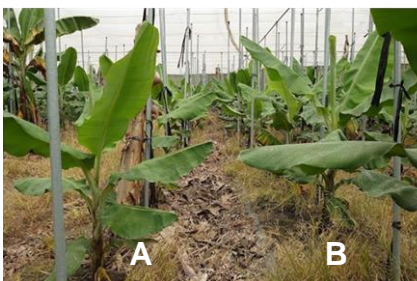
利用有益微生物 防治香蕉黃葉病技術開發

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® 萬無限® (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)

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

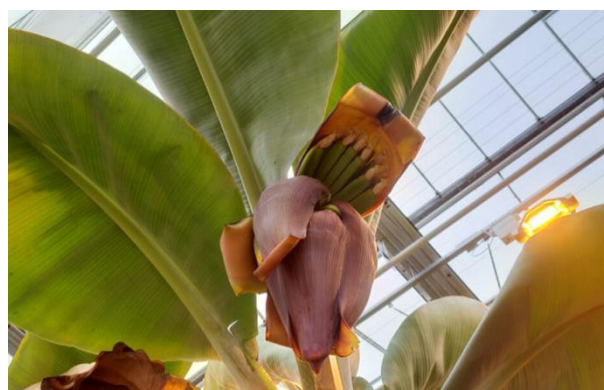
| 進口來源國 | 進口數量(噸) | 進口金額(美元) | 進口均價(美元/噸) |
|-------|-----------|----------|------------|
| 菲律賓 | 68727.261 | 39835228 | 579.6 |
| 柬埔寨 | 34046.069 | 20745235 | 609.3 |
| 越南 | 29838.539 | 13788672 | 462.1 |
| 厄瓜多爾 | 15472.162 | 10735904 | 693.9 |
| 寮國 | 5436.97 | 3028658 | 557 |
| 泰國 | 605.966 | 826016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



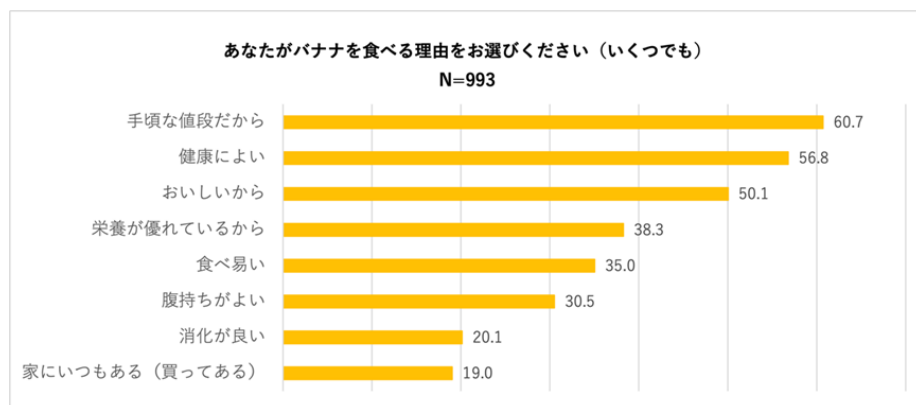
<https://www.chiquita.com>

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

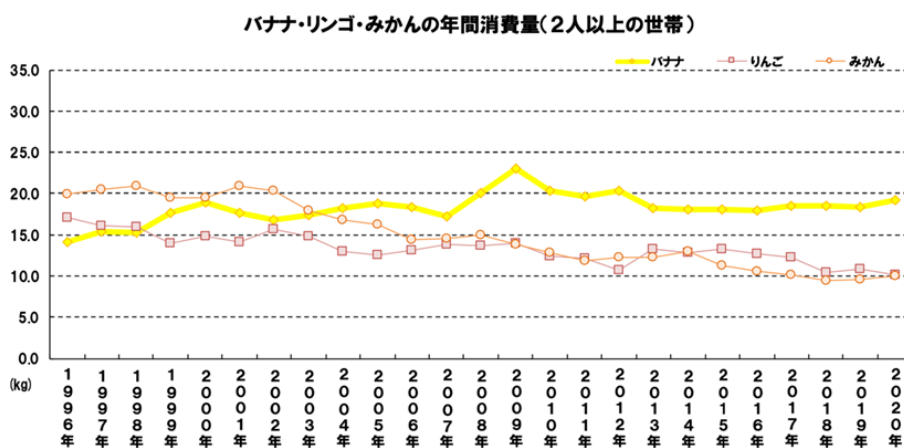
日本「香蕉日」你聽過嗎？

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