

農家農業經營的設計和改善

賴文傑

桐仔小麥栽培

改善農業經營 提高農村生活

額的二十七%。因此，農業仍是本省整個經濟的主要部份，而農業經濟的繁榮，將推進工商各業的發展，工商各業的發展，亦將吸收大量農家剩餘勞力，並供應廉價物美的生產用品，使得農業更趨向於企業化。

檢討環境因素·擬定經營設計

本省多數農友，都有一套改進自己農場經營的構想，但是這些構想，往往是僅憑經驗得來而簡單的，且因沒有具體化，所得結果多不理想。

農家有自己所有或租用的土地、機器具和其他的生產設備，利用自己的或僱（借）用的勞力和資金，從事作物和家畜家禽的生產。另一方面

農家改進農業經營的方法很多，例如加強土地利用，增加勞力使用，購入機械，節省勞力，以及增加生產資金等，是屬於經營構造的改進。另一方面如選用作物新品種，增加家畜飼養頭數，以及調整作物栽培制度等，是屬於經營組織的改進的。

我們自己的近鄰，一定有篤農家或示範農家，他們可能每年都有相當的盈餘，是一個經營成功者，但這些農家，都會有過辛勞的經驗，時常自己檢討，或者和農業指導員研討，找出了具體的經營改進辦法。

農家為改進自己的經營，必須注意如下的幾個事項：

（1）研討過去經營成敗的因果關係。
（2）記錄農場各種業務的收支和重要事項，作為將來擬定新計劃的參考依據。

（3）注意外在的變動，調整農場內的作業。
（4）年度前，檢討舊計劃和成績，再作具體可行的新計劃。

農家推行這些過程的能力，是叫做農業經營技術。這一技術的水準的高低，是和農家所得之多少有關係的。

農業經營者的決策，是為達成其經營目標而計

劃。換句話說，是有了目標才有經營的方針，不然就是盲目的經營。例如農家要參加綜合養豬事業，飼養二十頭豬，同時計劃增加桐仔甘藷和玉米的種植面積，以期減低生產成本，獲得更多的農家收益等，都是經營者的決策。然而人人持有不同的目標和不同的生活態度，有些人為了多賺錢而不厭勞苦，但有的人則比較保守，不急於賺錢，因而經營目標是隨着經營者的興趣、能力、經驗以及農場資源之多少而定的。

為擬定一個好的經營設計，經營者事先必須經過如下的手續：

（1）清查自己農場的資源，了解土地種類、環境、建築物、農機具、勞力、資金以及農場配置等。

（2）檢討各種資源的利用情形，找出可能改進的所在，如作物栽培制度、家畜家禽生產、業務別配合和收支好壞等，做為取捨的依據。

（3）擬定新計劃並編製農場預算，預測費用、收入和可能增加的純益。在此設計階段，勞力方面要考慮分配的均衡情形，土地利用要考慮地力保持和相輔問題，資金利用方面要考慮資金本身的需求，生產物資的種類、數量、價格和生產物資價格可能之變動；同時也應考慮業務的選擇和配合，以及農機具利用等問題。

經營設計舉例

（1）耕地利用和家畜飼養計劃：
先畫製耕地的原有（舊）和新計劃圖表（請參看省農會農家記錄格式），以便明瞭土地利用可能改進之所在。如油菜和甘藷收益少，應改為碗豆或蒜頭等。（十八頁表一）

集計原有與計劃的作物與牲畜種類別的生產收支情形，以便明瞭耕地利用的變動和各種作物或牲



，則又有維持家庭生活的消費。

當農業生產良好時，家庭生活也過得滿意，但農業生產容易受到氣候條件或價格等經濟條件的影響，例如「天公不作美」，則收成不理想；又如價格雖看漲，但有時却沒有東西出售；又有時如蘆筍，因競相擴大生產的結果，價格一落千丈，每一樣都會嚴重地影響農村家庭的生活。因此現代的農家，不但要時刻適應外在的變動，且需要不斷的改進農場內的業務。次頁附圖是農家經濟循環情形，附帶列出臺灣記賬農家民國五十五年每戶平均資料。

由附圖可知：農家要想增加所得，提高生活水準，則必須擴大農業生產和農業以外的收入，而要想增加農業生產，提高農業所得，必先加強經營能力，善用勞力、資本和耕地等生產資源。

本省農戶有八十六萬戶，佔全省總戶數的三十六%；農業人口則有五百八十四萬人，佔全省總人口的四十四%。至於農業生產額，則佔國內總生產金

畜的收支估計。(十八頁表二)

(2) 勞力利用計劃：按月計算(如需要詳細之比較則按旬或按日計算亦可)各種作物與畜產之勞力需要量，做勞力分配調整之參考。(表三)

由表三可知勞力利用量之分配，並可事先計算僱工天數，準備工資，或再進一步調整農場業務，如新業務之開發，舊業務之擴大，或其他副業之尋求等，做勞力的充份利用。

(3) 資金需求計劃：按月計算現金收支情形，可做資金調配之參考。必要時又可做借款額決定之參考。(表四)

(4) 編製農場預算並做計劃之評價：由農家財產記錄簿和集計表基本資料以及新計劃數字，編製表五以便評價新計劃之改進情形。

由表五可知：農業投資額一項由於養豬頭數的增加和出售牛的结果相抵，增加數目很少。新計劃之現金支出增加五千元但現金純利益增加一萬二千八百元，農業純利益亦自三萬一千二百元可能增加至四萬五千元。家族勞力天數比以前增加一百工，但每天報酬則自二七·六元增加至四五·九元。從而可知新計劃能改進農業生產效率。

這種農場設計，叫做農場全部預算法。這種方法，就是為檢討整個農場的結構和組織情形，因而比較費時間。但本省大多數農家都有豐富的農業經營經驗，不難利用此法。

農場經過設計與編預算，並加以評定其妥當性後可按計劃逐一實行，這叫做可行的計劃。然而計劃並不是一成不變的，如有價格或自然條件的變動，農家應隨時再加以檢討或修訂。

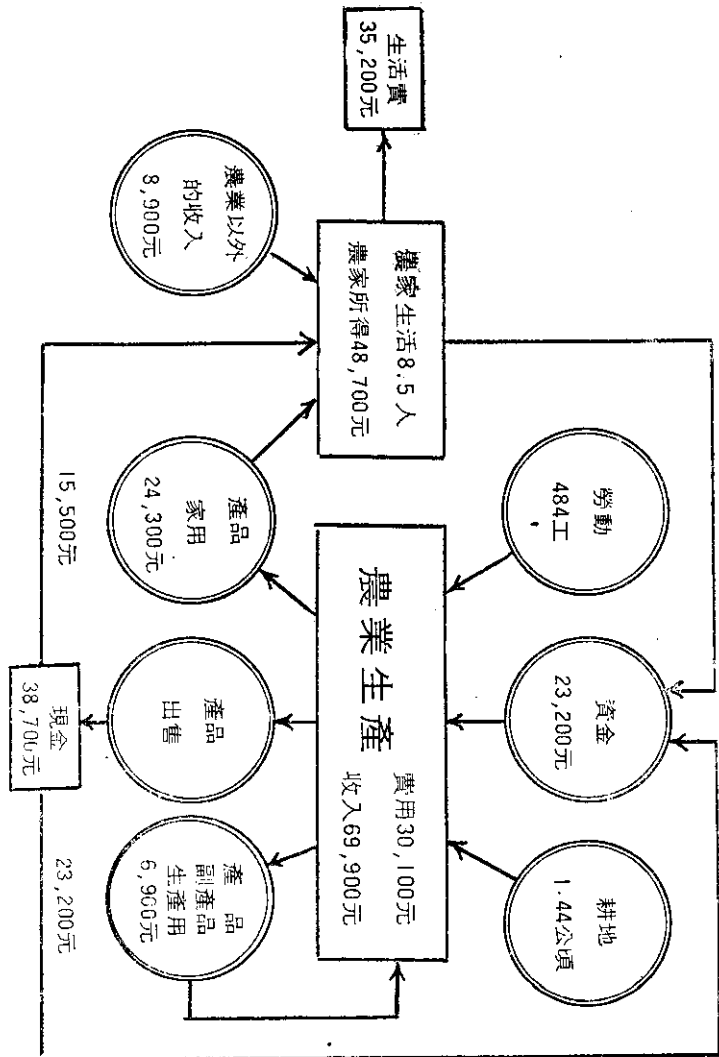
農家如僅為檢討某一種新技術之採用，如農耕機利用之得失或者僅改變小部分的作物栽培制度時，則可利用部分預算法來比較新舊法收支的得失。

共同作業 ● 共同利用 ● 共同經營

促進本省農業企業化

本省農家，在個別經營的型態下，大多數資金不足，信用程度薄弱，再投資能力低，耕地狹小，

附圖：農家經濟循環圖



不利於機械作業的。假使購入農業機械，也因使用時間不多而往往是不經濟的。秧田、苗圃或病蟲害防治，也因面積零散，比大面積推行的效果為低。農會指導員的技術指導，也因地點分散而費時費工。至於農產品運銷也是處處不利。這種個別經營的型態，不但在農業生產上不能發揮潛力，影響農產品售價，同時也是本省農業經營現代化的絆腳石。許多農家都知道儘量讓子女接受教育，俾使轉就其他行業，不但可增加農業以外的所得，同時也能減輕農家負擔。這是長期且是消極性的辦法。本省農家的平均人口多，耕地面積小(一甲以下的佔六六%)，過去幾十年來，農友們不斷採用新技術，並由於農場內外各種因素的口趨改善，農

業生產會有長足的發展，對社會安定和整個經濟的繁榮貢獻很大，但是農業生產的發展畢竟是有限度的，尤其在這種小農經營制度之下，農家如一直保守在個別經營的範疇，則更進一步改進農家經營和農家經濟，不但希望有限，而且對將來整個的發展也是不利的。為打開上述各種瓶頸，我們應積極推行農業經營企業化，農家應以互助的精神，聯合近鄰困難情形相同的農家，共同策劃並合作推行企業化經營。本省在同一鄉里的農家，其農作制度大致相同，作物的栽培和家畜的飼養可以共同作業、共同運銷，尤其可商請農會指導員指導綜合生產技術。(下接次頁)

這種共同栽培和共同飼育的方法，已在各省推行，並取得良好的成果。另有共同購買和共同利用農業機械等示範，也已取得預期的效果。這種方法，目前已逐漸擴展至共同經營，不但節省了勞力，效率也已普遍的提高。另一方面，進一步以共同方式利用剩餘勞力，擴大洋菇栽培或養豬等事業，並創辦製麵等副業，充份利用了所有各農家的資源，提高農家所得甚多。（詳情以後另行報導）

總而言之，個別農家的農業經營資源（包括土地、勞力、資本）是有相互的關連。加強某一部分

，則其結果將波及於其他部分，以至各業務之全體。因此，農家不但要為自己個別經營而努力改善，且應將其努力擴展至近鄰，共同策劃、檢討與設計，這樣才能積極的步入經營的現代化。

表一：耕地利用和家畜飼養計畫比較表

土地等則(面積與計 所在畜禽名(平均 號碼)	原有	生	育	(飼養)	期	間
1 (10期)	原有 281 0.18 計劃	水稻	水稻	水稻	甘藷	蒜

表二：新舊計劃收支比較表

作物收入		生產用品支出 (不包含僱工)												
期別 作物 名稱	面積 (甲)	平均 產量 公斤	總量	單價	總值	出售情形		種子	肥料	堆肥	農藥	其他	計值	現金支出
						量	值	量	值	量	值	量		
一期 水稻	0.545	7,003	3,078	4.012	312,900	3,600		112	1,480	150	525	2,267	2,005	

表三：月別勞力分配表

期別 作物 名稱	面積 (甲)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
第一期 水稻	0.54	20	5	6	5	18								54

表四：月別資金收支表

期別 作物 名稱	收	支	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
第一期 水稻	收	支													

表五：農場全部預算表

項	目	原有經營	新計劃	註
農業投資額：	計	290,000 (元)	291,000 (元)	
農業總收入：	計	64,200	84,000	
現金收入：	計	35,000	45,000	
非現金收入：	計	29,000	39,000	
農業支出：	計	33,000	23,000	
現金支出：	計	18,000	16,000	
非現金支出：	計	15,000	7,000	
現金純利益		21,200	34,000	出售額減現金支出
農業純利益		31,200	45,000	總收入減支出
農業投資額利息 (6%計)		17,400	17,400	投資額乘6%
家族勞動報酬		13,800	27,540	純利益減投資利息
每天家族勞動報酬		500	600	
		27.6	45.9	勞動報酬除天數