

自動化苗菜生產工廠簡介

鄭隨和、游俊明 作物環境課 廖乾華、謝森明、羅秋雄、邱銀珍
作物改良課 姜金龍、李阿嬌

台灣夏季蔬菜常遭受颱風豪雨之侵襲，而造成嚴重產銷供應失衡之情形，然而葉菜類之災後復耕在正常情況下通常至少須要3週以上才能生產上市，在此段期間，因市場上葉菜類嚴重短缺，常常造成菜價暴漲。為解決此問題，本場於95年開始著手夏季設施苗菜生產技術之開發研究，期望藉由苗菜自動化生產工廠之設置及設施苗菜管理技術之開發，以增加葉菜供應及產品多樣化，進而建立不受天候影響之苗菜類自動化生產系統。

一般葉菜類之苗菜生育期限設定為播種後於設施內栽培14天即可收穫，夏季適合的種類有葉蘿蔔、小白菜等，依季節性有各種不同適栽種類（圖1～圖2），而蔥、芹菜等香辛類作物生育期以5-6週為適採期。苗菜之播種以 $7.5 \times 28 \times 2.6$ 公分之水稻育苗盤為栽培容器，介質則採用本場研發之苗菜生產專用介質，栽培管理則隨作物種類及季節進行調整。

自動化生產之苗菜工廠配置簡易蔬菜播種一貫作業機（圖3）、育苗箱輸送系統、自動化灑水系統、排箱系統、採收系統及介質卸除系統等裝置。工廠設立完成後，於本年夏季以薤菜進行實際測試，播種量準確度高，且發芽整齊，

此播種機除了可播種薤菜等大粒種子外，並可播種小白菜等小粒種子，每盤粒數從252-1008粒之間，可任意調整。苗菜生育期間採用自動化灑水系統，使得栽培管理省時、省力且生育良好（圖4），且於設施內栽培14天即可採收（圖5），採收時可利用採收機進行採收，採收後育苗箱之廢棄介質以卸除系統進行介質卸除回收的工作。



圖1. 設施內各種苗菜栽培試驗生長情形。



圖2. 適採期之小白菜苗菜。



圖3. 苗菜播種一貫作業機整體外觀。



圖5. 薤菜苗菜在綠化場內栽培14天後即可採收。

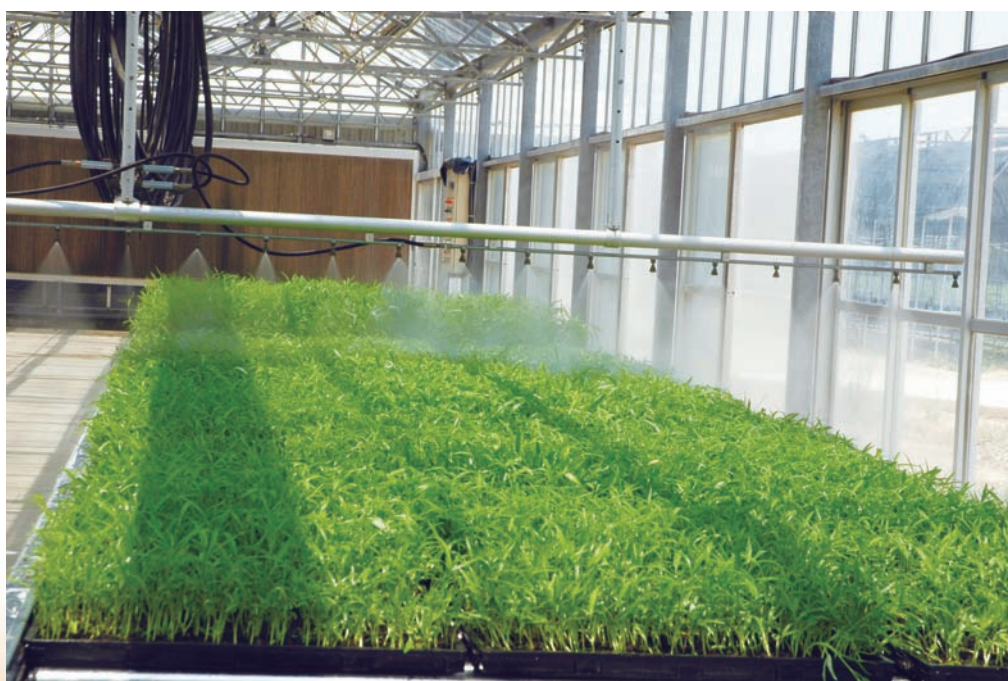


圖4. 利用自走式噴灌管理系統，薤菜苗菜生育情形非常良好。