

之結果，已使沙灘成爲可耕地且已編列地目，故無論自私經濟或公經濟立場而言，均應迅將現由墾民承租之墾地放領爲農民所有，既可使農民更努力於其所有土地之改良而提供大量之糧食生產，且符合政府實施耕者有其田之本質，務使農民辛勞的結果爲其自己所享受。

#### 4. 各企業可能之選擇：

海埔地之農業經營仍以農耕爲主，畜禽之飼養次之，而漁業佔第三位。農耕中春季以水稻種植面積最廣，秋季以甘藷之栽培最多；其次春季爲花生，秋季爲甘蔗，各項作物之加入生產企業均受自然環境及經濟條件之影響。

#### 5. 資金週轉之便利應亟謀發展：

根據此次調查一百戶農家之統計，農家固定成本在總成本中所佔之比例却較小，而流動成本竟高達80%以上，因此農民需要資金之週轉至爲迫切，有關當局必須設法擴展農業金融機構，大量貸放中短期之款額予農民，俾彼等適時經營，而使海埔地區之農業日益發達，得變成爲本省另一穀倉。

#### 6. 加強輔導生產技術：

據本次調查得知，該地區受教育者爲數極微。一般耕作方法悉遵老年人之指導，農漁會組織，理應輔導該區農民生產，指導彼等採用新品種、新技術，以謀海埔地地力之充份有效利用。

#### 7. 發展交通與教育以謀整個地區之發達：

現代之農業經營不但受自然環境所左右，且隨生產技術之優劣與資產週轉靈活而不同，而其經營成果則端賴產品銷售之數量與其價格之高低所決定。因此，交通運輸與教育之普及構成海埔地另一項應行加強改革之急務。

## 2. 臺灣省甘蔗及其對抗作物制度收益比較研究

### The Analysis of Cost Account of Sugarcane Farming in Taiwan During the Period of 1955-56, 1956-57 and 1957-58

合作機關：臺灣糖業股份有限公司

作者：李慶雲、徐育珠 Shison C. Lee & Yu-Chu Hsu

完成日期：民國48年

#### 研究目的：

1. 分別比較各地區及各種不同地目，種植此二種作物相對之利益，冀能發現何種土地較有利於甘蔗或水稻作物之生長，藉以明示其今後分別所應推廣發展

之方向及其限度。

2. 了解最近三年期甘蔗與對抗作物制度相對利益之變動情形，用以復校過去三年期政府所訂保證糖價是否與事實相吻合，並提供將來擬訂保證糖價時參考。

### 研究 方 法：

農家記賬工作開始於民國 44~45 年期，結束於民國 46~47 年期，計第一年期參加記賬之農戶為 385 戶，第二年期為 478 戶，第三年期為 260 戶，共 1,123 戶，賬簿的設計及記賬技術之指導，係由糖業公司負責，而資料之整理分析及報告之編撰，則交由前臺灣省立農學院農業經濟系擔任，過戶及統計之工作歷時一年又三個月。因原始資料係按個別作物成本收入發生時序逐日記錄，為一日記賬形式，故統計工作第一步，必須將日記賬中之項目過入分類賬，並分別廠區、地目、計算每一作物單位面積生產成本及產品收入。第二步：則須根據前項所得各廠區作物生產成本及收入，計算全省加權算術平均數。而第三步：因吾人研究之目的，旨在了解甘蔗作物制度與將抗作物制度相對之利益，故尚須將個別作物配合作物制度並分別計算其成本及收入，並據此計算合理之保證糖價。至此，吾人所需之資料始告備，而報告之編撰乃只在說明其事實之真相而已。

### 摘 要 與 結 論：

蔗農記賬分析之主要目的，一在以實際記賬資料求出合理保證糖價，俾與政府過去所定保證糖價，作一比較，相互印證。一在試圖了解植蔗及其對抗作物制度之相對利益，從而發現甘蔗今後所應發展的方向，以供推廣方面參考。我們計算保證糖價，是採用下面這個公式：

$$P_s Q_s = P_{c1} Q_{c1} + P_{c2} Q_{c2} + P_{c3} Q_{c3} + \dots + \sum_{k=1}^n P_{ck} Q_{ck}$$

如果甘蔗尚有作，則上式便改為：

$$P_{s1} Q_{s1} + P_{c1} Q_{c1} = P_{c1} Q_{c1} + P_{c2} Q_{c2} + P_{c3} Q_{c3} + \dots + \sum_{k=1}^n P_{ck} Q_{ck}$$

即  $P_{s1} Q_{s1} = \sum_{k=1}^n P_{ck} Q_{ck} - P_{s2} Q_{s2}$

( $P_{s2}$  代表間作單位產品淨價格， $Q_{s2}$  代表間作單位面積產量)

根據上式，只要知道每種作物單位面積正常產量，及生產成本與各種作物產品單位價格，便可算出保證糖價。不過我們最好再拿作物面積做權數，求出加權算術平均數，比較更富代表性。就 46~47 年期我們算出的全省綜合保證糖價，如果變動成本裡面包括家工工資，應該是每公斤 2,999 元，如果變動成本裡面不包括家工工資，則每公斤為 3,126 元，而該年期政府訂定保證糖價，則為每公斤

2,375 元，似尚不足以完全保障蔗農植蔗每單位面積於得收益不低於種植對抗作物每單位面積收益。同時我們尚進一步指出，由於自然環境的關係，採取全省一致的保證糖價是不切實際的，因為根據我們的分析，不僅廠區間所算出之保證糖價有相當的差異，即使同一廠區不同地目計算出的保證糖價，亦有相當的差異。鑒於嘉南大圳輪作區為本省植蔗中心，我們建議可暫以該地區平地畑及輪作田所算出之保證糖價，代表全省最低保證糖價，如果甘蔗尚有向其他廠區或地目擴展的必要，則有仿照日據時代辦法，用補貼款項目來彌補蔗農因植蔗可能遭受之損失，使保證糖價具備相當的彈性。臺糖公司為鼓勵蔗農耕作方法，減少生產成本，亦可設置各種獎勵金，達到某種特定目的。此外，目前所實施的分糖辦法，似乎亦有加以考慮修正的必要，為了符合公平原則及提高蔗農增產興趣，我們認為凡同一廠區，同一地目甘蔗單位面積產量，超過平均產量者，其超過部份，可提高蔗農分糖的比例，以示鼓勵之意。

關於蔗農植蔗的經濟利益，在目前價格水準下，似乎都不為種植對抗作物所獲得利益之大。不過根據劣勢最小之原則，我們仍然可以發現某些廠區及某種地目較有利於甘蔗之發展。從我們所算出的植蔗機會成本，今後甘蔗的栽培似宜仍應向總爺、新營、虎尾等所謂嘉南大圳三年輪作地區發展為主，特別是該地區的平地畑和輪作田，應該是今後推廣蔗作之中心，其他廠區如果為了運輸便利的關係，須要推廣甘蔗的生產，亦應選擇機會成本最低的地目去推廣，參照我們第四章第三節的建議，去適當分配蔗作之面積，期使整個農業資源得到更合理的安排和利用，尤有不能已於言者，就目前國際砂糖供需狀況來看國際糖價，在大陸光復以前，除非有類似韓戰等突發事件，今後臺灣的生產，恐難免將遭遇對抗作物競爭的更大壓力，國際糖價既非我們所能控制，為使本省糖業得以繼續生存和發展下去，只有從減輕甘蔗生產成本，及提高蔗作單位面積產量着手，前者最有效的辦法是提倡甘蔗間作，因為根據我們的計算，甘蔗的間作收入，足以大量減輕蔗作生產成本，間接降低保證糖價，增強甘蔗對抗作物競爭的力量。後者固然有很多途徑，這裡我們所要特別強調的，則是配合深耕增加堆肥的使用，臺糖種畜場，在這方面應該負起積極的任務，努力推廣優良的種畜，減輕飼料成本，藉以提高農民飼養家畜的興趣，增加堆肥的生產，就 46~47 年期，照政府所規定保證糖價，每公頃甘蔗平均應該增加蔗莖收量 3.3612，才能使植蔗的利益，相當於種植對抗作物制度的利益。就以最有利於甘蔗發展的總爺區來說，每公頃最少亦應增加 12,720 公斤蔗莖收量，才能使甘蔗站在對抗作物同等競爭的地位，這是一個相當艱鉅的任務，須要我們加倍的努力。