

Seed Science and Technique

種苗科技專訊

孫明賢  題

《本期目錄》

- 給全國農漁民朋友的信.....孫明賢.....2
- 環境因子影響十字花科蔬菜雜交純度之探討...廖公益.....3
- 海芋(*Zantedeschia* spp.)之種類及栽培習性(-)...何陽修.....4
- 軸流式脫粒機應用於高粱穗種之脫粒作業.....謝建家.....6
- 枇杷更新整枝修剪.....詹文濱.....7
- 本刊小啓.....編輯室.....5

ISSN 1021-9455



9 771021 945007



農林廳種苗改良繁殖場發行

中華民國八十二年九月出版

第五期

給全國農漁民朋友的信

各位農漁民朋友：大家好！

今年的五月二十日，是李總統登輝先生就職三周年的日子，三年來，中華民國政府和民眾同心戮力，致力台灣地區的憲政改革和經濟發展，加速國家現代化，期使我們國家早日進入已開發國家的行列，也要使台灣地區人民的生活品質更為提昇。我們堅信，以我們過去從事國家建設的人才和經驗，這一目標可以在政府和人民共同的努力下順利達成。

在農業建設方面，政府秉持我們中國老祖先的明訓：「農為國本」這個理念，來訂定發展方針，照顧咱們農漁民。四十多年來，農業在政治和經濟發展過程，都扮演了極為重要的角色。近年受到經濟快速轉型與社會結構轉變的影響，農民所得和非農民所得的差距仍大，大家便感覺從事農漁業不如其他行業，也開始認為政府照顧農漁民的政策措施不夠，在幾年前開始有「放下鋤頭，走上街頭」的請願活動。事實上，政府最重視農漁業發展，對農漁民的照顧，用心最誠，用力也最大，不論就政策、就法律，都有具體的措施與高度的成果。

遠的不說，以七十七年五月二十日的「五二〇」農民街頭活動為例，所提出的各種訴求，政府可以說早先均已有的詳細的規劃，並已實現或即將實施，例如全面辦理農保，不調高肥料價格、增加稻米收購量、將水利會改制為公務機關、逐漸開放農地自由買賣的使用及設立農業部等等。近年來政府更因應經濟自由化、國際化的走向，積極改革農業結構加速農業升級。中央及省政府分別推動「農業綜合調整方案」及「台灣省地區農業發展方案」，以追求農業生產企業化、農民生活現代化和農村生態自然化。產業發展和農漁民福利都受到最妥善的規劃和兼顧，這可以說，政府確實在關心農漁民的福祉和權益。

尤其關於加入關稅暨貿易總協定(GATT)，政府已經妥善規劃調適措施，一定會堅守照顧國內農漁民的立場，保障農漁民的利益，包括入會談判諮商時，重要農產品決不輕易准其進口，以爭取調整產業結構時間，生產與運銷方面，要從降低成本和縮短運銷價差等方面來加強競爭力。並將擴大辦理農產品受進口損害救助制度，來減輕進口農產品對我國農業造成的傷害。另外各種農民福利也要加強，將要加速農村建設，改善生活環境品質，建設富麗農村。農民年金制度，預定今(八十二)年六月份完成規劃，立法推動。由於預期加入GATT會有所衝擊，因此政府部門也特別重視農業發展問題，這可以說是農業再發展的重要契機，全國農漁民朋友大可信賴政府，對未來的農村新面貌寄以信心。

當前農業繼續扮演經濟和社會安定的主要力量，更是維護生態平衡的主要產業，不僅不能偏廢，更要加以適度的保護，促使農業永續發展。政府重視及此，已在「行政院組織法」草案中，決定成立「農業部」統一事權，發展農業，本會也正在重新規劃農業之發展策略。祇要大家信賴政府、支持政府，持之以恆，台灣農業的前途大有可為。

最後，敬祝大家

身體健康
萬事如意

行政院農業委員會 孫明賢 敬啟
主任委員

八十二年五月十九日

環境因子影響十字花科蔬菜雜交純度之探討

廖公益

前言

依據民國八十二年台灣農業年報之統計全省八十一年十字花科蔬菜栽培面積為 33,270 公頃，其中甘藍佔首位，結球白菜及蘿蔔次之，花椰菜及芥菜栽培面積最少，以甘藍為例每公頃所需播種量 0.2 ~ 0.25 公斤種子計，8726 公頃栽培面積年用量需 1745 ~ 2181 公斤種子以上，其餘的十字花科蔬菜所需種子量亦甚可觀。十字花科蔬菜為本省重要蔬菜之一，其中大部份為雜交一代品種，目前如早中生花椰菜，早生結球白菜，芥蘭菜，早生蘿蔔等耐熱十字花科蔬菜品種尚可於平地採種，但因受到氣候環境因子影響，種子品質產量均欠理想。

目前本省十字花科蔬菜種子生產面臨許多問題，例如①雜交一代品種採種量不穩定、種子產量無法提高，種子品質欠佳；②品種隔離問題；③勞力匱乏；④受到環境因子之影響等，其中以環境因子對雜交一代之採種影響甚大，採種環境如高溫多濕，花期配合不良，雜交親本種植之比率及距離，蜜蜂授粉之意願，蜂群之密度，雜交親本自交不親和性程度等均能造成非雜交性種子(Sibs)之出現因而影響 F1 種子之品質產量。

氣候環境對雜交一代採種的影響
十字花科蔬菜採種之成功與

否受到氣候環境因子的影響很大，本省地處亞熱帶平地冬季低溫不足，低溫期間不長，北部冬春季節氣溫雖然低但雨量多，中部平地冬季低溫不足，低溫期間短，中部高冷地雖然低溫充足但高山多霧，濕度大，南部平地冬春季高溫乾燥，常受南風之侵襲，以上條件都不是理想的採種環境，據研究，長期低溫冷涼乾燥氣候為十字花科蔬菜優良採種條件，十字花科蔬菜於高溫多濕氣候環境下採種除了種子品質劣變以外，還可能增加雜交品種非什交性種子之出現影響種子品質甚鉅。以甘藍為例，本省之葉深甘藍自交不親和性系統於採種時常受到氣候環境因子所影響。有些自交不親和性系統於 25 °C 以上溫度行自花授粉時發現花粉管伸入柱頭的數量增多因而造成 SibS 之出現，亦有些品種相對不受高溫之影響仍然保持自交不親和性的特性(沈氏 1975)。Nasrallah & Wallace (1968) 以甘藍系統為研究材料，於開花時置於 27 °C 處理六天後再移置於 15 °C 低溫行授粉發現較無處理者每莢增加了 10 個種子，Van Hal 等 (1968) 及 Ockendon (1973) 研究不同溫度對抱子甘藍自交不親和性系統之影響指出高溫會助長花粉管之伸長並使自交不親和性柱頭反應轉弱造成自交及 SibS 之出現機會，並認為此現象係受到修飾因子及環

境因子之影響所致。由此可知採種氣候高溫多濕是引起 SibS 及種子品質劣變之原因之一。今後選擇低溫低濕，冷涼乾燥氣候環境進行十字花科蔬菜採種，藉以提高種子品質產量，降低非什交性種子之出現率實屬必要。

昆蟲授粉與雜交種子產量及純度之關係

本省目前栽培的十字花科蔬菜品種 90 % 以上係雜交一代品種，什交一代種子是由兩個或兩個以上之自交不親和系統相互雜交而成，由於十字花科蔬菜種莢細小，平均每莢種子粒數約 20 ~ 30 粒種子左右，除了利用人工授粉(蕾期授粉)生產原種以外，於大量生產什交種子時是以蜜蜂為主要的媒介授粉，同時雜交親本之自交及兄妹間交配(株間交配)必需具備自交不親和性的特性否則在雜交過程中容易產生 SibS 之種子因而降低什交一代的經濟價值，另外蜜蜂之族群密度及其授粉意願及行為亦為影響十字花科蔬菜 F₁ 產量及雜交純度的主要原因之一。據 G.J Faulken 的研究報告指出以蜜蜂行授粉較大蒼蠅(blowflies)容易產生 SibS 之問題，原因是蜜蜂在授粉過程中較喜歡選擇性之目標行授粉亦即喜歡在系統之內授粉，並能辨別系統間植株性狀特徵，如花色，植株高矮之區別能力。相反大蒼蠅的授粉習性是隨機性

的，對植株無特別的選擇，由於不具選擇性授粉，因此 Sibs 於 F₁ 種子裡之出現機率相對減少，但大蒼蠅之授粉效果僅限於小型尼龍網室或尼龍網隧道內，活動空間愈小授粉率愈高。I. W. Boukema 等 (1988) 亦認為在狹小空間內授粉，大蒼蠅之效果較蜜蜂為佳，Sibs 之出現率也相對減少，株行距之距離愈近授粉機率愈高。

筆者從事十字花科蔬菜採種工作多年，對蜜蜂授粉習性亦稍有認識；蜜蜂授粉意願隨著環境的不同而有變化，在自然開放空間環境下，氣候溫暖時活動力最強，活動範圍甚廣，陰雨或氣溫低於 10℃ 以下時幾乎停止活動，蜜蜂在室內授粉意願較為低落，不如在自然環境下授粉意願旺盛。

花期配合之問題

雜交一代採種過中，花期能否配合一致是採種成敗的關鍵，雜交親本開花如能一致，經蜜蜂授粉後可獲得充份之什交種子，惟在採種過程中，由於雜交親本來源及開花特性的不同，往往僅有一邊開花，另一邊不開花或開花無法配合情形之下蜜蜂行自交授粉的機會大增因而造成種子減產及 Sibs 之出現。花期配合不當，問題原因很多，其中就品系之選拔過程中最為重要，通常育種者較專注於選拔優良園藝性狀，組合力等而忽略了篩選花期一致的親本，一旦在不同氣候環境之下採種就容易發生開花配合不良的情形。為改善花期配合不良之缺陷，調整親本間之播種期及利用 GA3 促進開花為常見的方法，其

中調節播種期應用最廣。

結論

雜交一代品種無論其生長優勢，整齊度產量等均優於 O.P 品種是不爭的事實，但在採種過種中常面臨難以克服的問題例如本省缺乏優良採種氣候環境，及雜交種子經常出現 Sibs 之問題因而影響到什交種子的品質產量。非什交性 (Sibs) 種子的發生顯然係受到採種季節地區氣候環境因子，花期配合不良，蜜蜂授粉意向，花粉供應不足，雜交親本自交不親和性強弱程度及穩定性之因素有關。為能提高種子品質產量，今後育成自交不親和性強不受環境因子所影響及選擇適當的採種環境為主要工作。

海芋 (*Zantedeschia* spp.) 之種類及栽培習性(一)

何陽修

前言

白色海芋高潔素雅，於本省栽培已有三十餘年歷史，主要產區為陽明山竹子湖，面積約十公頃，年產量約五百萬支，盛產期為 2~4 月。彩色海芋色彩豐富，曲線柔美，切花壽命長，這幾年始引進國內栽培，甚受消費者喜愛，切花單價頗高，主要產區在陽明山竹子湖、新竹五峰鄉、台中后里鄉及南投信義鄉等，面積約十公頃，尚屬試種性質。

不論白色海芋或彩色海芋，

其栽培上存在最大的問題，乃在於軟腐病及毒素病的危害；白色海芋抗病力較強，受害較輕；而彩色海芋若發病嚴重時，栽培者往往血本無歸。

彩色海芋品種多，種球價格高昂，於本省之栽培技術尚待建立，且栽培期間易發生的細菌性軟腐病及毒素病，一般花農不易解決，若貿然投入風險極大。如何選擇健康且合適的品種以及適當的栽培地點，和恰當的管理方式，才能將風險降到最低；而這

些則有賴於資料的蒐集和經驗的累積。國內能夠蒐集到的海芋資料實在太少；本文的目的即就所蒐集的資料，略加整理以提供相關人員及栽培業者參考。因時間倉促，且資料有限，錯誤疏漏之處，恐難以避免，尚祈指正。

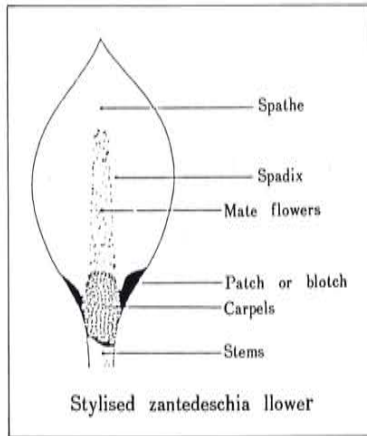
海芋種類及植物性狀

海芋屬於天南星科 (Araceae)，馬蹄蓮屬 (*Zantedeschia*)；屬名係紀念 19 世紀之義大利植物學家 G. Zantedeschia 而來；英文名稱為 calla lily 或 arum lily。原產

地為南非，該屬植物約有 8 或 9 種 (species)，經紐西蘭引進並育種改良後，目前已有許多栽培品種。

海芋為多年生之球根植物，其肥大之地下部介於塊莖 (tubers) 及根莖 (rhizomes) 之間，其花序稱為佛焰花序 (spadix)，外部包圍一層肉質的佛焰苞 (spathe) (見圖一)。

圖一、海芋佛焰花序之模式圖



而有純白、金黃、淺黃、粉紅及紫紅等顏色，其基部內面具或不具有深紫色斑點；佛焰花序則幾乎均為鮮黃色。佛焰花序之上部為雄花，接近基部為雌花，靠著蠅授粉，並隨種子之形成而變綠及膨大；佛焰苞亦隨老化而漸變綠；漿果有毒，成熟時掉落在地上，或被鳥類啄食。莖濃綠且長，將花高舉於葉片之上，而葉片則叢生於植株基部，具有長的葉柄，但葉形則依種之不同而有差異，有的像箭頭，而有的像矛，大部分為深綠色，有的則帶有白色斑點。種子於春天萌芽，長出新葉並於土中生成小根莖，至秋天地上部黃化枯萎，第二年即可開花。

其根莖可留在土中數年，但於嚴寒地區則須挖起，傳統上以挖起為多。

海芋當作切花，其瓶插壽命 1 ~ 2 週；耐運輸，離水後至少可忍受一天以上；依生長習性之不同，一般海芋可分為水生型及陸生型兩類，不同種的海芋須要不同的栽培方法。如白色海芋即完全不同於夏雨型的彩色海芋。

*** 白色海芋 *Z. aethiopica* (white arum lily)

具有純白、大且肉質之佛焰苞，包圍著黃色的佛焰花序，花梗長約 90 公分，常被用於新娘捧花，葉片深綠色呈箭形，植株高約 60 ~ 90 公分。本種尚有一迷你型，植株高僅 20 ~ 40 公分，花多但小，英名為 little gem。本種為夏天落葉型，但在潮濕地區則保持常綠，土質不拘，全日照或遮陰均可，開花期為冬季至春季。

*** 星點葉白色海芋 *Z. albomaculata* (spotted-leaved white arum)

為小型的白色海芋，植株高度約 45 公分，佛焰苞為乳白色，基部為黃綠色，喉部有紫斑。葉片綠色，箭形，具有白色斑點。本種夏天開花，冬天枯萎。

*** 星點葉黃花海芋 *Z. tropicalis* (spotted leaved yellow arum)

本種具有數個不同顏色的品種，深具吸引力；植株高約 60 公分，夏天開花，花梗高出葉面；葉片綠色箭形，具有明顯的白色斑點，花為淡黃色，管狀，因此可直接看到佛焰苞基部內面的深

紫色斑紋，此在花藝設計上甚為討喜。本種花有不同大小及色彩濃度，深色者與 *Z. pentlandii* 獨有之金黃色十分接近。除了葉片的斑點外，不同種海芋的花往往不易區別；如本種中金黃色的品種常被誤認為 *Z. elliotiana*，但後者之喉部無黑斑，且野外尚未發現，來源尚在調查中。

本種曾經發現一個苞片色彩十分美麗的新變種，佛焰苞洋溢著黃紅及桃紅而宛如晚霞之色彩，該變種園藝名稱為 Helen O'Connor，以紀念在該女士家之花園所發現；該種以實生繁殖亦能保留原來之顏色。

本種在生長及開花期須有充足水分，冬季則完全休眠；栽培上需用排水良好之土壤，亦須有充足之日照，苞片才能展現其特有之顏色。本種原生於南非夏季多雨之北面山坡。(未完待續)

本刊小啓

上期「孤挺花種苗生產之研究」一文有脫漏請補植。

本刊第四期第五頁第二段「孤挺花……英文商業名稱為 *Amaryllis*……」*Amaryllis* 字後漏植「因而常被誤譯為石蒜花；屬名是 *Hippeastrum*」十四字。全文應為「……英文商業名稱為 *Amaryllis*，因而常被誤譯為石蒜花；屬名是 *Hippeastrum*，由希臘語……」請讀者自行補入。

軸流式脫粒機應用於高粱種穗之脫粒作業

謝建家

前言

本省高粱產量約為七千六百公噸，其所需之種子全由種苗繁殖改良場負責採集，並分配給各農會轄區之農民種植。種苗場為應付高粱種子之供應，每年必自契約農戶處進行收穫並集中至種苗場之調製工場進行乾燥與脫粒作業，其過程相當繁雜與費時，尤其在脫粒方面，為減少其損傷率，常需利用美製大型之高梁聯合收穫機進行單項脫粒作業，相當不便。多年來經由台大農機系與種苗場合作研發之軸流式含苞葉脫粒機在玉米穗脫粒方面有相當良好的成果，並廣為小田區之

農民所使用，為利用此類相同之機型，作為高粱種穗之脫粒作業，以解決上述高粱穗之脫粒問題，台大農機系與種苗改良場仍積極進行此方面之應用試驗。本研究即為利用玉米穗用之脫粒機經試驗與改良，使其適合於高粱穗之脫粒作業，結果甚為良好。

軸流型脫粒機

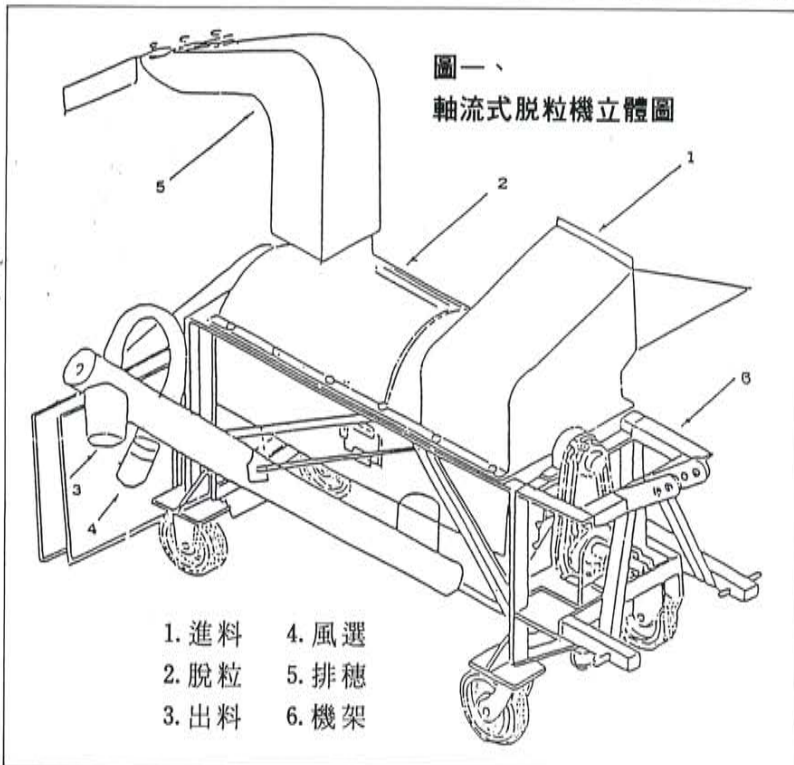
以往高粱成熟後，常以水稻聯合收穫機進行收穫，若為一般飼料或製酒用途，此種機械已甚為適合田間之高梁收穫，然由於種子用高粱需維持甚高之發芽率，在收穫時水分含量甚高之情況下，利用這種機械收穫極容易造成損

傷。因此必須先行乾燥後再行脫粒。試驗中所用之軸流型脫粒機外觀如圖一所示。此種脫粒機由四十匹馬力級曳引機動力導出軸帶動，高粱穗則經乾燥至 18% 以下後，利用鏟斗送入進料口，經由脫粒筒內之橫向打擊角鐵之打擊與推壓作用進行脫粒。高粱粒由底部之承網收集並經由螺運機送出及裝袋；高粱桿則隨打擊筒軸向後送，並由尾部之拋送器拋出機外。

試驗結果

試驗材料為台中五號親本高粱，分別以不同水分含量及不同脫粒筒轉速下進行實驗。測試後之相關數據如表一所示。種仁之破損率定義常因其用途而不同，以種子而言，胚乳皮傷及胚芽皮傷均認定為未破損。子粒之破損率通常與打擊筒之轉速成正比增加，但與其子實含水率多寡則有相當重要的關係。使用歐美式聯合收穫機脫粒時，其破損率常在 9.4% 至 49.0% 之間，利用軸流式脫粒機，其破損率則低於 6%。

在發芽率方面，造成種子發芽率低的一般原因可能來自種子生理及採收調製過程之機械損傷。種子生理方面有時受水分含量之影響甚大。由於高粱粒在高水分時容易發熱，尤其在長距運送期間更易有此現象，致發芽率降低，此種趨勢可由表一之試驗數據獲得證實。故種子用高粱初期之乾



表一、軸流式脫粒機進行高粱脫粒作業時之各項性能

含水率	破損率	發芽率	子粒清淨率	穗脫淨率
18.7	0.40	81.5	92.8	99.1
20.7	0.72	85.5	92.0	98.3
25.8	3.26	66.1	87.5	95.5
29.4	6.64	68.4	83.0	92.3

(脫粒筒轉速為1,100rpm) 單位：百分比(%)

操作業相當重要，必須在發熱前迅速加以處理，以維持其正常發芽率。以本次試驗結果而言，在含水率 20 % 以內時，其發芽率均可維持 80 % 以上。

高粱脫粒作業中，風選機構性能好壞直接影響子粒之乾淨度。試驗之本機係以調整外界空氣流入混合量來控制清潔度，細碎雜物因此能有效加以清選。若僅就子粒是否含護穎之數目進行統計，在高含水率下，護穎較不脫淨，

比低含水率者相差一至兩成，水分在 20 % 以內者，其子粒清淨度均可達 92 % 以上。若就相同水分含量比較，脫粒筒轉速越快，粒清淨能力越強。

就損失率而言，水分愈低其比例愈高。這種損失係隨拋送機拋出機體外之部份，由於無法與穗桿及殘渣分離，亦無法收回。初期直接以玉米穗用脫粒機進行高粱穗脫粒試驗時，其損失率頗高，達 15 % 以上。此時脫粒筒

之轉速亦直接影響損失率，轉速愈高，其導致之損失量也愈高。為使原玉米穗脫粒用之脫粒機得以適用於高粱穗之脫粒，並改善其脫粒損失率，原脫粒筒之軸向長度加長 30 cm，且承網前 30 cm 改為鐵皮薄片，不含沖孔網。使高粱粒往後流動一段距離後，方行排出。經試驗結果之損失率大為降低，即使高粱粒水分含量高達 32 %，其損失率仍維持在 5 % 以內合乎一般測試之標準。

結語

本機經修改後，其性能有相當大的改善，除仍可進行玉米穗之脫粒作業外，對高粱穗之脫粒工作亦有甚為優異的成果，其穗脫淨率可達 98.6 %。

枇杷更新整枝修剪

詹文演

前言

枇杷為常綠果樹之一，終年都在生長，尤其在高溫多濕之環境，生長更為快速，在栽培管理上增加困難及成本，為使其在栽培管理省工及降低生產成本，提高品質，在栽培管理上加以改進，定可收事半功倍之效，首先由整枝修剪方式之改進做起，枇杷之整枝修剪方法與時期，加上土壤水分及樹體營養，影響其開花率至巨。

枇杷結果習性

枇杷由高溫頂芽花芽分化，開花而結果，在理論上枝條頂梢在經過夏季高溫應會開花結果，但其花芽分化常受氣候土壤水分及樹體營養所影響，一般越老越衰弱之枝條開花之機率愈高愈早，但其果實品質較劣，新枝條則開花率較低，在晚春以前抽出枝條之開花率較高，初夏以後則較不可能開花結果，所以其枝條越早抽出越好，認識枇杷結果習性，在整枝修剪之應用非常重要，枇杷在高溫多濕之環境下終年都在

生長，其枝條過長在栽培管理非常不便，增加生產成本，為控制其植株生長，而不影響結果，在枇杷栽培管理技術重要課題。

新式整枝修剪

為控制枇杷樹形及新枝條早日形成，在開花結果期或在三月採果期先行預留所需高度截短未結果枝或徒長枝及過長枝條，然後在四月採收後再行大修剪，截短所有生長旺盛枝條並剪除細弱枝條，此時所有枝葉均剪除，形成光禿，猶如釋迦剃頭式修剪，

剪後一個月即長出許多不定芽，此時行第一次疏芽，預留部份新芽，俟 20 公分長再行第二次疏芽，留芽數量視樹勢生長而定。

修剪後之管理

大修剪後新芽未長出即行徹底病蟲害防治工作，枝條全部更新，預留新芽視樹勢生長而定，但樹勢生長不良可施行肥補救，以調節生長勢，更新整枝修剪即強剪整枝，最主要注意工作即新枝花芽之形成，在整枝方面於六、七月行壓或留芽，在肥培管理方面於五、六月磷肥施用，每分地過磷酸鉀 1 ~ 2 包，六、七月鉀肥施用硫酸鉀每分地 1 包，同時行葉面施用第一磷酸鉀，在七月噴生長抑制劑，控制生長，減少灌溉，並在七、八月挖施肥穴斷根，生長過旺盛只好行環狀刻傷。

結論

枇杷為常綠果樹之一，終年都在生長，尤其在高溫多濕環境下。分枝多葉片大，容易形成茂密，增加病蟲害防治困難，但枇杷不怕修剪只顧慮過分修剪形成徒長而不結果之虞，了解枇杷之枝條成長與花芽形成關係，更在肥培管理與土壤水分調節上之應用，可放心在春季前或提早在枝條萌芽勢最強時前除所有枝條，使其重生枝葉，一方面剪去附在枝葉上之病蟲害，一方面矮化樹形，但枇杷更新整枝修剪，如果修剪或管理不當，往往造成開花結果過少，所以建議勿每年進行，或可行折衷式修剪，即截短過長及發育旺盛之徒長枝，並剪除細弱或老枝。

行政院新聞局出版事業登記證局版台誌第 9926 號
中華郵政台中字第 0952 號執照登記為雜誌交寄

發行人：黃武林

主 編：梁載中

編輯委員會（委員名單排列以筆劃為序）

召集人：黃武林

委 員：王小華·吳蕙芊·侯福分·洪 洲·柯天雄
陳國雄·張義弘·張仲華·梁載中·黃維東
黃泮宮·楊昌久·廖公益·簡國霖·謝建家

攝 影：何陽修·林勝富

發行所：台灣省政府農林廳種苗改良繁殖場

地 址：台中縣新社鄉大南村興中街 46 號

電 話：(04)5811311 ~ 3

F A X：(04)5811577

印刷者：鴻輝文具印刷有限公司

地 址：台中市健行路 766 巷 22 號

設 計：農世股份有限公司

地 址：台中市漢口路三段 55 巷 21 號

電 話：(04)2932036

徵稿簡約

一、本刊以宣導種苗科技，提供有關資訊，開拓種苗研究領域，暢通種苗供需管道，加速種苗產業升級為目的。

二、為豐富本刊內容，本刊園地公開，主要內容如下：

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 農業措施宣導 | 5. 種苗活動刊載 |
| 2. 種苗科技資訊 | 6. 育種採種報導 |
| 3. 農業活動消息 | 7. 解答種苗問題 |
| 4. 研究成果推廣 | 8. 其他有關文稿 |

三、歡迎各界投稿，採用後酌給稿酬。

四、來稿若非印刷或打字，請用有格稿紙繕寫，圖表請用白紙黑墨繪製，照片最好用幻燈片。

五、來稿本刊有刪改權，原則上概不退稿，如不願刪改及需退稿者，請於稿件首頁前端註明。

六、來稿文責自負。

七、來稿請寄本刊編輯室收。

Seed Science and Technique Quaterly

Published by

Taiwan Seed Service