

柑桔的生力軍 黎檬 (萊姆)

林 樸

我的祖父喜歡做詩，常帶着兒孫遊山玩水，求得實情來助詩興，這是生平歲月一種求真的表現。我不善於寫文章，不過一定要有實際的東西，我才來寫，這也許可算是現代求真的表現，這篇關於黎檬的文章就是其中之一。因為我從事這方面工作很久，這次嘉義農業試驗所林瓊玖技正要我來執筆，我就義不容辭了。

黎檬也叫萊姆，英文或法文稱 Lime，拉丁國家則稱 Lima。原產印度、緬甸及馬來西亞北部一帶，後來傳到地中海，再由西班牙與葡萄牙人傳到美洲。是酸用柑桔的一種，用途和檸檬相似。在國外，尤其是美國，習慣上鮮果黎檬主要是利用綠色的果實，和鮮果檸檬利用黃色果實，正好相對。

綠色果實

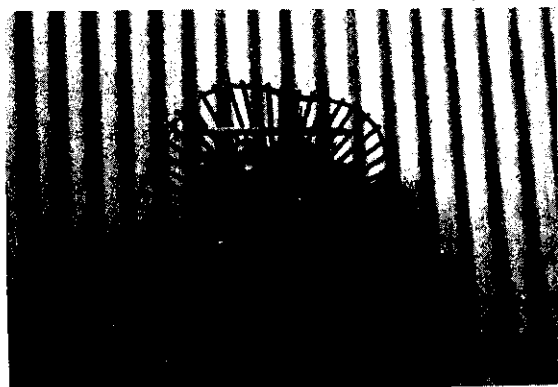
台灣市面上還沒有見到黎檬，一般常見到的是綠色的檸檬，偶然也可以見到鮮黃色的美國加州檸檬。台灣的檸檬，因為採收後，沒有經過催色或包裝廠分級等處理，就直接拿到市場出售，所以都是綠色的。要等到檸檬變成黃色，不是乾癟就是到達成熟末期，果實很大，皮又很厚時，才可見到黃色檸檬。

「檸檬色」應該是黃色的才合情理，綠色的應該是指黎檬。因為本省目前市面還未見到黎檬，只有在汽水、果汁或糖果的廣告中見到。

前途可觀

不久的將來，國內市場就可見到真的黎檬了。作者遠在一、二十年前就注意到如何針對本省現況的需要，利用園藝資源和怎樣發揮柑桔品種特色的問題，並已積極引種栽培、觀察研究，經多年來的努力，已經逐漸証實黎檬在台灣栽培，前途很樂觀。

最近很多政府農業部門顯要，已有機會品嚐到台灣自己在嘉義農試所生產的黎檬鮮果。大多對此印象很好，並給以佳評。因此在直覺下，也有不少主張趕快繁殖推廣。他們有福捷足先登品嚐到的黎檬，究竟是怎樣一個東西，和有關問題的來龍去脈，在這裏介紹給大家。



大果黎檬

在學術上，一般所指的黎檬，包含着好幾種柑桔，也就是1.小果黎檬。馬來亞的華人俗稱酸柑。2.大果黎檬。3.廣東黎檬。4.甜黎檬。

後兩者多用作砧木或兼用，現介紹前兩者屬於酸用柑桔。

小果黎檬

小果黎檬，顧名思義，果型一般較小，跟四季桔差不多大小。皮薄、子多、香味強、含酸高。切開果實，果肉帶有淺綠色，和普通柑桔不同。樹型小，枝條多刺，因為它種子的珠心胚百分率很高，所以用種子繁殖，可以保持原有的特性。

到目前所知道的，小果黎檬都沒有什麼固定的品種或系統，因為大多都是用種子來繁殖的。小果黎檬在各種柑桔中，是屬耐寒性差的種類，所以只限於熱地的栽培。在美國是在最南端的地區栽培，例如弗州的最南端 Key west 等地，或是墨西哥和西印度羣島一帶，才適宜栽培。

果實的利用，主要是鮮果市場。除作黎檬冷飲外，黎檬汁尤其適合飲酒調味料，主要的副產品是黎檬油。

小果黎檬的另一個特性，就是特別容易感染南非立枯病。染病時，新葉會發生明顯的葉脈透明化病徵，因此小果黎檬已被採用，作為極好的南非立枯病指示植物。

大果黎檬

大果黎檬，各個英名中採用 Tahitilime 的較為普遍。發源於美國加州的大果黎檬名叫 Beacss 和弗州所種的，雖然起源不同，但實際上兩者應屬一物。因為不論果實大小、形狀、花粉的不孕性、種子極少……等與柑桔等特性都是一樣。

Reece 及 Childs 兩氏經試驗觀察，認為是得自小果黎檬與枸橼的雜交種，如切開果實，果肉也是淺綠色，和小果黎檬的果肉一樣，果實形狀很像小型的檸檬。

大果黎檬果皮光滑，也很薄，緊附於果肉，而且幾乎無籽，食用起來非常方便。成熟時的果皮色是淺黃色。

植株習性，樹勢較小果黎檬為粗壯，發育旺盛，樹型中等大小，比小果黎檬者為大。花苞及花朵比小果黎檬者略大，除主要在春季開花外，終年繼續不斷開花。

大果黎檬較抗寒力強，不如小果黎檬需要總熱量很高，才能得到較大的果實。在發生凍害邊緣的南弗州，已經可以長成相當大型的果實，並可在濕度較大的地區生長，耐病力也很強。如對萎縮病、潰瘍病都有耐病性，並且可抗檸檬極易罹染的瘡痂病。下面是嘉義農試所林瓊玖技正提供，該所實際栽培的分析資料：

實際栽培情形

67年5月定植（1年生苗），砧木為粗皮檸檬。第3年生單株收量為65公斤，全年陸續採收。以7—



大果黎檬結果情形

8月最多，12月次之。果實大小為70—130公克，平均85公克，果皮薄，外觀光滑，果汁多，果肉微綠色，無核，風味清香。樹勢強，對潰瘍病及銹壁蝕有相當的抵抗力，適宜本省地區栽培。果實特性及品質列表如下。

大果黎檬的企業化栽培，最先是美國的南弗州和南加州，以南弗州為主。現約5,000英畝，加州約500英畝。不過日前中、南美洲，都有新興企業栽培。

產量高·果形大

台灣可以發展大果黎檬的理由，是它的氣候適應性。台灣檸檬栽培事業始終無法順利進展，主要原因，就是它適合於地中海型氣候的緣故。所以這事業最發達地區是義大利和美國加州。

台灣所生產的檸檬，有果型過大或小果時汁少的缺點，而且極易罹患瘡痂病及腐爛病等，使果實失去經濟價值。如果栽培大果黎檬，正好可以針對克服這些困難或缺點。大果黎檬比小果黎檬果型大（比美國的標準54公克還要大一些），並且可以抗瘡痂病，所以不會產生果實「生角」的畸形情形。

產量是一般最關心的。弗州大學 Homestead 試驗所有記錄可供參考，每株產量第3年為9.1—13.6公斤，第4年27.2—40.9公斤，第5年59—81.7公斤，第6年90.8—113.5公斤。如照嘉義農試所的記錄

分析日期	項目	果實重 (公克)	橫徑 (公分)	縱徑 (公分)	果形指數	皮厚 (公厘)	果心 (公分)	種子數	糖度 (%)	酸度 (公克/100公克)	糖酸比
70年1月29日		92.85	5.40	5.94	0.91	271.6	0.56	0	8.25	6.232	1.323
70年8月4日		77.05	4.97	5.84	0.85	286.2	0.69	0	8.05	5.404	1.484

，台灣的產量可以超越弗州者之上，產量因素固然重要，不過品質問題也不容忽視。

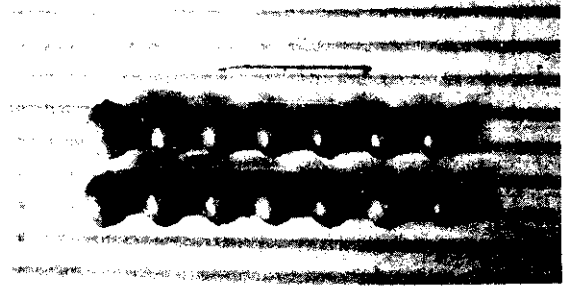
栽培管理

關於栽培上的問題，第一是品種來源必須純正，而且是無病毒的潔淨材料，才不致影响日後的生產，這是長久之計不可忽略。先進國家的柑橘事業，都在切實執行所謂登記無病種苗制度，因為只有此法才可生產高品質、高產量的柑橘，更是降低成本的最基本途徑。

土壤管理的最根本要求就是 pH 調節。換一句話說，在栽培管理上，我們必須將 pH 調節列為例行項目，因為這是施肥的先決條件，否則 pH 不對，施肥不是無效就是浪費，徒然增加生產成本。

此外，如果要生產正常化，在台灣氣候偏熱而多雨情況下，有機質的損耗很快，所以維持最低量的供應，也是必要的事件。施肥四要素（氮、磷、鉀、鎂）也是十分重要，不可忽視的。

切實應用新的科技，也就是進步。如果希望更詳細的方法說明，台灣大學農業推廣系，不久即將出版



果實大小之差異

一本作者執筆的「台灣柑橘事業」小冊，可供熱心同好參考。

優良的水果

大果黎檬除耐萎梢病、潰瘍病與抗瘡痂病外，雖然也受銹壁蝨等為害，但是比檸檬的為害要少。乾旱時期也要注意紅蜘蛛等為害。一般來說，大果黎檬確實比較「粗健」，也就是抗不良環境的能力較強，而且豐產，實在是一種不易多得的酸用柑桔。不論鮮果製汁，都是十分適宜，正是我們一直在追求的對象，一個絕好的園藝新資源。

Ascophyllum nodosum

挪威原裝進口來台
現貨供應……。

挪威海藻產品，
提供您高收益的農業。



- 最新開發促進植物體
高蛋白化作用。
- 純天然有機質，
含有氨基酸、維他命、醣類、
礦物質等60種以上。

一、神協產業KK.關心您的利益,購買海藻系列請指名“正”挪威國營產品

▲ 安樂肥[®]

アルキフェート[®]
ALGIFERT

特殊葉面散佈劑，天然有機

▲ 安樂吉[®]

アルキット[®]
ALGIT

生態營養土壤施用，天然有機

二、最新科技的結晶產品。

▲ 安樂力肥[®]

R.B.パワー[®]

植物體(樹液)PH之調整，
促進根、芽之活動。

▲ 神協來肥[®]

シキヤライト[®]

來自三任萬年前天然產品，
促進細胞粒腺體機能。

遠東區總代理：
台灣區總經理：



神協產業株式會社
松洲化學工業社有限公司
豐原市豐勢路944號 TEL (045) 224792
272892

誠徵縣市經銷商
(詳細資料備索)