

種子種苗事業 之我思我見



三色堇

種子、種苗為農業的上游事業，一般說來具有單價好、經濟效益高、且能主導農產品市場等特色，先進國家莫不全力發展。我國以往對園藝作物育種改良的關注仍嫌不足，“植物種苗法”已經完成立法，一旦開始實施，許多作物品種勢必遭到法律保護。一方面固然可以鼓勵私人公司積極投資育種事業，但另一方面，我

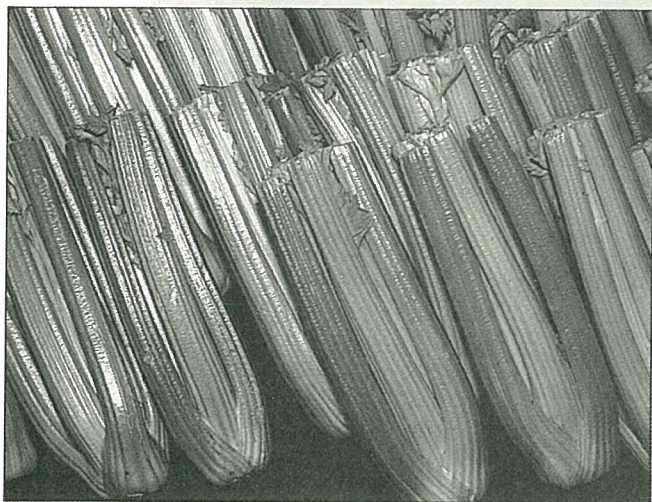
們短期之內也將面臨自身無優良品種可供繁殖的隱憂。

荷蘭為歐洲小國，農業科技發達，從事作物育種改良工作歷史久遠，加上荷蘭政府的鼓勵與協助，育成很多優良品種。荷蘭種子公司非常重視研究發展與銷售網的建立，許多公司縱橫國際種苗界，銷售的種子、種苗也著重在高價值的園藝作物種類。以荷蘭與本省

相仿的土地面積，農業發展却有如此成就，值得本省學習。

發展自動化 因應產業轉型

荷蘭為已開發國家，人工昂貴，為降低生產成本，提高作物品質，對自動化機器的研究與使用不遺餘力，所發展出的機器效率高。採種、育苗及作物生產，都深蒙其利。因此農業生產進步，產品銷售世界



洋芹菜



茴香與甜玉米



工作人員檢視瓜苗生長情形

各地。本省也正正面臨勞工不足、產業轉型之際。引進自動化機器，對我國農業發展具有積極意義。

荷蘭因土地資源不豐，利用溫室生產，耕作面積相對地變小，但耕作指數高。此種農業條件，與本省相似。因此，所發展的自動化機器多半精巧、性能高，適合集約生產。此與地大物博國家，如美國、德國等所發展的大型機器、性能簡單，操作容易，適於大面積生產，並不一樣。許多荷蘭溫室設施及自動化機械，其自動化之整體設計良好，每種工作

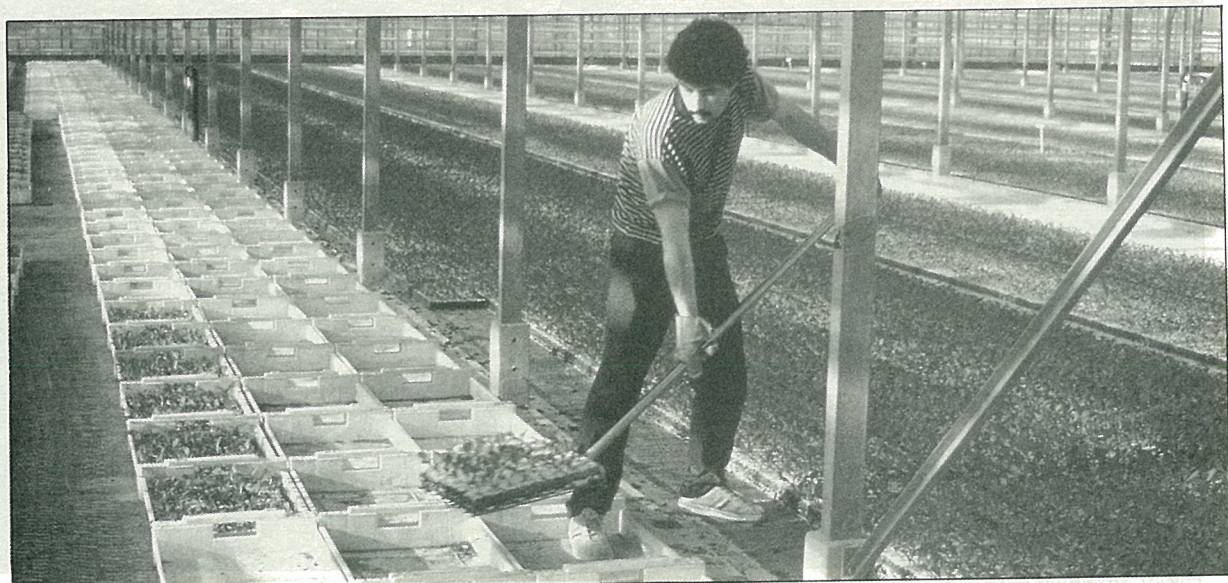
均能有一套順暢的流程，配合自動化的控制及操作，精確而效率高，頗適合本省農業型態及需求，對於減輕本省農村人力不足，及提升產品品質，極有助益。

政府民間配合 建立育種制度

荷蘭園藝育種研究所及各農業大學所進行的園藝作物育種工作事先即與私人種苗公司溝通，充份了解市場特性需求，然後進行育種計劃。而育種研究的半成品，再循一定途徑賣給私人種子公司，繼續進行

育種工作，終至育成最後新品種。這種措施，對一些高難度，或花時間的育種工作，給予私人公司最直接的幫助，此或許正是荷蘭作物育種工作蓬勃發展的動力之一吧！

本省現在尚無這類法令可適用於將公家機關的育種半成品，提供私人使用。因此政府機構的研究成果很難與私人種子公司分享。某些私人公司為了生存競爭，常盜用別人的親本或無照繁殖有專利的無性繁殖作物品種，造成很多糾紛。本省最近剛通過“植物種苗法”。但立法到通過施行，仍有



溫室內移箱搬運作業



荷蘭溫室外觀

一段時間。將來品種因為受到保護，使利用者付費，必可鼓勵私人積極投資育種工作。若政府機構也能長期全力進行育種計劃，並透過適當管道，給予私人公司實質利益，將有助於本省育種的進步，育成許多適合本省特殊環境，氣候及品味的新品種。此對氣候文化與我國相近的東南亞國家市場的開拓也有幫助。

快速繁殖技術

選育本土品系

快速推動靠營養繁殖法繁衍後代的花卉品種育種工作，如非洲菊、菊花、唐菖蒲、玫瑰等。選育適合本省氣候栽培，且符合內外銷園藝性狀之優良品種，以利本省花卉產業之近程發展。

觀賞植物中利用無性繁殖法生產種苗的作物，通常所需育種年限較短，一旦選到優良單株即成為一新品種。因此育種效益很快，立竿見影。本省許多這類作物種苗，以往多半自荷蘭進口。他們育成的品種，對本省氣候的適應性不一定夠好，而且以後因“種苗法”之施行，繁殖他人品種，必須付出相當數目的專利費用，倒不如將此等費用移作育種改良，以求發展自己的品種來得實際。

加強雙邊合作

有助園藝事業

加強與荷蘭種苗公司之聯繫與合作關係，擷他人之長，以助我國農業發展。荷蘭園藝種子、種苗的事業發達。近年

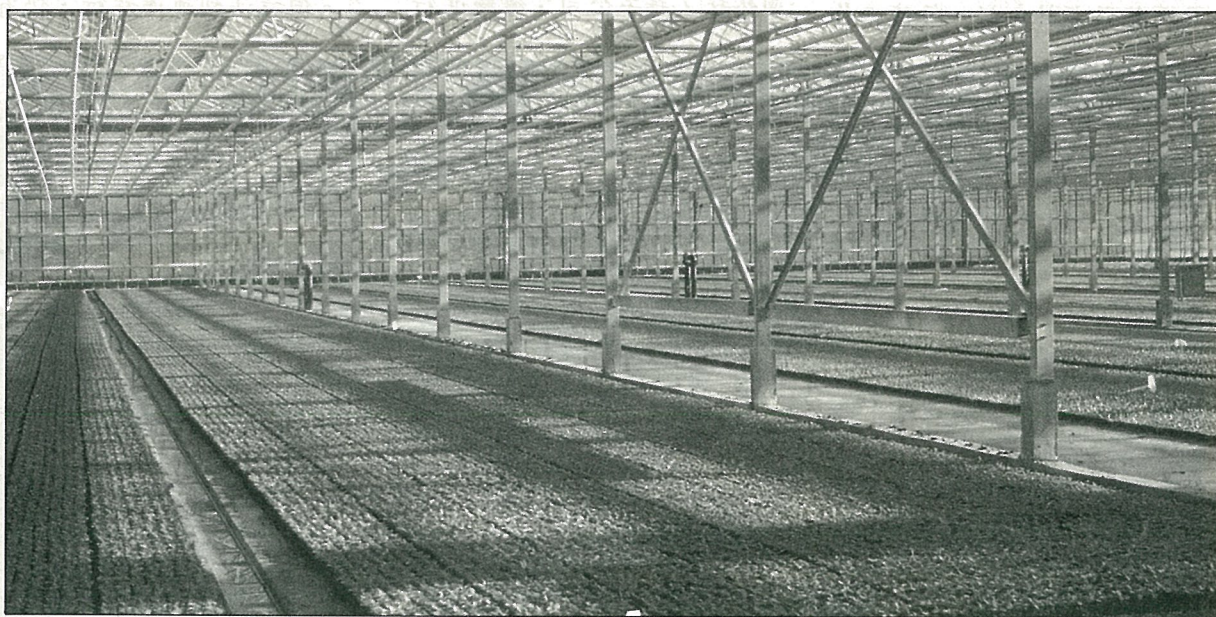
來由於本省推動園藝作物栽培，故與荷蘭農業之商務往來，日益增加。如能更加強雙邊合作關係，當有益於兩國的農業發展。

研究高價品種

農業更精緻

加強種子、種苗技術之研究，發展高價種子、種苗事業，以帶動農業水準之提高。

本省由於農業教育的成功，農家生產技術進步很多，其中種子、種苗繁殖技術的改進，使得許多作物種苗逐漸能自給自足。尤以植物組織培養技術的推廣、利用最為成功。我們若能繼續加強研究，推廣成果，有了良好的種苗作為開端，將引導我國農業更加速升級。



自動化設備的荷蘭種苗繁殖場