

高品質文旦柚之生產管理技術

劉昭雄 1990-1 花蓮區農業改良場農技報導 5:1-3



文旦柚使用塑膠繩拉枝(吊尾)進行整枝。

文旦類果樹，約在二百餘年前由我國南方福建漳州一帶，引進種植於本省，屬中喬木，樹勢旺，枝架粗大，直立密生。葉形大、厚，呈卵圓形，具大倒心臟形翼葉，葉背脈部及幼梢微毛多，花帶淡青色，花蕾圓而大。果皮粗，果肉淡黃白色，極早生品種，甜酸適度。開花期 3 4，果熟期 8 月下旬 10 月下旬，白露前、後十天即可採收。本區文旦柚栽培面積已達 1,100 公頃，收穫之面積亦有 400 公頃以上，對如何生產高品質之果園管理技術頗為重要，為提昇今後本區文旦柚之品質，使其在本省文旦柚產地佔得一席之地，特就本區之文旦柚如何管理為文敘述，

希能提供本區栽植文旦柚之果農參考，以下是管理重點：

果園之選定：

(一)園地：以能獲得陽光照射，時間較長的地方最好，在此種條件下，柚樹發育良好，果實品質佳。

(二)土壤：具微酸性之砂質壤土，PH 值 5.5 6.5 最適合，宜選擇排水良好者，或具良好灌溉排水設施，以免因積水而使根部腐爛，影響文旦樹之發育。

苗木繁殖及選定：

(一)壓條苗：為慣行之繁殖方法，三 四月間在優良母樹上選取二 三年生，直徑 2 3 公分粗之枝條，先行環狀剝皮約三公分長，裹以堆肥、苔草、泥土等，並用塑膠布包之，保持濕度至九月間，根群發育旺盛時採取，先行假植於苗床，經二個月後即可定植。（如：圖一）

(二)接木苗：以苦柚為砧木，於二月間從優良母樹上採穗切接，待長成約 75 90 公分高時，即可定植。（如：圖二）

栽植時期：

自十一月至翌年二月，為本區文旦柚栽植時期，行株距各以 8 9 公尺為宜，栽植最好施行深耕，使樹根容易伸展，植穴應先行挖掘深 1 公尺，直徑 1 公尺之圓穴，穴底先填有機物及磷肥再填表土與心土，土壤酸性者，也可趁此時施入適量之石灰質材料改善之。定植深度不宜過深，以免影響發育，並立枝柱撐住幼苗。

整枝與修剪

(一)幼樹：採用單幹整枝法，基部向外橫生之枝條剪除之。主幹之上留主枝三 四枝以求得一適當之樹架，俾將來有一完善之樹冠，供作結果之用。幼苗定植兩年後，枝條宜逐年進行拉枝（吊尾），拉枝之角度不可過大，以免折裂，保持 40 45 度即可，使之向四方均勻伸展。



樹勢健旺的文旦柚成樹

(二)成樹：為使通風良好，並減少病蟲害之傳佈及各種害蟲之發生，將枯枝、病蟲害支，不必要之徒長枝、發育不良枝等宜加修剪，修剪之枝葉以全部樹冠之 5% 為宜，千萬不可超過 20 25%，以免影響樹體生育之均衡。修剪時期以 11 12 月間為主，其他視必要時實施之。

施肥：

(一)除施用之三要素外，有機質肥料、鈣素及微量元素亦宜加注意適量之施用，以維持植株之健全發育，及提高產量與品質。有機肥屬長效性肥料，富含多種微量元素，可改善酸化之土壤，提供植株有利之生存環境；目前提供有機肥之來源有豆渣、油麻渣、花生渣、肥、堆肥等，但應注意讓其充分發酵後再予利用。施肥之時期與各要素之分配量，通常以觀察植株之生長而設定，一般在初春，花朵及枝條大量生長時，最需肥料，尤其是氮肥，約施全年量的一半，因此，春肥（包括有機肥），在萌芽前應施用完畢，生理落果後，果實迅速發育，宜再補充一次肥料，此時氮肥比率較少，與採收後之冬季各四分之一，磷、鉀肥各約 30%，其餘之肥料，則在採收後施用。

(二)三要素或複合肥料推荐量（公克 / 棵 / 年）

樹齡或產量		台肥複合肥料用量 (成樹用 5 號，幼樹用 43 號)	三要素用量		
			氮素	磷酐	氧化鉀
幼 樹	一年生	300	50	50	40
	三年生	470	70	70	70
	五年生	900	140	140	140
成 樹	20 公斤 / 棵	1,875	300	150	225
	40 公斤 / 棵	3,125	500	250	375
	60 公斤 / 棵	3,750	600	300	450
	90 公斤 / 棵	5,000	800	400	600

(三)施肥時期及分配率(%)

施 肥 時 期			肥料別及分配率(%)		
			氮肥	磷肥	鉀肥
1 月下旬	2 月	春肥(春芽萌發前後)	40	40	30
5 月	6 月	夏肥(果實肥大期)	20	20	40
11 月	12 月	基肥(果實採收後)	40	40	30

(四)施肥方法：

- 1.輪（環）狀法：以樹幹為中心，沿樹冠的周緣，開深 10 15 公分的施肥溝施用，施肥後覆土。（幼樹時使用本法）。
- 2.條狀施肥法：於枝葉伸長的範圍內，在行間開條狀溝施用，施肥後覆土。
- 3.放射狀法：以樹幹為中心，向外開四 六條溝，漸次向外加深。施肥後覆土。（如：圖三）

病蟲害防治：

文旦柚養成理想的樹形，施肥管理妥當，適宜的剪枝，通風及採光適當，則容易控制病蟲病的發生。一般較常見的病蟲害方面有根腐病、立枯病、銹蟎、潛葉蛾、紅蜘蛛、蚜蟲、線蟲、介殼蟲、星天牛、果實蠅等，可參照農林廳編印之植物保護手冊推荐方法給予適當防治。