

## 設施園藝的現在與未來



台灣地區的設施園藝正處於起步階段，需即從事整體規畫。

(續上期)

## 充分供應種子種苗

種子種苗生產：

1. 蘆筍種子：蘆筍為本省重要的外銷加工作物，近年來由於筍園老邁產量低，因此栽培面積漸減。為加速生產優良種子供筍園更新種植之需，73、74年度農委會已先後補助台南區改良場興建蘆筍採種用溫網室2棟（經費逾700萬元），面積3,100平方公尺，以收保溫防雨之效，利於春季種子生產。估計上述玻璃溫網室每年可確保生產優良蘆筍種子300磅，併同其他隔離採種圃的產量，每年可生產種子2,000磅，供1,000公頃筍園更新之用。

2. 香蕉健康苗：為防止黃葉病、萎縮病蔓延，穩定本省香蕉產業，72、73年度農委會亦先後補助台灣省香蕉研究所興建育苗室一棟，面積40坪，及育苗網室3棟，面積共計800坪，總經費300餘萬元，辦理健康香蕉繁殖培育工作。72、73年度已分別以組織培養方法培育健康蕉苗95萬及60萬株，供應530公頃及300公頃蕉園種植。今後視需要，每年可繁殖90~100萬

苗，供應550公頃左右的新關蕉園種植，以有效防止病害擴散、穩定香蕉資源。

3. 馬鈴薯健康種薯：馬鈴薯為本省水田裡作主要作物，每年栽培面積約3,000公頃，為防止病毒感染種薯，產量降低，農委會補助種苗改良繁殖場興建一棟溫室、3棟網室，從事隔離繁殖基本種薯，由試管繁殖經血清檢驗出病毒的基本種球，及原原種薯，供應豐原及斗南農會繁殖原原種供農民更新栽培使用。各級繁殖圃種薯則經檢查後供應農民種植，與農民自留種薯種植相比，可提高產量20~50%。

4. 柑桔健康苗：本省現有柑桔園3萬5千公頃，由於黃龍病危害，柑園衰敗迅速。為更新柑桔產業，須繁殖健康的柑桔苗。目前採行三級種苗繁殖制度，均在農試所的隔離網室內繁殖。76年度農委會更補助青果合作社於宜蘭、台北、新竹、台中、嘉義等地各建立一座網室，繁殖柑桔健康苗供應給果農。

此外，在果樹試驗及示範觀察方面，利用溫室、網室、水耕、礫耕等設施，目前台中區改良場及鳳山園藝試驗分所正進行蓮霧、芒果、荔枝、葡萄、梨、桃等栽培管理、營養生理、花芽分化及產期調節等研

究。其中，74年度起在產地選擇果園利用設施生產早春葡萄（於3、4月上市），示範地點在溪湖、東勢、新社，採用冬季（12~3月）全園塑膠棚覆蓋保溫，面積計2公頃。另在彰化縣沿海產地，亦選設防風網觀察園10公頃，採用塑膠防風網設施，期能延後多果葡萄產期，並改進品質。

## 12項研究專題

除上述項目，農民已實際利用設施從事園藝作用的生產外，76年度國家級試驗研究計畫中已成立「設施園藝研究與技術開發」專案計畫，動支經費1,400餘萬元，進行各項試驗工作，包括12項研究專題及舉辦專題研討會。

各項工作執行單位如下：1.利用精密設施系統從事園藝作物、種苗繁殖、產期調節及品質控制的研究（台灣大學）。2.溫帶水蜜桃在台灣高山設施栽培（台灣大學）。3.改善木土化設施內微氣象環境，以適合切花生產（中興大學）。4.不同降溫方法對溫室栽培蔬菜生產及生理的影響（中興大學）。5.低成本溫室降溫系統及其對園藝作物生長和發育的影響（省農試所）。6.熱帶地區改善設施環境及水耕栽培試驗研究（鳳山熱帶園藝試驗分所）。7.養液栽培灌溉自動控制系統的建立（鳳山熱帶園藝試驗分所）。8.都市近郊蔬菜設施栽培的研究（桃園場三重分場）。9.蔬菜水耕栽培技術（台中區農業改良場）。10.防雨及簡易無加溫設施蔬菜生產（台中區農業改良場）。11.嘉德利亞蘭花期調節及生產（台中區農業改良場）。12.冬季綠蘆筍生產技術改進試驗（台南區農業改良場）。13.設施園藝研討會（省農試所）。

## 今後發展的方向

由於台灣地區的設施園藝栽培正處於起步階段，無論生產技術的改進、生產制度的建立或設施資材的開發均有待加強。且設施園藝較傳統的露地栽培需投入更多的資金，供設備的裝置與維護，因此所選擇的作物必須具有較高的市場價格者，始具有經濟生產的價值。因此對於設施適用性的探討（設施種類及作物種類）、設施資材的開發與利用，及生產技術的研究發展與轉移等，均需及早從事整體規畫，才能使此項新興的產業獲得合理的發展。

為推動國內設施園藝產業，台灣省農業試驗所在農委會、農林廳經費支援及中國園藝學會、台灣省農

會協助下，於本年2月中在該所舉辦設施園藝研討會，經熱烈討論後獲致結論如下：

- 1.設施種類的開發以經濟實用為原則。
- 2.須以科技整合的方式、結合各學系的專業知識，如土壤、營養、園藝、農工、農機、病虫害防治等，以有效推動此項工作。
- 3.發展初期應吸收國外先進技術，必要時可引進整套設備，操作示範，以帶動產業。
- 4.加強技術轉移，分區舉辦研討會或講習會，並將有關資料編印成專刊，供從業人士參考。
- 5.應編撰溫室及各類設施設計建造的技術手冊，做為從事設施栽培時的依據。
- 6.建議有關單位寬列園藝，尤其是設施園藝研究及推廣經費，加速推動此項產業。
- 7.設施資材的開發，政府應站在輔導的立場，協助民間開發、生產規格化的各項設備。
- 8.設施園藝的推廣應透過有關農民組織，進行整體性的規劃後推動，避免零星式一窩蜂的興築設施，以免浪費資源。

今後各項工作將按照上述原則積極推動辦理。

## 潛力雄厚共同努力

園藝作物種類繁多，栽培技術精良，且產品保有不異，原本需要密集的資本、技術與勞力投資。台灣地區幅員有限，且高山多平地少，可耕地面積僅占土地總面積24.5%，單一農戶的平均耕作面積亦僅有1公頃左右，適合發展集約栽培及產品價值高的園藝產業，以提高土地生產力，有效增加農民收益。

我國農業研究創新精神高昂，農民勤奮努力，接受新知的意願亦強，因此未來設施園藝的發展深具潛力。相信在國內有關學者專家與農民的共同努力下，今後台灣地區設施園藝產業將逐漸蓬勃發展，帶動我國園藝事業邁入另一新的境界。（完）

