



柑桔產業發展概況

文／楊正山

產業現況

中國大陸之柑桔起源於雲貴高原，經長江而下，傳至淮河以南，長江下游，直至嶺南地區。產區遼闊，包括甘肅、陝西、河南、安徽…。等十九個省、市、自治區均有柑桔分布。主要集中在北緯 20° ～ 33° ，東經 95° ～ 122° 間的亞熱帶地區，約占國土面積的26%；依據氣候特點，可分為北熱帶、南亞熱帶、中亞熱帶及北亞熱帶等四個柑桔產區。

從柑桔栽培面積與產量來看，中國大陸雖躋身世界柑桔大國之列，但柑桔市場競爭關鍵，乃在於品質。由於大陸柑桔品種中以中熟品種(系)約占90%以上，產期集中於11～12月，供應時間短，又貯藏加工能力有限，生產技術及肥培管理未普遍提升，及產量低、品質不佳之品種更新期間長，果品

參差不齊，且提早採收、包裝粗放，產品價值低，故整體而言，目前柑桔市場競爭力弱。發展柑桔產業具體措施中國大陸有鑑於此，乃積極尋求探討解決良策，亦提出發展柑桔產業具體措施，重點包括如下：

改善品種結構

中國大陸70及80年代之大力推廣柑桔產業栽植，已達相當種植面積，然全國90%左右為中熟溫州蜜柑品種(系)為主，大宗柑桔在11～12月上市，且尚有2/3柑桔幼樹尚未投入生產，今後大量幼樹參與生產，由於產期集中，產銷失衡將益趨嚴重，故其政府訂定有採用品種原則，為適地適種、非良種不種，早、中、晚熟品種搭配，適當之鮮食與加工品種比例，加強品種更新。為了優良品種之能普及採用，以改善品種結構，也分

別在各省、縣建立優良母樹園及苗圃，以提供大量無病毒優良之苗木。

實行柑桔栽培優良標準化(規範化)

由於目前柑桔生產技術較落後，管理粗放，單位面積產量低，按栽植面積計算，每公頃產量只4,500公斤，而美國、以色列、日本等國，每公頃產量分別平均為30,000公斤、42,500公斤及22,500公斤，不但產量高且品質好，國際市場競爭力強。故中國大陸積極地要建立柑桔最佳生態條件，採用優良品種，無病毒苗木，加強幼樹管理，培養旺盛之吸收根系和豐產樹冠，合理行株距栽植及整枝修剪，立體結果，綜合防治病蟲害及適時採收，推廣葉片營養診斷及土壤分析。預計栽培標準化之柑桔園，定植後三年開始生產，6～8年後每公

頃產量可達30,000 ~ 42,500 公斤。

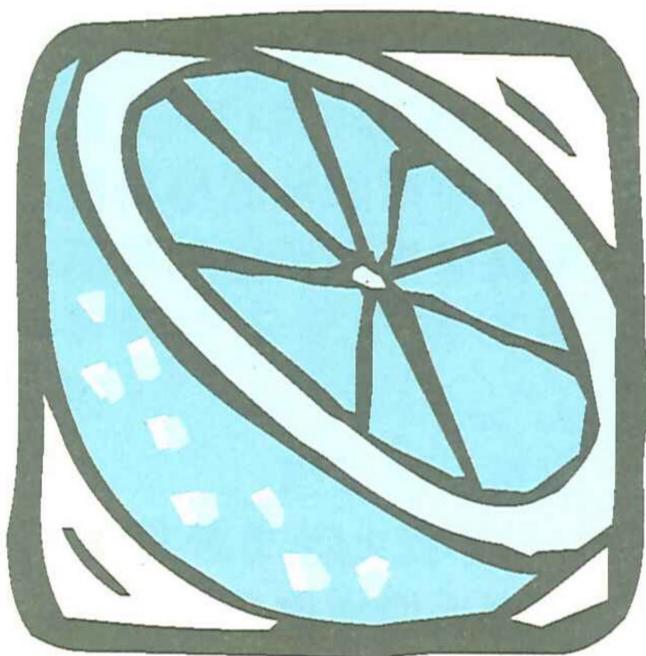
發展柑桔加工業

目前中國大陸柑桔加工能力約60萬噸，若以1991年全中國大陸生產柑桔600萬噸，加工能力需180萬噸，則明顯不足。按柑桔果實用途之鮮銷：貯藏：加工為4：3：3之比例，以柑桔1,000萬噸之產量，加工能力需300萬噸。隨著生產量大幅增加，其加工業發展不可忽視。尤以交通不便之產區，發展加工柑桔更為迫切。加工柑桔產品有柑桔原汁、濃縮汁、帶汁胞柑桔汁、果珍、桔瓣罐頭及蜜餞等加工品為主。

貯藏保鮮，延長鮮果供應期

貯藏保鮮是解決目前中熟品種（系）集中上市及過剩之重要措施，由於貯藏保鮮技術之提升，桔類約可貯藏60 ~

80天，柑類約80 ~ 90天，橙類約90 ~ 150天，柚類約150天，由於中國大陸三北（東



北、華北、西北）之冬春低溫乾燥，屬理想之貯藏庫，更可在有條件之產區實施南果北貯，且因三北地區不僅柑桔市場容量大，且與韓國、俄羅斯等為鄰，對於市場行銷及外銷提供有利條件。

實施柑桔果實商品化

一般大陸輸往香港、澳門等市場之柑桔，難以上櫃，只能擺在地攤上出售，原因是賣相不好，其實中國大

陸很多柑桔品種風味濃郁，甜度高，色澤鮮麗，但未經採後處理作業如洗滌、分級、防腐、打臘、包裝等商品化處理或未熟即採收，致外觀不佳、售價低、競爭力弱。故必須適時採收，改進採後處理作業，以提升商品價值。

適地適作，縮減種植面積

對於交通不便，柑桔不利運輸與銷售，又無法發展加工業之地區，即使氣候適宜，也限制不可無計劃地開闢大片新柑桔園；對一些老樹、衰弱樹低產之果樹，經加強管理後，仍不能恢復樹勢及產量者，輔導改種糧食作物或其他經濟作物。預計到西元2000年，中國大陸柑桔種植面積控制在133萬公頃以內。

結語

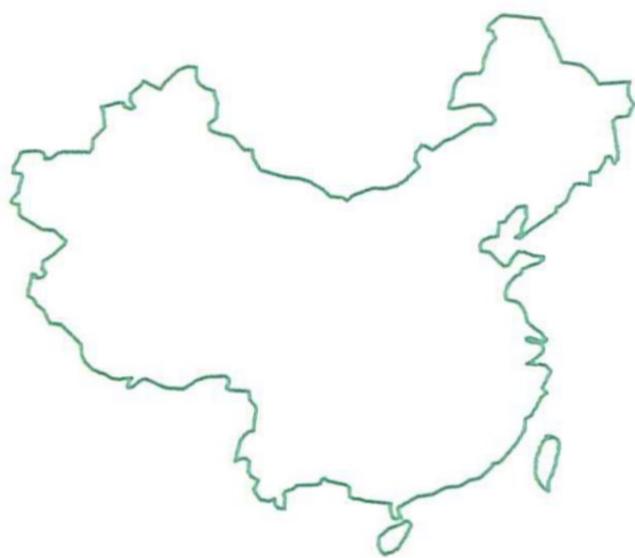
中國大陸之柑桔產業發展重點與方向，與

本省在民國 70 年由行政院核定之「台灣柑桔產業發展輔導方案」之克服立枯病，加強試驗研究，突破柑桔生產技術研究進度緩慢，構成產業發展瓶頸，及對柑園經營結構改良之研究與指導，省工栽培技術，運銷與加工技術之改良等有頗多相似之處。台灣柑桔產業發展由於栽植面積廣，為重要產業，政府也投注相當大心力與財力，欲藉降低生產成本以提升產業競爭力，且確實收到成效與反應。然產業需永續發展，發展過程產業之成長是無止盡的。

本省柑桔產業發展，由於健康苗木繁殖之推廣採用，改善生產環境，推行省工經營及加強柑農組織產銷班與教育，降低生產成本及提高運銷效率。雖減少生產面積，提升了產業競爭力，隨著國際化、貿易自由化及加入 WTO 後，本省柑桔產業走向

有待相關單位及業者深思！

中國大陸柑桔種類及品種等種質資源豐



富，依不同產區風土適應性及不同品種施行產期調節，可改善單一品種產期集中之困境，並可使品種多樣化。並為解決柑桔生產過剩，商品價值低，除了分散產期，發展柑桔加工業及貯藏保鮮；調節市場供應量外，改善採後處理作業及加強果農教育，普及與提升生產技術更是大陸柑桔產業發展重點。

大陸是世界重要的柑桔起源中心，在西

藏、四川、廣西、湖南、雲南、江西等地已發掘一批柑桔原始野生類型，有的新種已確定，並收集了一批地方品種資源。同時確定四川、重慶之中國農科院柑桔研究所為國家柑桔種質資源圃。現保存有 1,200 份柑桔種質資源。由於柑桔屬多年生，幼年期長，需靠嫁接繁殖保存品種特性，故不適種子保存，需採栽植保存。台灣應予重視大陸對於相關柑桔產業發展與走向，因從長遠觀點來看，種質資源除可解決尚未可知之問題外，亦具有特殊抗性，或豐產與優質之種質。

大陸農業科研單位，自籌財源方式對試驗研究之進展可能會造成某種程度之影響，然深植自力更生理念，對科研工作，或許具有激勵作用。