

水耕育苗要講究

泡綿：特別訂製・保證品質
 保溫育苗盤：維持適溫・質輕耐用

養液栽培（俗稱的水耕栽培）方式是當今農業不可限量的技術之一，它利用各式無土介質的開發，來取代傳統土壤耕作時所容易產生的生長不均、發育延遲，以及病虫害的媒介傳染等現象。

這項技術在定植前，依各式系統的相異，大都需要經過一段育苗的手續。



利用保溫育苗盤可提高水耕定植苗的發芽成活率

人工泡綿育苗

一般無土介質的種類十分繁雜，各個控制技巧亦不盡相同，以目前而言，人工泡綿的利用，廣受業者的接受，原因是它能依照不同植物地下部的需求，製作不同孔隙率的發泡，且通氣性、保水性適中，加上質輕、價廉，又不會有像岩綿、蛭石、發泡煉石等有無機物溶脫的現象，養液管理上較易控制。

泡綿在製作上，必須能夠避免內含物，如安定劑、染料等的溶出，以免影響PH值的升高或下降，造成種子的發芽不良情形，所以人工泡綿在生產上應該要特別訂製，一般市販的泡綿品質不夠穩定，較不合適。

泡綿在作為養液栽培的育苗時，必須配合育苗盤來使用。水分養液等的供給可以分為上部噴灑及底部給液2大方式，後者又可分為單獨底部給液法及全面湛液底部給水法2種。現階段的業者使用底部給液法的比率較多，原因

5年後日本設施園藝

大幅成長

去年日本設施園藝協會以日本全國606間農業改良普及所為對象進行調查，發表了一篇「設施園藝的現況與動向」（答覆率約70%）。顯示出日本業者對設施栽培滿有信心，並預計未來可能大幅成長。



運用簡易的設備種出漂亮的水耕草莓

是上部噴酒法較易使泡綿表面滋生青苔，過度的青苔藻類滋生會降低培養液的使用功能，同時部分藻類會產生揮發性油，更會釋放出有毒物質，產生惡臭。

專用育苗箱

養液泡綿育苗中所採用的育苗盤材質必須具有斷熱保溫性，且質輕、耐用、清潔等的特點。目前因為相關資材的開發較晚，普通業者大都以「稻用育苗箱」來替代。這類的塑膠製品（特別是深色的）在本省春、秋季尚可利用，但在6～9月的炎夏季節中，催芽時的溫度以及幼苗的生長期，經常因為缺乏斷熱性，導致種子的腐爛、發芽困難、發芽不均，以及苗的根部溶氧不足等現象。

這項不理想的缺失，可以利用「保溫育苗盤」來改善，目前已有高密度硬質polystyrene發泡素材的開發應用，質輕、耐用、美觀，且保溫斷熱效果較傳統「塑膠水稻育苗箱」來的顯著。一般情況室溫35°C時，仍能保持泡綿底部與育苗盤之間根系溫度在24°C前後的成效，對於健壯幼苗，大有幫助。且大量搬運時的重量可減輕30%以上，依實用性及省勞力、時間而言，皆較塑膠水稻育苗箱更適合養液栽培使用。另外在寒冷地區，亦可配合電熱裝置使溫度保持適當，不易揮散，同時具有省能源的優點。

此次調查內容包含了：設施園藝與溫室設施的現況與動向，設施栽培果樹的現況與動向，設施資材使用面積的現況與動向，及石棉栽培的普及情形、各縣市設施栽培的問題點等。

根據此次調查，可預測5年後，玻璃房、鐵架房、網室、雨披的設置面積都將較現況增加，增加的情形如下：

玻璃房從125,505公畝將增加至134,456公畝，成長7.1%。

鐵架房從451,733公畝將增加至504,319公畝，成長11.6%。

日本推出 —— 陳秋伶

陶製刀片採茶機



新推出的陶製刀片採茶機

日本落合刃物工業會社最近推出一種新的大型採茶機（V8-III型），割刀部份是以「精密陶瓷」製成，比起過去硬質鋸製刀片或是不銹鋼製刀片，這種新技術製作的陶製刀都要來得輕、耐磨，而且好割。更重要的是，以精密陶瓷刀片採茶，茶葉的切口處不會起氧化作用，對提高茶葉品質，有重大的貢獻。

此外，該機另有一特點是，引擎蓋採用鋁和鎂的合金，也減輕了不少重量。

此項產品於1989年夏季在靜岡縣經濟連展示會中展出，得到相當的好評。該公司表示，今後其所產各項產品亦將逐件改用陶磁製刀片。（譯自日本「農機新聞」）

網室從1,796,274公畝將增加至2,033,520公畝，成長13.2%。

雨披設施從687,600公畝增加至827,522公畝，成長20.3%。

無論那一項，5年後的成長率都不小，特別是網室、雨披設施的成長率更大。

此外，以種植的項目來看，預測利用設施栽培的蔬菜將成長14.1%，種植花卉的將成長18.3%，種植果樹的將增加13.2%。（陳秋伶譯自日本「農機新聞」）