

臺灣麻竹產業亟待振興

◎林業試驗所育林組·鍾欣芸、陳財輝

前言

竹筍是臺灣民眾喜愛的蔬菜之一，不論是冬末春初生產的孟宗竹(*Phyllostachys pubescens*)筍，春末夏初生產的桂竹(*Phyllostachys makinoi*)筍，還是夏季生產的綠竹(*Bambusa atrovirens*)筍或麻竹(*Dendrocalamas latiflorus*)筍，各有其不同的風味。其中麻竹筍的外型較其他竹種大，生產總量亦較多，但由於纖維較粗，較少提供國內鮮筍使用，大多數製成脆筍販售。

根據柳昭蕙(2005)之訪查紀錄「70年代是麻竹筍外銷日本最興盛的時期，簡易竹筍加工廠在竹林中處處設立，80年代則開始有專業之加工廠出現」，顯示當時麻竹筍產業的繁榮；另外根據南投縣竹山鎮頂興山產行老闆的觀察，由於目前臺灣市場進口筍佔了一半，迫使臺灣產麻竹筍售價受到影響；過去尚有日本的外銷市場，如今麻竹筍市場已被大陸、越南產竹筍取代。

外銷市場的沒落，加上麻竹筍收購價低落，每臺斤僅約5.5~6.5元，再加上農林業人口的快速老化，使得麻竹筍產業從過去的興盛到現在的逐漸沒落中，若要使麻竹筍產業再度興起，應先從麻竹筍的生長及產銷特性等項加以思考。

麻竹的生產特性

麻竹為叢生型的竹種，竹稈通直，高度可達25公尺，稈徑可達20公分，表面光滑無毛；葉一簇有5~12枚，每片葉子呈橢圓狀披

針形，長20~40公分寬幅2.5~7.5公分；麻竹筍係為麻竹之無性繁殖體，發筍期從7至10月，以8、9月最為興盛；竹籜堅硬、質脆，表面密佈棕褐色細毛(林維治，1961)。

麻竹為臺灣之引進栽培竹種，引種時間久遠已不可考，目前全省各地均有栽培，尤以中部特多，分佈在低、中海拔地帶，最高地點可達海拔1,600公尺(林維治，1961)。

根據林維治(1958)在六龜所做之竹類生長速度調查，麻竹從抽筍開始至竹稈開始抽葉為止，平均需要72.6天(表1)，與多數叢生竹一致，但較散生竹為長，孟宗竹、桂竹約在33天即可完成竹稈生長。

麻竹產筍林之經營管理

叢生竹之經營管理目的，大致可分為4種，分別是竹筍生產林、竹材生產林、庭園景觀栽植及環境保護林栽植，其中以竹筍生產林之經營管理較為集約(呂錦明，2001)。目前臺灣雲林縣古坑鄉、嘉義縣大埔鄉、南投縣竹山鎮等地皆為麻竹栽培產地，其經營目

表1 不同竹種抽筍至竹稈抽葉所需時間(修改自林維治，1958)

地下莖形態	竹種	平均值(天)
單稈散生竹	孟宗竹	32.3
	桂竹	33.0
叢生竹	麻竹	72.6
	長枝竹	79.7
	綠竹	79.0
	火廣竹	79.7



圖1 麻竹培土、塑膠布覆蓋(鍾欣芸 攝)

標主要以竹筍生產為主。

為使麻竹林之竹筍收益較佳，一般需進行培土、灌溉、施肥、中耕、老齡竹整理及新母竹留存，其中培土、灌溉及施肥皆是以促進竹筍生長為目的，而中耕、老齡竹整理及新母竹的留存，則是為來年新筍做準備。

培土是將竹叢外圍50公分處將土壤堆高，使之高出地面20~30公分(圖1)，亦有人使用覆草代替培土，目的主要在於延長竹筍之出土時間，使竹筍能在地中(或草中)保持鮮嫩無苦味，並且使筍體加大及增加重量，利於以重量計價之竹筍買賣(呂錦明，2001)。灌溉與否則要視天氣而定，因為溫度與雨水是影響竹筍生長之重要環境因子(呂錦明，2001)，在竹筍萌發季前、若雨水量不足時，

就有灌溉的需要，以提供充足的水分。一般認為施肥可以提高筍的產量(Midmore 2009)，Kleinhenz et al. (2003)則提出當土壤水分未在適當狀態時，施肥不會增加竹筍的產量；此主要因為土壤水分能刺激竹筍之萌發，所以在竹筍生長季前或期間內提供水分，可增加竹筍產量，若再配合施肥則會獲得更大的效益(Midmore 2009)，由此可知水分的供應、施肥與竹筍生長有密切的相關。

中耕是指將對竹叢所培之土壤略微扒開，使竹稈基部及接近其直立型地下莖部位略微露出，讓陽光曝曬一段時間的作業，在每年的12月至2月進行較適宜；同時應將4年生以上之老竹去除，並將其地下部一併挖除，以免影響日後竹筍之萌發。新生母竹之留存通常在「白露(約為9月7日或8日)」前後，亦有延至「寒露(約為10月8日)」前後才留存，此時應停止採筍，讓竹筍發育至相當程度，由其生長形質、萌發位置來判定是否適於留存當母竹，留存數不宜超過3支；另外，若欲分株，則分株材料也是在這時候保留(呂錦明，2001)。

竹筍採收時，依照竹筍食用方式之不同，有不一樣的採收標準，若作為鮮筍食用者，要在竹筍出土前即採收，以避免出現苦味；若作為製作脆筍的材料，則可在竹筍出土後約1.5公尺高採收(圖2)，取白嫩部分為食用材料。

麻竹筍產業發展

民國61年政府為加速發展農村經濟，澈底改善農民生活，提高農民所得，開始廣設農業生產專業區，第一期計畫在民國62年實施，除其主要目的在輔導中部(包括臺中、嘉義、雲林、南投等)麻竹筍之生產，進行品質



圖2 製作脆筍用之麻竹筍(鍾欣芸 攝)

改良，提高單位面積總產量，並對運銷與加工技術予以有系統的輔導，加強竹筍加工品之國際市場潛力(戴廣耀，1985)。根據薛玲(1975)調查臺灣各竹筍生產專業區之生產成本與收益，發現單位產量有明顯之增高，雲林、嘉義及南投三縣，每公頃平均產筍量逾20,000公斤，而產量最低的臺中市，每公頃亦有10,896公斤。此竹筍專業生產區的計畫，從竹筍栽培輔導到產銷規劃，使農民與加工業者之收入皆有提升，過去削價競爭之情

況較為減少，成為一種雙贏的局面。

近幾年，麻竹筍專業生產區已經不再提倡，較為常見的是由各地農會所培訓的各種產銷班，目前臺中地區農會有進行麻竹筍產銷班的培訓，從竹筍產銷班第1班專供鮮食市場，採用精緻化栽培，創共同運銷800噸，到竹筍產銷班第3班，推動麻竹筍預冷保鮮技術，延長鮮筍的賞味期，提高麻竹筍的單價，增加農民收入。其他早期麻竹生產區所在位置，現在亦為麻竹筍生產重鎮，像是雲林縣古坑鄉、嘉義縣大埔鄉、高雄市甲仙區、南投縣竹山鎮等地，絕大多數仍以製作脆筍為主。

雖然民眾依舊有食用竹筍的習慣，然而根據行政院農業委員會對竹筍(不分竹種)的統計資料顯示，以竹筍生產為主的竹林種植面積，已從民國82年之32,552公頃最高後逐年下降，至民國98年降低為27,045公頃(圖3)，共減少了5,507公頃。竹林栽植面積下降的可能

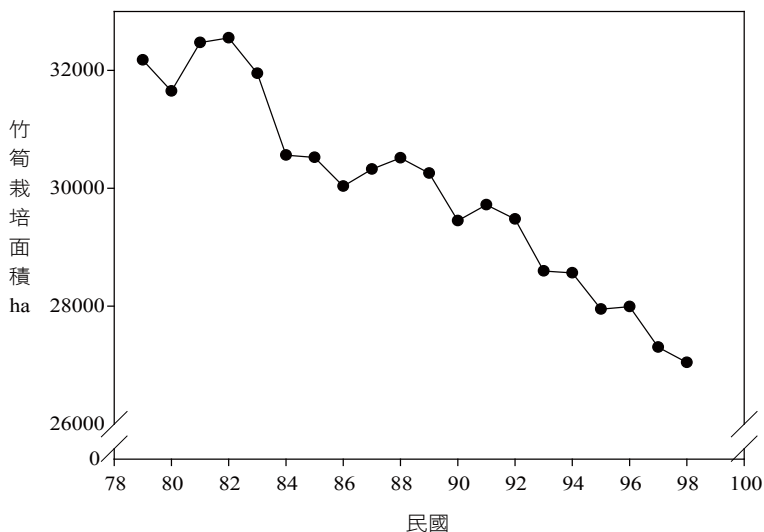


圖3 民國79年至98年臺灣地區竹筍種植總面積(農業統計年報)

原因，為市場需求的減少、產品價格低落、農民勞動力不足、或者是單位面積產量的提升等，從圖4可發現每公頃竹筍產量未有顯著之提昇現象，導致總產量的下降(圖5)。

由上述可知，臺灣之竹筍生產皆在逐年

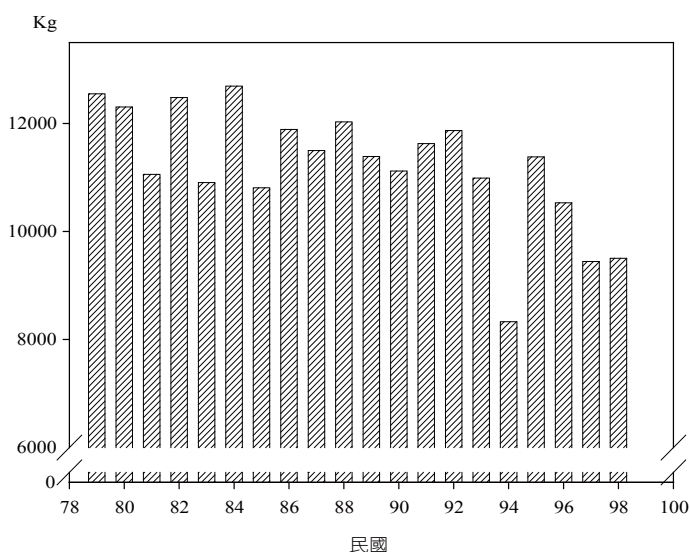


圖4 民國79年至98年臺灣地區竹筍每公頃產量(農業統計年報)

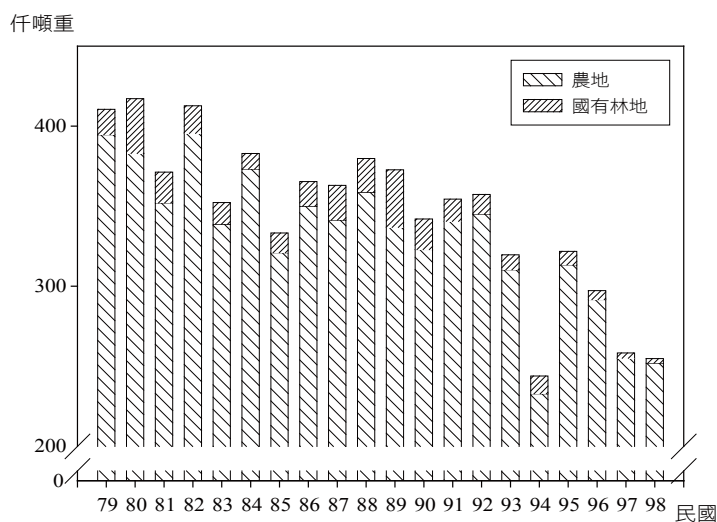


圖5 民國79年至98年臺灣農地及國有林地竹筍產量(農業統計年報)

下降，麻竹筍亦不例外，然而竹林經營相較於其他必須集約經營的作物不同，若進行粗放式的栽培仍會有不少經濟收穫，根據筆者最近調查臺南市白河區一處粗放經營之麻竹林，其一年之脆筍原料每公頃生產量平均為

17,100公斤。再加上竹林除了生產竹筍可食用外，其他部分也有其經濟價值，以麻竹為例，林維治(1976)提到麻竹稈材可供建築、竹筏、農具、傢俱、工藝及造紙原料；竹葉為釀酒原料，公賣局出品之「竹葉青」即為麻竹葉所釀成；稈籜為造紙原料或作襯皮材料。

要振興麻竹產業，可從思考如何提高單位產量之單價、降低成本及開發新的料理方式等項著手；參考目前國內綠竹筍推行生產履歷之產銷模式，由於綠竹筍體小味鮮美，適合現在小家庭食用，並有臺灣綠竹筍策略聯盟進行輔導、規劃與餐飲料理方式推廣。麻竹與綠竹筍同為叢生竹，產季亦大致相同，難免有相互競爭的情況，然而其筍體大、筍量多是麻竹筍的優勢，如何運用這些優勢，組成產銷策略聯盟，共同發展有機麻竹產業，可能是麻竹產業振興的關鍵。⊗

(參考文獻請逕洽作者)