

氣的溫室不需要天窗，構造簡單，可節省建築費用。歐美國家常採「種苗生產」與「切花生產」的分業制度。日本雖尚未實行但已漸有此需要。九州草津地區溫室經營合作社社員，已組織共同繁殖室共同育苗。進而研究生長點培養，育成無病苗（*Virus-free*）。又兵庫縣農試場藤村技師，認為蒸氣消毒使用攝氏一百度溫度，雖可完全殺菌，但有益有害細菌同時均被殺死，使土壤微生物之存在成為「真空狀態」。為避免此缺點，應用攝氏六十度溫度，以保留有益之硝酸化細菌，為最理想方法。又噴霧裝置（Mist）的育苗方法頗為普遍。

美國花卉的產運銷網

美國花卉生產，首先注意適地選作。由於交通發達，市場遠近已不成問題，目前依生產數量多少定名次序如下：California, Florida, Colorado, New York, New Jersey, Oregon, Washington, Pennsylvania, Massachusetts, North Carolina, Virginia, Texas, Minnesota, Iowa, Missouri, Wisconsin, Illinois, Michigan, Indiana, Ohio等。

他們所栽培的花卉種類、品種和經營方式雖有不同，但販賣範圍均及於全國。以下分別檢討草本花苗、木本花苗、鉢植（盆花）、切花等不同的流通過程。

美國有專門生產花苗的公司，其中又有只經營一種或數種花卉而大量生產者，與經營多種花卉而每種數量較少者。

專業者有杜鵑、八仙花、聖誕紅、菊、香石竹、薔薇等數種，各專門業者專營批發，銷售對象為全國花農。

同時栽培許多種類草花苗的生產者，批發給零售商或自行直接零售，本身多兼設門市部門。門市部門所陳列之花苗，有全部為本身所

繁殖之花苗，或一部分本身繁殖一部份向他處購入之不同。

木本花苗的經營，有直接定植於園地，與栽植於鉢盆、罐中之不同。後者移動容易，一定面積中放置數量較多，所以較為普及。容器除常見的紅泥鉢外，也用塑膠鉢、鐵罐或紙鉢等。

以批發為主的苗木生產者，為了擴張銷路，多僱用推銷員，經常訪問顧客，接受訂貨，對象為零售商和造園業者。經營規模小的，農場主人自己栽培，另僱一、二人擔任販賣。一般批發商販賣網遍及全市全州或全國，而零售商多限於一城市的某一角落，且多接近住宅區。超級市場（Supermarket）和連鎖商店（Chain Store）的花卉部門，也包括於零售商中，價格常比個人經營的花店低廉，所

以生產者和批發商多借此二者賣出產品。生產者運用苗木，需先經州政府派員檢驗消毒，此時多使用溴化甲烷氣體燙蒸。鉢植生產者多具備露地、陰棚、塑膠布室、玻璃溫室、裝有噴霧設備的繁殖室、製作培養土的攪拌器和專門運送用的卡車等設施。他們定期向零售商配送產品。因為鉢植比切花運輸困難，所以遠距離販賣較少，只有在幼苗階段的比較容易運輸，可

擴及全州、全國。
切花生產者多只生產一種或數種花卉，其中菊花佔第一位，其次為香石竹、薔薇、唐菖蒲和紫羅蘭等，約佔全部切花的八五%。
生產者多出售給批發商，批發商再售給零售商。批發商組織有批發市場。零售商距市場近者親自採購，遠者則電話訂貨。近距離以卡車運送，遠距離以航空、鐵路或卡車運送。近年有些生產者為避免中間剝削，自組批發市場，每一生產者都設有攤位，吸引零售商前往採購。

切花生產者之中，除以上二者外，另有與居間經紀人經常聯絡而出售的。這種生產者，必須經常注意瞭解切花消費情形和批發商的動態，自行決定出售價格。

實際上，在生產者、批發商或零售商之間，又有許多經紀人存在。他們常以電話決定買賣，很少實際掌握產品；即生產者接受經紀人訂貨，經紀人轉手賣給已接洽好的批發商或零售商，只通知生產者用卡車運往即可。

零售商由於花的種類不同，有各種不同的販賣方式。兼營鉢植、種苗的，門市部多有玻璃溫室、蔭棚、露地圃場，以供陳列產品，顧客可散步遊憩其中，自由選購。

經過連鎖商店或超級市場出售的，多與日常生活品一樣，任顧客自行選取，至出口處結帳。連鎖商店或超級市場多大量購入，所以價格常比零售商稍廉，但高級品很少。

一般花店出售的種類最多，價格也相差很大，情形與臺灣一樣；即切花的八〇%用於婚喪及公私慶典，室內裝飾亦為主要服務項目。

零售商出售花苗、鉢植或切花，價格平均為生產者的約一倍。生產者經過批發商，批發商約取二〇%手續費。如果經過經紀人，經紀人又抽取一〇至二〇%費用。



(生長柱) 花卉新品种引入

連銷商店或超級市場的零售價格，約為自生產者購入價加五〇%或一倍。花店出售的鉢植或切花，約為生產者售價的三至五倍，品質愈好利潤愈高。

最有外銷前途的

大花溫室系統香石竹

杜·賡·牲

臺灣的香石竹栽培，是在民國十六年臺北園藝同好會成立之後開始的。當時栽培的系統是用種子繁殖的Chabauds Carnation，每年九月播種，冬春開花，四、五月後由於高溫多濕，植株全部枯死，須另行購入種子播種。

這種栽培方式，今日臺北近郊仍能看到。

二次大戰後出現的 American Tree Carnation 大花 Sim 系統，因為只能無性繁殖，一旦中溫差應在攝氏十度左右，才能有旺盛的分蘖生長，否則開花的側梢無法伸出，單位面積產量很低，所以在本省臺北平原栽培成功的可能性很少，只能在中央山脈橫貫公路沿線具有溫帶氣候的地區栽培。

過去數年，筆者引入十數品種在海拔一千八百公尺的勝光地區，第一年從平地運送腐熟堆肥，精細整地、管理，雖行露地栽培，花徑亦達九公分以上，品質超過澳洲輸往香港的溫室產品。

根據五十四年五月至五十五年四月一年間的實地調查，證明勝光地區的氣候環境是很適合香石竹的生長的。五十四年二月下旬自日本引入十四品種先行假植，隨即開闢山地，除去石塊，以「烏斯普龍」消毒土壤深及三十公分。每十平方公尺面積內加入平地撈往的腐熟堆肥一百公斤，五：十：五比例完全肥料一公斤。自三月二十日至二十三日以二十一×二十公分株行距定植，隨即覆蓋水苔或山草以減少蒸發，保持土壤水份。栽培四千株，佔地一百四十八平方公里（四十五坪）。每天上午十時後灌水一次，每兩週每十平方公里施用五：十：五完全

肥料五百公分，每隔一週撒佈八百倍「大生七八」和一千倍巴拉松或六百倍烏斯普龍。五十日開始以後促生分蘖。多的保留十四支，少的八支，平均以十支為原則，俾能開出十支花。並隨生長不斷摘除。

勝光地區不同品種香石竹開花狀況（五四年八月—五五年五月）

品種	種子 開始日期	抽苔 易否	抽苔 開始日期	收花 開始日期	花色	花徑 (公分)	說明
Coral	八月上旬	否	九月十九日	九月二十日	濃黃	五・九	抗病強，分蘖最多，
Yellow Sim	八月上旬	易	九月廿四日	十月一日	黃	七・二	莖長弱，易倒伏。
K.	八月上旬	否	九月廿六日	十月一日	濃紅	六・〇	植株矮小，花小，自然分蘖最多。
Show Pink	八月上旬	否	九月廿五日	十月一日	深粉紅	七・七	抗病強，花大。
Pikes Peak Sim	八月上旬	否	九月廿五日	十月一日	紅底乳白	七・四	抗病力強，花大。
Wagon	八月上旬	否	十月二日	十月十日	紫	六・六	大花系統中花最小，開花最晚。
Peter Fischer	八月上旬	易	九月廿五日	十月一日	粉紅	五・六	自然分蘖特多，植株矮小。
White Sim	八月上旬	否	九月廿八日	十月一日	白	七・四	花優美，植株壯，抗病強。
Papermint Sim	八月上旬	易	九月廿一日	九月廿三日	暗粉紅	七・〇	植株粗健。
S. Arthur Sim	八月上旬	易	九月廿一十日	九月廿三日	白底紅斑	七・六	花大，抗病強，最受歡迎。
Dark red Sim	八月上旬	否	九月廿一日	九月廿三日	深紅	七・五	易生側梢，花色佳。
Ellen Marie Sim	八月上旬	否	九月廿一日	九月廿三日	紅底白邊	七・八	白莖部分蘖少。
G. C.	七月下旬	易	八月三十日	九月二十日	鮮紅	五・七	分蘖叢生，花期最早。
Pink Sim	八月上旬	否	九月廿一日	九月廿三日	淺粉紅	七・七	花大，植株粗健。

側芽和側管，頂管開綻前，以橡皮筋綁緊萼部，以防開花時發生萼裂。又選枝條中部側芽強健的作為繁殖體，扦插繁殖。

十二月中旬後，由於寒氣來襲，氣溫降至攝氏零下七度，所以利用 PE 塑膠布棚禦寒並遮風。因爲管理集約，所以從未發生嚴重病蟲害。這樣自八月初旬開始抽苔，九月下旬開始開花，十月上旬正式收花，運至臺北市。

附表中花徑五・七至五・八公分的較小花系統四者，在日本栽培最多，且最受歡迎，但在本省和香港市場則認爲不重要。大花系統中以 S. Arthur