

設施蘆筍冬季

生產技術



文／■ 陳水心、圖／■ 謝明憲

臺灣蘆筍產業興起於留母莖栽培，產期集中於春季，約佔整年70%以上，夏、秋二季約30%，冬季為休閒期無法生產蘆筍。蘆筍嫩莖質地幼嫩，屬營養豐富的保健型蔬菜，深受消費者喜愛，是世界十大名菜之一，享有「蔬菜之王」的好美譽。

臺灣每年蘆筍需求量約6~8千公噸，惟國內年生產量僅3千餘公噸，其餘均仰賴進口供應。近幾年受天候影響，露地生產蘆筍常採收一季就廢耕，才逐漸興起採用溫網室設施栽培蘆筍之發展趨勢，但因栽培面積少，多數栽培者常於種植後面臨培土深度無法達12~15公分、行距狹窄枝葉密集採收作業困難等問題，因而種植年限也僅2~3年就廢耕。

臺灣地區102年國內蘆筍種植面積約609公頃，彰化縣306公頃、臺南市121公頃、嘉義縣87公頃較多外，其他面積零星分布全臺各地。年總產量3,328公噸、進口量2,343公噸、全臺蘆筍平均單位面積產量5,475公斤/公頃，而以臺南市單位面積產

量6,573公斤/公頃最高，臺南市蘆筍栽培面積主要分布於安定區40餘公頃、西港區30餘公頃、將軍區30餘公頃包括溫網室設施蘆筍10餘公頃。近2年來全臺溫網室設施蘆筍栽培面積已增至20餘公頃。不僅單位面積產量由原來(95~101年)每公頃3~4千公斤，102年提升到5~6千公斤，主要原因是設施蘆筍採收期加長，產量增加所產生結果，筍農的收益相對增加且較穩定。103年於臺北市第一果菜批發市場春、夏及秋三季之蘆筍拍賣價格，每公斤均維持100~150元以上，冬季每公斤價格則維持300~500元以上，收益較其他作物穩定，沒有滯銷問題。

為維持溫網室設施蘆筍栽培達正常栽培管理與產銷正常化，溫網室設施蘆筍園種植前要注意要點計有：第一需要檢驗土壤質地與排水問題是否適合蘆筍種植，第二蘆筍品種要正確，需選擇適合熱帶地區栽培品種，第三要合理化肥培及病蟲防治健康管理，即基肥、追肥及休閒期禮肥之

設施蘆筍採收期與管理作業：

表1.傳統設施蘆筍採收春、夏、秋三季採收期及管理作業

工作項目	培育根盤 養分蓄積期	春季母莖 培育期	春季留母莖 採收期	夏季母莖 培育期	夏季留母莖 採收期	秋季母莖 培育期	秋季留母莖 採收期	培育根盤 養分蓄積期
嫩莖採收期			約2.5個月		約1個月		約1.5個月	
施行月份	1	3	4	7	8	9	10	11、12
實施方法	休閒期 養分蓄積	割除母莖、破畦施用有機、化學肥料、培土、灌水	開始採收時施用追肥後，每隔20~30天施用一次，每隔10天灌水一次	割除母莖、破畦施用化學肥料、培土、灌水	開始採收時施用追肥後，每10天灌水一次	割除母莖、破畦施用化學肥料、培土、灌水	開始採收時施用追肥後每隔20~30天施用一次，每10天灌水一次	停止採收，破畦施用有機、化學肥料、培土、灌水、進入休閒期養分蓄積

表2.新模設設施蘆筍採收冬、春、夏三季採收期及管理作業

工作項目	不留母莖 採收期	春季母莖 培育期	春季留母莖 採收期	夏季母莖 培育期	夏季留母莖 採收期	培育根盤 與養分期
嫩莖採收期	約1個月		約2.5個月		約1.5個月	
施行月份	1	3	4	7	8	12
實施方法	割除母莖、灌水、設施保溫控制	割除母莖、破畦施用有機、化學肥料、培土、灌水	開始採收時施用追肥後，每隔20~30天施用一次，每隔10天灌水一次	割除母莖、破畦施用化學肥料、培土、灌水	開始採收時施用追肥，每10天灌水一次	停止採收，破畦施用有機、化學肥料、培土、灌水、進入休閒期養分蓄積

有機肥料與化學肥料合理施用及病蟲害綜合防治管理，才能孕育優質蘆筍嫩莖與正常產量。冬季蘆筍生產是基於利用秋季貯存在貯藏根內醣類化合物，配合設施保溫措施及不留母莖方式生產綠蘆筍，一般產量在三年生以上蘆筍株齡應有4,500公斤/公頃以上。

為維持溫網室設施栽培蘆筍利用率，將原來設施春、夏、秋三季生產，改變為春、夏、冬三季生產，且由於一、二年生蘆筍株齡芽盤小尚無法達成經濟生產，因此蘆筍株齡需選三年生以上才可進行冬季生產，如此將可調節蘆筍集中冬季生產，也解決冬季無新鮮蘆筍可採收出售問題，使

圖解設施蘆筍冬季生產技術操作流程：



筍農收益增加。目前國產冬季蘆筍批發市場量少，主要原因是設施冬季留母莖生產此方法無法達到經濟效益的生產，需轉變為利用不留母莖生產才能達到經濟效益，否則也會影響春季生產嫩莖品質與產量。設施冬季不留母莖生產產期約30天左右，如能將設施蘆筍園區域劃分為三個部分，分三段時期生產蘆筍，則冬季一、二及三個月將可分階段有蘆筍生產，而達到周年生產目的。

本研發技術由於改變採收時期，冬季綠蘆筍年產量預估較正常期低約5~10%，但冬季蘆筍嫩莖售價為正常期2~3倍，對筍農產值而言，冬季蘆筍生產收益高於正常期。如此也可使蘆筍周年生產供應消費市場，而促進臺灣蘆筍產業發展。

- ① 秋季休閒期，蓄積儲藏根養分
- ② 冬季割除母莖
- ③ 割除母莖後充分灌溉
- ④ 灌溉後約1週嫩莖開始萌發
- ⑤ 冬季綠蘆筍嫩莖生長
- ⑥ 冬季綠蘆筍嫩莖採收



⑦ 冬季綠蘆筍大量冒出土面