

突破目前困境：

發展本省蘆筍事業！

王進生

十年來蘆筍以新興作物的姿態，一躍成為我國大宗外銷園藝作物之一，但自從能源危機發生以來，因各種糧食作物的價格隨着一般物價調整，只有蘆筍價格受到運費的壓力及世界各國購買力轉弱的影響，其價格調整幅度不大，致使原料價格處於生產成本邊緣，農友栽培興趣逐漸低落。生產地的對抗作物愈來愈多，蘆筍與其他作物的收益差距也愈來愈小，甚至較其他作物為差。

農工利潤要合理

現就客觀條件，分析各種因素，以挽救本省蘆筍事業。

改進蘆筍品質

品質因素：影響蘆筍品質因素計有：

(一)品種退化：本省蘆筍種子大都依賴美國供應，但當本省蘆筍成為世界第一輸出國家後，每年進口的種子數量相當可觀，又事先未與美國可靠的採種商作有計畫的契約採種，所進口的種子遺傳性及發芽率不無問題。又本省的蘆筍種苗販，在本省毫無計畫的採種，第二代以後植株上所採的種子作為育苗的種子，遺傳性常有劣變，因此在各地所生產的蘆筍原料形狀不如十年前，嫩莖頂部不緊密，縮頸、頂部的鱗片退化。

(二)栽植密度：我曾以行距一·五公尺為準，試驗不同的株距，經過七年的試驗，結果發現行距一·五公尺寬，至第六年時，因受到地下莖分散擴張的影響，無足夠的土壤，就將地下莖培土至採收十七公分長的嫩莖，以後經過現場的考察研究，認為行距較寬，經濟採收年限愈長。因此對於現有的行距，白蘆筍一·五公尺，綠蘆筍一·二公尺實有加

寬的必要。

三年前在屏東縣里港鄉所作的綠蘆筍密度，採用一·五×一·六公尺，結果行距較寬者嫩莖較大，因此行距大，確有提高嫩莖規格的效果。因為行距較寬，即有足夠的土壤，可培土至所需的厚度，所培的畦愈寬，因培土大，受外界的影響愈少。

今年我在綠蘆筍專業區作詳細的觀察，因行距小，所培的土壤容易流失，經過一陣大雨後幾乎將所培的土壤全部沖刷，地下莖的鱗莖有少露出地面，一則鱗莖變細，二則莖枯病的病菌傳至鱗莖部及母莖的基部，不但影響母莖的壽命，而且影響嫩莖的發育，導致原料品質規格銳減。

(三)雌株的母莖，因結實多產量低，雌株所生產的嫩莖較大，但其數量較少。為提高蘆筍原料的規格，必須提高雌株的產量，在勞資低廉的十年前，大都用人工早期摘除雌株母莖所結的果實，以免消耗養分，影響雌株嫩莖的產量。但在今天，勞資高漲，無法實施人工摘除雌株的果實，也是蘆筍原料規格遞減的原因之一。因此必須利用藥劑，即在開花期噴射新阿蘇仁五〇〇×六〇〇倍液，將雌株的母莖所開的雌花全數變為不稔性，使不結種子。

(四)有機質來源減少：最適合栽培蘆筍的土地，為土層深厚的腐植土。因蘆筍係多年生作物，而且生產期長，需有良好的地力來培育地下莖及鱗莖的發育。若土壤缺乏有機質，不但通氣不良，而且保水力亦差，地方瘠薄，無法生產形質優良的嫩莖。最近勞資昂貴，很少人再利用稻草來製造堆肥。本省蘆筍生產以沙質土為多，若無有機質肥料的施用，是很難提高品質的。

今後除應多施有機質肥料外，應注重蚯蚓的飼養，使蘆筍園成為蚯蚓的樂園，必可提高土壤通氣及保水力，品質亦能隨着提高。

(五)病害發生日益嚴重：蘆筍產量的高低，與母莖的健全和壽命有關，例如今年的母莖生長期遇到陰濕的天氣較多，母莖不但軟弱易倒伏，而且亦易發生褐斑病及莖枯病，尤以在高濕度的陰天摘除母莖的先端，致使莖枯病菌由摘除傷口侵入發病。又因有機質肥料來源減少，很多蘆農常利用老

蘆筍原料價格和其他作物的市價比較

作物	10公畝產量 (公斤)	單價 (元)	收益 (元)	備註
白蘆筍	380	16.3	6,174	春季上半年
綠蘆筍	254	18.5	4,699	春季上半年
水稻	650	11.0	7,150	第一期作
甘薯	9,000	0.5	4,500	秋植春收
花生	500	9.0	4,500	春作
高粱	450	7.2	3,240	春作
香蕉	3,600	300	1,080	一年的收益，以一畝地計算，以每株30公

母莖的莖枝作為有機質肥料，不問有無患病，一律埋入行間，更造成病害發生的一大誘因。

因此今後留母莖須在氣溫穩定的晴天實施，並摘除母莖先端，直後噴射大福丹和萬力混合希釋液，嚴禁患病母莖埋沒於地下。

淘汰低產筍園

本省蘆筍栽培初期，我曾主張應向海岸及河川地的沖積土發展，也就是提倡適地適種，後因蘆筍利益優厚，有不少農友犧牲高等則的田地轉作蘆筍，但其結果未見收到預期的產量。

蘆筍地下部性狀及所需土壤理化性質與其他作物不同，土壤必須具有深厚土層，底部無盤土，使儲藏根及吸收根的發育順利，並在雨期不致積水，使根部的機能發揮功能，藉以保持母莖的健全及地下莖萌芽的形成。

以現有原料價格甚至減低價格一成的原則下，今後能有穩固收益的地區，白蘆筍每一公畝的產量須提高至一、〇〇〇—一、二〇〇公斤，綠蘆筍應在七〇〇—八〇〇公斤。因此，今後應在氣候條件優越的適地地區，選定適於栽培蘆筍的土地，改進栽培技術，淘汰低產筍園，擴大高產地區的栽培面積，奠定原料生產。

更新蘆筍品種

本省蘆筍品種改良正在進行中，至於大量繁殖種子，恐需再數年。為改進蘆筍品質，必須更新品種。應與美國來源可靠的採種農場訂定契約，作有計畫的種子進口，以為目前品種更新之需，並作重點主義，在高產地付與實施。

若所進口的種子尚不足夠時，可在現有的優良筍園選拔優良親本採種，也是方法之一。

據以往各試驗場的試驗觀察，若由種子來源可靠的優良親本所採的次代種子的生產力反而高，証明其實用價值並不低。

培育筍園地力

適於栽培蘆筍的土地並不一定要肥沃，但地力

可由人為改進，如間作豆科綠肥，多施堆肥並配合米糠的施用，飼養蚯蚓，促進土壤的團粒組織，藉以提高土壤通氣性及增進保水力。積極培育蘆筍產區的土壤生產力，實為今後不可忽視的步驟。

若有良好的栽培地，蘆筍的植株不但生育良好，而且抗病力隨着增加，病害的發生也隨着減少，如再配合及時預防工作，則大大可減少病害防治費用，原料生產成本相對地減少，增加與其他作物的對抗力量。

實施周年生產

本省蘆筍生產分布於中南部廣大地區，因氣候條件不同，春季的留莖時間不同，又種植農友很多，不一定所有農友都在同一時間施肥留母莖，而且各農友的管理技術水準不同，春季所留的母莖壽命參差不一，因此母莖的更新期不一致。經實地調查結果，有些農友的筍園，在夏季定期停收期正值生產旺盛期，因而蒙受損失。工廠也明知實際的情況，因此在原料檢收期間，多報檢收數量，有些農會也未再加以求証，致使實際的生產量和需要量有若干的差距。

這種不足數量，均由夏季定期休閑期，以殺價方式暗中購進補充，因價格便宜，檢收馬虎，農友為急於收回成本，沒辦法只好廉價出售。

我認為母莖更新後五、六天可開始採收若干的嫩莖（所需之母莖數只三、五枚，又部分不適於作為母莖），加上定期強迫休閑期的更新者，其數相當可觀。據我多年的經驗，在夏季如母莖健全，所生產的白蘆筍（綠蘆筍除外）原料品質尚好，因此在屏東里港特別設置蘆筍周年生產示範區（夏季採收白蘆筍，春、秋、冬採收綠蘆筍之生產方式）。高溫期的定期強迫停止採收的宗旨雖好，但反會影響蘆筍的品質，因此應有商榷的必要。

促進內銷市場

以往本省蘆筍生產，九、九%為外銷，甚少內銷。因生活習慣以及國人對蘆筍營養價值的認識較淺，加上在市場所出售的蘆筍品質不好，以致少人



——蘆筍分級（陳益裕）——

問津。我曾在台北一家超級市場看到出售的綠蘆筍，不但細小，而且失去鮮度，嫩莖頂端開始枯萎，此種使消費者對蘆筍發生不良的印象，也是阻礙內銷的原因之一。

蘆筍應以新鮮幼嫩為重要，在內銷市場上其規格大小還次之，供外銷的原料，不但要新鮮幼嫩，且其原料大小也須並重。因此今後原料較小者可轉售內銷，如此農友所生產的蘆筍，除了老化纖維筍外，均可出售，獲利必會增加。

要促進內銷市場，必須改進現有的運輸及保鮮方法，並透過廣播機構多加介紹蘆筍的營養價值及它對人體健康的益處，使國人對蘆筍有所認識，則內銷數量必可增加。內銷數量若能大幅增加，不但可促進蘆筍栽培興趣，而且外銷的原料規格品質可提高，有助本省蘆筍事業的發展和穩定。