

花卉軟盆自動上盆機示範觀摩

文 / 李洪書

圖 / 葉翠櫻

行政院農委會中部辦公室輔導、桃園區農業改良場與台灣大學生物產業機電系共同研發成功的「花卉軟盆自動上盆機」，經過田間試驗，逐步改善缺點，其機械性能現已穩定，可以全面推廣使用，89年11月30日在桃園市富國路大擎天農場舉行示範觀摩會，獲得與會農友的一致肯定。

觀摩會由桃改場場長林俊彥與台大生物產業機電系教授林達德及桃園市農會總幹事李朝枝共同主持。參加觀摩的有來自全省各地的花卉產銷班農友及農業專家百餘人。



主辦人張金發副研究員講解新機械功能



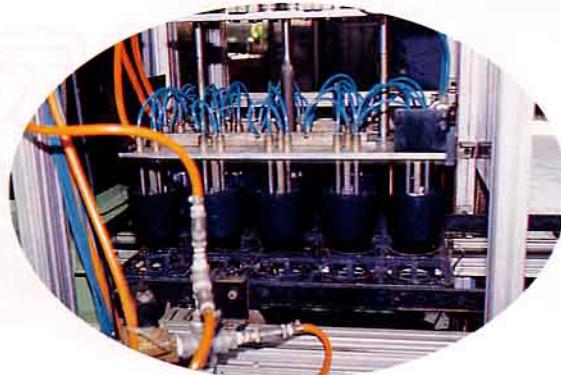
示範觀摩會共同主持人，桃園區農業改良場場長林俊彥（中），台灣大學教授陳達德（左）、桃園市農會總幹事李朝枝

桃改場林場長於致詞時表示，花卉是美化人生、人人喜愛的農產品。這些年來，由於國民生活水準大幅提升，對花卉的需求量也不斷擴增，盆花市場的發展尤其快速。目前國內盆花年產量約600萬盆，今年可能加入WTO，盆花生產量也將很快突破1千萬盆。不過目前農村人工短缺，工資上漲，生產成本也相對提高，因此對國產農產品競爭力的提升極為不利；為此，桃改場多年來積極從事各種農業機械及自動化的研究發展，並已獲得相當成果，花卉軟盆自動上盆機是其中的一項。

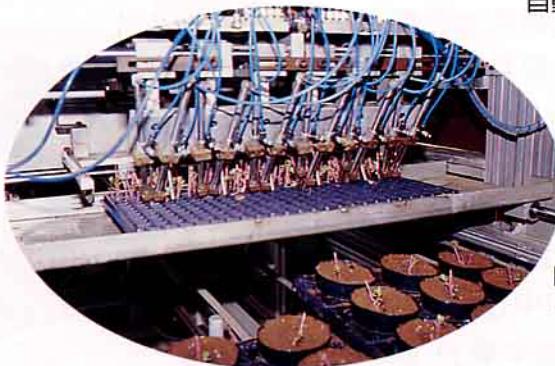
桃園的草花產量佔全台灣70～80%，各產銷班以往的成績受到消費者



花卉軟盆自動上盆機示範觀摩



自動上盆機吸盆動作



自動上盆機的後續機組
——假植機作業情形

的肯定，希望繼續努力，提高育苗品質；同時也希望生產資材方面，統一規格，以因應企業化及以市場為導向的現代化生產模式。

林場長接著表示，開拓市場也是一項需要持續努力的工作，首先要深入政府機關，由機關員工帶動其家庭對花卉消費的習慣。桃改場台北分場已建成一個花卉應用展示基地，今後將做為結合生產、展示及銷售等多元化的花卉中心。

觀摩會中，桃改場農機研究室副研究員張金發在現場操作示範，介紹花卉軟盆自動上盆機的性能。該機械操作步驟包括：托盤自動供應、軟盆自動供應、軟盆吸取、裝入托盤、切片定位、裝填栽培介質、裝填回收、輸送機、點

施肥料、壓實打孔機架及電控系統等，每一步驟都能精確對位，在在顯示我國農業科技之精進。

上述作業程序均由PLC之程式控制，以自動化一貫作業方式完成。其後段之假植作業，也已設計自動化省工假植系統，目前配置於大擎天農場作業。

該機械的主要功能係將栽培草花用之軟盆，自動裝入托盤格內。由田間試驗得知，在使用15格的托盤上軟盆時，其作業準確度達98%。每小時可上盆180個15格之托盤，即2千700個軟盆，比人工快約3倍。每台機械年作業量為430萬盆，可節省人工費用24萬2千520元。這一套機械的成功應用，對花卉業者與消費者，都是一大利多。

