

# 水果篇





卓蘭的香蕉品質優良主要外銷日本。(內灣社區 曾永富提供)



# 《卓蘭鎮志》〈水果篇〉

編纂委員：許滿顯

## 概說

臺灣光復初期，稻米生產因日本戰敗，物質勞力缺乏，種植面積及產量均大幅下降，政府鑑於稻米攸關軍需民食供應與社會經濟安定，極力推行稻米增產措施，以增加稻作面積；因此，稻米生產恢復迅速，產量逐年增加，至民國39年產量已打破日治時期最高紀錄。

自民國42年起，政府一方面採取低糧價政策，一方面推動經建計劃，以低糧價維持較低工資水準，創造工業有利競爭條件，以發揮「農業培養工業」的政策，奠定工業發展有利基礎。由於各農業試驗改良場所水稻優良品種陸續選育成功，生產技術不斷改進，全省稻米生產量至50年已突破200萬公噸大關。

民國65年以後，國內稻米已有大量剩餘，隨著國家經濟發展、國民所得提高、消費習慣改變，每人食米消費量逐年降低，加以國內稻米年年豐收，食米外銷不易，致大量積存，呈「供過於求」狀況；乃自67年起，開始實施計劃生產，逐年調低稻米生產目標，並試驗轉作，惟以轉作誘因不大，效果未彰，稻米產量仍居高不下。

政府基於政策需要，自民國73年起實施「稻米生產及稻田轉作6年計劃」，由於轉作計劃週密，收購及補貼條件較優渥，至78年已逐漸有效掌握稻米產量，為落實轉作成效，政府繼續核定「稻米生產與稻田轉作後續計劃」，以「輪作」與「集團」獎勵，推廣地區性特產及擴大生產規模。

本鎮自然環境優良，土壤肥沃、氣候溫和、雨量充沛，非常適合各類果樹的生長，在配合政府推行轉作政策下，農友從耕種傳統作物，如水稻、香茅油、香蕉、茶及林木等，紛紛轉作較高經濟的果樹；目前本鎮1年4季均有水果生產，產量豐富而且品質風味極佳，博有外界所給予「水果王國」的美譽。

由於消費者意識抬頭，鑑於卓蘭紙箱之被濫用，為確保本鎮優良果品品牌形象，避免其他產地的果品冒充卓蘭水果，影響消費者對卓蘭水果的品牌形象；本鎮農會特別建立屬於自己的標幟，希望這個屬於卓蘭鎮吉園圃的標幟，能替果農及消費者建立互信互賴的橋樑。



造型宛若一隻猛獅的太陽標幟，係將卓蘭Chou Lan的英文縮寫「CL」演化而為一隻猛獅，以取其「萬獸之王」的意喻，和卓蘭「水果王國」美譽相當；又似一輪春風吹拂的太陽，宛如風和日麗的卓蘭地理環境；專屬名稱「水果師」，則取其「師與獅」諧音外，並擬人化讚賞卓蘭農友都是專門栽種高品質水果的師傅。<sup>1</sup>

1 苗栗縣卓蘭鎮農會全球資訊網，網址：<http://www.choulan.org.tw>，苗栗縣卓蘭鎮，民國101年6月。



本鎮農會推出這個標幟，適用於卓蘭生產的柑桔、楊桃、葡萄、高接梨等10餘種果品，期收高品質水果的認證作用；要取得此標幟包裝，須為本鎮生產的農產品，且通過吉園圃審核及符合農會的農藥檢測標準才可使用。



本鎮四大水果公仔圖樣。(許滿顯攝)

本篇共分八章：第一章記述「果樹」；第二章記述「柑桔」；第三章記述「水梨」；第四章記述「葡萄」；第五章記述「楊桃」；第六章記述「其他主要水果」；第七章記述「產銷與推廣」；第八章記述「產銷組織及農民事蹟典範」。

## 第一章 果 樹

廣義來說，凡是樹上所結的果實，可以食用的，都可以稱為「水果 (Fruits)」。這些果實大多酸甜適中、汁液香馥、美味可口；因為含水分多，所以統稱為「水果」；這些結果的植物，不論木本或草本，在園藝學上泛稱之為「果樹 (Fruit Trees)」。<sup>2</sup>

### 第一節 果樹分類

#### 壹、按葉生長期分類<sup>3</sup>

- 一、**落葉果樹**：到秋末時會開始落葉，有明顯的休眠期，至翌年春天會重新萌芽發葉，如梨、葡萄、桃、李、梅、柿、番荔枝等。
- 二、**常綠果樹**：樹冠內葉片全年保持常綠，通常不會集中全部落葉，沒有明顯的休眠期；主要有香蕉、鳳梨、柑桔、荔枝、龍眼、蓮霧、芒果、木瓜、番石榴、棗、紅龍果、桑椹、檳榔、橄欖、楊桃、枇杷等。

#### 貳、按果樹樹性分類

- 一、**喬木果樹**：植株高大，具有明顯的木質主幹；如柑桔、楊桃、梨、桃、李、梅、橄欖、龍眼、荔枝等。
- 二、**灌木果樹**：植株矮小、沒有明顯的主幹，呈叢生狀，如枇杷。
- 三、**藤本果樹**：莖細長蔓生，匍匐地面生長或全靠攀援他物向上生長；如葡萄、百香果、紅龍果等。
- 四、**多年生草本果樹**：莖非木質，具草本植物形態；如香蕉、鳳梨、草莓等。

2 康有德，《園藝概論》，臺北市，國立編譯館主編、啟英文化事業有限公司印行，民國86年，頁426。

3 康有德，《臺灣農家要覽--園藝作物》，臺北市，財團法人豐年社發行，民國69年10月。



### 參、按果實形態結構及利用特徵分類<sup>4</sup>

- 一、**仁果類果樹**：果實為假果，花托肉質化，成為主要食用部分；子房形成果心，位於果實中央，果心內有數粒小種子；如梨、木瓜等。
- 二、**核果類果樹**：果實為由子房發育而來的真果，有明顯的外、中、內3層果皮。外果皮薄；中果皮肉質，為主要食用部分；內果皮木質化，在果實中央形成一堅硬的核；如桃、李、梅、龍眼、荔枝、芒果、棗、橄欖、枇杷等。
- 三、**漿果類果樹**：果實成熟後柔軟多汁，種子小而散佈在果肉內；如葡萄、百香果、紅龍果、楊梅、番石榴、番荔枝等。
- 四、**乾果類果樹**：亦稱為殼果類，果實由子房發育而成。外果皮革質，含許多油胞，內含芳香油；中果皮疏鬆，呈白色海綿狀；內果皮薄，囊瓣狀，內含汁泡和種子，汁泡是果實的主要食用部分；如柑桔、柚、檸檬等。
- 五、**堅果類果樹**：果實具堅硬的外殼，食用部分多為種子，含水量少，又稱乾果，含豐富的脂肪、澱粉和蛋白質；如核桃、板栗等。
- 六、**複果類果樹**：果實由整個花序發育而成；如鳳梨、菠蘿蜜、無花果、桑椹等。

### 肆、按果樹生態適應性分類

- 一、**寒帶果樹**：能抗零下低溫，如山葡萄、山定子、秋子梨、醋栗等。
- 二、**溫帶果樹**：果樹分佈於溫帶地區，如梨、桃、李、梅、核桃、柿、葡萄等。
- 三、**亞熱帶果樹**：有常綠果樹，如荔枝、龍眼、柑桔類、楊梅、枇杷、橄欖等；也有落葉果樹，如無花果等。
- 四、**熱帶果樹**：有香蕉、鳳梨、芒果、菠蘿蜜、番木瓜、椰子、番荔枝、檳榔等。

## 第二節 果樹為本鎮經濟支柱

本鎮屬於典型的拓墾農業社會型態，一切生活皆以農業生產為重心，商業經濟本不發達，對任何的消費均感奢侈；農村聚落形成後，加以開墾漸具成效，民生日常生活需要、農產品生產銷售及生產設備所需的交易日殷，市集漸漸形成，遂奠定穩定的商業經濟基礎。

早期屬未開發的原住民勢力範圍，到處可見原始樟樹林木，拓墾者伐採林木及樟木焗腦等利益龐大，茂盛林相競相伐採殆盡，加以坡地農民相繼種植香茅草，視林木為阻礙物予以砍除，日治後期本鎮已少有原始林存在。日治時期對土地私有及農作物改良的鼓勵，加以水源充沛，稻米、甘蔗、香茅草、香蕉、鳳梨等種植普遍，本鎮農業空前的發達。

至大正10年（1921）本鎮農耕地愈見狹隘，庄民餬口漸趨困難，已有果農紛紛群赴臺中州能高郡下埔里街方面開墾，開啟本鎮果農群往東勢、國姓、谷關、翠峰、梨山方面拓墾的風氣。因果樹的收成利益豐厚，本鎮農民亦紛紛改種果樹，復以政府轉作政策支持，至民國60年至70年間，全鎮果樹面積已超過3,000公頃以上，水果盛產期間果菜市場交易熱絡，

<sup>4</sup> 諶克終，《園藝學總論》，臺北市，正中書局，民國75年12月，頁25-46。



周邊交通車水馬龍，同時帶動商店生意興隆，顯見水果已成為本鎮的重要經濟命脈。

果樹為園藝作物之一，所生產的果實，含有豐富的維生素、無機鹽類，富於滋養，可充為人們的副食品，在經濟富裕的生活環境中，每逢節慶祈福拜拜的貢品更少不了果品，且果實的營養成分具有驅除疾病、促進食慾、強壯身體之功用，已成為我們日常生活不可或缺的食品。

歷年來，本鎮水果產業還帶動工商服務業發展，如裝置農產品的竹籐編織工業、農產品供應製造蜜餞食品加工業與製造罐頭加工業、載運農產品的貨物運輸業、銷售農產品的市場或行口盤商、農業生產資材供應商（包括種籽種苗商、農藥肥料商、農機具商及維修行、包裝紙箱商行等）；農產品收穫穩定，農民經濟日漸改善，也相對帶動工商服務業的興盛。

## 第二章 柑 桔

### 第一節 歷史沿革

柑桔是臺灣也是苗栗地區重要的果樹產業之一，亦是本鎮「四大水果」之一。早在清朝年間，閩粵沿海居民大量遷居臺灣，柑桔種苗亦陸續引入，包括蜜柑、紅柑、柚類等。日治時期，柑桔與香蕉、鳳梨等，代表臺灣的3大青果。數10年來，柑桔在臺灣的果樹產業上，佔有重要的地位。

光復初期，柑桔主要栽種品種有椪柑、桶柑、雪柑、麻豆文旦、斗柚、白柚、溫州蜜柑、晚倫西亞、檸檬和葡萄柚等；民國62年起，為落實適地適作，在全省設置4個柑桔專業區，除本鎮椪柑專業區外，<sup>5</sup>其他3個地區為嘉義中埔柳橙、臺東卑南晚倫西亞橙和宜蘭員山桶柑等專業區。

民國72年至76年輔導措施為推行共同經營；80年為因應貿易自由化，實施降低柑桔產銷成本計畫，提高生產力與品質；至86年計畫執行結束。然而在經濟國際化、貿易自由化下，臺灣水果市場的開放，各類水果競爭愈來愈激烈，柑桔產業面臨衝擊逐年浮現。

因此，柑桔品種的多樣化，亦是提升競爭力的策略之一；目的在於：1.以市場導向，增加消費者多樣選擇的機會；2.產期的分散，紓解產期集中的壓力和供需平衡；3.提升品質增加附加價值及果品競爭力，分散風險；4.調配自家勞力，增加收入及因應農家勞力之不足。



卓蘭四大水果之一柑桔。(曾永富攝)

5 資料來源：卓蘭鎮民代表會第9屆第5次大會（59.11.17）、第9屆第10次大會（62.5.9）議事錄。



## 第二節 栽種品種

### 壹、甜橙類

甜橙果實大小適中，果為圓球至橢圓形，剝皮不易，果實多汁，糖酸濃厚、風味強、含香氣，胚白色，多胚性。在商業上甜橙分為一般甜橙、臍橙類、無酸橙、血橙4大類。血橙類為地中海甜橙特有種，為臺灣最重要甜橙，其中之柳橙為國內主要柑桔品種。

### 貳、寬皮柑和其他雜交種

本類柑桔種類繁多而且範圍廣泛，包括極柑（為臺灣國內栽種最多之柑桔類）、溫州蜜柑、桶柑（又稱年柑，為世界上有名的Tangor品種）、海梨柑（為桶柑的變異種）、紅柑（又稱明尼桔柚）、茂谷柑等。其中，茂谷柑較為新種，英文名Murcott，為民國59年間臺灣大學園藝系退休教授林樸自美國引進，該品種係美國柑桔大師Swingle氏，在佛羅里達雜交之Tangor，臺灣音譯「茂谷」，取其柑桔「茂盛山谷」的意思。



酸中帶甜的柑桔類新寵—茂谷柑。

（許滿顯攝）

### 參、葡萄柚

葡萄柚來源，推測於在18世紀在西印度群島巴貝多島甜橙與柚類天然雜交種，臺灣栽種種為Ruby。

### 肆、檸檬萊母類

臺灣的檸檬類柑桔以優利卡（Eureka）品種較多，周年開花、周年有果實採收，稱為「四季檸檬」；近年來陸續有新品種，如香水檸檬。萊母又分小果形萊母、大果形萊母、甜萊母（或無酸萊母）3種。

### 伍、柚類及雜柑

柚類原產大陸南方，為典型熱帶柑桔，東南亞一帶栽種較多。柚類可分泰國柚群、中國柚群和印尼柚群3群。

- 一、**麻豆文旦**：屬於中國群的小型柚，18世紀由大陸引入臺南縣安定鄉，道光20年（1840）由安定再傳入至麻豆，故稱麻豆文旦。苗栗縣栽種面積675公頃，佔全臺10.6%，居第3位。
- 二、**白柚**：白柚為麻豆地區百餘年之栽種品種，最早種植在麻豆，故稱麻豆白柚。
- 三、**泰國蜜柚或蜜柚**：亦稱西施蜜柚，屬於泰國柚群，在臺灣各地零星栽種。
- 四、**長實金柑**：為小型柑桔類，可鮮食鮮銷及加工，亦可盆栽和庭園種植。
- 五、**四季桔**：原產東南亞，樹型小且樹姿優美，四季開花，果實小，可加工，可供庭園樹和盆栽，亦可利用供為矮性砧木。
- 六、**佛手柑**：佛手柑為香木櫟的變種，主要用途為觀賞及藥用。



## 第三節 栽種技術的發展

### 壹、氣候與土宜

- 一、**溫度**：一般柑桔生長最適溫度為25~30℃。
- 二、**雨量**：柑桔是常綠果樹，一般植株生長及果實發育期間，需水量較多；果實成熟期及花芽分化時期，需要乾燥，以提高果實品質及促進花芽分化。
- 三、**日照**：日光充足，使枝條堅實，促進花芽形成及果實發育；開花期日照少易落花，幼果期日照少易落果。多雨期，柑桔園需常噴藥控制病蟲的危害。
- 四、**風**：風易促進葉片及地面蒸散水分，妨礙果實發育；冬季的寒風大，會造成葉片脫落，夏季強風會損傷果皮組織造成風疤果，並易誘發潰瘍病；颱風來襲常造成植株折斷、嚴重落果及倒伏現象。
- 五、**地勢**：本鎮柑桔主要種植於山坡地為主，在斜坡面的選擇考量應以東南及南面最佳，東西、西南及西面其次，北面易受北風及東北季風影響最劣，不適合種植柑桔；斜坡度以5-20度最適合，陡坡可以平臺階段方式處理，並做好開園、管理、搬運道路及水土保持等工作；平地的種植管理，應注意排水及病蟲害問題。
- 六、**土壤**：柑桔對土壤的適應性極廣，從粘土到砂壤土皆可種植，尤以土層深厚而排水良好的砂質壤土最適宜。土壤酸度愈強愈易引起微量元素鎂的缺乏及錳的過剩等不正常現象，改良時應加石灰中和，使土壤酸鹼度保持在PH5-6之間。<sup>6</sup>

### 貳、栽種管理

#### 一、繁殖方法：

柑桔都用嫁接法繁殖，亦有部分採用高壓法繁殖，但因受枝條數目的影響，繁殖數量並不多；近年來因受到病毒危害，在種苗繁殖方面特別謹慎，目前以胚培養法或生長點接木法較發達，可應用於單胚柑桔品種育苗或無毒苗培養。

二、**栽植及管理**：選擇種植地點後，應經整地、植穴準備、定植、施肥、覆蓋作物、整枝與修剪、疏果等。

#### 三、貯藏：

為延長供果時間及提高售價，也為防止寒害、預防乾果現象及防止樹勢衰弱，並提高翌年結果，柑桔果實有時必須提早採收後，貯藏一段時間，以提高果實品質。

本鎮均於採收前一週左右，先噴灑石灰硫磺合劑或水溶性硫磺合劑，可減少貯藏期間果實的腐爛率；採收時要特別注意勿損傷果皮外表，同時應注意氣候情形，尤其雨後不可馬上採收，否則因含水率過高易腐爛；搬運過程不宜過度碰撞或振動，以免引起果實腐爛。採收後約1至3天回溫即可套塑膠袋，以防貯藏時腐爛，影響到其他果實。<sup>7</sup>

6 嚴夢如、翁仁祿，《臺灣農家要覽》〈果樹篇〉，臺北市，財團法人豐年社，民國69年，頁662-663。

7 嚴夢如、翁仁祿，《臺灣農家要覽-果樹篇柑桔》，臺北市，財團法人豐年社，民國69年，頁667-686。



## 第四節 歷年種植面積及產量統計

本鎮柑桔類果樹，日治時期已有大量種植，以椪柑栽種最多，桶柑、斗柚及文旦柚次之（如表1）；<sup>8</sup>光復後，果樹以香蕉及柑桔為主。

（表1）卓蘭鎮日治時期柑桔類果樹種植生產情形

栽種數：株 產量：斤

年度	雪柑		椪柑		桶柑		文旦	
	栽種數	產量	栽種數	產量	栽種數	產量	栽種數	產量
大正12年	41	533	1598	18377	31	434	78	6240
昭和8年	65	1950	5312	106240	229	4580	127	7620
年度	斗柚		白柚		其他		合計	
	栽種數	產量	栽種數	產量	栽種數	產量	栽種數	產量
大正12年	103	6438	10	420	116	812	1977	33254
昭和8年	211	8440	178	3560	6122	132390	12244	264780

光復後，本鎮至民國50年始大規模的經濟栽種，並經政府積極推廣輔導專業田區栽種。51年6月，在卓蘭中學舉行柑桔隊員講習會，由苗栗縣政府及青果合作社擔任講師。54年6月，政府配撥桶柑果苗420株、溫州蜜柑312株、廣東檸檬3,300株，供應果農種植。59年10月，在坪林里風空設置柑桔共同施藥灌溉設施。<sup>9</sup>61年11月，於青果合作社卓蘭辦事處2樓，設置青年柑農活動中心，構造物工程費由地方負擔，設備費由上級全額補助。63年1月青年柑農活動中心完成啟用。<sup>10</sup>

近年來，柑桔類果樹以椪柑栽種面積最多，全鎮均有種植，主要產區以山坡地較多的西坪、上新、內灣、老庄、坪林及景山等里，現已有採用有機栽種的模式。民國70-80年間鼎盛時期全鎮栽種面積超過1,800公頃。80年代後在經濟國際化、貿易自由化下，臺灣水果市場的開放，各類水果競爭愈來愈激烈，柑桔產業面臨衝擊逐年浮現，種植面積急遽下降。90年遭逢柑桔類剋星黃龍病危害，造成數百公頃柑桔園廢園。至95年僅存646.72公頃，其後仍逐年持續降低，至100年已降至478.11公頃。

其他柑桔類果樹，茂谷柑因市場接受度高，近年來栽種有增加趨勢；柳橙、葡萄柚、檸檬、文旦柚及其他柑桔類，均小量或僅零星栽種。（如表2）<sup>11</sup>

（表2-左）卓蘭鎮歷年柑桔種植株數面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	椪柑			桶柑			海梨柑		
	種植株數	種植面積	產量	種植株數	種植面積	產量	種植株數	種植面積	產量
83		1,619.00	35,933,000						
84		1,605.00	34,187,000						
85		1,680.00	35,722,000						
86		1,708.00	37,919,000						
87		1,645.00	36,131,000						
88	530,100	1,178.00	21,652,650	52,650	117.00	2,178,000	106,650	237.00	3,779,100

8 新竹州知事官房，《新竹州統計書》。新竹，大正13年，頁202；昭和9年，頁238。

9 資料來源：卓蘭鎮民代表會第7屆第5次大會（51.6.29）、第8屆第3次大會（54.6.17）、第9屆第5次大會（59.11.17）議事錄。

10 資料來源：卓蘭鎮民代表會第9屆第9次大會（61.11.21）、第10屆第2次大會（63.5.3）議事錄。

11 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。



年別	椪柑			桶柑			海梨柑		
	種植株數	種植面積	產量	種植株數	種植面積	產量	種植株數	種植面積	產量
89	519,449	1,154.33	20,334,319	52,650	117.00	2,040,570	106,074	235.72	3,541,977
90	450,126	1,000.28	17,540,874	54,900	122.00	2,179,280	102,294	227.32	3,477,996
91	446,976	993.28	14,738,328	54,225	120.50	2,060,550	102,294	227.32	3,273,408
92	362,813	806.25	11,579,776	52,740	117.20	1,897,020	86,225	191.61	2,586,750
93	351,288	780.64	10,504,890	51,435	114.30	1,841,940	83,705	186.01	2,511,150
94	342,671	761.49	8,560,025	50,895	113.10	1,495,800	81,194	180.43	2,029,850
95	291,024	646.72	9,161,586	45,585	101.30	1,698,030	75,659	168.13	2,458,918
96	250,367	556.37	6,259,175	40,703	90.45	1,452,348	71,379	158.62	1,998,612
97	240,548	534.55	10,824,660	42,129	93.62	1,698,186	66,834	148.52	2,005,020
98	232,349	516.33	13,476,242	27,909	93.03	1,116,360	41,676	138.92	2,083,800
99	200,580	501.45	12,034,800	45,018	100.04	2,475,990	71,694	159.32	4,660,110
100	191,244	478.11	13,387,080	45,626	101.39	2,737,560	70,839	157.42	5,454,603

(表2-右) 卓蘭鎮歷年柑桔種植株數面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	茂谷柑			柳橙			葡萄柚		
	種植株數	種植面積	產量	種植株數	種植面積	產量	種植株數	種植面積	產量
88	1,350	3.00		3,600	8.00	198,000	450	1.00	14,850
89	1,620	3.60	9,720	3,398	7.55	186,890	225	0.50	8,100
90	1,755	3.90	53,550	3,398	7.55	186,890	225	0.50	7,875
91	1,755	3.90	48,960	3,285	7.30	174,105	225	0.50	7,875
92	5,130	11.40	176,400	3,285	7.30	170,820	225	0.50	7,875
93	5,400	12.00	187,920	3,195	7.10	166,140	225	0.50	4,725
94	6,435	14.30	193,905	2,925	6.50	149,175	225	0.50	7,650
95	6,728	14.95	210,392	2,925	6.50	160,875	135	0.30	4,725
96	9,891	22.98	392,040	2,925	6.50	155,025			
97	10,724	23.83	398,151	3,375	7.50	168,750	4,365	9.70	130,950
98	7,119	23.73	213,570				4,740	15.80	189,600
99	11,646	25.88	756,990				252	0.60	17,640
100	12,717	28.26	928,341				252	0.60	16,380

## 第五節 柑桔水果映像

### 壹、設置柑桔外銷生產專業區，提升地方產業發展

本鎮為因應外銷日本柑桔需求，農林廳、貿易局選定本鎮為柑桔產地，農林廳長、貿易局長、農業復興委員會秘書長及有關單位，為了解本鎮柑桔栽種問題，於民國59年10月4日蒞臨本鎮坪林風空現場勘察。<sup>12</sup>62年柑桔專業區設於本鎮西坪地區，即97林班為第一期實施（民國62.1至62.6），98林班列為第二期實施（民國62.7至63.6）。<sup>13</sup>64年中央銀行總裁俞國華、農復會主任委員李崇道，參觀本鎮山坡地開發情形，頗有好感，政府仍繼續投資施設。<sup>14</sup>65年2月內政部長林金生、經濟部長孫運璿、農復會主委李崇道，巡視本鎮柑桔專業區及地方建設。<sup>15</sup>

由於中央政府政策的支持，本鎮獲選為柑桔外銷生產專業區，在地方建設及柑桔產業

- 12 資料來源：卓蘭鎮民代表會第9屆第5次大會（59.11.17）議事錄。  
 13 資料來源：卓蘭鎮民代表會第9屆第10次大會（62.5.9）議事錄。  
 14 資料來源：卓蘭鎮民代表會第10屆第4次大會（64.5.7）議事錄。  
 15 資料來源：卓蘭鎮民代表會第10屆第6次大會（65.5.11）議事錄。



蓬勃發展，對增加果農收益，繁榮農村經濟幫助很大，相對帶動本鎮工商產業興盛。

## 貳、實施柑桔廢園政策，因應貿易自由化

柑桔類（寬皮柑）主要品種為椪柑、桶柑，以往為臺灣出口項目，其風味適度、酸度低，亦為國內應景水果，甚受國人喜愛。

為因應加入世界貿易組織（W.T.O.）後，開放自由進口衝擊臺灣水果產業，未來國產柑桔類（寬皮柑）應繼續朝產品品種多樣化、高級化及安全性方向努力，以增加高級品所佔比例，不適栽種地區果園逐年辦理廢園，全省種植面積以縮減至9,000公頃為目標。

本省推動柑桔廢園造林，自民國91年起實施，以不具競爭力的海梨柑為首波廢園作物，其次為山坡地超限利用土地或荒廢園區；積極輔導不具競爭力之果園廢園，在山坡地果園廢園造林，每公頃補助廢園清園費30萬元；另依據「獎勵造林實施要點」規定辦理造林，每公頃20年補助53萬元。至於平地果園廢園後輔導造林，每公頃補助廢園清園費30萬元；另依「平地景觀造林及綠美化方案」之平地造林規定辦理造林，另輔導廢園種植綠肥，需配合種植綠肥以維護生態。

苗栗縣柑農實施廢園造林者不多，多數以海梨柑改嫁接桶柑或茂谷柑方式更新品種，亦有新植其他經濟作物，因之民國95年間廢園面積僅31.5公頃，以本鎮、大湖、三灣、獅潭等鄉鎮為主。

## 參、黃龍病肆虐果農損失不輕

柑橘黃龍病，是一種系統性病害，病原是非培養性擬細菌（很像病毒），非常難治癒的病害，傳播方式最主要以亞洲木蝨為主要媒介，對於目前所推薦的四環黴素，只能減輕病徵，延緩壽命，無法根治，果農稱為「柑橘類樹癌」。

黃龍病可以危害各種柑桔，包括砧木種類，不分樹齡，皆有被感染的機會。感染初期，病原本身活動力侷限於木蝨所媒介部份的枝條組織，需經過一段長時間，甚至數年，才會完全傳播至全株；目前所知無一柑桔可以倖免，一旦罹病通常無法治癒，在理論上唯有根除一途。

病徵為葉脈及附近組織黃化，其次為整個葉片黃化或呈斑紋，有時葉脈木栓化，其後為過早落葉、枝條枯死，側根及小根腐爛，生長力衰退，最後整株死亡；病株亦有葉片變厚，並且向外捲曲，當過早落葉後長出較小而窄的新葉，並且有缺鋅之徵狀，果實小而呈不正型，果皮厚而色淡；黃龍病可經由嫁接及媒介昆蟲柑桔木蝨傳播，柑桔木蝨一旦取食得病菌，一生可傳送病菌。

目前防治策略為種植健康無毒苗，廢耕罹病嚴重柑園，挖除零星分佈病株，鋸除輕度罹病株枝條，防除媒介昆蟲及月桔、烏柑仔，注意栽種管理等。

本鎮遭受到黃龍病肆虐，造成西坪、雙連、象山、風空、白布帆等地區柑桔園數百公頃砍除殆盡，嚴重衝擊果農生計，損失慘重。

## 肆、柑桔重要成功事蹟

本鎮栽種柑桔成功者眾，以栽種面積及管理技術取勝之果農不計其數，茲摘錄部份：



### 一、栽種管理技術卓越：<sup>16</sup>

如西坪柑桔專業區內的西坪羅錦源、羅木樟父子，中街余德根（西坪柑桔生產專業區主任委員）、新厝邱昌明、詹金泉和劉光雄，內灣大坪頂吳深田和賴家伙房，老庄詹梁鍾，上新詹梁營等，均為極柑栽種技術高超，敢於設施投資，善用噴藥、水分控制、施肥及中耕除草兼具綠肥功能，致使產量驚人，品質優異，售價奇高著稱，成為本鎮果菜市場的名牌極柑之一。

本鎮農會現任理事長詹錦章，在柑橘栽培上亦頗受鄰里肯定，尤其成功克服茂谷柑裂果問題，栽培出頂級的茂谷柑，汁液多且甜度高，獲得市場商販的青睞。

### 二、擅長果樹枝條剪定作業：<sup>17</sup>

老庄詹錦堂，飽覽果樹剪定新知，成為學有專長的果樹剪定專家，經常應聘至全省各地剪枝，每年剪枝面積高達80餘公頃；早年曾應邀至梨山嘉陽梨園剪枝，連剪3年該園產量居冠軍；再至梨山志良地區蘋果園剪枝，產量增加80%，被譽為本省剪定高手之一；獲得中興大學農學院學生包車前往觀摩，足跡遍及嘉義、翠峰、東勢及梨山、苗栗、中壢等地區。

### 三、創造「永好極柑」卓蘭柑品牌：<sup>18</sup>

中街詹永昌，栽種極柑品味出色，清甜好吃，高居果菜市場最高價位，成為民國76年間最負盛名的「卓蘭柑」之一；其管理秘訣為施用自行調配的有機肥料，佐以病蟲害防治、剪枝及適度的灌溉，即培養高優質的柑桔。

### 四、新興水果「美女葡萄柑」熱潮：<sup>19</sup>

內灣李炳華，由其姨丈謝炳欽自日本帶回「美女葡萄柑」（簡稱紅柑）的枝條，試接於7株酸桔砧木上，全部成活且2至3年開始結果，果實結得密密麻麻，產量驚人，果色鮮紅漂亮，肉質清甜，市場反應良好，遂以數倍快速繁殖，為臺灣柑桔產業帶來革命性的轉變。

### 五、柑桔界生力軍試種實生苗極柑：<sup>20</sup>

坪林黃煥基，栽種全省獨一無二的實生苗（未經嫁接，直接由種子生長發育）極柑，為由臺灣省農業試驗所徐信次培育的極柑新品種，惟因實生苗徒長枝會長刺，影響栽種管理，經黃先生耐心以酸桔為砧木，經第2、3代嫁接後，可降低長刺問題，果樹具有發育快速，樹型龐大，果實特大，產量豐碩，儲藏保鮮力特佳等特色，更受到柑農歡迎。

### 六、一段枝條種出滿園茂谷柑：<sup>21</sup>

16 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》第232、280、308、326、330、368、426、585期，山城文化事業中心，民國73年4月16日，74年4月1日、10月14日，75年3月3日、3月30日、12月22日，77年2月15日，80年4月29日。

17 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》第324期，山城文化事業中心，民國75年2月03日。

18 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》第80、377期第3版，山城文化事業中心，民國70年4月6日、76年3月9日。

19 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》第415期第3版，山城文化事業中心，民國76年11月30日。

20 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》第459期第3版，山城文化事業中心，民國77年10月17日。

21 資料來源：《主婦聯盟月刊》，卓蘭鎮民代表會王淑英提供。



新榮詹錦章，民國68年間當兵退伍後與其妻在梨山種植水蜜桃，某日開車下山時，看到山崖直逼眼前，突然覺得這種錢真不好賺；毅然返鄉買下卓蘭枇杷園，改種桶柑、極柑。正感全臺柑桔的種植面積與產量逐年增加，深怕風光的行情會慢慢走下坡之際，朋友將「因1次購買4枝而老闆多送的1枝」價格不斐（每枝1,000元）的茂谷枝條送給他。

從1段10多公分的枝條嫁接到1棵桶柑樹上，3年過後茂谷柑結實纍纍，到現在已成260多棵的茂谷園；從不懂慢慢摸索到自信，全來自於1段茂谷枝條所長出來的力量。

## 第三章 水 梨

### 第一節 歷史沿革

民國40年以前，苗栗縣的梨作未有經濟栽種及統計數據。41年始有官方的統計資料，在本鎮地區有零星的種植，農民在自家的農地小面積種植橫山梨。<sup>22</sup>苗栗縣梨栽種以卓蘭、大湖、三灣等3鄉鎮為主，占全縣的95%。

本鎮梨作栽種起源於民國42年，在上新里食水坑十八股地區，技術啟蒙則是土法煉鋼式的觀察植物，發明「調梨」的整枝技術及「相思樹」整型技術，帶動地方的栽種擴散。<sup>23</sup>

低海拔橫山梨果肉較粗硬，甜度較低，俗稱「粗梨仔」，民國67年成功地將溫帶梨的花穗嫁接在橫山梨植株，生產高接梨（亦稱嫁接梨），產能顯著提高，開創梨產業的榮景。

本鎮比較大面積的梨作栽種，為食水坑十八股的羅錦雲家，因早期新竹橫山地區種苗商的推銷，羅家預訂200棵梨樹幼苗間種在香茅、樹薯、甘藷行間，成為大面積橫山梨作栽種戶；初期因為缺乏肥料及專業管理技術，任其自然生長；與香茅間作的梨苗，因香茅較少施肥且根系茂盛緊密，影響梨株養分吸收，梨株生長不良較為細瘦；間種在甘藷、樹薯行間的梨苗，因為冬季甘藷、樹薯採收後，無作物競爭養份，生長良好。

栽種初期種苗商教導間隔2丈5尺種1棵，每公頃種200棵，因為間距過大且沒有收成，農民在行間種甘藷、樹薯，中耕時因為梨樹會妨礙牛隻耕作，於是將梨樹枝條牽走綁住固定，梨樹因為「調」<sup>24</sup>下來綁住，到冬天梨樹枝條有「調」下部分，均長得很飽滿，整



卓蘭四大水果之一水梨。（許滿顯攝）

22 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國94年10月。

23 張致盛、張林仁、胡正榮，《梨栽種管理技術研討會專集》，彰化縣，臺中區農業改良場，民國94年。

24 「調」：是把向上生長枝條，翻轉向下綁住固定；一般植物有趨光性及頂芽優勢，原本向上生長，經過「調」過的枝條，原來的生長勢就會變得緩慢，根部輸送的養份、水分儲存體內，經過冬季低溫慢慢會將這些養份由營養生長轉為花芽分化，變成花苞，到春天時開花。因為儲存的養分充足，花芽分化完全，所以可以順利著果。



枝都開花；沒「調」的枝條瘦瘦細細，大部分不會開花或開花也無法著果，於是知道種梨要「調」才會開花，「調」過的開花才會結果。

民國47年「調」梨，意外發現原本不開花或開花不結果的梨樹，經過「調」就會開花結果，農民在冬季甘藷、樹薯採收後，將梨樹全部「調」過，正式將梨當作主要經濟作物栽種，並勤於施肥管理。梨開始結果以後，就有員林人來買，梨果愈成熟品質愈好，就有人來「買」；梨作從種植到量產，一般需要6年時間，經過施肥管理及「調」後，產量漸漸增多，就有周姓卓蘭人帶人來「買梨」。<sup>25</sup>當時穀價100斤280元，其他種稻的農民看到都很心痛，因為種稻作很辛苦，收益比梨還差。

梨果價格好，農民積極將整園的梨樹都「調」過整枝管理，梨樹結實壘壘，樹枝因不勝負荷而折斷，梨果經風吹擦傷或落果，用竹條力道不夠撐住，且民國50年代竹子價格高漲，於是用自家相思樹做支架整型，用相思樹大的枝幹在梨樹四邊立起支架，小的枝幹就推到梨樹枝幹上橫向固定，再將向上生長的枝條「調」進來，水平的綁在相思樹的棚架上，梨樹的「整型技術」因此形成；本地區梨作賺錢的訊息傳播後，農民紛紛投入種植。

本鎮的梨果生產，早期以「橫山梨」與「烏梨」為主，民國60年代初期，因春梨生產漸失去優勢，開始研究高接溫帶梨技術，初因未掌握關鍵技術，均未成功；高接梨技術最初由東勢鎮張榕生將溫帶梨花穗當作授粉株，意外發現著果良好，開始試種。57年開始有人嫁接高接梨，但管理技術仍尚未純熟；當時民眾對高接梨栽種仍存疑，認為高接梨將整棵樹剪得光禿禿，接些花穗能結多少果實？62~63年已有很多人嘗試嫁接，但仍不清楚管理技術，直到67年高接梨技術才成熟，臺中改良場乃配合開始推廣。

## 第二節 栽種品種

目前，本鎮高接梨栽種品種有新興梨、豐水梨、幸水梨、黃金梨、秋水梨、臺農2號（蜜雪梨4029）、臺農3號（玉翡翠、玉金香梨）、臺中1號（福來梨）、臺中2號（晶圓梨）、臺中3號（晶翠梨）、長福梨（已無種植）等多種，主要以新興梨為最大宗，幸水梨及豐水梨次之。主要品種特性介紹如下：

### 壹、新興梨

果皮為青褐色，套袋後呈黃色、果形大呈長圓形，果點粗、果肉細、多汁清脆、糖度為10~13度。產期較晚，高接者為7月上旬至8月上旬；本鎮梨栽種面積最大。

### 貳、豐水梨

果皮為青褐色，經套袋後為黃色，果形呈長圓，果點細、果肉細、清脆多汁味甜、糖度在10.5~13度。產期高接者為6月上旬至7月上旬；為本鎮梨栽種面積第2位。

### 參、幸水梨

果皮為赤褐色，套袋後呈黃色、果形呈正圓形、果頂凹下且深度，果點稍粗、果肉細

25 「買梨」：梨結果後，販商在梨果未成熟前，就以包青買斷的交易方式。



緻、多汁味甜清爽，品質甚佳，糖度在11~13度。產期高接者在5月下旬至6月上旬；為本鎮梨栽種面積第3位。

#### 肆、新世紀梨

果皮為青色皮，經過遮光套袋後，果皮轉為白色、果形扁圓、果肉細脆汁多、糖度在10~11度。產期高接者在5月下旬至6月上旬；因市場接受度不佳，本鎮已少有栽種。

#### 伍、黃金梨

原產韓國的水梨，屬於中型果黃皮水梨，果實含水量充足，但因栽種技術要求較高，市場供給量較少，因此單價為高接梨中最高；由於栽種技術提升，栽種面積亦日漸擴大。

#### 陸、秋水梨

屬於大果型紅皮粗梨，為目前最早採收的梨品種，栽種技術及風險較低，因為最早上市，價格相當看好，栽種面積亦日漸擴大。

#### 柒、臺農2號(蜜雪梨4029)<sup>26</sup>

為臺灣自行配種雜交成功的平地水梨品種。「4029」為農業委員會種苗繁殖場以橫山梨和新世紀梨，編號40跟29的兩種梨種雜交而成；肉質細緻，口感脆多汁，果皮綠色，易生銹斑，成熟轉黃色，斑點明顯，果粒大、果心小，果肉雪白不褐化；因果味清香、甜如蜜，惟不適久藏，又有「蜜雪梨」之稱；本鎮亦有少量栽種。

#### 捌、臺農3號(玉翡翠、玉金香梨)

綠皮梨(玉翡翠)，剛採收8分熟梨呈綠色外觀，耐藏力佳；果肉鬆脆多汁、糖度高，平均達12度以上，可長期冷藏及冷藏後品質更佳，水分、糖度及香氣增加，果色則轉為金黃色；如於9分熟採收時則轉為金黃色，因為產品具備果肉白色、外皮綠、黃、金3色，平均果重約375公克，果肉白中帶微黃如玉，果皮翠綠具有特殊蘋果香氣，取其吉祥如意之義，故以「玉翡翠」命名；本鎮有少量栽種。

#### 玖、臺中1號(福來梨)

此品種為幸水梨與橫山梨雜交後代所選育出的品種，其植株生長勢極強，枝條直立狀、分枝少，在低海拔地區栽培，需要催芽處理，其萌芽、開花才能整齊，果型呈圓形，果實大，一般果重平均超過500公克，果皮呈褐色，果肉細白質脆，糖度可達11.5度以上，品質佳且產量高。

#### 拾、臺中2號(晶圓梨)

為行政院農業委員會臺中區農業改良場於民國93年10月13日以雜交育種法育成。適於低海拔地區栽種，土壤以砂質壤土為佳；植株稍開張，葉片狹橢圓形，葉色濃綠，為短果枝結果型；田間管理可依橫山梨方法管理，採水平棚架栽種，以減少颱風危害。

開花期在3月上旬，果實生育期約為開花後160日，果實平均重約475公克，果形圓整，果皮為淡褐色，果點細而密，果實具有清淡果香；果心小，肉細脆多汁、微酸，糖度在12~16度，果實樹架壽命6日以上，貯藏溫度2°C時，可貯存4個月以上；本鎮有少量栽種。

26 東霖園藝，《果樹介紹》，擷取網址：<http://tw.myblog.yahoo.com>，查詢時間2011/12/25。



### 拾壹、臺中3號（晶翠梨）

民國74年以幸水梨及橫山梨進行雜交，培育成苗後定植，約5年後陸續開花、著果。經篩選出編號14~25品系，於94年通過農業委員會審查，命名為「臺中3號梨」，商品名為「晶翠梨」。

晶翠梨具有較低的低溫需求，適合低海拔地區種植，且自開花至果實採收時間較短、果色為綠色、果實硬度較高，利於採收後貯運等優良性狀。本品種已於95年元月，以專屬方式授權臺中市石岡區農會使用及推廣；本鎮亦有少量栽種。

採高接園區者，目前均將橫山梨先行摘除，以免與高接梨競相吸收養分，影響梨株的生長勢。<sup>27</sup>嫁接的梨穗來源，部分由梨山花苞直接供應，但主要仍以本鎮農會、青果社新竹分社卓蘭集貨場及傑農合作農場由日本進口梨穗，再轉配給各產銷班農民高接使用。近年來因受日本貿易商壟斷、日本天候條件及「三一大地震」後的影響，造成梨穗供不應求，為穩定嫁接梨穗品質及來源，已積極朝大陸華北地區及韓國等地尋找健康梨穗園，以確保梨穗來源。



高接梨接枝後生長情形。(許滿顯攝)

本鎮所種植之梨，屬低海拔地區範圍；從開始種植到收穫期皆以套袋保護，不受農藥等污染，以果型端正勻稱、果皮薄且光滑色澤均勻為上品，頗多果農於價格好時因而致富；惟因各地搶種提早採收上市品質參差不齊，加以自由化市場的競爭，及水果替代性高等諸多因素，致使消費者選購意願降低，價格已不如前。

## 第三節 栽種技術的發展

臺灣目前仍以橫山梨品系為主要生食用經濟品種，其他烏梨及棠梨可作為加工性品種；雨量以有適量水分供應為宜，土質以疏鬆肥沃壤土為宜。

供高接的橫山梨母樹，以樹勢稍強為佳；如施肥過量或樹勢太強，形成徒長枝時，則高接時成活率低，果實發育不良。<sup>28</sup>目前，本鎮低海拔範圍以高接新興、幸水、豐水為主，梨穗可由栽種者依其個人的需求條件選擇，惟因梨穗取得管道來源不易；因此，農民均採方便取得且栽種管理容易的品種為主。

高接適期以配合接穗與砧木品種同時萌芽開花為目標，一般而言，高接在砧木萌芽前25天，就能達到接穗與砧木同時萌芽、開花的目標。本鎮高接的時間均在冬至前後，或以梅樹開花1個月左右、梨樹才開花的基準，來作為判斷嫁接適期的根據之一。

27 羅泓翊，〈梨山武陵溫帶梨產業經營之研究〉、〈溫帶梨農場經營收益提升探討〉，《中興大學農業經營學系專題研究與討論論文》，臺中市，國立中興大學農業經營學系，民國87、88年。

28 林嘉興，《梨栽種及產期調節技術》，彰化縣大村鄉，行政院農委會及臺灣省政府農林廳編印，民國75年。



高接枝以基部直徑1公分的直立中等徒長枝為宜，留存長度為15-20公分之成活率最佳，每樹的高接數量至少應在100枝以上。

本鎮接穗多採用日本進口的梨穗為主，且價格逐年提高，成為高接的主要成本負擔；農民依經營面積事先向農會或合作社訂購後，即可預先做好嫁接田間管理工作，俟梨穗空運來臺後即可至農會領取，取得後應整箱先送進冷藏庫冷藏，切忌日光直曬，再安排削切準備接穗作業。

高接的時間以選擇晴朗的好天氣為主，較能確保成活率；陰天高濕時高接，是造成成活率偏低的原因之一，應慎重選擇。高接後約25至40天即可成活，接著萌芽、開花、疏果、套袋，大約6月中、下旬即可開始採收，如現賣時可於8至9分熟時採收，風味更佳；如採收後仍要冷藏俟機出售時，則可於7至8分熟時即可採收貯藏較佳。

#### 第四節 歷年水梨種植面積及產量統計

臺灣梨樹栽種早於光緒年間即已引進，本鎮至民國41年始有零星栽種記錄。因為多年生果樹，價格好、產量豐富，農民紛紛搶種；88年時種植面積達873公頃。近因梨穗價昂難求，梨果價持續下滑及部分病蟲害影響，有部分淘汰轉作其他作物。

然而，適逢因媒體不當報導食用楊桃會造成腎臟疾病衝擊，導致多年楊桃價格持續低迷不振，數百公頃楊桃果園10年左右已砍除殆盡，轉作葡萄、梨、茂谷柑及蔬菜，致使梨樹面積不減反增；97年已超過911公頃以上，且仍持續增加中，100年已達935.85公頃。（如表3）<sup>29</sup>

（表3）卓蘭鎮歷年「水梨」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	261,900	873.00	15,102,000	89	260,166	867.22	15,248,160
90	254,802	849.34	13,534,938	91	255,492	851.64	14,316,804
92	256,536	855.12	14,818,536	93	256,917	856.39	13,798,998
94	255,510	851.70	11,408,175	95	252,342	841.14	15,033,420
96	261,714	872.38	19,414,428	97	273,498	911.66	19,097,190
98	272,871	909.57	21,373,200	99	279,756	932.52	30,766,560
100	280,755	935.85	22,460,400				

#### 第五節 水梨水果映像

##### 壹、橫山梨高接成功經驗<sup>30</sup>

本鎮早期以橫山梨及冬、春梨為主，在民國57年即有人試接惟均未成功，至民國62至63年已有很多人嘗試嫁接，但仍不清楚管理技術。

民國65年由東勢張榕生的指導下，順利在上新里食水坑十八股地區試接新世紀梨成

29 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。

30 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第3期第3版，山城文化事業中心，民國68年7月30日。



功，開花情形非常良好，但隔年初遭逢乾旱少雨，影響果實發育，加以天氣漸高溫，蟲害嚴重，到了5月雨季來臨，造成裂果而腐爛，致使收成不佳，由於失敗的經驗，卻因此增加果農對高接的深入研究；其後逐漸引發興趣，梨農紛紛的進行高接。

## 貳、發明水果分級包裝盤，效率高省時省力<sup>31</sup>

鑑於早期柑桔及大梨包裝時，均將果實置放於地上，不但容易弄髒降低商品價值，且裝箱時逐一挑選耽誤時效，為解決上述問題，新厝里黃明清於民國69年發明「水果分級包裝盤」，獲得經濟部中央標準局專利權。

包裝盤分為內外兩圈，分裝不同等級水果，採收後水果放置於包裝盤上，再轉動轉盤即可進行大小分級送給包裝人員，1人分級可以供應3人同時進行包裝，確保水果清潔，效率大幅提升，節省大量人力。

## 參、松茂冬梨異軍突起，果色美售價高<sup>32</sup>

民國70年左右，由於橫山梨價格連續幾年盤軟下跌，農民紛紛廢棄梨樹改植其他作物，或嫁接烏梨、新世紀梨或新興梨，亦或發展橫山冬梨，以調節供需賣得高價，內灣東盛曾廣枝則改以培育「松茂梨」，成功獲得預期的傑出效果。

利用每年9月實施強迫落葉後，1個月後即可開花結果，進行田間施肥、噴藥管理後，應實施套袋以提高商品價值，於每年各類水果青黃不接的2、3月間上市，果色清秀，外觀恰似梨山高級水果，甚得市場果販與消費者喜愛。

## 肆、本鎮食水坑獲選山坡地農村社區綜合發展示範規劃計畫區<sup>33</sup>

行政院農業委員會與臺灣省政府鑑於人口遽增，對土地需求日漸迫切，故開發目標指向廣大山坡地；因此，臺灣省政府計畫以社區改善、農牧生產及山坡地保育並進為規劃著眼，配合現有資源、人力，發展特產、美化景觀，開發觀光遊憩事業為目標，於民國75年選定本鎮上新里食水坑第10至15鄰為「山坡地農村社區綜合發展示範規劃計畫區」。

本計劃包括農牧發展規劃、公共設施規劃、居住環境規劃及獎勵公共造產等項目，經多年努力規劃結果，除全力推動各項規劃建設外，更成為本鎮唯一的「梨生產專業區」，亦列入全省早期重要的「休閒農業區」，地區農舍亦有數家以政府推廣的示範農宅為範疇，頗富有富麗農村的景象。

## 伍、傑出經營管理，品質優異馳譽各界

上新里食水坑果農宋隆樓，<sup>34</sup>擁有40多年務農經驗，種植橫山梨5公頃及柑桔2公頃，尤其橫山梨每年收成5、6千箱以上，重量達30餘萬臺斤，且經營管理精良品質優異，為本鎮聲譽最響亮的梨農之一，民國73年獲得山地農牧局頒獎表揚。

內灣里張正璋、上新食水坑徐漢源<sup>35</sup>、老庄古文雄、上新朱阿為等，栽種梨園締造奇

31 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第61期，山城文化事業中心，民國69年11月03日。

32 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第79期，山城文化事業中心，民國70年3月30日。

33 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第366期第2版，山城文化事業中心，民國75年12月8日。

34 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第393期第4版，山城文化事業中心，民國76年6月29日。

35 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第405、455期，山城文化事業中心，民國76年9月21日、77年9月19日。



蹟，提早嫁接著果率高達9成，<sup>36</sup>果實甜度特高，肉質白晰，品味優異，上市供不應求，屢獲果品評鑑第1名佳績。

## 陸、梨穗嫁接期寒害嚴重及穗源供應出現斷層現象<sup>37</sup>

自民國80年實施農作物天然災害救助措施起，本鎮幾乎連年遭受到寒害、颱風、乾旱等災害危害；其中，尤以寒流加上霪雨紛飛，引發梨穗嫁接無法成活或成活後無法授粉結果實，每年均需嫁接2至3次以上，導致經營成本大幅提升。

本鎮高接（寄接）梨穗來源以自日本進口為主，惟日本三一一大地震後，引發核電災變，嚴重影響梨穗區的採穗作業，雖經政府協調檢疫單位自大陸及韓國等地進口梨穗，經民國101年底嫁接結果發現，自大陸引進接穗成功率低，影響經營管理甚劇，亟待加強採穗園的選擇。

## 第四章 葡 萄

### 第一節 歷史沿革

葡萄屬葡萄科葡萄屬植物，為多用途的經濟果樹，在全世界水果的總生產中佔1/4，其中以義大利和法國生產最多。

臺灣約在300年前清初自大陸引進，光復之前僅供家庭式的栽植。民國42年公賣局為生產葡萄酒，在苗栗、新竹和臺中等縣開始獎勵種植，44年進行試作推廣，葡萄才成為苗栗縣高產值的重要經濟果樹。50年起「巨峰」品種引進，加上1年多收的技術利用，栽種面積急增。100年種植面積已將近500公頃，幾乎全部集中在本鎮，為臺灣重要的葡萄生產區之一。

### 第二節 栽種品種

葡萄是本鎮「四大水果」之一，為多年生落葉性藤本果樹，栽種品種分為2大類：「歐洲系統」原生於裏海沿岸，適合夏季溫暖乾燥的地中海型氣候地區栽種；「美洲系統」發現於北美東部，適應多雨地區的栽種條件。由上述2系雜交育成的品種品質良好，又適合多雨地區栽種，是臺灣栽種的主要品種。

其中，「巨峰」品種為歐美雜交四倍體，為本



卓蘭四大水果之一葡萄。(許滿顯攝)

36 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第595、673期，山城文化事業中心，民國80年7月8日、82年1月18日。

37 農情報導實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科、卓蘭鎮農會總幹事徐文欽提供。



鎮最主要的葡萄鮮食品種，因柑桔黃龍病及楊桃價格低迷影響，果農紛紛轉作巨峰葡萄；目前，連山坡地均可見其種植。

其他品種有「蜜紅」葡萄，民國80年間於本鎮內灣東盛地區試種期間曾達5公頃左右，但因栽種管理期間水份控制不當，易造成裂果現象，加以果實呈現淡紅色，易受混淆為巨峰葡萄的次級品，致使賣相不佳，現僅存零星栽種而已。



卓蘭巨峰葡萄每年評比均獲好成績。(曾永富攝)

### 第三節 栽種技術的發展

葡萄在開花時，不能有過多的降雨；在果實成熟時，需要有連續的快晴天氣。在落葉後的休眠季節中，也就是在臺灣的11月到第2年的2月，還需要有適量的低溫，以滿足芽的生理休眠作用，到第2年春天才能順利的萌芽和開花。一般以輕鬆肥沃、排水良好而近中性的土壤，生長及結實最佳，特別是扦插苗的鮮食巨峰品種。

本鎮位處本省葡萄經濟規模栽種的最北縣市，為確保樹勢正常生長，乃採取「夏果及冬果」1年2收的栽種模式為主。另有「秋果及春果」栽種模式，早期雖有農民利用隧道式網室（溫室）方式1年3收栽種，但數年後因影響葡萄樹勢的生長而放棄。

此種「夏果及冬果」模式，為尊循巨峰葡萄的自然生育，在每年的1月至2月間修剪後隨即催芽，2月中旬至3月中萌芽生長，6月至8月間採收「夏果」。夏果收穫後，經過施肥與疏枝，讓植株恢復樹勢，再於7月至8月間修剪並以人工除葉及催芽處理，使芽體於5天至8天後萌芽，開始另一個生長週期，而在12月至2月間收穫「冬果」。

結果量的多少與養份的貯藏和利用有關，一般產量以每分地控制在1,200公斤至1,800公斤間為宜。病蟲害的防治應小心注意，避免導致落葉，無法行光合作用。本鎮常用的繁殖方法有扦插及嫁接2種。葡萄苗移植葡萄田後，應做好整枝修剪及管理工作。

本鎮葡萄栽種均以水平棚架支撐，在整枝修剪應著重樹勢末端生長及主枝平衡生育，且棚面空間的分布亦應注意均衡，以促使枝條有足夠空間伸展。在經催芽與疏果（摘粒）、施藥防治後即可進行套袋期待收穫。

### 第四節 歷年種植面積及產量統計

本鎮日治時期並無葡萄栽種紀錄；光復後至民國50年代始有「巨峰葡萄」的栽種，主要產區位於大安溪沖積平原的各里均有栽種，並逐漸擴散至淺山坡丘陵地栽種，果實均以「透氣不透水」的套袋栽種，1年可採收2次。



民國83年種植面積已達363公頃，近年來不斷增加，至100年已達500公頃。(如表4-1、4-2)<sup>38</sup>  
 (表4-1) 卓蘭鎮歷年「巨峰葡萄」種植面積及產量統計表 面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
83		363.00	10,800,000	84		363.00	10,890,000
85		354.00	8,284,000	86		352.00	6,186,000
87		350.00	9,545,000	88	385,000	350.00	11,174,800
89	254,072	362.96	9,201,703	90	261,905	374.15	9,623,705
91	268,807	384.01	10,329,375	92	286,356	409.08	11,117,442
93	313,201	447.43	11,834,550	94	327,663	468.09	8,987,017
95	341,516	487.88	16,018,944	96	333,445	484.35	13,551,947
97	343,434	490.62	13,723,962	98	349,771	499.98	16,620,700
99	591,816	493.18	19,528,416	100	589,680	491.40	22,395,840

(表4-2) 卓蘭鎮歷年「其他葡萄」種植面積及產量統計表 面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
99	300	0.25	9,300	100	300	0.25	9,000

## 第五節 葡萄水果映像

### 壹、經濟栽種方式取代水田稻作生產模式<sup>39</sup>

本鎮最早以葡萄經濟栽種方式取代原有的水田稻作生產，係中街曾細隘，於民國48年間自日本引進的巨峰、義大利、奈加拉及貝利A等品種，在新厝里大安溪堤防邊水田種植，並參考日本的栽種管理方式，由於葡萄果實清甜可口，民國50年初已有李阿接、詹阿金、詹連富及張永勝等先進農友的栽種興趣嘗試跟進，經過農友不斷的討論、嘗試與摸索下，當時每分地已有高達5萬元的收益，乃逐漸改變本鎮水田作物的風貌。

民國60年後，各研究機關及學術單位的協助下，積極研究建立臺灣葡萄栽種管理模式，促使本鎮葡萄栽種面積逐年增加，地區農產業亦隨之蓬勃發展。

### 貳、專業經營管理，糖度高品質優異

內灣黃信忠、黃天賜，東盛古永田、東大農場、華揚農場、怡大農場，中街詹志鵬等栽種的葡萄，<sup>40</sup>果實顆粒碩大，糖度高，品質絕佳，產量驚人，分級明確，吸引各地果農參觀學習，市場售價其高，果販紛紛搶購。

內灣東盛地區劉春有，栽種的葡萄質量俱優，獲得蔣總統經國先生蒞臨果園參觀，參加各類評鑑及農事經驗發表競賽，榮獲全省示範園及榮譽冠軍殊榮。另老庄詹德正經營葡萄園，榮獲全省巨峰葡萄競賽冠軍，最高售價曾賣1盒3公斤350元，且不分等級一律售價

38 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。

39 張宏政，〈水果之鄉卓蘭的產業發展〉，《苗栗文獻》第26期，苗栗市，苗栗縣文化局，民國92年，頁51。

40 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第50、172、202、209、308、327、378期，山城文化事業中心，民國69年8月18日，72年1月24日、9月5日、10月24日，74年10月14日，75年3月10日，76年3月16日。



40元，均高出市場行情數倍，為名氣響亮的巨峰葡萄。<sup>41</sup>

老庄黃京生，開設農藥行兼業務農，因長期參考日本《理農雜誌》月刊栽種葡萄管理技術，以日本管理葡萄的做法，較適合本省第一期葡萄，至於第二期葡萄因前段時間在結果未休眠，必須加以調整管理方式，注重微量元素的施用，以提高果實的品質，平均糖度達20度以上，由於品味優異，連續5年外銷日本，成效斐然。<sup>42</sup>

內灣東盛地區為全國知名的觀光果園專業區，全區多達2、30戶業者經營高品質葡萄園，以品質優良取勝，獲得各地觀光客的青睞；主要者有劉嘉富、劉坤松、連正發、古鎮雄、李增雄、詹湧雄及劉炳基等果農；其中，以松原農莊巨峰葡萄兩度榮獲全國冠軍，所產葡萄子醬榮列全國臺灣伴手禮，獲得總統馬英九讚不絕口。<sup>43</sup>

### 參、臺灣巨峰會打破外銷日本市場瓶頸

上新徐鴻炎、老庄詹光榮等青年果農，積極從事「高品質」巨峰葡萄栽種，並籌組卓蘭青年葡萄研究班、傑農合作農場，更參加「臺灣巨峰會」研究組織，求新求變，以高品質的果品取勝，獲致內銷最高價每公斤130元的天價紀錄，收益比高產量的栽種方式還好。

為獲得更高價格，乃透過臺灣巨峰會外銷日本，最低保證價格每公斤80元、如在日本販售價格超過公斤1,500円（日圓），可再補發貨款，銷售結果最高報價達公斤2,000円、平均報價1,800円，且紙箱、包裝材料及運費均由日方負擔，價格之高已超過臺灣售價5、6倍以上，令果農稱羨不已；<sup>44</sup>近年來，為擴大外銷量，並在傑農合作農場設置低溫儲藏及果實蠅檢疫設備，辦理外銷日本果品的檢疫作業。<sup>45</sup>

### 肆、發表鳥害防治方法，減少果農損失<sup>46</sup>

內灣邱源松，為內灣果樹研究班班長，曾榮膺苗栗縣十大傑出農民，為相當傑出的農友。

為防範各類水果免於遭受到鳥類的啄食危害，邱源松經過潛心研究發現，鳥害發生時期大都在寒流來襲時，鳥類無所覓食，即成群飛向果園啄食水果，且農曆春節至清明節時，為葡萄、柑桔類、冬梨、枇杷等水果成熟期，鳥類危害亦劇烈；因此，防治之道需注意：果實應實施套袋防被啄食；果園週邊可懸掛鏡子，以嚇阻鳥類；減少果園四週可供鳥類棲息之樹木；設置捕鳥網及毒餌，用以毒殺或捕捉啄食鳥類。

因屬於經驗的累積發表，頗收到防治鳥害的效果，該經驗在臺灣省政府農林廳出版的「農情專訊」上發表「防治鳥害方法」，內容精闢，更榮獲全省農事經驗發表競賽的冠軍，值得果農參考。

41 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第69、302期，山城文化事業中心，民國69年12月29日、74年9月2日。

42 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第430期，山城文化事業中心，民國77年3月28日。

43 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第1123、1140期，山城文化事業中心，民國99年12月3日、100年8月1日。

44 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第223、252期，山城文化事業中心，民國73年1月30日、9月3日。

45 農情報導實地訪視紀錄，卓蘭傑農合作農場場長詹光榮提供。

46 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第286期，山城文化事業中心，民國74年5月13日。



## 第五章 楊桃

### 第一節 歷史沿革

楊桃原產馬來西亞、摩洛加群島等東南亞熱帶地區。臺灣早年則自福建、廣東引進，因氣候環境適應性良好，漸發展至全省。

苗栗縣種植以本鎮最多達250公頃，為本鎮「四大水果」之一，主要產地以內灣、上新、新厝及豐田、苗豐等里為主；其他鄉鎮僅為零星分佈，成為臺灣重要的楊桃生產區之一。

### 第二節 栽種品種

楊桃屬於酢漿草科常綠性灌木，漿果、果實橫斷面如星狀，斂有5至8斂；因此，別名叫五斂子、星星果、羊桃、五稜子；果皮有白色、黃色、橘紅色；成熟期每年10月至翌年3月止。

楊桃依用途分為2種：甜味種，供鮮食用；柔酸味種，供加工用，早期有部分會留枝供做過花授粉使用。本鎮栽種的以甜味種為主，最早以「軟枝二林種」及「軟枝蜜絲種」為主；近年來嫁接「馬來西亞種」，亦深受消費者喜愛。

整體來說，本鎮所出產的上選楊桃，果形大且飽滿，風味佳、甜度高，脆嫩適宜，以8至9分熟最好吃，生產期為每年9月下旬至翌年4月上旬。



卓蘭四大水果之一楊桃。(曾永富攝)



鮮食加工均可的卓蘭楊桃。(許滿顯攝)

### 第三節 栽種技術的發展<sup>47</sup>

楊桃產於熱帶及亞熱帶地區，性喜高溫多濕而怕霜害。幼年樹於冬季種植需保溫，園區

47 王武彰，《楊桃栽種及產期調節技術》，彰化縣大村鄉，行政院農業委員會及臺灣省政府農林廳編印，民國77年。



亦應注意排水；對土壤的選擇不嚴，自砂質土至黏質土均可栽種，但為求達到經濟栽種利益，仍以土層深厚肥沃、灌溉方便且背風之地為佳。

一般楊桃整枝方法，以自然圓頭型及倒圓錐型為多，目前以倒圓錐型較為普遍採用。楊桃結果過多時，為促使果粒肥大，保持果形美觀，應酌量疏果，將畸形果、幼小果及有病蟲危害果等除去，每期宜實施1至2次。

楊桃的栽種管理技術與品種關係，均會影響產生開花不結果的現象。因此，楊桃1年開花4至5次，在栽種管理上應特別注意修剪的時期及方法；同時，水分及施肥的控制要適當，以免造成花朵枯萎或凋落；開花結果期亦應注意溫度的變化。

### 第四節 歷年種植面積及產量

苗栗縣日治時期無楊桃栽種紀錄；民國41年僅有1公頃種植紀錄，其後增加緩慢，至64年僅11公頃，之後始有大量種植，至72年達334公頃，主要分布於本鎮。<sup>48</sup>

光復後，民國70、80年代為種植盛期，面積逐年增加，至88年栽種面積250公頃。其後，因媒體報導「食用楊桃引發腎臟疾病」導致民眾恐慌，至95年已急遽降到159.76公頃；之後仍持續減少；100年已降至90.24公頃。（如表5）<sup>49</sup>

（表5）卓蘭鎮歷年「楊桃」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
40		0.00		41		1.00	
64		11.00		69		48.00	
70		191.00		71		272.00	
72		334.00		73		359.00	
74		376.00		75		387.00	
76		389.00		77		308.00	
78		297.00		79		311.00	
88	75,000	250.00	4,687,200	89	75,861	252.87	4,169,055
90	74,391	247.97	3,942,723	91	72,504	241.68	3,987,720
92	67,785	225.95	3,592,605	93	57,015	190.05	3,135,825
94	52,635	175.45	2,631,750	95	47,928	159.76	2,875,680
96	41,385	137.95	1,862,325	97	38,442	128.14	1,729,890
98	31,005	103.35	1,178,190	99	36,476	95.99	1,750,848
100	34,291	90.24	1,714,550				

### 第五節 楊桃水果映像

#### 壹、栽種管理技術超群，品質優異卓然有成

48 古雪雲，《台三線作物消長鑲嵌變化》，苗栗市，國立聯合大學客家學院碩士班研究報告，民國101年。

49 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。



內灣賴生榮、張佳雄，東盛劉春有，新榮劉阿粧、廖吉成，上新詹培基，豐田巫錦源、賴憑天等人，種植楊桃，積極精研果樹栽種，農技精湛，卓然有成，栽種管理著重整枝修剪、適當施用有機質肥料及噴藥，果實結實累累，每期豐產，碩大清甜，品質優異，名聞鄉里。<sup>50</sup>上新果農詹金榮栽種7分地楊桃，全年收入兩百萬元，創下優異農耕成績，慕名購苗者眾，每年可賣出幼苗2萬棵，成為本鎮最有名的楊桃幼苗供應處。<sup>51</sup>

## 貳、軟枝楊桃異軍突起，入口生津名聞遠近<sup>52</sup>

本鎮各類水果中，「軟枝楊桃」是起步較慢的一種水果，但由於氣候、土壤特別適合楊桃的栽種，加上農業技術的進步，已使「卓蘭楊桃」的品質一枝獨秀，稱譽全省，售價遠超過原先種植的彰化、嘉義地區，更使「軟枝楊桃」成為本鎮經濟作物中之佼佼者。

上新詹益岳，早於民國59年自彰化二林引進軟枝楊桃後，即積極研究改進栽種管理技術，促成其栽種楊桃長期居於領先地位，成為卓蘭有名的「老牌楊桃」。

## 參、果實蠅嚴重肆虐，造成水果產業浩劫

本鎮各類水果種植面積超過3,000公頃以上，尤其「四大水果」經濟作物，更是卓蘭的命脈。民國75年至85年間，政府變更果實蠅防治方法，改以懸掛誘殺板方式，但效果有限，致使本鎮遭受到史無前例的果實蠅大危害，果農損失慘重，行政院農業委員會主任委員余玉賢專程來鎮視察，緊急會商解決對策，加強各項防治措施。

## 肆、媒體不當報導造成恐慌，市場遭受嚴重打擊<sup>53</sup>

民國90年11月，亞東醫院發表一份報告，提醒社會大眾腎臟有問題者吃楊桃可能會併發尿毒症。這份報告一出，導致楊桃價格暴跌，本鎮楊桃農民北上抗議，亞東醫院連忙改口澄清說除了腎功能不好的人，其他人吃楊桃絕對是好處多多；其實，亞東醫院公佈「腎臟不好吃楊桃，可能引發尿毒症」的報告講得很清楚，只是媒體聳動報導，才讓果農辛苦栽種的楊桃，面臨沒人要的窘境。

本鎮農會表示，絕大多數的人吃楊桃都沒事，楊桃含有極高的營養價值，尤其是以維生素C的含量最為突出；也含較多蛋白質、脂肪、鈣、磷、鐵等礦物質；楊桃汁不但能補充人體的營養，還可防止致癌物質亞硝酸氨在人體內生成；可降低膽固醇及三酸甘油脂，對於高血壓、心血管疾病有明顯助益；還可以改善壞血病、過敏性紫斑、感冒、咽喉疼痛等症狀，楊桃有如此好的功效，除了腎功能不佳的患者別吃楊桃以外，大家其實可以多吃楊桃這「水果之星」。

但近10年來，不管農政單位的宣導作為，似乎都無法挽回楊桃昔日的風華，價格持續低迷，導致果農紛紛砍除轉作，從民國90年仍有247.97公頃，至今僅存約90公頃，造成產業一蹶不振，果農損失無法估計。

50 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第31、69、309、352、406、475、613、618期，山城文化事業中心，民國69年3月31日、12月29日，74年10月21日，75年9月1日，76年9月28日，78年2月20日，80年11月11日、12月16日。

51 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第77期，山城文化事業中心，民國70年3月16日。

52 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第59期，山城文化事業中心，民國69年10月20日。

53 農情報導實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處及卓蘭鎮農會提供。

## 第六章 卓蘭其他常見主要水果

### 第一節 枇杷

#### 壹、概說

為薔薇科枇杷屬植物，臺灣早年栽種的在來種是由大陸引進，經濟價值不高。目前主要栽種品種以由日本引進之「茂木種」，大粒橙黃色果肉最多，為國內目前主要經濟栽種品種；「田中種」次之。

枇杷性喜溫暖氣候，對土壤適應性廣，應防積水，對於肥料施用量應更慎重；為便於管理，樹型均採矮化；為確保產量和品質，最好進行疏花、疏果。由於果皮薄易受傷影響外觀，應進行套袋保護果實。



分級包裝的枇杷。(許滿顯攝)

#### 貳、歷年種植面積及產量

本鎮日治時期已有栽種紀錄，惟種植面積甚少，昭和8年（1933）僅75株、產量7,500斤、產值75円。<sup>54</sup>

光復後，因轉作其他高經濟果樹及草莓、蔬菜等，栽種面積急速下降；民國88年21.00公頃後逐漸減少，目前僅8.3公頃零星栽種。（如表6）<sup>55</sup>

（表6）卓蘭鎮歷年「枇杷」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	10,500	21.00	189,000	89	8,995	17.99	157,410
90	7,695	15.39	115,425	91	8,345	16.69	133,520
92	6,695	13.39	120,510	93	6,695	13.39	99,675
94	5,250	10.50	72,800	95	5,450	10.90	81,000
96	3,800	7.60	56,250	97	4,450	8.90	57,200
98	3,465	9.90	72,030	99	4,005	8.90	60,075
100	3,735	8.30	56,025				

### 第二節 龍眼

#### 壹、概說

龍眼為喬木植物，係從閩粵引入，康熙55年（1716）《諸羅縣志》已有記載，遍及

54 新竹州知事官房，《新竹州統計書》，新竹，大正13年，頁202；昭和9年，頁238。

55 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。



全臺。對坡地水土保持頗有助益，用途廣，為臺灣省重要的中元節令果品；龍眼花為蜂農提供最佳蜜源，所產蜂蜜普獲國人喜愛。品種有「粉殼」種，為臺灣省栽種最多的品種；與「十月」種，為極晚熟種，因於農曆10月仍可採收故名之。

本鎮早期均配合山坡地造林或間作方式零星栽種，近年來有少數採專業果園栽種，頗獲消費者青睞。



結實累累的龍眼樹。(許滿顯攝)

## 貳、歷年種植面積及產量

本鎮日治時期已有栽種紀錄，大正12年（1923）種植180株、產量8,100斤；昭和8年（1933）種植350株、產量6,000斤、產值48円。<sup>56</sup>光復後常見種植，惟均屬零星栽種，至民國97年始達3.20公頃。（如表7）<sup>57</sup>

（表7）卓蘭鎮歷年「龍眼」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
89	90	0.30	6,750	90	90	0.30	6,750
91	90	0.30	6,750	92	120	0.40	6,750
93	393	1.31	6,750	94	390	1.30	16,200
95	255	0.85	7,695	96	300	1.00	6,750
97	960	3.20	12,600	98	963	3.21	46,224
99	902	3.22	45,100	100	874	3.12	34,960

## 第三節 番石榴

### 壹、概說

為桃金娘科番石榴屬多年生常綠灌木熱帶植物，康熙23年（1684）《臺灣府志》已有記載，昭和4年（1929）至12年（1937）栽種最盛。現今經濟栽種品種，係民國64年「泰國拔」引進，取代以往栽種品種，後又被「20世紀拔」取代，81年漸為「珍珠拔」取代。85年由泰國拔變異中發現「水晶拔」品種，因果實比泰國拔優良，易栽種，成為目前主要栽種品種，種植面積持續擴大中。



矮化剪枝的番石榴。(許滿顯攝)

56 新竹州知事官房，《新竹州統計書》，新竹，大正13年，頁202；昭和9年，頁238。

57 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。



## 貳、歷年種植面積及產量

本鎮於日治時期即有栽種紀錄，昭和8年（1933）種植85株、產量4,250斤、產值85円。光復後亦有種植，民國100年增加到7.52公頃。（如表8）<sup>58</sup>

（表8）卓蘭鎮歷年「番石榴」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	2,400	3.00	57,600	89	2,608	3.26	79,488
90	2,208	2.76	79,488	91	2,848	3.56	111,072
92	3,728	4.66	149,120	93	3,576	4.47	143,040
94	4,216	5.27	148,048	95	4,136	5.17	173,712
96	3,896	4.87	163,632	97	3,896	4.87	155,840
98	3,744	4.68	224,640	99	3,549	5.07	88,725
100	5,264	7.52	157,920				

## 第四節 香 蕉

### 壹、概說

為芭蕉科單子葉多年生大型草本植物，因果實稍彎，又叫「弓蕉」；早期由福建傳入臺灣，以食用為主；早年偽莖可製纖維或供餵豬，花苞可當蔬菜。

香蕉品種有北蕉、臺蕉1號、臺蕉2號、臺蕉3號、寶島蕉(俗稱新北蕉)、臺蕉5號(俗稱玉山蕉)、臺蕉6號(俗稱玉豐蕉)。



採摘整理待包裝的香蕉。(許滿顯攝)

### 貳、歷年種植面積及產量

本鎮日治時期已有栽種紀錄，大正12年（1923）種植26,080株、產量573,760斤；昭和8年（1933）種植380,000株、產量1,724,860斤、產值34,960円。

昭和2年（1927）5月17日地方籌組「香蕉取扱組合」，10年（1935）3月設置「檢察所」負責查驗工作；當時，竹籐細工業製造場數高達25家（當時尚無紙箱，農產均以竹籠裝載），所生產芭蕉籠佔總生產量8成比例。從此顯見，日治時期本鎮香蕉（芭蕉）的盛況。

光復後仍繼續維持種植頗負盛名，成為中部香蕉主要產地之一，後因颱風頻頻危害及外銷市場受挫影響，造成蕉農損失慘重，而紛紛轉作其他果樹，致使種植面積急遽減少，民國88年僅存3.00公頃，100年有9.76公頃，<sup>59</sup>僅零星種植，多以宿根栽種為主，成為本鎮果樹種植面積變化最大農作物之一。（如表9）

58 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。

59 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。



(表9) 卓蘭鎮歷年「香蕉」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	2,400	3.00	48,000	89	2,024	2.53	42,000
90	3,896	2.53	50,648	91	2,464	3.08	61,600
92	2,464	3.08	61,600	93	1,784	2.23	44,600
94	3,464	4.33	49,392	95	4,504	5.63	90,080
96	4,968	6.21	28,368	97	5,048	6.31	131,248
98	7,008	8.76	140,160	99	7,888	9.86	197,200
100	7,808	9.76	234,240				

## 第五節 橄欖

### 壹、概說

為橄欖科常綠喬木，帶有膠粘性芳香樹脂，樹幹直立，早期均以造林樹種使用，少有經濟栽種；近年來，本鎮有零星栽種，但為方便作業，均採矮化管理。

品種主要有：青心本地種、紅心本地種、實生種。橄欖為本鎮山坡地極適宜利用的果樹之一，也是極佳的造林及防風樹種，各里均有零星種植；栽種方式多採與其他果樹混植一園。



錫蘭橄欖。(許滿顯攝)

### 貳、歷年種植面積及產量

本鎮日治時期並無栽種紀錄；光復後，政府造林推廣樹種有橄欖等多項果樹，惟侷限於不得採收果實，致無相關栽種資料；自民國88年起有2.00公頃左右的種植。(如表10)<sup>60</sup>

(表10) 卓蘭鎮歷年「橄欖」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	600	2.00	14,400	89	600	2.00	14,400
90	600	2.00	14,400	91	600	2.00	15,600
92	600	2.00	16,800	93	600	2.00	18,000
94	600	2.00	18,000	95	870	2.90	28,710
96				97			
98				99			
100							

## 第六節 柿子

### 壹、概說

屬柿樹科落葉性果樹，臺灣約在250年至300年前，從福建、廣東等地引入。目前苗栗縣栽種400公頃，居全臺第3位，主產地在公館、泰安、大湖、南庄及本鎮等地。

60 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。



本鎮民國54年6月始有推廣記載，配發柿樹果苗530株供農民種植；<sup>61</sup>60年代臺灣經濟起飛，生活水準提高，水果消費量增加，以及水果種類的多樣化，加以氣候適宜，柿樹栽種日盛，栽種面積急速增加。

本鎮主要在內灣、上新、西坪等里栽種，主要品種為需脫澀處理之四周柿（紅柿）、石柿、牛心柿等。民國76年引進的甜柿，以次郎、富有為主要推廣品種，其他有御所、花御所、伊豆、駿河及近年來引進的筆柿（長圓柿）等。



卓蘭特產之一柿子。(曾永富提供)

## 貳、歷年種植面積及產量

本鎮日治時期已有栽種，大正12年（1923）種植108株、產量3,240斤；昭和8年（1933）種植210株、產量3,965斤、產值79円。光復後初期屬造林樹種推廣之一，民眾普遍栽種，惟無詳細統計資料；至民國88年時約19公頃，90年稍增為25.58公頃；其後因甜柿價格飛漲，種植面積逐年漸增，100年（2011）為56.13公頃；（如表11）<sup>62</sup>雖非本鎮主要種植果樹，但因產量豐富、價格好，頗受果農喜愛。

（表11）卓蘭鎮歷年「柿子」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

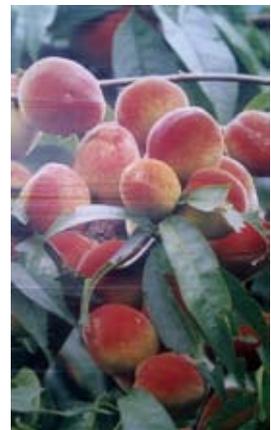
年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	5,700	19.00	210,600	89	7,344	24.48	182,208
90	7,674	25.58	189,720	91	8,634	28.78	239,382
92	13,842	46.14	451,290	93	18,219	60.73	647,178
94	18,804	62.68	444,900	95	16,554	55.18	186,552
96	18,327	61.29	321,282	97	19,014	63.38	427,815
98	18,834	62.78	659,190	99	18,639	62.13	521,892
100	16,839	56.13	505,170				

## 第七節 桃子

### 壹、概說

為薔薇科桃李屬，是我國原生果樹之一，目前已分佈遍及全世界。臺灣桃的栽種起源，最早似由廣東、福建等引入；康熙23年（1684）《臺灣府志》已有記載；目前栽種面積以苗栗縣最多，主要以本鎮、泰安、大湖及三義為主。

本鎮栽種零星分布於各里，主要以低海拔品種為主，有鶯歌桃、加州桃或泰國桃（Maravilha）、臺農甜蜜（原名Premier）等，均約於5月至6月間成熟。



桃子結果滿滿。  
(許滿顯攝)

61 資料來源：卓蘭鎮民代表會第8屆第3次大會（54.6.17）議事錄。

62 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



近年來，因果實蠅為害及培養高品質果品，多採用套袋管理栽種，加以嫁接熱帶水蜜桃，栽種管理更趨於精緻化。

## 貳、歷年種植面積及產量

本鎮日治時期已有栽種，大正12年（1923）種植430株、產量7,310斤；昭和8年（1933）種植400株、產量8,000斤、產值160円。光復初期僅少數栽種，隨即大量增殖，至民國88年時仍高達60公頃，其後種植面積逐年遞減，100年為21.84公頃。（如表12）<sup>63</sup>  
 （表12）卓蘭鎮歷年「桃」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	24,000	60.00	696,000	89	23,412	58.53	710,016
90	23,252	58.13	599,352	91	23,612	59.03	661,136
92	22,368	55.92	671,040	93	18,368	45.92	551,040
94	13,728	34.32	272,160	95	13,016	32.54	346,032
96	8,836	23.09	210,375	97	9,304	23.26	204,688
98	8,976	22.44	285,952	99	7,801	22.29	195,025
100	7,644	21.84	175,812				

## 第八節 李 子

### 壹、概說

為薔薇科李屬，依現有紀錄，臺灣栽種歷史頗久，康熙23年（1684）《臺灣府志》已有記載。

栽種品種有最早熟的「莧菜李」，3月中旬即可上市；桃接李5月中旬成熟；白玉李、玉李、珠李、黃肉李，均約5月上旬至5月下旬；香檳李、沙連李、黃柑李5月中下旬；紅肉李及加州李、加州香李在6月上、中旬；血根李約在6月中、下旬採收。

目前，苗栗縣李子的栽種面積1,692公頃，佔全臺比率40.8%，居第1位，為苗栗縣重要的經濟果樹。李子在樹上時間越長，含糖量愈高，一般鮮食以9分熟為宜。苗栗縣積極輔導獅潭、大湖、泰安、三義及本鎮等農會或產銷組織加工醃漬李、李子酒，成功延長市場產銷調節功能，協助農民增加市場販售價值。



血根李結果累累。  
 （許滿顯攝）

### 貳、歷年種植面積及產量

本鎮日治時期已有栽種，大正12年（1923）種植705株、產量19,740斤；昭和8年（1933）種植685株、產量7,500斤、產值75円。民國88年（1999）栽種面積約173公頃，其後逐年降低，100年僅約108.35公頃，（如表13）<sup>64</sup>主要集中在坪林、景山、西坪、老庄風空及打鐵坑、上新食水坑、內灣大坪頂及白布帆等地區。

63 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。

64 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



(表13) 卓蘭鎮歷年「李」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	77,850	173.00	1,134,000	89	74,876	166.39	1,303,218
90	67,734	150.52	1,016,010	91	67,734	150.52	1,219,212
92	58,734	130.52	1,174,680	93	57,474	127.72	1,149,480
94	56,484	125.52	931,986	95	54,027	120.06	1,187,120
96	52,002	115.56	1,038,700	97	52,281	116.18	1,037,340
98	48,892	116.75	1,222,300	99	43,380	108.45	1,084,500
100	43,340	108.35	1,083,500				

## 第九節 梅 子

### 壹、概說

為薔薇科桃李亞科桃李屬植物，是中國原生果樹之一。臺灣有經濟栽種，康熙23年（1684）《臺灣府志》已有記載，最早似於250餘年前由福建與廣東等地引入。

一般依果實形狀，將梅分為大粒梅、小粒梅、尖頭梅和平頂梅4類型。新品種的發展，以篩選產地優良實生苗為主。苗栗縣主要生產地區，分布於獅潭、南庄、泰安、大湖及本鎮等。



令人垂涎的青梅。(許滿顯攝)

### 貳、歷年種植面積及產量

本鎮日治時期已有少數栽種，昭和8年（1933）種植60株、產量450斤、產值18円；民國88年栽種面積約28公頃，100年（2011）僅餘13.51公頃，（如表14）<sup>65</sup>主要分佈於坪林及景山等地區。

(表14) 卓蘭鎮歷年「李」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	11,200	28.00	268,800	89	11,104	27.76	299,808
90	11,624	29.06	268,416	91	11,184	27.96	279,600
92	9,104	22.76	200,288	93	9,424	23.56	221,376
94	8,504	21.26	204,096	95	7,864	19.66	188,736
96	5,344	13.36	112,224	97	5,464	13.66	109,280
98	4,900	14.00	147,000	99	3,783	13.51	94,575
100	3,783	13.51	94,575				

65 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



## 第十節 番荔枝

### 壹、概說

半落葉性小喬木，別名「釋迦」，屬雜果類。據傳由荷蘭人引進，臺灣栽種時間雖久遠，但早期不受重視、少有專業栽種，性喜溫暖乾燥，早期栽種品種有粗鱗及細鱗2種。

民國59年，從以色列引進「冷子番荔枝與番荔枝雜交」新品種，由於7月至11月夏期果採收後易裂開發霉，致無商品與食用價值；迄番荔枝產期調節技術開發與應用，始將修剪技術應用於鳳梨釋迦經營管理，以生產冬期果，避免裂果情形；因果肉有鳳梨水果風味，故稱「鳳梨釋迦」或「旺來釋迦」，亦稱「蜜釋迦」或「奇美釋迦」，近年來已逐漸成為重要的高品質果品。



番荔枝（釋迦）分級包裝。(許滿顯攝)

### 貳、歷年種植面積及產量

本鎮早期並無經濟栽種紀錄，目前種植面積約有5.25公頃。(如表15)<sup>66</sup>

(表15) 卓蘭鎮歷年「番荔枝」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	2,000	4.00	1,200	89	2,000	4.00	1,200
90	2,000	4.00	1,200	91	3,000	6.00	42,000
92	3,250	6.50	54,900	93	3,250	6.50	61,000
94	3,800	7.60	64,800	95	3,600	7.20	118,800
96	3,075	6.15	34,500	97	3,075	6.15	66,500
98	2,625	5.25	59,375	99			
100							

## 第十一節 草 莓

### 壹、概說

草莓栽種始於14世紀歐洲，18世紀以後品種改良與栽種逐漸遍及世界各地，日本是亞洲最早栽種草莓國家之一；營養價值高，色香味俱佳，宜供鮮食和加工，用途廣泛。

臺灣草莓栽種，最早溯自昭和9年（1937），自日本引進9個品種於陽明山高冷地帶試種；民國47年（1958）大湖鄉民賴雲添、陳世源和吳士金等人，自



人見人愛的草莓。(許滿顯攝)

66 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



臺北蘆洲引入大湖試種；57年（1968）愛利收（Aliso）正式命名推廣；79年（1990）復由日本引進的品種，經繁殖、區域試驗及試作，正式命名為「桃園一號」開始推廣；82年（1993）又育成「桃園二號」；87年（1998）再育成「桃園三號」。

苗栗縣草莓栽種面積持續成長，最盛時期達800公頃以上，為全省第1位；大湖鄉面積即超過500公頃，佔全縣1半以上，亦為苗栗縣主要的高經濟作物之一。

## 貳、歷年種植面積及產量

本鎮栽種主要集中於西坪里壠西坪休閒農業區最多，其次為苗豐、豐田、景山、坪林及新厝等地零星分佈，種植面積約30公頃，盛產期為每年12月至翌年4月。

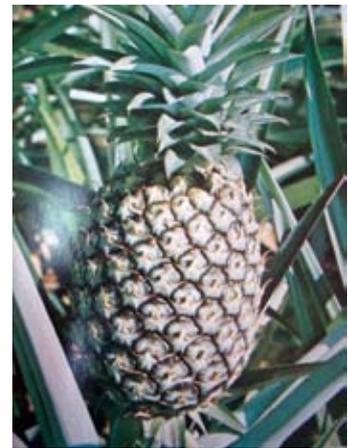
## 第十二節 其他水果

### 壹、鳳梨

為好氣性作物，性喜高溫及酸性土壤，忌霜害，土質應以通氣良好、排水性佳為宜。鳳梨與香蕉、柑桔並列為本鎮早期「三大水果」，可見其重要性。

本鎮日治時期已有大規模栽種，大正12年（1923）種植在來種2,240株、產量2,450斤；昭和8年（1933）種植在來種600,000株、產量105,495斤、產值2,115円。<sup>67</sup>

從昭和7年（1932）7月7日「卓蘭物產組合」之鳳梨罐詰工場開始生產作業情形，全年製造量約5萬罐，以及當時會社及產業組合與私設輕便軌道貨物載運量，不難瞭解日治時期鳳梨產業的盛況與重要性。光復後，民國60年代因外銷市場萎縮，致使栽種情形急遽下降；近年來雖以栽種鮮食為主，惟僅於本鎮內灣東盛白布帆零星栽種。（如表16）<sup>68</sup>



消暑聖品鳳梨。（許滿顯攝）

（表16）卓蘭鎮歷年「鳳梨」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
92				93	6,000	0.20	9,000
94				95			
96	3,000	0.10	3,000	97	3,000	0.10	4,500
98	6,000	0.20	3,600	99	3,000	0.10	4,500
100	3,000	0.10	4,500				

### 貳、芒果

為熱帶果樹，對土壤適應性甚大；果肉適合製造罐頭、果醬(汁)、蜜餞等；為本省四處可見栽種的大眾化水果。

依據史籍記載，臺灣芒果為荷蘭人引進栽種，即「本地種芒果」，本鎮日治時期未有

67 新竹州知事官房，《新竹州統計書》，新竹，大正13年，頁202；昭和9年，頁238、365。

68 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



栽種紀錄。近年來，本地種芒果面積減少，民國96年至99年僅約0.20公頃；其中，98年0.45公頃（因莫拉克颱風新植面積0.25公頃皆覆沒），100年後無栽種紀錄。因改良種芒果產值較高，轉植改良種，惟僅於內灣白布帆、新厝及苗豐地區零星栽種。（如表17、表18）<sup>69</sup>

（表17）卓蘭鎮歷年「本地種芒果」種植面積及產量統計表 面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
95	50	0.10	750	96	100	0.20	1,500
97	100	0.20	1,500	98	225	0.45	3,600
99	54	0.20	1,080	100			

（表18）卓蘭鎮歷年「改良種芒果」種植面積及產量統計表 面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
90	91	250	0.50	92	250	0.50	
93	125	0.25		94	100	0.20	500
95	65	0.13	975	96			
97	65	0.13	975	98			
99	125	0.25	2,500	100	125	0.25	3,125

## 參、木瓜

別名蕃木瓜，為半草本熱帶果樹，清末由大陸移民引進臺灣，明治40年（1907）逐漸普遍栽種食用；木瓜栽種容易，可常年結果，四處均可見種植，為一般大眾化水果。

本鎮日治時期已有少量種植，大正12年（1923）種植57株、產量2,166斤；昭和8年（1933）種植455株、產量4,500斤、產值45円；<sup>70</sup>依調查統計報告，近年來，以民國89年種植24.48公頃最多，後均為零星數公頃栽種。（如表19）<sup>71</sup>



早期農村重要的水果木瓜。（許滿顯攝）

（表19）卓蘭鎮歷年「木瓜」種植面積及產量統計表 面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	4,500	3.00	148,500	89	7,344	24.48	182,208
90	4,200	2.80	105,000	91	3,450	2.30	86,250
92	2,850	1.90	71,250	93	1,950	1.30	48,750
94	750	0.50	17,250	95	975	0.65	29,250
96				97			
98				99			
100							

## 肆、蓮霧

為熱帶常綠喬木果樹，早期由荷蘭人引進，於各地住家庭院均有零星栽種，由於品種和栽種技術改良，栽種面積急速上升。

本鎮日治時期並無栽種記錄；近年來僅於上

▶蓮霧生長旺盛。（許滿顯攝）



69 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。

70 新竹州知事官房，《新竹州統計書》，新竹，大正13年，頁202；昭和9年，頁238。

71 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



新、新厝及苗豐地區零星栽種。(如表20)<sup>72</sup>

(表20) 卓蘭鎮歷年「蓮霧」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	600	2.00	16,200	89	600	2.00	16,200
90	510	1.70	13,770	91	510	1.70	13,770
92	360	1.20	9,720	93	360	1.20	9,720
94	510	1.70	12,750	95	420	1.40	12,600
96	90	0.30	2,700	97	90	0.30	2,430
98	90	0.30	3,150	99	69	0.30	2,070
100	46	0.20	1,472				

### 伍、荔枝

為亞熱帶果樹，栽種歷史久遠，分佈甚廣，幾乎全臺可見，對土壤適應力強，尤其坡地淺山丘陵地排水良好，普遍栽種。

本鎮於日治時期僅有少量栽種，昭和8年(1933)種植6株、產量50斤、產值6円。<sup>73</sup>近年來，種植面積均維持在2公頃左右；民國98年(2009)增植到6.85公頃，因莫拉克颱風受損等因素，致面積減為4.85公頃至今。(如表21)<sup>74</sup>



肉厚多汁黑葉荔枝。(許滿顯攝)

(表21) 卓蘭鎮歷年「荔枝」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
83		2.00	24,000	84		2.00	24,000
85		2.00	26,000	86		2.00	26,000
87		2.00	29,000	88	800	2.00	28,800
89	800	2.00	28,800	90	800	2.00	28,800
91	800	2.00	28,800	92	800	2.00	28,800
93	800	2.00	28,800	94	800	2.00	28,800
95	800	2.00	31,200	96	800	2.00	24,000
97	800	2.00	29,600	98	1,370	6.85	54,800
99	1,358	4.85	47,530	100	1,358	4.85	40,740

### 陸、印度棗

別名棗子，屬熱帶果樹，早期品種結果不甚理想，經多次引進優良品種，育成新品種系，栽植後第2年開花結果，如嫁接苗當年即可開花結果，產量甚豐。

本鎮日治時期並無栽種紀錄；近年來亦僅有零星栽種。(如表22)<sup>75</sup>



印度棗結果。(許滿顯攝)

72 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。

73 新竹州知事官房，《新竹州統計書》，新竹，大正13年，頁202；昭和9年，頁238。

74 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。

75 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



(表22) 卓蘭鎮歷年「棗」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
94	125	0.25	1,875	95	100	0.25	1,000
96	48	0.12	864	97	48	0.12	960
98				99			
100							

## 柒、楊梅

為楊梅科楊梅屬喬木本植物，球形核果狀果實除鮮食外，可加工為罐頭、酒、飲料等系列產品。

本鎮僅近年有0.50公頃零星栽種，民國100年有1.30公頃。

(如表23)

(表23) 卓蘭鎮歷年「楊梅」種植面積及產量統計表

面積：公頃  
產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
96	200	0.50	7,000	97	200	0.50	5,000
98	200	0.50	5,000	99	200	0.50	4,400
100	520	1.30	8,840				



酸中帶甜的楊梅。

(許滿顯攝)

## 捌、百香果

為木質大藤本屬西番蓮科，主要品種有2種；紫百香果於明治34年(1901)，自日本東京小石川植物園引進栽種；黃百香果於民國53年以後，才從美國夏威夷引進種植。

本鎮日治時期並無栽種紀錄，近年來亦僅有零星栽種。(如表24)<sup>76</sup>

(表24) 卓蘭鎮歷年「百香果」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
91	560	0.80	10,080	92			
93				94			
95				96			
97				98			
99	600	0.60	6,000	100	600	0.60	7,200



結實累累的百香果。(許滿顯攝)

## 玖、紅龍果

為仙人掌科三角柱屬，花果形態特異，被命名為「Dragon fruits紅龍果」，又名「火龍果」；其果實有紅皮白肉、紅皮紅肉、黃皮白肉等，統稱「墨西哥仙人掌果」。

紅龍果花苞在天黑後逐漸開起，到晚上10點許全開；清晨，花冠逐漸閉合，太陽升起後花朵就凋



縱橫交錯紅龍果園。(許滿顯攝)

76 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



謝，是名符其實的「夜仙子」；果實由綠色轉變為紅色後即可採收。

本鎮早期並無栽種紀錄，近年來已有利用原水平棚架改種紅龍果，種植面積達4.5公頃；（如表25）<sup>77</sup>由於生產成本低、產量豐富，如產期調節適當，頗受市場青睞，未來潛力無窮。

（表25）卓蘭鎮歷年「紅龍果」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
89	1,070	1.07	16,080	90	2,990	2.99	71,760
91	2,990	2.99	74,750	92	3,090	3.09	83,430
93	3,090	3.09	92,700	94	3,420	3.42	95,760
95	2,800	2.80	92,400	96	3,400	3.40	110,500
97	1,850	1.85	64,750	98	1,550	1.55	46,500
99	5,400	4.50	46,500	100	5,400	4.50	151,200

### 拾、桑椹

為桑科桑屬多年生木本植物，果實未成熟時為綠色，逐漸成長變為白色、紅色，成熟後為紫紅色或紫黑色，味酸甜；桑椹中含有多種功能性成分；據稱，具有防癌、抗衰老、抗潰瘍、抗病毒等作用。

早期植桑主要以養蠶為主，日治時期野桑遍地，積極舉辦養蠶事業；明治29年（1896）自日移入桑苗及蠶種，後在臺灣中北部地區陸續推廣；但均無採收桑果之紀錄資料。

目前栽種品種為蠶蜂業改良場（今稱苗栗區農業改良場）研究推廣的食用種，口感極佳，頗受喜歡，各地均有零星種植。（如表26）<sup>78</sup>

（表26）卓蘭鎮歷年「桑椹」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
95	215	0.27	2,580	96	270	0.27	2,700
97	270	0.27	2,970	98	270	0.27	5,400
99	405	0.27	6,075	100	405	0.27	6,075



桑樹結果由紅轉紫。（許滿顯攝）

### 拾壹、檳榔

檳榔與椰子同屬棕櫚科常綠喬木，樹幹不分枝可長至20公尺，「檳榔」一詞源於馬來語「Pinang」；果實外皮堅硬，為臺灣勞動界不可或缺的嗜食品；但因發現檳榔中含有生物鹼的致癌物，實應戒食。

本鎮日治時期已有栽種紀錄，大正12年



山坡地的檳榔樹。（許滿顯攝）

77 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。

78 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



(1923) 種植15株、產量75斤；昭和8年(1933) 種植10株、產量50斤、產值1円；<sup>79</sup>近年來，栽種面積更達36.69公頃，為省工的一種間作物。(如表27)<sup>80</sup>

(表27) 卓蘭鎮歷年「檳榔」種植面積及產量統計表

面積：公頃 產量：公斤

年別	種植株數	種植面積	產量	年別	種植株數	種植面積	產量
88	48,000	32.00	112,500	89	53,235	35.49	129,780
90	59,985	39.99	150,030	91	59,310	39.54	148,005
92	67,710	45.14	176,355	93	62,085	41.39	159,480
94	62,235	41.49	132,900	95	52,860	35.24	130,905
96	56,160	37.44	58,932	97	55,035	36.69	71,546
98	49,260	32.84	62,088	99	49,275	32.85	73,913
100	49,275	32.85	93,623				

## 拾貳、其他

本鎮果樹種類繁多，除上述較具經濟規模栽種外，其他如樹葡萄、波羅蜜、人心果、酪梨、神秘果、愛玉子等多種，均可見於田園及庭院零星栽種。

## 第七章 產銷與推廣

農業為本鎮絕大多數居民的謀生方式，故農產資源實為本鎮的經濟基礎。本鎮早期農產品除自給外，還有餘額可以大量輸出，故因應而生的「運銷」業務，乃成為農產品產銷的重要職能之一；加以經濟發展後，消費者需求習性的改變，農民生產較高經濟的水果農作物，以符合消費者的需求，更透過運輸工具運往各地販售，增加各種運銷過程的服務，以賺取更高的利潤。

### 第一節 運輸與市場

運輸與銷售市場，為農業發展過程所必需具備的要素之一。本鎮在農業生產技術的不斷供應，加上可利用的生產原料及生產設備，並提供農民生產的誘因配合，農民積極從事於農耕工作，致使本鎮農產業明顯的階段性更替，更造就不少農民因而致富；其中，運輸、集貨及銷售市場居功厥偉。

#### 壹、農產運輸概況

一、**明清時**：地處偏僻，交通十分不便，多數物品運送均靠人力、畜力。

二、**日治時**：除原有人力及畜力外，已有大眾運輸設施，運輸效能明顯改善：

(一) 軌道運輸：大正12年(1923) 已有「大安軌道株式會社」，及昭和8年(1933)

「卓蘭興業株式會社」新增經營軌道運輸業務，由起點臺中州豐原郡內埔庄七塊厝

79 新竹州知事官房，《新竹州統計書》，新竹，大正13年，頁202；昭和9年，頁238。

80 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科王春瑩整理提供。



至終點本鎮內灣，總哩程7.8哩（約12.55公里），由於有大眾運輸工具代替，運輸效率倍數激增，昭和8年至10年（1933至1935）間，旅客人數達24,343人，輸運貨物量亦高達13,412,438斤。<sup>81</sup>

（二）汽車貨運：日治時期以戰爭關係，深感有統制必要，乃命州屬各卡車業者統一組織「新竹貨物自動車株式會社」，總社設在新竹市，苗栗縣設有苗栗營業所及卓蘭、大湖、後龍及竹南連絡處；光復後改稱為新竹汽車貨運股份有限公司。〔詳請參閱本志〈建設篇〉〕<sup>82</sup>

### 三、光復後：

初期百廢待舉，民生物資缺乏，農產業增產已成為此時期的重點工作；民國40年代由於戰後糧食作物缺乏，作物生產以稻作及甘藷等糧食作物為主；特用作物則以香茅、芋麻、茶為主；蔬菜生產以蘿蔔、西瓜、芥菜為最；果品生產以香蕉、柑桔為大宗。

本鎮農業生產恢復迅速，產量逐年增加，除少量供應地方需求外，餘均大量輸出販售，相對帶動本鎮運輸業的蓬勃發展，尤其早期以運輸香蕉、木材、稻草及雜貨為主的連豐貨運、新源榮貨運行及後來成立的隆欣貨運、連榮貨運等4家，以及純以水果運輸為主的卓蘭貨運1家。

近年來，本鎮貨運運輸仍持續昌旺，多達數10家以上，已先後歇業有銅鑼盛、小貴、益發及邱少文等4家。其中，以運輸路線劃分，有南北部路線僅有卓蘭、佳宏貨運行2家，以北部路線有大鎮、駿華、檸檬、小彬、新海、明煌、順財、智煌、世銘貨運等9家；以運輸規模量來劃分，依序為駿華、佳宏、檸檬、大鎮、卓蘭、小彬、其餘新海、明煌、順財、智煌、世銘貨運等規模較小。

因為果品品質優良，頗為消費者青睞，吸引全省各地行口紛至沓來，最興盛時曾高達數10家商販；其中，以嘉義坤、員林泉、鎮中、基隆永祥及公正等規模最大，顯見本鎮水果產業造就經濟社會榮景之貢獻程度。<sup>83</sup>

## 貳、產地市場產銷概況

### 一、卓蘭鎮農會果菜市場：

本鎮日治時期並無農產品交易場所，人民物品交易僅於消費市場；光復後初期亦然，大量農產品僅賴鎮內各貨運行輸運外地銷售，造成農產運銷困難，嚴重影響產業發展和農民權益。民國59年，本鎮鎮民代表會提議鎮公所設立「果菜批發市場」，旋於60年設立籌建委員會，61年全權交由鎮農會策劃設立營運，62年農會提交會員代表大會通過，並覓地興建，63年1月14日開辦果菜批發市場業務。<sup>84</sup>

市場成立後交易熱絡，民國63年初成立交易數量已達6,198.391公噸、交易額

81 新竹州知事官房，《新竹州統計書》，新竹，大正12年，頁338；昭和9年，頁424；昭和11年，頁321。

82 戴寶琳，《臺灣省苗栗縣志》卷四《經濟志》〈交通篇〉，苗栗，苗栗縣文獻委員會，民國59年，頁90。

83 實地採訪紀錄，卓蘭鎮佳宏貨運行負責人賴光明提供。

84 實地採訪紀錄，卓蘭鎮農會果菜市場主任張燈燮、職員詹東憲提供。



47,249.141仟元，其後交易數量及金額逐年增加（如表28）<sup>85</sup>。每逢交易時間，周邊交通擁塞，每每需動員警力維持交通，盛況空前；近年來，為拓展本鎮水果市場，積極辦理外銷業務（如表29）<sup>86</sup>；惟自85年起因市場營運不善，加以受貨運業及行口充斥搶奪貨源，及停辦共同運銷業務等多重因素影響，市場業績明顯逐年下滑，至今仍未見改善。

（表28）卓蘭鎮果菜市場歷年來交易數量及金額統計表

年度	交易數量(公斤)	交易金額(元)	年度	交易數量(公斤)	交易金額(元)
63	6,198,391	47,429,141	64	12,415,474	133,333,832
65	19,840,237	207,262,796	66	30,278,764	362,976,346
67	19,977,229	392,591,661	68	29,998,386	499,104,865
69	34,054,085	623,435,413	70	36,292,034	644,611,106
71	20,832,804	554,619,660	72	26,543,860	666,388,948
73	26,435,782	584,680,106	74	25,724,319	697,966,146
75	28,008,368	707,373,265	76	26,492,741	669,599,060
77	21,443,689	565,030,978	78	24,547,762	634,012,785
79	20,148,334	573,291,051	80	15,878,465	479,850,002
81	13,000,792	373,199,622	82	13,326,492	454,245,345
83	12,630,792	462,534,798	84	10,643,950	392,561,289
85	9,245,800	326,621,833	86	6,239,710	236,690,043
87	4,766,871	197,288,423	88	4,271,629	172,911,237
89	3,343,296	139,344,163	90	2,693,400	129,016,362
91	2,339,931	86,286,233	92	1,149,766	38,795,140
93	1,197,896	52,917,377	94	1,166,004	61,731,484
95	1,340,490	61,016,051	96	1,490,121	73,573,693
97	1,302,569	62,430,092	98	1,763,610	79,260,533
99	1,919,403	78,720,088	100	1,786,240	65,302,223

（表29）卓蘭鎮果菜市場99年至101年外銷出貨量統計表

品項名稱	出口地區國家	出貨數量(公斤)			
		99年度	100年度	101年度	品項出貨合計
高接梨	馬來西亞、新加坡	19,436	20,810	6,518	46,764
葡萄	馬來西亞、新加坡	28,948	5,340	42,448	42,448
極柑	馬來西亞、新加坡、汶萊、印尼、香港		58,010		58,010
苦瓜	新加坡		3,090	1,080	4,170
小蕃茄	新加坡		324		324
年度數量合計		48,384	87,574	15,758	151,716

## 二、青果社新竹分社卓蘭集貨場：

本場主要以服務社員，辦理青果產銷業務，近年來因外銷市場業務停頓，改以辦理各類青果及蔬菜內銷業務，（如表30）<sup>87</sup>並提供社員農業生產所需資材及租用冷藏庫。

（表30）青果合作社新竹分社卓蘭集貨場歷年水果內銷供貨數量及金額實績表

年度	交易數量(公斤)	交易金額(元)	年度	交易數量(公斤)	交易金額(元)
91	2,177,877	42,496,428	92	2,339,086	37,298,639
93	2,380,212	42,410,889	94	2,260,387	44,737,688

85 實地採訪紀錄，卓蘭鎮農會果菜市場主任張燈燮、職員詹東憲提供。

86 實地採訪紀錄，卓蘭鎮農會果菜市場主任張燈燮、職員詹東憲提供。

87 實地採訪紀錄，青果社新竹分社卓蘭集貨場詹慧真整理提供。



年度	交易數量(公斤)	交易金額(元)	年度	交易數量(公斤)	交易金額(元)
95	2,200,046	38,010,395	96	2,214,913	42,642,676
97	2,290,951	44,872,927	98	2,364,163	40,485,561
99	2,217,882	38,697,911	100	2,306,727	35,325,013
101	2,339,423	41,076,550			

### 三、卓蘭傑農合作農場：

本場果品產銷績效卓著，為全國知名的合作農場之一，素有「果傑農、蔬漢光」之稱號<sup>88</sup>，可見其卓著之營運績效；而且，目前臺灣農民組織葡萄果品銷日，僅存青果社豐原分社及苗栗縣卓蘭鎮傑農合作農場2單位，並由日本官方派遣檢疫官員蒞臨實地檢驗簽證，顯見其果品外銷的重要性。（如表31）<sup>89</sup>

（表31）傑農合作農場歷年內外銷數量表

單位：公斤

年度 品名	96年		97年		98年		99年		100年		外銷地區
	內銷	外銷									
葡萄	102,760	13,680	110,870	4,800	157,603	15,672	185,879	22,352	169,300	38,856	日本 新加坡
芒果		44,585		60,062		64,363	1,300	61,640	2,300	104,802	日本 韓國
椪柑	3,364	141,500	60,368	83,230	6,460	59,478	3,200	63,435	2,430	124,922	日本 新加坡 馬來西亞
白柚		965		2,010	452	2,154	500	2,415		2,530	日本 香港
梨	289,543		300,000		305,982	25,373	324,516		313,800	16,200	新加坡 馬來 西亞
荔枝				3,000		3,150		12,290		9,945	日本
火龍果								2,064		1,020	日本
合計	395,667	200,730	471,238	153,102	470,497	170,190	515,395	164,196	487,830	298,275	

## 第二節 行銷推廣

### 壹、早期行銷推廣概況

#### 一、政府政策支持：

民國69年7月28日，蔣總統經國先生由總統府秘書長馬紀壯、行政院退除役官兵輔導委員會主任委員趙聚鈺陪同，蒞臨本鎮果菜市場、果園、東盛社區及鎮公所等拜訪民眾及果農，對葡萄及各種水果栽種種植、產銷情形垂詢甚詳。<sup>90</sup>

#### 二、地方多元行銷：

民國67年2月1日，本鎮首度組隊參加華視「造福鄉里」節目錄影，分2場播出，宣揚本鎮生產水果品質之優良，頗獲讚許。69年4月7日，中視來鎮採訪本鎮風光明媚、景色宜人，水果生產旺盛，以「文化列車」節目報導。70年2月22日，華視來鎮錄影於「造福鄉里」播出，宣傳本鎮風光、水果生產、運銷品質等特色情形。70年9月3日中

88 所謂「果傑農、蔬漢光」係指水果以苗栗卓蘭傑農合作農場、蔬菜以雲林西螺漢光果菜生產合作社為代表。

89 實地採訪紀錄，苗栗縣卓蘭鎮傑農合作農場詹光榮整理提供。

90 資料來源：卓蘭鎮民代表會第11屆第5次大會（69.11.11）議事錄。



視來鎮錄影觀光果園之開發，於「農業專欄」播出；<sup>91</sup>對地方水果產業裨益良多。

民國72年，興建觀光果園停車場2處、興建酸柑湖及食水坑社區活動中心邊公廁5處、整理全鎮觀光果園道路。75年起，由於本鎮山多田少，氣候極為適宜栽種各種高經濟水果，在農民辛勤耕作下，所生產的水果品質極佳，產量亦多，已獲有「水果之鄉」的美譽。<sup>92</sup>

## 貳、近期行銷推廣概況

### 一、鄉土文化季系列活動：

民國82年，首度由本鎮公所舉辦「單蘭文化饗宴」，以鄉土文化系列活動及農民教室成果活動為主題，為本鎮歷年來規模最大且別開生面的活動，吸引超過3,000多人參與，盛況空前。<sup>93</sup>

### 二、形象視覺推廣：

民國85年為加強本鎮產業及文化推廣，辦理鎮徽甄選，以象徵卓蘭是水果王國、吉祥之地。<sup>94</sup>

### 三、水果觀光季活動：

自民國89年7月，由苗栗縣政府農業局規畫，本鎮公所與農會配合辦理首屆水果觀光季活動，於卓蘭實驗中學盛大舉行，並辦理化妝遊行活動，吸引超過5,000多人共襄盛舉，成功推廣活動代言，樹立本鎮「四大水果」行銷宣傳模式。<sup>95</sup>

其後，由本鎮公所及農會分別規劃，結合水土保持局、臺電卓蘭電廠辦理不同型態的宣傳活動，持續至今已超過12年，奠定本鎮以水果主題的行銷宣傳模式，成功帶動外地遊客來鎮消費；近年來，更積極配合活動，遠赴臺中市大坑地震紀念公園，辦理水果品嚐及展售促銷活動，行銷本鎮水果，提昇農民收益。〔詳請參閱本志〈觀光篇〉〕



水果觀光季暨農業產業文化系列活動海報。  
(許滿顯攝)



卓蘭水果No. 1。

91 資料來源：卓蘭鎮民代表會第10屆第10次大會（67.05.15）、第11屆第4次大會（69.05.22）、第6次大會（70.5.19）、第7次大會（70.11.17）議事錄。

92 資料來源：卓蘭鎮民代表會第12屆第3次大會（72.11.22）、第13屆第1次大會（75.11.11）議事錄。

93 資料來源：編纂者蒐集及部分採訪資料，摘自青年日報湯昇明民國83年6月20日報導。

94 資料來源：卓蘭鎮民代表會第15屆第4次大會（85.05.16）議事錄。

95 實地蒐集及採訪紀錄，由苗栗縣政府農業處副處長林澄清提供。



## 第八章 產銷組織及農民事蹟典範

### 第一節 農民產銷班組織

#### 壹、概況

農產品市場開放後，具強大資金及管理能力的國外農企業，挾其行銷組織力量，增加出口農產品至我國；我們必須有高度企業經營理念的產銷組織，才能與其競爭；未來將全面推廣設置重要農產品產銷班，作為政府施政及產銷輔導的基層單位，培育班員成為有企業經營理念、高科技知識，能充分運用市場資訊的現代化農民，並加強各產銷班縱向與橫向整合，輔導建立契約供銷制度，穩定產銷，發揮自主性調節功能。

本鎮配合行政院農業委員會民國90年12月策略，為輔導農業產銷組織建立「企業化」、「資訊化」與「制度化」的共同經營方式，以改善農業經營管理，並提高農業競爭力，全力輔導轄區農民籌組產銷組織。

農業產銷班經向縣政府登記後，得依主管機關相關規定研提計畫，報由所隸屬農會或農業合作社彙整，函請各相關主管機關予以補助輔導，必要時得洽請農業試驗改良場所或農學院校相關專家學者提供技術諮詢服務。其項目包括：1.改善經營管理；2.提升產銷技術；3.加強共同運銷或直銷；4.輔導休閒農業；5.強化財務結構；6.農業低率貸款輔導等。

#### 貳、本鎮產銷班組織概況

為加強農業推廣教育輔導，民國67年本鎮已成立農事研究班60班、家事改進班14班、四健會11班，合計85班；<sup>96</sup>71年配合修正產銷組織名稱為農事研究班、家事研究班及四健會。<sup>97</sup>

本鎮因產業結構調整關係，在農業產銷班組織的組成，即非常明顯的以果樹產銷班為主。民國81年6月推動「農地利用綜合規劃計畫」時，即將全鎮劃分12區段，並將各產銷經營班重新調整為果樹班56班、花卉班2班，合計58班；90年12月止，有部份調整變更為果樹班60班、花卉班8班、蔬菜班3班，合計71班；至102年1月止，調整為果樹班53班、花卉班1班、蔬菜班6班，合計60班。（如表32、表33）<sup>98</sup>

（表32）卓蘭鎮農業產銷班組織數及班員數統計表

年度	合計		蔬菜班		花卉班		果樹班	
	班數	班員數	班數	班員數	班數	班員數	班數	班員數
81	58				2		56	
90	71	1,208	3	40	8	103	60	1,065
102	60	917	6	86	1	10	53	821

96 資料來源：卓蘭鎮民代表會第10屆第10次大會（67.5.15）議事錄。

97 資料來源：卓蘭鎮民代表會第12屆第1次大會（71.11.5）議事錄。

98 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處、卓蘭鎮民代表會及卓蘭鎮農會提供。



(表33) 卓蘭鎮農業產銷班組織基本資料表<sup>99</sup>

班名稱	設立日期	班長姓名	班規模(公頃)	班員人數	班場所地址	特殊功蹟
蔬菜產銷班第3班	92.3.3	彭源添	19.04	13	坪林里	
蔬菜產銷班第5班	98.9.4	張耕紘	13.31	19	西坪里	
蔬菜產銷班第6班	100.8.10	吳盛文	14.44	18	新厝里	
蔬菜產銷班第7班	101.6.15	邱立豐	10.37	10	坪林里	
蔬菜產銷班第8班	101.9.28	王煥琮	10.24	14	老庄里	
蔬菜產銷班第9班	101.12.28	詹玉菁	10.84	12	上新里	
花卉產銷班第1班	100.3.16	林鴻志	10.26	10	上新里	
果樹產銷班第2班	85.12.1	王建舜	22.90	14	苗豐里	
果樹產銷班第3班	87.6.1	黃金和	16.07	20	豐田里	
果樹產銷班第4班	87.3.1	徐文德	28.20	15	老庄里	
果樹產銷班第5班	85.12.1	賴昱達	39.05	15	坪林里	
果樹產銷班第6班	84.3.1	葉崑能	19.06	14	新厝里	
果樹產銷班第9班	86.12.1	詹酉禮	25.74	18	內灣里	
果樹產銷班第10班	85.12.1	陳中和	18.90	18	新榮里	
果樹產銷班第13班	85.12.1	溫明乾	37.44	17	坪林里	
果樹產銷班第14班	86.12.1	徐雲輝	25.05	14	坪林里	
果樹產銷班第16班	84.3.1	謝江添	30.80	15	西坪里	
果樹產銷班第17班	85.12.1	詹木火	15.60	11	上新里	
柑桔產銷班第3班	82.6.1	詹益波	14.17	11	老庄里	
高接梨產銷班第1班	92.3.3	李賢祺	18.20	15	景山里	
高接梨產銷班第2班	92.3.5	羅東本	38.80	19	上新里	
高接梨產銷班第3班	82.6.1	詹秋東	20.30	15	新厝里	
高接梨產銷班第4班	82.6.1	劉惠芳	31.03	23	新厝里	
高接梨產銷班第5班	82.6.1	詹益來	19.52	15	豐田里	
楊桃產銷班第1班	82.6.1	徐鴻炎	24.59	21	內灣里	94十大
果樹產銷班第26班	82.6.1	張正學	18.85	20	內灣里	
葡萄產銷班第1班	92.3.5	黃光森	26.72	20	內灣里	
葡萄產銷班第2班	82.6.1	傅源保	14.74	18	內灣里	
果樹產銷班第35班	84.9.1	林益煥	17.80	10	上新里	
果樹產銷班第37班	84.9.1	詹令印	28.65	19	上新里	
果樹產銷班第38班	84.9.1	詹勳財	25.15	15	上新里	
果樹產銷班第39班	84.9.1	巫銘雄	23.00	20	豐田里	
果樹產銷班第41班	85.9.1	詹湧雄	17.93	20	內灣里	
果樹產銷班第42班	85.6.1	詹勳正	26.35	23	老庄里	
果樹產銷班第43班	82.6.1	陳正成	17.05	16	新榮里	
果樹產銷班第45班	85.12.1	陳金石	41.75	21	豐田里	
果樹產銷班第48班	86.6.1	馮子文	16.80	17	新厝里	
果樹產銷班第50班	87.10.1	吳長旭	20.00	15	內灣里	
果樹產銷班第51班	92.3.3	賴坤山	35.24	17	坪林里	
果樹產銷班第53班	88.1.1	吳增寶	33.00	20	景山里	
果樹產銷班第54班	88.1.1	賀睿烽	18.85	27	內灣里	
果樹產銷班第55班	88.3.1	詹阿源	17.10	15	老庄里	
果樹產銷班第56班	88.10.1	詹劉美	14.20	14	新厝里	
果樹產銷班第57班	92.3.5	詹新木	24.83	18	新榮里	
果樹產銷班第58班	89.4.1	劉東海	14.89	12	中街里	
果樹產銷班第61班	90.5.1	詹文威	9.80	10	內灣里	
果樹產銷班第62班	91.7.19	朱文生	9.05	13	新厝里	
果樹產銷班第63班	91.8.20	黃明城	14.64	14	新厝里	95十大
果樹產銷班第65班	90.5.1	賴光輝	15.85	15	內灣里	

99 資料來源：卓蘭鎮農會，民國101年提供。



班名稱	設立日期	班長姓名	班規模(公頃)	班員人數	班場所地址	特殊功蹟
果樹產銷班第66班	92.5.30	廖清榮	15.23	19	上新里	
果樹產銷班第67班	92.6.12	鄭錦銘	25.20	13	西坪里	
果樹產銷班第68班	92.6.18	劉黃細英	7.13	9	內灣里	
果樹產銷班第71班	93.11.26	湯慶煌	25.60	17	景山里	
果樹產銷班第72班	94.5.17	鄧徐欽	18.49	21	內灣里	
果樹產銷班第73班	95.3.6	詹梁育	11.10	11	老庄里	
果樹產銷班第74班		詹錦章			新榮里	
果樹產銷班第75班		余明政			內灣里	
果樹產銷班第76班	98.4.24	詹金洋	10.84	9	上新里	
果樹產銷班第77班	101.9.28	詹宏楨	10.48	11	老庄里	
果樹產銷班第78班	97.11.19	徐證發	11.70	12	老庄里	

## 第二節 歷年重要得獎事蹟

本鎮為一典型的農業鄉鎮，農業生產技藝經過不斷的熟練精進，促進農產業持續的發達；因此，在各項的生產技術競爭中，本鎮農民及農民組織均常有優良的績效展現，為地方爭取到讚許的掌聲，亦為卓蘭農業奠定良好根基。

日治時期卓蘭庄農業生產即有傑出的表現，光復後更大放異彩，且行政院農業委員會從民國72年開始辦理「神農獎」選拔，本鎮農民均屢屢獲獎，顯見本鎮農業的傑出表現普獲肯定。

茲將本鎮歷年來的農業傑出表現臚列如下，以為各界瞭解其優異成就，進而做仿學習：

### 壹、歷屆神農獎得主<sup>100</sup>

- 一、民國73年臺灣省頒神農獎（全省模範農民）：坪林里劉傳宏。
- 二、民國74年臺灣省頒神農獎（十大傑出專業農民）：內灣里邱源松。
- 三、民國75年中華民國第五屆十大傑出農村青年：上新里詹梁營
- 四、民國76年全國農家婦女：上新里褚玉嬌。
- 五、民國84年全國傑出農村青年：內灣里余明政。
- 六、民國85年全國傑出優秀青年：內灣里余明政。
- 七、民國88年全國特產花卉類青年農民：西坪里陳基能。

### 貳、歷屆全國十大績優產銷班<sup>101</sup>

年度	產銷班名稱	產銷班班長	產銷班地址
86	葡萄產銷班第4班	詹益乾	新厝里
94	楊桃產銷班第1班	徐鴻炎	上新里
95	果樹產銷班第63班	黃明城	新厝里

### 參、各項重要農業技藝競賽

- 一、昭和6年（1931）新竹州水稻生產競賽：新竹州表揚，榮獲第2期水稻產量48,520石第8名：陳教包。

100 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農漁會輔導科、卓蘭鎮公所、卓蘭鎮農會提供。

101 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處農務科、卓蘭鎮農會提供。



二、日治時期表彰致力於米穀增產獎：新竹州知事表揚：埔尾黃連風。

三、民國41年臺灣省政府表揚：致力於米穀增產獲省主席嘉獎：埔尾黃連風。

四、民國41年臺灣省政府表揚：臺灣省政府農林廳表揚，稻穀增產獲全省冠軍：陳傳威、劉傳發。<sup>102</sup>

五、民國55年臺灣省及新竹區稻作增產競賽：<sup>103</sup>

獎項優良事蹟	表揚單位	績優農友名稱	農友地址
從事稻作耕種，先後獲新竹區及臺灣省稻作增產16次冠軍，地方譽為耕稼狀元	臺灣省政府	劉明良	苗豐里
代表苗栗縣接受省政府表揚有功農民	臺灣省政府	廖祥培	卓蘭鎮
全省水稻增產競賽冠軍，每公頃產量842.22公斤	臺灣省政府	劉明良	苗豐里

六、民國69年全省鮮食葡萄示範園競賽：第三名：內灣里黃信忠。<sup>104</sup>

七、民國69年北區現代化農村計劃擴大面積共同作業競賽：第2名，內灣里東安產銷共同經營研究班，班長李順財。

八、民國69年傑出優秀農民獲得經濟部中央標準局專利權：發明省時省力「水果分級包裝盤」，新厝里黃明清。<sup>105</sup>

九、民國69年參加縣、省級農事相關競賽：<sup>106</sup>

獎項名稱	單位名稱	班長	地址
苗栗縣農事推廣教育研究班考評冠軍（代表苗栗縣參加省級比賽）	東盛果樹第一產銷研究班	古永田	內灣里
全省農事研究班會議考評競賽第二區第2名	東盛果樹第一產銷研究班	古永田	內灣里
苗栗縣四健會競賽技術發表大會方法示範第1名	卓蘭鎮農會		中街里
苗栗縣四健會作業會議競賽第2名	卓蘭鎮農會		中街里

十、民國72年葡萄生產改進計劃巨峰示範園競賽：第一名：卓蘭鎮東盛果樹第一產銷研究班古永田。<sup>107</sup>

十一、民國73年輔導農村青年創業與改進農場經營競賽：<sup>108</sup>

獎項名稱	表揚單位	單位或姓名	地址
北部地區第一名	桃園區農業改良場	卓蘭鎮農會	中街里
全省農家環境區級考評，榮獲北部地區特優獎（第一名）	桃園區農業改良場	卓蘭鎮農會	中街里

十二、民國73年輔導推動山坡地保育利用績優人員：臺灣省山地農牧局表揚：上新里食水坑13鄰宋隆樓。<sup>109</sup>

十三、民國74年省、縣級表揚傑出農民：<sup>110</sup>

102 謝金汀監修，《苗栗縣志》卷五〈大事記〉，卷六，志餘，苗栗縣政府，民國72年，頁21。

103 謝金汀監修，《苗栗縣志》卷五〈大事記〉，卷六，志餘，苗栗縣政府，民國72年，頁72、84。

104 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第50期第3版，山城文化事業中心，民國69年8月18日。

105 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第61期，山城文化事業中心，民國69年11月3日。

106 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第64、72期，山城文化事業中心，民國69年11月24日、70年1月19日。

107 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第209期第3版，山城文化事業中心，民國72年10月24日。

108 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第246期，山城文化事業中心，民國73年7月23日。

109 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第393期，山城文化事業中心，民國76年6月29日。

110 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第271、286、319期，山城文化事業中心，民國74年1月14日、5月



獎項名稱	表揚單位	姓名	地址
十大傑出專業農民	臺灣省政府	邱源松	內灣里
全省農事經驗發表競賽冠軍	臺灣省政府	邱源松	內灣里
在「農情專訊」發表「防治鳥害方法」	臺灣省政府農林廳	邱源松	內灣里
開辦觀光果園有功人員	臺灣省政府	吳光信	苗豐里
推廣農業工作有成人員	臺灣省政府	林木火	豐田里
第一梯次全省巨峰葡萄競賽一等獎(第一名)	臺灣省政府表揚	詹德正	老庄里
第一梯次全省巨峰葡萄競賽二等獎(第二名)	臺灣省政府表揚	詹益誠	卓蘭鎮
第一梯次全省巨峰葡萄競賽三等獎(第三名)	臺灣省政府表揚	詹金誠	卓蘭鎮
第一梯次全省巨峰葡萄競賽三等獎(第三名)	臺灣省政府農林廳	吳振泉	卓蘭鎮
第二梯次全省高品質葡萄競賽三等獎(第三名)	臺灣省政府農林廳 臺灣青果合作社主辦	陳正烈	卓蘭鎮
全省精緻農產品競賽極柑組頭等獎	臺灣省政府農林廳 臺灣青果合作社主辦	劉傳衡	坪林里
全省第三期鮮食葡萄競賽第二名	臺灣省政府農林廳	陳正章	卓蘭鎮
全縣輔導推行水田地區共同及委託經營計劃工作人員經驗成果發表競賽第一名(代表縣參加省賽)	臺灣省政府農林廳 臺灣省農會表揚	劉炯彬	鎮農會推廣股
全省輔導推行水田地區共同及委託經營計劃工作人員經驗成果發表競賽冠軍	臺灣省政府農林廳 臺灣省農會表揚	劉炯彬	鎮農會推廣股
榮獲全國優秀市場工作人員	中國農產運銷協會	劉慶郎	豐田里

#### 十四、民國74年臺灣地區推行農產品行情報導業務考核：<sup>111</sup>

獎項名稱	表揚單位	受獎單位	地址
青果類行情分析人員成績臺灣區第一名	行政院農業委員會 臺灣省政府農林廳 臺北市市場管理處 高雄市政府建設局	卓蘭鎮農會果菜市場 (江溪圳、詹滿玉)	中街里
全省共同經營計劃工作人員經驗成果發表競賽冠軍	臺灣省政府農林廳 臺灣省農會表揚	華揚農場	內灣里
中華民國74年臺灣區秋節食品評鑑二項金牌獎第一名	行政院農業委員會 行政院經濟部工業局 行政院衛生署	華揚農場	內灣里

#### 十五、民國74年傑出農業博士：<sup>112</sup>

優良事蹟	姓名	性別	住址
美國俄亥俄州立大學農業經濟學博士，曾任農委會主任秘書，協助卓蘭內灣堤防興建經費爭取、順利促成卓蘭果菜市場	陳新友	男	祖籍卓蘭鎮

#### 十六、民國75年全省農事競賽優良農民：<sup>113</sup>

獎項名稱	表揚單位	姓名	地址
第三梯次全省高品質葡萄競賽第一名	臺灣省政府農林廳	詹豐國	老庄里
第三梯次全省高品質葡萄競賽第二名	臺灣省政府農林廳	詹德正	老庄里

13日、12月30日。

111 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第292、308期，山城文化事業中心，民國74年6月24日、10月14日。

112 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第296期，山城文化事業中心，民國74年7月22日。

113 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第322、330、360、364期，山城文化事業中心，民國75年1月20日、3月31日、10月27日、11月24日。



第三梯次全省高品質葡萄競賽優等獎	臺灣省政府農林廳	詹志鵬	中街里
全省柑桔競賽第二名	代表芎林集貨場參賽	詹金泉	新厝里
全省柑桔競賽第三名	代表卓蘭集貨場參賽	詹金泉	新厝里
全省楊桃競賽團體組特等獎(第一名)	臺灣省政府農林廳主辦	卓蘭鎮農會	中街里
全省楊桃競賽個人組特等獎(第一名)	臺灣省政府農林廳主辦	張佳雄	內灣里
全省楊桃競賽個人組優勝獎	臺灣省政府農林廳主辦	劉春有	內灣里
全省楊桃競賽個人組優勝獎	臺灣省政府農林廳主辦	陳羣揚	上新里
全省楊桃競賽個人組優勝獎	臺灣省政府農林廳主辦	詹仁昌	內灣里
擴大農場經營規模及推動坡地施肥灌溉自動化系統績優	苗栗縣政府	詹梁營	上新里
利用異性品種嫁接解決楊桃開花不結果問題及青創績優	苗栗縣政府	陳乾木	內灣里
響應留村留農及參加青年創業貸款獲全省績效考核冠軍	苗栗縣政府	陳乾木	內灣里

十七、民國75年全省農事競賽優良單位：臺灣省政府農林廳主辦：全省農村生活改善計劃工作考評第一區第一名：卓蘭鎮農會。<sup>114</sup>

十八、民國76年全省高品質極柑果品競賽：臺灣省政府農林廳主辦：特等獎：老庄里詹梁鍾。<sup>115</sup>

十九、民國77年全省橫山梨果品競賽：臺灣省政府農林廳表揚：第1名：上新里徐漢源；第3名：上新里羅春明；第4名：內灣里張永勝；第5名：上新里宋萬基；第6名：上新里羅益勝；第9名：上新里羅明福；第10名：余德進；團體總冠軍：卓蘭鎮農會。<sup>116</sup>

二十、民國77年協助推行糧食增產功績顯著：糧食局苗栗管理處表揚：苗豐里邱張時、詹立清、詹阿木。<sup>117</sup>

二十一、民國79年全省高品質極柑果品競賽：臺灣省政府農林廳表揚：優等獎：老庄里詹梁鍾。<sup>118</sup>

二十二、民國80年臺灣區高接梨果品評鑑競賽：臺灣省政府農林廳表揚：豐水梨第一名：老庄里古文雄。<sup>119</sup>

二十三、民國82年辦理農地利用綜合規劃輔導農民共同經營班成效卓著：臺灣省政府農林廳表揚：卓蘭鎮公所。<sup>120</sup>

二十四、民國86年經營成就獎：中國農業經營管理學會表揚：花露花卉農場陳基能。<sup>121</sup>

二十五、民國86年高品質聖誕紅盆花評鑑：桃園區農業改良場表揚：第一名：花露花卉農場陳基能。

二十六、民國87年高品質聖誕紅盆花評鑑：桃園區農業改良場表揚：創意獎：花露花卉農場陳基能。苗栗縣政府表揚：模範農民陳基能。

114 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第420期，山城文化事業中心，民國77年1月4日。

115 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第585期，山城文化事業中心，民國80年4月29日。

116 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第454期，山城文化事業中心，民國77年9月12日。

117 實地採訪紀錄，農業委員會農糧署北區分署苗栗辦事處徐春良提供。

118 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第585期，山城文化事業中心，民國80年4月29日。

119 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第595期，山城文化事業中心，民國80年7月8日。

120 實地採訪紀錄，苗栗縣政府農業處提供。

121 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第942期第3版，山城文化事業中心，民國92年9月20日。

二十七、民國87年建立農產品安全用藥使用吉園圃標章制度：<sup>122</sup>

獎項名稱	表揚單位	績優組織	住址或班長負責人
績優輔導農會	臺灣省政府農林廳	卓蘭鎮農會	中街里
績優吉園圃產銷班	臺灣省政府農林廳	怡大果樹產銷班	班長賴時根
績優吉園圃產銷班	臺灣省政府農林廳	佳欣果樹產銷班	班長蔡源
績優吉園圃產銷班	臺灣省政府農林廳	東旺果樹產銷班	班長宋永成
績優吉園圃產銷班	臺灣省政府農林廳	正泰果樹產銷班	班長詹木火

二十八、民國94年臺灣省優質巨峰葡萄夏果評鑑：農業委員會農糧署表揚：第一名：卓蘭鎮農會。<sup>123</sup>

二十九、民國95年臺灣省優質巨峰葡萄夏果評鑑：農業委員會農糧署表揚：特等獎：卓蘭鎮農會李欣儒；第二名：卓蘭鎮農會古鎮雄。<sup>124</sup>

三十、民國96年卓蘭鎮水果觀光季梨、葡萄果品評鑑競賽<sup>125</sup>

獎項名稱	組別	表揚單位	績優產銷組織	農友姓名
頭等獎	梨團體組	卓蘭鎮農會	果樹產銷班第55班	
貳等獎	梨團體組	卓蘭鎮農會	果樹產銷班第5班	
貳等獎	梨團體組	卓蘭鎮農會	果樹產銷班第6班	
參等獎	梨團體組	卓蘭鎮農會	果樹產銷班第43班	
參等獎	梨團體組	卓蘭鎮農會	果樹產銷班第13班	
參等獎	梨團體組	卓蘭鎮農會	果樹產銷班第42班	
第一名	梨個人組	卓蘭鎮農會		蘇煌義
第二名	梨個人組	卓蘭鎮農會		陳培榮
第二名	梨個人組	卓蘭鎮農會		詹玉枝
第二名	梨個人組	卓蘭鎮農會		陳德文
第三名	梨個人組	卓蘭鎮農會		詹正宗
第三名	梨個人組	卓蘭鎮農會		詹西禮
第三名	梨個人組	卓蘭鎮農會		彭源進
頭等獎	葡萄團體組	卓蘭鎮農會	果樹產銷班第58班	
貳等獎	葡萄團體組	卓蘭鎮農會	楊桃產銷班第1班	
參等獎	葡萄團體組	卓蘭鎮農會	果樹產銷班第66班	
第一名	葡萄個人組	卓蘭鎮農會		詹玉菁
第二名	葡萄個人組	卓蘭鎮農會		劉光輝
第二名	葡萄個人組	卓蘭鎮農會		詹中三
第二名	葡萄個人組	卓蘭鎮農會		徐鴻炎
第三名	葡萄個人組	卓蘭鎮農會		詹德裕
第三名	葡萄個人組	卓蘭鎮農會		傅源保
第三名	葡萄個人組	卓蘭鎮農會		賴盛生

三十一、民國96年一鄉鎮一特色全國臺灣伴手禮選拔：<sup>126</sup>

獎項名稱	表揚單位	所屬農民組織	農友姓名
卓蘭第一個葡萄產銷履歷登錄農戶	行政院農業委員會	卓蘭鎮農會	李欣儒
松原葡萄子醬榮獲全國臺灣伴手禮	行政院農業委員會	卓蘭鎮農會	李欣儒

三十二、民國97年臺灣省優質巨峰葡萄夏果評鑑：農業委員會農糧署表揚：特等獎：卓蘭

122 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第824期第3版，山城文化事業中心，民國87年12月26日。

123 實地採訪紀錄，苗栗縣卓蘭鎮農會提供。

124 實地採訪紀錄，苗栗縣卓蘭鎮農會提供。

125 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第1039期第3版，山城文化事業中心，民國96年8月4日。

126 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第1123期第3版，山城文化事業中心，民國99年12月3日。



鎮農會古鎮雄。<sup>127</sup>

### 三十三、民國98年高品質聖誕紅盆花評鑑<sup>128</sup>

獎項名稱	組別	表揚單位	績優產銷組織	農友姓名
冠軍	第二組	桃園區農業改良場	卓蘭茂林園藝	林鴻志
亞軍	第二組	桃園區農業改良場	卓蘭東陽盆花	洪東陽
亞軍	第四組	桃園區農業改良場	卓蘭東陽盆花	洪東陽
季軍	第三組	桃園區農業改良場	卓蘭東陽盆花	洪東陽
季軍	第四組	桃園區農業改良場	卓蘭茂林園藝	林鴻志

### 三十四、民國97年至101年全國優質葡萄評鑑：<sup>129</sup>

獎項名稱	得獎次(家)數	表揚單位	績優組織
參加97年全國葡萄評鑑冠軍	4	農委會農糧署	卓蘭鎮農會
參加98年全國葡萄評鑑亞軍	1	農委會農糧署	卓蘭鎮農會
99年優質葡萄供果園全國認證合格	16	農委會農糧署	卓蘭鎮農會
100年優質葡萄供果園全國認證合格	18	農委會農糧署	卓蘭鎮農會

### 三十五、民國99年苗栗縣高接梨(新興)果品評鑑：苗栗縣政府表揚：<sup>130</sup>

- (一) 特等獎：卓蘭鎮農會劉惠芳。
- (二) 頭等獎：卓蘭鎮農會吳和穎、黃欽來、徐證發。
- (三) 貳等獎：卓蘭鎮農會陳葆澤、陳培榮、蔡源、呂淑敏、詹秀國、詹正宗、詹勳財。
- (四) 參等獎：卓蘭鎮農會巫錦池、黃宏茂、羅松火、湯慶煌、徐炳龍、徐證智、賴宜辰、傅志程。

### 三十六、民國99年全國下季巨峰葡萄評鑑：農業委員會農糧署表揚：<sup>131</sup>

- (一) 特等獎：卓蘭鎮農會李欣儒。
- (二) 頭等獎：卓蘭鎮農會林明日。
- (三) 貳等獎：卓蘭鎮農會陳麗妃。
- (四) 參等獎：卓蘭鎮農會詹湧雄、羅月鳳、劉東海、陳慶年、古宗穎、林碧彩、劉坤松、詹秀鳳。

### 三十七、民國100年全國夏季巨峰葡萄評鑑：農業委員會農糧署表揚：<sup>132</sup>

- (一) 特等獎：卓蘭鎮農會古鎮雄。
- (二) 頭等獎：卓蘭鎮農會黃麗玉、陳慶年。
- (三) 貳等獎：卓蘭鎮農會劉東海。

127 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第1140期第3版，山城文化事業中心，民國100年8月12日。

128 實地採訪紀錄，行政院農業委員會桃園區農業改良場提供。

129 實地採訪紀錄，苗栗縣卓蘭鎮農會提供。

130 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第1115期第3版，山城文化事業中心，民國99年8月13日。

131 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第1115期第3版，山城文化事業中心，民國99年8月13日。

132 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，第1140期第3版，山城文化事業中心，民國100年8月12日。



## 參考書目

1. 苗栗縣卓蘭鎮農會全球資訊網，網址：<http://www.choulan.org.tw>。
2. 康有德，《園藝概論》，臺北市，國立編譯館主編、啟英文化事業有限公司印行，民國86年。
3. 康有德，《臺灣農家要覽--園藝作物》，臺北市，財團法人豐年社發行，民國69年10月。
4. 湛克終，《園藝學總論》，臺北市，正中書局，民國75年12月。
5. 嚴夢如 翁仁祿，《臺灣農家要覽》〈果樹篇〉，臺北市，財團法人豐年社，民國69年。
6. 新竹州知事官房，《新竹州統計書》。新竹，大正13年、昭和9年。
7. 苗栗縣政府主計處，《苗栗縣統計要覽》，苗栗市，苗栗縣政府，民國40年至100年。
8. 吳鎮坤 吳國城，《山城週刊》，山城文化事業中心。
9. 張致盛、張林仁、胡正榮，《梨栽種管理技術研討會專集》，彰化縣，臺中區農業改良場，民國94年。
10. 東霖園藝，《果樹介紹》，擷取網址：<http://tw.myblog.yahoo.com>。
11. 羅泓翊，〈梨山武陵溫帶梨產業經營之研究〉、〈溫帶梨農場經營收益提升探討〉，《中興大學農業經營學系專題研究與討論論文》，臺中市，國立中興大學農業經營學系，民國87、88年。
12. 林嘉興，《梨栽種及產期調節技術》，彰化縣大村鄉，行政院農委會及臺灣省政府農林廳編印，民國75年。
13. 張宏政，〈水果之鄉卓蘭的產業發展〉《苗栗文獻》第26期，苗栗市，苗栗縣文化局，民國92年。
14. 王武彰，《楊桃栽種及產期調節技術》，彰化縣大村鄉，行政院農委會及臺灣省政府農林廳編印，民國77年。
15. 古雪雲，《臺三線作物消長鑲嵌變化》，苗栗市，國立聯合大學客家學院碩士班研究報告，民國101年。
16. 戴寶琳，《臺灣省苗栗縣志》卷四《經濟志》〈交通篇〉，苗栗，苗栗縣文獻委員會，民國59年。
17. 謝金汀監修，《苗栗縣志》卷五〈大事記〉、卷六〈志餘〉，苗栗縣政府，民國72年。