

柑橘品種多樣化

徐信次¹ 呂明雄²

¹ 台灣省農業試驗所嘉義分所園藝系副研究員兼系主任

² 國立嘉義農業專科學校農場管理科教授兼科主任

摘要

柑橘是台灣重要亞熱帶果樹之一。栽培面積約四萬餘公頃。主要栽培種類有椪柑、桶柑、柳橙、麻豆文旦及葡萄柚。由於種類與品種少、產銷期集中、品質不一致，盛產期的 11 月至次年元月間常發生生產過剩。本文旨在討論栽培品種多樣化之目的及探討可能之措施，期能疏解生產過剩及勞力缺乏等產業困境。

關鍵字：亞熱帶果樹、品種多樣化、生產過剩。

前言

柑橘屬於亞熱帶果樹，原產於華南地區至南洋群島。栽培地區主要分佈在赤道南北兩側緯度 20 - 40 度之間。台灣地處約北緯 22 - 25.5 度之間，極適合柑橘之栽培生產。依據台灣省農業年報之統計⁽³⁾，台灣生產之柑橘種類、種植面積及產量如表 1。主要柑橘種類椪柑、柳橙、桶柑及麻豆文旦等。從民國 70 年至 80 年間種植面積之變動如圖 1。圖 1 中之四種柑種加上葡萄柚等五種之年產量佔所有柑橘產量之 90 %。從圖 2、圖 3、圖 4 之三年期交易價格變化⁽⁴⁾，明顯表示產期集中於 11 月至次年元月之間，加上品質良莠不齊，年在此期間呈現滯銷狀況。

近年來台灣柑橘市場普遍存在一種奇特現象，即青皮椪柑及青皮柳橙提早採收搶高價之不合理生產心態，造成正常產期採收之高品質果品面臨劣幣驅良幣之威脅，不僅生產者感受挫折，消費者也失去消費本省柑果之信心。

台灣之氣候與土壤極適合栽培亞熱帶及熱帶果樹，甚至部分之落葉果樹也可適應。加上農業科技的進步，產期調節技術之建立，已可周年生產各種不同之水果。在面對社會生活水準提昇，消費品味改變之轉變，自然而然地形成產品取代性之競爭。柑橘不再是少數大宗果樹，其他水果已逐漸成爲日常生活上之營養必需品。

台灣柑橘之生產早期尚有日本、香港、東南亞之良好外銷市場。但是，由於國際市場之競爭，椪柑、桶柑及柳橙之外銷發生量與地區之變化。圖 5 顯示鮮果外銷國家主要在東南亞。圖 6 則顯示自民國 61 年至 81 年間鮮果外銷之變化。據統計目前國產柑橘鮮果外銷量僅佔年總產量之 4 - 5 %，可見外銷市場並不樂觀。儘管近年來拓展外銷市場頗有進展，但外銷之柑種依舊，而品質卻未提昇，值得探討改善。

自從開放水果進口後，柑橘類和其他水果種類同樣面臨自由貿易，國外進口水果之衝擊。雖然進口水果品質並不完全符合國人之消費口味，但也有其消費的族群與市場，對省產柑橘果品構成之競爭力不容易忽視。

表1.台灣生產之柑橘種類、面積與產量

柑 別	種植面積 (公頃)	產 量 (公 噸)
椪 柑	12,790	162,741
柳 橙	12,043	140,281
桶 柑	7,829	74,699
麻豆文旦	5,566	53,151
葡 萄 柚	1,174	17,977
檸 檬	1,087	12,760
白 柚	862	7,389
斗 柚	149	1,270
晚崙西亞	164	1,949
溫州蜜柑	40	432
其他雜柑	2,837	34,082
總 計	44,541	506,731

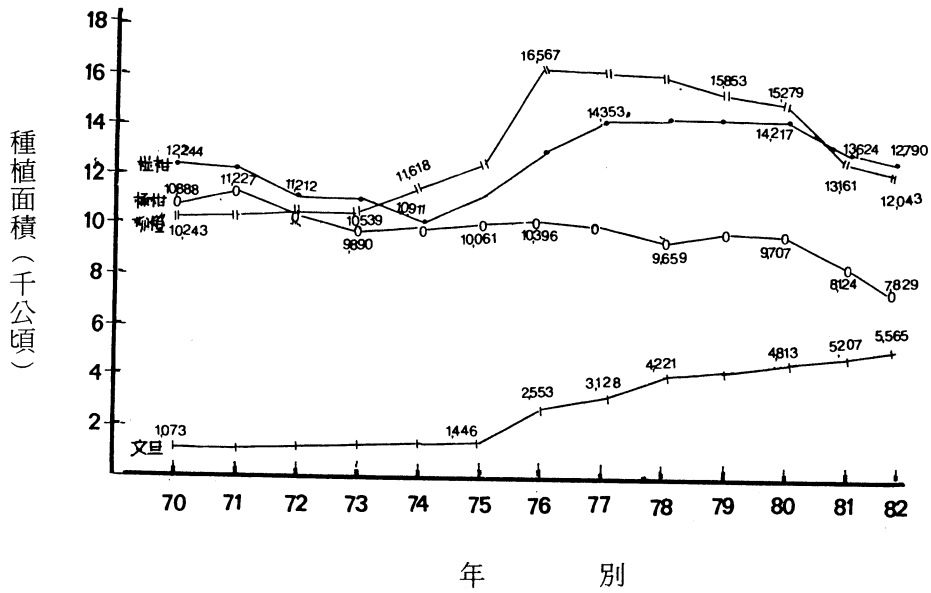
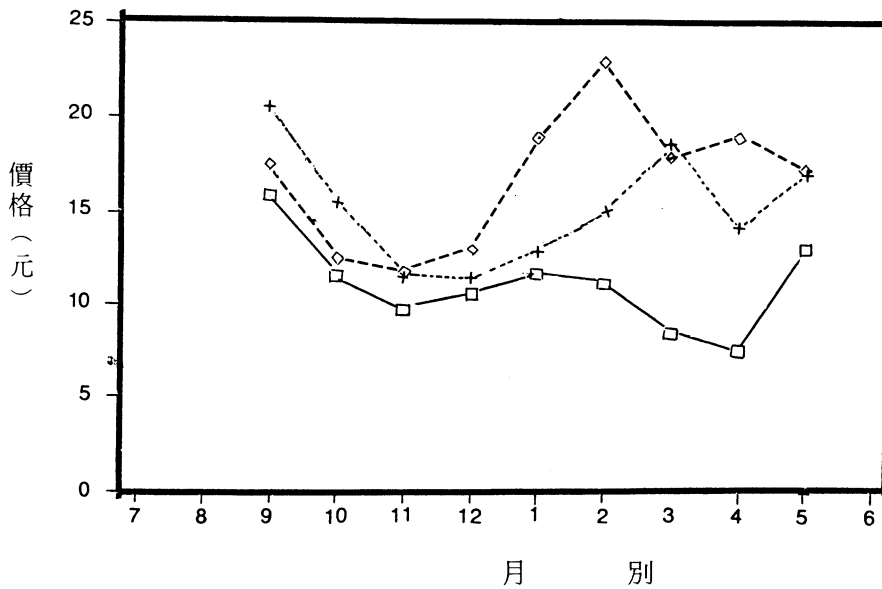


圖 1. 台灣主要柑種 70 年~ 82 年間種植面積之變動

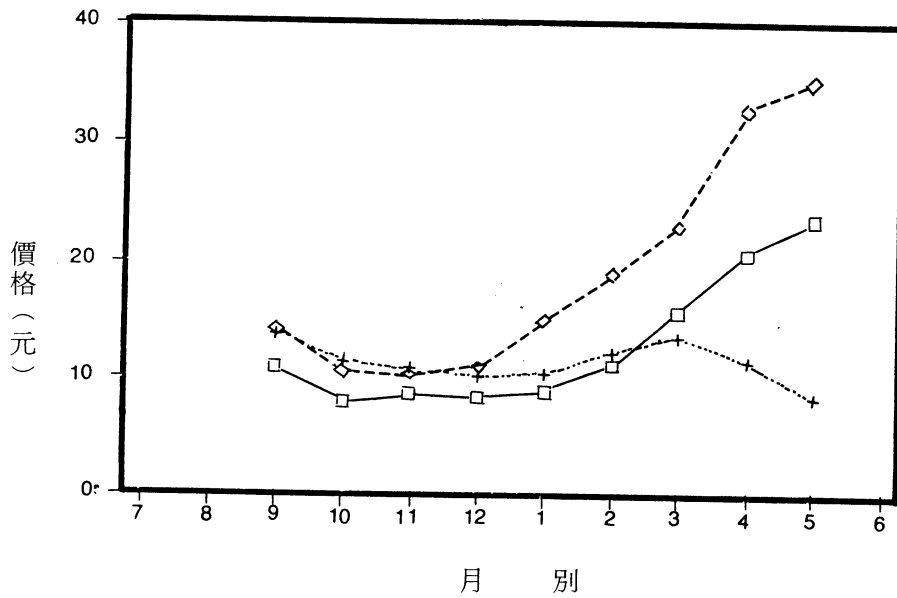
資料來源：84 年柑橘工作月曆⁽⁴⁾



1 81 / 82 年期交易價格 + 81 / 82 年期交易價格 ◇ 82 / 83 年期交易價格

圖 2. 椪柑歷年交易價格

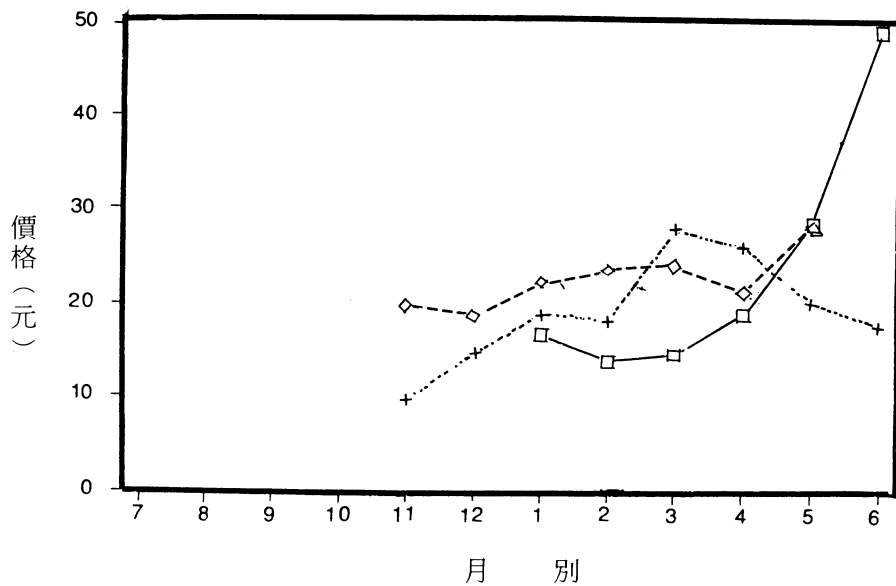
資料來源：84 年柑橘工作月曆⁽⁴⁾



□ 80 / 81 年期交易價格 + 81 / 82 年期交易價格 ◇ 82 / 83 年期交易價格

圖 3. 柳橙歷年交易價格

資料來源：84 年柑橘工作月曆⁽⁴⁾



□ 80 / 81 年期交易價格 + 81 / 82 年期交易價格 ◇ 82 / 83 年期交易價格

圖 4. 桶柑歷年交易價格

資料來源：84 年柑橘工作月曆⁽⁴⁾

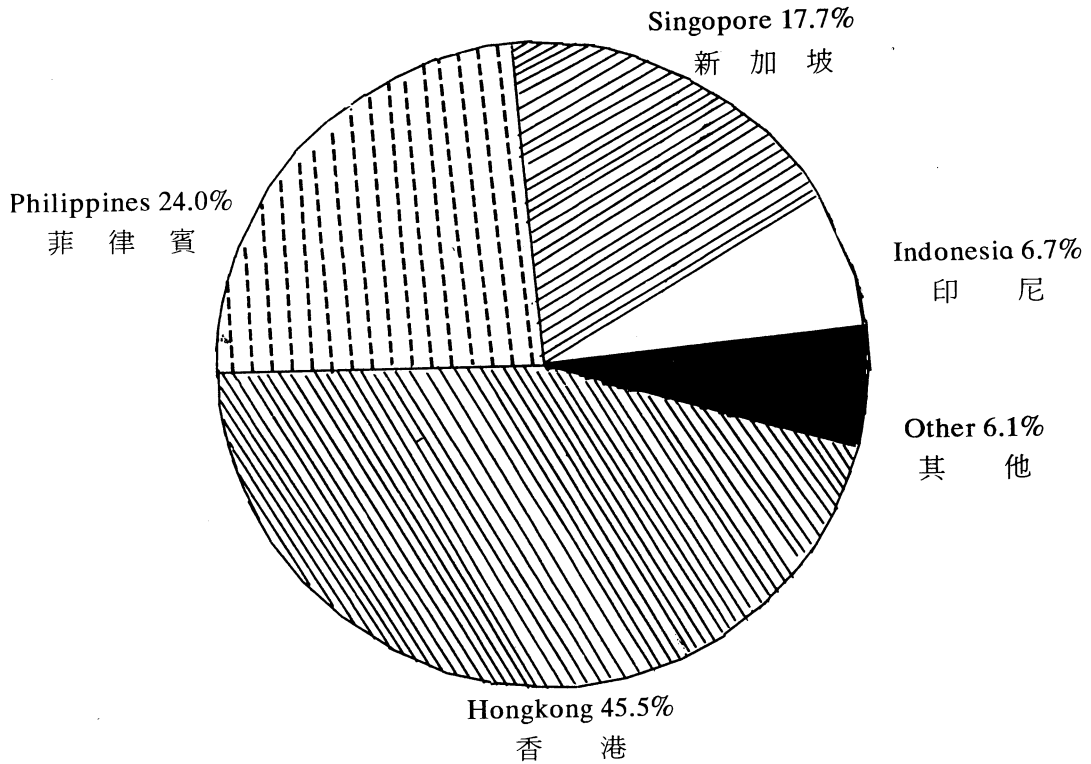


圖 5. 台灣柑橘鮮果外銷之國家地區 (1992)⁽⁵⁾

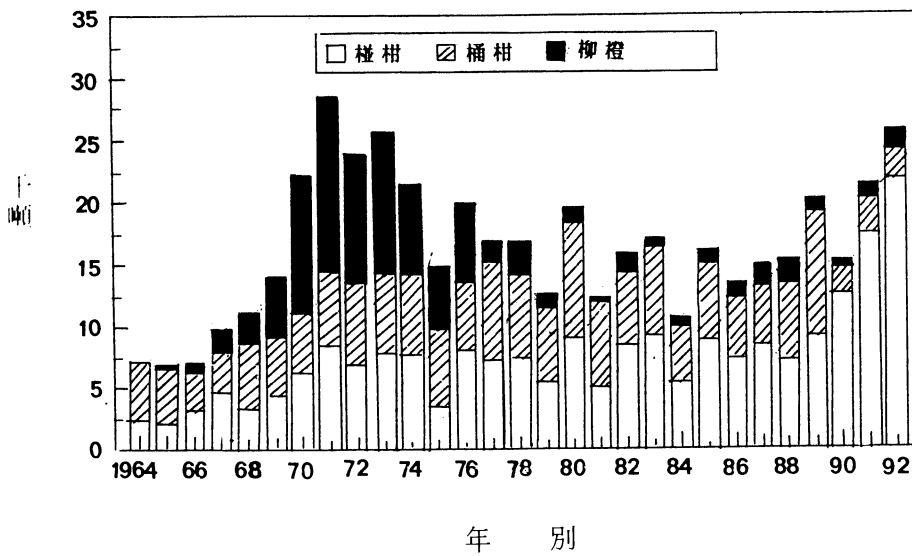


圖 6. 台灣柑橘鮮果外銷演變⁽⁵⁾

近年來，果農在求新求變的刺激下，配合農試機關之試種，嚐試栽植國外引進之新興鮮食品種，如茂谷柑、明尼桔柚、無酸橙、血橙、金州柑及泰國柚等品種與種類，其產期與原有品種不重疊。或其外觀色豔亮麗，或其風味獨特，或其甜味高酸味適中，或其肉質優，果汁多，或其樹型不同等等因素，普受消費者與生產者之青睞，顯現品種多樣化的發展潛力。

鑑於以上之種種考量，在適地適種，分散產期，提昇技術及品質，在風味多樣化之原則下，適當地規畫早、中及晚熟品種，妥善地安排生產排程，調配人力，以期改善柑橘產業之不利現況，正是本省柑橘品種多樣化面臨之課題。

柑橘品種多樣化之目的

林樸教授⁽²⁾曾針對台灣柑橘種源單純，即「椪、桶、柳」問題，提出之解決方法為利用較具潛力之柑橘新種類，使果農種柑「有利可圖」，乃是治本之道。筆者則認為不僅要有利可圖，同時亦應長遠考慮人力老化及人力缺乏之現實問題。因此提出柑橘品種多樣化之目的有四，即（1）增加消費者之選擇，（2）疏解產銷集中之滯銷壓力，（3）完熟採收提昇品質及（4）及調配工作人力。

傳統以生產者為本之果樹產業，已逐漸轉型為以消費者為導向之生產。消費者之需求口味、品質及品種才是生產之指標。長年以椪柑、柳橙、桶柑及麻豆文旦為目標的生產，提供為時僅數月的大量上市品質少有變化果品，消費者可能會因缺乏選擇性而逐漸對柑橘類的消費興趣轉而購買其他取代性之水果。同時也提供進口柑橘類及其他水果乘虛而入佔有市場之危機。上述情況可由圖7.窺知。目前的情勢從十月開始至次年三月是國產柑橘主要交易期，進口柑

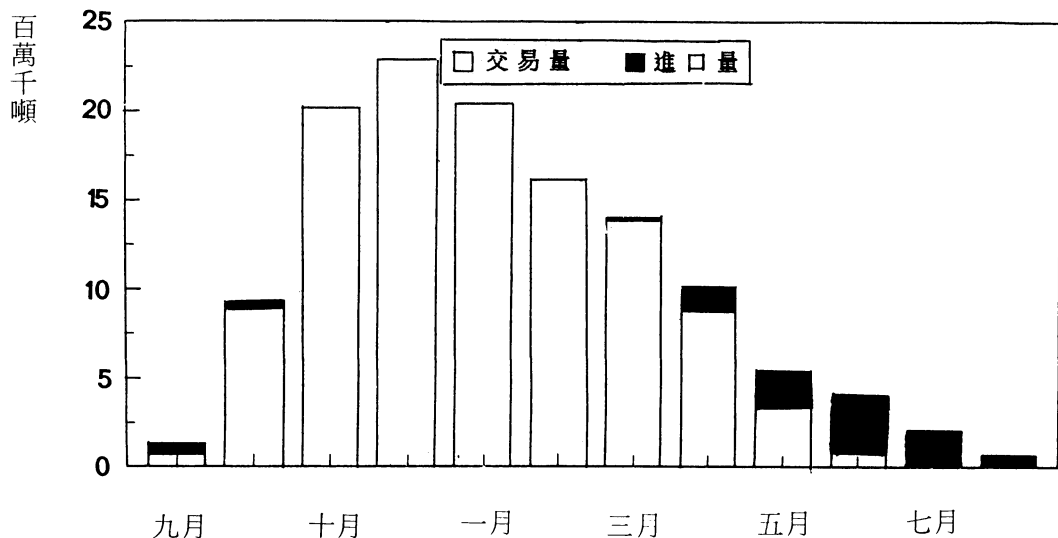


圖7.台灣柑橘鮮果國內交易與進口鮮果量⁽²⁾

橘則從四月開始至十月，而以五、六、七三個月為主要上市期。顯然地，國產水果主要是中熟品種，缺乏早熟與晚熟品種。消費者只能從麻豆文旦之中秋應景柑橘與椪柑、柳橙、桶柑及葡萄柚等品種中選購，選擇口味與的空間不大。若能將台灣現有的柑橘種類依品種風土適應性，產期及品質風味，規畫生產完熟之高品質柑橘，錯開主要品種之產期，均攤消費量，讓消費族群有選購之餘地，或可恢復或提高購買柑橘果品之意願，疏解盛產期量多、價賤傷農之壓力。

由於缺乏早生、中晚生及晚生栽培品種，以致在早採收、早上市、好價位的驅策下，南部之青皮椪柑及青皮柳橙遂成為市場上的寵兒。事實上椪柑和柳橙在盛花後 200 天，酸含量才開始下降，糖開始增加，約在盛花 250 天後才達具商品價值的品質。如果掛樹延後，以椪柑元月上旬，柳橙二月上旬達到完熟前後採收，不僅外觀著色均勻，色澤鮮豔，果肉品質亦發揮品種之特性，果品具有強烈之競爭潛力，同時因掛樹熟採可省下套袋、除袋之資材與人工，省下貯藏設施，免除腐損及售價變化之風險。總體而言，不僅可以提昇果實品質減少腐損，若妥善安排工作排程、調配人力、有效運用發揮，相對地可提高工作效率。依此，進而將不同之品種適地適種規畫早、中、晚熟品種周年生產，按品種特性採收上市，生產者有利，消費者有口福。「椪、桶、柳」之問題隨之獲得疏解。

表 2. 台灣鮮食柑橘之產銷期

早生種	
* 麻豆文旦	9月上旬～10月下旬
早生溫州蜜柑	9月上旬～11月上旬
白柚	10月上旬～11月下旬
中生種	
* 椪柑	11月上旬～2月上旬
* 柳橙	12月上旬～4月上旬
無酸橙 (糖橙)	11月下旬～1月下旬
臍橙	11月下旬～2月上旬
海梨柑	12月下旬～2月上旬
* 葡萄柚	11月～2月
晚生種	
* 桶柑	1月下旬～5月下旬
茂谷柑	1月下旬～4月下旬
晚崙夏橙	3月下旬～6月上旬
明尼桔柚	1月下旬～3月下旬
金州柑	1月下旬～4月下旬

註：* 為主要栽培種
其餘為次要栽培種

柑橘品種多樣化之措施

柑橘之果實可以鮮食、加工製果汁、桔醬、或蜜餞、或調製成保健食品、或當祭拜供品；植株可經培育成觀果盆栽，或當庭院植物。凡此所舉皆是柑橘之不同用途，可依業者之需求與目的予以選擇。

事實上，台灣可種植柑橘種類相當多，若將市面常見的鮮食柑橘歸類為主要栽培種，次要栽培種及少量試種品種，前二者大致可歸類如下表2。

少量品種中有具有特殊風味及鮮紅色果皮之寬皮柑，如 Sunburst、Fremont、福桔、Encore 以及 Moroblood 血橙等，不僅可鮮食同時兼作觀果盆栽利用。

周年可生產的酸果類除檸檬外，萊姆漸受重視。若加以宣傳，以其無籽、皮薄、耐瘡痂病及潰瘍病，抗銹蟎蟲及密集樹性等優良特性頗具發展潛力。

其它盆栽觀果種類如四季桔、金柑、小葉酸橙、花酸橙等。供品柑桔則有虎頭柑及佛手柑。從分散產期及用途之立場而言，均值得加以利用。

結 論

為解決台灣栽培品種少、產銷期集中、品質不良等產業問題，筆者提出品種多樣化措施，以期在適地適種、分散產期、完熟採收、提昇品質等原則下，調節產銷及調配人力，改善台灣柑桔產業之體質。

早在民國78年前農林廳余廳長玉賢⁽¹⁾已提出「未來的柑橘產業除了在品種方面應朝多樣化以供應市場需要，在品種選擇上需朝多用途為目標」的提示。在面臨國際貿易自由化，進口水果衝擊的情勢下，品種多樣化提昇品質依舊是台灣柑橘產業生存之道。

參考文獻

1. 余玉賢。1989。台灣省政府農林廳余廳長玉賢書面祝賀詞。柑橘試驗研究成果專題研討會專集 111 頁。台灣省農業試驗所特刊第 27 號。台中、臺灣。
2. 林樸。1989。台灣柑橘品種改進之檢討。柑橘試驗研究成果專題研討會專集 1～5 頁。台灣省農業試驗所特刊第 27 號。台中、臺灣。
3. 黃美華、陳吉雄。1993。柑橘產業之回顧與展望。台灣農業 29：116～125。
4. 嘉義農業試驗分所。1995。降低柑橘產銷成本工作月曆。嘉義、台灣。
5. —— 1993。Citrus Outlook Program Review for Taiwan. (Draft for discussion). 53P. Council of Agriculture, Executive Yuan, R.O.C. Taipei。

Diverification of Citrus Cultivar

Hsin-Tszu Hsu¹ Ming-Hsiung Leu²

Horticulturist and Head¹, Chia-yi Agricultural Experiment Station
Professor², Department of Farm Management
National Chia-yi Institute of Agriculture

Summary

Citrus, one of the important subtropical fruits, has more than 40,000 ha of plantation in Taiwan. Due to fewer cultivars, as Ponkan, Tankan, Lieucheng, Matou Wentan and grapefruit, overproduction and marketing issues occurred year after year. In the article, we discussed the reasons and purposes of diversification of citrus cultivar and proposed some measures with a view to relief the overproduction and labor issues for the citrus industry in Taiwan.

Key words: Subtropical fruit, Diversification of citrus cultivar, Overproduction