

台灣香菇栽培史(上)

農試所退休人員 宋細福

農試所植病組 呂昀陞 石信德

一、前言

昔日國人傳統上認為，食用菇類乃屬山珍，也是一種可遇不可求之美食，據今2017年已80-95歲之長者所知，1950年代前，在台灣一般民間之宴會，必須是『幼席』，亦即高檔餐宴，才會有一道香菇佳餚襯置；若有此香菇者，在評價上，就非僅靠豬鴨鵝之肉食可之比擬。

今日由於科技之進步，這些菇類均可人工大量生產，成為大眾化的農產品。香菇因具有特殊香氣，且營養豐富，是料理烹煮的良好食材之一。

今詳查台灣香菇之人工栽培史，當可略分為「香菇史文獻紀錄期」、「香菇段木人工栽培期」及「香菇木屑塑膠包開發與推展期」等三大階段，本文概述如下，供相關從業人員參考。

二、香菇人工栽培歷程

(一)香菇史文獻紀錄期

1909-1934年，在文獻上可以查到數筆台灣香菇栽培之紀錄，惟此一紀錄在當時均僅「束之高閣」，對民生卻毫無貢獻，但對後世之開發卻是極為珍貴。

年代	發展事件/情形
1909年	William A.Murrill 首先記錄台灣有以利用椎木栽培香菇情形，在Mycologia 1(6):274發表。
1915年	澤田兼吉 記述台灣有以「椎木砍花並施予”香菇菌褶孢子配合滔米汁法”，進行人工栽培情形，在台灣博物學會會報發表。
1930年	澤田兼吉 記述台灣香菇主要自中國輸入，並有以人工栽培成功，及原住民採集野生香菇烘乾出售之史實：發表於台灣博物學會會報20卷。

(二)香菇段木人工栽培期

1945年以後，台灣香菇才真正進入小量而漸成大量產銷行列。

1945-1960年代間，首先且惟一之香菇推手-「台灣林務局工作人員徐秋霖先生」參考以上資料及引進日本有關資訊，自行編寫香菇栽培手冊，並正式推廣於民間生產，而當時之木屑菌種，民間栽培者尚均稱之為『葯』；該香菇栽培手

通訊作者：石信德副研究員
連絡電話：04-23317521



冊，筆者等數位資深菇界人士，均親自閱讀過；惟至今2017年，經此近一甲子歲月後，該資料在正式文獻卻遍尋無著；此數十年的一段關鍵香菇史當不宜從缺。1960年代後，民間菌種場便有陸續設場推展者；如農林、羅桂英、櫻花、豐山、建山…近十數家之多。至1983年後之數年間，為台灣段木栽培發展之最高峰，每年栽培數量近25萬公噸段木。

有關香菇研發方面，1976年，政府有關單位及學者，才開始進行研究改良工作。

年代	發展事件/情形
1976年	由台灣大學、中興大學及農試所合作進行香菇之選種與育種工作；參與執行工作者有王西華、鄭燮、陳炳照、韓又新、杜金池。
1978年	台灣大學與中興大學合作進行台灣原生香菇之採集及特性調查；參與執行工作者有鄭燮、陳炳照、韓又新、杜金池、杜自疆、廖英明。
1980年	由台灣省農試所廖英明完成台灣23個原生香菇品系之特性調查與出菇試驗；發表於第六屆洋菇學術討論會。
1983年	由台灣省農試所廖英明育成段木栽培品系L107，可適合低海拔之栽培，尤其是對玉井及楠西之芒果老株淘汰後供作香菇段木有重要貢獻；發表於中華農業研究。
1983年	由台灣省農試所廖英明及民間陳瑞益、徐義雄等開發以相思樹來栽培香菇成功，可解決部份原木之不足問題。
1985年	由台灣省農試所廖英明育成段木用雜交品系SL19，其菇質好，易產生花菇，適合於以相思樹栽培。
1987年	由台灣省農試所廖英明育成M290品系開始在菇農處作較大規模之生產，開啟了本省香菇鮮銷市場。
1987年	由林業試驗所黃松根、謝瑞忠、孫正春等研發完成香菇栽培之速生法，發表於林試所推廣專刊。

台灣段木香菇之推展，自1945-1987年，乃得力於民間菌種場，雄厚之推展動力；其動力乃源於當時相對較豐厚利潤之誘因使然；當時較具聲望者有：櫻花場羅欽師、豐山場趙金虎、建山場簡祺偉、農林場趙守嚴、協和場李增鑑、全信場林炎煌等大大小小數十家之菌種場。

政府方面則以台灣省農業試驗所，是當時唯一從事食用菇研究單位，配合有關農會召開推廣會時，指派廖英明、宋細福進行應用及實務理論之說明，以達推展之成功。

1987年後，由於大陸廉價香菇銷入、省內「香菇木屑塑膠包栽培法」之興起及政府禁伐森林木材等因素，而致栽培者驟減；至1990年代後，台灣之段木香菇栽培者，幾近形成消失狀態。

2013年後，段木香菇之生產略有回升，栽培戶數約有162戶，主要栽培地在新竹縣尖石鄉與關西鎮、南投縣埔里鎮、仁愛鄉、信義鄉、桃園縣復興鄉、苗栗縣南庄鄉、台東縣大武鄉、屏東縣牡丹鄉、宜蘭縣南澳鄉、大同鄉等地。目前就訪視栽培業者與菌種業者後，得知一年約有7000噸段木之栽培量，產量約為140公噸。

台灣段木香菇之推展，自1960-1990年代，由生產者引進或研發之栽培工具及一般生產情形列如圖一~圖十二。(下期待續)



圖一、1960-1980年代植菌工具 (a.打孔器；b.取蓋器；c.植菌棒 d.植菌漏斗)。



圖二、1960-1980年代用打孔器，在香菇段木上打孔情形。



圖三、1960-1980年代用取蓋器，打取木皮，作為香菇植菌孔密蓋之用。



圖四、1970-1990年代用電動鑽孔機打孔種植香菇之情形。



圖五、1960-1980年代，徒手進行香菇植種情形。



圖六、1970-1980年代，用漏斗配合植菌棒種植香菇情形。



圖七、1980-1990年代，用手動植菌器，進行香菇植菌情形。



圖八、1980-1990年代，用段動植菌機，植菌情形。



圖九、香菇段木植菌後覆蓋長菌絲情形。



圖十、香菇胎木排木，待出菇情形。



圖十一、香菇出菇採收情形。



圖十二、段木栽培盛期之長菇狀況。