



龍眼應企業化栽培！



顏 昌 瑞

龍眼爲亞熱帶果樹，在我國栽培歷史很久，栽培面積爲世界之冠，在福建、兩廣、四川及本省均相當普遍。

本省栽培的龍眼，大都爲早年自大陸引進，由於樹性強健，比荔枝耐低溫且耐旱，其分佈已遍及全省各地，有的已形成天然林，面積逐年增加，據民國70年之調查爲 5,676公頃，以台南縣、南投縣、高雄縣及嘉義縣較多。

龍眼的用途相當廣。果實富於養分，甜味亦頗特殊，廣受國人喜愛，尤其於中元佳節，常用以祭拜鬼神。果肉亦可製成乾、果醬、罐頭及酒。龍眼花爲優良蜜源。木材質地優良，爲理想傢俱及建築材料。龍眼植株，枝葉茂密，根羣廣佈，對坡地水土保持頗具功能。

近年來龍眼果實的市場價格逐漸上揚，已接近或甚至超過荔枝及其他水果，農家對於龍眼栽培更具信心。

初選優良品種

本省龍眼多爲放任栽培，即於山林野地或屋舍附近，隨手播種，未加特別管理。由於經過種子繁殖，變異很大，種類極多，大都果實小而品質低，概稱爲「紐子眼」。

過去曾依果實大小及品質等性狀，分爲福眼、糖酸肉眼、水肉眼及紐子眼等4種，然而此種分類無法真正了解其特性及差別，且其中仍有不少變異。因此，近20年來，由農發會補助經費，經嘉義農業試驗分所張振振技正及中興大學黃炳臣教授，先後於全省調查，已初選出本省優良龍眼品種約20餘種，其來源大致可分爲中部地區及南部地區，依成熟期則有早生、正常及晚熟3種，如附表所示。

初選品種具有地區性，往往在甲地具有優良特性品種，移到乙地未必優於當地品種。而且本次調查多着重於成熟期（如早、中、晚生之分）及果實品質（如甜度、果重、果肉率）等之區別，對其他性狀如隔年結果之長短、地區適應性、抗病虫性及生長勢等均少注意，今後除進一步調查現有品種之特性及適應性

外，應繼續進行選育種之工作，選出更優良之品種。

評選龍眼品種優劣的標準甚多，一般以果實品質爲依據，主要項目有：

(1) 甜 度

甜度之差別，爲影響品質之重要因素。龍眼成熟時，甜度均相當高，但有的品種在成熟末期，甜度有減退現象，俗稱「退甘」，如延遲採收，常使品質降低，爲不良之性狀，應加淘汰。

(2) 果肉質地

果肉細緻堅實，食時清脆爽口者爲優良。柔軟多汁則不佳。

(3) 種 臍

有些品種果蒂至種子間成木栓狀，俗稱「大蒂頭」，食時剝離不易，且影響食味，爲一大缺點。

(4) 果實大小

果形大而整齊均一者爲優良，如有同一果穗中大小參差不齊者（俗稱公孫粒）不佳。

(5) 種子大小

種子小者果肉比率較高，且較易剝除果肉，爲極

附表：本省優良龍眼品種

成 熟 期	中 部 地 區	南 部 地 區
早 熟 7月下旬～8月上旬	雙冬早生 麒麟坑早生	白杞早生 水底寮早生
中 熟 (8月中旬～下旬)	圓粉殼 萬豐青殼 烏粉殼 鳳梨味 國公種 香蕉腳	粉殼 楊桃葉 昭安寮 綬繡種 龍目種 湖底種 隘寮種
晚 熟 (9月上旬～下旬)	10月龍眼 福光龍眼	牛欄種 白杞晚生

優良性狀。

由於試驗機關之推廣，本省龍眼實生樹高接優良品種日益普遍，但數量仍有限，今後應繼續推廣高接優良品種，逐漸淘汰不良植株。

嫁接繁殖最好

龍眼繁殖常用實生、高壓，及嫁接3種方法。以往最常用實生法，以種子直接播種於地面，播種後約10年才可生產，在時間上非常不經濟，且種子繁殖變異很大，常產生不良品質之果實，無法保持原有優良性狀。如要商業生產，應採用高壓或實生砧木嫁接。目前實生繁殖只用為砧木以嫁接優良品種。

龍眼種子易因乾燥而失去發芽力，採收後須立刻播種，發芽率可達100%，如放2周後再播種，發芽率降至一半，播種成活後約2年，即可用於嫁接。

高壓繁殖通常於春夏之際多雨季節，選取充實枝條行環狀剝皮寬約3公分，後以浸濕水苔或土壤包裹，外用塑膠布包縛，再以尼龍繩綁緊兩端即可。約5個月即可剪下假植於苗床，於次年1~2月定植。

嫁接是最好的繁殖方法，不但可以保留優良品種特性，並可提早生產，且嫁接植株發育良好，根系比高壓苗優良，對惡劣環境亦較具耐性。嫁接時期以1~3月低溫乾燥時最佳。幼年樹以切接法較實用，大樹高接則採用皮接法。嫁接以取用適於當地之優良品種為佳，接穗應選自發育旺盛植株之1~2年生新梢，直徑約0.5~1公分之間。採取接穗前1個月，如先於選定枝條基部行環狀剝皮處理（寬約1公分左右），可增加嫁接成活率。

中南部較適宜

龍眼是無患子科果樹中最耐低溫者，可種於荔枝無法栽培之地區。

本省各地均有龍眼種植，但最適宜經濟生產的地區，是在新竹以南，高雄以北。北部冬季多雨，溫度亦低，對龍眼生育及抽穗均有影響。

雖適合種植於山坡地，但須選擇坡度平緩，排水良好且灌溉水源易於取得之地為佳。在海拔600公尺處雖可結果，但仍以低海拔山坡地較為適合。

防止隔年結果

龍眼栽培上最大的問題，是隔年結果。



龍眼（張宗藩攝）

龍眼此種植物，一年枝條只結一次果，而前1年着果多，新梢生長在後幾年新梢發育，次年抽穗數必減少，造成隔年結果，其間隔有時長達2年。

如於春季注意管理，使植株充分發育，可培養良好結果枝，防止隔年結果發生。

其他果樹隔年結果與品種有關，但龍眼品種間的隔年結果現象是否不同，則未有調查，今後調查品種特性亦應注意及此。

定期施肥灌溉

龍眼一般多放任栽培，甚少加以施肥，所以生育大受影響。

為促使新梢產生，防止隔年結果，須定期施肥灌溉，培育相當數量之結果母枝。

施肥1年可分2次。1次在開花期，約3~4月之間，施全年總量的三分之二。另1次在果實發育期，約5~6月之間，施全年總量之三分之一。

10年生龍眼每年每株應施硫酸銨2.25公斤，過磷酸鈣2.8公斤，硫酸鉀1.2公斤。20年生每年每株應施硫酸銨4.5公斤，過磷酸鈣6.1公斤，硫酸鉀2.1公斤。氮肥可酌量用有機肥代替。

龍眼開花期約在4月間，此時中南部地區仍屬乾季，雨量極少，氣候乾燥，一般龍眼又都種於山坡地，灌溉不便，往往導致落花落果，影響產量。

經濟栽培龍眼，應先闢水源，設立灌溉設施，以便定期灌溉。

防治果實蛀虫

虫害亦為龍眼落果原因之一。

龍眼在果實發育期常受果實蛀虫（可可細蛾）為

害，成虫在果梗旁產卵，幼虫孵化後蛀入果實內部為害種子及蒂部，使果實提早脫落，造成嚴重落果，而未落果實亦常見幼虫及虫糞，降低商品價值。

防治果實蛀虫，應於花落後25日起以50%芬殺松乳劑或50%撲滅松乳劑1,000倍施藥，每隔10日1次，連續4~5次，於收穫前10日停止使用。

適度整枝修剪

龍眼一般均少整枝修剪，往往樹形高大，使管理、噴藥、採收均不易進行。

近年來人工昂貴，採收成本相當高，為降低管理、採收等成本，應從幼苗期即加以適度整枝修剪，使分枝點下降，鋸除向上枝條，矮化樹形，以免將來管理、採收不便。

成熟才可採收

龍眼果實之發育，在後期較為迅速，尤其可食之果肉部份，在開花後第7周才開始發育，至後期迅速增加。抽度之增加，亦以後期較速。然而，早期採收者價格較高，且有些品種成熟後甜度迅速減退，所以農家往往提早採收以應市。此時果實尚未成熟，果肉

亦未發育完全，無法發揮其品種特性，且早採果與完全成熟之果重有時相差達1~2成，無形中造成總產量之減少。

因此，龍眼果實須待完全成熟才可採收。因一般品種成熟後期甜度易減退，過晚採收亦不適合。目前經選出之優良品種，如楊桃葉、昭安寮、緞繡種、龍目種及10月龍眼等，甜味高且成熟後甜味減退較慢，尤其10月龍眼可在樹上保留近1個月而甜味不稍減，可稍晚採收。

加強推廣研究

鑑於本省龍眼栽培面積逐漸增加，且價格亦趨高，今後龍眼栽培應擺脫過去放任不加管理之觀念，走向企業化，並以正常施肥、灌溉、噴藥等方式去管理，才能生產優良果實。

今後龍眼栽培有待克服及研究的問題為

- (1)優良品種之選育及推廣。
- (2)隔年結果之研究及克服。
- (3)樹形矮化控制之方法。
- (4)新產品加工利用之開發。

有待研究試驗機關加以探討解決。

專業栽培蔬菜



豐年社最新出版——
“專業栽培蔬菜30種”

增訂第四版，介紹常吃蔬菜栽培法及
蔬菜無土栽培技術，增附彩色圖鑑170
餘幅，為蔬菜栽培的最好參考書。定價

豐年社

台北市溫州街14號
郵政劃撥 5930 豐年社
電話：(02) 3938148