

# 臺灣總督府殖產局附屬園藝試驗場之建立

文／吳明勇（淡江大學歷史學系副教授） 圖片提供／國立臺灣圖書館



▲臺灣寫真會以臺灣蔬果園藝發行「皇太子行啟臺灣紀念」繪葉書。

日治以前，園藝產業在臺灣產業發展史並未占有重要地位，其中的水果產物亦非臺灣重要的輸出商品，較具規模且占首位者，乃是輸往中國大陸的龍眼。然而日治之後，臺灣與中國大陸的貿易關係降低，臺灣近代產業發展與政策亦隨之改變。

## 移植日本園藝試驗場經驗

日本領臺以後，殖民政府經由對臺灣水果產物之調查，逐步確立了香蕉、鳳梨和柑橘成爲臺灣三大水果產物。1900年代初期，日人在臺開始進行產業獎勵措施，在水果產物方面，總督府以補助金獎勵地方上較具規模的栽植業者進行果物栽植，其中，臺灣柑橘因風味甜美又易於運輸，且甚獲日本國內好評，深具商品發展潛力，被日人視爲輸往日本與國外市場之重要物產。因此，總督府於1903年開始以獎勵金補助地方柑橘栽植業者，逐步帶動臺灣柑橘產業的發展。然而，臺灣傳統柑橘苗木良莠不齊，且自1907年開始，臺灣已出現柑橘苗木不足的情況，促使總督府亟須建立柑橘苗木試驗栽培之園藝機構，同時解決苗木供應配送問題，總督府亦欲藉由苗木配送取代之有年的獎勵金補助。

明治維新以後，明治政府認爲園藝產業占有農家經濟上絕大之優勢，乃著力本國園藝農產業及其加工品產物之發展。明治35（1902）年，日本農商務省爲擴張農事試驗場，選定靜岡縣興津設立園藝試驗場，專力於園藝之研究。此外，則

以國費補助東京、京都、兵庫、長崎、奈良、山口、廣島、滋賀、三重、千葉、和歌山等處各設園藝試驗場，進行園藝試驗事業。據統計，至1910年代初期，日本國內園藝大宗貨品之生產年均額約達1億5,142萬圓之譜，顯示園藝試驗政策確實對園藝產業發展具有重大助力。日本國內園藝試驗場的設立經驗，日後亦移往臺灣，成爲臺灣園藝產業的重要推手。

## 致力改良本島種之園藝

1906年2月，臺灣輿論界已有時論：「在本島地味氣候最適何種類之果實，抑適何種類之花卉，因園藝幼稚，不知研究，故雖有天惠風土，而果實之佳者、花卉之美者不能多見，當道深惜之，因謀設園藝試驗場，欲以示果樹花卉栽培改良之模範，其經費按4、5萬圓，自地方稅經濟支辦，現在審議中云，然該試驗場如果能設成，亦暫時欲專力以栽培柑橘。」可見總督府當局於1906年即有謀設園藝試驗場之想法，並以專力栽培柑橘爲最先進行之事業。

1907年12月，臺灣總督府民政部殖產局決定設置園藝試驗場之計畫，以培養柑橘做爲該場之第一要務，盡力於本島種



▲臺灣總督府訓令設立民政部殖產局附屬園藝試驗場。

▶臺灣總督府農業試驗所、支所位置圖。



之改良，選擇適於輸出島外之種類，栽植苗木配送地方農民，再漸次及於其他園藝。

隔年，明治41（1908）年1月，總督府選定臺北廳下芝蘭一堡福德洋庄山仔腳之官有地，以訓令第5號設立「臺灣總督府民政部殖產局附屬園藝試驗場」，派令農商課技師芳賀欽五郎擔任主任。芳賀出身於札幌農學校，並在歐美專攻園藝學多年，奉派爲園藝試驗場主任，可謂一時之選；另以總務局勤務三好重彥任翻譯官，山田耕作、中島信政、財務局勤務榊場徹兼屬，由人事任用可見該場橫跨農商、總務、財務三局課，不僅適才適用，亦見總督府對此一獨立機構之周延構想與期待。

該場距離淡水線士林車站約3哩，本場面積約5甲，連同鄰旁龜山附屬地約有10餘甲，場區屬砂壤地質，易於耕鋤，原爲多片水田，因此灌溉容易，樹藝果實最爲適宜。園藝試驗場設立之主旨，在於本島氣候溫暖，各種園藝農作物相當豐富，然其栽培管理「尙甚幼稚」，果樹園藝之發展政策實爲急務，因此，乃設立園藝試驗場做爲果樹品種的選擇、研究本島果樹栽培問題及栽培管理方法之唯一機關。該

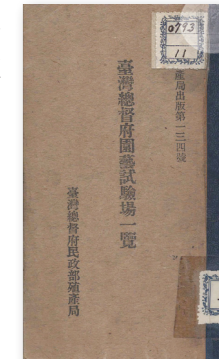
場執掌之規程有三：（一）園藝植物之種類選擇、繁殖及栽培相關事項。（二）種苗分配及鑑定相關事項。（三）園藝植物之收穫、貯藏及製造相關事項。

## 園藝苗木栽培試驗

園藝試驗場設立之初，試驗事業之預算經費爲9,000圓、臨時費（土地買收費）約4,000圓、屋宇建設約1萬圓。1908年2月中旬著手興建，每日以雇工百人進行地基填平、場區建築、高等官舍建築及劃分園區；至4月中旬，場內建築工事大致完成，開始進行園藝苗木之栽培試驗。

園藝試驗場計畫試植早熟種、中熟種與晚熟種之各種柑橘類，除柑橘之外，並栽種蔬菜類及花卉類等園藝植物，對其進行品種改良試驗，以因應將來日本內地及對岸中國之需要。園藝試驗場設場後，即由兵庫縣購入華盛頓種柑橘320株、溫州種110株、夏橙70株、檸檬10株，合臺木用之枳殼一年生及二年生共4萬株；另外，自彰化購入蜜柑、雪柑、柚子、文旦、桶柑等各100株至200株。園藝試驗場之接木試驗採日本之穗接法與美國之芽接法，芽接法是日本近代首次應用於柑橘類之試驗法。

1910年8月，園藝試驗場所栽植柑橘苗木已達132種，苗木栽培數量成長快速。據統計，明治42（1909）年度養成之椪柑、雪柑、桶柑、夏橙、溫州柑、文旦、斗柚、雜柑苗木總計有9,381株、1910年16,927株、1911年42,213株、1912年53,259株、1913年80,039株、1914年83,319株、1915年



▲《臺灣總督府園藝試驗場一覽》。





▲臺灣總督府園藝試驗場圖。

49,095 株，總計自創場至 1915 年，7 年之間共計養成八類柑橘苗木數達 364,238 株，發配至各地農民栽植之苗木約 262,160 株，其成績相當顯著。

### 熱帶果樹試驗事業

在試驗事業方面，至大正 5（1916）年，園藝試驗場合計已進行了柑橘品種、柑橘接木適期、接穗試驗、貯藏芽接試驗、柑橘肥料種類、柑橘間作試驗、柑橘瘡痂病預防試驗、柑橘介殼蟲驅除試驗、柑橘線蟲驅除試驗、香蕉品種、鳳梨品種、木瓜品種、蘋果品種、梨品種、柿品種、栗品種、桃品種、枇杷品種、李品種、無花果品種、葡萄品種、檸檬品種及釋迦、蓮霧、荔枝、楊桃、龍眼等各類熱帶水果總計有 37 大項試驗事業，其中柑橘類之品種試驗達 40 種，確實顯示柑橘為該場最重要的試驗事業。

大正 7（1918）年，總督府為因應熱帶果樹的相關試驗，於同年 7 月 21 日以訓令第 123 號，設立臺灣總督府民政部殖產局附屬園藝試驗場嘉義支場，掌理熱帶園植物栽培及繁殖、收穫、貯藏及製造相關事項。1921 年 8 月，臺灣總督府以勅令第 362 號發布臺灣總督府中央研究所官制，將園藝試驗場及嘉義支場併入中央研究所農業部，改稱為臺灣總督府中央研究所農業部士林園藝試驗支所，成為農業部 6 個



▲柑橘輸送試驗。

支所之一，其職掌更加明確規定以園藝作物中之柑橘類相關試驗調查為主要事業，同時負責柑橘種苗改良、育成及配送相關事宜，而嘉義支場則改稱為

臺灣總督府中央研究所農業部嘉義農業試驗支所。1939 年，中央研究所解體撤廢，中央研究所農業部解編為臺灣總督府農業試驗所，原農業部之士林園藝試驗支所亦同時改稱為臺灣總督府農業試驗所士林園藝試驗支所。

### 奠定臺灣近代園藝發展

昭和 16（1941）年，士林園藝試驗支所面積已達 41 公頃，栽培面積約 11 公頃，自 1908 年創場以迄本年，園藝試驗場的面積增加了 8 倍。據統計，自 1909 年至 1942 年，30 餘年間，園藝試驗場及改制後之士林園藝試驗支所配送至各地農民栽植之苗木總計約 50 萬 5 千餘株，由此成績觀之，園藝試驗場及士林園藝試驗支所，確為奠定臺灣近代園藝發展與推動柑橘產業最重要之試驗機構。園藝試驗場及後來的士林園藝試驗支所，雖為重要的園藝與柑橘等果物苗木之試驗培育機構，亦開放一般民眾入園參觀。每年除了 12 月 29 日至隔年 1 月 15 日之外，於每日上午 8 點至下午 4 點開放一般民眾入場賞覽，然規定白癡者與精神病者不准入場，入場觀覽之民眾亦須遵守規定，不得妨礙場員之工作及任意碰觸場內栽培之園藝作物與苗木。

隨著園藝場區內各類蔬果花卉數量的增多與品種的多元化，位處臺北市北區之園藝試驗場與南區之臺北植物園，一北一南，成為日治時期一般民眾觀覽花木與接受近代植物園藝知識的重要園地。☒

# 景觀植物與熱帶南國景象——椰樹栽植

文／周湘雲（國立中興大學歷史系計畫研究助理） 圖片提供／國立臺灣圖書館



▲日治時期行道樹的栽植，改變了臺灣日後都市街道景觀風貌。

從日治時期官方紀錄中可以發現，當時引進海外植物的重要目的之一是做為景觀上的「園藝植物」使用，而依照不同用途可區分為三類：一是行道樹、遮蔭樹、庭園樹；二是兼具庭園裝飾之藩籬用植物；三是庭園裝飾美化用植物。這些「園藝植物」所種植的地點涵蓋了都市街道、公園綠地、公家機關庭園。因此，當時引入相當多被視為奇珍的植物品種，廣植於臺灣島上，也改變了日後都市街道的景觀風貌。

這些外來景觀植物中，尤以椰科植物是形塑出臺灣濃烈熱帶氛圍的主要力量。臺灣島上傳遞著長夏之島訊息的婆娑椰影，可不是臺灣島上原有的「自然」風光，而是日治時期日人透過從海外引種、栽植椰科植物所營造出來，這一段日人將椰子樹深化為臺灣熱帶印象標記的發展歷程，背後所反映出的是一段曾在臺灣上演，交織著以世界植物交流的科學活動為背景，以及帝國熱帶殖民地想像生成的精采歷史。

1895 年日人領臺後即在臺北小南門的官有地籌設「苗圃」。1896 年臺北苗圃開始運作，目的在栽培外來熱帶植物，並供應行道樹與公園使用的都市綠化苗木。1902 年恆春熱帶植物殖育場闢建運行，目的在擴大進行海外樹苗育種，以及進行研究，一連串的殖產事業規劃有賴於如殖產部長橋口文藏、技師田代安定等，多位具有植物學背景訓練的官員所籌劃而開啓。

臺灣總督府在 1896 年至 1898 年間，以及 1898 年起，分兩期從海外引種，以購入與獲贈的方式從海外取得熱帶植物種子，其中包含了多種日後臺灣景觀中常見椰科植物，如：孔雀椰子、砂糖椰子、亞歷山大椰子、棗椰、蒲葵、大王椰子、馬氏射葉椰子、薩巴爾欄、扇椰子、油椰子等，這些椰科植物有來自印度孟買、新加坡，以及其他熱帶地區領事館；另外也有來自日本國內的小笠原群島、沖繩、東京新宿御苑等地。

### 椰科植物的種植

田代安定在 1900 年與 1920 年曾發表《臺灣街庄植樹要鑑》與《臺灣行道樹及市街植樹要鑑》兩部重要著作，內容皆是針對臺灣本島的都市植樹與行道樹設計，以及相關植物選種與介紹的專書。他提出了一套行道樹理論，並認為行道樹是「社會的裝飾物」，反映出一國「文明」與「進步」的格調。田代曾經赴歐考察各國科學化的園藝知識與技術，並參考歐洲殖民帝國治理熱帶殖民地都市景觀的先例，