

~參加第13屆世界洋菇會議的省思~ 愛爾蘭的洋菇生產事業

食品工業研究所副研究員／陳啓楨

本文作者經由經濟部
科技研究發展專案計畫“
菌種保存與研究發展4年
計畫”支助前往愛爾蘭參
加世界洋菇會議，文中提
到國外生產洋菇已採用一
貫作業，致使年產量逐年
增加，而且品質穩定；值
得農友或相關業者參考。

在歐洲也能栽培出相當不錯的香菇



今年9月赴北愛爾蘭都柏林市參加為期6天的第13屆世界洋菇會議。

髒亂奇特的國家

一踏入愛爾蘭首都Dublin，就覺得這是個很落後的國家；建築很老舊，公車幾乎都是烏賊車，空氣污染非常嚴重，在德國時，一週衣服領子還不會髒，但在這裡一天就很髒了；地上也到處是垃圾，每天早上的清潔工來不及清街道，上班的人群就開始製造垃圾了；交通秩序非常亂，行人幾乎都不遵守紅綠燈，事後觀察，想要守法都還很難，因為行人的綠燈也



專業化與機械化的洋菇堆肥，提供高品質的堆肥，使洋菇產量與品質維持穩定。

實在夠久才會亮，大家沒有耐心等待下去；公車是雙層的，司機開得很快，剎車也很急，跟台北公車司機沒有兩樣；生活落後不打緊，東西

實在貴得離譜，難怪遊客望而止步，隨便一餐最便宜的就3磅，相當於台幣160元，旅社最普通中下級一個晚上也要20磅，約台幣1,100元左右；也有一晚約90磅的套房，但頂多是三星級的旅館。若自助旅行來，自己到旅遊詢問處（Tourist Information）問旅館，您會找到好點且便宜的旅館。不過愛爾蘭也不全是缺點，像剛到市區，拿著地圖找旅館在路口徘徊，就有人主動來問我：Are you lost your way?（您迷路了嗎?），還真讓人覺得有些親切感，至少不會像台北，人情漠漠！此次主辦單位為Trinity college，整個活動顯得亂七八糟，論文的處理是來就收，文句文法也沒有改，大陸的英文破得很，也都不改全放進會議報告裡，而且此次會議之論文沒有什麼特別新的報告，倒是讓人覺得除了洋菇外，各國已開始注意香菇、鮑魚菇的栽培與發展等，可能未來又是台灣菇業的競爭對手。總觀此次會議發表論文的成果，並不如想像中那麼好，反觀台灣的研究，相信在這個會議會是很突出的。

生產洋菇逐年增加

歐洲國家，特別中歐以北的國家，其先天上的氣候條件很適合洋菇生產，特別是愛爾蘭，她是個新起之秀，夏天平均溫度約18°C，生產洋菇不太需要冷氣設備，冬天約7°C，加溫更容易控制，所以更沒有問題，而且Compost及Spawn都有專門的工廠機器化生產製造，能提供穩定的來源，因此產量年年升高，1980年年產量為10,890公噸，到了1990年年產量已達48,590公噸，而且絕大部分是外銷，當然對洋菇生產國是一大競爭，Monaghan Mushroo洋菇場是愛爾蘭最大的公司，從機器生產compost，2.5公斤太空包（同時接種洋菇菌種）包裝設施，運至栽培場生產洋菇，採菇運回食品工廠製造罐頭或生鮮包裝等，皆一貫作業，且為同一公司所有。

反觀我們台灣，20年前製造的洋菇奇蹟正如過路的英雄，一晃即逝，為什麼我們不能維

持長久？我猜想以前密集的勞力發揮了效用，但基本上台灣栽培洋菇沒有北歐國家的氣候環境來得優異，所以一旦人家採行機器化生產時，台灣跟本抵擋不住人家42天一期的洋菇生產效能。目前，台灣還是多數的個體戶經營，尤其compost沒有機器化一貫作業生產，一切都靠菇農自己發酵製造，很不合經濟原則，夏季高溫菇產量不高，品質很難控制，大都靠冬天生產洋菇，很難與其他國家競爭。

我國的菇業該如何應變？

因此靜觀國際變化，洋菇似乎採取適量生產即可，由於台灣處熱帶亞熱帶地區，似乎應推廣適合此環境生產的菇種，如鮑魚菇等，可減少設備上及電力成本，基本上較有競爭力，當然這些高溫產品如要開拓外銷市場，研究如何運銷而能保持較高的鮮菇品質，或者這些菇能否加工製成風味特殊的罐頭外銷仍是得探討的問題；再則如何將這些菇的食用方法介紹給人家知道，也是個很重要的課題，因為如大陸竹蓀（可參看本社“食用菇技術栽培”叢書），雖然目前已能人工生產，但絕大部分的人不知道食用方法，以致於賣不出去，所以現在他們也設法找尋加工的方法，且有系統、有計畫的機械化生產，因為也只有這樣做，才能達到產量及品質穩定的要求。

食用菇菌是相當安全的食物，也是農業廢物利用的最好作物。利用不用的稻稈、木屑為材料來生產各種菇類，採收完後的稻稈、木屑則回收至農地作堆肥當作植物的養份，或當材燒，或者用來種植花卉，是一種自然資源的循環利用。目前各國都在逐漸重視香菇、鮑魚菇及其他新興食用菇菌的生產，並且配合自動化來生產；而我們政府若不再重視及檢討或制訂好一份長程的計畫，如何選種？如何推廣？如何加工？如何運銷？未來幾年可能也會受到進口鮮菇或乾燥菇的衝擊，屆時再來反省可能有些晚了！

