

錄影帶教材

番荔枝(釋迦)產期調節

台東區農業改良場攝有錄影帶教材「釋迦栽培管理」，歡迎拷貝，與本文對照參考（錄影帶教材目錄刊登於20頁）。



冬季修剪：左：未修剪 右：修剪後



番荔枝倒頭果(冬期果)產量高，品質好。



夏季修剪：6月間第1次修剪，預留較長倒頭果(冬期果)結果枝。

番荔枝俗稱釋迦，原產熱帶美洲，本省由荷蘭引入栽培，迄今約有 400 餘年歷史。以往栽培粗放，果品不佳，商品價值低。近年來集約經營，矮化樹型，加強肥培管理及利用修剪方法調節產期，使 1 年 2 收，又因果實風味佳，甜份高，受消費者喜愛，售價好，果農收益頗豐，遂發展為商業性經濟栽培，成為東部山坡地主要經濟果樹。

番荔枝屬於半落葉性小喬木，性喜溫暖乾燥，以排水良好肥沃之砂質壤土、礫質壤土、河川地及微酸性至中性之土壤最適宜。乾旱地帶應有灌水設施。海拔 300 公尺以下較適宜栽植。忌植於向風或海邊風大處，宜擇避風地方栽培，或設置防風林。坡面南向最佳，向北面者最差。

目前栽培品種不多，實生繁殖變異少，一般均以新鮮種子培育實生苗繁殖，而於翌年 12~3 月苗木落葉後新芽未萌發前定植於園間，植後注意灌水，促使發根及成活，定植後儘量避免再行移植。當成樹達結果齡時，因結果期長，應多施有機肥及加強肥培管理，以維護樹勢，增加產量，提高品質。

產期調節之必要

早期本省所植的番荔枝，一向被認為雜果類，不受重視，栽培管理粗放，產量低、品質劣。僅年收 1 次，即自 7 月至 9 月間之正期果產期，時值高溫多雨季節，果實採收後 3~5 天即告後熟軟化，不耐貯運，易於造成產銷之間的損失。

採收盛期 7~8 月間，又適逢龍眼、鳳梨、瓜類等水果生產旺季，衆多水果紛紛上市，充斥市場，對不易貯運的番荔枝果實造成強力競爭，使發生滯銷，價賤傷農。

盛產期也是本省颱風季，植株及果實易受損害，減產歉收。

基於以上理由，最好能把番荔枝產期調節，增加 11 月~翌年 3 月間生產，不但可 1 年 2 收，增加倒頭果產期的收益，又因時值秋冬季，氣溫低，果實軟熟較慢，而且水果種類較少，市場競爭壓力較小，並可避免颱風為害。更何況倒頭果產期長，產量增加，着果部位降低，品質好，可售價高價。

產期調節之實施

(一) 冬季修剪——養成正期果（夏果果）

1. 時間：

自元月中旬至 3 月上旬，施行冬季修剪。

2. 方法：

配合樹型矮化，樹勢之調整，以控制生長勢，縮小樹幅，使株高及樹寬維持在 2.5~3 公尺間，剪除直立向上枝及病蟲害枝，控制過度之橫生延長枝、夏季修剪後未着果之枯枝及結果後之殘枝等。養成主幹、主枝與亞主枝之生長勢，而主枝與亞主枝平展，分層次之樹型，以增加着果面與部位。修剪後強制落葉，以促進發芽與生長整齊。在果樹植株上無樹葉掛留且尚未萌芽前，徹底實施冬季病蟲害防治。修剪後 25~35 天萌發葉芽、花芽與枝條之混合芽。3 月下旬至 7 月中旬間陸續開花。果實於 7~9 月間應市，為正期果。

3. 注意事項：

(1) 番荔枝樹型之培養，自果苗在園間定植起，即須進行有計畫之整枝，幼樹須注意主枝之培養，以促使主枝於主幹上依一定間距發生，並均勻伸長；主枝與主幹夾角應大，最下部之主枝不宜離地面太高，養成主枝分層式平展樹型，主枝宜適度修剪，促使產生亞主枝；但於植後 3~5 年間，於擇定培養為永久枝之主枝及亞主枝上行冬季修剪時，勿予剪短，僅去除枝條上葉片，使該等永久枝向外均勻伸長，並健壯粗實，以充分利用樹冠空間，使每年於此大枝上萌發多數側枝（結果枝），增加着果面及部位，但儘量勿使相近之上下段主枝相互重疊，以免阻隔日照。

(2) 冬季修剪時期不宜太早，如早於 12 月中旬冬至前，修剪後正當北風起，氣溫下降，萌芽及開花困難，即使抽梢開花，亦常致落花，或不利於着果；當寒流入境，氣溫驟降，幼果尤易受凍害變黑，或新芽受寒害致枯焦而影響植株發育及延緩產期。

(3) 番荔枝果實並非着生於樹冠之外層，而係產生於樹冠內部，以着生於主幹、主枝及亞主枝上之側枝發育之果實，果粒大，果型圓整，美觀，質佳，及可避免日燒、風疤或擦傷，提高商品價值。番荔枝花芽係自枝條葉腋抽出，所以須行修剪，如管理良好，發育充實之枝條，一經修剪與除葉，即可自葉腋抽出花芽。因此，冬季之適度強剪，除了整理樹形，使植株矮化，利於管理作業及減少風害外，也是促使主幹、主枝及亞主枝等大枝萌發多數側枝或徒長枝（當年生春梢）之必要措施，而這些側枝就是培養倒頭果（冬果果）之主要來源。

(4) 因倒頭果品質好，售價高，所以有果農把正期果果實摘除，把正期果產期調整移轉為倒頭果產期。



此舉顯然違背了果樹自然生理現象。正期調節宜順應果樹生理特性，生育及開花結果習性，施以適當調整，誘發與控制，才可達成預期效果，避免損失。

(5)冬季修剪宜適度地強剪，若輕剪時，雖可提早開花，但果實易着生於枝條中下端，枝條又柔軟，經風吹搖曳，易擦傷果實及影響管理作業，使樹型紊亂。若過於強剪，造成枝條截面節下潛芽簇生，對於萌芽期病虫害之防治及其他管理作業造成不便，以致影響產期及促使着果部位延伸至枝條尾端。枝條剪去太多，也易使地上部與地下部生長不平衡，根部受損，而影響樹體，芽體萌芽困難或新梢發育受阻，甚至於植株乾枯。

(6)由於正期果產期常造成滯銷，影響收益至鉅，所以應施以疏果工作，把植株上超量果及同一枝條上結果量太多者行疏果，同時把病虫害果及畸形果、口燒果、風疤果等剪除，減輕果樹負擔，防止樹勢衰弱，調節正期果之結果量，以重質不重量為原則，提高大型果比率，以確保品質及售價。

(二)夏季修剪——產生倒頭果（冬期果）

1.時間：

分別於6、7、8、9月等4個月份進行修剪。

2.方法：

主要就着生於樹冠內部和下半部主幹、主枝、亞主枝等永久枝上的側枝或春梢，選擇發育充實者短截為6~10公分（6月份修剪者為10~15公分），使含4~6個芽點，並順手去除短截側枝上的樹葉，以促進萌芽開花。修剪後7~20天就萌芽，陸續開花，成為倒頭果。

為分散及延長倒頭果產期及增加供果量，夏季修剪工作應分4個不同時期與方法進行：

(1)第1次修剪：6月間配合植株疏枝工作進行，以使通風與日照良好，避免養分浪費，及方便管理作業。選擇發育充實的側枝（春梢），留長約15公分剪短（較一般春梢的修剪預留長約5公分），然後去葉，可使果實於10~11月間上市，適逢正期果採收後期而倒頭果尚未登場之際，很是珍貴。

(2)第2次修剪：7月間配合正期果疏果作業進行，以調節正期果着果量，提高正期果大型果比率及品質。選擇發育充實的側梢或春梢等，短截為6~10公分並去葉。此時培養的倒頭果於12月至翌年1月間應市，由於市場上水果種類較少，易於銷售。

(3)第3次修剪：8月間配合正期果採收時進行，除了修剪截短春梢等外，同時施行6~7月間修剪（第1、2次修剪）所培養倒頭果的疏果工作。可產生



番荔枝風味好，男女老幼都喜歡！

第2年1、2月元月期間的倒頭果供售。

(4)第4次修剪：9月間進行。此時植株的主幹、主枝、亞主枝等上側枝或春梢已很少，幾無可再供修剪培養為倒頭果結果枝者，但可利用6月間行第1次修剪後由於梅雨期或其他因素，致未着果的結果枝再行第2次修剪（往回短截），或把未着果枝所發育的側梢修剪為長10公分並去葉，以利開花結果。如此，可產生第2年2~3月間，適逢春節及元宵的應景倒頭果。

經由上述4個不同時期與方法的修剪，可培養番荔枝倒頭果，產期自10月至翌年3月，不但時間長，產量高，且因避開其他水果盛產期與颱風季節，可售得好價格，增加農民收入。

3.注意事項：

(1)一般果農調節倒頭果產期時，均於配合正期果採收時，施行一次之夏季修剪，短截側枝或當年生春梢（約於7月或8月），以培養倒頭果產期，由於受天候（雨量，颱風，焚風等）、病虫害及其他因素等影響，常使調節產期工作失敗，或產期集中，致減產歉收或售價不穩定，影響果農收益至甚。

(2)夏季疏枝以維護樹勢，減少養分消耗及增進通風、日照、管理作業，愈早施行愈好，對於側枝（或春梢）等宜酌留適當間距，不必一次悉數剪除，以配合產期調節之修剪工作而分次進行。為產生倒頭果，修剪工作應於9月下旬前舉行完畢，最遲不得超過10月中旬，否則氣溫下降及乾旱，不利於萌芽及開花，或造成嚴重落花，着果不良，導致倒頭果產期調節工作的失敗。

(3) 6月間行第1次修剪時，萌芽及開花情形良好，然由於逢梅雨期降雨量多，土壤含水量高，落花情形嚴重，或由於花瓣之肥厚，雨水之滯留而發霉感染病害，影響着果，且因此時樹上着生有正期果之幼果，與彼此間養分競爭及分配有關，而使着果率降低，所以若為調節產期、產量，藉正期果之疏果，減少結果量，亦可增加倒頭果之着果。番荔枝花期長，疏果工作需要經常進行，以維護樹勢，促進果實肥大及倒頭果之着果，增加收穫量及改善果實品質。

(4) 9月間行第4次修剪時，由於6月間修剪之倒頭果結果枝已較一般修剪短截者預留長約5公分，適可供未着果枝行第2次返回基部之修剪，或把6月間行第1次修剪後未着果枝所發育之側梢，業已經約3個月發育充實者，行側梢修剪為10公分並去葉，以利開花結果。

(5) 修剪後應順手剝除側枝上之樹葉，以促進萌芽與開花；若不即行去葉，花芽萌發較遲，早期果實發育亦受影響。修剪後如能配合灌水作業，更可促進萌芽及生長整齊。修剪後於側枝上無掛留樹葉時，應即施行病虫害防治，尤以防治紅蜘蛛與蚜虫及斑蟊虫產卵孵化蛀食幼果，以確保芽體順利萌發，否則新葉遭虫害，花芽受損，徒長枝葉，往往俟防治後再抽出花芽時，着果部位已延伸至枝條先端，果實易受風害擦傷或日燒，影響果實外觀，品質低下。

(6) 修剪做為結果枝之側枝或春梢，必須剪短為6~10公分，使含4~6個芽點，同時以人工摘除側枝上之樹葉。因修剪並非自基部剪除側枝，消除頂端優

勢，所以可避免自基部及主枝、亞主枝等大枝上再密生不定芽，消耗植株養分，導致通風不良，日照不足，罹患病虫害。人工強制落葉，促使側枝上萌芽早且一致，提早開花及結果。

(7) 夏季修剪培養倒頭果產期，雖於6~9月盛暑期間開始實施，但因施行於樹冠內部及下半部，所以可避免果實日燒或季節風吹襲搖動枝條，擦傷果實，影響品質。

(8) 夏季於樹冠下半部修剪時，不宜強剪，生長季中施行強剪，足以影響樹勢，減損尚掛留於樹上的正期果的發育與品質。又強剪時，如因秋季氣溫低，根羣活動不旺，樹勢生長發育減弱，亦將影響倒頭果的發育。

展望

番荔枝很受消費者喜好，但因果實採收後，很快軟熟，不耐貯運，又果實成熟採收期集中，且與其他多數水果盛產期相撞，影響售價，同時果實內種子太多，不適加工，加之生產期適逢颱風季節，果實易受損害，況因目前價格好，農民競相種植，面積日增，將來可能造成供過於求，因而滯銷，或果賤傷農。根本之道，應該調節產期，加強修剪技術之指導，分散及延長供果期間，避免與其他水果盛產期相撞，施行計畫生產，適量栽培，加強肥培管理，提高產品品質，並開發加工處理技術，方為上策。

番荔枝產期調節模式

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
冬季修剪 (養成正期果)	修剪			開 花				果實上市							
夏季修剪 (產生倒頭果)						修 剪			開 花			果實上市			