

戰後臺灣蘆筍罐頭產銷體系的建立與推動 (1950-1960年代)*

黃仁姿**

摘要

本文說明戰後臺灣蘆筍罐頭產銷體系的建立與推動過程，藉此檢視「新興作物」蘆筍的引進栽培，對於臺灣農業史的意義以及拓展臺灣食品罐頭外銷的多元市場。臺灣引進蘆筍栽培，一方面影響臺灣對於國際農業科學知識、技術的採納及交流，但是在重要農業技術的突破上，則出現被視為臺灣特色的「留母莖栽培法」，此方法乃倣倣臺灣「竹筍」生產經驗而得，故臺灣蘆筍栽培採收的關鍵技術實奠基於既有的本土農業生產知識。

臺灣產製的蘆筍罐頭，進入1960年代中後期，超越美國，一舉出口到當時國際重要的蘆筍罐頭消費市場西德，爾後並在蘆筍罐頭的外銷成績上躍為世界首位。政府以競爭國際貿易市場為由，亦同步介入蘆筍罐頭的產銷體系，參照主要競爭對手美國與日本的標準，制定臺灣筍罐及原料檢收的規格，藉由官方政策的落實，使得國際市場的標準，深刻影響臺灣本土農村社會與農民。至於官方推動產銷體系的結果，更加強化筍農與農會的紐帶，大體建構起農民—農會系統—食品罐頭廠—臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司（罐頭公會）—西德進口商的產銷體系。要言之，在民間與政府、本土農村社會與國際貿易市場不斷互動的過程中，促使1960年代中後期臺灣蘆筍罐頭在國際市場上的崛起。

關鍵詞：蘆筍、食品罐頭、西德、外銷

* 本文為科技部專題研究計畫「米糖之外：農復會與新興作物的推廣」（MOST109-2410-H-004-002-MY2）成果之一，會議論文初稿曾發表於中央研究院臺灣史研究所主辦之「第三屆臺灣商業傳統：海外連結與臺灣商業（Maritime Connectivity and Taiwan Commerce）國際學術研討會暨林本源基金會年會」（2020年9月18日），非常感謝與談人曾品滄教授所提示的寶貴意見。承蒙本刊匿名審查人提供深入的修改建議，特此致謝。

** 國立政治大學歷史學系助理教授

來稿日期：2022年7月26日；通過刊登：2022年12月13日。

- 一、前言
- 二、新興作物蘆筍的推廣
- 三、蘆筍的栽培生產
- 四、蘆筍罐頭產銷的一元化與規格化
- 五、產銷體系的前線：基層農會與農民
- 六、結論

一、前言

長期以來討論臺灣農業經濟發展的過程時，米糖經濟向為研究重點之一，亦累積相當多豐碩的研究成果。受到官方政策的影響，以米糖為主的農業生產型態，影響臺灣的傳統農業發展結構，米糖作為農產品外銷的主力，對於臺灣的商品性經濟以及經濟發展扮演相當重要的角色。然而，已有研究指出 1960 年代後，受到稻作、蔗作衰微的影響，濁水溪流域南北岸，亦即彰化縣西南部及雲林縣西北部等區域，出現轉作的現象，因此「後米糖」時代值得關注。值得注意的是，根據該研究提供的數據顯示，全臺的蔗作、稻作收穫面積與產量變化，比較明顯的消退出現於 1980 年代，而就彰化縣及雲林縣的蔗作與稻作狀況分析，前者的稻米面積及產量趨減也是 1980 年代，後者 1980 年代稻作出現面積減少狀況，但產量方面 1960 年代較之 1950 年代反倒增加，直到 2000 年都有 20 萬公噸左右。蔗作部分，兩縣的蔗作面積減少大致也是 1980 年代，彰化縣產量的高峰出現於 1960 年代中期、1970 年代晚期，雲林縣產量的高峰亦出現於 1960 年代中期、1970 年代中晚期，產量亦超過百萬公噸。因此，該研究提示了 1960 年代後臺灣農業的變遷，諸如蔗作、米作的衰微及轉作情形，應留意個別區域的差異、農作物種植的競合情形、種植環境及生產收穫季節等狀況。¹

¹ 張素玢，〈「後米糖」時代的農業盤整〉，收於張素玢，《濁水溪三百年：歷史、社會、環境》（新

除了米糖經濟之外，茶葉於大清帝國統治時期亦為臺灣受到矚目的重要外銷農產品，特別是烏龍茶、包種茶，更加成功建立起國際品牌。日治時期以迄戰後，鳳梨與香蕉在臺灣農產外銷業幫助賺取鉅額外匯的歷史，也廣為學界所重視。然而，除前述外銷農產品案例外，亦有不少在農產外銷歷史發展過程中，走出亞洲市場、扮演重要角色卻較少受到關注的農產品。例如，從 1950 年代開始，中國農村復興聯合委員會（以下簡稱「農復會」）在臺灣協助改良並推廣許多「新興作物」，諸如洋蔥、洋菇與蘆筍等，² 促進臺灣農產品外銷的多角化發展。這些新興作物，從 1960 年代開始成為臺灣重要的外銷農產品，在既有的鳳梨罐頭之外，洋菇罐頭、蘆筍罐頭的外銷，對於臺灣農產品的產銷體系及國際貿易的發展，更具重要象徵意義。關於蘆筍罐頭的既有著作中，從宏觀脈絡敘述 1960 至 1980 年代的出口導向農畜產貿易時，已提及農工體系中的罐頭食品產業發展，亦有著作闡述 1960 年代中期以前的蘆筍罐頭工業，不過較少注意到：（一）日治時期已經出現栽培的蘆筍，何以於戰後出現大規模栽培的背景；（二）從農業史角度解釋原盛行於溫帶地區栽種的蘆筍得以在臺灣大規模栽培的因素；（三）臺灣民間社會在蘆筍罐頭產銷上扮演的角色；（四）政府產銷政策如何接軌國際市場及對本土社會的影響等層面。³

1970 年代初期，臺灣大學園藝學系鑑於園藝作物如蘆筍、洋菇之外銷，替臺灣賺取豐厚外匯，為使國民瞭解園藝事業在臺灣農業生產及對於農村經濟的重要角色，擬舉辦「園藝作物展覽會」，透過蔬菜館、果樹館、花卉館等說明臺灣園藝作物的重要性，其中蔬菜館決定由臺灣省罐頭食品工業同業公會、臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口股份有限公司及臺灣省農會負責，介紹洋菇、蘆筍、外銷蔬菜等試驗研究的概況。⁴ 該展覽的規畫正好足以說明 1960 至 1970 年代臺灣農業轉型時

北：衛城出版社，2014），頁 141-183。

² 薛月順，〈農復會與臺灣的糧食增產（1948-1960）〉，收於呂芳上主編，《戰後初期的臺灣（1945-1960s）》（臺北：國史館，2015），頁 363-399。

³ 潘啟明，〈臺灣之蘆筍罐頭工業〉，收於臺灣銀行經濟研究室編，《臺灣之食品工業》（臺北：臺灣銀行，臺灣研究叢刊〔以下簡稱「研叢」〕第 88 種，1966），頁 127-162；劉志偉、黃欽榮，〈由副業變專業：出口導向時期的農畜產貿易與農產運銷〉，收於耕耘臺灣·農業大事紀編輯委員會策劃，《耕耘臺灣·農業大事紀：農業紀實》（臺北：行政院農業委員會，2012），頁 312-333。

⁴ 〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫（3）〉，「行政院農業委員會」檔案（臺北：國史館藏），典藏號：034000003789A。

期農業生產的變化，⁵ 而舉辦該展覽的單位，則由臺灣罐頭公會、臺灣蘆筍出口公司及省農會負責，復勾勒出當時洋菇、蘆筍的產銷體系以及與臺灣食品加工業，特別是罐頭產業發展的關聯性。

緣此，本文以蘆筍栽培、白蘆筍⁶ 罐頭的產銷過程為例，時間範疇主要從 1950 年代迄 1960 年代為主，⁷ 透過政府單位的檔案，農政單位、食品罐頭公會等相關文獻出版品，以及田野調查的方式，說明原適於溫帶地區栽培的作物，日治時期亦早為亞洲認識的蘆筍，何以於 1960 年代在熱帶、亞熱帶臺灣大規模推廣栽培，進而成為臺灣，特別是中南部地區高經濟產值的農作物代表。希望藉由外來作物蘆筍的栽培過程，說明國外農業科學知識與技術對於臺灣農業的影響，以及其重要栽培技術與本土農業知識的關聯性。再者詮釋臺灣產製的蘆筍罐頭，進入 1960 年代中後期，如何超越美國，一舉出口到當時國際重要的蘆筍罐頭市場——西德，爾後並在蘆筍罐頭的外銷成績上躍為世界首位的原因。從蘆筍在臺灣的栽培、蘆筍罐頭的產製及外銷過程，探討戰後臺灣社會結構變遷的轉型時期，推廣新興作物對於臺灣農業史的意義，與此帶來的重要農業技術突破以及拓展臺灣食品罐頭外銷的多元市場，藉由臺灣蘆筍的栽培生產、蘆筍罐頭的外銷經驗，闡明民間社會與政府相關單位的互動，以及臺灣如何接軌國際市場、參加國際貿易市場後對本土社會的影響。

二、新興作物蘆筍的推廣

(一) 日治時期蘆筍的栽培知識

蘆筍學名 *Asparagus officinalis* L.，⁸ 臺灣的蘆筍栽培在日治時期已經可見相

⁵ 劉志偉、黃欽榮，〈由副業變專業：出口導向時期的農畜產貿易與農產運銷〉，頁 312-333。

⁶ 蘆筍的嫩莖在未突出地面受光前為黃色或白色，出土後由於受光照作用顏色轉為紫色、綠色。見王進生，〈第四章 蘆筍〉，收於臺灣省政府農林廳編，《農業要覽（第八輯）園藝作物：第二篇 蔬菜》（臺中：該廳，1966），頁 102-120。

⁷ 1970 年前後政府亦開始致力推廣冷凍綠蘆筍外銷，但相較於蘆筍罐頭，成績則為有限。

⁸ 鍾國芳、邵廣昭，〈*Asparagus officinalis* L. 蘆筍〉，中央研究院數位文化中心、中央研究院生物多樣性研究中心，「臺灣物種名錄」，下載日期：2020 年 8 月 1 日，網址：https://taibnet.sinica.edu.tw/chi/taibnet_species_detail.php?name_code=418324。〔按：以下省略下載日期和網址〕。

關紀錄，1950年代臺灣省農林廳編印的園藝作物指導員手冊中提到，蘆筍屬於百合科多年生作物，適合煮食及加工製罐，1930年代臺北州農業試驗場曾引進 Palmetto 品種試作，惟並未引起農民興趣。⁹ 然而，日治時期蘆筍的栽種紀錄並非始於 1930 年代，更早即出現於文獻當中。當時蘆筍被名為石刁柏，¹⁰ 類似於日本ウド（土當歸），其莖會生長出許多小枝，枝上短小的葉片如同松葉，因此又名マツバウド（松葉ウド），為有別於日本ウド，故稱為西洋ウド，亦名為アスパラガス、オランダキジカクシ（阿蘭陀雉隱、和蘭雉隱），食用部分則為軟化後富有養分的白色嫩莖，是西洋料理中不可或缺的食材。¹¹ 大正時期日本對於西洋蔬菜的料理作法介紹裡，已經提及關於蘆筍的幾種食用料理方式，並說明蘆筍具有利尿的療效，食用後可增加精力。至於蘆筍的挑選認知，品質等級最好者具備幾項選別標準：尺寸方面，大小應該在中位，具有一定的長度與粗細，外觀上筍尖的鱗片呈現緊密狀，色澤沒有雜色為純白色，光澤如絹沒有瑕疵，肉質柔軟等。¹² 另外，1935年臺灣知名酒樓江山樓的宴會菜單上，出現「蘆筍蟬羹」這道菜餚，顯見蘆筍在日治時期已為高級酒樓的料理之一。¹³

根據日治時期的分類，蘆筍被歸類為蔬菜中的「莖菜類」或「芽菜類」，原產地在歐洲南部，濱海自生，後來歐洲各國廣泛種植，日本則在都會附近逐漸可見蘆筍栽培，¹⁴ 1930年代滿洲地區亦出現蘆筍栽種紀錄。¹⁵ 大正初期，日本國內引

⁹ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A；謝明憲、陳水心，〈臺灣生鮮蘆筍消費與進口變動趨勢〉，《臺南區農業專訊》（臺南）99（2017年3月），頁11-15。

¹⁰ 文獻上有時亦記錄為「石刁柏」。

¹¹ 臺灣總督府農事試驗場編，《臺灣ニ於ケル蔬菜栽培要覽》（臺北：該場，1919），頁38-39；小野寺恒雄，〈臺灣植物圖譜（三七）〉，《あらたま》（臺灣）14: 12（1935年12月），頁24；山田貞康，〈西洋野菜の作り方と食べ方〉（東京：日本園藝研究會，1914年改訂增補再版），頁154-162；山田幸太郎，〈蔬菜新書〉（東京：池田商店，1896），頁71；日本青年教育會編，《新式農業》（東京：該會，1920），頁136-143。

¹² 山田貞康，〈西洋野菜の作り方と食べ方〉，頁154-162。

¹³ 黃德興口述，曾品滄主訪，陳瑤珍、陳彥仲整理，〈蓬萊百味臺灣菜：黃德興師傅的料理人生〉（臺北：玉山社出版事業股份有限公司，2019），頁30。

¹⁴ 安倍輝吉，〈臺灣總督府中央研究所農業部彙報（第九十號）臺灣に於ける蔬菜栽培要覽〉（臺北：臺灣總督府中央研究所，1932），頁2、9、24、41；岩崎善聖，〈農業教育實際農業資料臺灣農業要覽〉（臺中：中央俱樂部，1932），頁39-40；山田幸太郎，〈蔬菜新書〉，頁71-73。現今的蘆筍分類，參見鍾國芳、邵廣昭，〈*Asparagus officinalis* L. 蘆筍〉，中央研究院數位文化中心、中央研究院生物多樣性研究中心，「臺灣物種名錄」。

¹⁵ 國立公主嶺農事試驗場編，〈滿洲病害蟲防除要覽〉（奉天：滿洲日日新聞社，1939），頁307-309。

進溫室栽培法的介紹，當時美國康乃爾的農事試驗場已經出現設置栽培蘆筍的溫室，讓蘆筍得以透過溫室栽培的方式，防止太陽直曬而在低溫下成長。¹⁶ 至於在臺灣方面，蘆筍栽培地分布北、中、南部，適合栽種的環境為砂質壤土、壤土，播種法分為株分、床播，播種期約在年中9月，收穫期從4月至8月。栽種蘆筍的施用肥料種類有堆肥、人糞尿、過磷酸石灰（過磷酸鈣）、廐肥等，基肥期以堆肥、人糞尿為主，追肥期則以化學肥料過磷酸石灰為主，加上廐肥，¹⁷ 因而日治時期蘆筍種植的施用肥料主要仍以傳統肥料為主，追肥期方使用化學肥料。此為日治時期對於蘆筍栽培的近代化科學知識。

至於在農產加工方面，臺北州宜蘭農林學校的實習課表中已經出現採收蘆筍後，進行簡單的瓶裝製罐農產加工規畫。¹⁸ 然而，依據臺灣總督府殖產局出版的各年份《臺灣農業年報》調查而言，並未特別在園藝作物蔬菜類中表列蘆筍單項的相關統計數據，故推測蘆筍在日治時期的推廣成績應為有限，臺灣大規模的蘆筍栽培面積出現於戰後時期。

（二）「新興作物」蘆筍栽培的國內外背景

從國內農政角度而言，戰後臺灣蘆筍的栽種推廣與農復會具有密切關係。1948年中華民國與美國合作設立農復會，以推動農村復興工作、改善農村經濟及社會文化為主要目的。1948-1949年這段期間農復會在南京、廣州等地展開工作，1949年再遷移至臺北，迄1979年結束，同年成立「行政院農業發展委員會」止，農復會在臺灣的組織工作歷時逾三十年。¹⁹ 該會搬遷至臺灣後，因應當時環境的需要，幾經改組，例如農村經濟組的增設，土地改革組的裁撤等，²⁰ 1952年農復會的計畫部門正式成立「植物生產組」（Plant Industry Division），辦理農作物及漁業生產調查，擬定全面性農作物及漁業增產計畫，針對增進農作物生產、改良

¹⁶ 田中收吉編，《溫室的扱ひ方》（東京：寶文館，1913），頁201-203。

¹⁷ 安倍輝吉，《臺灣總督府中央研究所農業部彙報（第九十號）臺灣に於ける蔬菜栽培要覽》，頁2、9、24、41；岩崎善聖，《農業教育實際農業資料臺灣農業要覽》，頁39-40。

¹⁸ 作者不詳，《臺北州立宜蘭農林學校實習課程並二當番規定》（出版地、出版者皆不詳），頁2。

¹⁹ 周琇環編，《農復會史料（第一冊）組織沿革（一）》（臺北：國史館，1995），頁1-12。

²⁰ 謝森中口述、卓遵宏訪問、吳淑鳳紀錄整理，《謝森中先生半世紀專業經驗：謝森中先生訪談錄》（臺北：國史館，2001），頁36。

生產方法、植物病蟲害防治、土地肥力培養施肥及土壤管理、土壤及土地利用調查、沿海近海及漁塭漁業之改進、培訓相關人員等計畫，提供政府或合作機關在技術方面的協助與指導。²¹

據 1950 年代晚期正式進入農復會工作的李登輝觀察，傳統上農復會組織內部向分為兩派，一派為技術派、一派為農村派。技術派又稱作金陵派，即南京金陵大學系統，以作物品種的技術改良為主；農村派則以農村經濟、社會文化發展為主。農復會到臺灣後，基於戰後的糧食需求，加上技術改良相對容易收到成效，因此技術派成為主流。²² 另，1950 年代中期進入農復會食糧肥料組，後調至鄉村衛生組，負責農產食品加工的技正李秀，也同樣提及植物生產組是當時農復會最重要的一組，最具權威的農業專家多聚集在該組，²³ 顯見農業作物技術及改良在當時農復會政策中的重要性。從農業史角度而言，蘆筍的栽培與農政相關單位的焦點有關。

其次，蘆筍的栽培亦扣連當時國內農業經濟發展、農村社會面臨的宏觀脈絡。1957 年政府推動第二期臺灣經濟建設四年計畫，農業部門的計畫要點主要為增加土地利用，例如藉由開發海埔新生地及山地，透過水土保持、水利灌溉設施，推動間作、輪作等集約利用方式；應用科學技術，例如肥料使用、栽培方法、品種選擇、病蟲害防治、小型農機等方式，增加農作物生產。重點在於開發資源，增加農業生產及出口貿易，以提高國民所得，平衡國際貿易收支。²⁴ 農復會稱由於當時臺灣的農業生產已創新高，因此該會主要工作在於協調各種作物在增產時的種植面積，避免相互競爭，同時促進農林漁牧產品持續增產，透過農產品輸出，賺取外匯。²⁵

1961 年第三期四年經濟建設計畫開始，此時臺灣也正面臨著如何應付人口增加的壓力。早在 1959 年，農復會為瞭解臺灣農村的現況及變化，邀請臺灣大學

²¹ 周琇環編，《農復會史料（第一冊）組織沿革（一）》，頁 16-17、314-321。

²² 李登輝口述、張炎憲主編，《李登輝總統訪談錄（一）早年生活》（臺北：國史館、允晨文化實業股份有限公司，2008），頁 254-258。

²³ 李秀，《臺灣食品加工之見證：李秀回憶錄》（臺北：華香園出版社，2013），頁 49-54、172-174。

²⁴ 行政院經濟建設委員會，《第二期臺灣經濟建設四年計畫》（臺北：該會，1957），頁 3-4、27-64。

²⁵ 中國農村復興聯合委員會編，《中國農村復興聯合委員會工作報告：第九期（1957 年 7 月 1 日至 1958 年 6 月 30 日）》（臺北：該會，1957-1958），頁 107-108。

及香港大學專家學者組團前往農村進行調查。當時進行調查的鄉鎮中，已經普遍反應人口增加的壓力。至於如何應付人口增加的問題，有些鄉鎮認為應該透過開發新耕地利用，如山坡地、海埔新生地等，有些則主張實施海外移民，也有鄉鎮主張提高各種作物單位面積產量、發展城市及農村商工業、節育等方式以解決人口壓力。²⁶ 農業學者此時亦提出臺灣農業面臨的基本問題為（1）小農經營的經濟性太低、（2）稻米至上的人為農業生產結構，阻礙農業發展，並且由於臺灣負有戰時的重大任務，使得農業問題更為複雜，難以解決。因此，農業政策的目標應以：（1）增加農民所得、（2）擴大農產品、農產加工品外銷，增加外匯收入，協助工商業發展。復因臺灣的土地總面積有限，應藉由提高單位面積產量或增加農產生產價值，生產較高經濟價值的農產物，解決人口增加問題以及增加農民就業機會，例如需要較多勞動力的園藝作物以及無季節性空間的畜產業，皆為吸收過剩勞動力的選擇。²⁷ 蘆筍即被視為適合於不宜栽種稻作的河川海埔新生地推廣種植，既可提高土地的利用價值，又能增加農民收入的作物。²⁸

基於此背景，第三期四年經濟建設計畫的農業計畫目標，主要為三項：（1）謀求糧食自給及改善國民營養、（2）配合美援之有效運用，增加農產品外銷之數量及種類，達到經濟自足、（3）充分供應工業所需之農產品原料，促進本省工業發展。在農業生產力方面，首先透過優良品種、栽培方式等技術發展、增加海埔新生地之開墾、水資源設施之興建、山地與漁業資源之開發，持續增加土地生產力。其次，為擴大農業多角化經營，如飼養家禽家畜、酪農事業，推動可提供農村剩餘勞動力更多就業機會之副業等方式，增加農民所得。農復會亦據此將工作目標訂為：增加並改良在國際市場具有優勢之農產品數量及品質，提高外銷農產品及加工品之產量，增加其出口種類，以及擬定全省性開發計畫，包括土地及水資源在內等。²⁹ 換言之，從國內的背景而言，農復會本身具備的技術優勢傳統，

²⁶ 葛壁 (E. Stuart Kirby) 編撰，吳光華、鍾博譯，《進步中的臺灣農村》（臺北：中國農村復興聯合委員會，1961），頁 92。

²⁷ 徐慶鐘，《臺灣農業基本政策的研究》（臺北：國民黨中央委員會設計考核委員會，1963），頁 19-48、118-123。

²⁸ 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

²⁹ 中國農村復興聯合委員會編，《中國農村復興聯合委員會工作報告：第十四期（1961年7月1日至1963年6月30日）》（臺北：該會，1961-1963），頁 1-2。

持續透過出口農產品賺取外匯的政策目標，以及謀求解決人口增加壓力等現實問題，使得園藝作物成為 1960 年代初期臺灣農業政策的重要項目。便在此時，出現新興作物的盛行栽培。

研究者指出 1960 年代臺灣的農業技術發生一些明顯轉變，其中一項便是新作物的種植。「新作物」並非指過去臺灣沒有而最近才出現的作物，而是指過去農民較少種植，近來受到國際貿易外銷影響，農民針對有利可圖的新作物，開始大量栽培的現象。新作物的種植、新品種的引進，皆可能連帶影響農民對於新的農業技術、知識的學習與吸納，包括收穫後的農產加工處理在內亦是。蘆筍便是當時以製作罐頭外銷為目的之新興作物。³⁰ 1963 年，我國組織農產加工食品產銷考察團，前往歐美、日本、東南亞等地進行考察，針對蘆筍罐頭的國際市場需求及臺灣的生產條件，認為今後可發展蘆筍罐頭，³¹ 農復會鄉村衛生組負責食品加工的技正李秀，也認為蔬菜類罐頭在臺灣具備良好的發展條件，最具前景。³²

戰後臺灣蘆筍罐頭的產製與外銷主要為白蘆筍，原因在於考量當時國際蘆筍罐頭市場的需求。從歐洲發展罐頭食品加工業以來，進入 1960 年代初期，國際罐頭市場最重要的生產國為美國，而最主要的罐頭進口地區則為歐洲，占進口總量超過二分之一以上。³³ 1950 年代中期迄 1960 年代前期，臺灣罐頭的外銷市場亦以歐洲地區為主，此時的罐頭出口主力為鳳梨罐頭、洋菇罐頭與其他種類罐頭，特別是洋菇罐頭在 1960 年代初期呈現蓬勃發展的現象。³⁴ 至於在蘆筍罐頭方面，1963 年世界蘆筍罐頭總產量約一千三百萬箱，當時生產蘆筍的國家主要有美國、日本、西班牙、法國、荷蘭及西德等，歐洲本身為蘆筍最大的消費地區，儘管歐

³⁰ 楊懋春，《農業技術改變對鄉村社會的影響》（臺北：臺灣商務印書館，1968），頁 85-157。不過，當時所謂的「新」農業技術究竟何時出現值得商榷，例如該書提及土地集約利用的間作制度——「糊仔」栽培法，糊仔甘蔗、糊仔甘藷、糊仔菸草、糊仔黃麻、糊仔花生等方式，也許更早便出現於臺灣農民的種植習慣中。參見李力庸，《日治時期臺中地區的農會與米作（1902-1945）》（臺北：稻鄉出版社，2004），頁 210-217。

³¹ 何衛明，〈如何促進外銷農產加工食品事業之發展〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》（臺北：該會，1964），頁 28-29。

³² 李秀，〈臺灣食品加工的新方法及新產品〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁 56-57。

³³ 林景明，〈世界罐頭食品產銷概況與趨勢〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁 37-48。

³⁴ 〈十年來外銷罐頭產量〉、〈罐頭十年銷售地區之比較〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁 80-81。

洲亦生產大量蘆筍，但是主要作為鮮食用而非加工製罐。³⁵ 至於蘆筍罐頭最重要的產銷國則為美國。1960年代前期，美國蘆筍罐頭的生產量可達九百萬箱，外銷量為兩百萬箱，銷售市場主要以歐洲地區為主，但是因為歐洲人偏愛無纖維、香氣濃郁的白色蘆筍，特別是人工去皮後的口感，而美國所產的蘆筍主要為綠蘆筍，因此不甚受到歐洲人歡迎。至於亞洲地區的日本，儘管亦生產白色蘆筍，但年產量僅為三十幾萬箱，同時由於國內市場的發展，對於蘆筍罐頭的出口事業不甚感興趣，因此外銷亦僅三萬箱。³⁶ 在此情況下，憑藉較高的單位面積產量、較為低廉的人工成本，臺灣蘆筍罐頭出現發展的契機，以下說明蘆筍在臺灣得以大規模栽培的具體經過。

三、蘆筍的栽培生產

（一）品種引進與農業技術的突破

作物品種的育種及改良，是近代農業科學知識發展以來的核心項目，戰後臺灣在蘆筍栽培上，首要的農政重點即為國外品種的引進。世界上蘆筍的代表品種與育種工作，主要奠基於歐美。亞洲地區，日本除引進國外品種，亦自行從事育種工作，地方筍農則出現逕行採種的現象。³⁷ 戰後臺灣蘆筍品種的引進，主要係1950年代前期由農復會引進美麗華盛頓（Mary Washington）、加州大學309號（UC309）、加州大學711號（UC711）等美國品種，交由臺北區農業改良場（以下簡稱「農改場」）進行觀察與試種。³⁸ 民間部分，有任職於農會的花蓮居民，從日治時期便自日本引進種子與幼苗試栽，但未獲突破。1953年中，適逢農復會

³⁵ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A；〈Asparagus 蘆筍(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

³⁶ 張阜成，〈本省蘆筍罐頭的展望〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁99-100。

³⁷ 洪立，〈蘆筍之品種與臺灣蘆筍之改進〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》（臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組，1976），頁242-255；陳培昌，〈蘆筍的性別與新系統育種〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁273-276。

³⁸ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A。

人員到訪花蓮，便透過農復會的協助從美國華盛頓空運二十餘株蘆筍幼苗至當地栽培，至 1955 年時已得四千餘苗株，栽種面積推估少於一公頃。³⁹

由於政府推廣栽培的品種主要為美麗華盛頓，⁴⁰ 而根據農改場的試驗研究報告亦認為美麗華盛頓品種較適合臺灣的風土環境，因此在前述幾種外來品種中，被農試單位認可進而擇定者，便成為作物栽培的主要品種，此種選擇使得臺灣盛行栽培的蘆筍品種九成以上屬美麗華盛頓，⁴¹ 其餘則為 1950 年代誕生的 UC309、UC711，⁴² 以及 1980 年代臺灣自行選育的白蘆筍臺南選 1 號、2 號品種。⁴³ 換言之，當美麗華盛頓成為臺灣蘆筍栽培的主流品種時，從農業史的角度而言亦影響到臺灣農業對於該品種的農業知識之吸取與接納。

二十世紀初期，由於美國各地出現嚴重的蘆筍銹病，導致嚴重的蘆筍作物病害，在此情況下具有抗銹病性質的美麗華盛頓品種被孕育而出，解決當時蘆筍的栽種危機，並藉此取代如日治時期曾引進臺灣栽種的 Palmetto 等舊品種，成為世界上重要蘆筍品種之一。⁴⁴ 美麗華盛頓為美國農業部支持下，由 J. B. Norton 教授所育成的品種，分別由美麗與華盛頓兩系統交配而成，品種特色為嫩莖肥大整齊、形狀良好，扁平者較少，尖端緊密。抗病性方面，對抗銹病力強，嫩莖尖端

³⁹ 儘管當時花蓮地區透過直接栽培蘆筍幼苗的方式獲得一些成績，但仍得克服日後的移植與管理門檻，而 1964 年時花蓮縣的蘆筍栽培面積將近 8 公頃左右（見表一），因此 1955 年該地雖然成功栽培蘆筍，但在該縣拓展乃至全臺的成績仍為有限。見〈花蓮市民郭大樹 試植蘆筍獲成功〉，《聯合報》，1955 年 9 月 15 日，第 5 版；范僑芯，〈下腳料也有春天：蘆筍汁〉，收於范僑芯，《巷弄裡的臺灣味：22 道庶民美食與它們的故事》（臺北：時報文化出版企業股份有限公司，2021），頁 46-55。

⁴⁰ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000000379A。

⁴¹ 洪立，〈臺灣蘆筍生產之問題〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁 65-73。

⁴² 洪立，〈蘆筍之品種與臺灣蘆筍之改進〉，頁 245。

⁴³ 由於臺灣蘆筍罐頭在國際貿易市場與美國筍罐產生競爭，1970 年代美國方面開始採取抵制臺灣採購美國蘆筍品種的措施，因此臺南區農業改良場遂自行以 UC309、美麗華盛頓為親本，選育白蘆筍臺南選 1、2 號，綠蘆筍臺南選 3 號等。見陳榮五，〈臺灣蘆筍留母莖栽培法之原理與應用之研究〉（臺北：國立臺灣大學園藝學研究所博士論文，1988），頁 21、27-28；杜金池、陳榮五、顏永福、陳水心，〈白蘆筍臺南選一、二號和綠蘆筍臺南選三號育成〉，收於臺灣省臺南區農業改良場，《臺灣蘆筍試驗研究報告（民國 72-74 年度）》（臺南：該場，1986），頁 1-12；〈公告登記命名蘆筍新品種「白蘆筍臺南選 1 號」、「白蘆筍臺南選 2 號」、「綠蘆筍臺南選 3 號」等特性表〉，《臺灣省政府公報》（南投）73(冬): 37（1984 年 11 月 16 日），頁 8-9。

⁴⁴ 洪立、譚靜吾、王進生、陳榮五，〈參加第四屆國際蘆筍育種會議及考察西德美國蘆筍研究與生產之報告〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁 275。

一出土受光後，呈現紫色而轉綠。⁴⁵ 不過，由於蘆筍原適於溫帶地區生長，因而在臺灣此種亞熱帶及熱帶氣候下生長的蘆筍，則易出現提早開花的現象。⁴⁶

由於臺灣洋菇罐頭貿易的驚人發展，帶動蔬菜農產加工產業受到關注，蘆筍的生產期又適逢洋菇罐頭工廠作業閒置期，⁴⁷ 得以利用洋菇罐頭工廠的設備製罐，而洋菇栽培後的堆肥亦可施用於蘆筍。再者，蘆筍的栽植土壤條件毋須十分肥沃，但由於蘆筍屬於宿根作物，儲藏根需在地面伸長之故，因此喜排水良好的砂質壤土、砂質土，忌強酸性土壤、淹水腐爛芽根，臺灣北部迄南部的海岸地帶、河川地、沖積砂地均可栽種。經過幾年推行後，從 1960 年代初開始，蘆筍在臺灣便出現較大種植面積，⁴⁸ 特別是彰化縣、臺中縣一帶的試栽。⁴⁹

臺灣蘆筍的栽培可分為種子繁殖、分株繁殖。蘆筍種子多向美國加州種苗公司進口購入，實際上民間亦進行走私進口，⁵⁰ 臺灣農家也如同日本筍農能自行採種、留種，出現臺灣產種子，顯見民間農家的農業技術有值得關注之處。但是，研究者指出臺灣民間自產的種子具有相對的優缺點，優點為較適應臺灣風土環境，遂使蘆筍產量得以增加；缺點為蘆筍嫩莖品質較差，容易退化劣變，⁵¹ 希望臺灣能以日本蘆筍品種為前車之鑑，引以為戒。⁵² 故，外來作物的栽培過程中，經常影響到本土社會對於國外農業知識、技術的直接移植與採納，以臺灣蘆筍為例，品種的引進、種子的優劣知識、與風土環境的互動適應能力、生產之作物品質、病蟲

⁴⁵ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A；王進生，〈第四章 蘆筍〉，頁 102-120；澤田英吉著、蘇慶華譯，〈蘆筍：栽培技術〉（臺北：蘆筍試驗研究資料編輯委員會，1976），頁 71。

⁴⁶ 〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003787A。

⁴⁷ 洋菇罐頭產製期約從 12 月到 3 月，蘆筍罐頭產製期則從 4 月到 11 月。見臺灣區罐頭食品工業同業公會編印，〈罐頭出口統計：1980〉（臺北：該會，1981），頁 24。

⁴⁸ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A；〈Asparagus 蘆筍(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A；熊中果，〈農業發展策略〉（臺北：聯經出版事業股份有限公司，1984），頁 57-58。對於含鹽分的鹼性土壤，即海埔新生地是否適宜栽培蘆筍，官方看法前後不太一樣，後期認為海埔新生地亦適合蘆筍生長，但是微鹼性砂質壤土生長的蘆筍嫩莖纖維較多。

⁴⁹ 李秀，〈臺灣蘆筍罐頭發展史與國際市場蘆筍罐頭產銷概況〉，收於李秀，〈臺灣近代五十年食品工業發展工作文件集（一）〉（臺北：李秀，1997），頁 343-384；潘啟明，〈臺灣之蘆筍罐頭工業〉，頁 127-162。1958 年時，彰化農場蘆筍種植面積約 2 公頃，1964 年該縣種植面積逾一千公頃（見表一）。

⁵⁰ 洪立，〈臺灣蘆筍生產之問題〉，頁 66。

⁵¹ 洪立，〈臺灣蘆筍之採種〉，收於臺灣省農業試驗所編，〈臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）〉，頁 211-212。

⁵² 洪立，〈蘆筍之品種與臺灣蘆筍之改進〉，頁 250。

害特性等相關農業科學知識與栽種經驗方面，美國與日本可說是影響臺灣甚深。

儘管農試單位並非相當認可臺灣農家自行採種的方式，農試單位科學性的採種工作卻有其侷限。1970年代前期臺灣相關單位，包括農復會植物生產組、臺大園藝系、農林廳種苗繁殖場、農改場等，為避免進口種子消耗外匯，美國欲奪回歐洲蘆筍市場，減少蘆筍生產遭到外國種苗商控制的風險等原因，皆曾進行優良蘆筍之採種、育種研究，以期解決蘆筍種子供給問題，穩定提供本地使用。⁵³ 雖然農改場一開始認為分株繁殖的成績有限，認為播種育苗較為適宜臺灣，⁵⁴ 但是由於蘆筍採種多年，成績不甚理想，政府為避免各單位多頭馬車，一度成立「蘆筍採種及育種研究試驗小組」並納入民間種苗公司——農友，共同合作植株，希望解決種子供給問題。⁵⁵ 後來臺北與臺南農改場更透過利用母莖分株栽培的方式，企圖解決進口種子之費用等問題。⁵⁶

要言之，臺灣蘆筍的生產栽培過程中，蘆筍種子、種苗（蘆筍栽）之獲得為首要關鍵。臺灣農家取得蘆筍種子通常有幾種方式，例如種子行販售，⁵⁷ 由農會提供種子、種苗，當時便有擔任農會農事小組長者，因此取得大量蘆筍種子並栽培蘆筍種苗，進而獲得豐厚利潤。此外，農民也自行選擇品質較好的蘆筍進行採種，而民間亦有販售蘆筍種苗，例如南部的農民便透過中北部種苗商南下販售而取得種苗。⁵⁸ 儘管官方擔心品種品質發生變異，不樂於見到民間自行採種、育種，並從1965年起管制蘆筍種子進口，希望交由三級農會系統供給配售，⁵⁹ 但蘆筍

⁵³ 〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003787A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(5)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003791A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(10)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003796A。

⁵⁴ 王進生，〈第四章 蘆筍〉，頁102-120；〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000000379A。

⁵⁵ 〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(5)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003791A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(6)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003792A。

⁵⁶ 〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003787A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(3)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003789A。

⁵⁷ 王進生，〈蘆筍栽培注意三點〉，《豐年》（臺北）14: 16（1964年8月），頁19。

⁵⁸ 黃仁姿，「2020年5月5日田野筆記（雲林）」；黃仁姿，「2020年5月8日田野筆記（屏東）」；黃仁姿，「2020年5月20日田野筆記（彰化）」。

⁵⁹ 〈貨品分類工作小組為臺灣省農林廳建議管制進口蘆筍種苗一案提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第524次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案（臺北：中央研究院近代史研究所檔案館藏），檔號：50-524-048。

種苗的販售流通仍在民間種苗商、筍販之間持續進行。⁶⁰

相較於蘆筍品種相當程度倚賴從美國進口，臺灣蘆筍栽培採收方法中，保留母莖的栽培採收方式被視為蘆筍生產的「臺灣特色」，亦為非屬於溫帶地區的臺灣，得以突破自然條件、氣候環境對於農業生產的限制，進而大規模栽培、採收蘆筍並提高單位面積的技術關鍵所在。所謂「留母莖栽培法」是於蘆筍採收時，保留直徑在一定長度以上的 2-3 隻嫩莖，不予採收，作為母莖行同化作用，繼續培養嫩莖的生長及地下莖的形成。⁶¹ 留母莖栽培法被認為可延長採收期，同時得以提高單位面積生產量，而所保留的母莖大小將影響未來生長的嫩莖大小。⁶² 此種臺灣特有的栽培採收技術方法究竟如何而來，根據臺北農改場蘆筍專家的觀察，其他國家採收蘆筍時皆採收全部嫩莖，臺北農改場人員約在 1954-1955 年試行「留母莖」採收方式，1960 年代初期推行「留母莖」於蘆筍的經濟栽培，此方法為倣倣臺灣「竹筍」生產經驗而得，而臺灣農民其後亦似乎相當盛行保留母莖的栽培法。⁶³ 因此，臺灣蘆筍栽培採收的關鍵技術「留母莖栽培法」實源自於既有的本土農業生產知識。

依據臺北農改場人員的觀察分析，由於臺灣不像溫帶圈國家的氣候因素，能使蘆筍進入充分休眠期，提供嫩莖伸長肥大的充足養分，因此必須透過「留母莖」的方式，挹注翌春嫩莖生長及地下莖鱗芽形成的養分。「留母莖栽培法」的優點除增加蘆筍產量之外，亦能改善蘆筍品質，這是由於留母莖在地面可適度增加遮蔭效果，促使嫩莖尖端顏色較為純白，但缺點為採收時較為費力，增加採收工作的繁雜。⁶⁴ 值得注意的是，儘管試驗機構先行試以「留母莖」方式推動臺灣蘆筍

⁶⁰ 〈Asparagus 蘆筍(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A；〈Asparagus 蘆筍(4)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003768A；〈稽核組為編報「55 年度蘆筍出口簽證統計分析報告摘要」報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 607 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-607-039。

⁶¹ 王進生，〈石刁柏留莖採收試驗初步報告〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告(上卷)》，頁 1-6。

⁶² 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000000379A。

⁶³ 王進生，〈石刁柏留莖採收試驗初步報告〉，頁 1-6；王進生，〈石刁柏留莖採收試驗報告(第二報)〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告(上卷)》，頁 7-14；王進生，〈石刁柏初產期需否留莖莖葉？〉，《豐年》13:8(1963 年 4 月)，頁 14-15。至於留母莖栽培法為何能受到農民的接受而盛行起來，則有待更多資料方能說明此一過程。

⁶⁴ 王進生，〈石刁柏留莖採收試驗初步報告〉，頁 1-6。

的栽培採收，農民亦憑靠己身經驗自行摸索此種栽培方法，但對於蘆筍採收期間是否應保留母莖，由於發展之初尚缺乏學理方面的依據，使得各方對於是否應採取「留母莖栽培」亦曾一度見解不一。⁶⁵

然而，回顧臺灣蘆筍罐頭事業尚未崛起前，美國誠為當時世界上的蘆筍王國，生產量與出口量皆為首要，而美國的蘆筍生產又以加州地區為主，紐澤西州為次，因此蘆筍作物的國際研究機構中，美國的加州大學戴維斯（Davis）分校及加州大學河濱（Riverside）分校，皆屬國際蘆筍研究單位重鎮。⁶⁶ 當時美國加州大學河濱分校的蘆筍研究專家，便曾關注到臺灣此種熱帶氣候生長環境中的蘆筍技術發展，而臺灣自身於參加國際園藝大會、國際蘆筍會議討論時，更希望藉由介紹源於臺灣本土農業知識、獨特的留母莖栽培法，作為臺灣蘆筍發展事業之國際交流宣傳。⁶⁷

（二）蘆筍的栽種環境與採收方式

臺灣蘆筍的栽培，從 1950 年代農試單位及民間試行以來，1960 年代初期推廣，到 1960 年代中期臺灣出口西德的蘆筍罐頭數量超越美國，⁶⁸ 僅短短數年期間的發展而已。儘管全臺都出現蘆筍栽培，但據表一、圖一可見主要產區在於中南部的彰化、雲林、嘉義、臺南、屏東等縣市，其中又以屏東縣的栽培面積在短期間內成長最多，至 1960 年代中期全臺蘆筍種植面積已逾一萬公頃。⁶⁹ 其中，高居各鄉鎮栽培面積龍頭的彰化縣芳苑鄉（見表一說明、圖二），該鄉農會更憑藉蘆筍檢收經辦手續費增加豐沛營收。⁷⁰ 究其原因，這些縣市除氣候因素、農村

⁶⁵ 王進生，〈石刁柏留莖採收試驗報告（第二報）〉，頁 7-14；陳榮五，〈臺灣蘆筍留母莖栽培法之原理與應用之研究〉，頁 2。

⁶⁶ 洪立、譚靜吾、王進生、陳榮五，〈參加第四屆國際蘆筍育種會議及考察西德美國蘆筍研究與生產之報告〉，頁 256-272。

⁶⁷ 〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫（10）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003796A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫（11）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003797A。

⁶⁸ 洪立、譚靜吾、王進生、陳榮五，〈參加第四屆國際蘆筍育種會議及考察西德美國蘆筍研究與生產之報告〉，頁 265。

⁶⁹ 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。臺灣蘆筍栽培面積的巔峰時期約於 1970 年代中期，超過 1 萬 8 千公頃，見陳榮五，〈臺灣蘆筍留母莖栽培法之原理與應用之研究〉，頁 41。

⁷⁰ 黃仁姿訪問，〈陳明壽先生訪問紀錄〉（未刊稿），2020 年 5 月 20 日於芳苑鄉農會訪問。陳明壽先生為彰化縣芳苑鄉農會退休人員。

勞動力供應外，主要與適宜栽種蘆筍的土壤分布條件攸關，其用以種植蘆筍的土地多為旱田與河川地。⁷¹ 因此，在土地利用上，栽培蘆筍的土地較少與主要作物稻米產生嚴重的競合效應。

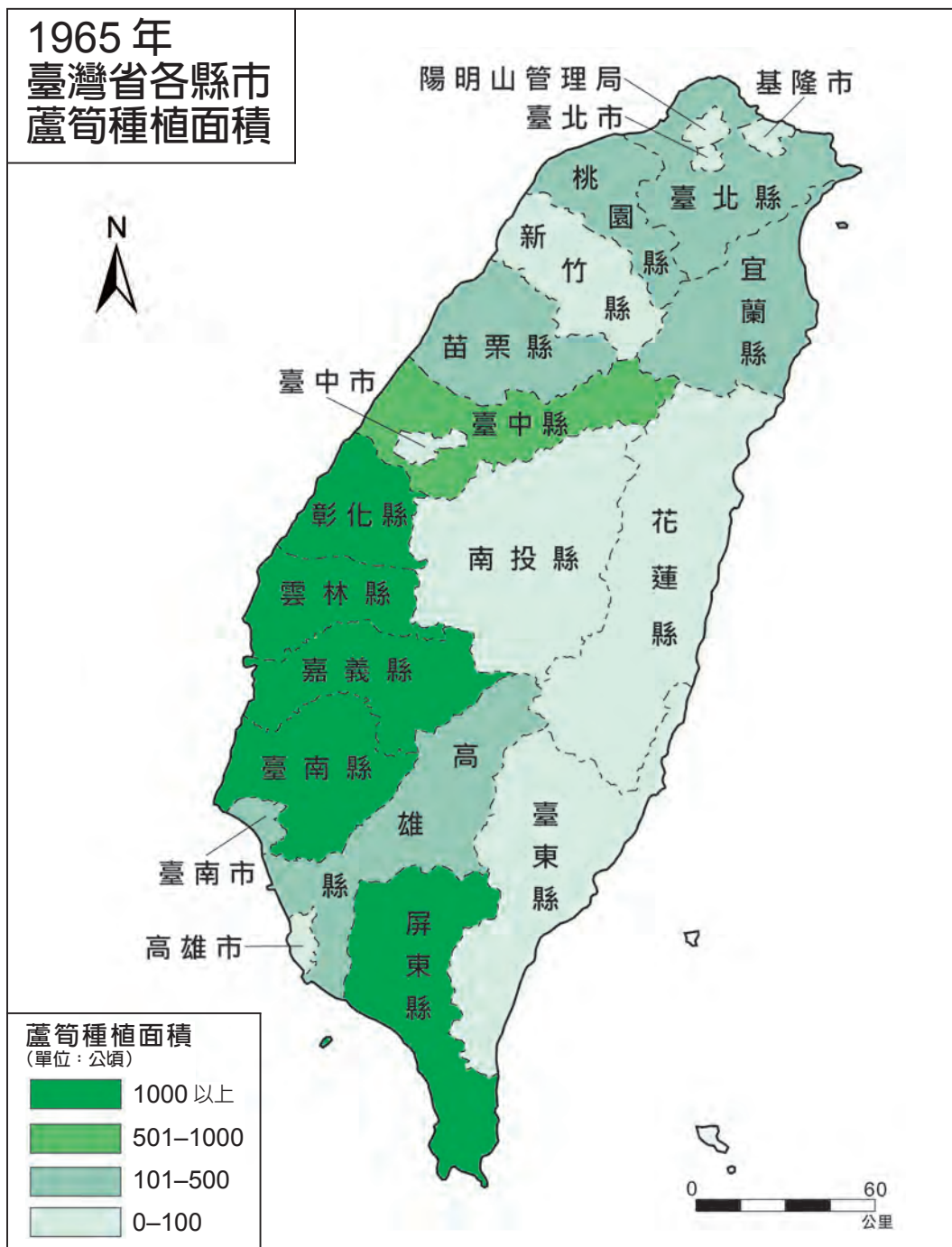
表一 1965年臺灣蘆筍種植面積 單位：公頃

縣市別	1964年以前種植	1965年度新種	小計	備註：重要栽種鄉鎮
宜蘭縣	62.90	72.54	135.44	五結、蘇澳、壯圍
基隆市	-	0.50	0.50	
陽明山	-	12.20	12.20	
臺北縣	61.98	60.39	122.37	板橋、土城
桃園縣	62.40	124.95	187.35	大溪、大園
新竹縣	69.32	10.65	79.97	竹北
苗栗鎮	122.82	209.59	332.41	通霄、卓蘭、後龍
臺中市	9.00	33.12	42.12	
臺中縣	285.73	347.93	633.66	神岡、太平、大甲
南投縣	9.83	83.00	92.83	竹山
彰化縣	1,101.54	1,458.40	2,559.94	芳苑、二林、新港、 埤頭、福興、大城、 和美
雲林縣	610.51	1,156.35	1,766.86	土庫、褒忠、臺西、 東勢、四湖
嘉義縣	473.50	590.00	1,063.50	東石、溪口、六腳
臺南縣	202.39	1,006.01	1,208.40	鹽水、後壁、新化
臺南市	43.00	200.00	243.00	
高雄縣	131.42	180.90	312.32	林園、路竹、湖內
高雄市	1.10	1.50	2.60	
屏東縣	413.50	1,027.00	1,440.50	新園、鹽埔、萬丹、 屏東市
臺東縣	4.52	78.85	83.37	臺東鎮、池上
花蓮縣	7.74	66.23	73.97	壽豐、吉安、鳳林
合計	3,673.20	6,720.11	10,393.31	

說明：大溪、通霄、芳苑、神岡、芳苑、二林、新港、埤頭、福興、大城、和美、土庫、褒忠、臺西、東勢、四湖、東石、溪口、鹽水、後壁、新化、林園、新園、鹽埔、萬丹、屏東市等鄉鎮市種植面積均超過一百公頃。芳苑鄉更超過八百公頃，新園逾五百公頃，土庫、東石逾四百公頃，居全臺前幾位。

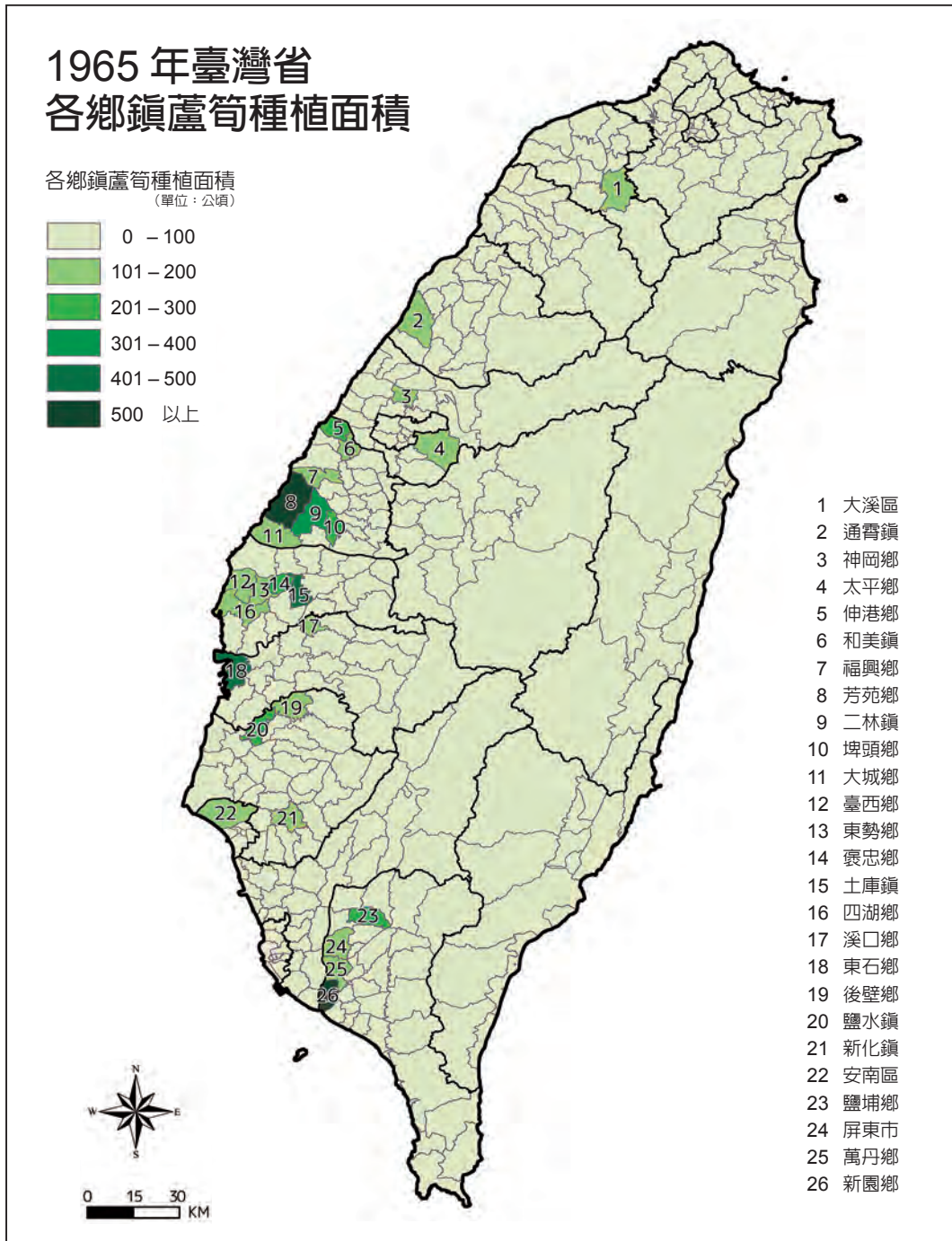
資料來源：〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

⁷¹ 林太龍、吳同權，《蘆筍產銷問題之癥結及其解決之途徑（農業發展個案研究報告第三號）》（臺北：農復會農經組，1971），頁3。



圖一 1965 年臺灣省各縣市蘆筍種植面積

資料來源：〈Asparagus 蘆筍 (1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。



圖二 1965年臺灣省各鄉鎮蘆筍種植面積

資料來源：〈Asparagus 蘆筍 (1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

主要產區彰化、雲林、屏東等地的農民，對於蘆筍的種植環境認知，都不約而同地表示，種植蘆筍的土地比較差、毋須條件太優良的土地，並且通常土質多為砂土、砂地、砂園等，如果土壤黏性太重反倒不適宜，因為蘆筍「怕水也需要水」。緣此，中南部這些縣市鄉鎮，栽種蘆筍的土地亦多利用沿著河川、溪流附近，所謂「溪埔地」的沿岸土地等。⁷² 這也相當符合前述官方設定 1960 年代開發新耕地利用以增加農業生產力的構想。此外，關於蘆筍種植習慣方面，臺灣農民栽培蘆筍時，嗜好間作其他作物，例如落花生、番薯、豆類或蔬菜等作物。⁷³

依據栽培的實際經驗，蘆筍經常被視為慣行施肥量較多的作物。⁷⁴ 由於臺灣白蘆筍栽培環境多為砂質土壤，肥料又易於淋溶損失，⁷⁵ 蘆筍栽培過程中相當依賴肥料的多次施用，⁷⁶ 再從臺灣肥料公司經銷處對於臺肥銷售的複合肥料說明中，也可看見蘆筍的施肥量遠高於其他作物（見表二）。

故，筍農不僅需要大量堆肥作為蘆筍栽培時的基肥，復因土壤環境容易損失氮肥此類化學肥料，導致臺灣蘆筍施用肥料的數量與次數，均遠高於國外的蘆筍栽培。⁷⁷ 中南部地區農民對於栽種蘆筍時的認知，均表示蘆筍「食重肥」的共同印象。除化學肥料之外，農民更多時候必須搭配使用農家自行堆肥、廐肥，例如飼養的家禽、家畜等豬隻、雞隻的排泄物，因此農民對於傳統肥料具有高度的需求。至於中南部地區的農民所施用的肥料種類，則因當地的農業經營狀況而有所差異，例如中部地區，鄰近畜牧業養殖場的農村，該地區農民取得雞糞、豬糞的管道與數量可能較多，習慣上便多利用此類肥料，而其他地方的農民，諸如南部

⁷² 黃仁姿，「2020年5月5日田野筆記（雲林）」；黃仁姿，「2020年5月8日田野筆記（屏東）」；黃仁姿，「2020年5月20日田野筆記（彰化）」。

⁷³ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫（3）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003789A。

⁷⁴ 澤田英吉著、蘇慶華譯，〈蘆筍：栽培技術〉，頁 139-140。

⁷⁵ 徐水泉、顏滄濤、王錦堂、陳富英，〈緩效性氮肥對蘆筍之效果〉，收於臺灣省農業試驗所編，〈臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）〉，頁 327。

⁷⁶ 洪立，〈臺灣蘆筍生產之問題〉，頁 69。

⁷⁷ 〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫（5）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003791A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫（6）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003792A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫（8）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003794A；〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫（10）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003796A。

表二 臺肥經銷處肥料施用說明

作物種類	肥料種類及成份 (N-P ₂ O ₅ -K ₂ O)	施肥時期	施肥量 (公斤/公頃)
甘蔗	臺肥 1 號 20-5-10	3-5,6-8,9-11,12-2	1,000
甘蔗	臺肥 2 號 11-9-18	3-5,6-8,9-11,12-2	1,000
茶樹	臺肥 1 號 20-5-10	3,5,7,9	1,000
蘆筍	臺肥 1 號 20-5-10	3-8	2,000-4,000
甘藷	臺肥 2 號 11-9-18	3-10	500
葡萄	臺肥 2 號 11-9-18	2,4,6	2,500
柑桔	臺肥 5 號 16-8-12	3-10	3,000
竹筍	臺肥 5 號 16-8-12	3,5,7	2,000
玉米	臺肥 5 號 16-8-12	春、秋、冬期別	600-800
香蕉	臺肥 4 號 11-5.5-22	3-10	2,500-3,000
蔬菜	臺肥 11 號 15-5-10	1-12	1,000-2,000
花卉	臺肥 12 號 5-10-8	1-12	-
淡水魚塭	臺肥 15 號 4-14-2	3-9	1,000
鳳梨	臺肥 17 號 21-0-17	9-6	2,800
水稻	臺肥 27 號 16-20-0	3-9	600-800
鹹水魚塭	臺肥 27 號 16-20-0	3-9	600-700
洋菇	臺肥 31 號 12-5-0-30 (Cao)	9-10	8 (公斤/坪)

資料來源：《農事小組長會議文書編》，「新港鄉農會」檔案（新北：國家發展委員會檔案管理局藏），檔號：C9500251003/0061/0501/001/0001。

地方的大量勞動力，到了 1970 年代臺灣逐漸轉型為工業社會時，無論是農村的離農問題，以及國際潮流間對於食品安全、農藥肥料的殘毒性疑慮，便成為臺灣蘆筍栽培、罐頭外銷的另一課題。⁷⁸

蘆筍的栽培生產相當依賴人力，無論是播種、施肥或採收皆然。歐美國家從事蘆筍製罐時，例如法國、西德的蘆筍罐頭工廠亦多倚賴女性勞動力，特別是來自東歐的勞動力。⁷⁹ 至於在臺灣農村勞動力的運用方面，則出現地區性的細緻差異現象。由於臺灣蘆筍的採收主要依靠人工進行採收，因此蘆筍栽培事業有助於農村勞動力的吸收，⁸⁰ 例如有些地區的農民表示每逢蘆筍採收季節，家裡除聘請工人支援採收人力外，由於採收蘆筍並非粗重的農務工作，導致家中的小孩們往往在早晨上學前亦得趕赴蘆筍園協助挖蘆筍，因此出現許多童工、年輕女工投入

⁷⁸ 〈Asparagus Research Project 蘆筍研究計畫(3)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003789A。

⁷⁹ 洪立、譚靜吾、王進生、陳榮五，〈參加第四屆國際蘆筍育種會議及考察西德美國蘆筍研究與生產之報告〉，頁 256-272。

⁸⁰ 蘆筍採收對於農村勞動力的吸收，原本符合農政單位的設想以及解決當時農村的人口增加問題，但也成為日後 1980 年代工資上升後所引發的筍罐成本問題與國際競爭優勢流失。感謝審查意見指出此點。

蘆筍採收工作的現象，⁸¹ 甚至很多年輕女性勞工亦被聘為食品加工廠的蘆筍搬運工。⁸² 然而，1960至1970年代這段期間，也正面臨臺灣經濟結構轉型，從農業轉為工業發展的關鍵變革時期，導致當地如果位於鄰近工業區或加工廠的農村，則地方上的年輕女性經常被鄰近工廠吸引，寧願選擇成為工廠勞動力而不願意投入農務工作，因此當地的蘆筍採收工作，變成多倚賴婦女而非年輕女性。⁸³

總括來說，蘆筍栽培過程中，根據農林廳農業經濟科對於產銷成本的調查以及特產科對於蘆筍生產成本的分析，占蘆筍生產總費用前三名者分別為：種苗費、人工費、肥料費。⁸⁴ 這也反映蘆筍生產中的重要關鍵：品種取得、勞動人力以及因應土壤環境而來的肥料成本，此三者亦不斷與當時變動中的臺灣農村社會交織互動，例如農業專區的形成、工業化的發展、農村勞動力的供需等。至於在農村生產蘆筍後，更重要的工作則是將蘆筍原料運往罐頭工廠製罐。

四、蘆筍罐頭產銷的一元化與規格化

（一）民間的先行開拓

1950年代中期開始到1970年代這段期間，臺灣的食品罐頭外銷數量於1967-1968年之際突破一千萬箱，外銷地區主要以美國、西德、日本等國家為主。⁸⁵ 臺灣外銷的食品罐頭種類又以鳳梨、洋菇、蘆筍三者為要，蘆筍罐頭外銷在1965年後異軍突起，1967年時外銷金額首度超越鳳梨罐頭，此後與洋菇罐頭迭有競爭，1973年後大致成為外銷罐頭首位，並在1970年代末期外銷金額超過一億美元（見附表一）。1980年蘆筍罐頭產量仍約450萬箱、外銷量約為390萬箱，外銷金額亦維持一億三千萬美元左右，⁸⁶ 不過進入1980年代中期後逐漸衰退，1986年蘆

⁸¹ 黃仁姿，「2020年5月5日田野筆記（雲林）」；黃仁姿，「2020年5月8日田野筆記（屏東）」。

⁸² 黃仁姿，「2020年5月8日田野筆記（屏東）」。

⁸³ 黃仁姿，「2020年5月20日田野筆記（彰化）」；黃富三，《女工與臺灣工業化》（臺北：牧童出版社，1977）。

⁸⁴ 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

⁸⁵ 臺灣罐頭年鑑編纂委員會編，《臺灣罐頭年鑑：中華民國43年至68年》（臺北：臺灣區罐頭食品工業同業公會，1980），頁118-119。

⁸⁶ 臺灣區罐頭食品工業同業公會編，《罐頭出口統計：1980》，頁34。

筍罐頭銷量減少至兩百萬箱左右，1987年後則少於一百萬箱，1990年代初期不再生產製罐。⁸⁷

換言之，蘆筍罐頭外銷事業從1960年代中期迅速發展十幾年間便為臺灣獲得鉅額外匯收入。當時世界主要進口蘆筍罐頭之國家為西德，其進口數量約占蘆筍罐頭總數五成以上，⁸⁸1966年開始臺灣蘆筍罐頭便超越美國蘆筍罐頭，爾後獨佔西德市場（見表三）。然而，早在政府介入制定蘆筍罐頭的產銷一元化與規格化政策以前，臺灣民間社會已率先投入蘆筍罐頭事業的發展及國際市場的開拓。以下說明臺灣民間先行投入蘆筍罐頭開拓的過程。

臺灣蘆筍罐頭的誕生，實際上與臺灣罐頭食品加工業的歷史經驗有關。臺灣從日治時期便發展鳳梨罐頭，進入戰後，由於謀求罐頭食品加工環境的改善、原料取得供應平衡、以及因封蓋技術良莠而引發的國際市場糾紛，相關業者遂於1954年自主成立「臺灣省罐頭食品工業同業公會」（以下簡稱「罐頭公會」），並致力推廣罐頭食品封蓋技術，解決膨罐問題。⁸⁹爾後，擔任罐頭公會理事長的謝成源，更身兼臺灣鳳梨公司董事長、臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口股份有限公司董事長、財團法人食品工業發展研究所創辦人等職務，⁹⁰前述提及1963年政府組織國際考察團，認為臺灣有發展外銷蘆筍罐頭的前景時，實際上臺灣民間罐頭工廠早已開始嘗試外銷，可見臺灣民間社會在罐頭食品加工業的發展方面，一直扮演著先行者的角色及影響力。

1950年代後期臺灣民間已經栽培蘆筍，然而囿於加工技術及銷售通路，蘆筍罐頭製造尚未受到重視。⁹¹臺灣蘆筍罐頭的試製約從1960年代初期，透過民間罐頭工廠，先以內銷為主，產製成功後才開始自行外銷東南亞。繼而劉東來等人

⁸⁷ 〈臺灣罐頭食品工業之現況與展望〉，收於中國農民銀行調查研究室，《中華民國銀行公會會員單位聯合辦理產業調查報告》（臺北）17（1990年5月），頁4；〈臺灣罐頭食品工業之現況與展望〉，收於中國農民銀行調查研究室，《中華民國銀行公會會員單位聯合辦理產業調查報告》20（1991年9月），頁37。

⁸⁸ 臺灣區罐頭食品工業同業公會編，《罐頭出口統計：1980》，頁115；〈臺灣罐頭食品工業之現況與展望〉，收於中國農民銀行調查研究室，《中華民國銀行公會會員單位聯合辦理產業調查報告》11（1987年4月），頁5。

⁸⁹ 李秀，〈回顧罐頭食品公會廿五年來的貢獻〉，收於臺灣罐頭年鑑編纂委員會編，《臺灣罐頭年鑑：中華民國43年至68年》，頁237；臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁1、3。

⁹⁰ 〈Asparagus 蘆筍(3)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003767A。

⁹¹ 潘啟明，〈臺灣之蘆筍罐頭工業〉，頁127-162。

表三 西德歷年進口蘆筍罐頭統計表 單位：公噸

年份	臺灣 (A)	進口合計 (B)	% (A/B)
1966	13,920	23,479	59.3
1967	28,732	35,684	80.5
1968	31,807	40,102	79.3
1969	44,752	48,687	91.9
1970	47,968	50,240	95.5
1972	44,555	50,986	87.4
1973	47,839	52,535	91.1
1974	41,974	46,899	89.5
1975	53,378	57,619	92.6
1976	47,602	53,849	88.4
1977	42,172	48,875	86.3
1978	60,934	67,108	90.8
1979	46,633	53,439	87.3
1980	39,249	45,809	85.7

說明：前述文獻中援引的數據係西德方面之統計，原引資料缺少 1971 年統計數據。

資料來源：1. 1966-1970 年數據，來自〈蘆筍罐頭產銷相關事宜〉，《臺灣一般經濟及對外貿易》，「行政院國際經濟合作發展委員會」檔案（臺北：中央研究院近代史研究所檔案館藏），檔號：36-19-004-010。2. 1972-1976 年數據，來自臺北市銀行經濟研究室，《臺灣區食品罐頭工業調查報告續篇（一）》（臺北：該室，1978），頁 45。3. 1975-1980 年數據，來自臺灣區罐頭食品工業同業公會編，《罐頭出口統計：1980》，頁 116。

在臺中成立臺灣蘆筍股份有限公司，經營蘆筍產銷業務，發展得比較早。該公司自行進口美國蘆筍種子，透過臺中縣大甲鎮農會、彰化縣伸港鄉農會等地育苗，在嘉義、雲林等地推行栽培，收購蘆筍原料後再委託民間罐頭加工廠製罐，自行外銷。經營蘆筍產銷業務的民間公司，除臺灣蘆筍股份有限公司外，尚有中國臺灣蘆筍柑桔罐頭廠外銷聯營公司、中華蘆筍食品外銷聯合股份有限公司等。⁹² 爾後，在國際貿易市場的經營上，演變為中國臺灣蘆筍柑桔罐頭廠外銷聯營公司主要經營北美地區、日本的市場，而中華蘆筍食品外銷聯合股份有限公司則以東南亞地區市場為目標。⁹³

1963 年臺灣蘆筍罐頭試製成功並出口外銷歐洲，當時參與製罐生產的工廠僅為少數，出口數量亦僅幾百箱左右，銷往西德、荷蘭、比利時等國。然而翌年（1964）

⁹² 李秀，〈臺灣蘆筍罐頭發展史與國際市場蘆筍罐頭產銷概況〉，頁 343-384；〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A；潘啟明，〈臺灣之蘆筍罐頭工業〉，頁 127-162。

⁹³ 陳超塵，〈臺灣蘆筍產銷問題之經濟分析〉（臺北：國立臺灣大學農業經濟學系，國家長期發展科學委員會研究報告，1967），頁 26-27。

外銷量逾三萬箱，外銷成績呈現突飛猛進的狀況。為協調蘆筍原料的契約供應，罐頭公會主動邀集蘆筍罐頭加工廠通過「五十四年度外銷蘆筍罐頭臨時措施」，報請外貿會通過。⁹⁴ 同時，基於對國際蘆筍罐頭市場的前景看好，復因政府鼓勵農產加工外銷的政策，1964年臺灣民間四十幾家罐頭工廠便出資籌組「中國臺灣蘆筍柑桔罐頭廠外銷聯營公司」，因為柑桔生產時期可與蘆筍生產期銜接，維持加工廠作業營運，該公司股東廠各自平均投入資本並獲得省合作金庫出資投資。⁹⁵ 該公司於1965年初獲得登記成立，著手辦理蘆筍、柑桔罐頭的統一報價及聯營簽證出口。其次，為提高蘆筍罐頭品質，該公司並請農復會、省檢驗局研訂「蘆筍罐頭加工處理程序」提供罐頭食品廠作業時參考，舉辦各種技術交流、研習會，主動邀請相關單位、專家進行國產與進口蘆筍之評比，進口種子培育種苗，推動聯營公司的股東廠與筍農契作並指導筍農相關農務知識。再者，透過向國外廠商寄送樣品宣傳、參加國內外展覽，例如美國、西德、日本等國商展，宣傳臺灣蘆筍罐頭。⁹⁶ 顯見臺灣民間罐頭工廠對於開拓國際蘆筍罐頭市場的主動積極。

（二）政府的介入與規格化

1965年臺灣蘆筍罐頭外銷數量突破八十萬箱，⁹⁷ 甚至有銷售一百萬餘箱的說法。⁹⁸ 從1963年的幾百箱到1965年百萬餘箱的出口數量，最主要的原因在於恰巧碰上世界蘆筍主要生產地區，例如歐洲地區及日本北海道，由於寒害氣候因素歉收，以及美國實施移民相關法案及勞工政策，限制墨西哥工人入境問題而缺

⁹⁴ 〈輸出組為罐頭公會通過「54年度外銷蘆筍罐頭臨時措施（草案）」請核定一案提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第527次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-527-029；〈稽核組為編報「55年度蘆筍出口簽證統計分析報告摘要」報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第607次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-607-039；〈行政院外匯貿易審議委員會核定54年度外銷蘆筍罐頭臨時措施〉，《臺灣省政府公報》54(冬): 24 (1965年10月29日)，頁12。

⁹⁵ 〈Asparagus 蘆筍(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A；臺灣罐頭年鑑編纂委員會編，《臺灣罐頭年鑑：中華民國43年至68年》，頁118-119。

⁹⁶ 〈Asparagus 蘆筍(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

⁹⁷ 臺灣罐頭年鑑編纂委員會編，《臺灣罐頭年鑑：中華民國43年至68年》，頁118-119。

⁹⁸ 1965年產製105萬箱，出口合格品約103萬箱，折合標準箱約79萬餘箱，見〈Asparagus 蘆筍(1)〉，「行政院農業委員會」檔案；〈稽核組為編報「55年度蘆筍出口簽證統計分析報告摘要」報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第607次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-607-039。

乏人工等因素，導致蘆筍生產量減少，西德遂轉向臺灣訂購蘆筍罐頭，給予臺灣蘆筍罐頭一舉發展的契機。⁹⁹ 除了國際蘆筍市場的產銷變化外，臺灣蘆筍罐頭之所以能成功進入西德市場的另一項關鍵原因，復與 1963 年政府籌組農產加工食品產銷考察團，前往歐美、日本、東南亞等地，團中成員在西德對於食用蘆筍方式之觀察，回國後提倡將蘆筍削皮的技術，於 1965 年製造出削皮蘆筍罐頭有關。¹⁰⁰ 至於臺灣蘆筍罐頭有別於其他國家，率先進行人工削皮的原因，除出於對當時世界上蘆筍罐頭品質的觀察外，或可能與臺灣生產的蘆筍嫩莖纖維較多，削皮後的品質更具備與美、日筍罐之競爭性。¹⁰¹

然而，外銷量猛烈大幅增加的結果，進一步帶來「筍農競植、筍廠競製」的問題，衍生產銷品質的控管良莠不齊，導致國際貿易糾紛，¹⁰² 政府因而加快介入蘆筍罐頭事業發展，制定產銷一元化政策與加快外銷商品規格化的速度。

一般認為政府之所以實施產銷計畫與 1966 年蘆筍罐頭的產銷失衡有關，但 1966 年臺灣蘆筍罐頭的外銷率實際上超過五成（見附表一），而在西德的市占率亦超過五成（見表三）。其實，早在 1964 年下半，政府發現受到蘆筍罐頭高價影響，農民早就擴大栽培面積，而工廠也競相收購蘆筍原料。基於此一現象以及鑑於洋菇罐頭產銷的紛爭，行政院國際經濟合作發展委員會生產小組針對新興的蘆筍罐頭產銷事業，決議採取適當輔導辦法。在生產方面透過調節進口種子數量，推動工廠與筍農契作原料，限定及管理蘆筍品種，調查契約筍農栽種面積，由農會對契作蘆筍進行生產、採收技術等方面的指導，復訂定蘆筍原料的檢收規格、檢收程序、檢收站的設置標準，以及罐頭加工廠的設廠標準、加工標準等，藉此

⁹⁹ 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A；〈省產蘆筍崛起國際市場〉，《中央日報》，1965 年 12 月 21 日，第 5 版；〈美國蘆筍減產 將向國外採購 我筍罐外銷大有可為〉，《中央日報》，1965 年 12 月 24 日，第 5 版。

¹⁰⁰ 李秀，《臺灣食品加工之見證：李秀回憶錄》，頁 140-144；李秀，〈臺灣蘆筍罐頭發展史與國際市場蘆筍罐頭產銷概況〉，頁 346-347。

¹⁰¹ 林昭雄，〈蘆筍品質及產量改進方法之初步研究〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁 34-48。1970 年代晚期，除進口自動削皮機之外，臺灣國內也發明蘆筍自動削皮機，見〈發明蘆筍自動削皮機 莊武鎮有志竟成 使我國蘆筍外銷業績放光彩〉，《中央日報》，1982 年 1 月 2 日，第 4 版。

¹⁰² 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A；〈實施蘆筍計畫產銷 為保障農工商利益 徐柏園談話籲與政府合作〉，《中央日報》，1966 年 4 月 11 日，第 3 版。

避免產、製、銷秩序的紊亂。¹⁰³

根據前述輔導辦法的原則，1966年2月行政院外匯貿易審議委員會、經濟部等有關單位共同研擬制頒「民國五十五年度外銷蘆筍罐頭計畫產銷方案」，該方案的誕生為政府首度完整提出蘆筍罐頭外銷的一元化與規格化政策。其最重要的目的在於有計畫地規範蘆筍的生產與外銷事宜，例如生產方面，力求規範種植地區、品種、栽培方法、種植面積、產製罐頭總額，推動罐頭工廠與當地筍農訂立契約，依照蘆筍種植區域與加工廠分布狀況，劃分工廠原料區，不得任意收購。原料品質把關方面，透過鄉鎮農會設置原料檢收站，辦理蘆筍原料檢收並收取經辦手續費，外銷蘆筍罐頭之原料，必須符合制定之規格方准進廠加工製罐，品質不合格者不予簽證出口。收購價格則由省農會與罐頭公會協商擬定。¹⁰⁴ 在蘆筍罐頭加工廠方面，規範年度產製數量、產製時期、工廠設廠標準、核准合格加工廠名單，但不訂配額。外銷蘆筍罐頭之出口檢驗標準由經濟部公布、省檢驗局執行。罐頭公會應立即策動各合格蘆筍罐頭外銷工廠成立聯營組織，不參加者不得辦理蘆筍罐頭外銷業務，外銷蘆筍罐頭統一對外報價。以上種種措施，希冀產銷兩者能夠互相配合，避免農民盲目種植也避免加工廠競產競銷。¹⁰⁵ 然而，這些規定與政策精神在落實的過程中陸續衍生不少問題。

計畫產銷方案頒布後，政府規定所有合格之外銷蘆筍加工廠必須加入「臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口股份有限公司」參加聯營，¹⁰⁶ 否則喪失外銷權利。當時合格

¹⁰³ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A；〈Asparagus 蘆筍(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹⁰⁴ 關於收購價格部分，方案規定交由省農會及罐頭公會協定，報請外貿會核定。若雙方未能獲得協議時，由外貿會會同農復會、省農林廳逕行核定。〈為會同經濟部訂頒「民國55年度外銷蘆筍罐頭計畫產銷方案」一種，報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第542次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-542-042；〈蘆筍輔導小組報請核定「臺灣省罐頭食品工業同業公會民國55年度上期外銷蘆筍罐頭原料聯合收購辦法」及「臺灣省農會民國55年度外銷蘆筍罐頭原料檢收供應辦法」一案，提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第547次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-547-042。

¹⁰⁵ 〈為會同經濟部訂頒「民國55年度外銷蘆筍罐頭計畫產銷方案」一種，報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第542次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-542-042；〈蘆筍輔導小組報請核定「臺灣省罐頭食品工業同業公會民國55年度上期外銷蘆筍罐頭原料聯合收購辦法」及「臺灣省農會民國55年度外銷蘆筍罐頭原料檢收供應辦法」一案，提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第547次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-547-042；〈Asparagus 蘆筍(1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹⁰⁶ 「臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口股份有限公司」於1966年3月成立，第一屆董事長為謝成源，第二屆董事

的外銷罐頭工廠達一百六十餘家，¹⁰⁷ 而合格蘆筍罐頭工廠超過一百家（見表四），顯見蘆筍罐頭在外銷罐頭工廠中的重要性，為調解產銷，政府更暫停接受蘆筍罐

表四 1966年合格外銷蘆筍罐頭工廠名單

廠址（縣市）	廠名
宜蘭縣	宜蘭食品、蘭陽食品、東和食品
臺北市	掬水軒
臺北縣	味王醬油、華僑民生農牧公司、臺北印鐵製罐廠、廣達香
桃園縣	南亞食品、桃園食品、白鹿食品、美達食品、遠東食品、台洋、新和、金城
新竹縣	台新罐頭、永泰罐頭、新竹青果運銷合作社、亞洲食品、國泰特產罐頭
苗栗縣	新新食品、三台食品、三興食品、三九食品、振豐
臺中縣市	利台、日光特產、東洋、金鼎三、大甲食品、大甲牧場、泉泰清水廠、泉泰烏日廠、臺灣水果罐頭、通順、台一、德豐、五洲、信成、富榮、士林罐頭、第一罐頭、加寶、國光、臺灣中興益、新光食品、味全
彰化縣	永生、泰隆、建新、臺灣鳳梨公司彰化廠員林廠、大裕、寶隆、大新、永華、中聯食品、新生、金山食品、東洲、德利罐頭、春光、同業食品員林廠、台豐、建泰、新益、永泉、華成員林廠、永裕、源豐、中興罐頭、華豐竹塘廠、華泰、七星、台山發田中一廠、台山發田中二廠、寶光
南投縣	臺灣鳳梨公司南投廠、泰興、臺灣罐頭、聯福食品
雲林縣	德興、萬味香、雲林食品製罐、同興斗六廠、遠東農工
嘉義縣	臺灣梅林、湖山、嘉梅
臺南縣市	華成臺南廠、嘉南食品、南台、廣益源、萬通食品、英昌、中美、立德食品
高雄縣	臺灣鳳梨公司鳳山廠、東昌、東豐、大裕鳳山廠、大昌產業、正興食品、鳳山食品、大盛食品、尚和食品、環球冷凍食品
屏東縣	鴻毅食品
花蓮縣	臺灣鳳梨公司花蓮廠、統一食品
1966年 下半年新增	味芳、中太、伍中、日新、國豐、平和、裕豐、太平洋、僑光、大裕虎尾廠、太康、寶島、六合興、泉豐、台芳、大美、國興、幸福、世界、津津、正豐、鴻盛、協隆、益民、東亞、美達、弘茂、台南食品、高雄食品、屏東食品、台豐

說明：資料記載的彰化縣「台豐」為台豐食品罐頭廠有限公司，1966年新增的台豐為台豐食品工廠。
資料來源：〈輸出組為經濟部公告本年上期外銷蘆筍罐頭工廠名單一案報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第548次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-548-029；〈蘆筍組為奉交經濟部公告核准新參加55年下期外銷蘆筍罐頭工廠計32家一案報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第573次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-573-025。

長從1970年開始由同興食品的負責人楊木科擔任。〈臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口股份有限公司概況〉，收於臺灣罐頭年鑑編纂委員會編，《臺灣罐頭年鑑：中華民國43年至68年》，頁152-161。

¹⁰⁷ 1967年時外銷蘆筍罐頭工廠為164家。〈為會同經濟部訂頒「民國55年度外銷蘆筍罐頭計畫產銷方案」一種，報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第542次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-542-042；〈蘆筍組為據臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司檢送該公司56年度外銷蘆筍罐頭銷售計畫案報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第603次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-603-019。

頭之設立申請。¹⁰⁸ 這些蘆筍罐頭食品工廠多位於中南部地區，相對接近原料產區，但是從民間罐頭公會通過的「五十四年度外銷蘆筍罐頭臨時措施」以及政府頒訂的「民國五十五年外銷蘆筍罐頭計畫產銷方案」以來，工廠對於蘆筍罐頭的配額訂定問題，始終難以解決。¹⁰⁹ 不僅「臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口股份有限公司」的設立，衝擊到民間既存的臺灣蘆筍股份有限公司、中國臺灣蘆筍柑桔罐頭廠外銷聯營公司等股東廠，引起紛爭，¹¹⁰ 罐頭公會也無法有效協議聯合收購與配額，特別是究竟是否採取各家工廠先按平均分配基本數，再按以往的出口實績、工廠生產設備能力分配罐頭配額，始終沒有共識，¹¹¹ 最後仍多由工廠自行收購原料，或與筍農訂定契約。¹¹² 1967 年度開始，可以看到罐頭公會協商後的各工廠承製比例計算方式，基本上每家工廠的承銷數量 50% 作為基本數，比例固定，每家工廠皆同，剩下 50% 為工廠過去的出口實績加上去年度的生產量，¹¹³ 但是各筍罐外銷工廠針對年度配額，始終爭議不斷，突顯配額制度完全落實的困難。¹¹⁴ 至於外銷統一報價方面，臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口股份有限公司的成效有限，各廠自行報價、殺價的風氣猶存，¹¹⁵ 而外銷地區的業務原則上仍交由臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司辦理（見表五），但是北美及日本地區指定由中國臺灣蘆筍柑桔罐頭廠外銷聯營公司承辦，東南亞地區則指定中華貿易開發公司承辦，該公司須自行與臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司或中國臺灣蘆筍柑桔罐頭廠外銷聯營公司

¹⁰⁸ 〈為本會與經濟部會呈行政院對暫停接受蘆筍罐頭工廠之設立申請案准予備查報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 573 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-573-026。

¹⁰⁹ 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹¹⁰ 〈臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口股份有限公司概況〉，頁 152-161；〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹¹¹ 〈蘆筍輔導小組為 55 年上期外銷蘆筍罐頭工廠原料蘆筍收購及製銷有關規定業經公佈，並編印手冊一種，供各方面瞭解及參考，報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 551 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-551-044。

¹¹² 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹¹³ 〈蘆筍輔導小組為核定 56 年度外銷蘆筍罐頭各廠配額及先公佈產製 90 萬箱提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 593 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-593-042。

¹¹⁴ 〈奉院令為「56 年度第 2 期外銷蘆筍罐頭產銷處理原則」准予備案報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 624 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-624-024；〈蘆筍輔導小組為對於本年度外銷蘆筍罐頭工廠承製配額擬暫緩核定案，提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 647 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-647-033。

¹¹⁵ 〈Asparagus 蘆筍（4）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003768A。

表五 臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司的西德客戶名單（1967）

名稱	華斯銳、普羅邦、彼莫的、翰斯、博蘭、東食、野崎、丸紅、三菱、三井、伊藤忠、東棉、兼松、克維格曼、舒樂達、岩井、威登斯、舒馬哈
----	--

資料來源：〈蘆筍組為據臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司檢送該公司 56 年度外銷蘆筍罐頭銷售計畫案報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 603 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-603-019。

洽商罐頭供應。¹¹⁶

最後在蘆筍罐頭進入西德市場的經銷部分，由於西德政府為保護本國農民，對於蘆筍罐頭進口採取限額制度，因此必須憑進口許可證方能辦理進口業務。一開始，臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司提出為簡化外銷程序，應採取經銷商制度，由西德方面取得進口憑證的進口商，向該公司登記為經銷商並簽訂契約開來信用狀。此經銷商制度提議也獲得外貿會同意，經過登記後的經銷商半數以上為西德籍、三成為日籍、一家為德日合辦，這些經銷商更有意共同籌組公司專辦臺灣蘆筍罐頭外銷。¹¹⁷ 經銷商獨家代理的制度遭到臺北進出口商業同業公會批評，特別是日本代理商的部分，認為經銷商搶奪我方已開拓的市場。¹¹⁸ 不過，囿於這些經銷商所提出的條件與我方利益不符，經銷商的制度暫停採行，仍由各工廠自行決定西德進口對象。¹¹⁹

在政府介入蘆筍罐頭的產銷過程中，比較重要而且深刻影響農民生產、罐頭工廠加工的部分，則為原料檢收規格的制定。對於原料檢收的規定，政府雖曾多次頒布改進要點，但是一開始制定規格時，主要參考民間的先行經驗以及國外蘆

¹¹⁶ 〈蘆筍輔導小組為 55 年外銷蘆筍罐頭聯營出口處理準則，業經呈奉核定公佈，報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 558 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-558-045。

¹¹⁷ 〈蘆筍輔導小組為臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司對西德地區銷售擬採經銷商制度案提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 559 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-559-047；〈蘆筍輔導小組為臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司呈為擬對取得西德進口許可證依規定申請為我經銷商者均與簽訂經銷契約一案提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 562 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-562-046；〈蘆筍小組提報蘆筍罐頭外銷西德有關情形，報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 565 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-565-048。

¹¹⁸ 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹¹⁹ 〈蘆筍輔導小組為臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司檢送「執行穩定蘆筍罐頭產銷辦法意見」及各廠聯名簽署書影印本請賜核准核定外銷貸款案提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 573 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-573-042。

筍罐頭的國際標準。由於臺灣蘆筍罐頭的外銷市場，是民間自行開拓，因此一開始臺灣蘆筍罐頭原料的收購標準，主要皆參照民間的臺灣蘆筍股份有限公司，而臺灣蘆筍公司的標準則來自於國際市場以及中央標準局的規定，僅根據切口直徑、長度分為特級品、一級品、二級品等三種。後來，政府另參考兩個重要蘆筍罐頭出口國——美國與日本，依據美國農業部所訂定之蘆筍等級標準以及日本蘆筍主要產區——日本北海道蘆筍協會的原料檢收規格後，針對筍形、鱗芽、色澤、鮮度、病蟲害等作出建議。¹²⁰ 因此，臺灣蘆筍罐頭的原料檢收規格，基本上是參

表六 白蘆筍罐頭原料檢收規格（1965）

等級	色澤	種類	直徑	長度	型態	收購價格
一級	純白	特大筍	22 公釐以上	13 公分(可增加 1 公分)	全部為固有純白色，型態正常，鮮度良好、無病蟲害及其他損傷而切口整齊，且不得有硬化纖維組織。	14 元/公斤 (包括農會檢收費)
		大筍	17~21.9 公釐			
二級	純白	中筍	13~16.9 公釐	*後改為 17 公分	筍尖有色部分不得超過五公分，其他同一級品。	12 元/公斤 (包括農會檢收費)
		小筍	11~12.9 公釐			
		大筍	17 公釐以上			
二級	筍尖帶色	中筍	13~16.9 公釐	*後改為 17 公分	筍尖有色部分不得超過五公分，其他同一級品。	12 元/公斤 (包括農會檢收費)
		小筍	11~12.9 公釐			
		大筍	17 公釐以上			

說明：

(一) 農林廳 1965 年 10 月公布原料檢收規格、1966 年農工雙方協定收購價格、蘆筍罐頭外銷平均價格美金 13 元/箱。

(二) 規格說明

1. 型態正常係指尖與筍徑飽滿正直，芽包堅實不疏鬆，不得有裂開、空洞、扁平、彎曲、分叉者。
2. 鮮度良好係指鮮嫩潔白，直立無柔軟易曲之現象。
3. 病蟲害包括蟲齒帶紫紅色等。
4. 損傷包括刀傷、擦傷、筍尖折斷等。
5. 直徑係指原料切口之直徑，如切口非圓形，則其直徑為長徑加短徑之和之半。
6. 筍尖帶有淡紫色原料僅適用於二級。
7. 原料在檢收前不得水洗。
8. 長度一項，工廠如須規格以外之長度原料，得由農工雙方約定。

資料來源：〈為研訂民國 55 年度外銷蘆筍罐頭計畫產製外銷方案草案提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 541 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-541-041；〈蘆筍輔導小組為省罐頭公會以本年上期外銷蘆筍原料收購價格已經農工雙方協議一案報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 549 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-549-041；〈蘆筍輔導小組為核定農工雙方所訂「本年第一期外銷蘆筍罐頭原料檢收工作要點」及決定產製日期罐型數量等事宜報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 595 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」，檔號：50-595-049；〈臺灣省農林廳通知省農會等公布白色蘆筍罐頭原料檢收規格〉，《臺灣省政府公報》54(冬):28 (1965 年 11 月 3 日)，頁 16。

¹²⁰ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A。

照國際市場的競爭對象標準而產生，顯見當臺灣農產加工品欲突破國際貿易市場時，必須參照或受到國際消費市場、競爭對手的相關產品規範。此種國際貿易市場的規範，則因政府將蘆筍罐頭原料規格化後（見表六），產生「國內法化」的現象，由官方政策所建立的「等外」、「格外」品之選別標準，直接滲透、影響到本土農村社會，而這些原料檢收規格的落實與執行則有賴於基層的末端組織——農會。

五、產銷體系的前線：基層農會與農民

（一）農會與檢收站的設置

1960年代中期前，政府尚未實施計畫產銷時，蘆筍原料的集運方式約有三種：（一）生產者（筍農）—小、大筍販—罐頭工廠—外銷；（二）生產者（筍農）—種苗商（含推廣中心、集貨站）—罐頭工廠—外銷；（三）生產者（筍農）—農會—罐頭工廠—外銷。此三種原料集貨運銷方式，分別以筍販、種苗商、農會為中心，其中各罐頭工廠的蘆筍原料以來自筍販最多，透過農會系統取得者最少。¹²¹

1960年代中期，政府介入外銷蘆筍罐頭的計畫產銷後，影響產銷秩序的關鍵因素當為蘆筍原料的集貨方式，亦即蘆筍的檢收工作。依據計畫產銷方案及「臺灣省農會民國55年度外銷蘆筍罐頭原料檢收供應辦法」，由省農會根據蘆筍種植區域及工廠分布情形，商請罐頭公會劃分各合格工廠原料區並設置檢收站，辦理原料蘆筍檢收，若農場距離罐頭加工廠在5公里以內，而較距離檢收站為近者，得由檢收站派員駐在加工廠辦理檢收工作。¹²²換言之，原則上檢收站的設置由農會根據蘆筍原料區及工廠分布地點決定，得設在產地或工廠內。其實，政府實際上的想法是希望透過省農會系統直接把檢收站設在各合格加工廠內，藉此掌握蘆筍原料的收購數量、各家工廠外銷蘆筍罐的產製數量，同時落實檢收規格標準，

¹²¹ 潘啟明，〈臺灣之蘆筍罐頭工業〉，頁127-162。

¹²² 〈行政院外匯貿易審議委員會訂定「民國55年度外銷蘆筍罐頭計劃產銷方案」〉，《臺灣省政府公報》55(春): 39(1966年2月19日)，頁8-10；〈蘆筍輔導小組報請核定「臺灣省罐頭食品工業同業公會民國55年度上期外銷蘆筍罐頭原料聯合收購辦法」及「臺灣省農會民國55年度外銷蘆筍罐頭原料檢收供應辦法」一案，提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第547次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-547-042。

非經檢驗合格的原料，不得製罐外銷，即使製罐亦不予簽證出口。¹²³ 然而，產銷計畫一開始推動時，由於各工廠的承製配額根本無法透過協商，獲得一致協定，而工廠已經取得進口商開來的信用狀，加上蘆筍已屆產期，最後只好讓合格蘆筍工廠就便透過既有檢收站，自由進行收購、自行檢收後加工。¹²⁴

農會檢收站的設置反映幾項重大問題。政府未介入以前，蘆筍原料的收購原本由民間工廠公司各自進行，由於蘆筍的栽種區域多位處於河川地、旱田地區，距離食品加工廠較遠，導致加工廠多半倚賴筍販競爭收購蘆筍原料，根據市場蘆筍罐頭價格及供應情形與筍販「現講現製」。¹²⁵ 筍販的結構性存在，對於原料取得以及產地價格深具影響力。產銷計畫方案公布後，政府推動農會蘆筍檢收站的設置理應衝擊筍販們的生存，然而由於農會檢收站多設在工廠，工廠又距離蘆筍產地遙遠，因此多數筍農仍仰賴筍販交貨，而工廠收購筍販的不合格原料比例，亦因此增加。在此情況下，便發生有加工廠因倚賴筍販，為優待筍販之故，遂欲收購不合格原料，要求檢收員配合呈報，遭到拒絕，使得筍販與檢收員發生暴力衝突之情事。¹²⁶

鑑於筍販對於產業供應鏈的影響，省農會因此召集已經設置蘆筍檢收站的地方農會總幹事，討論原料收購及製罐的規定，並建議將檢收站遷回產地，¹²⁷ 故 1967 年開始，據新一期的「五十六年第一期外銷蘆筍罐頭原料檢收工作要點」，¹²⁸ 如下：

1. 本年第一期外銷蘆筍罐頭所用之鮮筍原料，應由各合格外銷筍罐工廠，依照核定配額，在產地檢收站辦理檢收，以達確保品質，控制數量，穩定價格之目的。

¹²³ 〈產製外銷筍罐 八項新頒規定〉，《中央日報》，1966 年 4 月 11 日，第 3 版。

¹²⁴ 〈蘆筍輔導小組為罐頭公會請准在各蘆筍工廠承製量未獲協議前，已生產原料蘆筍地區，先由就近工廠收購加工一案提請核議〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 547 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-547-043；〈蘆筍輔導小組為決定處理各合格工廠憑信用狀申請簽證出口筍罐存貨暨其他登記存貨辦法報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 553 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-553-042；〈實施蘆筍計畫產銷 為保障農工商利益 徐柏園談話籲與政府合作〉，《中央日報》，1966 年 4 月 11 日，第 3 版。

¹²⁵ 〈蘆筍產銷輔導辦法〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A。

¹²⁶ 〈Asparagus 蘆筍 (1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹²⁷ 〈Asparagus 蘆筍 (1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹²⁸ 官方後來陸續頒布 57 年度、58 年度、59 年度改進要點。

2. 各合格外銷蘆筍罐頭工廠，超過配額收購之蘆筍原料，及未透過產地檢收站檢收進廠之原料所製之筍罐，均不得由聯合筍罐出口公司簽證外銷。
3. 各合格外銷蘆筍罐頭工廠得委託當地農會或臺灣蘆筍公司在產地代辦原料檢收運送到廠業務。
4. 原料蘆筍規格，均照農林廳五十五年規定辦理，長度一項以十七公分為準。
5. 產地原料檢收站，應由省農會或指導當地農會選擇交通方便地點設置，併儘量利用現有洋菇或蘆筍檢收站之設備。
6. 每一產地原料檢收站所包括之原料區，由省農會及省罐頭公會農務處會同參照各地登記筍田面積，及原料集運之便利情形予以規劃，每站以包括筍田二十公頃以上，筍農二〇〇戶以下為原則。
7. 各合格外銷蘆筍罐頭工廠，以往與筍農有契作關係者，應將契作區之鄉鎮名稱，於五十六年三月十六日前，送達省罐頭公會農務處，協調安排各廠原料取給地區。
8. 檢收原料時，由農會派員，將經工廠檢收合格之原料等級數量，登記於所製發之筍農證（該項筍農證由省農會會同罐頭公會統一製發）上，並取得工廠檢收原料憑證之一聯（該項憑證由罐頭公會統一印製分發各廠），憑以發放筍款。
9. 所有筍款，均應經由當地農會，按照工廠檢收原料憑證及所匯筍款轉發筍農，至少每十天發放一次，工廠得洽行庫舉辦原料貸款，依規定期限匯交農會轉發。
10. 關於本期原料供應檢收各項改進工作，及與農工契作配合等有關事宜，均請由省農林廳督導省農會及省罐頭公會農務處辦理。¹²⁹

再分析 56 年度至 59 年度的內容要點規定，¹³⁰ 顯示政府對於計畫產銷執行

¹²⁹ 〈蘆筍輔導小組為核定農工雙方所訂「本年第一期外銷蘆筍罐頭原料檢收工作要點」及決定產製日期罐型數量等事宜報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 595 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」，檔號：50-595-049。

¹³⁰ 〈蘆筍輔導小組為核定農工雙方所訂「本年第一期外銷蘆筍罐頭原料檢收工作要點」及決定產製日期罐型數量等事宜報請公鑒〉，《行政院外匯貿易審議委員會第 595 次會議》，「行政院外匯貿易審議委員會」，檔號：50-595-049；〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A；〈抄送「民國 58 年度外銷蘆筍罐頭生產改進要點」〉，《臺灣省政府公報》58(夏)：

過程中所面臨的諸多問題，進行調整修正。首先，根據筍田面積、筍農戶數、交通便利程度、供應數量等，設置檢收站，並一改計畫產銷剛開始推動時，將檢收站設在加工廠內的想法，選擇改將檢收站移回產地設置，縮短筍農繳交原料的交通距離，降低過去筍農囿於交通因素，必須委由筍販運銷的不利因素。

其次，各廠原料採購區部分，則依照各加工廠之志願，必要時由省農會與罐頭公會統籌協調。各筍罐廠在原料檢收期間，如須中途停止及恢復收購，應事先將停止日期及恢復日期書面通知當地農會登記辦理。再者，避免工廠與筍販合作競購蘆筍原料，進一步規定若非透過產地檢收站之原料筍罐，不得簽證出口外銷，施予罐頭工廠壓力，同時從檢收站到罐頭工廠過程的運送業務，可委託農會代辦，解決交通運輸的問題。最後，在約束筍農部分，為避免筍販收購蘆筍後再繳交至檢收站，因此筍農必須領有農會與罐頭公會製發的筍農證，憑證交貨、領款。收購價格分一級品、二級品等兩種，一級品 57 年度為 12.35 元、58-59 年度為 12 元；二級品 57 年度為 10.35 元，58-59 年度為 10 元，內含農會手續費。各廠得視原料供應數量，酌予增減收購價格，幅度在 2-3 元以內。筍款的發放以每 10 天為原則，由罐頭工廠匯款農會，再透過鄉鎮農會轉發給筍農。1969 年為防止筍販繼續搶購蘆筍，有關單位更製發「會員蘆筍栽植登記卡」（蘆筍簿），透過登記種植面積、每日繳交的蘆筍數量以及總數量等，實施「原料歸戶」。¹³¹

在此情況下，蘆筍原料檢收站的設置，基本上都位於栽種蘆筍的重要村莊，由農會聘派駐站檢收員會同工廠人員辦理檢收，¹³² 同一個村莊可能設置兩個蘆筍站，也有兩、三個村莊共同集貨至一個蘆筍站的狀況。至於蘆筍站的設置經常位於村里辦事處辦公室或鄰近當地信仰中心的廟宇。¹³³ 1969 年時雖然產地原料檢收糾紛猶存，各廠配額問題尚未完全獲得協議，發生有工廠先接下國外訂單產製，導致加工廠與農會檢收站在原料供應上，難一致配合，出現加工廠委託筍販搶購原料情形，筍販持續存在於蘆筍罐頭產銷體系中，未曾完全消失。面對此一

33 (1969 年 5 月 8 日)，頁 6；〈檢送經濟部核定「民國 59 年度外銷蘆筍罐頭生產改進要點」1 份〉，《臺灣省政府公報》59(春): 69 (1970 年 3 月 26 日)，頁 5。

¹³¹ 〈Asparagus 蘆筍(4)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003768A；黃仁姿，「2020 年 5 月 20 日田野筆記(彰化)」。

¹³² 〈Asparagus 蘆筍(4)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003768A。

¹³³ 黃仁姿，「2020 年 5 月 5 日田野筆記(雲林)」；黃仁姿，「2020 年 5 月 20 日田野筆記(彰化)」。

紊亂，農林廳及省農會不斷要求加工廠，恢復產地原料供應秩序，嚴格執行筍農憑證交料，落實原料歸戶及由農會檢收站進廠，而罐頭公會則認為是因為農會未能有效控制原料，才導致加工廠求助筍販。最後，只好由農復會召集省農林廳、省農會、罐頭公會等相關單位代表協商，表示產製季節將至，來不及全面推動契作，因此產地秩序留待明年切實推行。¹³⁴ 此外，盛產蘆筍的屏東縣亦仍見筍販收購蘆筍原料，販售給食品加工廠的案例，並非完全透過農會系統的檢收站。¹³⁵ 整體而言，儘管仍然持續出現前述筍販與產銷秩序未完全落實的狀況，但 1969 年時進廠蘆筍原料數量約有半數是透過農會檢收站，其餘均為筍販送交。¹³⁶ 相較於 1960 年代中期政府推動產銷計畫前，農會系統原為三種原料集運方式中，數量取得最少者來判斷，這套制度的運行落實應逐漸發揮成效。

總的來說，過往蘆筍原料的品質在政府未公布規格以前，向由民間蘆筍公司、罐頭加工廠自行檢驗，檢收站設置後，改由農會進行。政府實施產銷一元化與規格化政策，其結果是賦予農會系統在蘆筍原料的檢收上扮演重要角色，使得農會系統成為蘆筍罐頭產銷體系的前線，各級農會也憑藉蘆筍原料檢收工作，獲取經辦手續費，包括檢收費用、生產指導費、研究改進費用等行政費用，¹³⁷ 各級農會再按照比例分配，收取相關費用。由於蘆筍原料的檢收供應數量作業方式是採取旬報表，必須每旬登記各工廠及各縣市農會、鄉鎮農會的檢收供應數量、累積供應數量、契約數量、供應比例，¹³⁸ 鄉鎮農會檢收站人員必須核對筍罐工廠、農會、筍農三方應付應得之價款，而且同一檢收站的蘆筍原料可能分別隸屬不同工廠的配額，因此對鄉鎮農會人員而言，旬報表的作業是相當繁瑣的工作，手續費也就以鄉鎮農會收取最多。農會透過檢收蘆筍原料手續費賺取盈收，憑藉蘆筍罐頭外銷的榮景，使得農會經銷部在當時能獲得更多盈餘。¹³⁹

儘管透過政策的推動，農會檢收站得以日益取代未實施產銷計畫前，筍罐產

¹³⁴ 〈Asparagus 蘆筍 (1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A；〈Asparagus 蘆筍 (4)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003768A。

¹³⁵ 黃仁姿，「2020 年 5 月 8 日田野筆記（屏東）」。

¹³⁶ 〈Asparagus 蘆筍 (4)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003768A。

¹³⁷ 〈Asparagus 蘆筍 (1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹³⁸ 〈Asparagus-Production & Export 蘆筍——生產與出口 (1)〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003776A。

¹³⁹ 黃仁姿，「2020 年 5 月 20 日田野筆記（彰化）」。

銷體系中高度倚賴筍販的狀況，然而一旦農會與加工廠圖謀則易衍生不法情事，例如南部縣市便曾發生農會縮短收購原料日期，停止蘆筍交貨幾天，導致蘆筍價格大跌，農會人員再趁機向市場收購蘆筍，以便宜市場價格販售給罐頭加工廠，卻將販售數量登記在短收日期的檢收數量之內，從中賺取收購價格與市場價格兩者間的利差。¹⁴⁰ 至於在筍販部分，政府未介入產銷政策前，筍販本為蘆筍收購的主力，而在計畫產銷推動後，變相出現小筍販轉為低價收購不合格蘆筍的狀況，或亦發生筍販與農會聯手，透過筍販低價收購蘆筍再轉賣給農會，二者同時從中獲取價差的情形。¹⁴¹ 因此，當政府推動計畫產銷政策之際，亦連帶影響筍農、筍販、農會三者間的互動關係。從前述，更顯示農會角色在蘆筍罐頭產銷體系日益重要的同時，也強化農會對於筍農的影響力。¹⁴²

（二）筍農與農會的互動

由於政府採取計畫產銷政策，管制蘆筍品種的種子進口，由農會供應種子、種苗，故在生產方面，筍農相當程度須倚賴農會管道取得栽培蘆筍所需的種子。其次，如前所述，筍農須領有筍農證，種植蘆筍、繳交蘆筍原料必須向農會申請「會員蘆筍栽植登記卡」（蘆筍簿）。然而，筍農申請蘆筍簿的過程中，農民與農會重要幹部的關係，例如理事長、常務監事、總幹事等，或也可能影響到蘆筍簿發放的順利與否，亦存在人頭蘆筍簿的借用現象。¹⁴³

筍農憑證至檢收站繳交原料時，往往是筍農與農會最容易產生糾紛、衝突的場合。根據農林廳頒布的原料檢收規格，長度須為 17 公分，因此農民於繳交蘆筍前須自行調製原料，利用調製器具切除過長的蘆筍部分（見圖三），臺灣的調製器具則類似於日本筍農所使用者。¹⁴⁴ 至於廢棄的格外品、被切除的剩餘品，國外的話一般可作為西式蘆筍湯原料，亦有將廢棄物榨汁製作抗生素，臺灣則由農家透過廢物利用的方式，煮湯或熬成汁自行食用，或作為農家飼料、堆肥、燃

¹⁴⁰ 〈Asparagus 蘆筍（1）〉，「行政院農業委員會」檔案，典藏號：034000003765A。

¹⁴¹ 林雙不，《筍農林金樹》（臺北：前衛出版社，1991），頁 213-220。

¹⁴² 農會在蘆筍檢收過程中所扮演的角色及影響，從小說《筍農林金樹》亦可窺見。見林雙不，《筍農林金樹》，頁 213-220。

¹⁴³ 黃仁姿，「2020 年 5 月 20 日田野筆記（彰化）」。

¹⁴⁴ 澤田英吉著、蘇慶華譯，《蘆筍：栽培技術》，頁 164。



圖三 為符合檢收規格之長度，農民利用蘆筍原料調製器具切除過長部分

資料來源：筆者拍攝

料等，最為流行者或被收購成為食品加工廠調製的蘆筍汁出售，¹⁴⁵ 1970年代中期市面上至少可見 14 個廠牌的蘆筍汁。¹⁴⁶ 因此，蘆筍汁的出現與盛行，實與臺灣蘆筍罐頭的產銷事業息息相關。¹⁴⁷

¹⁴⁵ 王豐洲、李榮輝、張桂琳，〈白蘆筍脫水與其次級品之利用〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（下卷）》（臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組，1976），頁 147-160；李邦淦、林上昇，〈蘆筍加工副產品筍皮飼料利用價值研究報告〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（下卷）》，頁 182-193；〈蔣院長參觀商展親自買票入場 稱讚展出情形 在零售攤位上品嘗蘆筍汁〉，《中央日報》，1974 年 12 月 11 日，第 3 版。

¹⁴⁶ 〈國產蘆筍汁成分不夠 專家分析實驗 認為應求改進〉，《中央日報》，1975 年 2 月 16 日，第 4 版。

¹⁴⁷ 至於蘆筍汁的誕生，有一說法為 1966 年蘆筍罐頭產銷失衡，因此食品罐頭工廠開發出蘆筍汁罐頭，並嘗試內、外銷。見劉志偉、黃欽榮，〈由副業變專業：出口導向時期的農畜產貿易與農產運銷〉，頁 328；范僑芯，〈下腳料也有春天：蘆筍汁〉，頁 46-55。不過據當時新聞報導，國內應該已有內銷蘆筍汁罐頭的產製，而政府亦於推動計畫產銷後，鼓勵不合檢驗標準之蘆筍多做內銷蘆筍罐頭及其他蘆筍製品。見〈蘆筍汁罐頭試銷反應好 訂單紛至外銷前途樂觀〉，《中央日報》，1966 年 10 月 7 日，第 7 版；〈產製外銷筍罐 八項新頒規定〉，《中央日報》，1966 年 4 月 11 日，第 3 版。

其次，蘆筍檢收時須過磅秤重計價，因此筍農為求增加重量，有時便不按照規定長度調製。¹⁴⁸ 再者，為求清除蘆筍原料採收過程中黏附的泥沙，並保持嫩莖的品質，進到檢收站後必須浸水去除污泥，殘留水量往往會影響到原料重量，有些與筍農關係較好的檢收人員則在浸水作業中延長時間。根據政府制定的規格化標準，蘆筍原料除長度、粗細、色澤以外，若蘆筍發生損傷，例如折損而不完整時也視同不合格品，農民為求通過檢驗也選擇偷偷替折斷的蘆筍「接骨」，只為讓生產的蘆筍順利被收購。¹⁴⁹ 以上種種情事，反映出官方建構的產銷體系所衍生的結構性問題，對筍農而言，蘆筍收購價格既由代表農工雙方的農會與罐頭公會規定，使得筍農喪失議價空間，但相較於其他作物，蘆筍仍為收益較好的作物，¹⁵⁰ 因此只能透過各種方式謀求蘆筍被農會檢收，如此一來也導致檢收過程中，筍農與檢收人員最嚴重的衝突，往往發生於檢驗合格與否，對於不合格率的爭執，以及一級品或二級品的判別時。¹⁵¹ 最後，筍罐工廠每天收購的原料數量有一定限額，故亦發生工廠原料貨足便停止收購的狀況，筍農為求順利交貨，經常一早得事先利用各種工具作替代性排隊，競爭交貨順序。¹⁵²

總的來說，在政府推動蘆筍罐頭產銷一元化與規格化的過程中，歷史悠久又遍布基層的農會，作為農政單位的末端組織而受到青睞，如此一來更連帶強化了筍農與農會的連結，並增加農會人員在產銷體系中的影響力。

六、結論

戰後臺灣的農產加工品曾經為臺灣賺取豐厚的外匯，特別是以外銷導向的鳳梨、洋菇、蘆筍等食品罐頭，而這些罐頭的外銷地區主要以歐美國家為主。蘆筍罐頭的外銷成績，先後超越鳳梨與洋菇罐頭，在 1960 年代中期後逐漸盤據西德市場，1970 年代初期無論是在產量、外銷量、外銷金額等方面，皆為外銷罐頭的首要。

¹⁴⁸ 黃仁姿，「2020 年 5 月 5 日田野筆記（雲林）」；黃仁姿，「2020 年 5 月 20 日田野筆記（彰化）」。

¹⁴⁹ 黃仁姿，「2020 年 5 月 5 日田野筆記（雲林）」。

¹⁵⁰ 林雙不，《筍農林金樹》，頁 213-220。

¹⁵¹ 黃仁姿，「2020 年 5 月 20 日田野筆記（彰化）」。

¹⁵² 《農事小組長會議文書編》，「新港鄉農會」檔案，檔號：C9500251003/0060/0501/002/0001；黃仁姿，「2020 年 5 月 20 日田野筆記（彰化）」。

蘆筍原適合於溫帶地區栽培，既有研究雖然注意到日治時期臺灣已經有蘆筍栽培的紀錄，但成績應為有限，而戰後蘆筍栽種的盛行主要源自於蘆筍罐頭的外銷貿易熱潮。戰後臺灣蘆筍的栽培推動與農復會、農政單位具有密切關係，1950年代前期農復會引進美麗華盛頓等蘆筍品種，交由臺北區農改場進行觀察與試種，經過多年推行後，從1960年開始，蘆筍便以新興作物的姿態，在臺灣出現較大栽種面積。儘管有論著提出1950年代中期花蓮已有蘆筍栽培，但觀察1960年代前期該地區的栽培成績而言，並未有大幅拓展，因此臺灣得以成功大規模栽培採收蘆筍，最重要的農業技術突破，便與「留母莖栽培法」有關，該技術被視為生產蘆筍的「臺灣特色」，亦為非屬於溫帶地區的臺灣，得以突破自然條件、氣候環境對於農業生產的限制，進而大規模栽培蘆筍的關鍵所在。此方法乃倣倣臺灣「竹筍」生產經驗而得，故臺灣蘆筍栽培採收的重要技術實源自於既有的本土農業生產知識。

從農業史的角度而言，新興作物蘆筍的栽培，除影響臺灣對於國際農業科學知識、技術的吸取及交流外，臺灣推動蘆筍的栽培亦與1950年代晚期、1960年代的國內外背景攸關。一方面搬遷至臺灣後的農復會更重視技術取向對於農業發展的影響，再者為求持續賺取外匯並解決臺灣的人口壓力，生產較高經濟價值的農產物以增加國民所得、就業機會，更是其中的關鍵因素。基於農業現狀的考量，使得園藝作物成為1960年代初期臺灣農業政策的重要項目，雖然1960年代被視為「後米糖時代」，然而透過蘆筍的栽種環境發現，實際上一開始蘆筍的栽培多處於河川地及砂質旱田等，適合於不宜栽種稻作的土地推廣，因此較不易與主要作物在土地利用上產生競合效應，既可提高土地的利用價值，又能增加農民收入。

復於此際，國際蘆筍罐頭市場亦發生變化，由於歐洲地區、美國、日本的蘆筍產量減少，歐洲轉向臺灣訂購蘆筍罐頭，使得臺灣蘆筍罐頭出現發展契機，其中關鍵因素就在於歐洲人喜愛白色蘆筍的口感以及臺灣關鍵筍罐技術——蘆筍削皮技術的出現，加上臺灣製造食品罐頭的歷史經驗，使得臺灣民間社會早就自主地引進蘆筍品種並推廣栽培，民間更於製罐成功後，自行開始拓展蘆筍罐頭的外銷市場，臺灣民間社會在罐頭食品加工業的發展，一直扮演著先行者的角色及影響力。

至於政府政策的影響，1960年代臺灣的經濟政策轉為出口擴張，以競爭國際貿易市場為由，政府開始著手介入蘆筍罐頭的計畫產銷體系，推動筍罐外銷事業的產銷一元化與規格化政策，透過管制品種，由農業相關單位進行生產試驗研究，生產技術推廣以及病蟲害防治，再讓農會系統逐漸成為筍罐產銷體系的最前線，取代過去民間筍販在蘆筍集貨的重要關鍵角色，企圖計畫性地掌握收購產量進行製罐，制定原料的規格進行檢收以維持原料品質，同時令罐頭食品工廠加入聯營組織，透過共同報價銷售的方式，維持產銷秩序。在這一連串的過程中，為求加入國際貿易市場並與其他國家筍罐競爭，政府參照主要競爭對手美國與日本的筍罐原料品質標準，制定臺灣筍罐及原料檢收的規格，如此一來亦使得國際市場的標準，直接深刻影響臺灣本土農村社會與農民，此為政府政策中，扮演關鍵性的部分。另一方面，則是改變過往的產運銷結構，讓農會逐漸取代筍販，進行原料集貨。儘管筍販未曾完全消失，甚或出現與農會合作的狀況，然而官方推動的產銷體系相較於過去，更強化筍農與農會的紐帶，大致上建構起農民—農會系統—食品罐頭廠—臺灣聯合蘆筍罐頭廠出口公司（罐頭公會）—西德進口商的產銷運作體系。要言之，透過民間與政府、本土農村社會與國際貿易市場不斷互動的過程中，促使1960年代中後期臺灣蘆筍罐頭在國際市場上的崛起。

附表一 二十五年罐頭食品產銷量值統計
(Production & Export Value of Canned Food, 1954-1978)

單位：標準箱／美元 Unit: Std. case / U.S. \$

年別	品名 數量及金額	合計	鳳梨罐頭	洋菇罐頭	蘆筍罐頭	其他罐頭
1954	產量	767,190	722,235	—	—	44,955
	外銷量	683,858	652,325	—	—	31,533
	外銷金額	4,091,472	3,962,807	—	—	128,665
1955	產量	1,143,300	3,091,620	—	—	51,680
	外銷量	1,016,901	972,930	—	—	43,971
	外銷金額	5,730,880	5,562,394	—	—	168,486
1956	產量	1,223,153	1,132,192	—	—	90,961
	外銷量	1,096,708	1,008,101	—	—	88,607
	外銷金額	6,522,142	6,109,115	—	—	413,027
1957	產量	1,237,461	1,142,783	—	—	94,678
	外銷量	927,706	837,977	—	—	89,729
	外銷金額	4,774,024	4,376,514	—	—	397,510
1958	產量	1,875,754	1,774,200	500	—	101,054
	外銷量	1,483,526	1,395,178	68	—	88,280
	外銷金額	7,835,683	7,454,325	681	—	380,677
1959	產量	1,873,719	1,731,058	2,000	—	140,661
	外銷量	1,851,441	1,742,615	200	—	108,626
	外銷金額	8,812,366	8,340,288	2,800	—	469,278
1960	產量	2,266,091	1,923,762	43,077	—	299,252
	外銷量	2,042,352	1,764,454	14,606	—	263,292
	外銷金額	9,859,113	8,485,872	150,406	—	1,222,835
1961	產量	3,121,291	2,424,300	245,900	—	451,091
	外銷量	2,776,120	2,246,817	146,554	—	382,749
	外銷金額	15,941,680	12,097,771	1,797,653	—	2,046,256
1962	產量	3,784,617	2,395,779	975,159	—	413,679
	外銷量	3,429,742	2,322,589	709,281	—	397,872
	外銷金額	21,531,364	10,858,932	8,507,720	—	2,164,712
1963	產量	4,085,266	2,054,913	1,334,313	1,639	694,401
	外銷量	4,286,494	2,315,524	1,377,658	335	592,977
	外銷金額	30,861,340	11,570,147	16,148,478	4,355	3,138,360
1964	產量	6,087,366	3,664,307	1,180,887	61,034	1,181,138
	外銷量	4,964,468	2,776,024	1,171,936	33,244	983,264
	外銷金額	35,826,581	13,930,144	15,604,971	410,952	5,880,514
1965	產量	8,190,661	3,712,237	1,941,262	999,694	1,456,468
	外銷量	7,513,113	3,797,581	1,606,182	801,039	1,308,311
	外銷金額	57,852,182	19,376,517	20,481,233	11,047,654	6,946,778
1966	產量	9,183,715	4,265,090	1,863,819	1,620,122	1,434,684
	外銷量	7,599,443	3,878,220	1,845,310	916,328	959,585
	外銷金額	63,689,715	19,304,788	25,085,204	14,218,221	5,081,502

年別	品名	合計	鳳梨罐頭	洋菇罐頭	蘆筍罐頭	其他罐頭
	數量及金額					
1967	產量	10,099,737	3,576,110	2,872,604	1,638,317	2,012,706
	外銷量	9,478,522	3,986,906	2,303,439	1,744,509	1,443,668
	外銷金額	83,110,891	19,308,327	32,228,364	23,956,381	7,617,819
1968	產量	10,788,473	3,895,502	2,149,612	2,451,171	2,292,188
	外銷量	10,215,616	3,780,382	2,320,181	2,136,386	1,978,667
	外銷金額	88,201,378	18,974,114	30,353,528	28,827,137	10,046,599
1969	產量	11,620,311	4,434,290	1,544,500	3,405,321	2,236,200
	外銷量	11,604,595	4,055,691	2,072,528	3,353,314	2,123,062
	外銷金額	100,354,854	20,657,169	29,050,477	38,866,254	11,780,954
1970	產量	14,884,265	4,423,558	2,846,323	4,925,230	2,689,154
	外銷量	12,185,146	3,882,123	2,177,021	3,723,417	2,402,585
	外銷金額	103,945,304	20,152,342	32,464,225	35,573,382	15,755,355
1971	產量	14,354,187	4,436,452	2,893,751	3,880,912	3,143,072
	外銷量	13,818,491	4,146,400	2,957,632	4,017,814	2,696,645
	外銷金額	120,477,103	22,021,370	46,258,231	35,043,829	17,153,673
1972	產量	13,675,484	3,011,432	3,806,721	3,032,343	3,824,988
	外銷量	13,768,870	3,648,402	3,389,339	3,376,303	3,354,826
	外銷金額	132,104,120	17,359,250	52,956,250	39,680,331	22,108,289
1973	產量	16,282,940	2,831,437	3,045,103	4,128,985	6,277,415
	外銷量	15,924,267	3,402,332	3,459,162	3,741,974	5,320,799
	外銷金額	171,903,977	18,195,707	50,274,788	55,207,178	48,226,304
1974	產量	16,565,853	2,178,545	2,754,442	4,639,439	6,993,427
	外銷量	13,843,505	2,280,500	2,540,048	3,493,318	5,529,639
	外銷金額	212,299,265	21,290,920	42,140,517	84,826,979	64,040,849
1975	產量	13,927,063	1,663,487	1,927,000	3,070,126	7,266,450
	外銷量	14,318,599	1,533,407	2,950,239	3,659,566	6,175,387
	外銷金額	203,627,750	14,791,546	49,776,002	78,893,259	60,166,943
1976	產量	18,835,161	1,132,908	3,005,791	3,596,252	11,100,210
	外銷量	18,386,279	1,351,484	2,670,924	3,899,449	10,464,422
	外銷金額	275,745,078	13,628,586	55,430,339	97,020,879	109,665,274
1977	產量	21,069,705	908,124	4,593,060	3,629,825	11,938,696
	外銷量	19,024,890	1,012,767	3,899,716	2,835,369	11,277,038
	外銷金額	329,203,553	11,393,350	104,862,709	79,103,052	133,844,442
1978	產量	24,260,109	1,265,310	4,346,371	3,423,302	15,225,126
	外銷量	22,375,526	717,214	3,729,748	4,344,340	13,584,224
	外銷金額	391,527,046	9,022,920	100,459,093	117,870,770	164,174,263

說明：表中出現產量小於外銷量之狀況，或與庫存數量、當年期生產數量、當年期或分期銷售數量之統計方式有關。

資料來源：臺灣罐頭年鑑編纂委員會編，《臺灣罐頭年鑑：中華民國43年至68年》，頁118-119、158。

引用書目

《臺灣省政府公報》

《聯合報》

《中央日報》

「行政院外匯貿易審議委員會」檔案，檔號：50-524-048、50-527-029、50-541-041、50-542-042、50-547-042、50-547-043、50-548-029、50-549-041、50-551-044、50-553-042、50-558-045、50-559-047、50-562-046、50-565-048、50-573-025、50-573-026、50-573-042、50-593-042、50-595-049、50-603-019、50-607-039、50-624-024、50-647-033。臺北：中央研究院近代史研究所檔案館藏。

「行政院國際經濟合作發展委員會」檔案，檔號：36-19-004-010。臺北：中央研究院近代史研究所檔案館藏。

「行政院農業委員會」檔案，典藏號：03400000379A、034000003765A、034000003767A、034000003768A、034000003776A、034000003787A、034000003789A、034000003791A、034000003792A、034000003794A、034000003796A、034000003797A。臺北：國史館藏。

「新港鄉農會」檔案，檔號：C9500251003/0060/0501/002/0001、C9500251003/0061/0501/001/0001。新北：國家發展委員會檔案管理局藏。

作者不詳，《臺北州立宜蘭農林學校實習課程並二當番規定》（出版地、出版者皆不詳）。

黃仁姿，「2020年5月5日田野筆記（雲林）」。

黃仁姿，「2020年5月8日田野筆記（屏東）」。

黃仁姿，「2020年5月20日田野筆記（彰化）」。

黃仁姿訪問，〈陳明壽先生訪問紀錄〉（未刊稿），2020年5月20日於芳苑鄉農會訪問。

鍾國芳、邵廣昭，〈*Asparagus officinalis* L.蘆筍〉，中央研究院數位文化中心、中央研究院生物多樣性研究中心，「臺灣物種名錄」，下載日期：2020年8月1日，網址：https://taibnet.sinica.edu.tw/chi/taibnet_species_detail.php?name_code=418324。

小野寺恒雄

1935 〈臺灣植物圖譜（三七）〉，《あらたま》（臺灣）14(12): 24-26。

山田幸太郎

1896 《蔬菜新書》。東京：池田商店。

山田貞康

1914 《西洋野菜の作り方と食べ方》。東京：日本園藝研究會，改訂增補再版。

中國農民銀行調查研究室（編）

1987 〈臺灣罐頭食品工業之現況與展望〉，《中華民國銀行公會會員單位聯合辦理產業調查報告》（臺北）11: 5。

1990 〈臺灣罐頭食品工業之現況與展望〉，《中華民國銀行公會會員單位聯合辦理產業調查報告》（臺北）17: 4。

1991 〈臺灣罐頭食品工業之現況與展望〉，《中華民國銀行公會會員單位聯合辦理產業調查報告》（臺北）20: 37。

中國農村復興聯合委員會（編）

1957-1958 《中國農村復興聯合委員會工作報告：第九期（1957年7月1日至1958年6月30日）》。

臺北：中國農村復興聯合委員會。

1961-1963 《中國農村復興聯合委員會工作報告：第十四期（1961年7月1日至1963年6月30日）》。

臺北：中國農村復興聯合委員會。

日本青年教育會（編）

1920 《新式農業》。東京：日本青年教育會。

王進生

1963 〈石刁柏初產期需否留生莖葉？〉，《豐年》（臺北）13(8): 14-15。

1964 〈蘆筍栽培注意三點〉，《豐年》（臺北）14(16): 19。

1966 〈第四章 蘆筍〉，收於臺灣省政府農林廳編，《農業要覽（第八輯）園藝作物：第二篇 蔬菜》，頁102-120。臺中：臺灣省政府農林廳。

1976 〈石刁柏留莖採收試驗初步報告〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁1-6。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。

1976 〈石刁柏留莖採收試驗報告（第二報）〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁7-14。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。

王豐洲、李榮輝、張桂琳

1976 〈白蘆筍脫水與其次級品之利用〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（下卷）》，頁147-160。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。

田中收吉

1913 《溫室の扱ひ方》。東京：寶文館。

安倍輝吉

1932 《臺灣總督府中央研究所農業部彙報（第九十號）臺灣に於ける蔬菜栽培要覽》。臺北：臺灣總督府中央研究所。

行政院經濟建設委員會

1957 《第二期臺灣經濟建設四年計劃》。臺北：行政院經濟建設委員會。

何衛明

1964 〈如何促進外銷農產加工食品事業之發展〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁28-29。臺北：臺灣省罐頭食品工業同業公會。

李力庸

2004 《日治時期臺中地區的農會與米作（1902-1945）》。臺北：稻鄉出版社。

李秀

1964 〈臺灣食品加工的新方法及新產品〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁56-57。臺北：臺灣省罐頭食品工業同業公會。

1980 〈回顧罐頭食品公會廿五年來的貢獻〉，收於臺灣罐頭年鑑編纂委員會編，《臺灣罐頭年鑑：中華民國43年至68年》，頁237。臺北：臺灣區罐頭食品工業同業公會。

1997 〈臺灣蘆筍罐頭發展史與國際市場蘆筍罐頭產銷概況〉，收於李秀，《臺灣近代五十年食品工業發展工作文件集（一）》，頁343-384。臺北：李秀。

- 2013 《臺灣食品加工之見證：李秀回憶錄》。臺北：華香園出版社。
- 李邦淦、林上昇
- 1976 〈蘆筍加工副產品筍皮飼料利用價值研究報告〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（下卷）》，頁 182-193。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。
- 李登輝（口述）、張炎憲（主編）
- 2008 《李登輝總統訪談錄（一）早年生活》。臺北：國史館、允晨文化實業股份有限公司。
- 杜金池、陳榮五、顏永福、陳水心
- 1986 〈白蘆筍臺南選一、二號和綠蘆筍臺南選三號育成〉，收於臺灣省臺南區農業改良場，《臺灣蘆筍試驗研究報告（民國 72-74 年度）》，頁 1-12。臺南：臺灣省臺南區農業改良場。
- 周琇環（編）
- 1995 《農復會史料（第一冊）組織沿革（一）》。臺北：國史館。
- 岩崎善聖
- 1932 《農業教育實際農業資料臺灣農業要覽》。臺中：中央俱樂部。
- 林太龍、吳同權
- 1971 《蘆筍產銷問題之癥結及其解決之途徑（農業發展個案研究報告第三號）》。臺北：農復會農經組。
- 林昭雄
- 1976 〈蘆筍品質及產量改進方法之初步研究〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁 34-48。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。
- 林景明
- 1964 〈世界罐頭食品產銷概況與趨勢〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁 37-48。臺北：臺灣省罐頭食品工業同業公會。
- 林雙不
- 1991 《筍農林金樹》。臺北：前衛出版社。
- 洪立
- 1976 〈臺灣蘆筍之採種〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁 211-212。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。
- 1976 〈臺灣蘆筍生產之問題〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁 65-73。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。
- 1976 〈蘆筍之品種與臺灣蘆筍之改進〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁 242-255。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。
- 洪立、謨靜吾、王進生、陳榮五
- 1976 〈參加第四屆國際蘆筍育種會議及考察西德美國蘆筍研究與生產之報告〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁 256-272。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。
- 范僑芯
- 2021 〈下腳料也有春天：蘆筍汁〉，收於范僑芯，《巷弄裡的臺灣味：22 道庶民美食與它們的故事》，頁 46-55。臺北：時報文化出版企業股份有限公司。

徐水泉、顏滄濤、王錦堂、陳富英

- 1976 〈緩效性氮肥對蘆筍之效果〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁327-335。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。

徐慶鐘

- 1963 《臺灣農業基本政策的研究》。臺北：國民黨中央委員會設計考核委員會。

國立公主嶺農事試驗場（編）

- 1939 《滿洲病害蟲防除要覽》。奉天：滿洲日日新聞社。

張阜成

- 1964 〈本省蘆筍罐頭的展望〉，收於臺灣省罐頭食品工業同業公會編，《臺灣罐頭工業十年》，頁99-100。臺北：臺灣省罐頭食品工業同業公會。

張素玢

- 2014 〈「後米糖」時代的農業盤整〉，收於張素玢，《濁水溪三百年：歷史、社會、環境》，頁141-183。新北：衛城出版社。

陳培昌

- 1976 〈蘆筍的性別與新系統育種〉，收於臺灣省農業試驗所編，《臺灣區第一屆蘆筍學術討論會試驗研究報告（上卷）》，頁273-276。臺中：臺灣區蘆筍研究改進計劃審核小組。

陳超塵

- 1967 〈臺灣蘆筍產銷問題之經濟分析〉，國家長期發展科學委員會研究報告。臺北：國立臺灣大學農業經濟學系。

陳榮五

- 1988 〈臺灣蘆筍留母莖栽培法之原理與應用之研究〉。臺北：國立臺灣大學園藝學研究所博士論文。

黃富三

- 1977 《女工與臺灣工業化》。臺北：牧童出版社。

黃德興（口述），曾品滄（主訪），陳瑤珍、陳彥仲（整理）

- 2019 《蓬萊百味臺灣菜：黃德興師傅的料理人生》。臺北：玉山社出版事業股份有限公司。

楊懋春

- 1968 《農業技術改變對鄉村社會的影響》。臺北：臺灣商務印書館。

葛 璧（Kirby, E. Stuart）（編撰），吳光華、鍾博（譯）

- 1961 《進步中的臺灣農村》。臺北：中國農村復興聯合委員會。

熊中果

- 1984 《農業發展策略》。臺北：聯經出版事業股份有限公司。

臺北市銀行經濟研究室

- 1978 《臺灣區食品罐頭工業調查報告續篇（一）》。臺北：臺北市銀行經濟研究室。

臺灣區罐頭食品工業同業公會（編）

- 1981 《罐頭出口統計：1980》。臺北：臺灣區罐頭食品工業同業公會。

臺灣省罐頭食品工業同業公會（編）

- 1964 《臺灣罐頭工業十年》。臺北：臺灣省罐頭食品工業同業公會。

臺灣罐頭年鑑編纂委員會（編）

1980 《臺灣罐頭年鑑：中華民國 43 年至 68 年》。臺北：臺灣區罐頭食品工業同業公會。

臺灣總督府農事試驗場（編）

1919 《臺灣ニ於ケル蔬菜栽培要覽》。臺北：臺灣總督府農事試驗場。

劉志偉、黃欽榮

2012 〈由副業變專業：出口導向時期的農畜產貿易與農產運銷〉，收於耕耘臺灣·農業大事紀策劃，《耕耘臺灣·農業大事紀：農業紀實》，頁 312-333。臺北：行政院農業委員會。

潘啟明

1966 〈臺灣之蘆筍罐頭工業〉，收於臺灣銀行經濟研究室編，《臺灣之食品工業》，臺灣研究叢刊第 88 種，頁 127-162。臺北：臺灣銀行。

澤田英吉（著）、蘇慶華（譯）

1976 《蘆筍：栽培技術》。臺北：蘆筍試驗研究資料編輯委員會。

薛月順

2015 〈農復會與臺灣的糧食增產（1948-1960）〉，收於呂芳上主編，《戰後初期的臺灣（1945-1960s）》，頁 363-399。臺北：國史館。

謝明憲、陳水心

2017 〈臺灣生鮮蘆筍消費與進口變動趨勢〉，《臺南區農業專訊》（臺南）99: 11-15。

謝森中（口述）、卓遵宏（訪問）、吳淑鳳（紀錄整理）

2001 《謝森中先生半世紀專業經驗：謝森中先生訪談錄》。臺北：國史館。

The Development of the Canned Asparagus Production and Marketing System in Postwar Taiwan (1950s-1960s)

Jen-tzu Huang

ABSTRACT

This study traces the development of canned asparagus production and marketing in postwar Taiwan. Moreover, it examines the impact of the newly introduced crop of asparagus on the agricultural history of Taiwan and the diversity of canned agricultural exports from Taiwan. The introduction and cultivation of asparagus enhanced Taiwan's adoption of international agricultural science and technology. However, the critical breakthrough in farming methods, the "mother stalk" cultivation method widely practiced in Taiwan, was seen as a locally developed agricultural skill. This method was derived from the farming approach applied to the cultivation of bamboo shoots in Taiwan. In other words, the key technology for the cultivation and harvesting of asparagus in Taiwan was actually developed from local agricultural knowledge.

In the mid-to-late 1960s, canned asparagus produced in Taiwan surpassed that in the US, most of which was exported to West Germany, the most internationally important canned asparagus market at the time. Taiwan's export sales of canned asparagus soon ranked top in the world. In order to optimize the stability of production and to stay competitive in the global market, the government intervened in the production and marketing of canned asparagus. Specifications for the production of canned asparagus and inspection of ingredients were formulated with reference to those of Taiwan's main competitors, including the US and Japan. Implementation of international market standards had a significant impact on local farming communities and farmers.

Moreover, the production and marketing system developed by the government strengthened the connection between the asparagus farmers and the farmers' associations, creating a production and marketing chain that linked farmers, farmers' associations, food canneries, canned asparagus exporters, and West German importers. In sum, active interaction between the people and the government, as well as local farming communities and international trade markets, promoted the rise of Taiwan as the key canned asparagus exporter in the mid-to-late 1960s.

Keywords: Asparagus, Canned Food, West Germany, Food Export