

水稻施肥改善示範

當時辦理四二期處水稻施肥技術示範中，所得增產率為五(四四%)，平均一四%。又在南投縣集鎮辦理施肥技術示範村，經過一年半的指導，水稻產量提高三五%。



施肥改進工作，其中最為突出的，就是「水稻施肥技術示範」和「施肥技術示範村」，而推動靈活的兩項工作的重點。

改進施肥技術

「靈活的施肥技術」自從蘇楠榮先生倡導以來，已滿十年。當時蘇氏主持國際鉀肥組織在設立台灣的鉀肥研究社，與農林廳合作，推動各種作物肥習慣。就是「水稻施肥技術示範村」，而推動靈活的

施用肥料，是改善地力，提高生產最簡便有效的方法。為求肥料施用經濟而有效，應參酌氣候、土壤肥力、性質、作物品種、栽培密度、灌排水及輪作制度等，訂定合理的施肥量，並指導農民採用靈活施肥技術，以提高稻作單位面積產量。

稻作施肥量，經省農業試驗所及各區農業改良場多年試驗結果，各地區均有標準施肥推量。但為提高稻作單位面積產量，則有賴於靈活施肥技術的應用。

在嘉義縣民雄鄉辦理施肥技術示範村經過半年的指導，產量亦提高二一%。蘇氏目前在農復會，仍繼續與農林廳、糧食局合作推動水稻施肥技術示範，成效極佳。

由於辦理水稻施肥技術示範能夠增產，所以，六四年一期作，在中央加速農建計畫經費補助下，由農林廳主辦，在全省一二〇鄉鎮分別選擇主要土型的稻田一二〇處設置「稻田施肥推廣與生產潛力測定」示範田，由各區農業改良場聯合舉辦，採用統一品種及栽培方式，應用最適施肥處理，並就地訓練農民以作為推廣橋樑。

示範區產量高

同時，每處示範區並召開農民觀摩會，實地將靈活的施肥技術傳給農民，以全面推動施肥教育，改正農家錯誤觀念及不經濟施肥習慣。示範情形略述如下。

示範區與對照區(與示範區同一農家稻田)施肥量及產量比較

縣別	處數	平均N:P ₂ O ₅ :K ₂ O用量(公斤/公頃)		平均稻谷產量(公斤/公頃)		每公頃增產量	
		示範區	對照區	示範區	對照區	公斤	%
屏東	15	133:44:55	134:45:98	*7,841	7,235	606	8.4
高雄	7	150:37:49	136:51:115	7,889	7,059	830	11.8
台南	4	133:80:40	139:42:68	7,788	7,252	536	7.4
嘉義	10	146:78:42	146:38:60	7,027	6,487	540	8.3
雲林	10	145:66:44	149:55:66	7,070	6,599	471	7.1
南投	4	119:45:87	126:52:73	6,028	5,797	231	4.0
彰化	15	148:45:75	161:46:78	6,804	6,198	606	9.8
台中	9	118:56:73	126:54:81	6,908	6,290	618	9.8
苗栗	7	110:64:44	107:53:64	6,012	5,124	888	17.3
新竹	6	110:49:32	82:67:50	5,928	5,163	765	14.8
桃園	9	106:44:44	86:36:32	5,677	4,904	773	15.8
宜蘭	6	126:54:52	119:35:74	5,728	4,971	757	15.2
台北	6	100:57:57	95:35:62	4,830	4,102	728	17.7
台東	6	144:55:61	148:44:86	6,350	5,863	487	8.3
花蓮	6	110:40:33	96:34:45	4,750	4,316	434	10.2
加權平均	120	129:53:54	127:46:72	6,600	59,75	625	10.5

64年1期水稻蓬萊種

量及施用時期。磷鉀及氧化鉀成分用量，則根據土壤速測及排水狀況判定公頃推量，並依推薦施肥。示範結果：全省一二〇處示範區稻谷平均產量為每公頃六、六〇〇公斤，其三要素用量為一二九：五三：五四公斤。

對照區(大多數為水稻綜合栽培區)稻谷平均產量為每公頃五、九七五公斤，三要素用量為一二七：四六：七二公斤。示範區每公頃平均增收六二五公斤，純益七、一八〇元。

由對照區與示範區肥料三要素施用情形知道，農民施肥已注意及三要素的配合，但因施肥時期及各時期肥料施用量仍不能按稻作的需要做合理調整，對照區農戶雖大部分均參加水稻綜合栽培，並接

屏東試種：

水稻一年三期作

許基祿

屏東縣政府今年試種水稻一年三期作栽培，選定屏東縣潮州、萬巒、竹田、枋寮等四鄉鎮，每鄉鎮試種一公頃，於九月十八日插秧，預定明年元月收割，然後再進行明年第一期插秧，對明年一、二期稻作插秧及收割均無影響。

本年度進行三期稻作四公頃，每公頃估計可增產稻谷三噸，預定共可增產十二噸，提高單位面積產量六三%。

試種期間，屏東縣政府農林科長潘雄俊等均曾到現場指導，如果順利栽培成功後，在全縣四萬二千公頃稻田推廣，全年可增產稻谷十二萬六千噸，相當於糙米十萬零八百噸。

屏東縣位於本省最南端，是熱帶性氣候，適合栽培水稻。由於近兩年來，世界各地發生嚴重糧荒，為使國內稻米自給自足而有餘，才決定試種三期稻作。屏東縣試種三期稻作，首先選定水源充足、交通方便、熱心篤誠農家的稻田實施。

今年試種三期稻作的農家：萬巒鄉鹿寮村永康路三五號的張喜雲農友，栽培面積一公頃，水稻品種為台南五號，插秧日期九月十八日。竹田鄉二崙村光復路七號蘇阿和農友，栽培面積一公頃，試種品種為台南五號，九月二十日插秧。

潮州鎮三共里范水助農友，面積一公頃，九月二十日插秧，栽培品種為新竹五六號。

枋寮鄉安樂村楊德川、黃進全及顏明和農友，共同試種一公頃，栽培品種均是高雄一三九號，於九月二十六日插秧。

三期作需要的肥料，經糧食局核定七四〇公斤。其中硫酸銨三三〇公斤，過磷酸鈣二一〇公斤，氯化鉀及尿素各一〇〇公斤。並增施自給肥料堆肥，每公頃一萬二千公斤，以維護地力。

三期稻作試種，需要經費新台幣三二萬元，除由省糧食局補助十二萬元，其餘十萬元由縣政府配合。並由農復會及省農林廳高雄區農業改良場技術指導，全力協辦。插秧後，稻田施用除草劑，加強防治紋枯病、稻飛虱為害，並預防鳥害及鼠害，以減少田間損失。並將採用機械收割，用動力乾燥機乾燥稻穀，實施田間成果調查。

三期作生育日數預定為一二〇天，將在明年元月上旬收割，收割後隨即進行明年一期插秧，對明年一、二期稻作均無影響。

試種三期作每公頃估計產量三千公斤，如一期作為六千公斤，二期作為四千公斤，全年共一萬三千公斤，即可提高單位面積產量三〇%。



機械插秧 (歐陽道生)

受技術指導，但單位面積產量與稻田可能生產潛力尚有若干距離，應再加強農家施肥教育，教育農民靈活的施肥技術。

施肥教育受歡迎

每一示範地區選擇指導員五名(包括示範農家共六名)，其中一名為鄉鄉農會指導員，其餘均為分散於不同村莊之簡農戶，分別於示範區設置前及示範進行中的六個時期(基肥施用期、分蘗初期、分蘗盛期、最高分蘗期、幼穗形成期及齊穗期)，進行施肥教育。

由鄉鎮指導員負責召集，以示範圍水稻為教材，由各區農改場土壤肥料技術人員講述土壤採集，水分管理、施肥基本知識、方法如何根據各區稻株條件及氣候、病害等情況，調整施肥及灌排水工作，並以討論方式，培養施肥義務指導員。全省共計訓練農民六〇〇名，鄉鎮指導員一二〇名。

水稻施肥技術，據六十四年一期示範結果，在單位面積、稻谷增產或培養農村義務施肥指導員等，均得到良好的成果，普受農民歡迎。

六五年一期作將再由農復會補助，自中央加速農建計畫經費，辦理改善施肥計畫，就上年度參加施肥實習的農戶六〇〇名中，選出較優者一二〇名(分布於一二〇鄉鎮)，在田間舉辦施肥技術示範。由各區農改場土壤肥料工作人員以示範區作為教材，再訓練農民一、二〇〇名，作為推廣工作的橋樑，加速改善施肥。

總之，因本計畫的推廣，逐年訓練農業稻作施肥技術及培養義務施肥指導員，同時藉實際示範效果，可使農民對此項施肥技術獲得信心，從而採用高產施肥技術，達到以「農民教農民」的推廣途徑，自動促進本省稻作施肥的改善，改正農家錯誤觀念及不經濟施肥習慣，共同增進本省稻谷的增產。