栽培在來水稻田有每公頃平均八百二十七公斤（二六%）的增加，使大多數農友對此項改良生產制度的計劃更具信心。雖然後來的裏作大豆在生育後期突生銹病，迅速蔓延不及防治，以致產量未臻理想，但是根據改良場在示範區調查結果，每公頃仍有約三千六百元的淨收益，以全部裏作栽培面積而言，實有甚大的經濟價值。第二年度受了首年度良好成果的鼓勵，參加計劃的面積約有一〇%的增加。到目前爲止，所有田間灌溉均已順利完成，正待收穫。茲將二年來裏作灌溉實施結果改變生產制度的面積和改良場在首年度就示範區調查產量和淨收益的結果一併列表於下以資參考。

全面推行幾個問題

曹公圳灌區裏作灌溉試辦已經兩年，由於經濟效益甚高，已引起各有關機關和農友的關心，依照原訂計劃再試辦一年以後即將全面推行。爲了將來的全面推行，尚有若干問題必須配合解決，在此一併提出以供參考。

①在過去試辦期間所有裏作灌溉增加的抽水費用悉由農復會補助，受益農友未會負擔。此項抽水費用一天約需一萬五千元左右，今後全面推行時，此項費用必須改由受益農友負擔。

②由過去的試辦成果看來，裏作作物不只大豆一項，不同作物之間對灌溉之需要不同，因此同一作物的集團栽培，無論對栽培技術指導，病蟲害的防治或發揮灌溉效果，提高灌溉效率等觀點來說，都是很重要的。不同作物的參差種植，不但妨礙灌溉配水，有時會因鄰近作物的灌溉而引起濕害。

③曹公圳灌溉系統的田間給水路錯綜複雜，其疏濬除草工作由農友透過水利小組自行辦理，如能在第二期灌溉斷水以後裏作灌溉通水以前完成小給水路清除工作，對田間配水有很大幫助。

④根據以往試辦兩年的經驗，有一部份農友還不能把握計劃耕種和灌溉時間的配合，稍有遲延即不能十分發揮灌溉效果。又大豆不根栽培法因田面平坦易於灌溉，在提高灌溉效率的立場而言頗值得提倡。

表一：曹公圳裏作灌溉實施二年參加面積表

年次	後期作改種早稻面積（公頃）	裏作種植面積（公頃）				休閒地總計（公頃）
	計劃	實際	大豆	甘藷	蔬菜	其他作物小計（公頃）	
五十四年	五、八二六・三四	八九・七九	三、一七一・〇七	七六二・五三	四五五・九九	四〇八・三〇	四、七七〇・六八	一〇一・一二	四、八九九・九九
五十五年	六、四一八・四〇五	一五四・四一三	七九一・〇一	五四八・六七	三五五・三五	三一〇・五二	五、〇〇三・五五	一五〇・八六	五、一五四・四一

表二：第一年度示範區後期作蓬萊稻及裏作大豆淨收益與在來區淨收益比較表

項目	每公頃產量（公斤）	每公斤單價（元）	每公頃總收入（元）	每公頃生產成本（元）	每公頃淨收益（元）	每公頃二期總淨收益（元）
後期作蓬萊稻	四、〇〇三	三・八三	一五、三七九・六六	七、五〇〇	七、八七九・六六	
裏作大豆	一、三七一	五・五〇	七、五五〇・五〇	三、九五〇	三、九五〇・五〇	一一、四八一・六六
在來水稻區	三、一七五	三・八三	一二、一〇〇・二五	七、五〇〇	四、六〇〇・二五	四、六〇〇・二五

作者介紹



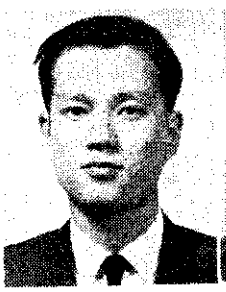
徐玉標

▼蘇匪基：四十二歲，國立臺灣大學農學院農藝系畢業，又在美國北卡羅納州立大學農學院研究院進修一年。曾任國立臺灣大學農學院助教，中華民國赴琉球農業技術團團員，中華民國駐越南農作物改良技術團團員。現任臺南區農業改良場技正兼農藝課長，擔任花生改良和旱作灌溉試驗工作。

▼秦立德：山東省安邱縣人，四十五歲，民國三十六年私立天津工商學院土木系畢業，三十六至三十七年水利部海河工程局技佐，三十七至四十七年任臺灣省水利局工程師，四十七年至今任農復會水利組工程師。四十三至四十四年間，曾赴美在美國內政部墾務局實習高壩設計及施工。五十五年又赴美，在美國農業部按排下實習旱作灌溉，爲期五個月，並赴以色列在以色列農業部安排下，參觀灌溉推廣爲期一個月。

▼徐玉標：福建仙遊人，現年四十歲，民國三十九年畢業於臺灣大學農化系，曾服務臺灣糖業公司、農業試驗所，並任中華民國駐多明尼加農業技術團團員二年。現爲臺灣大學農工系教授。

▼黃金全：三十七歲，臺灣省水利局副工程司，在水利局經辦旱作灌溉推行計劃。



黃金全



蘇匪基

啓事

本特輯尚有「旱地作物的灌溉時期」、「談作物耗水量」和「嘉南地區旱作灌溉」等專稿未及刊出。又「猪的內外寄生蟲病」和「在臺灣栽培葡萄的施肥技術」續稿，也因篇幅關係停刊一期。敬請作者讀者原諒！