

## 29. 明德水庫灌區通水前農家經濟調查研究計劃

### Agricultural Economic Evaluation for Ming-Teh Reservoir

合作機關：臺灣省水利局

作者：李慶餘、楊垣進、徐享田

Ching-Yu Lee, Yuan-Jine Yang &

Shiang-Tyan Shyu

完成日期：民國60年9月

#### 研究目的：

1. 瞭解調查地區內作物現況與土地利用型態。
2. 研究灌區內通水前之農業生產情況，並分析各種作物生產之投入產出係數。
3. 研究灌區內農家經濟收支情形。
4. 估算灌區內通水前之作物生產總收益，以俾供為灌溉效益評估之依據資料。

#### 研究方法：

本計劃研究所需資料之收集，以農家抽樣調查為主，有關次級資料之收集為輔。而調查資料的內容主為農場經營及農家經濟情况等，有關次級資料例如氣候，土壤性質等自然因素，灌區耕地田種別，作物制度，各種作物栽培面積，灌溉情形以及抽水機數量與成本等種種資料的收集，則向有關機構如苗栗水利會、農業改良場、縣政府、鄉鎮公所、農會等單位收集之。

#### 摘要與結論：

明德水庫為一已建造完成之小型水庫，灌溉面積共 1,442 公頃，在此灌溉面積中，依供水系統與土壤性質的不同而分為四個灌區，即雙期水稻區，雙期揚水區，單期水稻區及旱作噴灌區等四個灌區。為要瞭解各灌區在通水前後農家經濟情的差別，以作為分析農民償還工程費能力之依據，本研究乃對灌區農家通水前之情形加以調查研究。茲將研究之結果摘錄於后：

1. 本研究所採用之資料，係明德水庫開始放水灌溉前一年即民國58年7月1日至59年6月30日，作物投入產出資料由本所直接調查訪問而得，而一般次級資料則由苗栗水利會及臺灣省水利局所提供。

2. 該水庫灌區耕地面積共 1,442 公頃，在通水前由於嚴重缺水，土地利用程度不高，各個灌區耕地之複種指數皆未達 200 顯示其冬季裡作栽培面積非常小，而且有部份土地因缺水而任其休閒，就苗栗水利會所提供的資料計算，整個灌區於調查年度內之作物面積為 2,794 公頃，由此計算其複種指數僅為 194 %。

3. 依據農經調查資料及苗栗水利會所提供的作物面積資料計算，全灌區在通水前全年作物總產值為三千一百三十七萬餘元，平均每公頃收益 9,048 元。就個別灌區而言，則以第一區之 10,859 元為最高，第三區之 6,633 元為最低，此種差異之原因，係由於各灌區種植之作物種類不同所造成的產值差異所致。

4. 從農家收支之計算得悉，目前之農家經濟收支情形皆處於不利的地位，為要改善此種情形，首須穩定農家的農業收入，其方法厥為使農民所種植的作物獲得適時灌溉，而不致因缺乏使已種植的作物全無收入或遭受減產。明德水庫之建造完成，當能解決因缺水所引起之種種不利農作之情形，因而穩定農家之農業收入，改善農家生活水準。

### 30. 臺灣柑橘市場及運銷之經濟分析

#### An Economic Study on Marketing of Orange in Taiwan

合作機關：行政院國家科學委員會，研究專題補助。

作者：李慶餘 Ching-Yu Lee

完成日期：民國61年7月

#### 研究目的：

1. 依據過去之生產資料及國內消費資料，預測臺灣柑桔未來十年之供給量、內銷需要量及可能外銷量。
2. 依據運銷成本及運銷實務之現況，分析內銷柑桔運銷問題並探求問題產生根源，再就問題之可能演變，研擬解決方法以求提高運銷效率。
3. 研究和緩生產季節性及易腐性對市場供需影響之程度。同時尋求增加柑桔消費量之途徑及檢討其可行性。
4. 分析現有外銷柑桔運銷問題發生之根源，並研擬可能之解決途徑，以求提高運銷效率及市場競爭地位。再由各外銷市場之分析，瞭解其市場總消費量以檢定所推估之外銷量是否可達成。

#### 研究方法：

本研究因限於資料與經費，故所稱之柑桔指極柑，桶柑及甜橙等。研究地區則包括全部臺灣地區。為瞭解臺灣內銷柑桔運銷過程中之運銷途徑，運銷成本及運銷實務情形，特舉辦運銷商業務營運調查，對象為實際參與運銷職能作業之運銷商。各地區樣本係以比例分配 (Proportionate Allocation) 法分配之，調查之內容包括運銷交易量，交易對象及運銷成本等項。並將主要運銷職能用問題