臺灣省

農業試驗所彙報

第七號

臺灣省水稻三要素適量試驗結果之檢討

張守敬　曾憲鼎　步崚昇

臺灣省臺北市

臺灣省農業試驗所

中華民國三十七年九月

Bulletin 7 August 1, 1948

TAIWAN AGRICUTURAL RESEARCH INSTITUTE

Taiwan, China

V. T. Tang, Acting Director

A DISCUSSION ON THE EXPERIMENTAL RESULTS OF THE OPTIMUM FERTILIZER RATIO FOR RICE IN TAIWAN

By

S. C. Chang H. D. Tseng Y. S. Puh

PUBLISHED BY THE INSTITUTE

TAIPEI, TAIWAN

目　　次

Ⅰ　本試驗之設計……1—3

Ⅱ　試驗地名及其土壤之特性……3—6

Ⅲ　試驗結果……6—28

Ⅳ　本省各地土壤中三要素缺乏程度及施肥效果之檢討……28—38

Ⅴ　三要素適量比之決定……38—44

Ⅵ　經濟的施肥適量……44—71

Ⅶ　結論及提要……71

參考文獻……72

英文提要(Summary)……73—74

臺灣省水稻三要素適量試驗結果之檢討

張守敬　曾憲鼎　步崧昇

舊臺灣總督府農業試驗所爲明瞭臺灣省各地土壤中三要素之缺乏程度並決定水稻栽培之三要素施肥適量計，曾在各地舉行三要素適量試驗。該項試驗自民國十九年起至民國三十一年止，先後在全省一百十八處舉行。其技術及監督部分由舊臺灣總督府農業試驗所負責，實施部分則由各州廳農事試驗場及臺東勸業課負責。全部試驗一百十八處之中，其三十二處之結果曾經內山久氏之整理，發表於昭和十四年（民國二十八年）之業務功程。其餘各處，或有一二年之結果，或有三四年之結果，分載於歷年之業務功程中，俱未加以整理。——本試驗之進行，目前既暫告一段落，故作者等將以往之試驗結果加以整理而檢討之，藉明瞭本省各地土壤中三要素之缺乏程度以及各地栽培水稻之施肥適量，以爲關心本省肥料及稻作問題者之參考，至於各地土壤之生產力(Productivity)或作物之絕對產量，其支配之因子甚多，不僅氮燐鉀而已也，不在本文討論之列，僅偶及之。本文中之資料，大部係內山久氏歷年試驗之結果，作者等深表敬意。關於本試驗過去實施情形，曾諮詢磯永吉博士及林國謙先生，對於本文之整理增加便利不少，特此示謝。

I. 本試驗之設計

1. 處理

表一　三要素適量試驗之處理

號數	處理號	處理	三要素每公頃公斤數 N	P_2O_5	K_2O	號數	處理號	處理	三要素每公頃公斤數 N	P_2O_5	K_2O
1	000	無肥區	0	0	0	8	422	氮素最多量區	160	80	80
2	111	三要素少量區	40	40	40	9	202	無燐區	80	0	80
3	222	三要素中量區	80	80	80	10	212	燐酸少量區	80	40	80
4	333	三要素多量區	120	120	120	11	232	燐酸多量區	80	120	80
5	022	無氮區	0	80	80	12	220	無鉀區	80	80	0
6	122	氮素少量區	40	80	80	13	221	鉀少量區	80	80	40
7	322	氮素多量區	120	80	80	14	223	鉀多量區	80	80	120

2. 田間佈置：三重複，其排列如下：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1	14	13	12	11	10	9	8

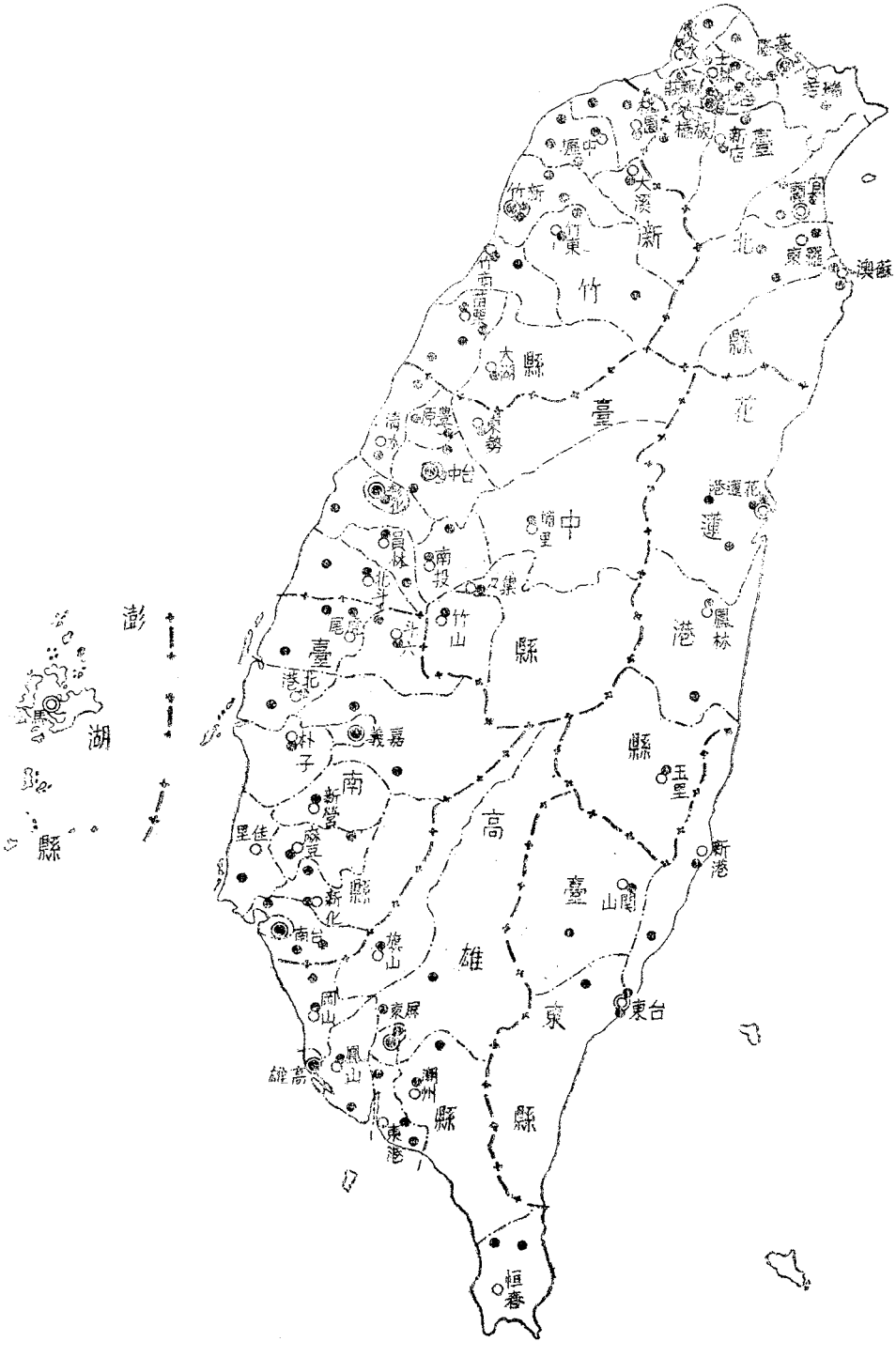
1) 本文刮號中之數字，係指參考文獻之次序

2) 本文之寫作，承本系兼主任陳振鐸先生及臺灣肥料公司夏之驊博士予以寶貴之提示，本文之印刷，復承該公司湯元吉經理及李珏清主任予以協助，均此誌謝。

圖　一

試驗地分布圖

（置位之地驗試示點黑）



3. 小區面積：$^{1}/_{1000}$公頃或$^{1}/_{100}$公頃（10或20平方公尺）
4. 肥料：硫酸銨，過燐酸石灰及硫酸鉀。
5. 水稻品種：新竹縣用本地種，其餘各地一律用蓬萊種。
6. 耕作方法，與各地農家習用者相同。

Ⅱ. 試驗地名及其土壤之特性

本試驗一百十八處中計，臺北者二十八處，新竹者二十二處，臺中臺南各十九處，高雄十六處，花蓮港及臺東各七處(圖一)。茲將試驗地名及其土壤之特性列表如下(表二)：

表二　試驗地土壤之母質及土性(1)

試驗地名	土壤之母質	土性	PH
臺北縣蘇澳區蘇澳庄　大南澳	結晶片岩	粘土	4.4
蘇澳庄　新城	粘板岩		4.7
羅東區多山庄	粘板岩	壤土	6.7
五結庄	粘板岩	粘土	—
三星庄	粘板岩	壤土	—
宜蘭區員山庄	粘板岩	沙質壤土	—
礁溪庄	砂岩頁岩及粘板岩	粘土	4.4
壯圍庄	粘板岩	粘土	6.8
基隆區双溪庄	砂岩及頁岩	砂質壤土	4.6
七堵庄	砂岩及頁岩	砂質壤土	4.4
金山庄	安山灘灰岩	砂質壤土	4.4
七星區汐止街			
汐止街　社後下			
士林街	砂岩	壤土	—
內湖庄	砂岩及頁岩	粘質壤土	4.2
北投庄	砂岩安山岩	砂質壤土	—
文山區深坑庄	砂岩及頁岩	粘土	4.4
新店庄	砂岩及頁岩	粘土	4.4
臺北市	砂岩及頁岩	粘土	4.4
臺北市　土城庄	砂岩及頁岩	粘土	4.4
臺北市　大安			
淡水區三芝庄			
淡水庄			
新莊區蘆洲庄	砂岩及頁岩	粘土	—
五股庄	砂岩及頁岩	粘質壤土	4.6
新莊街	砂岩及頁岩	粘土	—
海山區板橋街	砂岩及頁岩	壤土	4.6
鶯歌庄	砂岩及頁岩	壤質粘土	4.6
新竹縣桃園區桃園街	洪積層紅壤	粘土	4.7

試驗地名	土壤之母質	土性	PH
竹庄	洪積層紅壤	粘土	4.4
大園庄	洪積層紅壤	粘土	4.4
大溪區大溪庄	洪積層紅壤	粘土	—
中壢區中壢街	洪積層紅壤	粘土	4.4
觀音庄	洪積層紅壤	粘土	4.6
新屋庄	洪積層紅壤	粘土	4.7
楊梅庄	洪積層紅壤	粘土	—
新竹市	砂岩頁岩	壤土	—
新竹市牛埔			—
新竹區湖口庄			—
埔庄	洪積層紅壤	砂質壤土	4.6
竹東區芎林庄			—
竹東街			—
橫山庄	砂岩（第三紀層）	礫質粘土	—
竹南區竹南街	砂岩（第三紀層）	壤質礫土	—
頭分庄			—
大湖區大湖庄	砂岩頁岩	砂質壤土	—
苗栗區公館庄			—
銅鑼庄	砂岩頁岩	砂質壤土	—
苑裡庄	砂岩頁岩	粘質壤土	—
苗栗街			—
臺中縣東勢區東勢街	砂岩頁岩	砂質壤土	4.4
豐原區豐原街	砂岩頁岩	粘土	4.3
神岡街			—
大甲區大甲街	砂岩頁岩	壤質粘土	—
龍井庄	砂岩頁岩	粘土	—
大屯區北屯庄			—
烏日庄	砂岩頁岩	壤土	4.3
彰化區彰化街			—
鹿港庄	砂岩頁岩	粘土	—
南投區草屯庄	砂岩頁岩	粘土	4.7
南投街	砂岩頁岩	粘土	4.2
臺中市			—
能高區埔里	砂岩頁岩	粘土	—
新高區集集	粘板岩	粘土	—
員林區員林街	粘板岩	粘土	7.2
田中庄	粘板岩	粘土	—
北斗區北斗街			—
二林庄	Alkali 土壤	粘土	—
竹山區竹山街	砂岩頁岩	砂質壤土	4.2
臺南縣斗六區斗六街	砂岩頁岩（看天田）	粘土	—

試驗地名	土壤之母質	土性	PH
莿桐庄	砂岩頁岩	砂質壤土	—
虎尾區西螺街	粘板岩	粘土	5.9
二崙庄	Alkali 土壤	粘土	7.5
海口庄			—
嘉義區民雄庄	砂岩頁岩	粘土	—
中埔庄	砂岩頁岩	壤土	—
北港區北港街	砂岩頁岩（Alkali土）	壤質粘土	7.4
水林庄	砂岩頁岩（Alkali土）	粘土	7.6
東石區朴子街			—
新營區新營街	砂岩頁岩（看天田）	粘土	微鹽基性
鲁文區六甲庄	砂岩頁岩（看天田）	粘土	6.8
麻豆庄	砂岩頁岩	粘質壤土	7.0
新化區善化庄	砂岩頁岩（看天田）	粘質壤土	—
新化街	砂岩頁岩	砂質壤土	—
新豐區安順庄	砂岩頁岩（Alkali）	粘土	7.0
仁德庄			—
歸仁庄	砂岩頁岩	粘土	—
北門區七股庄			—
高雄縣旗山區旗山街	砂岩頁岩	砂質壤土	7.0
岡山區岡山街	砂岩頁岩	砂質壤土	7.2
路竹庄			—
屏東區高樹庄	粘板岩、砂岩頁岩	壤質砂土	中性
九塊庄			—
屏東市穗瑞町			—
潮州區潮州庄			—
內埔庄	洪積層紅壤	粘質壤土	—
東港區萬丹庄	砂岩頁岩、粘板岩	砂質壤土	—
多佳庄	砂岩頁岩	粘土	—
林邊庄	砂岩頁岩、粘板岩	壤質砂土	—
鳳山區林園庄	砂岩頁岩、粘板岩	砂質壤土	—
鳳山街	砂岩頁岩	壤質粘土	中性
高雄市左營			—
恒春區車玉庄	砂岩頁岩	礫土	6.6
滿州庄	砂岩頁岩	粘質壤土	—
花蓮縣花蓮市			—
花蓮市宮下			—
花蓮區富里庄			—
吉野庄			—
鳳林區鳳林街	片岩、石灰岩	粘質壤土	7.4
瑞穗町	片岩	粘土	7.4
玉里區玉里街	片岩	粘土	—

試驗地名	土壤之母質	土性	PH
臺東縣新港區新港庄			—
長濱莊			—
關山區池下莊			—
關山莊			—
臺東區臺東街	片岩、粘板岩	粘土	—
臺東街寶町			—
卑南庄	粘板岩	粘質壤土	—

Ⅲ. 試驗結果

一百十八處之試驗期間自一年至五年不等，其結果（穀之產量）分載於自昭和四年（1929）至昭和十七年（1942）之業務功程中(2)。

茲將各地歷年產量計算其平均值，並以三要素中量區（80—80—80）之產量作爲基準，定其指數爲100,而後計算產量之指數，列表如後(表三)：

表三　各地試驗之穀產量（公斤/公頃）及其指數（米爲其試驗年數）

新竹縣二十二處

處理	桃園區桃園街				桃園區蘆竹庄				大園庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	2,231	61.6	2,049	72.6	2,101	55.1	2,238	75.6	1,267	36.1	1,660	51.9
111	2,863	79.0	2,586	91.6	3,049	79.9	2,675	90.4	2,621	74.7	2,763	86.3
222	3,622	100.0	2,822	100.0	3,816	100.0	2,960	100.0	3,508	100.0	3,201	100.0
333	4,142	114.4	3,046	108.0	3,668	96.1	3,409	115.2	3,403	97.0	3,415	106.8
022	2,561	70.7	2,621	92.9	2,509	65.7	2,347	79.3	1,905	54.3	2,254	70.4
122	3,175	87.7	2,683	95.1	3,444	90.3	2,506	84.7	2,808	80.0	2,816	88.0
222	3,622	100.0	2,822	100.0	3,816	100.0	2,960	100.0	3,508	100.0	3,201	100.0
322	3,957	109.2	2,890	102.4	3,739	98.0	2,836	95.8	3,628	103.4	3,340	104.4
422	4,183	115.5	2,811	99.6	3,721	97.5	2,697	91.1	3,540	100.9	3,342	104.5
202	3,355	92.6	2,702	95.8	4,042	105.9	2,808	94.9	2,565	73.1	2,526	78.9
212	3,534	97.6	2,869	101.7	3,830	100.4	2,792	94.3	3,540	100.9	3,207	100.2
222	3,622	100.0	2,822	100.0	3,816	100.0	2,960	100.0	3,508	100.0	3,201	100.0
232	3,563	98.4	2,863	101.5	4,058	106.3	2,910	98.3	3,562	101.5	3,421	106.9
220	2,977	82.0	2,099	74.4	3,573	93.6	2,394	80.9	3,552	101.2	3,039	94 9
221	3,271	90.3	2,620	92.8	3,837	100.6	2,645	89.4	3,990	113.7	3,180	99.4
222	3,622	100.0	2,822	100.0	3,816	100.0	2,960	100.0	3,508	100.0	3,201	100.0
223	3,841	106.4	3,001	106.4	3,982	104.4	2,698	91.1	3,588	102.3	3,198	99.9
	**		**		**		**		****		****	

新竹縣二十二處……續

處理	大溪區大溪街				中壢街				觀音庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	2,430	85.2	2,071	84.6	1,913	74.1	2,088	79.9	1,548	64.6	2,030	72.4
111	2,988	104.7	2,206	90.1	2,661	103.1	2,531	96.9	2,303	96.2	2,531	90.3
222	2,853	100.0	2,448	100.0	2,581	100.0	2,613	100.0	2,395	100.0	2,803	100.0
333	2,534	88.8	2,385	97.4	2,706	104.8	2,306	88.3	2,487	103.8	2,808	100.2
022	2,553	89.5	1,946	79.5	2,358	91.4	2,210	84.6	1,824	76.1	2,529	90.2
122	3,089	108.3	2,120	86.6	2,704	104.7	2,577	98.6	2,344	97.9	2,675	95.4
222	2,853	100.0	2,448	100.0	2,581	100.0	2,613	100.0	2,395	100.0	2,803	100.0
322	2,742	96.1	2,444	99.9	2,558	99.1	2,462	94.2	2,333	97.4	2,790	99.5
422	2,870	100.6	2,472	101.0	2,416	93.6	2,252	91.5	1,992	83.1	2,749	98.1
202	2,774	97.2	2,278	93.1	2,971	115.1	2,369	90.7	2,500	104.5	2,567	91.6
212	2,773	97.2	2,305	94.2	2,495	96.6	2,455	94.0	2,416	100.8	2,837	101.2
222	2,870	100.0	2,448	100.0	2,581	100.0	2,613	100.0	2,395	100.0	2,803	100.0
232	3,216	112.7	2,368	96.7	2,270	88.0	2,469	94.5	2,411	100.7	2,592	92.5
220	3,160	110.8	2,282	93.2	2,560	99.2	2,410	92.2	1,111	46.4	2,116	77.3
221	2,857	100.2	2,336	95.4	2,520	97.6	2,668	102.1	2,130	88.9	2,739	97.7
222	2,853	100.0	2,448	100.0	2,581	100.0	2,613	100.0	2,395	100.0	2,803	100.0
223	3,279	114.9	2,536	103.6	2,625	101.7	2,463	94.3	2,425	101.2	2,834	101.1
	**		**		***		***		****		****	

新竹縣二十二處……續

處理	中壢區新屋庄				中壢區楊梅庄				新竹市			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	2,015	66.2	1,951	73.5	1,965	53.2	2,170	58.6	2,585	60.6	2,562	93.5
111	2,635	86.6	2,528	95.3	3,265	88.4	3,399	91.7	3,605	84.5	2,729	99.6
222	3,044	100.0	2,654	100.0	3,695	100.0	3,705	100.0	4,265	100.0	2,741	100.0
333	2,943	96.7	2,763	104.1	3,670	99.3	3,929	106.0	4,265	100.0	2,939	107.2
022	2,226	73.1	2,194	82.7	2,936	79.5	2,739	73.9	2,771	153.9	2,584	94.3
122	2,800	92.0	2,412	90.9	3,599	97.4	3,407	92.0	3,642	85.4	26 95	98.3
222	3,044	100.0	2,654	100.0	3,695	100.0	3,705	100.0	4,265	100.0	2,741	100.0
322	3,066	100.7	2,716	102.3	3,889	105.3	4,148	112.0	4,264	99.9	2,947	107.5
422	3,054	100.3	2,784	104.9	3,611	97.7	4,113	111.0	4,195	98.4	2,999	109.5
202	2,564	84.2	2,428	91.5	2,529	68.4	3,401	91.8	4,107	96.3	2,786	101.6
212	2,514	82.6	2,486	93.7	3,689	99.8	3,857	104.1	4.225	99.1	2,797	102.0
222	3,044	100.0	2,654	100.0	3,695	100.0	3,705	100.0	4,265	100.0	2,741	100.0
232	2,900	95.3	2,558	96.4	3,840	103.9	3,827	103.3	4,181	98.1	2,813	102.6
220	2,235	73.4	2,209	83.2	3,122	84.5	2,969	80.1	4,270	100.1	2,752	100.4
221	2,787	91.5	2,383	89.8	3,623	98.1	3,550	95.8	4,298	100.8	2,879	105.0
222	3,044	100.0	2,654	100.0	3,695	100.0	3,705	100.0	4,265	100.0	2,741	100.0
223	3,034	99.7	2,599	97.9	3,727	100.9	3,472	93.7	4,109	96.3	2,730	99.6
	**		**		**		*		******		******	

新竹縣二十二處……續

處理	新竹市牛埔				新竹區湖口庄				新竹區埔庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
000	2,942	73.3%	2,866	82.2%	2,023	73.2%	2,078	89.0%	2,742	68.5%	2,917	90.7%
111	3,361	83.8	3,090	88.6	2,475	89.6	2,334	99.4	3,424	85.5	3,024	94.1
222	4,013	100.0	3,488	100.0	2,761	100.0	2,335	100.0	4,005	100.0	3,216	100.0
333	4,143	103.2	3,756	107.7	2,281	82.6	2,278	97.6	4,183	104.5	2,910	90.5
022	3,443	85.8	3,172	91.0	2,054	74.4	1,821	78.0	3,267	81.6	2,828	87.9
122	3,595	89.6	3,202	91.8	2,104	76.2	2,140	91.6	3,479	86.9	2,984	92.7
222	4,013	100.0	3 488	100.0	2,761	100.0	2,335	100.0	4,005	100.0	3,216	100.0
322	3,617	90.1	3,524	101.0	2,277	82.5	2,280	97.6	3,723	93.0	2,486	77.3
422	3,623	90.3	3,627	104.0	2,312	83.7	2,294	98.2	3,911	97.7	2,239	69 6
202	3,877	96.6	3,555	101.9	2,045	74.1	2,212	94.7	3,421	85.4	2,841	88.3
212	3,841	95.7	3,446	98.8	2,573	93.2	2,338	100.1	3,755	93.8	3,036	94.4
222	4,013	100.0	3,488	100.0	2,761	100.0	2,335	100.0	4,005	100.0	3,216	100.0
232	4,120	102.7	3,461	99.2	2,467	89.4	2,327	99.6	3,745	93.5	3,107	96.6
220	3,966	98.8	3,523	101.0	2,494	90.3	2,296	98.4	3,708	92.6	2,869	89.2
221	3,979	99.2	3,623	101.0	2,778	100.6	2,441	104.5	3,906	97.5	2,775	86.3
222	4,013	100.0	3,488	100.0	2,761	100.0	2,335	100.0	4,005	100.0	3,216	100.0
223	3,849	95.9	3,558	102.0	2,914	105.6	2,439	104.4	4,070	101.6	2,931	91.1
	**		**		**		**		**		**	

新竹縣二十二處……續

處理	新竹區芎林庄				竹東區竹東街				橫山庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
000	3,309	74.4%	2,654	80.6%	3,028	78.9%	1,837	67.1%	2,354	59.7%	1,804	69.9%
111	4,002	90.0	3,053	92.7	3,310	86.2	2,284	83.5	3,249	82.4	2.459	95.3
222	4,447	100.0	3,294	100.0	3,838	100.0	2,736	100.0	3,941	100.0	2,579	100.0
333	4,631	104.1	3,353	101.8	4,466	116.4	2,838	103.7	3,967	100.7	2,662	103.2
022	3,183	71.6	2,823	85.7	2,805	73.1	1,761	64.3	2,481	63.0	1,988	77.1
122	4,028	90.6	3,209	97.4	3,042	79.3	2,002	73.2	3,501	88.8	2,364	91.6
222	4,447	100.0	3,294	100.0	3,838	100.0	2,736	100.0	3,941	100.0	2,579	100.0
322	4,876	109.7	3,370	102.3	3,791	98.8	2,601	95.0	4,003	101.6	2,767	107.3
422	4,925	110.8	3,219	97.7	4,066	105.9	2,772	101.3	3,968	100·7	2,796	108.4
202	4,386	98.6	3,096	94.0	3,114	81.1	2,654	97.0	3,886	98.6	2,370	91.9
212	4,612	103.7	3,234	98.2	3,543	92.3	2,681	98.0	3,848	97.6	2,586	100.4
222	4,447	100.0	3,294	100.0	3,838	100.0	2,736	100.0	3,941	100.0	2,579	100.0
232	4,284	96.3	3,229	98.0	3,897	101.5	2,526	92.3	3,501	88.8	2,488	96.5
220	4,513	101.5	3,007	91.3	3,575	93.1	2,538	92.7	3,825	97.1	2,413	93.5
221	4,291	96.5	3,009	91.3	3,864	100.7	2,706	98.9	3,800	96.4	2,552	98.9
222	4,447	100.0	3,294	100.0	3,838	100.0	2,736	100.0	3,941	100.0	2,579	100.0
223	4,512	101.5	3,251	98.7	3,691	96.2	2,801	102.4	3,913	99.3	2,558	99.2
	**		**		**		**		***		****	

新竹縣二十二處……續

處理	竹南區竹南街				頭分庄				大湖區大湖庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	4,009	91.0	3,245	83.3	2,854	67.3	2,710	82.2	4,137	77.3	3,694	83.6
111	4,308	97.8	3,502	89.9	3,890	91.7	3,116	94.5	4,980	93.0	4,191	94.9
222	4,404	100.0	3,896	100.0	4,240	100.0	3,296	100.0	5,352	100.0	4,417	100.0
333	4,754	107.9	4,058	104.2	4,632	109.2	3,468	105.2	4,728	88.3	4,456	100.9
022	3,951	89.7	3,274	84.1	3,137	74.0	2,877	87.3	4,054	75.7	3,953	89.5
122	4,334	98.4	3,580	91.9	4,061	95.8	3,043	92.3	4,992	93.3	4,337	98.2
222	4,404	100.0	3,896	100.0	4,240	100.0	3,296	100.0	5,352	100.0	4.417	100.0
322	4,796	108.9	3,898	100.1	4,373	103.1	3,516	106.7	5,041	94.2	4,453	100.8
422	5,014	115.8	4,006	102.8	4,305	101.5	3,290	99.9	5,029	94.0	4,490	101.7
202	4,302	97.7	3,833	98.4	4,468	105.4	3,231	98.0	5,338	99.7	4,500	101.9
212	4,711	107.0	3,694	94.8	4,616	108.9	3,322	100.8	5,259	98.3	4,470	101.2
222	4,404	100.0	3,896	100.0	4,240	100.0	3,296	100.0	5,352	100.0	4,417	100.0
232	4,541	103.1	3,786	97.2	4,550	107.3	3,519	106.8	5,192	97.0	4,420	100.1
220	4,552	103.4	3,718	95.4	4,431	104.5	3,195	96.9	5,278	98.6	4,337	98.2
221	4,609	104.6	3,716	95.4	4,721	111.3	3,348	101.6	5,148	96.2	4,345	98.4
222	4,404	100.0	3,896	100.0	4,240	100.0	3,296	100.0	5,352	100.0	4,417	100.0
223	4,671	106.1	3,737	95.9	4,557	107.5	3,482	105.6	5,343	99.8	4,407	99.8
	****		**		***		***		**		**	

新竹縣二十二處……續

處理	苗栗區公館庄				苗栗區銅鑼庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	2,832	75.7	3,729	82.2	2,065	66.0	2,821	77.8
111	3,212	85.8	3,940	86.9	2,943	94.0	3,467	95.6
222	3,742	100.0	4,535	100.0	3,130	100.0	3,627	100.0
333	3,696	98.8	4,673	103.0	3,393	108.4	4,089	112.7
022	2,851	76.2	3,560	78.5	2,124	67.8	3,213	88.6
122	3,570	95.4	3,956	87.2	2,542	81.2	3,730	102.8
222	3,742	100.0	4,535	100.0	3,130	100.0	3,627	100.0
322	3,828	102.3	4,695	103.5	3,593	114.8	4,267	117.6
422	3,624	96.8	4,314	95.1	3,136	100.2	4,252	117.2
202	3,890	104.0	4,287	94.5	3,214	102.7	4,156	114.6
212	4,020	107.4	4,472	98.6	3,092	98.8	4,140	114.1
222	3,742	100.0	4,535	100.0	3,130	100.0	3,627	100.0
232	3,598	96.2	4,539	100.1	3,404	108.7	3,740	103.1
220	3,715	99.3	4,437	97.8	3,194	102.0	3,266	90.0
221	3,668	98.0	4,317	95.2	3,358	107.3	3,975	109.6
222	3,742	100.0	4,535	100.0	3,130	100.0	3,627	100.0
223	3,530	94.3	4,240	93.5	3,321	106.1	3,787	104.4
	**		*		**		**	

新竹縣二十二處……終

處理	苗栗區苑裡庄 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	苗栗街 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	3,375	73.4	3,299	82.0	3,828	74.5	3,293	80.9
111	4,078	88.7	3,663	91.0	4,571	89.0	3,787	93.0
222	4,596	100.0	4,024	100.0	5,138	100.0	4,070	100.0
333	4,608	100.3	4,546	113.0	5,717	111.3	4,401	108.1
022	3,609	78.5	3,466	86.2	4,075	79.3	3,718	91.3
122	4,072	88.6	3,886	96.6	4,642	90.3	4,006	98.4
222	4,596	100.0	4,024	100.0	5,138	100.0	4,070	100.0
322	4,625	100.6	4,298	106.8	5,840	113.7	4,476	110.0
422	4,761	103.6	4,512	112.1	6,076	118.2	4,460	109.6
202	4,517	98.3	4,068	101.1	4,994	97.2	3,836	94.3
212	4,347	94.6	4,213	104.7	5,148	100.2	4,100	100.7
222	4,596	100.0	4,024	100.0	5,138	100.0	4,070	100.0
232	4,741	103.1	4,028	100.1	5,251	102.2	4,110	101.0
220	4,691	102.1	4,018	99.9	5,165	100.5	4,054	99.6
221	4,226	91.9	3,998	99.4	5,293	103.0	4,064	99.9
222	4,596	100.0	4,024	100.0	5,138	100.0	4,070	100.0
223	4,729 **	102.9	3,913 **	97.3	5,273 ***	102.6	4,189 ***	101.2

臺北縣二十八處

處理	蘇澳區蘇澳庄大南澳 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	蘇澳區蘇澳庄新城 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	多山庄 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	2,412	68.9	3,172	82.7	2,552	80.7	1,675	78.8	2,439	83.2	2,033	66.1
111	2,975	85.0	3,347	87.3	2,839	89.8	2,066	97.2	3,002	102.4	2,615	85.1
222	3,500	100.0	3,835	100.0	3,162	100.0	2,125	100.0	2,933	100.0	3 074	100.0
333	3,175	90.7	4,150	108.2	3,204	101.3	2,275	107.1	2,679	91·3	3,177	103.4
022	2,387	68.2	3,037	79.2	3,069	97.1	2,050	96.5	2,935	100.1	2,495	81.2
122	2,575	73.6	3,582	93.4	3,304	104.5	2,080	97.9	3,020	103.0	2,739	89.1
222	3,500	100.0	3,835	100.0	3,162	100.0	2,125	100.0	2,933	100.0	3,074	100.0
322	3,387	96.8	4,190	109.3	3,004	95.0	2,283	107.4	2,617	89.2	3,068	99.8
422	3,862	110.3	4,225	110.2	2,960	93.6	2,458	115·7	2,180	74.3	3,230	105.1
202	3,038	86.8	4,077	106.3	3,214	101.6	2,133	100.4	2,861	97.5	2,840	92.4
212	3,225	92.1	3,905	101.8	3,100	98.0	2,133	100.4	2,880	98.2	2,943	95.7
222	3,500	100.0	3,835	100.0	3,162	100.0	2,125	100.0	2,933	100.0	3,074	100.0
232	3,000	85.7	4,592	119.7	3,196	101.1	2,200	103.5	2,875	98.0	3,057	99.4
220	3,200	91.4	3,845	100.3	2,619	82.8	1,908	89.8	2,536	86.5	1,829	59.5
221	3,462	98.9	4,052	105.7	3,302	104.4	2,158	101.6	3,003	102.4	2,755	90.5
222	3,500	100.0	3,835	100.0	3,162	100.0	2,125	100.0	2,933	100.0	3,074	100.0
223	3,775 **	107.9	3,990 **	104.0	3,625 **	114.6	2,216 **	104.3	2,863 ****	97.6	2,981 ****	97.0

臺北縣二十八處……續

處理	羅東區五結庄				三星庄				宜蘭區員山庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	3,326	71.8	2,050	73.7	2,075	98.8	1,521	69.9	1,700	73.9	2,317	66.5
111	3,757	81.1	2,667	95.8	2,050	97.6	1,958	90.0	2,433	105.8	2,700	77.5
222	4,634	100.0	2,783	100.0	2,100	100.0	2,175	100.0	2,300	100.0	3,483	100.0
333	4,355	94.0	2,700	97.0	1,525	72.6	2,366	108.8	2,800	121.7	3,767	108.2
022	3,667	79.1	2,300	82.6	1,775	84.5	1,725	79.3	2,100	91.3	2,750	107.7
122	3,856	105.2	2,367	81.1	2,200	104.8	1,979	91.0	2,333	101.4	3,117	89.5
222	4,634	100.0	2,783	100.0	2,100	100.0	2,175	100.0	2,300	100.0	3,483	100.0
322	4,323	93.3	2 917	104.8	1,575	75.0	2,383	109.6	2,533	110.1	3,817	109.6
422	4,011	86.6	2,900	104.2	1,225	58.3	2,658	122.2	2,633	114.5	4,183	120.1
202	4,038	87.1	2,550	91.6	2,200	104.8	1,900	87.4	2,533	110.1	3,283	94.3
212	4,225	91.2	2,700	97.0	2,225	106.0	2,096	96.4	2,533	110.1	3,517	101.0
222	4,634	100.0	2,783	100.0	2,100	100.0	2,175	100.0	2,300	100.0	3,483	100.0
232	4,466	96.4	2,700	97.0	2,600	123.8	2,116	97.3	2,567	111.6	3,533	101.4
220	3,968	85.6	2,633	94.6	2,450	116.7	1,833	84.3	2,467	107.3	3,384	97.2
221	4,117	88.8	2,517	90.4	1,825	86.9	1,991	91.5	2,600	113.0	3,633	104.3
222	4,634	100.0	2,783	100.0	2,100	100.0	2,175	100.0	2,300	100.0	3,483	100.0
223	4,378	94.5	2,583	92.8	2,425	115.5	2,196	101.0	2,867	124.7	3,733	107.2
	**		*		**		***		*		*	

臺北縣二十八處……續

處理	礁溪庄				壯圍庄				基隆區雙溪庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	1,206	74.1	2,066	72.3	2,203	71.0	2,409	70.6	2,117	67.0	1,526	58.1
111	1,354	83.2	2,658	93.0	2,590	83.4	3,048	89.3	2,833	89.6	2,156	82.1
222	1,628	100.0	2,858	100.0	3,105	100.0	3,414	100.0	3,162	100.0	2,625	100.0
333	1,150	70.6	2,525	88.3	2,590	83.4	3,695	108.2	2,891	91.4	2416	92.0
022	1,289	79.2	2,391	83.7	2,365	76.2	2,749	80.5	2,458	77.7	1,656	63.1
122	1,703	104.6	2,691	94.2	2,821	90.9	3,007	88.1	2,737	86.6	2,242	85.4
222	1,628	100.0	2,858	100.0	3,105	100.0	3,414	100.0	3,162	100.0	2,625	100.0
322	884	54.3	2,600	91.0	2,486	80.1	3,632	106.4	3,000	94.9	2,466	93.9
422	706	43.4	2,058	72.0	2,480	79.9	3,652	107.0	2,991	94.6	2,225	84.8
202	1,146	70.4	2,691	102.2	2,963	95.4	3,199	93.7	3,066	97.0	2,516	95.8
212	1,078	66.2	2,875	100.6	3,058	98.5	3,368	98.7	3,037	96.0	2,566	97.8
222	1,628	100.0	2,858	100.0	3,105	100.0	3,414	100.0	3,162	100.0	2,625	100.0
232	1,134	69.7	2,966	103.8	2,981	96.0	3,569	104.5	2,858	90.4	2,520	96.0
220	1,031	63.3	2,550	89.2	2,824	91.0	3,377	98.9	2,625	83.1	2,358	89.8
221	1,494	91.8	2,850	99.7	2,729	87.9	3,527	103.3	2,908	92.0	2,525	96.2
222	1,628	100.0	2,858	100.0	3,105	100.0	3,414	100.0	3,162	100.0	2,625	100.0
223	1,334	81.9	2,758	96.5	2,847	91.7	3,509	102.8	2,887	91.3	2,566	97.8
	**		***		****		****		**		**	

臺北縣二十八處……續

處理	基隆區七堵庄				金山庄				汐止街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
000	2,050	101.6%	1,333	79.2%	3,775	76.6%	2,150	76.1%	1,875	77.3%	1,437	69.4%
111	2,233	110.7	1,800	107.0	4,942	100.3	2,617	92.6	2,250	92.8	1,781	86.3
222	2,017	100.0	1,683	100.0	4,925	100.0	2,825	100.0	2,425	100.0	2,070	100.0
333	1,600	79.3	1,548	92.0	5,467	92.7	3,300	116.8	1,500	61.9	1,800	87.0
022	2,300	114.0	1,442	85.7	4,225	85.8	2,300	81.4	2,000	82.5	1,710	82.6
122	2,517	124.8	1,675	99.5	4,875	99.0	2,700	95.6	2,150	88.7	1,686	81.4
222	2,017	100.0	1,683	100.0	4,925	100.0	2,825	100.0	2,425	100.0	2,070	100.0
322	2,050	101.6	1,675	99.5	4,850	98.5	3,133	110.9	1,625	67.0	1,475	71.3
422	1,883	93.4	1,400	83.2	4,417	89.7	3,159	111.4	1,425	58.8	1,658	80.1
202	2,600	128.9	1,650	98.0	4,825	98.0	2,692	95.3	2,475	102.1	1,949	94.2
212	2,733	135.5	1,708	101.5	5,025	102.0	3,000	106.2	2,375	97.9	1,725	63.9
222	2,017	100.0	1,683	100.0	4,925	100.0	2,825	100.0	2,425	100.0	2,070	100.0
232	2,700	133.9	1,608	95.5	4,825	98.0	3,067	108.6	2,100	86.6	1,733	83.7
220	2,850	141.3	1,725	102.7	4,783	97.1	2,392	84.7	2,500	103.1	2,006	96.9
221	2,933	145.4	1,741	103.4	4,850	98.5	2,783	98.5	2,150	88.7	1,875	90.6
222	2,017	100.0	1,683	100.0	4,925	100.0	2,825	100.0	2,425	100.0	2,070	100.0
223	2,717 *	134.7	1,783 **	105.9	4,717 ***	95.8	2,983 ***	105.6	2,325 **	95.9	1,917 ***	92.6

臺北縣二十八處……續

處理	七星區汐止街社後下				士林街				七星區內湖庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
000	2,067	68.8%	1,625	70.7%	1,636	50.8%	1,713	55.3%	1,883	61.7%	2,067	69.1%
111	2,783	79.1	2,258	98.2	2,425	75.4	2,334	75.4	2,550	83.6	2,750	91.9
222	3,517	100.0	2,300	100.0	3,218	100.0	3,096	100.0	3,050	100.0	2,991	100.0
333	3,467	98.6	2,108	91.7	3,896	121.1	3,419	110.4	2,983	97.8	3,017	100.9
022	2,683	76.3	1,858	80.8	1,656	51.5	1,863	60.2	2,133	69.9	2,400	80.2
122	3,050	86.7	1,958	85.1	2,505	77.8	2,513	81.2	2,550	83.6	2,533	84.7
222	3,517	100.0	2,300	100.0	3,218	100.0	3,096	100.0	3,050	100.0	2,991	100.0
322	3,567	101.4	2,592	112.7	3,777	117.4	3,335	107.7	2,570	84.3	3,091	103.3
422	3,633	103.3	2,567	111.6	4,391	136.5	3,360	108.5	2,093	68.6	3,058	102.2
202	2,733	77.7	2,141	93.1	3,046	94.7	2,750	88.8	2,633	86.3	2,825	94.5
212	3,350	95.3	2,133	92.7	3,077	95.6	2,895	93.5	3,200	104.9	3,183	106.4
222	3,517	100.0	2,300	100.0	3,218	100.0	3,096	100.0	3,050	100.0	2,991	100.0
232	3,533	100.5	2,325	101.1	3,413	106.1	2,927	94.5	3,217	105.5	3,116	104.2
220	3,233	91.9	2,097	91.2	3,256	101.2	2,789	90.1	2,867	94.0	2,700	90.3
221	3,467	98.6	2,191	95.3	3,428	106.5	2,951	95.3	2,867	94.0	2,833	94.7
222	3,517	100.0	2,300	100.0	3,218	100.0	3,096	100.0	3,050	100.0	2,991	100.0
223	3,317 *	94.3	2,533 **	110.1	3,204 ****	99.6	2,850 ****	92.1	2,750 *	90.2	2,800 **	93.6

臺北縣二十八處……續

處理	七星區北投街				深坑庄				文山區新店庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	3,950	76.7	2,216	64.6	2,362	134.1	2,756	92.5	2,158	67.4	2,039	72.5
111	4,383	85.1	2,850	83.1	1,975	112.1	2,955	99.2	2,708	84.6	2,400	85.3
222	5,150	100.0	3,403	100.0	1,762	100.0	2,978	100.0	3,200	100.0	2,814	100.0
333	5,025	97.6	3,683	107.3	1,537	87.2	2,681	90.0	3,158	98.7	2,836	100.8
022	4,058	80.4	2,283	66.5	1,887	107.1	2,832	95.1	2,642	82.6	2,016	71.6
122	4,717	91.6	2,817	82.1	1,750	99.3	2,849	95.7	2,650	82.8	2,369	84.2
222	5,150	100.0	3,433	100.0	1,762	100.0	2,978	100.0	3,200	100.0	2,814	100.0
322	5,133	99.7	3,533	102.9	1,425	80.9	2,603	87.4	2,975	93.0	2,748	97.7
422	4,758	92.4	3,683	107.3	1,200	68.1	2,458	82.5	2,883	90.1	2,870	102.0
202	4,633	90.0	3,333	97.1	1,837	104.3	2,820	94.7	3,150	98.4	2,830	100.6
212	4,950	96.1	3,250	94.7	1,900	107.8	2,987	100.3	3,100	96.9	2,838	100.9
222	5,150	100.0	3,433	100.0	1,762	100.0	2,978	100.0	3,200	100.0	2,814	100.0
232	4,808	93.4	3,216	93.7	1,725	97.9	2,936	98.6	3,183	99.5	2,867	101.9
220	4,933	95.8	3,233	94.2	1,862	105.7	2,938	98.7	3,125	97.6	2,903	103.2
221	4,716	91.6	3,150	91.8	1,700	96.5	2,906	97.6	3,050	95.3	2,766	98.3
222	5,150	100.0	3,433	100.0	1,762	100.0	2,978	100.0	3,200	100.0	2,814	100.0
223	5,017	97.4	3,283	95.6	1,837	104.3	2,919	98.0	3,041	95.0	2,817	100.1
	**		**		**		***		**		**	

臺北縣二十八處……續

處理	臺北市				臺北市土城庄				臺北市大安			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	750	25.0	1,300	65.8	1,602	58.1	2,327	77.5	1,622	45.7	1,400	65.5
111	1,950	65.0	1,625	82.3	2,296	83.3	2,650	88.2	3,638	102.6	1,827	85.4
222	3,000	100.0	1,975	100.0	2,755	100.0	3,003	100.0	3,547	100.0	2,139	100.0
333	2,700	90.0	2,150	108.9	3,086	112.0	2,984	99.4	3,636	102.5	2,133	99.7
022	1,800	60.0	1,800	91.1	1,959	71.1	2,492	83.0	1,887	53.2	1,722	80.5
122	2,250	75.0	1,875	94.9	2,250	81.7	2,730	90.9	2,747	77.4	1,814	84.8
222	3,000	100.0	1,975	100.0	2,755	100.0	3,003	100.0	3,547	100.0	2,139	100.0
322	3,150	105.0	2,550	129.1	3,019	109.6	3,070	102.2	3,660	103.2	2,312	108.1
422	3,000	100.0	2,375	120.3	3,221	116.9	3,077	102.5	3,633	102.4	2,420	113.1
202	975	32.5	1,350	68.4	2,375	86.2	2,759	91.9	2,162	61.0	2,003	93.6
212	2,650	121.7	1,950	98.7	2,661	96.6	2,831	94.3	3,289	92.7	2,103	98.3
222	3,000	100.0	1,975	100.0	2,755	100.0	3,003	100.0	3,547	100.0	2,139	100.0
232	3,050	101.7	2,125	107.6	2,857	103.7	2,920	97.2	3,506	98.8	2,086	97.5
220	2,550	85.0	1,925	97.5	2,695	97.8	2,956	98.4	3,098	87.3	2,139	100.0
221	2,800	93.3	2,050	103.8	2,824	102.5	2,919	97.2	3,334	94.0	2,102	98.3
222	3,000	100.0	1,975	100.0	2,755	100.0	3,003	100.0	3,547	100.0	2,139	100.0
223	3,000	100.0	2,250	113.9	2,883	104.6	2,835	94.4	3,464	97.7	2,205	103.1
	*		*		****		****		****		****	

臺北縣二十八處……續

處理	淡水區三芝庄				淡水街				鷺洲庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	1,292	45.9	1,175	70.5	2,363	84.0	1,593	57.4	1,537	55.7	1,381	61.4
111	2,300	81.7	1,517	91.1	2,828	100.5	2,364	85.3	2,374	86.0	1,938	86.1
222	2,816	100.0	1,666	100.0	2,814	100.0	2,772	100.0	2,759	100.0	2,250	100.0
333	2,941	104.4	1,775	106.5	3,342	118.7	2,698	97.3	3,009	109.1	2,506	111.4
022	1,875	66.6	1,333	80.0	2,604	92.5	2,273	82.0	1,766	64.0	1,589	70.6
122	2,458	87.3	1,500	90.0	2,994	106.4	2,523	91.0	2,439	88.4	1,919	85.3
222	2,816	100.0	1,666	100.0	2,814	100.0	2,772	100.0	2,759	100.0	2,250	100.0
322	2,800	99.4	1,867	112.1	3,034	107.8	2,544	91.8	3,202	116.0	2,388	106.1
422	2,891	102.7	2,016	121.0	3,150	111.9	2,511	90.6	3,158	114.5	2,550	113.3
202	2,491	88.5	1,733	104.0	2,780	98.8	1,590	57.3	2,851	103.3	1,975	87.8
212	2,775	98.5	1,649	99.0	3,109	110.5	2,371	85.5	2,853	103.4	2,106	93.6
222	2,816	100.0	1,666	100.0	2,814	100.0	2,772	100.0	2,759	100.0	2,250	100.0
232	2,800	99.4	1,708	102.5	3,061	108.8	2,581	93.1	2,860	103.6	2,194	97.5
220	2,558	90.8	1,591	95.5	3,132	111.3	2,612	94.2	2,793	101.2	2,250	100.0
221	2,758	97.9	1,675	100.5	3,251	115.5	2,566	92.5	3,160	114.5	2,100	93.3
222	2,816	100.0	1,666	100.0	2,814	100.0	2,772	100.0	2,759	100.0	2,250	100.0
223	2,850	101.2	1,708	102.5	3,093	109.9	2,674	96.5	3,008	109.0	2,119	94.2
	**		**		***		***		***		****	

臺北縣二十八處……續

處理	五股庄				新莊街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	3,033	75.2	3,342	84.1	2,852	74.4	3,161	81.0
111	3,567	88.4	3,775	95.0	3,410	89.0	3,613	92.6
222	4,033	100.0	3,975	100.0	3,833	100.0	3,903	100.0
333	4,983	123.6	4,184	105.3	4,105	107.1	4,049	103.7
022	3,208	79.5	3,750	94.3	2,988	78.0	3,287	84.2
122	3,483	86.4	3,737	94.0	3,290	85.8	3,520	90.2
222	4,033	100.0	3,975	100.0	3,833	100.0	3,903	100.0
322	4,517	112.0	4,020	101.1	4,165	108.7	4,065	104.1
422	5,192	128.7	3,854	97.0	4,218	110.0	4,091	104.8
202	4,025	99.8	3,609	90.8	3,634	94.8	3,838	98.3
212	4,150	102.9	3,825	96.2	3,725	97.2	3,847	98.6
222	4,033	100.0	3,975	100.0	3,833	100.0	3,903	100.0
232	4,200	104.1	3,958	99.6	3,818	99.6	3,863	99.0
220	4,200	104.1	3,928	98.8	3,780	98.6	3,869	99.1
221	4,192	103.9	3,840	96.6	3,820	99.7	3,854	98.7
222	4,033	100.0	3,975	100.0	3,833	100.0	3,903	100.0
223	4,150	102.9	3,858	97.1	3,878	101.2	3,883	99.5
	***		***		*****		*****	

臺北縣二十八處……終

處理	海山區板橋街				篤歌庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	2,167	73.1	2,383	83.9	3,075	74.1	3,007	79.7
111	2,700	91.0	2,742	96.5	3,650	88.0	3,391	89.9
222	2,966	100.0	2,841	100.0	4,150	100.0	3,773	100.0
333	3,483	117.4	3,075	108.2	4,050	97.6	4,058	107.6
022	2,333	78.7	2,592	91.2	3,375	81.3	2,868	78.0
122	2,791	94.1	2,641	93.0	3,875	93.4	3,365	89.2
222	2,966	100.0	2,841	100.0	4,150	100.0	3,773	100.0
322	3,775	95.2	3,042	107.1	4,000	96.4	4,188	111.0
422	3,858	130.1	3,008	105.9	3,750	90.4	4,121	109.2
202	2,950	99.5	2,691	94.7	4,275	103.0	3,408	90.3
212	2,991	100.8	2,708	95.3	3,925	94.6	3,783	100.3
222	2,966	100.0	2,841	100.0	4,150	100.0	3,773	100.0
232	2,858	96.4	2,700	95.0	4,025	97.0	3,848	102.0
220	2,758	93.0	2,625	92.4	4,050	97.6	3,660	97.0
221	3,008	101.4	2,642	93.0	4,150	100.0	3,708	98.3
222	2,966	100.0	2,841	100.0	4,150	100.0	3,773	100.0
223	3,008	101.4	2,825	99.4	3,900	94.0	3,640	96.5
	**		**		**		***	

臺中縣十九處

處理	東勢區東勢街				豐原街				豐原區神岡庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	3,655	77.2	4,962	78.9	2,718	77.9	2,096	54.3	3,616	71.0	3,994	81.7
111	4,334	91.5	5,670	90.2	3,979	83.4	3,107	80.6	4,207	82.7	4,433	90.7
222	4,735	100.0	6,289	100.0	4,770	100.0	3,857	100.0	5,090	100.0	4,889	100.0
333	4,743	100.2	6,400	101.8	4,831	101.3	4,339	112.5	5,863	115.2	5,457	111.6
022	3,625	76.6	5,238	83.3	3,274	68.6	2,591	67.2	3,790	74.5	4,079	83.4
122	4,133	87.3	5,810	92.4	4,311	90.4	3,252	84.3	4,424	86.9	4,782	87.8
222	4,735	100.0	6,289	100.0	4,770	100.0	3,857	100.0	5,090	100.0	4,889	100.0
322	4,998	105.6	6,355	101.0	4,470	93.7	4,071	105.6	5,966	117.2	5,045	103.2
422	5,108	107.9	6,063	96.4	4,248	89.0	4,335	112.4	6,212	122.0	5,082	103.9
202	4,466	94.3	6,130	97.5	4,365	91.5	3,586	93.0	4,829	94.9	5,003	102.3
212	4,694	99.1	5,973	95.0	4,538	95.1	3,570	92.6	5,160	101.4	4,828	98.8
222	4,735	100.0	6,289	100.0	4,770	100.0	3,857	100.0	5,090	100.0	4,889	100.0
232	4,576	96.6	6,240	99.2	4,518	94.7	4,002	103.8	5,366	105.4	5,175	105.8
220	4,656	98.3	6,021	95.7	3,705	77.7	3,106	80.5	5,073	99.7	4,756	97.3
221	4,737	100.0	6,301	100.2	4,417	92.6	3,447	89.4	5,025	98.7	4,983	101.9
222	4,735	100.0	6,289	100.0	4,770	100.0	3,857	100.0	5,090	100.0	4,889	100.0
223	4,898	103.4	6,341	100.8	4,716	98.9	4,118	106.8	5,010	98.4	5,386	110.2
	**		**		***		***		**		**	

臺中縣十九處……續

處理	大甲街 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	大甲區龍井庄 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	北屯庄 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	4,094	63.4	3,705	73.3	3,542	70.8	2,611	73.3	3,185	79.1	3,225	75.7
111	5,462	84.6	4,484	88.7	4,322	86.4	3,043	85.4	3,787	94.0	3,750	88.0
222	6,454	100.0	5,054	100.0	5,004	100.0	3,562	100.0	4,028	100.0	4,259	100.0
333	6,596	102.2	5,334	105.5	5,279	105.5	4,126	115.8	4,198	104.2	4,474	105.0
022	4,900	75.9	4,305	85.2	3,689	73.7	2,738	76.9	3,224	80.0	3,506	82.3
122	5,664	87.8	4,715	93.3	4,463	89.2	3,314	93.0	3,717	88.3	3,808	89.4
222	6,454	100.0	5,054	100.0	5,004	100.0	3,562	100.0	4,028	100.0	4,259	100.0
322	6,742	104.5	5,197	102.8	5,357	107.1	3,774	106.0	4,111	102.1	4,452	104.5
422	6,762	104.8	5,475	108.3	5,375	107.4	4,002	112.4	4,307	106.9	4,497	105.0
202	5,999	93.0	4,908	97.1	4,683	93.6	3,387	95.1	3,901	96.8	4,283	100.6
212	6,206	96.2	4,971	98.4	5,197	103.9	3,543	99.5	4,031	100.1	4,321	101.5
222	6,454	100.0	5,054	100.0	5,004	100.0	3,562	100.0	4,028	100.0	4,259	100.0
232	6,288	97.4	4,954	98.0	5,094	101.8	3,722	104.5	4,162	103.3	4,346	102.0
220	6,116	94.8	4,623	91.5	5,037	100.7	3,359	94.3	3,774	93.7	3,954	92.8
221	6,140	95.1	4,819	95.4	5,058	107.1	3,455	97.0	4,093	101.6	4,218	99.0
222	6,454	100.0	5,054	100.0	5,004	100.0	3,562	100.0	4,028	100.0	4,259	100.0
223	6,354	98.5	5,141	101.7	5,084	101.6	3,561	100.0	4,215	104.6	4,301	101.0
	***		***		**		**		**		***	

臺中縣十九處…… 續

處理	大屯區烏日庄 第一期作平均產量	指數	第二期作主均產量	指數	彰化街 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	彰化區鹿港街 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	3,031	70.1	3,896	80.6	3,055	68.7	1,911	65.2	2,663	64.2	1,686	73.7
111	3,814	88.2	4,115	85.1	3,969	89.2	2,562	88.7	3,169	76.4	2,094	91.5
222	4,325	100.0	4,833	100.0	4,449	100.0	2,887	100.0	4,150	100.0	2,288	100.0
333	4,976	115.1	5,191	107.4	4,751	106.8	3,302	114.4	4,732	114.0	2,480	108.4
022	3,257	75.3	3,820	79.0	3,384	76.1	2,390	82.8	3,032	73.1	2,065	90.3
122	3,940	91.1	4,201	86.9	3,899	87.6	2,688	93.1	3,453	83.2	2,135	93.3
222	4,325	100.0	4,833	100.0	4,449	100.0	2,887	100.0	4,150	100.0	2,288	100.0
322	4,680	108.2	4,840	100.1	3,420	76.9	3,322	115.1	4,701	113.3	2,516	109.9
422	5,205	120.3	4,911	101.6	5,176	116.3	3,432	118.5	4,947	119.2	2,548	111.4
202	4,387	101.4	4,541	94.0	2,988	67.2	2,330	80.7	4,221	101.7	2,293	100.2
212	3,887	89.9	4,891	101.2	4,370	98.2	2,795	96.8	4,221	101.7	2,321	101.4
222	4,325	100.0	4,833	100.0	4,449	100.0	2,887	100.0	4,150	100.0	2,288	100.0
232	4,177	96.6	4,631	95.8	4,373	98.3	3,122	108.1	4,246	102.3	2,316	101.2
220	4,400	101.7	4,326	89.5	4,454	100.1	3,049	105.6	4,219	101.7	2,210	96.6
221	4,482	103.6	4,569	94.5	4,455	100.1	2,999	103.9	4,093	98.6	2,276	99.5
222	4,325	100.0	4,833	100.0	4,449	100.0	2,887	100.0	4,150	100.0	2,288	100.0
223	4,750	109.8	5,131	106.2	4,430	99.6	3,015	104.4	4,176	100.7	2,336	102.1
	**		**		***		***		**		**	

臺中縣十九處……續

處理	草屯街				南投區南投街				臺中市			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	3,170	70.4	3,631	77.3	4,481	82.6	4,438	99.6	2,493	55.1	2,212	59.9
111	4,072	90.4	4,094	87.7	4,615	95.4	4,207	94.4	3,662	80.9	3,180	86.2
222	4,505	100.0	4,668	100.0	4,837	100.0	4,457	100.0	4,524	100.0	3,690	100.0
333	4,695	104.2	4,915	105.3	4,958	102.5	4,670	104.7	4,527	100.1	4,197	113.7
022	3,628	80.5	3,995	85.6	4,466	92.3	4,182	93.8	3,043	67.3	2,886	78.2
122	4,021	89.3	4,316	92.5	4,658	96.3	4,442	99.7	3,855	85.2	3,340	90.5
222	4,505	100.0	4,668	100.0	4,837	100.0	4,457	100.0	4,524	100.0	3,690	100.0
322	4,666	103.6	4,644	99.5	5,060	104.6	4,687	105.2	4,759	105.2	4,133	112.0
422	4,493	99.7	4,923	105.5	4,793	99.1	4,455	99.9	3,830	84.7	4,449	120.6
202	4,193	93.1	4,407	94.4	4,797	99.2	4,422	99.2	4,492	99.3	3,626	98.3
212	4,343	96.4	4,643	99.5	4,908	101.4	4,316	96.8	4,443	98.2	3,600	97.6
222	4,505	100.0	4,668	100.0	4,837	100.0	4,457	100.0	4,524	100.0	3,690	100.0
232	4,470	99.2	4,592	98.4	4,390	90.8	4,607	103.4	4,527	100.1	3,648	98.9
220	4,300	95.4	4,440	95.1	4,917	101.7	4,381	98.3	4,613	102.0	3,568	96.7
221	4,407	97.8	4,509	96.6	4890	101.1	4,297	96.4	4,629	102.3	3,657	99.1
222	4,505	100.0	4,668	100.0	4,837	100.0	4,457	100.0	4,524	100.0	3,690	100.0
223	4,597	102.0	4,868	104.3	4,886	101.1	4,436	100.7	4,502	99.5	3,704	100.4
	**		***		**		**		***		***	

臺中縣十九處……續

處理	龍高區埔里街				新高區集集街				員林街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	2,707	76.4	3,390	70.3	4,843	80.0	4,881	86.7	2,743	60.4	3,003	70.7
111	3,221	90.9	4,611	95.6	5,378	88.8	5,180	92.0	3,789	83.5	3,551	83.6
222	3,543	100.0	4,821	100.0	6,054	100.0	5,629	100.0	4,540	100.0	4,247	100.0
333	4,035	113.0	5,505	114.2	6,321	104.4	5,630	100.1	5,290	116.5	4,465	105.1
022	2,640	74.5	3,990	82.8	4,749	78.5	4,844	86.1	3,080	67.8	3,365	79.2
122	3,235	91.3	5,048	104.7	5,496	90.8	5,391	95.8	3,767	83.0	3,826	90.1
222	3,543	100.0	4,821	100.0	6,054	100.0	5,629	100.0	4,540	100.0	4,247	100.0
322	3,880	109.5	5,218	108.2	6,316	104.3	5,471	97.2	5,194	114.4	4,316	101.6
422	3,900	110.1	5,147	106.8	6,326	104.5	5,689	101.1	5,640	124.2	4,580	107.9
202	3,542	100.0	5,204	107.9	6,159	101.7	5,331	94.7	4,228	93.1	3,895	91.7
212	3,861	109.0	4,908	101.8	5,863	96.8	5,176	92.0	4,431	97.6	4,083	96.1
222	3,543	100.0	4,821	100.0	6,054	100.0	5,629	100.0	4,540	100.0	4,247	100.0
232	3,784	106.8	4,898	101.6	6,055	100.1	5,459	97.0	4,648	102.4	4,061	95.6
220	3,768	106.4	3,920	81.3	5,925	97.9	5,337	94.8	4,361	96.1	3,596	84.7
221	4,050	114.3	4,877	101.2	5,913	97.7	5,107	90.7	4,465	98.4	3,809	89.7
222	3,543	100.0	4,821	100.0	6,054	100.0	5,629	100.0	4,540	100.0	4,247	100.0
223	3,594	101.4	5,409	112.2	5,658	93.3	5,564	88.8	4,425	97.5	3,932	92.6
	**		**		**		**		***		***	

臺中縣第十九處……續

處理	員林區田中街				北斗區北斗街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	2,712	75.2	3,163	76.8	2,485	72.2	2,765	79.1
111	3,052	84.7	3,733	90.6	2,885	83.9	2,870	82.1
222	3,604	100.0	4,119	100.0	3,440	100.0	3,495	100.0
333	4,219	117.1	4,235	102.8	4,015	116.7	4,145	118.6
022	2,778	77.1	4,077	99.0	2,870	83.4	2,850	81.5
122	3,203	88.9	4,286	104.1	3,185	92.6	3,115	89.1
222	3,604	100.0	4,119	100.0	3,440	100.0	3,495	100.0
322	4,279	118.7	4,303	104.5	4,165	121.1	3,595	102.9
422	4,598	127.6	4,361	105.9	4,665	135.6	3,560	101.9
202	3,683	102.2	4,079	99.0	3,270	95.1	3,225	92.3
212	3,695	102.5	4,141	100.5	3,430	99.7	3,440	98.4
222	3,604	100.0	4,119	100.0	3,440	100.0	3,495	100.0
232	3,621	100.5	4,142	100.5	3,490	101.4	3,555	101.7
220	3,537	98.1	3,503	85.0	3,530	102.6	3,600	103.0
221	3,253	90.3	3,796	92.2	3,615	105.1	3,530	101.0
222	3,604	100.0	4,119	100.0	3,440	100.0	3,495	100.0
223	3,129 **	86.8	3,957 **	96.1	3,560 **	103.5	3,860 **	110.4

臺中縣十九處……終

處理	二林庄				竹山區竹山街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	3,130	73.8	2,876	82.5	3,656	68.4	3,623	76.8
111	3,963	93.4	3,308	94.9	4,985	93.3	4,066	86.2
222	4,241	100.0	3,485	100.0	5,343	100.0	4,716	100.0
333	4,330	102.1	3,483	99.9	5,500	102.9	4,841	102.7
022	3,419	80.6	3,333	95.6	3,859	72.2	3,384	71.8
122	3,835	90.4	3,385	97.1	4,517	84.5	4,234	89.8
222	4,241	100.0	3,485	100.0	5,343	100.0	4,716	100.0
322	4,145	97.7	3,576	102.6	5,805	108.6	4,840	102.6
422	4,368	103.0	3,603	103.4	5,669	106.1	4,935	104.6
202	3,888	91.7	3,250	93.3	5,059	94.7	4,609	97.7
212	4,208	99.2	3,371	96.7	5,305	99.3	4,568	96.9
222	4,241	100.0	3,485	100.0	5,343	100.0	4,716	100.0
232	3,985	94.0	3,449	99.0	5,025	94.0	4,704	99.7
220	3,980	93.8	3,092	88.7	5,100	95.5	4,052	85.9
221	4,097	96.6	3,144	90.2	5,474	102.5	4,215	89.4
222	4,241	100.0	3,485	100.0	5,343	100.0	4,716	100.0
223	3,941 ***	92.9	3,328 ***	95.5	5,395 **	101.0	4,803 **	101.8

臺南縣十九處

處理	斗六街				斗六區菁桐庄				西螺街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	2,971	77.6	2,762	86.2	1,436	53.4	2,023	74.4	3,650	72.6	2,870	67.7
111	3,482	90.9	3,015	94.1	1,788	66.5	2,799	103.0	4,564	80.8	3,757	88.6
222	3,830	100.0	3,205	100.0	2,588	100.0	2,719	100.0	5,026	100.0	4,239	100.0
333	4,228	110.4	3,192	99.6	3,244	125.3	2,808	103.3	5,512	109.7	4,476	105.6
022	3,032	79.2	2,983	93.1	1,832	70.8	2,543	93.5	3,693	73.5	3,400	80.2
122	3,478	102.9	3,178	99.2	2,346	90.6	2,749	101.1	4,407	87.7	3,797	89.6
222	3,830	100.0	3,205	100.0	2,588	100.0	2,719	100.0	5,026	100.0	4,239	100.0
322	3,877	101.2	3,002	93.7	3,704	143.1	2,750	101.1	5,600	111.4	4,584	108.2
422	3,934	102.7	3,025	94.4	3,595	138.9	2,974	109.4	5,733	114.1	4,750	112.0
202	3,659	95.5	3,016	94.1	2,637	101.9	3,022	111.2	4,892	97.3	3,722	87.8
212	3,802	99.3	3,064	95.6	2,630	101.6	3,000	110.3	5,168	102.8	4,103	96.8
222	3,830	100.0	3,205	100.0	2,588	100.0	2,719	100.0	5,026	100.0	4,239	100.0
232	3,864	100.9	3,070	95.8	2,937	113.5	3,048	112.1	5,431	108.1	4,409	104.0
220	3,901	101.9	3,043	94.9	3,146	121.5	3,022	111.2	5,426	108.0	4,292	101.3
221	3,841	100.3	3,230	100.8	2,550	98.5	3,063	112.7	5,286	105.2	4,306	101.6
222	3,830	100.0	3,205	100.0	2,588	100.0	2,719	100.0	5,026	100.0	4,239	100.0
223	3,644	95.1	3,101	96.8	2,742	105.9	2,826	104.0	5,291	105.3	4,205	99.2
	*****		*****		**		**		****		****	

臺南縣十九處……續

處理	虎尾區二崙庄				虎尾區海口庄				嘉義區民雄庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%				%				%
000	3,340	78.5	2,141	79.8	—	—	1,260	53.8	—	—	2,717	77.8
111	3,831	89.8	2,666	99.4	—	—	1,971	84.1	—	—	3,002	86.0
222	4,253	100.0	2,682	100.0	—	—	2,343	100.0	—	—	3,491	100.0
333	4,248	99.9	2,968	110.7	—	—	3,360	143.4	—	—	3,723	106.6
022	3,787	89.0	2,614	97.5	—	—	1,267	54.1	—	—	2,881	82.5
122	4,179	98.3	2,795	104.2	—	—	1,570	67.0	—	—	3,074	88.1
222	4,253	100.0	2,682	100.0	—	—	2,343	100.0	—	—	3,491	100.0
322	4,822	113.4	3,024	112.8	—	—	2,867	122.4	—	—	3,680	105.4
422	4,281	100.7	3,005	112.0	—	—	3,120	133.2	—	—	4,253	121.8
202	4 364	102.6	2,826	150.4	—	—	1,915	81.7	—	—	3,732	106.9
212	4,155	97.7	2,893	107.9	—	—	2,248	95.9	—	—	3,779	108.2
222	4,253	100.0	2,682	100.0	—	—	2,343	100.0	—	—	3,491	100.0
232	4,170	98.0	2,863	106.7	—	—	2,617	111.6	—	—	3,938	112.8
220	3,982	93.6	2,689	100.3	—	—	2,737	116.8	—	—	3,905	111.9
221	4,165	97.9	2,788	104.0	—	—	2,658	113.4	—	—	3,917	112.2
222	4,253	100.0	2,682	100.0	—	—	2,343	100.0	—	—	3,491	100.0
223	4,400	103.5	2,914	108.7	—	—	2,618	111.7	—	—	3,658	104.8
	**		**				**				**	

臺南縣十九處……續

處理	嘉義區中埔庄				北港街				北港區水林庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%				%				%
000	920	102.6	2,077	92.3	—	—	796	30.9	—	—	2,820	67.0
111	976	108.8	2,126	94.4	—	—	1,726	66.9	—	—	3,636	86.4
222	897	100.0	2,251	100.0	—	—	2,580	100.0	—	—	4,208	100.0
333	977	108.9	2,524	112.1	—	—	3,185	123.5	—	—	4,205	99.9
022	1,046	116.6	2,072	92.0	—	—	917	35.5	—	—	3,477	82.7
122	1,395	155.5	2,477	110.0	—	—	1,709	66.2	—	—	3,813	90.6
222	897	100.0	2,251	100.0	—	—	2,580	100.0	—	—	4,208	100.0
322	2,444	272.5	2,635	117.1	—	—	3,313	128.4	—	—	4,330	102.9
422	1,523	169.8	2,522	112.0	—	—	3,643	141.2	—	—	4,542	107.9
202	1,327	147.9	2,426	107.8	—	—	2,238	86.7	—	—	3,562	84.6
212	1,227	136.8	2,146	95.3	—	—	2,434	94.4	—	—	4,084	97.1
222	897	100.0	2,251	100.0	—	—	2,580	100.0	—	—	4,208	100.0
232	1,142	127.3	2,201	97.8	—	—	2,539	98.4	—	—	4,445	105.6
220	921	102.7	2,155	95.7	—	—	2,510	97.3	—	—	4,311	102.4
221	1,354	150.9	2,112	93.8	—	—	2,482	96.2	—	—	4,139	98.4
222	897	100.0	2,251	100.0	—	—	2,580	100.0	—	—	4,208	100.0
223	1,434	159.9	2,378	105.6	—	—	2,271	88.0	—	—	4,207	100.0
	*		**				***				**	

臺南縣十九處……續

處理	東石區朴子街				新營區新營街				六甲庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
				%				%				%
000	—	—	1,666	46.4	—	—	710	43.9	—	—	2,063	63.5
111	—	—	2,715	75.6	—	—	1,331	82.3	—	—	2,589	79.6
222	—	—	3,589	100 0	—	—	1,618	100.0	—	—	3,251	100.0
333	—	—	4,021	112.0	—	—	3,044	188.1	—	—	3,231	99.4
022	—	—	2,130	59.3	—	—	1,298	80.2	—	—	2,448	75.3
122	—	—	2,730	76.1	—	—	1,598	98.8	—	—	2,801	86.2
222	—	—	3,589	100.0	—	—	1,618	100.0	—	—	3,251	100.0
322	—	—	4,312	120.1	—	—	2,906	179.6	—	—	3,369	103.6
422	—	—	4,717	131.4	—	—	3,074	190.0	—	—	3,330	102.4
202	—	—	2,716	75.6	—	—	1,478	91.3	—	—	2,733	84.1
212	—	—	3,268	91.1	—	—	2,235	138.1	—	—	2,963	91.2
222	—	—	3,589	100.0	—	—	1,618	100.0	—	—	3,251	100.0
232	—	—	3,753	104.6	—	—	2,656	164.2	—	—	3,080	94.7
220	—	—	3,665	102.1	—	—	2,434	150.4	—	—	2,963	91.2
221	—	—	3,442	95.9	—	—	2,090	129.2	—	—	2,959	9.10
222	—	—	3,589	100.0	—	—	1,618	100.0	—	—	3,251	100.0
223	—	—	3,609	100.6	—	—	1,989	122.9	—	—	3,119	95.9
			**				**				***	

臺南縣十九處……續

處理	曾文區麻豆街 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	善化庄 第一期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	新化區新化街 第二期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
000	—	—	2,864	80.5%	—	—	1,337	61.4%	—	—	1,213	48.9%
111	—	—	3,564	100.2	—	—	1,936	88.9	—	—	1,978	79.7
222	—	—	3,557	100.0	—	—	2,178	100.0	—	—	2,481	100.0
333	—	—	3,891	109.4	—	—	2,539	116.6	—	—	2,713	109.4
022	—	—	3,338	93.8	—	—	1,492	68.5	—	—	1,687	68.0
122	—	—	3,509	98.7	—	—	1,899	87.2	—	—	2,049	82.6
222	—	—	3,557	100.0	—	—	2,178	100.0	—	—	2,481	100.0
322	—	—	4,054	110.7	—	—	2,313	106.2	—	—	3,070	123.7
422	—	—	3,662	103.0	—	—	2,578	118.4	—	—	2,960	119.3
202	—	—	3,841	108.0	—	—	2,181	100.1	—	—	1,420	57.2
212	—	—	3,839	102.3	—	—	1,879	86.3	—	—	2,149	86.6
222	—	—	3,557	100.0	—	—	2,178	100.0	—	—	2,481	100.0
232	—	—	3,953	111.1	—	—	2,167	99.5	—	—	2,564	103.3
220	—	—	3,767	105.9	—	—	2,070	95.0	—	—	2,539	102.3
221	—	—	3,820	107.4	—	—	2,218	101.8	—	—	2,505	101.0
222	—	—	3,557	100.0	—	—	2,178	100.0	—	—	2,481	100.0
223	—	—	3,984 **	112.0	—	—	2,334 ****	107.1	—	—	2,345 **	94.5

臺南縣十九處……續

處理	新豐區安順庄 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	仁德庄 第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
000	—	—	1,924	49.0%	1,425	39.6%	1,708	64.4%
111	—	—	2,620	66.8	2,421	67.2	2,346	88.5
222	—	—	3,924	100.0	3,603	100.0	2,652	100.0
333	—	—	4,912	125.2	4,126	114.5	2,709	102.1
022	—	—	2,010	51.2	1,776	49.3	1,800	67.9
122	—	—	2,921	74.4	2,412	66.9	2,275	85.8
222	—	—	3,924	100.0	3,603	100.0	2,652	100.0
322	—	—	5,134	130.8	4,339	120.4	2,993	112.9
422	—	—	5,156	131.4	4,943	137.1	3,181	119.9
202	—	—	3,456	88.1	2,949	81.9	2,434	91.8
212	—	—	3,620	92.3	3,200	88.8	2,571	96 9
222	—	—	3,924	100.0	3,603	100.0	2,652	100.0
232	—	—	4,065	103.6	3,464	96.1	2,707	102.1
220	—	—	3,656	93.2	3,408	94.6	2,545	95.9
221	—	—	3,983	101.5	3,205	88.9	2,669	100.6
222	—	—	3,924	100.0	3,603	100.0	2,652	100.0
223	—	—	4,076 **	103.9	2,872 ***	79.7	2,428 ***	91.5

臺南縣十九處……終

處理	新豐區歸仁庄				北門區七股庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%				%
000	3,635	76.7	1,946	72.0	—	—	718	32.5
111	4,218	88.9	2,351	87.0	—	—	1,498	67.8
222	4,740	100.0	2,703	100.0	—	—	2,210	100.0
333	5,226	110.3	2,729	101.0	—	—	2,884	130.5
022	4,180	88.2	2,257	83.5	—	—	1,653	87.9
122	4,265	90.0	2,316	85.7	—	—	1,880	85.1
222	4,740	100.0	2,703	100.0	—	—	2,210	100.0
322	5,137	108.4	2,902	107.4	—	—	2,469	111.7
422	5,531	116.7	3,021	118.4	—	—	2,705	122.4
202	4,615	97.4	2,579	94.5	—	—	894	40.5
212	4,787	101.0	2,762	102.2	—	—	1,862	84.3
222	4,740	100.0	2,703	100.0	—	—	2,210	100.0
232	4,707	99.3	2,801	103.6	—	—	2,466	111.6
220	5,044	106.4	2,486	92.0	—	—	2,093	94.7
221	4,762	100.5	2,866	106.0	—	—	2,234	101.1
222	4,740	100.0	2,703	100.0	—	—	2,210	100.0
223	5,148 **	108.6	2,860 **	105.8	—	—	2,120 **	95.9

高雄縣十六處

處理	旗山區旗山街				岡山區岡山街				路竹庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%				%
000	2,345	59.7	2,587	76.0	4,073	94.4	3,240	93.4	—	—	1,902	69.1
111	3,405	86.7	5,126	150.6	4,483	103.9	3,353	96.7	—	—	2,378	86.4
222	3,927	100.0	3,403	100.0	4,313	100.0	3,468	100.0	—	—	2,751	100.0
333	3,972	101.1	3,482	102.3	4,550	105.5	3,736	107.7	—	—	3,014	109.6
022	2,622	67.0	2,608	76.6	4,105	95.2	3,210	92.6	—	—	2,166	78.7
122	3,448	87.8	3,154	93.0	4,130	95.8	3,530	101.8	—	—	2,479	90.1
222	3,927	100.0	3,403	100.0	4,313	100.0	3,468	100.0	—	—	2,751	100.0
322	4,079	103.8	3,565	104.8	4,549	105.5	3,825	110.3	—	—	3,131	113.8
422	3,994	101.7	3,581	105.2	4,840	111.7	3,898	112.4	—	—	3,447	125.3
202	3,838	97.7	3,407	100.1	4,367	101.2	3,483	100.4	—	—	2,787	101.3
212	3,911	99.6	3,531	103.8	4,426	102.6	3,603	103.9	—	—	2,655	96.5
222	3,927	100.0	3,403	100.0	4,313	100.0	3,468	100.0	—	—	2,751	100.0
232	4,003	101.9	3,606	100.1	4,672	108.3	3,710	106.8	—	—	2,653	96.4
220	3,029	77.1	3,544	104.1	4,593	100.7	3,658	105.0	—	—	2,560	93.1
221	3,905	99.4	3,515	103.3	4,488	104.1	3,613	104.2	—	—	2,742	99.7
222	3,927	100.0	3,403	100.0	4,313	100.0	3,468	100.0	—	—	2,751	100.0
223	3,885 *****	98.9	3,479 *****	102.2	4,714 **	109.3	3,820 **	110.1	—	—	2,741 ***	99.6

高雄縣十六處……續

處理	高樹庄				屏東區九塊庄				屏東市瑞穗町			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	1,712	56.2	1,016	59.2	2,773	85.1	2,062	81.3	2,263	56.0	2,731	86.3
111	2,711	89.1	1,449	84.4	2,961	90.9	2,187	86.2	3,211	79.5	3,063	96.7
222	3,044	100.0	1,717	100.0	3,258	100.0	2,537	100.0	4,041	100.0	3,166	100.0
333	2,786	91.5	1,449	84.4	3,436	105.5	2,412	95.1	4,381	108.4	3,415	109.6
022	2,336	76.7	1,408	82.0	2,770	85.0	2,207	87.0	2,261	55.9	2,533	80.0
122	2,786	91.5	1,614	94.0	3,040	93.7	2,402	94.6	2,955	73.1	2,797	88.3
222	3,044	100.0	1,717	100.0	3,258	100.0	2,537	100.0	4,041	100.0	3,166	100.0
322	2,762	90.7	1,803	105.0	3,725	114.3	2,520	99.3	4,479	110.8	3,421	108.1
422	3,029	99.5	1,672	97.4	3,813	117.0	2,740	108.0	4,681	115.8	3,498	110.5
202	2,864	94.1	1,557	90.7	3,251	99.8	2,371	93.5	3,523	87.2	3,255	102.8
212	2,879	94.6	1,228	71.6	3,600	110.4	2,383	93.9	3,752	92.8	3,258	102.9
222	3,044	100.0	1,717	100.0	3,258	100.0	2,537	100.0	4,041	100.0	3,166	100.0
232	3,065	100.7	1,576	91.8	3,403	104.5	2,477	97.6	4,142	102.5	3,158	99.7
220	2,832	83.0	1,527	78.9	3,345	102.6	2,308	91.0	3,613	89.4	3,058	96.6
221	3,178	104.4	1,585	92.3	3,368	103.1	2,340	92.2	3,784	93.6	3,135	99.0
222	3,044	100.0	1,717	100.0	3,258	100.0	2,537	100.0	4,041	100.0	3,166	100.0
223	2,770	90.9	1,456	84.8	3,420	104.9	2,439	96.1	4,198	103.9	3,335	105.3
	***		***		**		**		**		**	

高雄縣十六處……續

處理	潮州庄				潮州區內埔庄				東港區萬丹庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	2,947	74.2	2,234	72.3	2,150	77.9	3,133	90.8	3,066	80.9	2,416	86.7
111	3,584	90.2	2,779	90.0	2,593	93.9	3,276	94.9	3,541	93.5	2,550	91.5
222	3,973	100.0	3,089	100.0	2,761	100.0	3,450	100.0	3,788	100.0	2,786	100.0
333	4,267	107.4	3,383	109.5	2,742	99.3	3,641	105.5	4,220	111.4	2,833	101.7
022	2,688	67.6	2,258	73.1	2,665	95.5	2,988	86.6	3,181	84.0	2,283	81.9
122	3,281	82.6	2,697	87.3	2,675	96.9	3,341	96.8	3,263	86.1	2,696	96.8
222	3,973	100.0	3,089	100.0	2,761	100.0	3,450	100.0	3,788	100.0	2,786	100.0
322	4,420	111.3	3,231	104.6	2,658	96.3	3,508	101.7	4,223	111.5	2,873	103.1
422	3,502	88.1	3,403	110.2	2,553	92.5	3,655	106.0	4,523	119.6	2,813	101.0
202	3,761	94.7	2,770	89.7	2,933	106.2	3,545	102.8	3,615	92.8	2,653	95.2
212	4,032	101.5	2,954	95.6	2,766	100.2	3,703	107.3	3,668	96.8	2,613	93.8
222	3,973	100.0	3,089	100.0	2,761	100.0	3,450	100.0	3,788	100.0	2,786	100.0
232	4,151	104.5	3,059	99.0	3,258	118.0	3,723	110.8	3,895	102.8	2,591	93.0
220	3,993	100.5	2,645	85.6	2,600	9.42	3,616	104.8	3,735	98.6	2,490	89.4
221	4,082	102.7	2,952	95.6	2,817	102.0	3,483	100.9	3,576	94.4	2,516	90.3
222	3,973	100.0	3,089	100.0	2,761	100.0	3,450	100.0	3,788	100.0	2,786	100.0
223	3,858	97.1	2,773	89.8	2,550	92.3	3,668	106.3	4,226	111.6	2,883	103.4
	***		***		**		**		**		**	

高雄縣十六處……續

處理	東港區佳多庄 第一期作平均產量	指數	東港區佳多庄 第二期作平均產量	指數	林邊庄 第一期作平均產量	指數	林邊庄 第二期作平均產量	指數	鳳山區林園庄 第一期作平均產量	指數	鳳山區林園庄 第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	3,260	77.1	2,334	87.2	2,283	70.9	2,424	88.5	1,931	50.2	1,592	58.4
111	2,187	51.7	2,475	92.4	2,890	89.8	2,461	91.0	2,992	77.8	2,067	75.9
222	4,227	100.0	2,677	100.0	3,219	100.0	2,704	100.0	3,845	100.0	2,725	100.0
333	4,592	108.6	2,600	97.1	3,649	113.4	2,506	92.7	4,953	128.8	3,546	130.1
022	3,357	79.4	2,400	89.7	2,388	74.2	2,488	92.0	2,201	57.2	2,183	80.1
122	3,455	81.0	2,431	90.8	2,753	85.6	2,499	92.4	3,065	79.7	2,310	84.8
222	4,227	100.0	2,677	100.0	3,219	100.0	2,704	100.0	3,845	100.0	2,725	100.0
322	4,504	106.6	2,638	98.5	3,949	122.7	2,618	96.8	4,370	113.6	2,716	99.7
422	4,567	108.0	2,694	100.6	4,280	133.2	2,741	101.3	4,886	127.1	2,891	106.1
202	3,692	87.4	2,223	83.0	2,665	82.8	2,511	92.8	3,635	94.5	2,135	78.3
212	4,360	103.2	2,378	88.8	3,165	98.3	2,567	94.9	3,580	93.1	2,400	88.1
222	4,227	100.0	2,677	100.0	3,219	100.0	2,704	100.0	3,845	100.0	2,725	100.0
232	4,234	100.2	2,444	91.3	3,459	107.5	2,721	100.6	4,066	105.7	2,770	101.7
220	3,775	89.3	2,384	89.1	3,178	98.7	2,601	96.2	3,768	98.0	2,606	95.6
221	3,848	91.0	2,578	96.3	3,244	100.8	2,500	92.4	3,775	98.2	2,423	88.9
222	4,227	100.0	2,677	100.0	3,219	100.0	2,704	100.0	3,845	100.0	2,725	100.0
223	3,839	90.8	2,618	97.8	3,031	94.2	2,445	90.4	3,685	95.8	2,467	90.5
	**		**		***		***		**		**	

高雄縣十六處……續

處理	鳳山區鳳山街 第一期作平均產量	指數	鳳山區鳳山街 第二期作平均產量	指數	高雄市左營 第一期作平均產量	指數	高雄市左營 第二期作平均產量	指數
		%		%		%		
000	3,878	75.3	2,130	76.8	3,689	74.7	2,117	89.1
111	4,553	88.4	2,535	91.4	4,334	87.8	2,175	91.5
222	5,148	100.0	2,774	100.0	4,937	100.0	2,377	100.0
333	5,750	111.7	3,052	110.0	5,146	104.2	2,533	106.6
022	4,050	78.7	2,476	89.2	4,400	89.1	1,983	83.4
122	4,662	90.6	2,649	95.5	4,146	84.0	2,356	99.1
222	5,148	100.0	2,774	100.0	4,937	100.0	2,377	100.0
322	5,638	109.5	2,905	104.7	5,179	104.9	2,500	105.2
422	5,939	115.4	2,913	105.0	4,862	98.5	2,602	109.5
202	4,997	97.1	2,667	96.1	4,771	96.6	2,417	101.7
212	5,117	99.4	2,735	98.6	4,629	93.8	2,300	96.8
222	5,148	100.0	2,774	100.0	4,937	100.0	2,377	100.0
232	5,215	101.3	2,778	100.1	4,950	100.3	2,401	101.0
220	5,067	98.4	2,652	95.6	4,554	92.2	2,291	96.4
221	5,085	98.8	2,702	97.4	4,804	97.3	2,516	105.8
222	5,148	100.0	2,774	100.0	4,937	100.0	2,377	100.0
223	5,115	99.4	2,766	99.7	4,987	101.0	2,753	116.0
	*****		*****		**		**	

高雄縣十六處……終

處理	車城莊				恒春區滿州庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	2,513	72.0	1,567	70.6	2,121	78.0	1,903	71.4
111	3,084	88.5	2,092	94.3	2,314	85.1	1,385	70.7
222	3,486	100.0	2,219	100.0	2,719	100.0	2,665	100.0
333	3,758	107.8	2,340	105.3	2,736	100.6	2,532	95.0
022	2,688	69.9	2,034	91.6	2,133	78.4	1,925	72.2
122	2,947	84.6	2,027	91.3	2,369	87.1	2,337	87.7
222	3,486	100.0	2,219	100.0	2,719	100.0	2,665	100.0
322	3,762	107.9	2,409	108.5	2,903	106.8	2,566	95.9
422	3,482	99.9	2,228	100.4	2,676	100.3	2,675	100.4
202	3,387	97.2	2,093	94.3	2,456	90.3	2,225	83.5
212	3,630	104.1	2,173	97.9	2,661	97.9	2,401	90.1
222	3,486	100.0	2,219	100.0	2,719	100.0	2,665	100.0
232	3,729	107.0	2,338	105.4	2,640	97.1	2,376	89.2
220	3,783	108.6	2,216	99.8	2,787	102.5	2,271	85.2
221	3,747	107.5	2,250	101.4	2,398	88.2	2,266	85.0
222	3,486	100.0	2,219	100.0	2,719	100.0	2,665	100.0
223	3,815 ***	109.4	2,230 ***	100.5	2,578 **	94.8	2,350 **	88.2

花蓮縣七處

處理	花蓮港市				花蓮港市宮下				花蓮區富里庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%				%		%		%		%
000	1,837	48.0	—	—	2,999	89.9	2,284	94.5	2,486	67.2	3,165	75.7
111	3,300	86.3	—	—	2,760	82.8	2,422	100.2	3,825	103.4	3,835	91.7
222	3,825	100.0	—	—	3,334	100.0	2,416	100.0	3,700	100.0	4,182	100.0
333	4,425	115.7	—	—	3,898	116.9	2,313	95.7	3,432	92.7	4,362	104.3
022	2,295	58.5	—	—	2,563	76.9	2,225	92.1	3,044	82.3	3,655	87.4
122	3,150	82.4	—	—	2,859	85.8	2,596	107.5	2,678	99.4	4,005	95.8
222	3,825	100.0	—	—	3,334	100.0	2,416	100.0	3,700	100.0	4,182	100.0
322	4,425	115.7	—	—	3,730	111.9	2,973	123.1	3,194	86.3	4,124	98.6
422	5,107	133.5	—	—	3,374	101.2	2,995	124.0	3,094	83.6	4,233	101.2
202	3,600	94.1	—	—	3,267	98.0	2,533	104.8	3,632	98.1	4,030	96.4
212	3,645	95.3	—	—	3,156	94.7	2,109	87.3	3,869	104.6	4,188	100.1
222	3,825	100.0	—	—	3,334	100.0	2,416	100.0	3,700	100.0	4,182	100.0
232	3,855	100.8	—	—	3,323	99.7	2,248	93.0	3,657	98.8	4,239	101.4
220	3,997	104.5	—	—	3,403	102.1	2,007	83.1	3,882	104.9	4,144	99.1
221	3,997	104.5	—	—	3,702	111.0	2,414	99.9	4,044	109.3	4,122	98.6
222	3,825	100.0	—	—	3,334	100.0	2,416	100.0	3,700	100.0	4,182	100.0
223	3,675 *	96.1	—	—	3,440 **	103.2	2,649 **	109.6	3,757 **	101.5	4,253 **	101.7

花蓮縣七處……續

處理	花蓮區吉野庄				鳳林區鳳林街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	2,251	83.5	1,719	59.7	2,508	76.7	1,557	80.4
111	2,038	75.6	2,731	84.8	2,785	85.1	1,696	87.6
222	2,694	100.0	2,882	100.0	3,271	100.0	1,936	100.0
333	3,238	120.2	3,738	129.7	3,291	100.6	1,960	101.2
022	1,676	62.2	1,894	65.7	2,995	91.6	1,969	101.7
122	2,244	83.3	2,347	81.4	2,954	90.3	1,749	90.3
222	2,694	100.0	2,882	100.0	3,271	100.0	1,936	100.0
322	3,269	121.3	3,538	123.8	3,240	99.1	2,077	107.3
422	2,325	86.3	3,613	125.4	3,596	109.9	1,388	71.7
202	2,313	85.9	2,876	99.8	2,832	86.6	1,778	91.8
212	2,388	88.6	3,007	104.3	2,968	90.7	1,753	90.5
222	2,694	100.0	2,882	100.0	3,271	100.0	1,936	100.0
232	2,444	90.7	3,082	106.9	2,925	89.4	1,852	85.7
220	2,190	81.3	2,857	95.6	3,174	97.0	1,829	94.4
221	2,394	88.9	2,988	103.7	3,916	89.2	1,843	95.2
222	2,694	100.0	2,882	100.0	3,271	100.0	1,936	100.0
223	2,551 **	83.5	3,176 **	110.2	3,094 **	94.6	2,066 **	106.7

花蓮縣七處……終

處理	鳳林區瑞穗庄				玉里區玉里街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	1,769	76.9	1,494	79.9	3,237	94.2	2,666	76.5
111	2,188	95.1	1,969	105.4	3,201	93.1	3,406	97.7
222	2,301	100.0	1,869	100.0	3,438	100.0	3,486	100.0
333	2,040	88.7	1,732	92.6	3,619	105.3	3,838	110.1
022	1,872	81.4	2,044	109.4	2,338	68.0	2,879	82.6
122	2,269	98.6	2,157	115.4	3,300	96.0	3,331	95.6
222	2,301	100.0	1,869	100.0	3,438	100.0	3,486	100.0
322	2,544	110.6	1,819	97.3	3,351	97.5	3,751	107.6
422	2,044	88.9	1,588	84.9	2,988	86.9	3,834	110.0
202	2,182	94.8	1,857	99.3	3,710	107.9	3,262	93.6
212	2,144	93.2	1,794	96.0	3,487	101.4	3,556	102.0
222	2,301	100.0	1,869	100.0	3,438	100.0	3,486	100.0
232	2,613	113.6	1,844	98.7	3,869	112.6	3,787	108.6
220	2,150	93.5	1,507	80.6	3,981	115.8	3,628	104.1
221	2,354	102.3	2,044	109.4	3,894	113.3	3,763	107.9
222	2,301	100.0	1,869	100.0	3,438	100.0	3,486	100.0
223	2,163 **	94.0	1,532 **	81.9	4,057 **	118.0	3,896 **	111.8

臺東縣七處

處理	新港區新港庄				新港區長濱庄				關山區池上庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%		%		%
000	2,617	56.6	2,593	70.5	2,158	73.9	1,266	70.4	2,630	59.5	2,146	77.1
111	3,855	83.4	3,053	83.0	2,377	81.4	1,401	79.8	4,337	98.1	2,429	87.2
222	4,624	100.0	3,679	100.0	2,919	100.0	1,756	100.0	4,420	100.0	2,785	100.0
333	5,546	119.9	4,172	113.4	4,548	155.8	2,271	129.3	4,853	109.8	3,757	134.9
022	3,284	71.0	2,916	79.3	1,530	52.4	2,342	133.4	4,349	98.4	2,563	92.0
122	3,802	82.2	3,728	101.3	1,560	53.5	1,553	88.4	3,944	89.2	2,904	104.3
222	4,624	100.0	3,679	100.0	2,919	100.0	1,756	100.0	4,420	100.0	2,785	100.0
322	5,841	126.3	4,075	110.8	3,496	119.8	1,563	89.0	3,944	89 2	3,665	131.6
422	6,386	138.1	4,049	110.1	4,495	154.0	2,723	155.0	4,948	111.9	3,693	132.6
202	4,546	98.3	3,403	92.5	3,511	120.3	2,152	122.6	3,586	81.1	3,018	108.3
212	4,389	94.9	3,528	95.9	2,809	96.2	2,175	123.8	4,214	95.3	2,665	95.7
222	4,624	100.0	3,679	100.0	2,919	100.0	1,756	100.0	4,420	100.0	2,785	100.0
232	4,449	96.2	3,553	96.6	3,272	112.1	2,059	117.3	4,485	101.5	3,002	107.8
220	5,073	109.7	3,514	95.5	3,528	120.9	2,000	113.9	4,039	91.4	2,746	98.6
221	4,882	105.6	3,448	93.7	3,013	103.2	2,421	137.8	4,161	98.6	2,473	88.8
222	4,624	100.0	3,679	100.0	2,919	100.0	1,756	100.0	4,420	100.0	2,785	100.0
223	4,042 **	87.4	3,014 **	81.9	2,663 **	91.2	1,416 **	80.6	4,058 **	91.8	2,971 **	106.7

臺東縣七處……續

處理	關山區關山庄				臺東街			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%				%
000	2,464	57.2	1,493	56.8	—	—	2,479	77.5
111	3,159	73.3	2,002	75.9	—	—	2,858	89.4
222	4,310	100.0	2,637	100.0	—	—	3,197	100.0
333	4,456	103.4	2,995	113.6	—	—	3,585	112.1
022	3,088	71.6	2,258	97.0	—	—	2,864	86.9
122	3,156	73 2	2,111	80.1	—	—	3,026	94.7
222	4,310	100.0	2,637	100.0	—	—	3,197	100.0
322	4,744	110.1	2,191	83.1	—	—	3,459	108.2
422	4,151	96.3	2,812	106.7	—	—	3,658	114.4
202	4,088	94.8	2,141	81.2	—	—	3,227	100.9
212	4,545	105.4	2,445	92.7	—	—	3,137	98.1
222	4,310	100.0	2,637	100.0	—	—	3,197	100.0
232	4,207	97.6	3,112	118.0	—	—	3,266	102.2
220	4,671	108.4	2,673	101.4	—	—	3,240	101.3
221	4,165	96.6	3,135	119.0	—	—	3,325	104.0
222	4,310	100.0	2,637	100.0	—	—	3,197	100.0
223	4,308 **	99.9	2,093 **	79.4	—	—	3,145 *	98.4

臺東縣七處……終

處理	臺東街寶町				臺東區卑南庄			
	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數	第一期作平均產量	指數	第二期作平均產量	指數
		%		%		%		%
000	1,746	49.9	2,009	89.3	2,408	72.5	2,064	108.4
111	2,479	70 9	2,404	106.9	3,207	96.6	2,342	123.0
222	3,496	100.0	2,250	100.0	3,321	100.0	1,904	100.0
333	4,049	115.8	3,203	142.4	3,412	102.7	1,760	92.4
022	2,077	59.4	1,925	85.6	3,102	93.4	1,582	83.1
122	2,831	81.0	2,542	113.0	2,888	86.9	2,322	121.9
222	3,496	100.0	2,250	100.0	3,321	100.0	1,904	100.0
322	3,493	99.9	3,498	155.5	3,689	111.1	2,050	107.7
422	5,300	151.6	3,924	174.4	3,308	99.6	2,106	110.6
202	3,189	91.2	3,162	140.5	3,061	92.2	1,449	76.1
212	3,100	88.7	2,865	127.4	3,171	95.5	1,731	90.9
222	3,496	100.0	2,250	100.0	3,321	100.0	1,904	100.0
232	3,056	87.4	3,073	136.6	3,697	111.3	1,617	84.9
220	2,876	82.3	2,972	132.1	3,447	103.8	1,948	102.3
221	2,976	85.1	3,013	133.9	3,561	107.2	1,841	96.7
222	3,496	100.0	2,250	100.0	3,321	100.0	1,904	100.0
232	2,912 **	83.3	2,685 **	119.3	2,855 **	86.0	1,533 **	80.8

根據表三之大量數據，可以探討三要素對於水稻生長之種種關係，但本文討論之範圍僅(1)土壤中三要素之缺乏情形 (2)施肥對於產量之效果 (3)施肥之適量。

IV. 本省各地土壤中三要素缺乏程度及施肥效果之檢討

土壤中植物營養料之缺乏程度，可以完全肥料區之作物產量與缺乏某要素區之產量相比較而推測之。如其差數甚小，即表示該土壤中某要素尚不缺乏，無須補給肥料，即可遂良好生育；反之，其差數甚大，表示該土壤中某要素極爲缺乏，須以肥料補足之，方可得良好之生長。玆根據表三，將三要素中量區之產量指數與無氮區，無燐區，無鉀區之指數相較，以示各地土壤中三要素缺乏之程度(表四)：

表四　各地土壤中三要素之缺乏程度

地點	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
新竹縣桃園區桃園街	29.3	7.4	18.0	7.1	4.2	25.6
蘆竹庄	24.3	— 5.9	6.4	20.7	5.1	19.1
大園庄	45.7	26.9	— 1.2	29.6	21.1	5.1
大溪區大溪庄	10.5	2.8	—10.8	20.5	6.9	6.8
中壢區中壢街	8.6	—15.1	0.8	15.4	9.3	7.8
觀音庄	23.9	4.5	53.6	9.8	8.4	22.7
新屋庄	26.9	15.8	26.6	17.3	8.5	16.8

地點	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
楊梅庄	20.5	31.6	15.5	26.1	8.2	19.9
新竹市	−53.9	3.7	− 0.1	5.7	− 1.6	− 0.4
新竹市牛　埔	14.2	3.4	1.2	9.0	− 1.9	− 1.0
新竹區湖口庄	25.6	25.9	9.7	22.0	5.3	1.7
埔　庄	18.4	14.6	7.4	12.1	11.7	10.8
芎林庄	28.4	1.4	− 1.5	14.3	6.0	8.7
竹東區竹東街	26.9	18.9	6.9	35.7	3.0	7.3
橫山庄	37.0	1.4	2.9	22.9	8.1	6.5
竹南區竹南街	10.3	2.3	− 3.4	15.9	1.6	4.6
頭分庄	26.0	− 5.4	− 4.5	12.7	2.0	3.1
大湖區大湖庄	24.3	0.3	1.4	10.5	− 1.9	1.8
苗栗區公館庄	23.8	− 4.0	0.7	21.5	5.5	2.2
銅鑼庄	32.2	− 2.7	− 2.0	11.4	−14.6	10.0
苑裡庄	21.5	1.7	− 2.1	13.8	− 1.1	0.1
苗栗街	20.7	2.8	− 0.5	8 7	5.7	0.4
臺北縣蘇澳區蘇澳庄　大南澳	31.8	13.2	8.6	20.8	− 6.3	− 0.3
蘇澳庄　新　城	2.9	− 1.6	17.8	3.5	− 0.4	10.2
羅東區多山庄	− 0.1	2.5	13.5	18.8	7.6	40.5
五結庄	20.9	12.9	14.4	17.4	8.4	5.4
三星庄	15.5	− 4.8	−16.7	20.7	12.6	15.7
宜蘭區員山庄	8.7	−10.1	− 7.3	− 7.7	5.7	2.8
礁溪庄	20.8	29.6	36.7	16.3	− 2.2	10.8
壯圍庄	23.8	4.6	9.0	19.5	6.3	1.1
基隆區双溪庄	22.3	3.0	16.9	36.9	4.2	10.2
七堵庄	−14.0	− 28.9	−41.3	14.3	2.0	− 2.7
金山庄	14.2	2.0	2.9	18.6	4.7	15.3
七星區汐止街	17.5	− 2.1	− 3.1	17.4	5.8	3.1
汐止街　社後下	23.7	22.3	8.1	19.2	6.9	8.8
士林街	48.5	5.3	− 1.2	39.8	11.2	9.9
內湖庄	30.1	13.7	6.0	19.8	5.5	9.7
北投庄	19.6	10.0	4.2	33.5	2.9	5.8
文山區深坑庄	− 7.1	− 4.3	− 5.7	4.9	5.3	1.3
新店庄	17.4	1.6	2.4	28.4	− 0.6	− 3.2
臺北市	40.0	67.5	15.0	8.9	31.6	2.5
臺北市　土城庄	28.9	13.8	2.2	17.0	8.1	1.6
臺北市　大　安	46.8	38.0	12.7	19.5	6.4	0
淡水區三芝庄	33.4	11.5	9.2	20.0	− 4.0	4.5
淡水庄	7.5	1.2	11.3	18.0	42.7	5.8
新莊區鷺洲庄	36.0	− 3.3	− 1.2	29.4	12.2	0
五股庄	20.5	0.2	− 4.1	5.7	9.2	1.2

地點	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
新莊街	22.0	5.2	1.4	15.8	1.7	0.9
海山區板橋街	21.3	0.5	7.0	8.8	5.3	7.6
鶯歌庄	18.7	— 3.0	2.4	22.0	9.7	3.0
臺中縣東勢區東勢街	23.4	5.7	1.7	16.7	2.5	4.3
豐原區豐原街	31.4	8.5	22.3	32.8	7.0	19.5
神岡街	25.5	5.1	0.3	16.6	— 2.3	2.7
大甲區大甲街	24.1	7.0	5.2	14.8	2.9	8.5
龍井庄	26.3	6.4	— 0.7	23.1	4.9	5.7
大屯區北屯庄	20.0	3.2	6.3	17.7	— 0.6	7.2
烏日庄	24.7	— 1.4	— 1.7	21.0	6.0	10.5
彰化區彰化街	23.9	32.8	— 0.1	17.2	19.3	— 5.6
鹿港庄	26.9	— 1.7	— 1.7	9.7	— 0.2	3.4
南投區草屯庄	19.5	6.9	4.6	14.4	5.6	4.9
南投街	7.7	0.8	— 1.7	6.2	0.8	1.7
臺中市	32.7	0.7	2.0	21.8	1.7	3.3
龍高區埔　里	25.5	0	— 6.4	17.2	— 7.9	18.7
新高區集　集	21.5	— 1.7	2.1	13.9	5.3	5.2
員林區員林街	32.2	6.9	3.9	20.8	8.3	15.3
田中庄	22.9	— 2.2	1.9	1.0	1.0	15.0
北斗區北斗街	16.6	4.9	— 2.6	18.5	7.7	— 3.0
二林庄	19.4	8.3	6.2	4.4	6.7	11.3
竹山區竹山街	27.8	5.3	4.5	28.2	2.3	14.1
臺南縣斗六區斗六街	20.8	4.5	— 1.9	6.9	5.9	5.1
莿桐庄	29.2	— 1.9	—21.5	6.5	—11.2	—11.2
虎尾區西螺街	26.5	2.7	— 8.0	19.8	12.2	— 1.3
二崙庄	11.0	— 2.6	6.4	2.5	— 5.4	— 0.3
海口庄	—	—	—	45.9	18.3	—16.8
嘉義區民雄庄	—	—	—	17.5	— 6.9	—11.9
中埔庄	—16.6	—47.9	— 2.7	8.0	— 7.8	4.3
北港區北港街	—	—	—	64.5	13.3	2.7
水林庄	—	—	—	17.3	15.4	— 2.4
東石區朴子街	—	—	—	40.7	24.4	— 2.1
新營區新營街	—	—	—	19.8	8.7	—50.4
曾文區六甲庄	—	—	—	24.7	15.9	8.8
麻豆庄	—	—	—	6.2	— 8.0	— 5.9
新化區善化庄	—	—	—	31.5	— 0.1	5.0
新化街	—	—	—	32.0	42.8	— 2.3
新豐區安順庄	—	—	—	48.8	11.9	6.8
仁德庄	50.7	18.1	5.4	32.1	8.2	4.1
歸仁庄	11.8	2.6	— 6.4	16.5	5.5	8.0

地點	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
北門區七股庄	—	—	—	12.1	59.5	5.3
高雄縣旗山區旗山街	33.0	2.3	22.9	23.4	— 0.1	— 4.1
岡山區岡山街	4.8	— 1.2	— 0.7	7.4	— 0.4	— 5.0
路竹庄	—	—	—	21.3	— 1.3	6.9
屏東區高樹庄	23.3	5.9	17.0	18.0	9.3	21.1
九塊庄	15.0	0.2	— 2.6	13.0	6.5	9.0
屏東市瑞穗町	44.1	12.8	10.6	20.0	— 2.8	3.4
潮州區潮州庄	32.4	5.3	— 0.5	26.9	10.2	14.4
內埔庄	3.5	— 6.2	5.8	13.4	— 2.8	— 4.8
東港區萬丹庄	16.0	7.2	1.4	18.1	4.8	10.6
冬佳庄	20.6	12.6	10.7	10.3	17.0	10.9
林邊庄	25.8	17.2	1.3	8.0	7.2	3.8
鳳山區林園庄	42.8	5.5	2.0	19.9	21.7	4.4
鳳山街	21.3	2.9	1.6	10.8	3.9	4.4
高雄市左營	10.9	3.4	7.8	16.6	— 1.7	3.6
恒春區車臣庄	30.1	2.8	— 8.6	8.4	5.7	0.2
滿洲庄	21.6	9.7	— 2.5	27.8	16.5	14.8
花蓮縣花蓮市	41.5	5.9	— 4.5	—	—	—
花蓮市宮下	23.1	2.0	— 2.1	7.9	— 4.8	16.9
花蓮區富里庄	17.7	1.9	— 4.7	12.6	3.6	0.9
吉野庄	37.8	14.1	18.7	34.3	0.2	4.4
鳳林區鳳林街	8.4	13.4	3.0	— 1.7	8.2	5.6
瑞穗町	18.6	5.2	6.5	— 9.4	0.7	19.4
玉里區玉里街	32.0	— 7.9	—15.8	—17.4	6.4	— 4.1
臺東縣新港區新港庄	29.0	1.7	— 9.7	20.7	7.5	4.5
長濱庄	47.6	—20.3	—20.9	—33.4	—22.6	—13.9
關山區池下庄	2.6	18.9	8.6	8.0	— 8.3	1.4
關山庄	28.4	5.2	— 8.4	3.0	8.8	— 1.4
臺東區臺東街	—	—	—	13.1	— 0.9	— 1.3
臺東街寶町	40.6	8.8	7.7	14.4	—40.5	—32.1
卑南庄	3.6	7.8	— 3.8	16.9	23.9	— 2.3

第四表中，有若干極大之負數，其原因非由於極大之試驗誤差，即由於該地土壤之特異性質，雖頗有作進一步研究之價值，惜乏資料，不能判別之。

茲又根據表四，將各縣之平均值彙如下表(表五)：

表五　各縣土壤中三要素之缺乏程度

縣別	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
新竹（本地種）	20.7	6.0	7.5	16.5	4.5	8.2
臺北（蓬萊種）	20.4	7.2	4.3	18.1	7.2	6.1
臺中（蓬萊種）	23.8	5.0	2.4	16.6	3.7	7.5
臺南（蓬萊種）	19.1	−3.5	−4.1	23.9	10.7	−2.6
高雄（蓬萊種）	23.0	5.4	4.4	16.5	5.9	5.9
花蓮（蓬萊種） 臺東（蓬萊種）	25.4	4.3	−2.0	8.0	−1.4	−0.12
六縣各地平均*	22.3	5.0	1.7	17.2	5.8	3.9

*此爲新竹縣二十二處除外之六縣各地平均值。

由上述表中，可知各縣之土壤，三要素均缺乏，其中氮之缺乏最甚，燐酸次之，鉀又次之。但臺南縣之第一期作，不缺燐與鉀，其第二期作不缺鉀，花蓮臺東縣之第二期作不缺燐與鉀，其第一期作不缺鉀，是其例外。就期作如而言，氮在第一期作較第二期作爲缺乏；燐酸在第一二期作之缺乏情形略相似，鉀則以第二期作較第一期作爲缺乏，甚爲顯明。蓬萊種與本地種趨勢大致相同。

我人以三要素中量區（即 N, P_2O_5 及 K_2O 每公頃各80公斤）之產量爲 100，則在第一期作中，其與無氮無燐無鉀各區之差，本地種爲 20.7%，6.0%及 7.5%；蓬萊種則爲 22.3% 5.0%。及 1.7%。其在第二期作，則本地種爲 16.5%，4.5%及82%；蓬萊爲 17.2%，5.8%及 3.9%。換言之，80公斤之 N, P_2O_5 或 K_2O 足以增產之量，有如上述之百分率。

各地之土壤，肥沃度不一，故對各要素之效應或有或無，其程度亦不一致，我人知某地之無氮無燐無鉀區之產量指數如小於 100（三要素完全區之產量數），則施用氮肥，燐肥或鉀肥，均有增產之可能，茲將各縣及全島缺要素區產量指數之頻度分佈表列下（表六表）：

1. 臺北縣

表六　各縣及全省無氮區、無燐區、無鉀區產量指數之頻度分佈

項目	處理	試驗時期	產量指數 0—9.9	10—19.9	20—29.9	30—39.9	40—49.9	50—59.9	60—69.9	70—79.9	80—89.9	90—99.9	100—109.9	110—119.9	120—129.9	130—139.9	140—149.9	150—159.9
試驗個數分布	無氮區	第一期	—	—	—	—	—	(2)	(5)	(9)	(6)	(3)	(2)	(1)	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	3	5	14	5	1	—	—	—	—	—
	無燐區	第一期	—	—	—	(1)	—	—	(1)	(2)	(5)	(11)	(6)	(1)	(1)	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	1	1	—	3	18	5	—	—	—	—	—
	無鉀區	第一期	—	—	—	—	—	—	(1)	—	(6)	(12)	(6)	(2)	—	—	1	—
		第二期	—	—	—	—	—	1	—	—	5	17	5	—	—	—	—	—
頻度百分之率	無氮區	第一期	—	—	—	—	—	7.1	(17.9)	(32.1)	(21.4)	(10.7)	(7.1)	(3.6)	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	10.7	17.9	50.0	17.9	3.6	—	—	—	—	—
	無燐區	第一期	—	—	—	(3.6)	—	—	(3.6)	(7.1)	(17.9)	(39.3)	(21.4)	(3.6)	(3.6)	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	3.6	3.6	—	10.7	64.3	17.9	—	—	—	—	—
	無鉀區	第一期	—	—	—	—	—	—	(3.6)	—	(21.4)	(42.9)	(21.4)	(7.1)	—	—	3.6	—
		第二期	—	—	—	—	—	3.6	—	—	17.9	60.7	17.9	—	—	—	—	—

2. 新竹縣

項目	處理	試驗時期	產量指數 0—9.9	10—19.9	20—29.9	30—39.9	40—49.9	50—59.9	60—69.9	70—79.9	80—89.9	90—99.9	100—109.9	110—119.9	120—129.9	130—139.9	140—149.9	150—159.9
試驗個數分布	無氮區	第一期	—	—	—	—	—	1	3	12	4	1	—	—	—	—	—	1
		第二期	—	—	—	—	—	—	1	7	9	5	—	—	—	—	—	—
	無燐區	第一期	—	—	—	—	—	—	1	2	3	10	5	1	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	1	1	15	4	1	—	—	—	—
	無鉀區	第一期	—	—	—	—	1	—	—	1	2	9	8	1	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	2	4	14	2	—	—	—	—	—
頻度百分之率	無氮區	第一期	—	—	—	—	—	4.5	13.6	54.5	18.2	4.5	—	—	—	—	—	4.5
		第二期	—	—	—	—	—	—	4.5	31.8	40.9	22.7	—	—	—	—	—	—
	無燐區	第一期	—	—	—	—	—	—	4.5	9.1	13.6	45.4	22.7	4.5	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	4.5	18.2	68.2	18.2	4.5	—	—	—	—
	無鉀區	第一期	—	—	—	—	4.5	—	—	4.5	9.1	40.9	36.4	4.5	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	9.1	18.2	63.6	9.1	—	—	—	—	—

3. 臺中縣

項目	處理	試驗時期	產量指數 0—9.9	10—19.9	20—29.9	30—39.9	40—49.9	50—59.9	60—69.9	70—79.9	80—89.9	90—99.9	100—109.9	110—119.9	120—129.9	130—139.9	140—149.9	150—159.9
試驗個數分布	無氮區	第一期	—	—	—	—	—	—	3	11	4	1	—	—	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	1	5	9	4	—	—	—	—	—	—
	無燐區	第一期	—	—	—	—	—	—	1	—	—	13	5	—	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	—	1	14	4	—	—	—	—	—
	無鉀區	第一期	—	—	—	—	—	—	—	1	—	10	8	—	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	—	7	10	2	—	—	—	—	—
百分率之頻度	無氮區	第一期	—	—	—	—	—	—	15.8	57.9	21.1	5.3	—	—	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	5.3	26.3	47.4	21.1	—	—	—	—	—	—
	無燐區	第一期	—	—	—	—	—	—	5.3	—	—	68.4	26.3	—	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	—	5.3	73.7	21.1	—	—	—	—	—
	無鉀區	第一期	—	—	—	—	—	—	—	5.3	—	52.6	42.1	—	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	—	36.8	52.6	10.3	—	—	—	—	—

4. 臺南縣

項目	處理	試驗時期	產量指數 0—9.9	10—19.9	20—29.9	30—39.9	40—49.9	50—59.9	60—69.9	70—79.9	80—89.9	90—99.9	100—109.9	110—119.9	120—129.9	130—139.9	140—149.9	150—159.9
試驗個數分布	無氮區	第一期	—	—	—	—	1	—	—	3	—	3	3	1	2	6	—	5
		第二期	—	—	—	1	—	3	—	3	1	2	6	—	5	—	—	1
	無燐區	第一期	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	6	2	5	2	5	1
		第二期	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—
	無鉀區	第一期	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	3	1	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	6	3	—	—	—	1
百分率之頻度	無氮區	第一期	—	—	—	—	14.3	—	—	42.9	28.6	28.6	—	14.3	—	—	—	—
		第二期	—	—	—	5.3	—	15.8	15.8	5.3	31.6	26.3	—	—	—	—	—	—
	無燐區	第一期	—	—	—	—	—	—	—	—	14.3	28.6	28.6	14.3	—	—	14.3	—
		第二期	—	—	—	—	5.3	5.3	—	5.3	31.6	26.3	26.3	—	—	—	—	—
	無鉀區	第一期	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.6	57.1	15.8	14.3	—	—	—
		第二期	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.4	31.6	—	—	—	—	5.3

5. 高雄縣

項目	處理	試驗時期	產量指數 0—9.9 第一期	第二期	10—19.9 第一期	第二期	20—29.9 第一期	第二期	30—39.9 第一期	第二期	40—49.9 第一期	第二期	50—59.9 第一期	第二期	60—69.9 第一期	第二期	70—79.9 第一期	第二期	80—89.9 第一期	第二期	90—99.9 第一期	第二期	100—109.9 第一期	第二期	110—119.9 第一期	第二期	120—129.9 第一期	第二期	130—139.9 第一期	第二期	140—149.9 第一期	第二期	150—159.9 第一期	第二期
試驗個數分布	無氮區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	5	5	3	8	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	無燐區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	3	10	6	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	無鉀區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	4	6	8	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
頻度之百分率	無氮區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.3	—	20.0	—	33.3	31.3	20.0	60.0	13.3	18.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	無燐區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.3	20.0	18.8	66.6	37.5	13.3	37.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	無鉀區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.7	6.3	20.0	25.0	40.0	50.0	33.3	18.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

6. 臺東縣及花蓮縣

項目	處理	試驗時期	產量指數 0—9.9 第一期	第二期	10—19.9 第一期	第二期	20—29.9 第一期	第二期	30—39.9 第一期	第二期	40—49.9 第一期	第二期	50—59.9 第一期	第二期	60—69.9 第一期	第二期	70—79.9 第一期	第二期	80—89.9 第一期	第二期	90—99.9 第一期	第二期	100—109.9 第一期	第二期	110—119.9 第一期	第二期	120—129.9 第一期	第二期	130—139.9 第一期	第二期	140—149.9 第一期	第二期	150—159.9 第一期	第二期
試驗個數分布	無氮區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	1	3	1	2	5	3	3	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	無燐區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	8	6	1	3	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—
	無鉀區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	5	6	4	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—
頻度之百分率	無氮區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.8	—	15.2	7.6	22.8	7.6	15.8	38.0	22.8	22.8	—	15.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	無燐區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.6	22.8	7.6	60.8	45.6	7.6	22.8	—	—	7.6	7.6	—	—	—	7.6	—	—
	無鉀區		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.2	15.2	22.8	38.0	45.6	30.4	7.6	7.6	7.6	—	—	7.6	—	—	—	—

7 臺北、臺中、臺南、高雄花蓮及臺東六縣合計

項目	產量指數	試驗時期處理	0—9.9		10—19.9		20—29.2		30—39.9		40—49.9		50—59.9		60—69.9		70—79.9		80—89.9		90—99.9		100—109.9		110—119.9		120—129.9		130—139.9		140—149.9		150—159.9	
			第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期	第一期	第二期
試驗個數分布	頻度	無氮區	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	7	3	13	8	31	17	21	42	6	20	1	3	2	—	—	—	—	1	—	—	1	—
		無燐區	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	2	1	2	3	12	14	44	49	16	23	2	—	2	1	—	—	1	1	—	—
		無鉀區	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	1	11	18	33	49	29	20	3	4	2	—	—	1	1	—	—	1
頻度之百分率		無氮區	—	—	—	—	—	—	—	1.05	1.22	—	9.39	3.15	15.9	8.4	37.8	17.9	25.6	44.1	7.32	21.0	1.22	3.15	2.44	—	—	—	—	1.05	—	—	1.22	—
		無燐區	—	—	—	—	—	—	1.22	—	—	1.05	—	2.1	2.44	1.05	2.44	3.15	14.6	14.7	53.7	51.5	19.5	24.2	2.44	—	2.44	1.05	—	—	1.22	1.05	—	—
		無鉀區	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.06	1.22	—	2.44	1.05	13.4	18.9	40.3	51.5	35.4	21.0	3.66	4.2	2.44	—	—	1.05	1.22	—	—	1.05

上表中指數小於100之全頻度百分率，足以表示增產可能性之大小。此百分率愈大，表示增產之可能性愈大。又在產量指數小於100之頻度百分率分布中，由其頻度集中之組距，可以表示施肥之後增產數量之大小(3)，例如頻度集中於80—90組距之間，即表示施肥之後，大多可能增加產量10—20%

茲將新竹、臺北、臺中、臺南、高雄、花蓮、臺東及臺灣全島新竹除外之無氮，無燐，無鉀區產量指數小於100之百分數以及其中頻度百分率集中之組距列表如下(表七)：

表七　產量指數小於100之全頻度百分率及頻度百分率集中之組距

地點	要素	第一期作		第二期作	
		產量指數小於100之全頻度百分率	頻度百分率集中之組距	產量指數小於100之全頻度百分率	頻度百分率集中之組距
新竹縣	N	100	70—89.9	100	70—89.9
	P_2O_5	72.8	90—99.9	77.5	90—99.9
	K_2O	59.1	90—99.9	90.9	90—99.9
臺北縣	N	89.3	70—89.9	96.4	80—89.9
	P_2O_5	71.1	90—99.9	82.1	90—99.9
	K_2O	70.5	90—99.9	82.1	90—99.9
臺中縣	N	100	70—89.5	100	70—89.5
	P_2O_5	73.7	90—99.5	78.9	90—99.5
	K_2O	57.9	90—99.5	89.5	90—99.5
臺南縣	N	85.7	70—89.9	100	80—99.9
	P_2O_5	42.8	90—99.9	73.7	80—99.9
	K_2O	28.6	90—99.9	52.6	90—99.9
高雄縣	N	100	60—88.9	100	70—89.9
	P_2O_5	86.7	80—99.9	62.5	80—99.9
	K_2O	66.7	80—99.9	81.2	80—99.9
臺花東蓮及縣	N	100	—	84.8	—
	P_2O_5	83.6	90—99.9	60.8	—
	K_2O	38.0	—	53.2	
全島平均(新竹除外)	N	96.3	70—89.9	95.8	80—99.9
	P_2O_5	74.4	90—99.9	73.7	90—99.9
	K_2O	57.3	90—99.9	73.7	90—99.0

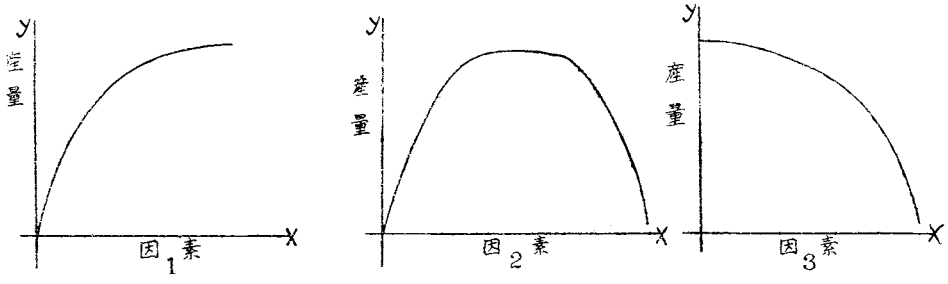
就上表視之，各地施肥之效果雖有參差，但除臺南縣第一期作燐鉀，第二期作鉀與臺東花蓮之第一二期作鉀之肥效較遜外，其餘各地大致有相同之趨向。即本省土壤，氮之缺乏最盛，燐次之，鉀又次之。施肥之增產效果，就蓬萊種而論，氮有95%之可能性，燐有75%之可能性，第一期作與第二期作並無差別。但鉀之增產效果，第一期作僅有58%之可能性，而第二期作則有74%之可能

性。就本地種而論，氮爲100%，燐爲 75%左右，第一二期作形情相同，至於鉀，第一期作爲60%左右，第二期作則可達90%。至於施肥後之產量增加數值，氮在第一期作爲10—30%，第二期作爲10—20%；燐與鉀在兩期作均爲 0—10%。不論蓬萊種水稻或本地種水稻，情況相同。

V. 三要素適量比之決定

氮燐鉀對於作物有單獨的效果與連應的效果，故爲期望作物增產與施肥合理經濟計，三要素適量試驗實爲必要。但三要素適量試驗之設計，至今尙無善法。三角施肥法(8)用者已甚少。至如增加三要素配合之方式，則因處理太多，實際操作上大有困難。有時其中三要素之配合量大不相同，而產量却無差異，使人無從抉擇何者爲合於作物生理上之要求。Huelsen (6)有鑑於此，創效力因子法，應用於其玉蜀黍之試驗。齋藤鐵造氏(4)應用此法於臺灣甘蔗之肥料試驗。此法雖能說明要素間之連應關係，但用之者仍少。在日本則均用所謂在來法。其法乃固定二要素而變化一要素，以察產量之變化，分別決定各要素之適量，合而爲三要素之適量比。此法理論上之缺點，於此不論。本所過去三要素適量試驗之設計，卽係此法，已見前述。

Russell (7)引述 Mischerlich 之說：如一切因素皆屬理想，則可得一定之最高產量。如其中有任一因素不足時，則產量必有相應之降落。如補加此缺乏之因素，產量必增。但每單位因素所致之作物增產率，逐漸遞減，二者間有一定的數學關係，可以一拋物線表之。又如一缺乏之因素，增加過量，則足以爲害而減低產量云云。在我人所討論之試驗中，如試驗之誤差甚小，依 Mischerlich 之說，則肥料施用量與產量間必爲一連續之變化而形成下列諸形式之光滑曲線(圖二)。



圖二　生長因素與產量之關係

但事實不然。我人今所處理之大量實驗數據(見表四)，由於試驗之誤差甚大及地力之差異，故產量之隨施肥量變化，忽高忽低，並非連續。如將各點連接之，不能成一連續曲線，因此極難決定每一因素之適量。但如通過諸點之間，作一與諸點距離最接近之曲線，以模擬上述之三種形式，亦能發見肥料增量與作物生產量間之變化關係，以決定各因素之最適量。前述之曲線，可用數學方法精確定之，如憑目力決定，必不精確，各人所得結果，將各不相同。但吾人試思本試驗之結果已有相當誤差，肥料之施用，復不必論斤較兩，故從目力所作之線上與數學確定之線上所求得之要素適量雖有差別，但其差別之數值，不足以影響一般之趨勢及實用上之價值。今將要素最適量決定之方法略述如下：

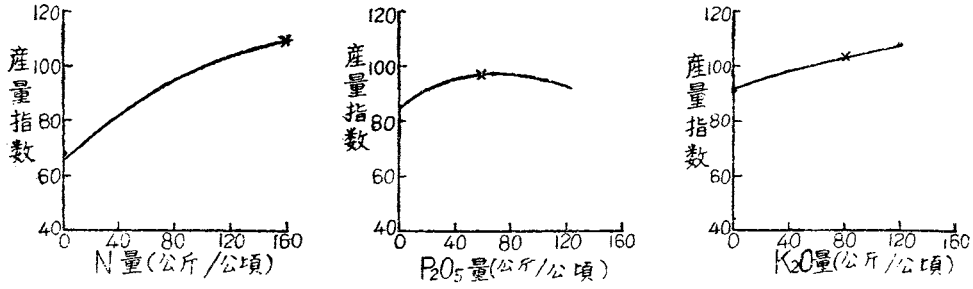
1. 以產量指數爲直坐標軸(Y軸)，肥料施量爲橫坐標軸軸(X定)各點之坐標位。
2. 作一最接近於各點之線。

3. 以產量最高處之橫坐標爲施肥適量。

4. 如曲線之坡度甚緩，則凡20公斤之增產量不及2%者，認爲效果不著（肥料施量以20公斤爲一單位）。

5. 爲保持地力計，N之施用不少於每公頃40公斤，P_2O_5 及 K_2O 各不少於每公頃20公斤，凡照前法計算結果，其適量不及此水準者，概施N 40公斤，P_2O_5 及 K_2O 各20公斤。

今將臺北縣蘇澳區蘇澳庄大南澳第一期作之三要素適量之決定法圖示之(圖三)，以爲一例：



圖三　臺北縣蘇澳區蘇澳庄大南澳三要素適量比決定之圖解法(×示最適量)

全部一百十八處試驗中，有三十二處已經內山久氏決定其適量比，前已述之。今將內山久氏決定之適量比與作者等決定之適量比並列於下，以資比較(表八)：

表八　作者等與內山久氏推定之三要素適量(公斤/公頃)比較

地名	作者等之推算						內山久氏之推算					
	第一期作			第二期作			第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
臺北縣羅東區冬山庄	40	20	60	100	40	60	65	50	60	85	55	80
宜蘭區莊圍庄	80	40	60	100	80	40	100	45	25	105	70	25
基隆區金山庄	80	80	40	120	40	40	90	75	50	90	75	80
七星區士林街	160	60	20	120	60	60	125	85	35	115	60	50
文山區臺北市	120	40	60	120	80	80	110	80	65	100	75	50
臺北市　土城庄	160	80	20	100	80	20	120	75	30	90	50	35
淡水區淡水街	100	20	20	80	80	40	100	85	60	80	80	70
新莊區五股庄	160	40	20	60	60	20	125	50	25	70	70	25
新莊街	120	60	20	120	20	20	115	35	25	90	40	30
新竹縣桃園區大園庄	120	60	20	120	100	20	105	85	25	100	85	35
中壢區觀音庄	60	20	80	80	40	40	95	50	80	85	80	80
新竹市	80	20	20	80	20	20	110	45	30	90	30	30
竹南區頭分庄	100	40	40	100	40	20	115	50	45	85	50	25
苗栗區苗栗街	140	40	20	100	40	20	130	65	30	100	60	30
臺中縣豐原區豐原街	80	60	80	160	100	120	105	50	85	125	70	90
大甲區大甲街	120	60	20	120	20	60	120	65	55	125	40	85
彰化區彰化街	160	20	20	140	100	20	125	80	30	115	90	35

地名	作者等之推算						內山久氏之推算					
	第一期作			第二期作			第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
臺中市	120	20	20	160	20	20	120	35	30	125	40	35
員林區員林街	160	40	20	140	60	80	130	85	40	115	85	65
北斗區二林庄	100	40	20	60	40	60	100	50	45	90	45	60
臺南縣斗六區斗六街	40	40	20	40	40	40	125	40	25	110	40	35
虎尾區西螺街	140	60	20	140	80	20	130	90	35	130	85	25
北港區北港街	—	—	—	100	60	20	—	—	—	115	70	30
會文區六甲庄	—	—	—	100	60	40	—	—	—	90	70	45
新化區善化庄	—	—	—	160	20	80	—	—	—	100	35	55
新豐區仁德庄	160	60	40	160	60	60	125	80	40	120	70	40
高雄縣旗山區旗山街	100	20	40	100	20	20	115	85	15	90	75	30
岡山區路竹庄	—	—	—	160	20	40	—	—	—	105	30	45
屏東區高樹庄	80	40	40	100	40	80	90	35	50	80	55	35
潮州區潮州庄	120	40	20	140	40	60	125	85	35	120	65	70
東港區林邊庄	160	120	20	60	60	20	125	85	35	110	70	35
鳳山區鳳山街	160	20	20	80	40	20	130	75	30	110	50	35

由上表可知除極少例外情形外，作者等之推算與內山久氏之推算尚相符合。一般言之，作者等之推算，N 量較高而 P_2O_5 及 K_2O 較低。我人以每20公斤之要素，不論其爲 N, P_2O_5 或 K_2O，凡能增加產量2%者，始爲有效。內山久氏之標準，未必與作者相同也。以作者推測之，一定量肥料所增加之產量，內山久氏所定之有效領標準，N 高而 P_2O_5 及 K_2O 低。蓋因 N 之肥效，常較 P_2O_5 及 K_2O 爲顯著故也。作者等以施肥之目的在增加產量，故不論其爲 N, P_2O_5 或 K_2O 應取同一之標準。二種推算結果之差異，或卽由此故。

茲將依上法推算之各地三要素適量比列於表九，凡試驗之結果過於乖謬，明知其有極大之誤差，不足據以推論肥料效果之趨勢者，則從闕。又我人既以三要素中量區之指數作爲100以計算其他各處理之指數，故理論上各曲線在80公斤處須經過指數100，但事實上爲求該曲線接近其他諸點起見，未必能經過100，但均與100相去不遠，用以推算一般趨勢，當無礙於結論。

表九　各地之水稻三要素適量(公斤/公頃)

地方	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
臺北縣蘇澳區蘇澳庄　大南澳	160	60	80	120	20	40
蘇澳庄　新城	40	20	100	100	20	60
羅東區多山庄	40	20	60	100	40	60
五結庄	40	60	80	140	60	40
三星庄	40	40	40	160	40	80
宜蘭區員山庄	120	20	80	120	60	40

地方	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
礁溪庄	40	60	60	80	20	40
壯圍庄	80	40	60	100	80	40
基隆區双溪庄	80	20	80	80	40	80
七堵庄	40	40	20	60	40	40
金山庄	80	80	40	120	40	40
七星區汐止街	80	20	20	40	20	20
汐止街 社後下	80	80	40	100	40	100
士林街	160	60	20	120	60	60
內湖庄	80	60	60	100	40	60
北投街	80	60	60	120	20	60
文山區深坑庄	40	20	20	40	40	20
新店庄	80	20	20	80	20	20
臺北市	120	40	60	120	80	80
臺北市 土城庄	160	80	20	100	80	20
臺北市 大安	100	60	60	120	40	20
淡水區三芝庄	100	60	80	160	20	40
淡水街	100	20	20	80	80	40
新莊區蘆洲庄	120	20	20	120	60	20
五股庄	160	40	20	60	60	20
新莊街	120	60	20	120	20	20
海山區板橋街	80	20	40	80	20	40
鶯歌庄	80	40	20	120	60	20
新竹縣桃園區桃園街	160	40	120	60	20	120
竹庄	80	20	60	80	40	80
大園庄	120	60	20	120	100	20
大溪區大溪庄	40	80	20	80	40	80
中壢區中壢街	40	20	20	60	60	40
觀音庄	60	20	80	80	40	40
新屋庄	80	80	80	80	40	80
楊梅庄	100	60	60	120	40	80
新竹市	80	20	20	80	20	20
新竹市牛 埔	80	40	20	60	20	20
新竹區湖口庄	80	60	60	80	40	40
埔 庄	100	80	60	80	60	80
竹東區芎林庄	120	40	60	60	40	60
竹東街	120	80	40	100	20	40
橫山庄	80	20	40	120	40	40
竹南區竹南街	140	40	20	80	20	40
頭分庄	100	40	40	100	40	20
大湖區大湖庄	60	20	20	60	20	20

地方	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
苗栗區公館庄	80	20	20	100	40	20
銅鑼庄	120	60	20	100	20	60
苑裡庄	100	40	40	120	20	20
苗栗街	140	40	20	100	40	20
臺中縣 東勢區東勢街	120	40	40	80	60	40
豐原區豐原街	80	60	80	160	100	120
神岡街	160	60	20	80	20	20
大甲區大甲街	120	60	20	120	20	60
龍井庄	120	40	40	160	60	40
大屯區北屯庄	140	20	60	120	20	40
烏日庄	160	40	40	100	40	120
彰化區彰化街	160	60	20	140	100	20
鹿港庄	160	20	20	140	20	20
南投區草屯庄	100	40	40	100	40	60
南投街	60	20	20	60	20	20
臺中市	120	20	20	160	20	20
能高區埔里	120	20	20	80	20	100
新高區集集	120	20	20	60	40	20
員林區員林街	160	40	20	140	60	80
田中庄	160	20	20	40	20	80
北斗區北斗街	160	40	20	100	60	20
一林庄	100	40	20	60	40	60
竹山區竹山街	120	20	40	120	20	80
臺南縣斗六區斗六街	40	40	20	40	40	40
莿桐庄	140	20	20	100	20	20
虎尾區西螺街	140	60	20	140	80	20
二崙庄	120	20	60	100	20	20
海口庄	—	—	—	160	120	20
嘉義區民雄庄	—	—	—	160	20	20
中埔庄	40	20	20	80	20	40
北港區北港街	—	—	—	100	60	20
水林庄	—	—	—	120	120	20
東石區朴子街	—	—	—	160	120	40
新營區新營街	—	—	—	—	—	—
鲁文區六甲庄	—	—	—	100	60	40
麻豆庄	—	—	—	100	—	—
新化區善化庄	—	—	—	160	20	80
新化街	—	—	—	120	100	20
新豐區安順庄	—	—	—	120	120	60
仁德庄	160	80	40	160	60	20

地方	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
歸仁庄	160	60	20	160	40	60
北門區七股庄	—	—	—	160	120	40
高雄縣旗山區旗山街	100	20	40	100	20	20
岡山區岡山街	160	40	40	120	40	20
路竹庄	—	—	—	160	20	40
屏東區高樹庄	80	40	40	100	40	80
九塊庄	140	20	20	100	20	40
屏東市瑞穗町	160	80	80	120	20	40
潮州區潮州庄	120	40	20	140	40	60
內埔庄	40	20	40	100	60	20
東港區萬丹庄	160	40	20	100	20	60
多佳庄	140	40	20	80	80	80
林邊庄	160	120	20	60	60	20
鳳山區林園庄	160	100	20	100	100	20
鳳山街	160	20	20	80	40	20
高雄市左營	80	40	60	100	20	80
恒春區車路庄	120	20	20	100	40	20
滿洲庄	120	40	20	100	60	20
花蓮縣花蓮市	120	40	20	—	—	—
花蓮市宮下	120	20	40	120	—	120
花蓮區富里庄	60	40	20	80	40	20
吉野庄	160	80	40	140	40	80
鳳林區鳳林街	140	60	20	100	20	100
瑞穗庄	100	120	40	—	20	—
玉里區玉里街	60	—	—	140	80	20
臺東縣新港區新港庄	160	20	—	120	40	20
長濱庄	160	—	—	—	—	—
關山區池上庄	160	80	40	140	60	60
關山庄	120	40	20	—	120	—
臺東區臺東街	—	—	—	160	20	20
臺東街寶町	—	60	—	—	—	—
卑南庄	100	120	20	120	80	20

由表九計算各縣及全省之三要素適量平均值如下表(表十)。

表十　各縣及全省之三要素適量(公斤/公頃)

縣別	第一期作			第二期作		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
新竹（在來種）	95	45	43	88	36	49
臺北（蓬萊種）	89	44	46	102	44	44
臺中（蓬萊種）	128	36	31	106	41	54
臺南（蓬萊種）	114	43	29	123	67	34
高雄（蓬萊種）	133	41	32	104	43	40
花蓮（蓬萊種） 臺東（蓬萊種）	122	62	29	124	52	51
六縣各地平均*	112	45	36	110	48	44

*此爲新竹外六縣各地蓬萊種之平均數。

平均由表十觀之，三要素適量，各地雖有參差，而趨勢則爲一致。即三者之中，N之需要最多，P_2O_5 次之，K_2O 爲最少。

合各地計之，則本省蓬萊種水稻之三要素適量，第一期作 N：P_2O_5：K_2O 之公頃/公斤數約爲 110：45：35，第二期作約爲110：50：45，至於本地種，只有新竹一縣二十二處試驗之結果，其第一期作之適量約爲 100：45：40，第二期作約爲 90：35：50。據農家之經驗及其他試驗之結果，知本地種之需肥量較蓬萊種爲小，此處所得結果，與從來之概念相符惜因蓬萊與本地二系品種之試驗，未在同一地方舉行，以爲比較，故在本試驗中未能遽下此結論也。

Ⅵ. 經濟的施肥適量

前章中所論之三要素適量，乃所以調整各地土壤之肥沃度，以適於作物生理上之要求，俾可獲得作物之最高產量。此種適量比在實際應用上，價值不多。蓋農家所關心者，並非作物之最高產量而爲生產之最高收益。即每斤肥料可以增產米穀若干，方可獲利。我人知肥料之獲利，受酬報遞減律之限制。而其遞減率又隨地不同。故欲使試驗之結果適於實際應用，則須就在不同之施肥量時肥料用量與產量關係之整個曲線求得每一單位之肥料，平均可增以加產量若干。然後參考當時之肥料價格與糧食價格，以衡肥料之經濟的適量。茲根據前述之肥料與產量指數關係之曲線，求得每增加 20 公斤要素量時之產量指數，並附以產量指數爲100以及無肥料區（即0-0-0）區之穀收量以爲參考。

表十一　各地每遞增要素20公斤時之產量指數及指數爲100時之實際穀產量

地名	要素	每遞增要素20公斤時之產量指數																				指數100之穀產量（公斤/公頃）		無肥堆區之穀產量（公斤/公頃）及其指數	
		第一期作要素量（公斤/公頃）									第二期作要素量（公斤/公頃）											一期作	二期作	一期作	二期作
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160						
（新竹二十二處）桃園街	N	70	80	88	94	100	105	110	114	116	90	94	96	93	99	100	101	100	99			3,622	2,822	2,231	2,049
	P_2O_5	93	96	98	99	100	100	98			97	100	101	102	102	102	100							61.6	72.6
	K_2O	81	86	91	96	100	103	105			74	84	92	97	100	103	105								
蘆竹庄	N	68	78	89	95	100	99	99	98	97	75	84	90	94	97	98	96	94	89			3,816	2,960	2,101	2,238
	P_2O_5	104	104	104	104	104	103	102			89	94	98	98	98	98	96							51.1	75.6
	K_2O	95	99	102	104	104	103	102			83	88	92	94	96	96	96								
大園庄	N	60	72	84	91	96	99	101	101	101	70	79	88	95	100	102	104	105	105			3,508	3,201	1,267	1,660
	P_2O_5	78	88	96	100	101	102	102			84	91	97	100	102	104	104							36.1	51.9
	K_2O	106	108	109	109	106	102	97			95	98	99	100	100	100	100								
大溪街	N	97	101	103	104	104	104	102	98	95	80	86	92	96	98	99	100	101	102			2,853	2,448	2,430	2,071
	P_2O_5	93	97	100	104	106	106	106			92	94	96	97	98	98	98							85.2	84.6
	K_2O	106	106	107	107	106	106	106			90	94	96	99	101	102	102								
中壢街	N	93	100	103	104	103	102	99	97	92	86	92	97	99	100	99	96	95	91			2,581	2,613	1,913	2,088
	P_2O_5	102	102	102	98	95	91				88	92	96	98	98	98	96							74.1	79.9
	K_2O	99	100	99	98	97	96				92	98	102	101	100	97	94								
觀音庄	N	79	89	94	97	98	98	96	91	84	80	90	96	98	100	100	100	99	98			2,395	2,803	1,548	2,030
	P_2O_5	102	102	103	102	102	100	90			92	97	100	100	100	99	98							64.6	72.4
	K_2O	60	78	88	96	100	101	102			77	90	96	97	100	100	101								
新屋庄	N	73	86	93	97	100	101	101	101	100	84	90	94	97	100	101	102	103	104			3,044	2,654	2,015	1,951
	P_2O_5	76	86	92	96	98	99	98			93	95	97	98	98	97	96							66.2	73.5
	K_2O	73	84	92	97	99	100	100			79	87	92	95	98	99	100								

地名	每遞增要素20公斤時之產量指數																	指數100之穀產量（公斤/公頃）		無肥料區之穀產量（公斤/公頃）及其指數	
	要素	第一期作要素量（公斤/公頃）									第二期作要素量（公斤/公頃）									一期作	二期作	一期作	二期作
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160				
楊梅庄	N	74	88	94	99	101	103	103	101	98	70	84	93	100	105	105	111	111	111	3,695	3,705	1,965	2,170
	P_2O_5	82	89	94	100	101	102	102			94	98	101	102	102	102	100					53.2	58.6
	K_2O	86	92	96	98	98	99	98			82	90	94	96	98	98	96						
新竹市	N	70	80	90	95	98	99	99	99	99	92	96	100	102	104	105	105	105	105	4,265	2,741	2,585	2,562
	P_2O_5	96	99	100	100	100	99	98			102	102	102	102	102	102	102					60.6	93.5
	K_2O	99	101	100	100	100	99	97			100	103	104	104	103	102	100						
牛埔	N	79	88	94	96	98	97	96	92	86	87	92	95	97	98	98	99	100	100	4,013	3,488	2,942	2,866
	P_2O_5	94	97	99	100	101	101	102			97	99	100	100	100	101	100					73.3	82.2
	K_2O	98	99	100	100	100	98	96			100	101	101	101	101	100	100						
湖水庄	N	70	80	89	95	99	97	92	88	80	78	88	94	98	100	100	99	98	96	2,761	2,335	2,023	2,078
	P_2O_5	75	84	91	94	95	94	92			93	98	100	100	100	100	99					73.2	89.0
	K_2O	94	97	99	101	102	102	101			98	101	104	104	104	103	99						
埔庄	N	77	85	91	94	96	100	100	100	99	82	88	92	94	96	94	89	80	76	4,005	3,216	2,742	2,917
	P_2O_5	85	91	95	96	98	98	97			88	92	95	97	98	98	96					68.5	90.7
	K_2O	92	96	98	100	101	102	102			83	88	91	93	95	96	96						
莿林庄	N	72	82	91	97	102	106	110	111	112	84	92	97	99	100	101	101	101	100	4,447	3,294	3,309	2,654
	P_2O_5	99	102	103	102	101	99	96			94	96	98	99	100	99	98					74.4	80.6
	K_2O	91	96	100	102	103	103	103			88	92	94	96	97	98	96						
竹東街	N	63	76	85	92	96	99	101	102	103	60	74	82	90	94	97	98	98	98	3,838	2,736	3,028	1,837
	P_2O_5	80	88	94	98	100	101	102			96	98	98	99	98	97	94					78.9	67.1
	K_2O	93	96	99	100	100	99	96			94	97	100	101	101	101	100						

横山庄	N	63	76	88	96	100	101	102	102	101	76	85	93	98	102	105	107	105	103	3,941	2,579	2,354	1,804
	P_2O_5	97	99	100	99	98	96	91			92	94	100	100	100	99	97					59.7	69.9
	K_2O	93	96	98	98	99	99	98			94	97	99	99	98	98	96						
竹南街	N	88	94	98	102	105	108	110	112	113	81	88	92	96	100	100	101	101	101	4,404	3,896	4,009	3,245
	P_2O_5	98	103	106	106	104	102	98			96	97	98	98	96	95	94					91.0	83.3
	K_2O	100	101	102	103	104	104	103			92	95	97	98	98	97	96						
頭分庄	N	78	87	92	96	99	101	102	102	101	80	90	95	99	103	105	106	105	102	4,240	3,296	2,854	2,710
	P_2O_5	105	108	110	109	107	104	98			95	98	100	101	102	103	103					67.3	82.2
	K_2O	105	108	110	109	107	104	98			99	100	101	101	102	102							
大湖庄	N	75	86	94	97	98	98	96	95	94	89	95	98	100	101	101	101	101	101	5,352	4,417	4,137	3,694
	P_2O_5	97	100	100	100	100	100	100			101	101	101	101	100	100	100					77.3	83.6
	K_2O	99	100	100	100	100	100	100			96	98	98	99	100	100	100						
公館庄	N	76	87	95	98	100	100	99	97	94	72	81	90	95	99	101	102	101	100	3,742	4,535	2,832	2,729
	P_2O_5	100	102	103	103	102	101	99			95	97	99	99	100	100	99					75.7	82.2
	K_2O	98	99	99	99	99	98	96			96	97	98	98	97	96	95						
銅鑼庄	N	68	78	88	96	104	110	112	109	100	80	92	99	104	110	114	115	114	114	3,130	3,627	2,065	2,801
	P_2O_5	98	100	102	104	104	105	105			103	104	105	106	106	106	106					66.0	77.8
	K_2O	100	102	103	103	103	103	102			92	99	105	107	107	103	98						
苑裡庄	N	76	84	92	96	99	101	101	102	102	85	91	96	100	103	105	107	108	108	4,596	4,024	3,375	3,299
	P_2O_5	92	96	99	100	100	100	100			100	103	104	104	102	100	97					73.4	82.0
	K_2O	94	96	99	100	100	100	100			99	100	100	100	100	99	98						
苗栗街	N	73	85	95	101	106	110	114	116	116	88	94	99	103	105	107	108	109	108	5,138	4,070	3,828	3,293
	P_2O_5	96	98	100	101	102	102	101			94	98	101	102	102	101	100					74.5	80.9
	K_2O	100	101	102	100	100	99	98			100	100	100	100	100	100	100						

地名	每遞增要素20公斤時之產量指數																	指數100之穀產量（公斤/公頃）		無肥料區之穀產量（公斤/公頃）及其指數	
	要素	第一期作要素量（公斤/公頃）									第二期作要素量（公斤/公頃）									一期作	二期作	一期作	二期作
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160				
（臺北二十八處）蘇澳庄大南澳	N	62	72	80	88	93	97	101	105	107	79	85	91	95	102	105	108	107	107	3,500	3,835	2,412	3,172
	P_2O_5	85	90	94	96	96	92	90			100	101	102	102	100	100	100					68.9	82.7
	K_2O	92	95	99	101	103	104	105			100	104	106	106	106	104	100						
蘇澳庄新城	N	96	100	103	104	103	101	99	96	92	90	97	100	103	105	108	109	110	112	3,162	2,125	2,552	1,675
	P_2O_5	99	100	100	100	100	100	100			99	100	101	102	102	102	102					80.7	78.8
	K_2O	80	92	99	103	106	108	109			89	97	100	102	102	102	102						
多山庄	N	99	101	103	101	100	94	90	81	74	82	88	92	95	98	100	101	102	103	2,933	3,074	2,439	2,033
	P_2O_5	96	98	99	100	100	98	96			90	94	98	99	100	100	99					83.2	66.1
	K_2O	89	96	100	102	102	100	98			88	92	94	96	97	98	100						
五結庄	N	82	97	102	103	102	99	97	90	88	74	82	89	94	98	101	103	104	106	4,634	2,783	3,326	2,050
	P_2O_5	85	92	96	99	100	100	98			90	94	98	100	100	100	98					71.8	73.7
	K_2O	86	90	94	96	98	97	96			88	92	95	96	97	97	96						
三星庄	N	88	98	102	102	98	92	84	74	60	79	84	90	94	100	105	110	116	121	2,100	2,175	2,075	1,521
	P_2O_5	98	101	103	104	105	105	105			88	94	98	99	99	97	95					98.8	69.9
	K_2O	102	104	106	107	108	108	108			82	88	94	97	100	99	98						
員山庄	N	92	96	100	103	105	107	110	111	112	88	96	102	108	112	115	117	117	117	2,300	3,483	1700	2,317
	P_2O_5	104	106	107	108	108	108	108			94	96	99	101	101	101	100					73.9	66.5
	K_2O	104	108	110	112	114	114				98	101	103	104	104	104	104						
礁溪庄	N	80	98	104	100	96	80	70	65	60	82	88	93	97	100	97	93	83	72	1,628	2,858	1,206	2,066
	P_2O_5	62	68	75	86	83	85	86			98	101	102	103	103	102	100					74.1	72.3
	K_2O	74	78	82	84	84	89	90			89	95	100	100	100	100	96						

壯圍庄	N	76	82	91	107	100	96	90	82	62	78	85	91	96	100	103	104	104	104	3,105	3,414	2,203	2,409
	P_2O_5	94	96	99	100	100	99	96			92	96	98	100	102	100	98					71.0	70.6
	K_2O	86	91	94	97	97	96	94			98	100	102	102	102	100	99						
雙溪庄	N	74	84	91	96	99	99	98	95	92	63	78	87	95	100	98	94			3,162	2,625	2,117	1,526
	P_2O_5	95	97	98	99	99	96	94			94	97	99	100	100	98	96					89.6	82.1
	K_2O	84	88	92	96	99	97	92			88	92	96	98	100	99	98						
七堵庄	N										86	94	98	100	100	98	97	94	85	2,017	1,683	2,050	1,333
	P_2O_5										98	100	102	102	100	99	96					101.6	79.2
	K_2O										100	103	104	104	104	102	100						
金山庄	N	84	93	98	100	100	100	99	95	90	86	88	96	100	104	106	108	109	109	4,925	2,825	3,775	2,150
	P_2O_5	98	100	102	102	101	100	98			96	100	104	104	104	105	104					76.6	76.1
	K_2O	96	99	100	100	100	100	98			88	94	97	100	102	103	104						
汐止街	N	80	88	93	96	100	95	84	70	60	82	82	82	81	79	77	75	71	66	2,425	2,070	1,875	1,437
	P_2O_5	99	100	100	99	97	95	92			96	96	96	96	94	93	90					77.3	69.4
	K_2O	96	97	98	98	98	98	98			94	95	95	96	96	96	96						
汐止街社後下	N	72	84	92	97	100	101	102	102	102	76	84	94	102	107	109	110	111	111	3,517	2,300	2,067	1,625
	P_2O_5	78	87	94	97	100	100	100			91	95	96	91	98	98	98					68.8	70.7
	K_2O	91	95	97	98	99	98	96			85	92	98	101	104	106	106						
土林街	N	60	72	81	91	100	108	117	126	129	60	74	85	94	100	104	107	108	108	3,218	3,096	1,636	1,713
	P_2O_5	92	96	100	102	103	103	103			88	92	95	98	99	98	95					50.3	55.3
	K_2O	103	104	105	105	105	104	102			90	94	97	99	100	98	95						
內湖庄	N	70	80	89	95	99	96	92	84	70	76	84	91	95	98	100	101	101	101	3,050	2,991	1,883	2,067
	P_2O_5	83	97	102	105	105	104	103			98	101	102	103	103	102	101					61.7	69.1
	K_2O	91	94	97	99	99	97	92			86	93	96	98	99	98	96						

地名	要素	每遞增要素20公斤時之產量指數 第一期作要素量(公斤/公頃) 0	20	40	60	80	100	120	140	160	第二期作要素量(公斤/公頃) 0	20	40	60	80	100	120	140	160	指數100之穀產量(公斤/公頃) 一期作	二期作	無肥料區之穀產量(公斤/公頃)及其指數 一期作	二期作
北投街	N	80	87	93	97	99	100	99	97	94	63	74	86	92	96	100	102	103	103	5,150	3,433	3,950	2,216
	P_2O_5	87	93	97	99	100	98	96			93	96	97	98	98	98	98					76.7	64.6
	K_2O	91	94	95	96	97	96	95			91	94	96	98	98	98	96						
深坑庄	N	102	102	100	99	96	92	87	78	66	92	96	99	99	100	97	94	87	75	1,762	2,978	2,361	2,756
	P_2O_5	105	104	104	103	102	102	100			92	96	100	101	101	101	100					134.1	92.5
	K_2O	98	99	100	101	102	102	102			96	98	99	99	99	98	97						
新店庄	N	72	85	91	95	98	98	96	95	88	70	80	88	95	99	100	100	100	100	3,200	2,814	2,158	2,039
	P_2O_5	96	98	98	99	100	99	99			100	101	102	102	102	102	102					67.4	72.5
	K_2O	94	96	98	99	99	98	96			98	100	100	101	102	102	102						
臺北市	N	60	70	79	88	96	101	103	102	100										3,000	1,975	750	1,300
	P_2O_5	95	98	99	100	101	102	102			74	85	94	100	103	104	104					25.0	65.8
	K_2O	86	92	96	98	99	100	100			94	98	102	104	106	107	107						
土城庄	N	70	78	86	93	99	104	109	113	116	80	87	92	96	98	100	100	100	100	2,755	3,003	1,605	2,327
	P_2O_5	84	90	95	99	101	102	102			90	94	96	94	99	98	97					58.1	77.5
	K_2O	99	101	102	102	102	102	100			98	98	99	100	98	98	98						
大安	N	60	70	85	92	98	101	102	103	102	76	85	92	96	102	106	109	110	110	3,547	2,139	1,622	1,400
	P_2O_5	89	93	96	98	99	99	98			92	96	99	100	100	100	100					45.7	65.5
	K_2O	89	93	96	98	99	99	98			97	99	100	101	101	101	101						
三芝庄	N	69	80	88	94	98	100	100	101	101	80	84	89	94	99	104	108	115	120	2,816	1,666	1,292	1,175
	P_2O_5	88	94	97	99	100	100	100			93	100	101	102	102	102	102					45.9	70.5
	K_2O	91	94	96	98	100	100	100			95	98	100	102	102	102	102						

| | | |

地各	每遞增要素20公斤時之產量指數																	指數100之穀產量（公斤/公頃）		無肥料區之穀產量（公斤/公頃）及其指數	
	要素	第一期作要素量（公斤/公頃）									第二期作要素量（公斤/公頃）									一期作	二期作	一期作	二期作
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160				
神岡庄	N	74	81	88	94	100	107	114	119	121	80	86	93	97	100	101	102	102	102	5,090	4,889	3,616 71.0	3,994 81.7
	P_2O_5	92	96	99	101	102	103	102			98	101	102	102	102	102	102						
	K_2O	99	99	100	100	100	99	99			97	101	102	103	104	105	106						
大甲街	N	76	83	90	96	100	103	105	105	105	84	89	94	98	101	103	105	106	106	6,454	5,054	4,094 63.4	3,705 73.3
	P_2O_5	93	95	97	99	99	99	98			97	99	100	100	100	100	100						
	K_2O	94	97	98	99	100	100	100			90	94	96	98	99	100	100						
龍井庄	N	74	81	89	95	100	105	107	108	108	76	86	93	97	100	104	107	110	112	5,004	3,562	3,542 70.8	2,611 73.3
	P_2O_5	96	98	100	101	102	102	102			95	97	99	101	102	103	103						
	K_2O	102	104	106	106	105	102	100			92	95	98	99	100	100	100						
北屯庄	N	80	86	92	97	99	101	103	105	106	80	86	91	96	99	101	103	104	104	4,028	4,259	3,185 79.1	3,225 75.7
	P_2O_5	96	98	99	100	102	102	102			100	101	101	102	102	102	102						
	K_2O	95	98	100	102	103	104	104			93	96	98	99	100	100	100						
烏日庄	N	74	83	90	96	102	106	112	116	120	78	95	90	94	99	101	101	102	102	4,325	4,833	3,031 70.1	3,896 80.6
	P_2O_5	90	95	98	99	99	99	99			94	98	100	101	100	97	96						
	K_2O	100	102	104	105	106	106	106			90	93	95	107	100	103	105						
彰化街	N	75	82	88	94	100	105	110	114	116	83	89	94	100	105	110	113	116	117	4,449	2,887	3,055 68.7	1,911 66.2
	P_2O_5	68	90	98	99	100	100	100			82	89	94	98	102	105	106						
	K_2O	100	100	100	100	100	100	100			104	104	104	103	102	102	102						
鹿港街	N	72	79	86	92	100	105	111	116	119	84	91	95	99	102	105	108	110	110	4,150	2,288	2,663 64.2	1,686 73.7
	P_2O_5	100	100	100	100	100	94	99			100	100	100	100	100	100	100						
	K_2O	101	101	100	100	100	100	100			96	98	99	100	101	101	102						

草屯街	N	80	85	90	95	98	101	102	102	100	86	90	94	97	100	102	103	104	104	4,505	4,668	3,170	3,631
	P_2O_5	93	95	97	98	99	99	98			94	97	100	100	100	99	98					70.4	77.8
	K_2O	95	97	99	100	101	102	102			92	96	98	100	100	101	102						
南投街	N	91	94	98	101	102	102	102	102	101	95	97	99	101	102	102	102	103	102	4,837	4,457	4,481	4,438
	P_2O_5	99	100	101	100	99	95	92			97	98	99	100	101	102	102					82.6	99.6
	K_2O	101	100	100	100	100	100	100			95	97	98	99	100	100	100						
臺中市	N	68	77	85	93	100	104	105	101	86	78	85	91	96	101	106	112	115	120	4,524	3,690	2,493	2,212
	P_2O_5	98	99	99	100	100	100	100			98	99	99	99	100	100	100					55.1	59.9
	K_2O	102	102	101	101	100	100	100			97	98	99	99	100	100	100						
埔里街	N	75	82	90	96	101	106	109	110	110	83	92	99	103	105	106	107	108	108	3,543	4,821	2,707	3,390
	P_2O_5	103	105	105	106	106	105	103			99	100	101	101	102	102	102						
	K_2O	110	111	111	107	106	102	98			86	92	96	100	103	105	106						
集集街	N	79	87	92	95	98	100	102	103	104	89	92	95	97	98	99	100	100	100	6,054	5,629	4,843	4,881
	P_2O_5	99	99	99	99	99	98	97			92	94	95	96	97	98	98					80.0	86.7
	K_2O	98	98	98	98	98	97	96			92	94	95	95	94	94	94						
員林街	N	68	77	85	92	100	106	114	120	123	78	85	92	95	99	101	103	105	106	4,540	4,247	2,743	3,003
	P_2O_5	93	96	98	99	100	101	102			92	94	96	98	99	98	96					60.4	70.7
	K_2O	96	97	98	99	100	100	100			82	88	92	95	97	97	95						
田中街	N	74	82	89	95	102	109	116	122	126	99	101	102	103	103	104	104	105	106	3,604	4,119	2,712	3,163
	P_2O_5	100	100	100	100	100	99	98			99	101	102	102	103	100	99					75.2	76.8
	K_2O	94	96	96	97	96	95	91			83	90	94	97	99	99	98						
北斗街	N	81	88	94	99	105	110	116	121	126	80	86	92	96	100	102	103	103	103	3,440	3,495	2,485	2,765
	P_2O_5	94	97	100	100	100	101	101			91	95	98	100	101	102	102					72.2	79.1
	K_2O	100	102	103	104	104	104	103			100	101	102	103	104	104	104						

地名	每遞增要素20公斤時之產量指數																	指數100之產量(公斤/公頃)		無肥料區之產量(公斤/公頃)及其指數	
	要素	第一期作要素量(公斤/公頃)									第二期作要素量(公斤/公頃)									一期作	二期作	一期作	二期作
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160				
二林庄	N	84	89	93	96	98	100	101	101	101	94	97	99	101	102	103	104	104	104	4,241	3,485	3,130 73.8	2,876 82.5
	P_2O_5	92	97	99	100	100	97	94			93	95	97	98	99	99	98						
	K_2O	94	96	97	97	96	95	92			87	90	92	95	96	96	96						
竹山街	N	68	78	96	93	100	105	108	107	106	72	80	89	95	100	102	104	105	105	5,343	4,716	3,656 68.4	3,623 76.8
	P_2O_5	95	98	99	99	99	97	94			96	97	98	99	100	99	98						
	K_2O	97	100	102	102	102	101	98			84	88	92	96	100	101	101						
(臺南十九處)斗六街	N	80	96	101	102	103	103	103	103	103	92	96	98	99	100	98	96	94	93	3,830	3,205	2,971 77.6	2,762 86.2
	P_2O_5	96	98	100	101	101	102	102			92	96	98	99	99	98	96						
	K_2O	100	100	100	100	98	97	94			95	98	100	101	100	99	98						
莿桐庄	N	70	80	94	104	112	120	128	130	130	94	97	99	101	103	105	106	107	107	2,588	2,719	1,436 53.4	2,023 74.4
	P_2O_5	102	102	102	103	104	106	108			110	111	110	109	108	106	102						
	K_2O	99	100	101	102	103	104	105			107	107	107	106	104	102	99						
西螺街	N	74	82	90	96	103	107	111	113	114	78	86	92	97	102	106	108	110	111	5,026	4,239	3,650 72.6	2 870 67.7
	P_2O_5	96	99	101	103	104	105	105			88	95	97	99	101	102	103						
	K_2O	106	105	105	105	105	103	101			100	101	101	101	100	100	99						
二崙庄	N	84	90	95	100	104	108	110	108	102	96	101	104	107	107	111	112	112	112	4,253	2,682	3,340 78.5	2,141 79.8
	P_2O_5	100	100	100	99	99	98	97			103	104	104	105	105	105	105						
	K_2O	94	96	98	100	101	102	102			100	103	104	105	103	102	101						
海口庄	N										60	71	82	92	101	112	121	127	130	—	2,343	—	1,260 53.8
	P_2O_5										82	89	95	99	103	107	110						
	K_2O										107	107	107	107	106	106	104						

民雄庄	N P_2O_5 K_2O		79 86 91 96 100 105 110 115 120 103 104 105 106 106 106 107 107 107 107 106 104 102 98	—	3,491	—	2,717 77.8
中埔庄	N P_2O_5 K_2O		92 104 110 113 115 116 117 116 114 99 99 99 98 98 97 96 94 96 98 99 100 101 102	897	2,251	920 102.6	2,077 92.3
北港街	N P_2O_5 K_2O		58 68 78 88 98 107 106 103 130 87 91 95 99 100 99 97 94 97 98 99 98 95 90	—	2,580	—	796 30.9
水林庄	N P_2O_5 K_2O		82 88 93 97 101 103 105 105 100 85 92 97 99 102 104 106 99 100 100 100 100 100 100	—	4,208	—	2,820 67.0
朴子街	K P_2O_5 K_2O		60 72 84 93 102 111 120 126 130 76 85 92 97 100 103 105 94 97 100 101 102 102 102	—	3,589	—	1,664 46.4
新營街	N P_2O_5 K_2O			—	1,618	—	710 43.9
六甲庄	N P_2O_5 K_2O		72 82 90 96 100 102 103 104 104 82 89 94 97 98 99 98 88 91 94 95 96 97 98	—	3,251	—	2,063 63.5
麻豆街	N P_2O_5 K_2O		93 97 100 102 104 106 107 107 107	—	3,557	—	2,864 80.5

地名	每遞增要素20公斤時之產量指數																指數100之產量(公斤/公頃)		無肥料區之產量(公斤/公頃)及其指數	
	要素	第一期作要素量(公斤/公頃)									第二期作要素量(公斤/公頃)											
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160	一期作	二期作	一期作	二期作
善化庄	N										66	76	84	91	98	104	110	116	119	—	2,178	—	1,337
	P_2O_5										99	99	99	99	99	99	99						61.4
	K_2O										95	98	100	102	104	105	105						
新化庄	K										60	75	86	97	108	116	121	122	120	—	2,481	—	1,213
	P_2O_5										60	76	86	94	100	102	103						48.9
	K_2O										102	102	102	101	100	98	95						
安順庄	N										60	74	86	96	108	118	128	129	129	—	3,924	—	1,924
	P_2O_5										85	90	94	98	100	102	104						49.0
	K_2O										92	97	99	101	102	102	102						
仁德庄	N	60	70	80	90	100	109	117	124	129	68	77	86	94	100	106	112	117	120	3,603	2,652	1,425	1,708
	P_2O_5	80	89	93	96	97	97	97			92	95	97	99	100	101	101					39.6	64.4
	K_2O	94	94	94	94	95	94				96	98	99	99	100	98	96						
歸仁庄	N	83	88	93	97	102	102	110	114	117	80	86	91	96	101	106	110	114	117	4,740	2,703	3,635	1,946
	P_2O_5	96	99	101	101	101	100	98			98	98	101	101	102	102	102					76.7	72.0
	K_2O	102	103	103	104	104	104	105			94	99	102	104	104	104	104						
七股庄	N										80	89	93	92	100	107	112	117	120	—	2,210	—	718
	P_2O_5										60	72	84	92	100	107	112						32.5
	K_2O										95	98	100	100	100	98	96						
(高雄十六處)旗山街	N	67	79	88	95	100	102	103	103	103	75	86	93	97	100	103	104	105	105	3,927	3,403	2,345	2,587
	P_2O_5	98	100	100	101	101	101	102			100	101	101	102	102	100	98					59.7	76.0
	K_2O	78	90	99	100	99	99	98			101	101	101	102	102	101	100						

| | | |

地名	每遞增要素20公斤時之產量指數																	指數100之穀產量（公斤/公頃）		無肥料區之穀產量（公斤/公頃）及其指數	
	要素	第一期作要素量（公斤/公頃）									第二期作要素量（公斤/公頃）									一期作	二期作	一期作	二期作
		0	30	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160				
佳多庄	N	74	85	90	95	100	104	106	108	108	85	92	96	98	100	101	101	101	101	4,227	2,677	3,260 77.1	2,334 87.2
	P_2O_5	87	97	103	104	102	100	98			82	88	94	97	99	97	91						
	K_2O	92	93	94	95	96	96	96			88	93	96	98	100	99	98						
林園庄	N	60	70	80	90	100	107	115	121	126	74	82	92	95	98	100	101	101	102	3,845	2,725	1,931 50.2	1,592 58.4
	P_2O_5	90	93	97	100	102	104	105			76	84	90	95	98	100	101						
	K_2O	99	99	99	99	100	99	99			93	94	95	95	95	94	94						
林邊庄	N	64	82	90	97	104	117	118	125	130	91	95	97	99	100	101	101	101	100	3,219	2,704	2,283 70.9	2,424 88.5
	P_2O_5	83	90	95	99	103	105	107			93	95	97	99	100	101	101						
	K_2O	97	100	101	102	101	98	96			91	95	96	96	96	92	92						
鳳山街	N	76	84	90	95	100	105	110	113	115	88	94	98	101	103	104	105	106	106	5,148	2,774	3,878 75.3	2,130 76.8
	P_2O_5	96	98	99	99	100	100	100			96	98	100	100	100	100	100						
	K_2O	98	99	100	100	100	100	100			96	97	98	99	100	100	100						
高雄市左營	N	84	90	95	98	100	101	102	102	102	83	91	98	101	104	106	107	107	107	4,937	2,377	2,689 74.7	2,117 89.1
	P_2O_5	94	96	98	99	100	100	100			100	100	100	100	100	100	100						
	K_2O	92	95	97	99	100	101	101			96	99	102	104	106	107	108						
車城庄	N	70	78	86	95	99	103	107	106	102	85	91	96	100	104	107	107	106	102	3,486	2,219	2,513 72.0	1,567 70.6
	P_2O_5	98	101	102	103	104	104	104			94	97	99	100	102	102	102						
	K_2O	105	105	105	106	106	105	104			100	100	100	100	100	100	100						
滿洲庄	N	76	83	88	94	100	104	107	106	102	70	80	89	94	97	99	99	99	99	2,719	2,665	2,121 78.0	1,903 71.4
	P_2O_5	90	94	98	99	100	100	98			84	89	93	95	95	94	90						
	K_2O	101	101	100	100	99	98	97			90	91	92	93	94	94	94						

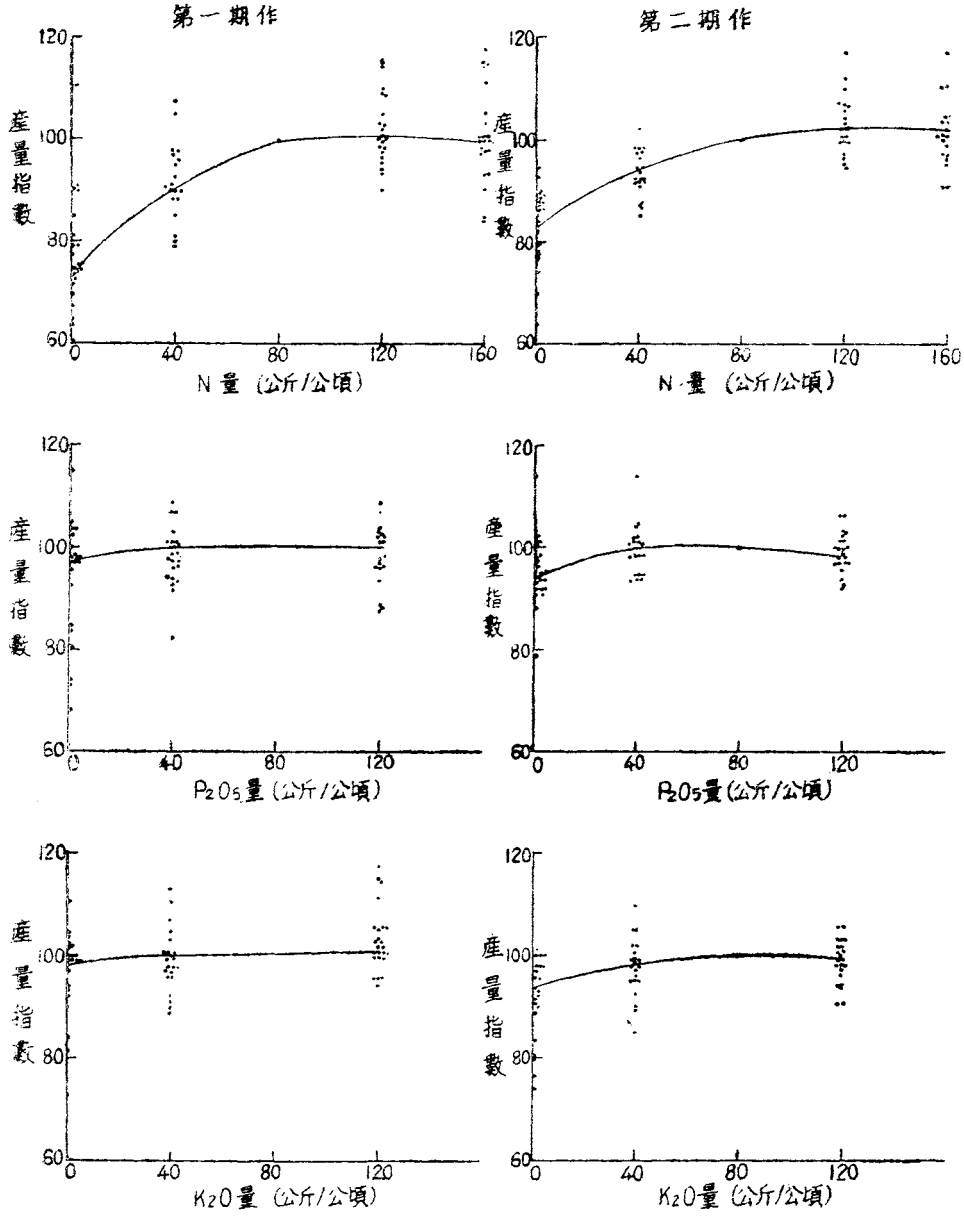
(臺東七處) 新港庄	N P_2O_5 K_2O	66 78 88 97 105 105 121 126 130 97 98 98 98 98 99 99 	78 89 96 101 104 107 109 110 110 92 95 97 98 99 99 98 95 95 96 96 97 97 97	4,624	3,679	2,617 56.6	2,593 70.0
長濱庄	N P_2O_5 K_2O	50 64 75 86 96 106 116 124 130 	 	2,919	1,756	2,158 73.9	1,236 70.4
岡山庄	N P_2O_5 K_2O	66 76 85 93 102 107 110 105 96 97 100 102 102 100 98 96 98 99 100 100 100 100 100	80 87 93 99 105 110 115 	4,310	2,639	2,464 57.2	1,493 56.8
池上庄	N P_2O_5 K_2O	88 92 96 99 102 104 106 108 110 81 89 95 98 100 101 102 91 95 98 99 100 98 92	86 95 102 109 116 121 126 129 130 98 100 102 104 104 104 104 94 98 100 102 103 104 104	4,420	2,785	2,630 59.5	2,146 77.1
臺東街	N P_2O_5 K_2O	 	86 91 95 99 102 105 108 111 113 100 100 101 101 101 101 101 103 103 104 103 101 100 98	—	3,197	—	2,479 77.5
臺東街寶町	N P_2O_5 K_2O	86 90 92 94 95 95 94 	 	3,496	2,250	1,746 49.9	2,009 89.3
卑南庄	N P_2O_5 K_2O	84 91 96 99 102 104 105 106 106 88 93 97 101 104 106 108 104 106 106 105 100 95 86	83 89 94 99 103 106 108 109 110 76 84 92 97 100 93 86 99 99 99 99 99 99 97	3,321	1,904	2,408 72.5	2,064 108.4
(花蓮七處) 花蓮港	N P_2O_5 K_2O	60 72 84 93 102 109 116 121 128 93 95 97 98 99 100 100 102 102 102 102 102 101 100	 	3,825	—	1,837 84.0	—

地名	每遞增要素20公斤時之產量指數																	指數100之穀產量（公斤/公頃）		無肥料區之穀產量（公斤/公頃）及其指數	
	要素	第一期作要素量（公斤/公頃）									第二期作要素量（公斤/公頃）									一期作	二期作	一期作	二期作
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160				
花蓮港市宮下	N	74	85	90	95	100	105	110	108	102	88	98	106	111	116	120	122	123	124	3,334	2,416	2,999 89.9	2,284 94.5
	P_2O_5	96	98	98	99	99	99	99															
	K_2O	100	103	105	105	106	106	106			86	92	97	100	103	106	108						
富里庄	K	82	94	98	100	99	97	94	90	85	86	92	96	98	100	100	100	100	100	3,700	4,182	2,486 67.2	3,165 75.7
	P_2O_5	98	101	103	103	102	101	100			96	98	100	100	100	100	100						
	K_2O	104	107	107	106	104	102	98			99	100	100	100	100	101	101						
吉野庄	N	62	76	86	96	106	114	121	125	128	64	76	86	96	106	114	120	122	123	2,694	2,882	2,251 83.5	1,719 59.7
	P_2O_5	85	90	94	97	99	96	91			98	100	102	103	104	104	103						
	K_2O	88	93	95	95	95	95	95			95	98	101	103	105	106	106						
鳳林街	N	84	90	94	97	100	102	104	106	106	88	94	99	102	104	106	107	108	108	3,271	1,936	2,508 76.7	1,557 80.4
	P_2O_5	87	92	96	98	99	97	94			94	94	95	95	95	93	92						
	K_2O	97	97	98	98	99	98	98			92	95	98	100	102	104	105						
瑞穗庄	N	80	89	96	101	106	108	109	105	96										2,301	1,869	1,769 76.9	1,494 79.9
	P_2O_5	91	95	98	101	103	105	107			99	99	99	99	99	99	99						
	K_2O	94	97	99	100	100	98	95															
玉里街	N	68	84	92	96	97	98	98			82	89	95	99	102	104	106	108	109	3,438	3,486	3,237 94.2	2,666 76.5
	P_2O_5										92	96	100	102	104	105	106						
	K_2O										102	103	105	106	107	108	108						

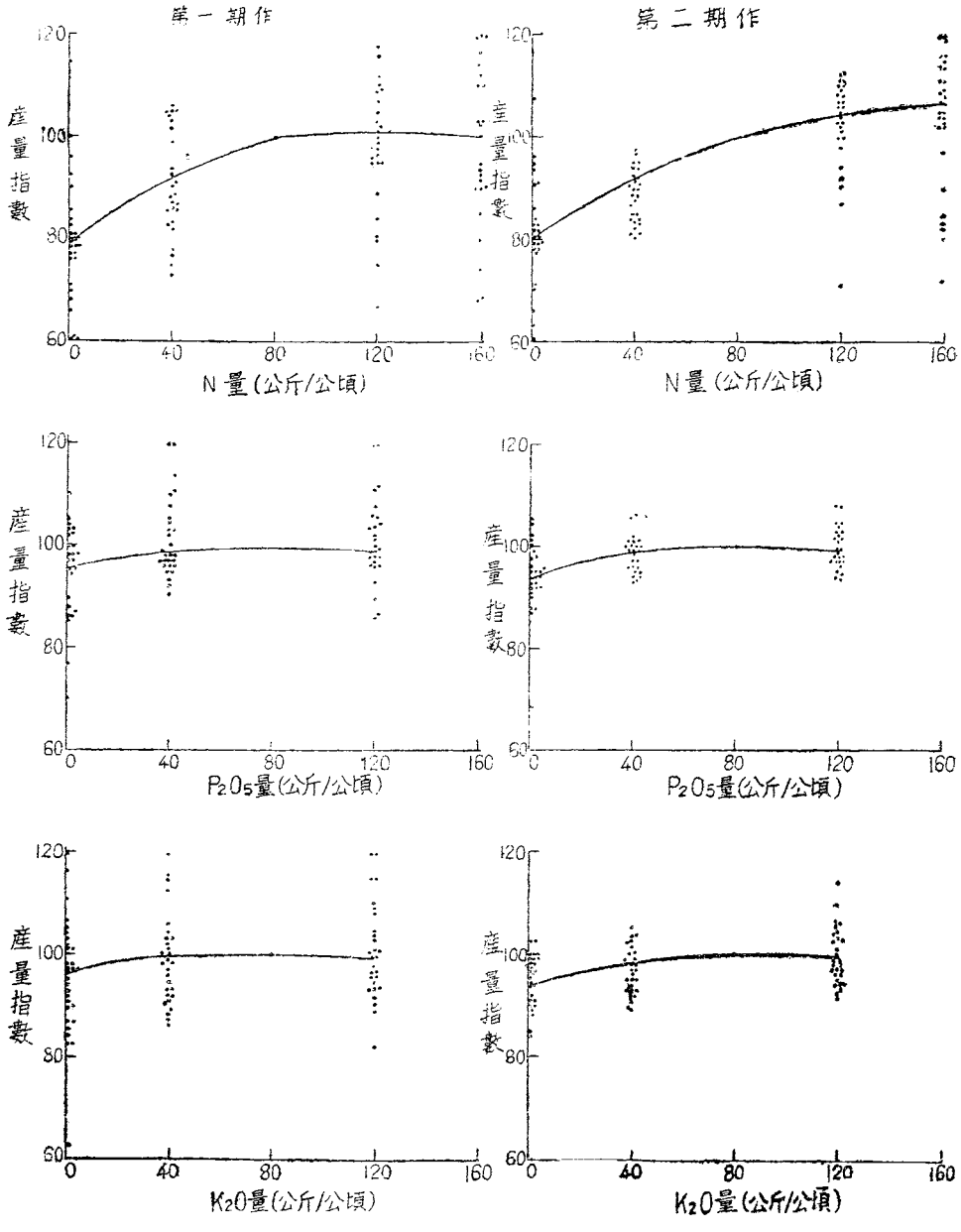
吾人爲使肥料要素量與產量間之關係便於作一鳥瞰起見，將每縣各地之試驗結果如前法定座標後，分縣繪成曲線。又以全島(新竹除外)之試驗結果集合繪成全島之曲線，如圖四至圖十。又根據此等曲線，求出各縣及全島(新竹除外)水稻栽培時每遞增肥料要素20公斤時之產量指數，並附以各縣指數爲100時之實際穀產量之平均數，及無施料區(0-0-0區)之實際產量平均數，以爲參考（表十二）。

按吾人以上估計某一要素之效果，乃在其他二要素之一定平準下估計者，假如該二要素之平準改變，某要素之效果將爲如何，不得而知。要之，如前法所作之推斷，僅爲趨勢，不足以言確數，肥料試驗之進步，或僅止於此。若干矛盾及疑難之點，明知其存在，但未能詳細分析其內容而加以確斷，從而說明之或解決之。例如表十一、十二所示，無氮區之產量較無肥料區高數%至十數%不等，足見燐與鉀連應之效果甚著，但在試驗燐或鉀效果之一列系處理之中，則知當有氮存在時，燐與鉀之效果皆不明顯——若是之點，不一而足，故特提示之。

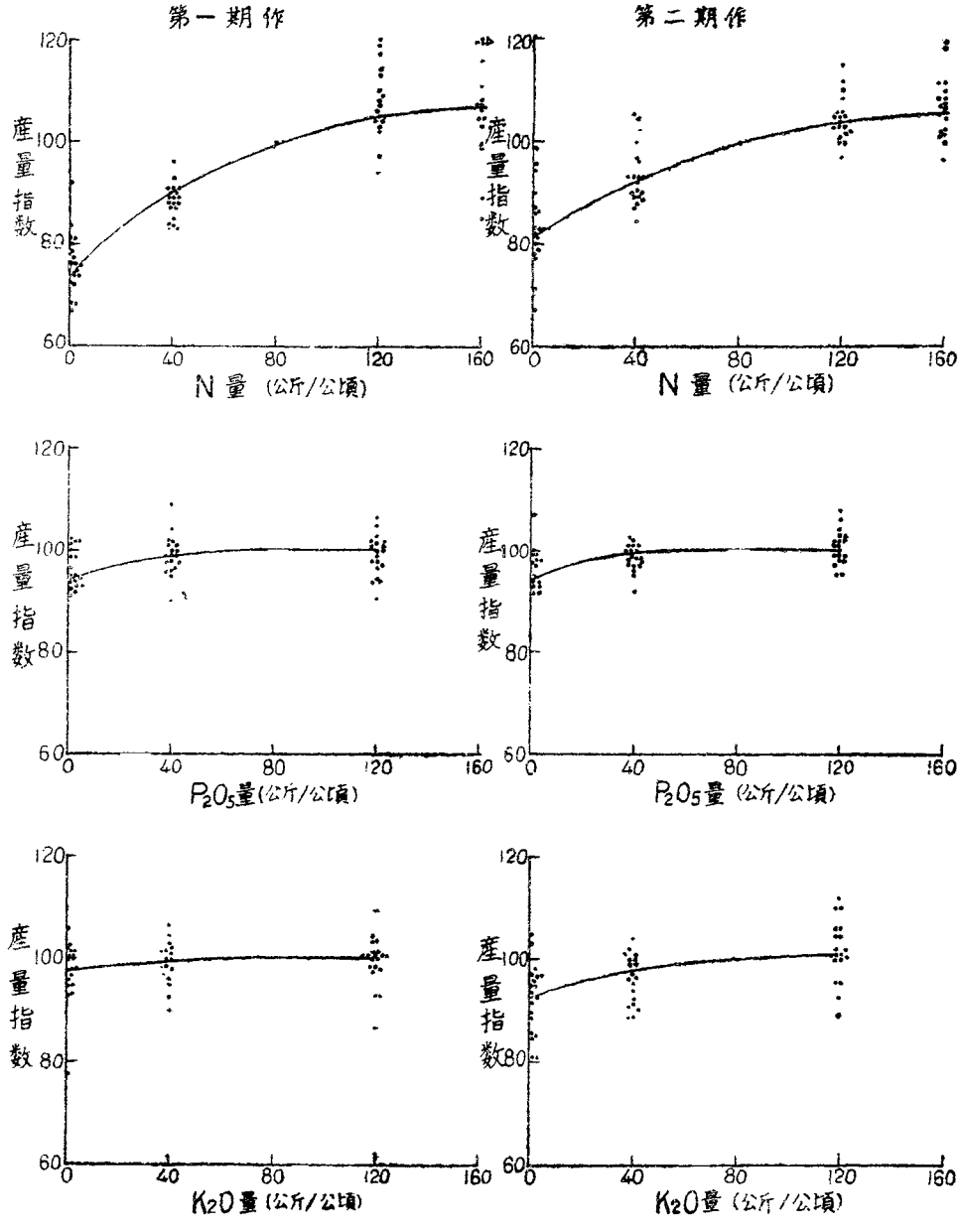
圖四　新竹縣水稻栽培之肥料要素量與穀物產量之關係



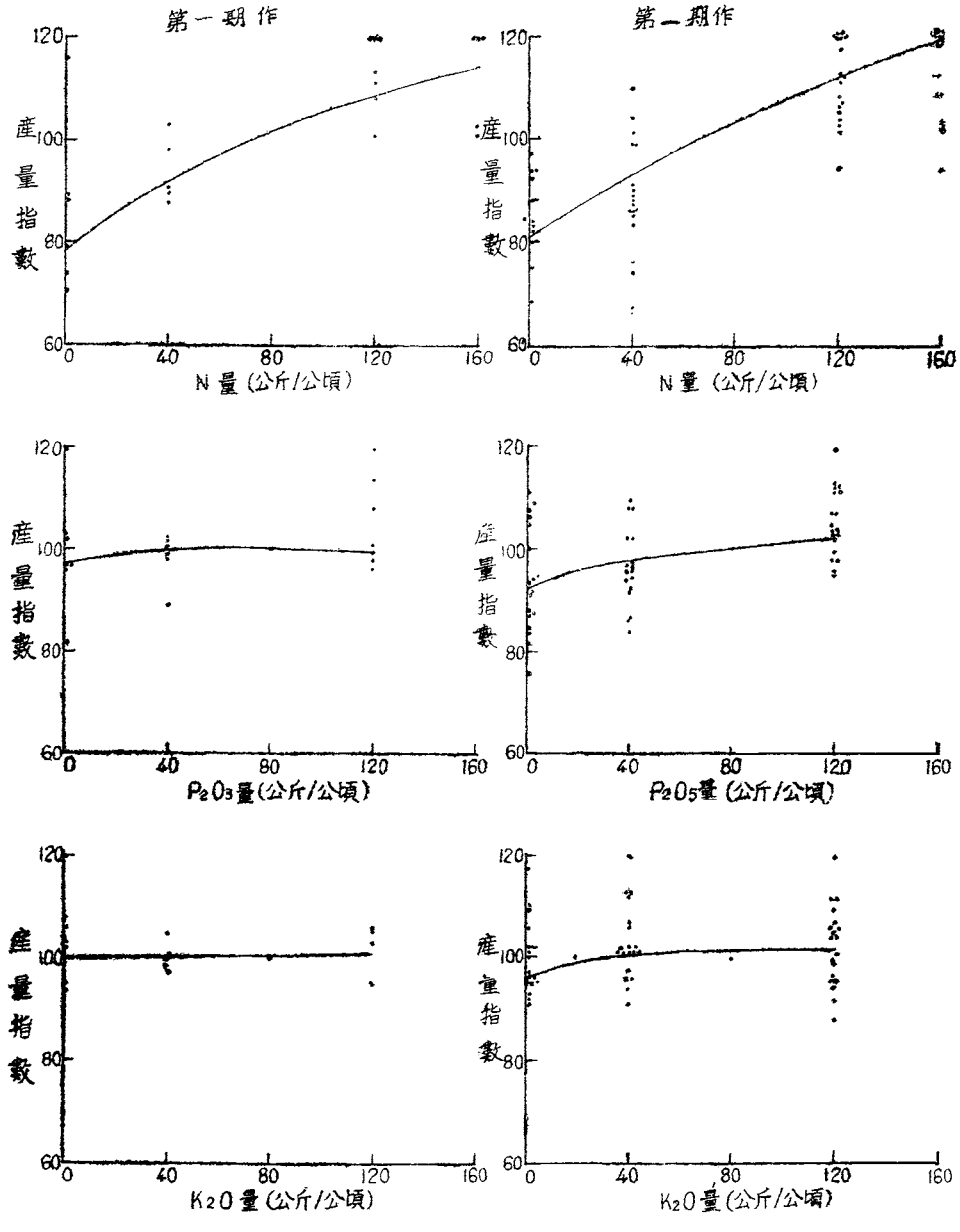
圖五　臺北縣水稻栽培之肥料要素量與產量之關係



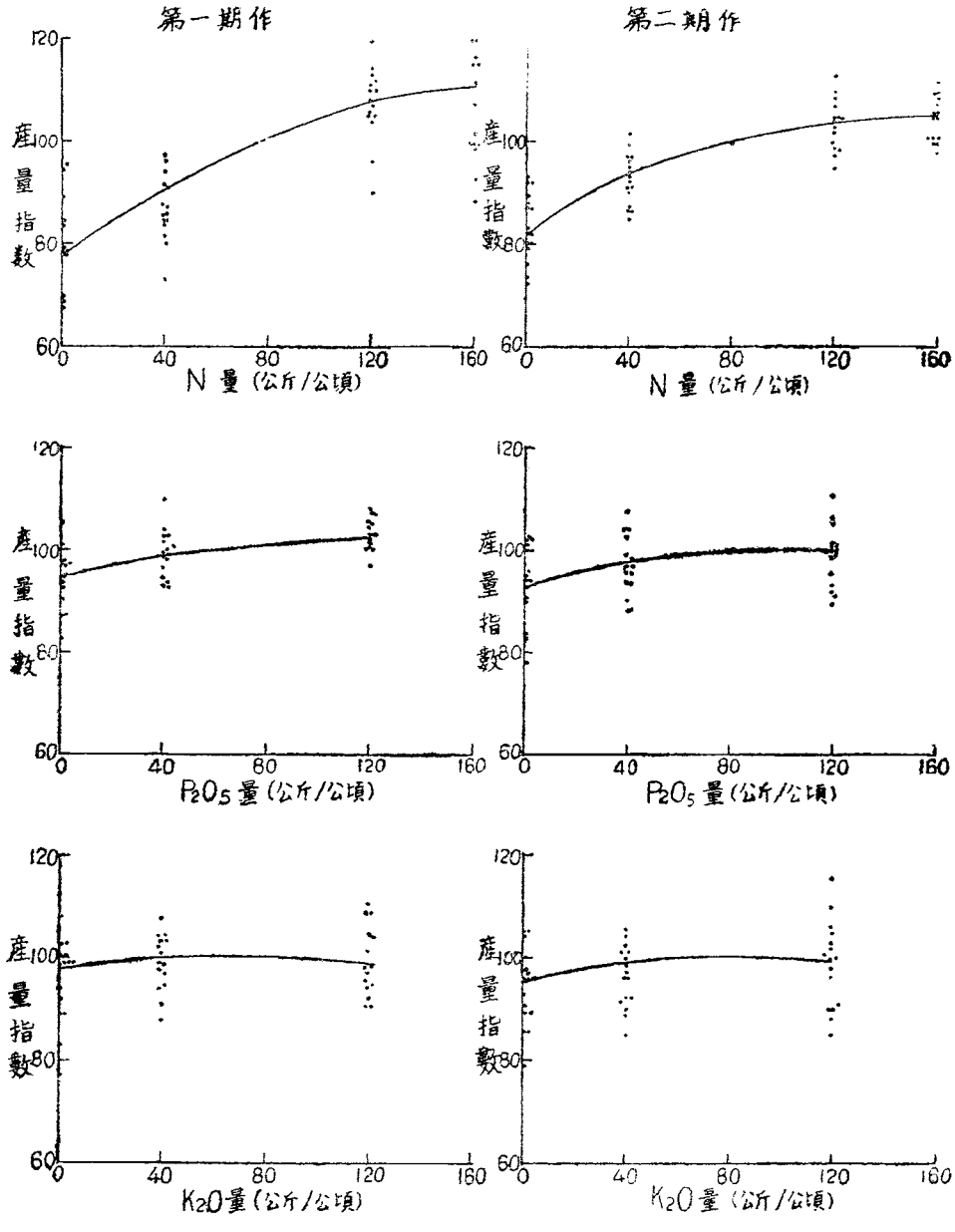
圖六　臺中縣水稻栽培之肥料要素量與產量之關係



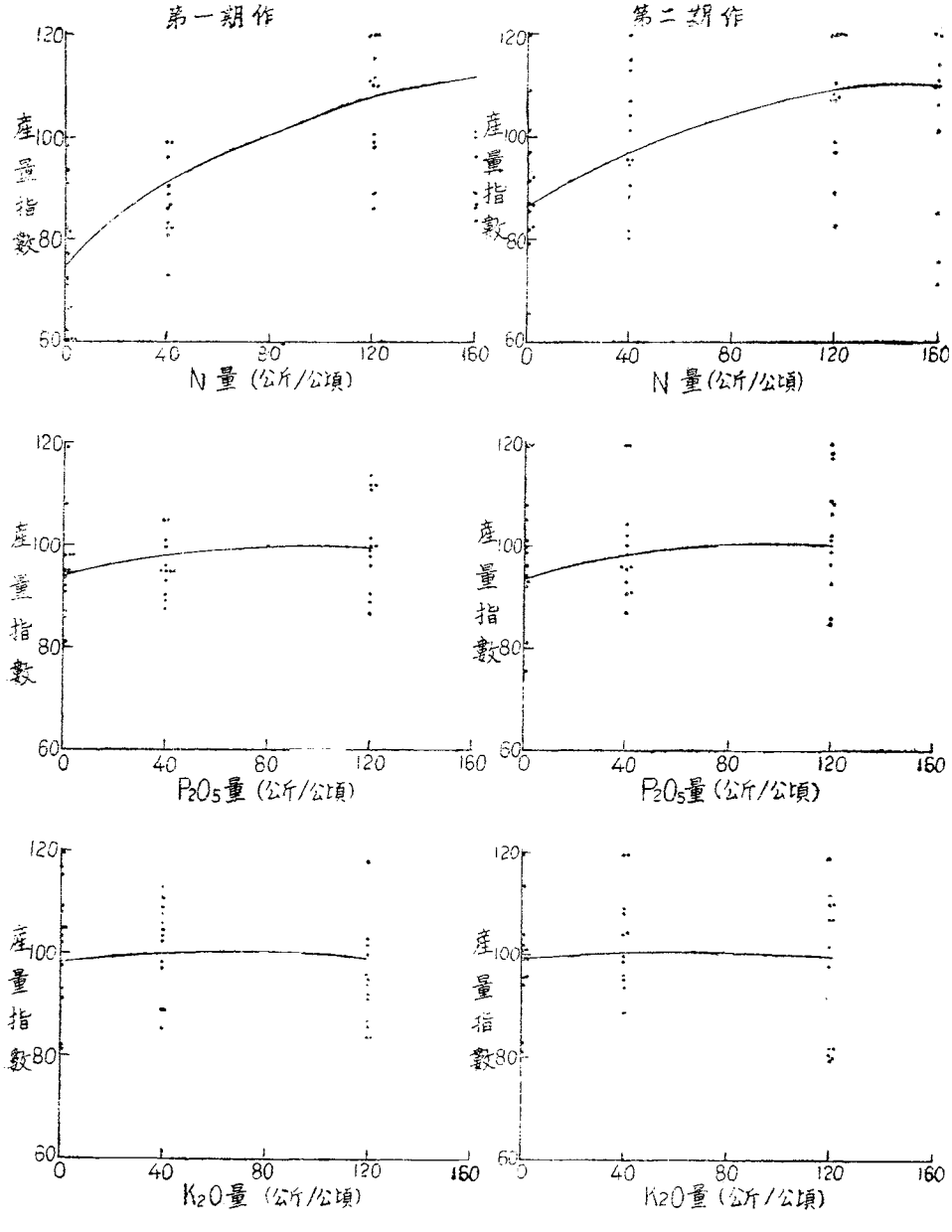
圖七　臺南縣水稻栽培之肥料要素量與穀物產量之關係



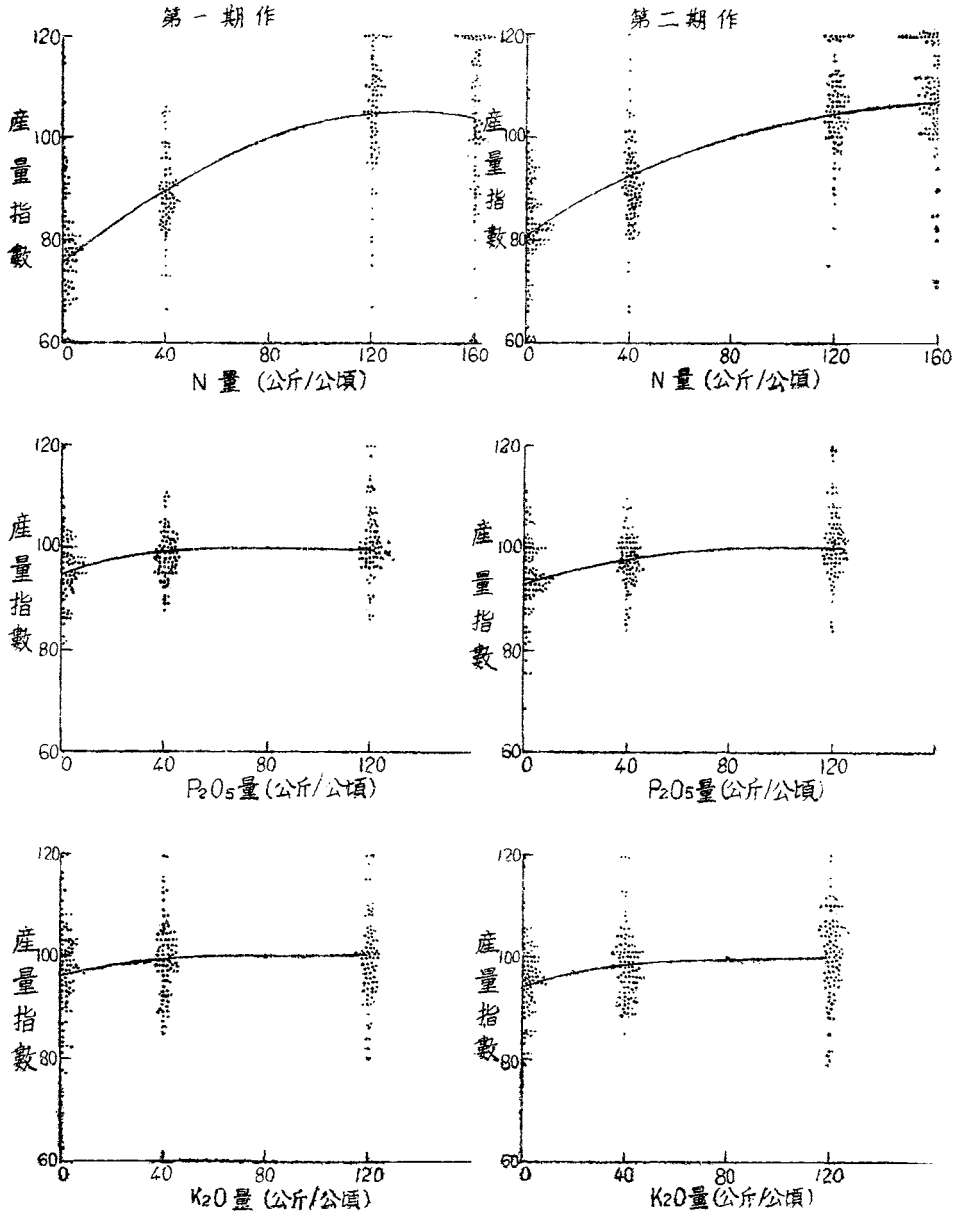
圖八　高雄縣水稻栽培之肥料要素量與產量之關係



圖九　臺東及花蓮縣水稻栽培之肥料要素量與產量之關係



圖十　臺灣本島(新竹除外)水稻栽培之肥料要素量與產量之關係



表十二　各縣及全島每遞增肥料要素20公斤時之產量指數及指數100之平均穀產量

地方	每遞增肥料要素20公斤時之產量指數																指數100之穀產量（公斤/公頃）		無肥料區之平均穀產量（公斤/公頃）及其指數	
	要素	第一期作要素量（公斤/公頃）									第二期作要素量（公斤/公頃）									
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	0	20	40	60	80	100	120	140	160	一期作	二期作	一期作	二期作
新竹	N	73	83	90	96	100	100	100	100	99	83	89	94	98	100	101	102	102	102	3,791	3,221	2,571	2,493
	P_2O_5	97	99	100	100	100	100	100			94	98	100	100	100	100	100					67.8	74.3
	K_2O	98	100	100	100	100	100	101			94	96	98	100	100	100	100						
臺北	N	78	86	92	96	100	101	101	101	100	80	86	92	96	100	102	104	106	107	3,345	2,815	2,342	2,085
	P_2O_5	95	97	99	99	100	100	99			93	97	99	100	100	100	99					70.0	74.1
	K_2O	96	98	100	100	100	100	99			94	97	99	100	100	100	100						
臺中	N	73	83	90	95	100	103	105	106	106	82	87	92	96	100	102	104	105	106	4,615	4,433	3,262	3,265
	P_2O_5	94	97	99	100	100	100	100			95	98	100	100	100	100	100					70.6	73.6
	K_2O	98	99	100	100	100	100	100			92	95	98	99	100	100	101						
臺南	N	79	86	92	97	101	105	109	111	113	80	87	93	98	103	108	112	116	119	3,917	2,941	2,482	1,869
	P_2O_5	97	99	100	100	100	100	100			92	96	98	99	100	101	102					63.4	63.5
	K_2O	100	100	100	100	100	100	101			96	99	100	100	100	100	100						
高雄	N	78	84	90	96	100	104	108	110	111	82	89	94	97	100	102	104	105	105	3,779	2,657	2,667	2,193
	P_2O_5	95	97	99	100	101	102	101			93	96	98	99	100	100	100					70.6	82.6
	K_2O	98	99	100	100	100	100	99			95	97	99	100	100	100	100						
臺東花蓮	N	75	84	91	96	100	104	108	110	111	86	92	67	101	104	107	109	110	110	3,510	2,691	2,470	2,069
	P_2O_5	94	96	98	99	100	100	100			93	96	98	100	100	100	100					70.4	76.9
	K_2O	98	99	100	100	100	100	100			99	100	100	100	100	100	100						
全島（新竹除外）	N	75	83	90	95	100	103	105	105	104	81	87	92	97	100	102	104	106	107	3,885	3,121	2,643	2,293
	P_2O_5	95	98	99	100	100	100	100			93	96	98	99	100	100	100					68.0	70.3
	K_2O	97	98	99	100	100	100	100			94	97	98	99	100	100	100						

由表十二，知在二要素一定平準下，適量之N，P_2O_5，K_2O 對本地種(新竹)第一期作各可增加產量27%，3%及3%，第二期作可增加19%，6%，及6%，對蓬萊種(全島)第一期作各可增加29%，5%及3%，第二期作可增加26%，7%及6%。如N，P_2O_5 K_2O 施用量在適當配合下之產量指數價定爲100則其產量與無肥區相較，則其差數本地種(新竹)第一、二期作爲32%及26%，蓬萊種(全島)爲32%及30%。卽適量施用三要素後，蓬萊種與本地種二期作各可增產30%左右，由表十二末二欄中可見之。

農家施用肥料之觀點既在獲得最高之收益，故當肥料用量遞增時，其每一單位肥料可以增加產量多少，最爲農家所關心，今根據表十二將每公頃施用要素量自20公斤至160公斤時平均每20公斤之要素所可能增加之產量，列表如下。吾人以新竹縣之試驗結果作爲本地水稻之代表，其他各縣之試驗結果作爲蓬萊水稻之代表。產量指數爲100之實際米收量，不論本地或蓬萊種均作爲第一期作每公頃2,500公斤，第二期作爲2,000公斤。根據民國二十一年(1932)至三十一年(1942)之每甲平均收穫量，其第一期作最高之年(1938)爲16.7石，第二期作最高之年(1938)13.95石，約與2,500及2,000公斤相當(3)。表十二中所列指數爲100之穀產量，亦與白米2,500及2,000公斤相差不遠，故作此假定，以便計算。

表十三　每20公斤要素之平均增產指數及糙米平均增產量(公斤/公頃)

品種	要素	每20公斤要素之平均增產量	第一期作要素量(公斤/公頃)								第二期作要素量(公斤/公頃)							
			20	40	60	80	100	120	140	160	20	40	60	80	100	120	140	160
在來種	N	增產指數	10.0	8.5	7.7	6.7	5.5	4.5	3.9	3.3	6.0	5.5	5.0	4.3	3.6	3.2	2.7	2.4
		糙米增量	250	213	193	167	138	113	98	83	120	110	100	86	72	64	54	48
	P_2O_5	增產指數	2.0	1.5	1.0	0.75	0.6	0.5	—	—	4.0	3.0	2.0	1.5	1.2	1.0	—	—
		糙米增量	50	38	25	20	15	13	—	—	80	60	40	30	24	20	—	—
	K_2O	增產指數	2.0	1.0	0.66	0.5	0.4	0.33	—	—	2.0	2.0	2.0	1.5	1.2	1.0	—	—
		糙米增量	50	25	17	13	10	8	—	—	40	40	40	30	24	20	—	—
蓬萊種	N	增產指數	8.0	7.5	6.6	6.2	5.6	5.0	4.3	3.5	6.0	5.5	5.3	4.8	4.2	3.8	3.6	3.3
		糙米增量	200	188	165	155	140	125	108	88	120	110	106	96	84	76	72	66
	P_2O_5	增產指數	3.0	2.0	1.7	1.3	1.0	0.83	—	—	3.0	2.5	2.0	1.8	1.4	1.2	—	—
		糙米增量	75	50	43	33	25	21	—	—	60	50	40	36	28	24	—	—
	K_2O	增產指數	1.0	1.0	1.0	0.75	0.6	0.5	—	—	3.0	2.0	1.7	1.5	1.2	1.0	—	—
		糙米增量	25	25	25	19	15	13	—	—	60	40	34	30	24	20	—	—

經濟的施肥量，當依據米價及肥料價格而定，俾可獲最高之收益。如米價高而肥料價低，則施量可以增加，反之如米賤而肥料昂貴，肥料宜節用。

按20公斤之要素N，約等於硫酸銨100公斤，如硫酸銨之價格與米相等則每20公斤之要素N能平均增收米100公斤以上者始有淨利。如硫酸銨之價格爲米價之1.5倍或2.0倍，則每20公斤之N須能增產米150或200公斤以上，始可獲利。P_2O_5 及 K_2O 之市價近年來約爲N之一半，故如欲獲利，其所需米之增產量只須及N肥之一半卽可。準此吾人根據上表，定蓬萊及本地種水稻之經濟的三要素施用適量估計如下：

(1) 如硫酸銨價與米價相等，本地種第一期作及第二期作之三要素適量比應爲 130：20：20及60：50：20，蓬萊種則爲140：40：0及70：40：30。

(2) 如硫酸銨價爲米價之 1.5 倍，本地種第一、二期作之三要素適量比應爲90：10：10及10：30：10蓬萊種爲90：20：0及10：10：10。

(3) 如硫酸銨之價格爲米之2.0倍，則第一期作尙可施用 N 20或 40公斤超乎此，則施肥已不能獲利矣。

Ⅶ 結論及提要

全省一百十八處水稻肥料三要素適量試驗之結果，加以整理，以探討各地土壤中三要素缺乏之情形，並決定各地水稻栽培之三要素施肥適量。茲將本文之內容總結如下：

1. 此一百十八個試驗區遍布全島，計臺北二十八處，新竹二十二處，臺中、臺南各十九處，高雄十六處，花蓮及臺東各七處。其中除新竹縣用本地種水稻爲試驗外，其他各縣概用蓬萊種。

2. 各縣之水田土壤性質，大概言之：臺北之蘇澳、羅東、宜蘭各區爲粘板岩風化之粘土，臺北之其他各區以及臺中之土壤，均爲砂岩頁岩風化物之冲積粘土或壤土，新竹之土壤，大部爲洪積層上發育之紅壤，以上各地之土壤反應多爲酸性。臺南及高雄則多爲鹽鹼土及看天田；花蓮及臺東之土壤，則爲片岩風化之粘土，以上各地之土壤反應均爲中性及鹼性。

3. 各縣之土壤，氮之缺乏最甚，燐較次之，鉀又次之。就期作而言，氮在第一期作較第二期作爲缺乏。燐酸在一二期作之缺乏情形相彷。鉀則在第二期作較爲缺乏。且極顯著。對蓬萊種與本地種皆然。

4. 氮肥之施用，有絕對之增產效果，其增量在第一期作可達10—30%，第二期作爲10—1%；燐酸之施用，第一期及第二期作均可增產 0—10%；鉀亦然，但其第二期作之施肥效果較第一期作爲確實，對蓬萊種與本地種皆然。在三要素適量配合之下，本地種第一二期作較無肥料區可增32%及26%，蓬萊種可增32%及30%。

5. 一百十八處水稻肥料三要素之適量均經推定，以全島總論之，$N : P_2O_5 : K_2O$ 之每公斤公頃數，蓬萊種第一期作約爲110：45：35，第二期作約爲110：50：45；本地種只有新竹一縣二十二試驗之結果，其第一期作之適量約爲 110：45：40，第二期作約爲 90：35：50。試驗中所用之肥料爲硫酸銨，過硫酸石灰及硫酸鉀，實際施肥時如改用他種肥料，則其施用量猶需參照各該種肥料之作物利用率以計算也。

6. 經濟的三要素施肥適量亦經決定。假定蓬萊種與本地種水稻第一、二期作之平均正常產量皆爲白米每公頃 2,500及 2,000公斤，則當硫酸銨之市價與米價相等時，蓬萊種第一、二期作三要素之經濟的適量比應爲 140：40：0及70：40：30，本地種則爲 130：20：20及60：50：20；當硫酸銨之價格爲米價之1.5倍時，蓬萊種第一、二期作之三要素適量應爲 90：20：0及10：10：10，本地種應爲90：10：10及10：30：10，如硫酸銨之價格爲米價之 2.0 倍時，除第一期作可施用 N 20—40公斤外，施肥已不能獲利矣。

參 考 文 獻

1. 臺灣農友會 1944
臺灣農家便覽(第六版)
2. 臺灣總督府農業試驗所 1929—1942
業務功程
3. 臺灣農會 1943
臺灣農業年報(昭和十八年版)
4. 茨城縣立農事試驗場 1936
土性と水稻肥料配合法
5. 齋藤鐵造 1934
甘蔗に對する窒素の肥效に及ぼす素酸及加里效果の影響
熱帶農學會誌六卷三號
6. Huelsen, W. A. 1937
Efficiency factor and their use in determining optimum fertilizer ratio
Jour. Agr. Res. vol 46
7. Russell, E. J. 1936
Soil condition and plant growth
8. Schneiner, O. and Skinner, J. J. 1918
Tne triangle system for fertilizer experiments
Jour. Amer. soc. Agron. vol. 10

A Discussion on the Experimental Results of the Optimum Fertilizer Ratio for Rice in Taiwan

S. C. Chang H. D. Tseng Y. S. Pun

Summary

The experimental results regarding the optimum ratio of fertilizer application in terms of nitrogen, phosphoric acid and potash for rice culture conducted at 118 different localities in Taiwan in 1930-1942 were analized and discussed with a view to the elucidation of the defficiency status of N, P_2O_5 and K_2O of soils and the rational rate of application of fertilizers. The results are summarized as follows:

1. These one hundred and eighteen experiments scatter all over the Province with twenty eight of them in Tai-peh district, twenty two in Sinchue distrct, nineteen each in Taichung and Tai-nan districts, sixteen in Kaoshung district and and seven each in Wha-lian and Tai-tung districts. With exception of Sinchue where native varieties of rice were used for the experiments, "Horai" varieties of rice were used in all the other experiments. Ammonium sulphate, calcium superphosphate and potassium sulphate were used in these experiments as fertilizers.

2. Soils of the eastern part of the Tai-peh district are derived from slate, while those of the westrn part of Tai-peh district and Taichung district are clayey and loamy alluvial soils of sandstone and shale weathering materials. The soils of Sinchue district are mostly lateritic soils on the delluvial deposit. All these soils are acid in reaction. The soils of Tai-nan and Kaoshung districts are alkali soils and the soils of ancient sea deposit. The soils of Wha-lian and Tai-tung districts are mostly derived from schist. Those latter soils are neutral to alkaline in reaction.

3. The soils of this island are decisively defficient in nitrogen. The phosphoric acid defficiency comes next. The potash defficiency is the least. The soil shows nitrogen deffciency more badly in the early or first rice crop than in the second or late crop, but it shows defficiency of phosphocic acid to about the same degree for the two crops, and that of potash more badly in the late crop than in the early crop. This is true for both native and Horai varieties of rice.

4. Application of nitrogenous fertilizer will positively increase the yield of crop about 10 to 30 percent for the early crop and 10 to 20 percent for the late crop. Application of phosphoric and potash fertilizers will cause an increase of yield of 0 to 10 percent. They are more effective in the late crop than in the early crop, particularly

in the case of potash. This is also true for both native and Horai varieies. with an optimum application rate of $N:P_2O_5:K_2O$ there may be an increase of yield of 32% and 26% for the early and late crop of native rice, and 32% and 30% for those of Horai rice respectively.

5. The methods of the determination of the optimum ratio of the nitrogen, phosphoric acid and potash were suggested and discussed. The results of all the one hundred and eighteen experiments were Tabulated. Taking the average of the whole island, the optimum ratio of $N:P_2O_5:K_2O$ for the early and late crops of Horai varieties is 110:45:35 and 110:50:45 kgs per hectare respectively, while that for the native vari-eties is 110:45:40 and 90:35:50 kgs. per hectare respectively, basing on the experimental results of sinchu district only.

6. The most economical ratio of feritizer application from farmers' point of view was recommnad.