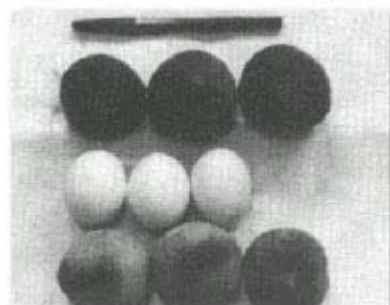


低需冷性水蜜桃試種結果

李國明

一、前言：

宜蘭縣三面環山，東臨太平洋，屬於多雨多風災地區，過去以種植水稻為主，經實施六年的稻田轉作檢討結果發現，(一)轉作雜糧作物如玉米、高粱，公頃產量偏低僅 1.5 - 2.0 公噸，政府雖給予補貼收購，仍不及稻作收益，農民無意願栽培，面積已逐年減少。(二)78 年度轉作休耕面積共達 9706 公頃，其中二期作休耕面積即高達 7210 公頃，究其原因不乎本縣可供轉作之農作物太少，而二期稻作常受災害影響產量偏低，不足成本，今後應如何積極開發新作物新品種之栽培，促使土地資源的充分利用，實為重要課題。



平地水蜜桃果實大小之比較

目前有一種低需冷性水蜜桃，在本場蘭陽分場試種二年多，初步調查適合本區氣候環境栽培。由於全省桃樹栽培面積不過 1,800 多公頃，僅佔果樹總栽培面積的百分之一，尚具有市場潛力，尤其水蜜桃更具有高經濟價值，如能妥善規劃，利用地勢較高，排水良好之靠山坡地帶，應具有生產高品質水蜜桃之良好條件。

二、目前試種成果：

近年來宜蘭平地農民也種植一種經由梨山高海拔水蜜桃接穗而來之桃樹，由於這種材料冬季休眠時所需要的低溫(7 - 8 下)期相當長，約在 1,000 - 1,200 小時，以目前台灣的中、低海拔坡地，都無法滿足其冬季休眠時所需要的低溫，亦即高需冷性品種無法在平地栽培之原因，而必須具有低需冷性的品種才能在平地栽培，通常低溫需求時數約 80 - 150 小時之間，目前本分場所栽培的如 Flordabell、純白、Premier、Desert Gold，等均屬於低需冷性品種(系)，茲將試作後，在今(79)年春季調查之農藝特性列表如下：

品種(系)名	開花期	成熟期	果重	果形	糖度 Brix	果肉顏色	核性
Flordabell	元月上旬	5月中旬	110(g)	圓	10.3 11.0	黃肉帶紅	離核
純白	2月上旬	5月中旬	78(g)	圓	10.8 12.1	白	離核
DesertGold	2月上旬	5月中旬	97(g)	圓	7.9 9.5	紅	離核
Premier	2月上旬	5月中旬	93(g)	圓	11.3 12.0	白肉帶紅	離核

由於省農試所經 72 - 74 年連續三年的觀察與調查，選出兩個品質及產量均優且產期早的品系，在熱心且富栽培經驗的農戶試種，早期高接的桃樹目前已進入盛果期，結果情形如下，提供農友參考。

品種名	第一 年	第二 年	第三 年	第四 年
	(公斤/株)	(公斤/株)	(公斤/株)	(公斤/株)

Premier	2	54	55	55
Flordabell	0.1	80	-	-

上述兩品種（系）已由省農試所整理歷年成績提出登記命名，複審作業可望在明年春季召開，命名通過後即可正式推廣，本場蘭陽分場也準備於 11 月底在宜蘭地區擴大辦理試作。

三、栽培氣候與土壤條件：

桃樹性喜溫暖，忌陰而好陽光，日照不足時光合作用弱，會影響樹勢及果實甜度，雨水過多也不適宜，易導致生育旺盛，枝條容易徒長，降低結果率，而且容易發生病蟲害，果實風味淡，外表缺乏光澤，影響果肉品質。因此栽培之先決條件必須選擇地勢較高、排水良好的水田為宜，否則淹水之桃樹容易枯死，而經常積水容易造成根部腐爛，所以應特別注重排水問題，土壤以砂質壤土或輕鬆壤土為宜，適宜之土壤 PH 值以 5.2 6.8 之間。

四、定植時期與要領：

定植時期以 12 月 1 月之間為宜，苗齡 1 2 年生，定植行株距 6×5.5 公尺，採較寬之行株距避免通風及日照不足，影響開花結果。種植時取適當之行株距挖直徑 90 公分深約 70 公分之植穴，埋入已腐熟之有機肥料，如堆廐肥、豆餅及雞糞之類與一半的土壤充份混合，接穗部位留地表面 10 公分左右然後定植，初期用立枝柱固定之，注意保持適當土壤濕度，勿過乾或過濕。

五、繁殖用接穗切接法：

平地水蜜桃之切接時期，宜蘭地區以每年的冬至前後 1 星期為宜，將枯木距地面上約 10 公分處剪去，用切接刀從斷面由下至上斜削一刀，以促使癒合組織生成，再選光滑一側，帶木質部向下縱切約 2 公分長，將接穗選平滑一側，用切刀自芽下方約 2 公分處略帶木質部縱削切下，並斜切其反面，將削好的接穗插入枯木切口中，使兩者密接有一側與形成層密合，再利用塑膠帶將接合處縛緊，並套上塑膠袋，以防止水份蒸散，外圍用報紙包覆，可防日光直射接穗而晒死，待萌芽到 5 公分大小，可將塑膠袋剪開。

桃之接穗材料剪取後應注意事項：

- (一)應立即將枝條上的葉片去除。
- (二)用塑膠袋密封以避免失水乾燥。
- (三)如一時無法進行接穗作業，應暫存於冰箱的下層，但以 7 10 天為限。



平地水蜜桃 Flordabell 品種最大單果重可達 215 公克平均 110 公克



生育期管理注重排水及避免氮肥過多，果實應套袋

六、田間管理：

(一)施肥量與方法：(請參考農林廳編印作物施肥手冊)

1.三要素推荐量(株/年)

樹齡 肥料別	1 3	4 6	7 9	10 12	13 15	16 18	19 21	22 24	25 年生以上
乾雞糞(公斤)	3	5	7	10	15	15	20	20	30
氮素(公克)	100	150	300	410	450	490	530	640	640
磷酐(公克)	40	80	150	240	270	300	320	350	350
氯化鉀(公克)	40	100	200	310	350	390	430	470	470

2.施肥時期及方法：

(1)基肥：以全年之有機肥料、磷肥全量及氮、鉀肥各 60%，在休眠期之晚冬或早春一次施用。一般慣用施肥法有環狀(半環狀)、長條狀、全園撒施及樹冠下全面施肥法。各法可輪流使用。

(2)追肥：以氮肥及鉀肥各 40%，視土壤性質約分 4 6 次勻施，利用下雨時撒施於樹冠下二分之一之外側，亢旱時則於樹冠下撒施後即行淺耕覆土，也可趁噴藥加用尿素行葉面施肥，其濃度在 0.5% 以內為宜，追肥一般於疏果後施用一次，果實肥大期施用 2 4 次，促進花芽分化及恢復樹勢期施用一次，惟最後一次氮肥施用量應在 20% 以內。



繁殖桃苗可利用枯木接穗切接法

3.石灰之施用：

土壤 PH 值在 6.0 以下時應隨 PH 值之高低逐年配合基肥施用白雲石粉，以改良土壤酸性，例如 15 年生之水蜜桃每株施用白雲石粉 5 公斤，惟應特別注意者，不可施用過量，否則易致微量元素可溶性減低，造成果樹微量元素缺乏症狀。

(二)灌排水：

應注重排水，不可積水，在果實發育期間，如遇乾旱對果實發育影響甚大，嚴重時會落果，應保持適當濕潤度。尤其本地區春作雨水特別多，正逢結果期，應特別防患積水問題。

(三)整枝及修剪：

應採開心型整枝以增加日照機會，而利生長及開花結果。其方法是主枝 2 3 枝，在地上部份 30 40 公分處，生出第一主枝，其後在主幹上每隔 20 25 公分留第 2 第 3 主枝。

主枝與主幹所成的角度約為 30 度。各基本主枝，不僅要保存生長勢力與主幹的角度相等，還要使各主枝上左右所生的亞主枝分佈的空間適當，在主枝上亞主枝的距離相隔 120 150 公分。其 8 每個主枝上亞主枝的數目是 3 5 枝，要互相平行，避免上下重疊及交叉，亞主枝及主枝的角度約為 25 30 度。為使主枝與亞主枝生育強健，應使其分枝角度作適當的上揚，因為伸長中的主枝如向下彎曲，其彎曲處易生徒長枝，主枝也迅速變弱，不能形成強健的骨幹。

桃之枝條近於先端之新梢發育旺盛，下部之新梢較弱。因此若任其發展，數年後樹形膨大，下枝悉行枯死，結果枝漸向高處發生，管理非常不便。為求維持樹形的正常發展，調節結果的數量，需行修剪。修剪可分冬季休眠時期的修剪與夏季生育期的修剪二類。分述如下：

(1)冬季修剪：

疏剪：自枝條分歧基部，剪除過多的結果枝和其他無用枝條，如徒長枝、病枝、枯枝、下垂枝、車輪枝、重疊枝和交叉枝等，目的在求枝條量的減少，去蕪存菁，增加通風透光，便於病蟲害防治，提高果實品質。

截剪：將主要枝條剪短，使由主枝或亞主枝發生強有力的新枝，以及由側枝上再生側枝或由果枝上再生果枝等。截剪的長短視需要情形而定，有的剪去枝條全長的 1/2、1/3、1/5 甚至 3/4。

更新：使老衰枝更新成新生枝，或為調節桃樹長果枝的發生和數量，或避免結果部位的上移等，而施行修剪，以達到新陳代謝作用的目標。

(2)夏季修剪：

桃樹的夏季修剪，以摘蕊、撚枝、摘梢等方法最為常用。

摘蕊：主幹、主枝、亞主枝基部所發生的新枝，如認為將來長成後，可能變成徒長枝、逆行枝或直立枝等不良枝條時，不但擾亂樹型、消耗養分、影響樹勢以及透光通風時，應在枝梢尚未木質化前，早日摘去生長點。

摘梢：新枝在未完全木質化前，除去其頂以抑制繼續伸長，或促進發生側枝，或使該枝變為粗壯。

撚枝：新枝若已形成，並完全木質化時，可行撚枝，摘蕊未達目的之枝條，又發出第二次枝時，也可施行撚枝，以使生長緩和。

(四)疏果：

疏果時，在 1 個結果枝上留下發育良好及果形正常的。以結果部位而言，中部及基部著生的果實較先端的良好。所以多將頂端果實疏去。在結果枝上方所結的果實著色較早，但結果不安定，因而留側面的及下面的果實較佳。

(五)套袋：



已接穗之苗木
田間種植方法

套袋之需要與否，視桃子的經濟價值及品種而定。如作脆桃食用，則無需套袋。但耐熱桃中純白、Florda bell、Premier、Florda king 等果實易遭果蠅叮咬，如不套袋難期收成。套袋的時期，一般在疏果後，害蟲出現前的時期最好。

七、採收：

桃子的成熟通常由樹冠最高主枝的頂端部分或亞主枝頂端易受日光照射的部分開始，逐漸向下成熟。因此採收桃子時，應先採下樹冠上端的果實，視果皮底色，當原有之綠色已完全消失並轉為淡白，著色部分已呈鮮明紅色時，即可採收，有經驗的人，可用手掌感觸來判斷。採收時間應在早上，採收後先放置陰涼處，然後再裝箱，如此可使桃子耐貯放及搬運。

八、病蟲害防治：主要發生之種類如下：

(一)病害：

- (1)桃流膠病：當枝幹受傷而分泌樹脂均為流膠病。防除法：①避免過度修剪。②防除蟲害。③塗石灰乳劑防日燒病與寒害。④合理的施肥與管理，尤其注重果園排水。
- (2)黑星病：主要為害果實表面，損傷外觀。也為害枝條與葉片。防除法：在休眠季節噴 5 度石灰硫黃合劑，5 6 月間噴水溶性硫黃劑或硫酸亞鉛石灰液。
- (3)白粉病：為害葉片。防除法：①硫化鉀 1,000 倍液撒布。②休眠季節噴 5 度石灰硫黃合劑。
- (4)桃穿孔病：本病菌為害葉片與果實，在平地普遍發生。防除法：①可噴射 16.5% 鏈土黴素可濕性粉劑 1,500 倍，每 10 天噴 1 次，連續 5 次。②68.8% 多保鏈黴素可濕性粉劑 1,000 倍，每 7 天 10 天噴藥 1 次，採收前 24 天停止施藥。



接穗後幼苗生長狀況

(二)害蟲：

- (1)蚜蟲類：被害新芽，嫩葉皺縮而無法伸展，受害的桃葉呈縱捲狀。防除法：噴射 2.8 % 畢芳寧乳劑 1,400 倍，以蚜蟲發生時施藥，連續 2 3 次。
- (2)浮塵子類：成蟲為害葉片。防除法：施 75% 加保扶水懸粉劑 1 公升，稀釋 1,200 倍液，半個月 1 次。
- (3)桃潛葉蛾：被害的樹，葉片提早凋落，樹勢衰弱，果實的品質與產量也受到影響。防除法：①噴施馬拉松 (50%) 乳劑 2,000 倍液。②在初期噴施 800 倍硫酸煙精。③冬季清除果園燒毀雜草，殺死越冬成蟲。
- (4)桃折心蟲：幼蟲為害桃、李等果樹的新梢。防除法：噴施巴拉松乳劑 1,500 2,000 倍液，每隔 7 10 天 1 次，連續數次。