

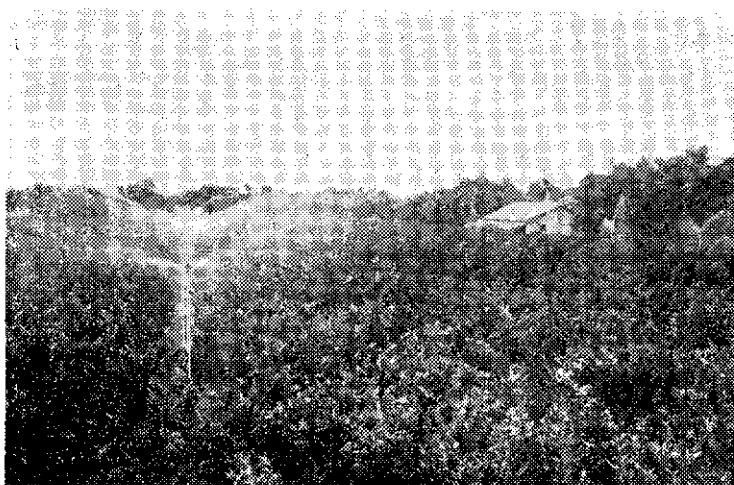
西坪椪柑

專業區

的

公共設施

• 劉禮光



空中噴洒灌溉

新興的果樹產地

大安溪及大甲溪兩旁的東勢、卓蘭、新社及石岡等地，是本省果樹主要生產地區之一。根據台中及新竹青果合作社的統計，在這些地區共有椪柑、桶柑、甜橙等四、三〇〇多公頃，其他果樹如枇杷、梨、李及葡萄等二、〇〇〇多公頃。

這地區是屬於果樹新興產地，發展歷史前後不過十年左右，目前大多數的果樹正進入結果盛期。

政府的努力輔導，是促成這地區果樹事業迅速發展的原因之一，在政府加速農村建設計畫中，這一地區設立有椪柑生產專業區及山坡地開發利用等計畫，輔導山坡地的利用及農業經營。

卓蘭鎮西坪里在民國六十一年，就在中央補助計畫下開始規畫椪柑生產示範區，因為在土壤條件上，具有發展椪柑生產的潛力，所以在加速農村建設計畫下，就被優先考慮，在本地區設置椪柑生產專業區。

西坪里是位於大安溪北岸，為海拔高四五〇、五〇〇公尺的平坦紅土高台地，平均坡度只有二%左右，東西方向最長約有二、五〇〇公尺，南北方向最長約有一、〇〇〇公尺，面積約二〇〇公頃，是一個很集中的椪柑生產地。

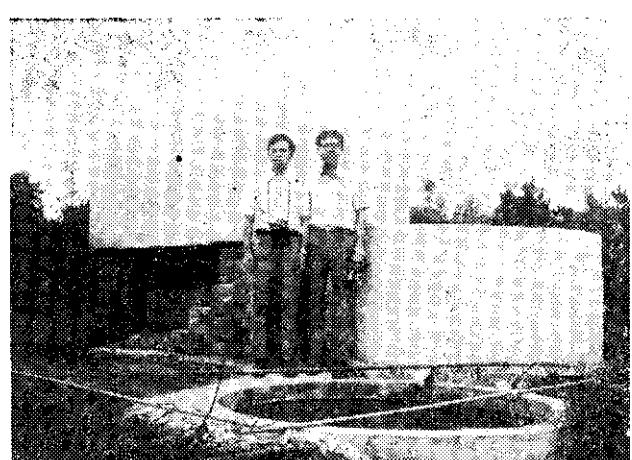
當地水源缺乏，旱季無法適度灌溉；對外交通不便，車輛運輸困難；以及易遭受風害（位置當風），是西坪先天上的缺點。但是西坪椪柑的品質遠較其他地區產品為優，果實含糖量較高，質地結實，性耐儲藏運輸，適合外銷。

三大中心工作

專業區計畫的中心工作，是針對以上的缺點加以改進，以創造更適合於椪柑生產的環境。中心工

作計有下列三大項：一為開闢產業道路以利運輸，減輕生產成本。二為設立灌溉系統以解決旱害，使提高單位產量及改進柑果品質。三為設置病蟲害共同防治管路施藥系統，以增加生產管理的效益。

本計畫除由政府各機關策劃、督導，及產銷團體負責推行外，在當地尚有由農民代表及地方政府



施藥中心的儲水池及調藥池

機關代表組成的「西坪椪柑生產專業區建設委員會」，協助解決計劃執行上所遭遇的困難。

以上三大中心工作，已經執行完成，現將其成果列述如下：

(一)開闢產業道路：西坪里的對外交通，原只靠崎嶇不堪的鞍柑湖及坪蘭路，由於坡度甚大且路面狹隘，不但稍為大型的車輛無法通行，而且每逢下雨即不通。

專業區計畫補助二四〇萬元，將原有農路拓寬改建，並另新闢茶廠農路一條，現均已修築完成。現在西坪地區的對外交通，已可稱為四通八達，從中豐公路可以分三線出入西坪地區。

西坪專業區本身的農路也在計畫規畫範圍內，共建設支線農路六條，合計在計畫中完成幹線農路五·五二公里，支線農路四·七六公里。

(二)開發水源建設灌溉系統：本專業區的灌溉工程，規模相當浩大，由下而上設有抽水站、轉水站、調整池、給水管路、以及末端噴洒灌溉用具等，

在目前本省山坡地灌溉設施中，可能是數一數二。

灌溉水源取自西坪台地北岸山谷多魯固溪，多魯固溪與西坪台地落差一七七公尺。在多魯固溪旁設抽水站一座，配置三英寸八段透平抽水機兩台及四〇馬力馬達兩部。抽水站至轉水站的送水管路，為六英寸鐵管與混凝土管，長度七五〇公尺。

轉水站配置三英寸六段透平抽水機兩台及三〇馬力馬達二部，並附有六四頓轉水池一口。由轉水站至調整池的送水管路亦為六英寸的鐵管與混凝土管，長度一、二五〇公尺。

抽水機的性能，總揚程二三七公尺，送水量每分鐘七六〇公升。

調整池設在西坪東端標高五〇〇公尺處，計鋼筋混凝土水池二口，容量一、〇〇〇公噸。自調整池而下，分設三條灌溉給水幹線，總長五、六一二公尺。沿幹線每隔一〇〇公尺分設給水支線一條，共設給水支線五六條，全長一七、一〇七公尺。

在給水支線線上，每隔四〇公尺設置口徑一·五英寸給水口一個，利用自然落差壓力可以實施空中噴酒灌溉，灌溉能力可達每十五日全面輪灌一次。

總工程費約七〇〇萬元。

(3) 設置病蟲害共同防治管路施藥系統：二〇〇公頃的椪柑園，共組成十八個防治隊，每隊分別設置管路施藥系統，包括施藥中心一處及埋設管路。

施藥中心設有五〇頓儲水池一座，二·五頓調藥池三個及機房一間，裝配高壓噴霧機及馬達一組，利用動力調藥及壓送藥液。在機器運轉中可以五人同時實施共同防治作業，能在短時間內有效的採取病蟲害防治工作。總設施費用約一八〇萬元。

妥善運用公共設施

西坪椪柑生產專業區之全部工程都屬公共利用設施，農民每公頃配合一萬五千元，由計畫低利貸款支應。在各項工程建設中，所遭遇的困難相當多，諸如農民配合款的催收，公共設施用地的解決，以及少數農民的不同意見等，都需要一一加以好言勸導。

如今工程設施已經完成，但是如何有效地運用

與維護這些公共設施，以達成專業區設置目的，仍然是將來的重要課題。現將各課題列述如下：

(1) 政府繼續輔導：公共設施的利用與維護固然應由農民自行解決，但是在初期，仍然是需要政府的繼續給與輔導。西坪椪柑生產專業區的工程設置，完全是由專業區共同一貫作業的目標而設計，這在今後農業發展上是正確的途徑，也唯有如此才能達到省錢省力的目的，但是如何能達到共同作業的實施，仍需花費一番苦心。

西坪椪柑專業區地勢平坦，而且具有如此完善的公共設施，如無法達到共同作業方式，就失去此等公共設施的意義。希望政府能繼續給與有力的輔導，使其步上共同作業之路，以爲大安溪大甲溪兩旁數千公頃果園樹立楷模。

(2) 指導共同防治技術：農民喜歡各自使用五花八門的農藥，要如何才能使施藥中心送出的藥液爲農民樂意接受，就必需依靠確實而有效的指導。防治何種病蟲害應選用何種藥劑？應何時施藥？以及防治效益等，都是技術上的重要問題。

(3) 灌溉系統的運用與管理：柑園灌溉亦需有相

應技術，何時應該灌溉？應用何種方法灌溉？每次灌水深度，以及灌水期距等，都需要有專門技術人員指導。

西坪專業區目前的灌溉系統，沒有憑以向農民收取使用水費依據的設備，如水錶之類的東西，將來如何決定農民使用水費，也都是尙待研討解決的問題。

(4) 達成面的分布
：西坪椪柑生產專業區二〇〇公頃當中，尚有不少半荒廢的茶園及雜作地，也寄望新竹青果運銷合作社

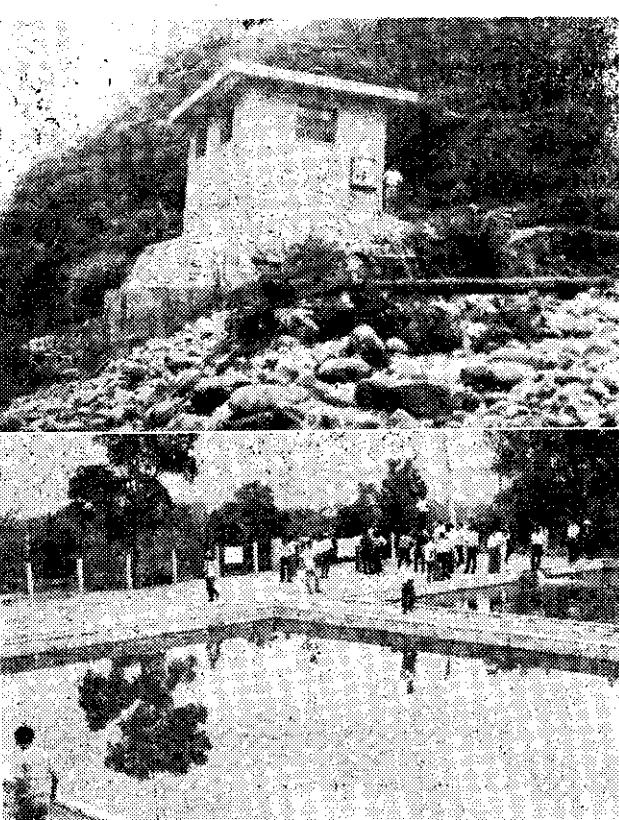
能加強輔導種植椪柑，以達成專業區面的分布。

(5) 加強農民組織：在增強農業基層活動計畫中，本專業區的農民組織活動工作是由農會辦理，此似與實際工作有脫節現象，應由直接業務有關單位辦理可能比較合乎實際，因農民的組織活動，在整個專業區營運上是非常重要的一環。

實現了多年夢想

西坪柑桔專業區現正是滿樹繁榮金黃柑果，登高遠望去，實令人十分心悅。農民們正忙於採收工作，估計今年椪柑產量比去年要增加二倍以上，給農民帶來了財富。

產量突然的大增，固與椪柑隔年結果有關，但是專業區的設立，增加了農民對柑桔生產的興趣與信心，而倍加注意管理工作。「路」與「水」是西坪農民渴盼多年夢想，今天終於實現。在專業區儲水池竣工之日，西坪里一位年長的柑農，爲儲水池的大門題上別開生面的對聯：「水灌柑園萬頃，利收果農笑顛」，可想而知農民內心是有多大的喜悅。



上：抽水站。下：灌溉調整池