

稻作栽培

86年二期作雜交 17 組合，培育雜交 F₁ 種子 16 組合，培育雜交 F₂ F₄ 種子 49 組合，87 年一期作雜交 22 組合，培育雜交 F₁ 種子 17 組合，培育雜交 F₂ F₅ 種子 49 組合。花蓮地區二期作肥效反應試驗，台梗育 25078、26344 與台農 67 號產量以氮素 160kg/ha 最高產，台梗育 65883 以 200kg 最高產，一期作台梗育 26344、65883 與台農 67 號以氮素 200kg 最高產，台梗育 21550 以 120kg 最高產；宜蘭地區二期作氮肥處理間極顯著，以施用氮素 120kg 產量最高，其次是 200kg。穗上發芽性檢定二期作顯示梗稻易穗上發芽，秈稻較難，一期作梗、秈稻均為中等。脫粒性檢定兩期作梗、秈稻均屬中等。有機栽培試驗花蓮地區二期作產量有機區較化肥區減產 13.7%，一期作稻穀產量差異不顯著，糙米均達三等米標準，米飯外觀與食味較佳。宜蘭二期作較化肥區減產 9.7%，純收益增加 36.26%，一期作較化肥區減產 10.7%，純收益增加 9.02%。有機栽培品種比較試驗，花蓮二期作以台梗 16 號產量最高，其次是台梗 9 號，顯著高於高雄 139 號；一期作產量以台梗 9 號最高，其次是台梗 10 號與高雄 139 號；宜蘭地區一期作以台梗 10 號產最最高。有機栽培育苗方法試驗，添加穀殼介質易發酵產生高溫，其他介質（泥炭土、木屑堆肥、樹皮堆肥）與育苗土比較，無明顯差異，唯缺株偏高。再生稻梗稻再生芽集中第 5、6 節位，秈稻分佈於第 2-4 節位；再生芽集中在第一分蘗。宜蘭二期作種植綠肥，土壤有機質含量及有效性鉀增加，有效性磷減少，種植綠肥區較休耕區稻穀產量增加 5.25%。水稻豐歉因素測定試驗花蓮地區二期作中、晚熟品種比平年減產 533.211kg/ha，早熟稻增產 40kg，一期作受低日照與嚴重白葉枯病影響，減產 2,659.1,114kg。宜蘭二期作較平年增產 1,344.1,189kg/ha，一期作菊仔減產 33kg，台梗 10 號與台農 67 號增產 527.453kg。新品種示範以台梗 13 號、14 號、15 號、16 號適合花蓮地區栽培，宜蘭則以台梗 14、16 號較佳。有機栽培產銷班花蓮成立 3 班，二期作較化肥對照減產 12.7%，但純收益增加 11,520 至 7,950 元；一期作減產 10.8%，而純收益則增加 11,249 至減少 1,526 元；宜蘭一期作礁溪產銷班較化肥對照區減產 8%，但純收益增加 612 元。強化良質米產銷計畫，花蓮縣富里鄉種植高雄 139 號，宜蘭一期作種植台梗 8 號；積極建立地方品牌，如富里鄉之「富麗米」，五結鄉之「五農米」，礁溪鄉之「溫泉米」，並於五結鄉、礁溪鄉辦理全省性田間成果觀摩會。

水稻雜交育種

為選育良質、豐產、抗病蟲害等優良梗稻品種供推廣之用，依據本場育種目標進行雜交育種試驗。86年二期作雜交 17 組合，培育雜交 F₁ 種子 16 組合，培育雜交 F₂ 種子 13 組合，雜交 F₃ 種子 20 組合，培育雜交 F₄ 種子 16 組合。87 年一期作雜交 22 組合，培育雜交 F₁ 種子 17 組合，培育雜交 F₂ 種子 16 組合，雜交 F₃ 種子 18 組合，培育雜交 F₄ 種子 20 組合，培育雜交 F₅ 種子 16 組合。

水稻新品系觀察試驗

為測定農業試驗所及嘉義分所提供之水稻新育成品系在本區之表現，以選出優良品系供晉昇各級產量比較試驗，86年二期作有台梗育 71981 等 1,008 個品系，在花蓮縣吉安鄉（本場）進行試驗，以選拔良質、豐產、抗病蟲害為主要目的。試驗結果：經由田間選拔及米質外觀之檢定，選出台梗育 72063 等 64 個品系，晉級 87 年一期作初級品系產量比較試驗。

水稻新育成品系產量比較試驗

86 年二期作新品系觀察試驗及 87 年一期作 F1、F5 世代選出表較優之品系，在本場進行初、高級品系產量比較試驗，逐級檢定其生產力、病蟲害抵抗力、米質及其他主要農藝性狀，以期選出優良品系供晉級全省區域試驗。試驗結果分述如下：

(一)初級品系產量比較試驗

86 年二期作參試品系有台梗育 69897 等 78 品系，87 年一期作有台梗育 66676 等 78 品系，均以台農 67 號為對照品種，台農 70 號為參考品種。田間設計順序排列，重複 2 次，4 行區，行株距 30×15cm，每小區 60 叢。86 年二期作綜合田間及室內米質外觀檢定結果，選出較佳之台梗育 70027 等 7 品系級晉級參加高級試驗。87 年一期作選出表現較優之台梗育 36676 等 10 品系晉級參加高級試驗。另有台梗育 37740 等 31 品系繼續參加初級試驗。

(二)高級品系產量比較試驗

86 年二期作參試品系共有台梗育 25078 等 18 品系，87 年一期作有台梗育 70925 等 19 品系，均以台農 67 號為對照品種，台農 70 號為參考品種。試驗設計為逢機完全區集設計，重複 4 次，5 行區，每行 20 株，4 6 本植，行株距 30×15cm。試驗結果平均稻穀產量，86 年二期作有台梗育 69067 等 5 品系其產量超過對照品種台農 67 號(4,679kg/ha)，增產 15.3 3.7% 之間，保留台梗育 31086、68757、69067、35248、70013、70021、70023、70175、36492、36648、36670、66667 等 12 品系於 87 年一期作繼續參試。87 年一期作有台梗育 38222 等 12 品系產量超過台農 67 號(5,507kg)，增產 17.8 3.6% 之間，保留台梗育 31086、68757、70021、70023、36648、36670、38222、66667 等 8 品系於 87 年二期作繼續參試。

梗稻新品系區域試驗

一、花蓮地區

為測定各試驗場所新育成優良品系在花蓮地區之適應性，於 86 年二期作以 85 年組及 86 年組、87 年一期作以 86 年組及 87 年組兩組材料在本場進行本試驗。試驗結果：86 年二期作抽穗後受稻熱病、白葉枯病感染對產量造成影響。在 85 年組中晚熟品系僅台梗育 13,120(4,186kg/ha)較對照台農 67 號(4,080kg)增產 2.6%，其餘各品系均較對照品種為劣；早熟品系以台梗育 35917(3,257kg)較對照台梗 1 號(3,079kg) 增產 5.8%，台梗育 46461(2,984kg) 則減產 3.1%。86 年組中晚熟品系共有三品系台梗育 56059、26344、21550 分別較對照台農 67 號(3,643kg)增產 1.6% 0.1%，其餘各品系產量均較對照為低；早熟品系除台梗育 60719 因遭受嚴重鳥害造成低產(967kg)外，其餘品系均較對照台梗 1 號(3,208kg)增產。

87 年一期作因感染白葉枯病及稔實率低造成產量偏低，86 年組中晚熟之對照品種台農 67 號產量僅 3,131kg/ha，各參試品系除台梗育 22154、36269、15558 分別較對照品種減產外，

其餘各品系均較對照增產。早熟品系除台梗育 60719 因遭鼠害造成減產，及台梗育 54747 產量亦低於對照外，其餘二品系台梗育 19212、29238 分別較對照增產 2.6% 及 11.3%。87 年組中晚熟品系僅台梗育 31094、25246 分別較對照台農 67 號(3,219kg)增產 0.2% 及 11%。早熟品系以台梗育 62069、63091 分別比對照台梗 1 號(3,026kg)增產 16.4% 及 33.1%，其中台梗育 58433 因嚴重鼠鳥害（約 70%），其產量僅及對照之 19.2% 而已。

表 1.86 年 2 期作區域試驗參試品系之主要農藝性狀 插秧日期：8 月 6 日

品系名稱	全生育日數 (日)	株高 (cm)	穗數 (支)	稻穀產量	
				(kg/ha)	(%)
A.85 年組					
1.台梗育 45101	118	107.1	10.7	3,801	93.2
2.台梗育 41713 ^w	122	106.9	10.9	3,916	96.0
3.台梗育 13120	118	113.0	11.9	4,186	102.6
4.台梗育 18030	122	107.9	12.7	3,842	94.2
5.台梗育 53231	116	100.1	12.3	3,603	88.3
6.台梗育 19610	111	100.6	12.4	3,222	79.0
7.台梗育 35500	111	122.4	13.0	2,806	68.8
8.台梗育 19812	116	100.7	12.3	3,608	88.4
9.台梗育 35031	110	92.3	12.7	3,336	81.8
10.台農 67 號 CK1	116	107.4	12.3	4,080	100
11.台中糯 70 號 CK2	122	93.1	14.4	2,544	62.4
12.台梗育 35917	116	95.7	11.2	3,257	105.8
13.台梗育 46461	107	99.7	11.6	2,984	96.9
14.台梗 1 號 CK3	110	91.9	11.5	3,079	100
B.86 年組					
1.台梗育 19212	111	96.0	12.5	3,282	90.1
2.台梗育 22154 ^w	116	92.4	9.0	3,416	93.7
3.台梗育 55321	116	96.9	13.4	3,591	98.6
4.台梗育 55343	116	95.3	10.6	3,566	97.9
5.台梗育 56059	116	90.4	11.2	3,701	101.6
6.台梗育 15558	116	97.7	10.7	3,523	96.7
7.台梗育 29238	111	94.3	9.8	3,026	83.1
8.台梗育 59173	121	99.3	13.6	3,612	99.1

9.台梗育 26344	120	101.4	10.0	3,661	100.5
10.台梗育 21550	121	103.1	11.8	3,646	100.1
11.台梗育 21910	121	103.0	10.9	3,454	94.8
12.台農 67 號 CK1	116	98.1	12.6	3,643	100.0
13.台中糯 70 號 CK2	121	86.2	11.9	2,626	72.1
14.台梗育 54747	111	94.8	13.5	3,534	110.2
15.台梗育 36269	121	95.9	13.3	3,517	109.6
16.台梗育 60719	104	80.9	12.6	967	30.1
17.台梗 1 號 CK3	111	91.9	12.0	3,208	100.0

表 1.86 年 2 期作區域試驗參試品系之主要農藝性狀 插秧日期：8 月 6 日

品系名稱	病蟲害			倒伏性	備註
	稻熱病	白葉枯病	紋枯病		
A.85 年組					
1.台梗育 45101	輕	中	無	直	
2.台梗育 41713 ^w	中	無	輕	直	糯
3.台梗育 13120	輕	輕	無	直	
4.台梗育 18030	輕	輕	無	直	
5.台梗育 53231	輕	中	無	直	
6.台梗育 19610	中	輕	輕	斜	
7.台梗育 35500	中	中	無	倒	
8.台梗育 19812	輕	輕	輕	直	
9.台梗育 35031	重	中	輕	直	鳥害 40%
10.台農 67 號 CK1	輕	中	輕	直	
11.台中糯 70 號 CK2	輕	輕	無	直	
12.台梗育 35917	中	輕	輕	直	
13.台梗育 46461	中	中	無	斜	
14.台梗 1 號 CK3	重	重	輕	直	
B.86 年組					
1.台梗育 19212	中	中	輕	直	
2.台梗育 22154 ^w	輕	中	輕	直	糯
3.台梗育 55321	輕	輕	輕	直	
4.台梗育 55343	輕	輕	無	直	

5.台梗育 56059	輕	輕	無	直	
6.台梗育 15558	輕	中	無	直	
7.台梗育 29238	中	中	無	直	
8.台梗育 59173	輕	輕	無	直	
9.台梗育 26344	輕	輕	無	直	
10.台梗育 21550	輕	輕	無	直	
11.台梗育 21910	輕	輕	無	直	
12.台農 67 號 CK1	中	中	無	直	
13.台中糯 70 號 CK2	輕	輕	無	直	
14.台梗育 54747	中	中	輕	直	
15.台梗育 36269	輕	輕	輕	直	
16.台梗育 60719	重	重	中	直	鳥害 65%
17.台梗 1 號 CK3	中	中	輕	直	

表 2.87 年 1 期作區域試驗參試品系之主要農藝性狀 插秧日期：2 月 3 日

品系名稱	全生育日數 (日)	株高 (cm)	穗數 (支)	稻穀產量	
				(kg/ha)	(%)
A.86 年組					
1.台梗育 22154 ^w	137	91.2	12.7	2,491	79.6
2.台梗育 55321	137	100.2	15	3,942	125.9
3.台梗育 55343	143	96.8	15.7	3,912	125.0
4.台梗育 56059	143	96.8	14.4	3,308	105.7
5.台梗育 36269	137	97.4	15.4	2,804	89.6
6.台梗育 15558	143	103.4	14.3	3,092	98.8
7.台梗育 59173	137	104.0	13.1	3,508	112.1
8.台梗育 26344	143	104.5	11.8	3,756	120.0
9.台梗育 21550	143	108.3	13.0	3,400	108.6
10.台梗育 21910	137	104.8	14.4	3,477	111.1
11.台農 67 號 CK1	137	99.3	15.3	3,131	100.0
12.台中糯 70 號 CK2	143	96.0	14.1	2,826	90.3
13.台梗育 19212	129	90.3	13.1	3,517	102.6
14.台梗育 54747	129	88.1	17.4	2,868	83.7
15.台梗育 60719	122	83.3	17.2	2,083	60.8

16.台梗育 29238	129	87.5	15.2	3,812	111.3
17.台梗 1 號 CK3	129	84.6	16.5	3,426	100.0
B.87 年組					
1.台梗育 68585	138	105.1	12.9	3,143	97.6
2.台梗育 29138	130	86.6	14.6	2,829	87.9
3.台梗育 32892	138	99.9	14.0	2,908	90.3
4.台梗育 32922	144	98.3	15.2	3,155	98.0
5.台梗育 59537	144	94.3	13.6	2,925	90.9
6.台梗育 31094	144	90.6	12.2	3,077	102.4
7.台梗育 25246 ^w	138	88.8	14.2	3,574	111.0
8.台農 67 號 CK1	140	99.4	12.6	3,219	100.0
9.台中糯 70 號 CK2	144	94.9	13.3	3,004	93.3
10.台梗育 62069	130	92.4	16.9	3,521	116.4
11.台梗育 24168	138	99.2	13.7	2,398	79.3
12.台梗育 58433	122	80.5	14.9	582	19.2
13.台梗育 63091	130	86.9	15.6	4,027	133.1
14.台梗 1 號 CK3	130	83.0	13.6	3,026	100.0

表 2.87 年 1 期作區域試驗參試品系之主要農藝性狀 插秧日期：2 月 3 日

品系名稱	病蟲害			倒伏性	備註
	稻熱病	白葉枯病	紋枯病		
A.86 年組					
1.台梗育 22154 ^w	中	重	無	直	糯
2.台梗育 55321	輕	中	輕	直	
3.台梗育 55343	輕	中	輕	直	
4.台梗育 56059	輕	中	無	直	
5.台梗育 36269	中	中	輕	直	
6.台梗育 15558	輕	中	輕	直	
7.台梗育 59173	輕	中	輕	直	
8.台梗育 26344	輕	中	輕	直	
9.台梗育 21550	輕	中	輕	直	
10.台梗育 21910	輕	中	輕	直	
11.台農 67 號 CK1	輕	重	輕	直	

12.台中糯 70 號 CK2	輕	中	輕	直	
13.台梗育 19212	中	中	無	直	
14.台梗育 54747	無	重	無	直	
15.台梗育 60719	中	輕	無	直	鼠害 20%
16.台梗育 29238	中	輕	無	直	
17.台梗 1 號 CK3	中	中	無	直	
B.87 年組					
1.台梗育 68585	輕	中	輕	直	
2.台梗育 29138	中	重	輕	直	
3.台梗育 32892	中	中	無	直	
4.台梗育 32922	輕	中	輕	直	
5.台梗育 59537	輕	中	輕	直	
6.台梗育 31094	輕	中	輕	直	
7.台梗育 25246 ^w	輕	輕	輕	直	糯
8.台農 67 號 CK1	輕	中	輕	直	
9.台中糯 70 號 CK2	無	中	無	直	
10.台梗育 62069	輕	中	輕	直	
11.台梗育 24168	輕	中	輕	直	
12.台梗育 58433	中	輕	輕	直	鼠害 70%
13.台梗育 63091	中	中	輕	直	
14.台梗 1 號 CK3	中	中	輕	直	

二、宜蘭地區

為探討各試驗場所新育成梗稻品系在蘭陽地區之適應性，以供將來命名推廣之依據。於 86 年二期作及 87 年一期作在宜蘭縣三星鄉蘭陽分場進行試驗，86 年第二期作分為 85 年組、86 年組，86 年第一期作分 86 年組、87 年組兩組進行試驗，參試品系 85 年組有台梗育 45101 等 11 品種（系），86 年組有台梗育 19212 等 14 品種（系），87 年組有台梗育 68585 等 11 品種（系），各年組中晚熟以台農 67 號為對照品種，糯稻以台中糯 70 號為對照品種，早熟以台梗 1 號為對照品種，試驗設計採用逢機完全區集摺疊設計，重複 4 次，5 行區，行株距 30×15cm，小區面積 4.5 m²，田間作業及管理方法按本區慣行法實施之。試驗結果如表 3、表 4。86 年第二期作 85 年組中晚熟部份有台梗育 45101 等 3 品系超過對照品種台農 67 號(4,133kg/ha)，增產 4.7 0.1%。糯稻台梗育 41713 超過對照品種台中糯 70 號(3,161kg)增產 9.8 %。早熟稻有台梗育 35917 等 2 品系超過對照品種台梗 1 號(3,350kg)，增產 12.4 9.5%。86 年組中晚熟部份有台梗育 26344 等 2 品系，超過對照品種台農 67 號(4,228kg)，增產 1.4 0.3

% 糯稻台梗育 22154 超過對照品種台中糯 70 號(3,133kg), 增產 1.6%。早熟稻僅台梗育 54747 超過對照品種台梗 1 號(3,300kg)增產 1.3%。87 年第一期作 86 年組中晚熟部份有台梗育 59173 等 4 品系超過對照品種台農 67 號(5,589kg), 增產 2.8 0.5%。糯稻對照品種台中糯 70 號 (5,428kg)。早熟稻參試品系未超過對照品種台梗 1 號(5,178kg)。87 年組中晚熟有台梗育 29138 等 4 品系超過對照品種台農 67 號(5,539kg), 增產 4.8 0.6%。糯稻台梗育 25246 超過對照品 種台中糯 70 號(5,328kg), 增產 6.5%。早熟有台梗育 62069 等 2 品系超過對照品種台梗 1 號 (5,106kg), 增產 1.0 0.7%。

表 3.86 年 2 期作區域試驗參試品系之主要農藝性狀 插秧日期：8 月 8 日

品系名稱	全生育 日 數 (日)	株高 (cm)	穗 數 (支)	稻穀產量		病蟲害 白葉枯病	備註	
				(kg/ha)	(%)			
A.85 年組								
中 晚 熟	台梗育 45101	117	100.8	13.0	4,328a	104.7	無	
	台梗育 41713 ^w	119	92.7	11.9	3,472c	109.8	無	糯
	台梗育 13120	111	97.9	11.9	4,139ab	100.1	無	
	台梗育 18030	119	95.9	12.6	4,189ab	101.3	無	
	台梗育 53231	119	94.7	11.7	3,483c	84.3	無	
	台梗育 19610	109	91.8	12.7	4,122ab	99.7	無	
	台梗育 35500	119	111.8	12.7	3,906b	94.5	無	
	台梗育 19812	113	100.5	12.3	4,048ab	98.9	無	
	台梗育 35031	100	86.3	12.5	3,439c	83.2	無	
	台農 67 號 CK1	113	84.2	12.8	4,133ab	100.0	輕	
台中糯 70 號 CK2	118	86.4	12.3	3,161c	100.0	無		
早 熟	台梗育 35917	111	94.6	12.5	3,767a	112.4	無	
	台梗育 46461	100	98.3	12.6	3,667a	109.5	無	
	台梗 1 號 CK3	100	90.3	12.6	3,350b	100.0	輕	
B.86 年組								
中 晚 熟	台梗育 19212	109	87.2	12.5	3,728cb	88.2	輕	
	台梗育 22154 ^w	117	86.6	12.0	3,183c	101.6	無	糯
	台梗育 55321	111	92.2	12.9	4,067b	96.2	無	
	台梗育 55343	111	90.8	12.8	4,239ab	100.3	無	
	台梗育 56059	110	65.6	12.8	3,717cd	87.9	輕	
	台梗育 15558	118	92.2	12.8	3,806c	90.0	無	

	台梗育 29238	110	92.3	12.7	3,528d	83.4	輕	
	台梗育 59173	118	94.2	13.0	4,200ab	99.3	無	
	台梗育 26344	112	94.4	12.8	4,289a	101.4	無	
	台梗育 21550	118	94.7	12.7	3,744cd	88.6	無	
	台梗育 21910	118	100.7	12.8	4,094ab	96.8	無	
	台農 67 號 CK1	118	91.8	12.8	4,228ab	100.0	輕	
	台中糯 70 號 CK2	112	82.9	12.4	3,133c	100.0	無	
早 熟	台梗育 54747	109	89.8	12.9	3,344a	101.3	中	
	台梗育 36269	118	89.9	12.6	3,256a	98.7	無	
	台梗育 60719	99	85.9	12.4	2,961b	89.7	輕	
	台梗 1 號 CK3	99	88.8	12.5	3,300c	100.7	輕	

表 4.87 年第 1 期作區域試驗參試品系之主要農藝性狀 插秧日期：2 月 23 日

	品系名稱	全生育日 數 (日)	株高 (cm)	穗數 (支)	稻穀產量	
					(kg/ha)	(%)
A.86 年組						
中 晚 熟	台梗育 22154 ^w	122	93.7	12.8	5,406d	99.6
	台梗育 55321	121	100.6	13.6	5,628ab	100.7
	台梗育 55343	110	93.9	13.3	5,459bcd	97.6
	台梗育 56059	123	94.2	13.8	5,589abc	100.0
	台梗育 15558	117	97.9	13.2	5,206e	100.5
	台梗育 29238	122	101.6	12.8	5,200e	93.0
	台梗育 59173	117	99.3	13.0	5,744a	102.8
	台梗育 26344	118	99.9	12.9	5,711a	102.2
	台梗育 21550	116	99.3	12.7	5,422cd	97.0
	台梗育 21910	114	101.1	11.7	5,506bcd	98.5
	台農 67 號 CK1	118	102.3	13.1	5,589abc	100.0
台中糯 70 號 CK2	123	96.2	13.2	5,428cd	100.0	
早 熟	台梗育 19212	116	91.3	14.0	5,489a	98.2
	台梗育 54747	116	88.5	13.6	4,922c	95.1
	台梗育 60719	108	91.5	13.5	4,950c	95.6
	台梗育 29238	116	96.3	13.5	5,461ab	97.7

	台梗 1 號 CK3	110	89.5	13.7	5,178bc	100.0
B.87 年組						
中 晚 熟	台梗育 68585	123	105.3	13.0	5,706ab	103.0
	台梗育 29138	122	96.7	14.3	5,806a	104.8
	台梗育 32892	122	98.8	13.5	5,689ab	102.7
	台梗育 32922	121	97.4	13.2	5,572b	100.6
	台梗育 59537	122	96.4	13.9	5,528bc	99.8
	台梗育 31094	117	91.5	13.2	5,178d	97.2
	台梗育 25246 ^w	122	99.3	13.3	5,672ab	106.5
	台農 67 號 CK1	118	95.1	12.6	5,539bc	100.0
	台中糯 70 號 CK2	123	93.8	13.8	5,328cd	100.0
早 熟	台梗育 62029	110	94.1	13.2	5,156a	101.0
	台梗育 24168	116	93.8	13.0	5,139a	100.7
	台梗育 58433	107	88.6	14.7	4,767b	93.4
	台梗育 63091	110	88.1	13.9	5,100a	99.9
	台梗 1 號 CK3	110	90.6	13.8	5,106a	100.0

表 4.87 年第 1 期作區域試驗參試品系之主要農藝性狀 插秧日期：2 月 23 日

品系名稱	病蟲害			備註	
	白枯葉病	穗熱稻病	紋枯病		
A.86 年組					
中 晚 熟	台梗育 22154 ^w	無	輕	無	糯
	台梗育 55321	無	無	無	
	台梗育 55343	無	無	無	
	台梗育 56059	無	無	無	
	台梗育 15558	輕	無	無	
	台梗育 29238	無	無	無	
	台梗育 59173	無	無	無	
	台梗育 26344	無	無	無	
	台梗育 21550	無	無	無	
	台梗育 21910	無	無	無	
	台農 67 號 CK1	無	無	無	
	台中糯 70 號 CK2	無	無	無	

早熟	台梗育 19212	輕	無	無	
	台梗育 54747	輕	無	無	
	台梗育 60719	無	無	無	
	台梗育 29238	無	無	無	
	台梗 1 號 CK3	無	無	無	
B.87 年組					
中晚熟	台梗育 68585	無	無	無	
	台梗育 29138	輕	輕	無	
	台梗育 32892	無	無	無	
	台梗育 32922	無	無	輕	
	台梗育 59537	無	無	無	
	台梗育 31094	無	無	無	
	台梗育 25246 ^w	輕	無	無	糯
	台農 67 號 CK1	無	無	無	
	台中糯 70 號 CK2	無	無	無	
早熟	台梗育 62029	無	無	無	鳥害 10%
	台梗育 24168	無	無	無	
	台梗育 58433	無	無	無	
	台梗育 63091	無	無	無	
	台梗 1 號 CK3	無	無	無	

水稻新品系肥效反應試驗

一、花蓮地區

測定水稻新育成品系之適當氮肥施用量，以供命名推廣後肥料施用及管理之依據。86 年二期作參試品系為台梗育 25078、26344、65883，87 年一期作參試品系為台梗育 21550、26344、21910，均以台農 67 號為對照品種，田間採用裂區設計，3 重覆，以氮肥為主區，品種為副區，肥料處理等級為氮素 80、120、160、200kg/ha 等 4 級，磷酐及氧化鉀均為 60kg/ha，施用時期及其他栽培管理按本區慣行法實施之。試驗結果：86 年二期作施用重氮素(160kg/ha N 以上)者，在生育中後期普遍罹患中至重程度白葉枯病，全區未倒伏。在產量方面，台梗育 25078 及台農 67 號在施用 160kg/ha 氮素時有最佳的產量及經濟效益，而台梗育 26344 則以施用氮素(80kg/ha)的表現最佳，台梗育 65883 以對照(120kg/ha 氮素)的表現最佳。87 年一期作參試 4 品種系中除台梗育 26344 以施用 200kg/ha 之氮素有較對照多出 0.3 元之施用效益外，其餘均以對照處理可得最佳之產量及氮肥施用效益。本年期施重氮肥處理者水稻生育初期有葉稻熱病之發生，而生育中後期有白葉枯病之發生，全區未倒伏。請參閱表 5。

表 5.86 年 2 期作新育成品系於不同氮肥用量之產量表現及其氮肥經濟效益

品系名稱	氮肥施用量 (kg/ha)	稻穀產量		倒伏性	氮肥經* 濟效益
		kg/ha	指數(%)		
台梗育 25078	80	2,772	90.3	直	- 5.4
	120(對照)	3,069	100.0	直	-
	160	3,250	105.9	直	+ 11.3
	200	3,165	97.4	直	+ 0.9
台梗育 26344	80	3,629	107.3	直	+ 4.5
	120(對照)	3,383	100.0	直	-
	160	3,588	105.8	直	+ 3.7
	200	3,777	111.6	直	+ 3.6
台梗育 65883	80	3,161	93.1	直	- 4.2
	120(對照)	3,395	100.0	直	-
	160	3,376	99.4	直	- 0.3
	200	3,408	100.4	直	+ 0.1
台農 67 號	80	3,229	98.1	直	- 1.2
	120(對照)	3,293	100.0	直	-
	160	3,559	108.1	直	+ 4.8
	200	3,460	105.8	直	+ 1.5

*氮肥施用效益為每處理較對照處理增減施一元氮肥之稻穀收益，即（處理區稻穀價格 - 對照區稻穀價格） / 增（減）施肥成本。

表 6.86 年 2 期作新育成品系於不同氮肥用量之產量表現及其氮肥經濟效益

品系名稱	氮肥施用量 (kg/ha)	稻穀產量		倒伏性	氮肥經* 濟效益
		kg/ha	指數(%)		
台梗育 21550	80	3,899	89.2	直	- 8.9
	120(對照)	4,373	100.0	直	-
	160	4,209	96.2	直	- 2.8
	200	4,111	94.0	直	- 2.4
台梗育 26344	80	4,575	100.8	直	+ 0.7
	120(對照)	4,537	100.0	直	-
	160	4,271	94.1	直	- 5.3
	200	4,673	102.4	直	+ 1.3

台梗育 65883	80	4,257	92.7	直	- 6.6
	120(對照)	4,590	100.0	直	-
	160	4,578	99.7	直	- 0.2
	200	4,639	101.0	直	- 0.5
台農 67 號	80	4,043	100.0	直	- 2.0
	120(對照)	4,043	100.0	直	-
	160	4,673	91.2	直	- 9.0
	200	4,179	103.4	直	- 0.3

*如表 5。

二、宜蘭地區

為測定新育成品系對不同氮肥施用量之反應，以做為品種命名後栽培推廣之參考，於 86 年二期作在宜蘭縣三星鄉蘭陽分場進行試驗，參試品種(系)為台梗育 19812、35031、21550、21910、台農 67 號，採用裂區設計，以肥料量為主區，品種為副區，氮素施用量分為 80、120、160、200g/ha 4 個量級 3 重複，處理小區面積 10.08 m²，8 行區，每行 28 橫，行株距 30×15cm，只收穫調查中間 4 行計 5.04 m²，磷、鉀肥施用量均為 60kg/ha，按農民慣用法分施之，試驗結果如附表 7。86 年二期作氮肥施用量間差異極顯著，以氮素量 120kg/ha 最高產，其次是 160kg/ha。品種間差亦達極顯著，以台農 67 號每公頃 4,074 kg 最佳，其次為台梗育 21910(4,053kg)。

表 7. 宜蘭地區 86 年 2 期作新育成品系不同氮肥用量對產量與倒伏程度之表現及其經濟效益

品系名稱	氮肥施用量 (kg/ha)	稻穀產量		倒伏性	氮肥經* 濟效益
		kg/ha	指數(%)		
台梗育 19812	80	3,896	94.7	直	- 4.5
	120(對照)	4,114	100.0	直	-
	160	4,061	98.7	直	- 1.1
	200	3,975	96.6	直	- 1.4
台梗育 35031	80	3,426	96.6	直	- 2.5
	120(對照)	3,545	100.0	直	-
	160	3,485	98.3	直	- 1.2
	200	3,433	96.8	直	- 1.1
台梗育 21550	80	3,750	94.3	直	- 4.6
	120(對照)	3,975	100.0	直	-
	160	3,889	97.8	直	- 1.8

	200	3,796	95.5	直	- 1.8
台梗育 21910	80	3,922	93.8	直	- 5.3
	120(對照)	4,180	100.0	直	-
	160	4,114	98.4	直	- 1.4
	200	3,995	95.6	直	- 1.9
台農 67 號	80	3,942	93.6	直	- 5.6
	120(對照)	4,213	100.0	直	-
	160	4,101	97.3	直	- 2.3
	200	4,041	95.9	直	- 1.8

*氮肥經濟效益為每處理較對照處理增減施一元氮肥之稻穀收益，即（處理區稻穀價格 - 對照區稻穀價值）/ 增（減）施肥成本。

稻品種特性檢驗 - 穗上發芽及脫粒性

本省水稻第一期作收穫期間，中南部地區逢梅雨季節，第二期作北部、東北部地區則逢地區性雨季，使水稻於未收穫前常有穗上發芽之現象，影響稻米品質及稻農收益甚鉅。脫粒性中等為優良水稻品種必須具備之特性，脫粒性容易的品種以聯合收穫機收穫時損失較大，而脫粒困難則小枝梗殘留過多，影響稻穀容重量。因此，測定新育成品系穗上發芽率及脫粒性之特性甚為重要，所得結果可供品種命名及推廣之參考。86年二期檢定材料有台梗育 35917 等 240 個，87 年一期作有台梗育 54747 等 238 個品種系。試驗方法：於收穫期每品種（系）取 5 穗置於 30 之植物生長箱中，於 6 天後計算穗上發芽率。脫粒性檢定則以 5 穗稻穗置於 1m 長、30cm 寬、8cm 高斜木板之 2/3 處（由高的一端算起），以 1.5kg 重、30cm 長之圓筒鐵棒滾動 3 次，計算脫粒稻穀之重量百分比。其試驗結果如下：

一、穗上發芽率

測定結果如表 8。86 年二期作，梗稻有 29 個，秈稻有 29 個品種（系），發芽率在 30% 以下，級數為 1，屬難穗上發芽；而屬中度穗上發芽(31-60%)，級數為 5 者，梗稻有 67 個，秈稻有 6 個品種（系）；屬易穗上發芽(61-100%)，級數為 9 者，梗稻有 109 個，秈稻為 0 個品種（系）。87 年一期作，梗稻有 59 個，秈稻有 9 個品種（系），穗上發芽率屬 1 級；屬 5 級者，梗稻有 84 個，秈稻有 17 個品種（系）；屬 9 級者，梗稻有 59 個，秈稻有 9 個品種（系）。

二、脫粒率

測定結果如表 9。86 年二期作，梗稻有 8 個，秈稻有 0 個之脫粒率小於 1%，屬難脫粒，級數為 1；屬稍難脫粒者(1-5%)，梗稻有 3 個，秈稻有 0 個品種系，級數為 3；屬中度粒者(6-25%)，級數為 5，梗稻有 161 個，秈稻有 32 個品種（系）；屬稍易脫粒者(26-50%)，級數為 7，梗稻有 33 個，秈稻有 3 個品種（系）；本年期沒有屬易脫粒(>50%)，級數為 9 者。87 年一期作，梗稻有 3 個，秈稻有 0 個品種（系），脫粒率屬 1 級；屬 3 級者梗稻有 9

個，秈稻有 15 個品種（系）；屬 5 級者，梗稻有 163 個，秈稻有 20 個品種（系）；屬 7 級者，梗稻有 25 個，秈稻為 0 個品種（系）；屬 9 級者，梗稻有 2 個，秈稻有 0 個品種（系）。

表 8.水稻新育成品系及推廣品種穗上發芽等級之分佈

稻型	期作	級數			合計
		1(1 30%)	5(31 60%)	9(61 100%)	
梗稻	86 年 2 期作	29	67	109	205
	87 年 1 期作	59	84	59	202
秈稻	86 年 2 期作	29	6	0	35
	87 年 1 期作	9	17	9	35

表 9.水稻新育成品系及推廣品種脫粒性等級之分佈

稻型	期作	級數					合計
		1(< %)	3(1 5 %)	5(6 25%)	7(26 50%)	9(> 50%)	
梗稻	86 年 2 期作	8	3	161	33	0	205
	87 年 1 期作	3	9	163	25	2	202
秈稻	86 年 2 期作	0	0	32	3	0	35
	87 年 1 期作	0	15	20	0	0	35

水稻有機栽培試驗

一、花蓮地區

探討施用有機質資材：腐熟雞糞、腐熟牛糞、樹皮堆肥以提供全量氮素比例混合 (1)55:20:25%。(2)45:30:25%。(3)35:30:35%。(4)25:40:35%。(5)化學肥料處理為對照。86 年二期作不同處理間稻穀產量差異不顯著，以化肥對照區最高，其次是處理 4、處理 3、處理 1、處理 2（減產 12.8 7.2%），顯示增加施用緩效性有機質資材，如樹皮堆肥、牛糞等有增產效果。施用有機資材區生育日數較長，株高亦較矮，分蘗數較少，糙米品質均達三等米標準；米飯外觀及食味以施用有機資材區較佳，米飯較香亦較軟。87 年一期作不同處理間稻穀產量差異不顯著，以化肥對照區最高，其次是處理 3、4；糙米品質均達三等米標準，化肥對照區稻穀與糙米容重量較低，米飯外觀、香味及黏性較施用有機資材區差。

二、宜蘭地區

為探討長期施用以不同比例混合有機資材，對有機米產量及米質之影響，以建立水稻有機栽培之肥培模式。86 年第二期作及 87 年第一期作在宜蘭縣五結鄉進行試驗，有機資材使用腐熟雞糞、腐熟豬糞、豆粕，依所能提供之氮素以不同比例混合(1)55:20:25%，(2)45:30:25%，(3) 35:30:35%，(4)25:40:35%，等四種處理及(5)化肥對照區 N:P₂O₅:K₂O 一期作 120:60:60kg/ha，二期作 100:60:60kg/ha。86 年第二期作稻穀產量以(5)化肥區每公頃 3,827kg

最高，有機區（處理 4、3、2、1）分別減產 7.0、8.0、8.7、9.1%。減產原因係穗數減少，以致影響產量。處理間每公頃產量、生產成本、相對收益比較，有機區（處理 4、3、2、1）19,810 18,430 元，較對照化肥區每公頃 14,603 元增加收益 35.7 26.2%。稻米品質分析調查：碾米品質之糙米率及白米率以有機區處理 3 較高，米粒外觀及米質檢定各處理間透明度均 3.5 級，心、背、腹白以處理 1、2、3 心白為 1 級外，其餘則為 0 級。87 年第一期作稻穀產量以 (5) 化肥區每公頃 5,611 公斤最高，有機區（處理 4、1、3、2）分別減產 6.6、8.2、8.9、9.7 %。減產原因仍係穗數減少影響產量。處理間每公頃產量、生產成本、相對收益比較，有機區（處理 4、1、3、2）39,790 36,522 元較對照化肥區每公頃 36,449 元增加收益 9.2 0.2%。

適合有機栽培品種比較試驗

一、花蓮地區

探討本區表現優良品種，於有機栽培環境下之適應情形，86 年二期作、87 年一期作採用台梗 2 號、4 號、6 號、9 號、10 號、16 號、高雄 139 號等 7 品種。二期作各品種間稻穀產量差異達極顯著水準。以台梗 16 號最高，其次台梗 9 號，顯著高於高雄 139 號。台梗 6 號、9 號、16 號三品種糙米外觀達三等米標準，其餘品種因被害率較高為等外；台梗 9 號、高雄 139 號稻穀容重量及糙米率較高。米飯食味以台梗 4 號、9 號、16 號較佳。87 年一期作各品種間，稻穀產量差異達極顯著水準。以台梗 9 號最高，其次台梗 10 號與高雄 139 號。台梗 9 號糙米外觀達二等米標準，台梗 2 號、16 號、高雄 139 號三品種達三等米標準；稻穀容重以台梗 9 號最高，其次台梗 10 號與高雄 139 號；糙米率以台梗 10 號與高雄 139 號較高。米飯食味以台梗 4 號、9 號、16 號較佳。

二、宜蘭地區

為瞭解水稻品種間有機肥料之吸收利用狀況與產量之關係，期能選出適合有機栽培之最佳品種。供試品種為台梗 2、8、9、10、台中秈 10 號、高雄 142 號及台農 67 號等 7 品種，經試驗結果，86 年二期作稻穀產量各品種間差異達極顯著水準。以台農 67 號每公頃 3,532 公斤最高，其他品種依序台梗 10 號、2 號、8 號、台中秈 10 號、台梗 9 號、高雄 142 號，各品種糙米外觀均達三等米標準，台梗 8 號、9 號、10 號、高雄 142 號、台農 67 號糙米率高，外觀米質以台梗 8 號、9 號、台中秈 10 號較佳。87 年一期作稻穀產量各品種間差異亦達極顯著水準。以台中秈 10 號每公頃 5,639 公斤最高，其他品種依序台農 67 號、台梗 8 號、10 號、2 號、9 號、高雄 142 號，各品種糙米外觀均達三等米標準，台梗 8 號、9 號、台農 67 號糙米率高，外觀米質以台梗 8 號、9 號、台中秈 10 號較佳。

有機栽培育苗方法試驗

本試驗在探討利用介質取代土壤進行水稻育苗之可行性。由於利用介質進行育苗可減低來自土壤病源之感染，因此可減少農藥之使用或不使用農藥，而應用於水稻有機栽培。本年試驗結果顯示：添加穀殼介質之處理容易因發酵產生高溫殺死稻種，故穀殼不適合直接作為育苗介質使用；使用其他介質（泥炭土、木屑堆肥、樹皮堆肥）育苗與育苗土比較並無明顯差異存在，均能使用於育苗且秧苗生長良好，唯必須注意堆積之溫度不可過高，否則會對秧

苗產生生理之影響造成傷害。病蟲害除寒流來襲所造成之低溫會影響少數育苗箱產生局部之秧苗立枯病外，一般鮮少發生。插秧時缺株情形較土壤為高，在插秧時、插秧一週後、插秧二週後其缺株率分別為 1.1 7.3、2.1 8.7、2.3 8.9(%)，顯示缺株情形仍偏高，有待繼續研究改進。

再生稻不同節位之再生芽對產量及米質之影響

為瞭解再生稻再生芽發生節位之不同，對米質及產量的影響，以做為改善再生栽培技術之參考，於 86 年一期作起，以台梗 6 號及台農秈 18 號 2 品種，在本場進行本試驗，一期作採用一般栽培，單本植；二期作進行再生栽培，收穫後 20 天，再生芽伸長至 20cm 左右，進行割樁處理，共 4 處理，割樁高度為(1)離地面 5cm，(2)離地面 10cm，(3) 離地面 15cm，(4) 不割樁，採用逢機完全區集設計，3 重覆，於割樁後 10 天起（再生芽最高分蘖期後）進行不同分蘖序再生芽發生節位之調查，並於成熟期後，依主莖及不同分蘖序各調查產量構成因素及米質。試驗結果：秈、梗稻之再生芽發生位置雖因割樁處理高度而有所變化，但大致的情形可看得出梗稻台梗 6 號有集中在第 5、6 節位的趨勢，而秈稻台農秈 18 號則分佈於第 2 4 節。再生芽的發生主要是集中在第一分蘖為主，並且第二分蘖的產量構成因素除千粒重外，明顯劣於主莖及第一分蘖。完整米率及青米率亦明顯增加，尤以發生節位高的更為明顯。試驗於下年期繼續執行，擬加強不同節位間米質之探討。

表 10.水稻品種台梗 6 號再生栽培處理間不同分蘖序節位再生芽發生之比例(%)

割樁處理	節位	主莖	第一分蘖	第二分蘖
離地面 5 公分	3rd		1.61	
	4th		20.96	10.00
	5th	50	67.74	60.00
	6th	50	9.69	30.00
離地面 10 公分	3rd		5.58	
	4th	100	14.52	71.42
	5th		57.54	28.57
	6th		22.34	
離地面 15 公分	3rd		1.03	
	4th		13.40	40.00
	5th	100	71.13	60.00
	6th		14.43	
不割樁	3rd			
	4th		13.33	37.50
	5th	100	58.09	50.00

	6th		28.57	12.50
--	-----	--	-------	-------

表 11.水稻品種台農秈 18 號再生栽培處理間不同分蘖序節位再生芽發生之比例(%)

割椿處理	節位	主莖	第一分蘖	第二分蘖
離地面 5 公分	2nd	75		81.81
	3rd		6.12	18.19
	4th	25	57.14	
	5th		36.73	
	6th			
離地面 10 公分	2nd	100	30.20	
	3rd		16.10	33.33
	4th		20.13	
	5th		33.55	33.33
	6th			33.33
離地面 15 公分	2nd		45.07	100
	3rd	60	30.98	
	4th	40	23.94	
	5th			
	6th			
不割椿	2nd	100	29.50	65.62
	3rd		14.75	18.75
	4th		36.06	15.62
	5th		13.11	
	6th		6.55	

表 12.水稻台梗 6 號再生栽培處理間不同分蘖序之產量構成因素

割椿處理	分蘖序	穗長 (cm)	一穗重 (g)	稔實率 (%)	千粒重 (g)	一穗粒數 (粒)
離地面 5 公分	主莖	18.2	2.65	82.9	24.2	93.8
	第一分蘖	16.9	2.29	72.2	24.2	78.9
	第二分蘖	13.8	0.89	57.6	17.3	30.3
離地面 10 公分	主莖	19.1	2.74	67.5	24.6	96.0
	第一分蘖	18.0	2.46	78.3	24.5	87.2
	第二分蘖	16.3	1.45	64.1	23.1	51.5

離地面 15 公分	主莖	19.4	2.51	72.9	17.1	94.0
	第一分蘗	18.6	2.50	67.4	23.0	85.4
	第二分蘗	16.1	1.07	45.5	22.3	30.7
不割椿	主莖	22.0	0.60	6.80	14.3	4.7
	第一分蘗	19.7	1.55	51.2	23.4	18.5
	第二分蘗	17.5	0.62	55.2	23.1	21.3

表 13.水稻台農秈 18 號再生栽培處理間不同分蘗序之產量構成因素

割椿處理	分蘗序	穗長 (cm)	一穗重 (g)	稔實率 (%)	千粒重 (g)	一穗粒數 (粒)
離地面 5 公分	主莖	20.1	1.77	75.70	26.2	62.3
	第一分蘗	19.0	1.23	71.60	24.4	41.1
	第二分蘗	17.1	0.83	77.40	24.6	28.6
離地面 10 公分	主莖	-	-	-	-	-
	第一分蘗	19.1	1.4	88.90	24.0	9.3
	第二分蘗	16.8	1.0	54.20	23.2	9.5
離地面 15 公分	主莖	24.8	2.80	76.50	23.1	104.0
	第一分蘗	18.0	0.76	53.20	28.1	23.7
	第二分蘗	15.5	0.93	63.20	27.9	26.6
不割椿	主莖	18.7	1.74	43.04	23.2	56.3
	第一分蘗	17.9	1.38	60.96	23.9	45.2
	第二分蘗	15.7	0.73	43.57	22.7	20.9

宜蘭地區二期作稻田種植綠肥對水稻產量及米質影響試驗

探討宜蘭地區二期稻田種植綠肥作物對水稻栽培產量及米質之影響，供配合輪作模式改善地力與水稻栽培推廣之依據。本試驗於 86 年二期作及 87 年一期作在宜蘭縣礁溪鄉進行，水稻品種為台中秈 10 號、台梗 8 號。試驗處理為 A.田菁 - 水稻，B.青皮豆 - 水稻，C.休耕 - 水稻（對照），第一期作水稻各處理區均分為有機栽培法及一般栽培法。經試驗結果：1.土壤調查分析顯示：土壤種植綠肥區（田菁、青皮豆）pH 值自 4.95 至 4.94 4.96 之間，休耕區為 4.92。有機質含量自 4.2 至 4.7 4.6 之間有上升增加趨勢，休耕區為 4.3。土壤有效性磷含量自 15.05 下降為 13.20 13.22 之間，休耕區為 13.64。土壤有效性鉀含量則有上升之趨勢，自 12.7 至 14.6 14.7，休耕區 12.8。2.綠肥產量調查得知，鮮草產量：田菁 22,110kg/ha，青皮豆 10,123kg，乾草產量：田菁 3,781kg，青皮豆 2,136kg。3.稻穀產量：不同綠肥區而言：處理 A.5,799kg，處理 B.5,662 kg，較處理 C.5,525 kg，分別增產 5.0 2.5%。不同栽培法：一般栽培法 5,786 kg 較有機栽培法 5,539 kg 增產 4.3%。品種而言：以台中秈 10 號 5,769 kg 較

台梗 8 號 5,556 kg 增產 3.8%。4. 稻米品質分析調查：碾米品質之糙米率、白米率及完整率以處理 A. 田菁 - 水稻之品質較佳，品種間則以台梗 8 號較台中秈 10 號為佳。米粒外觀，台中秈 10 號之透明度為 4 級、台梗 8 號為 3.5 級，心、背、腹白均為 0 級。

水稻豐歉因素測定試驗

一、花蓮地區

為測定各氣候因子與水稻生育及產量之關係，所得豐歉資料以供各項試驗之參考，於 86 年二期作、87 年一期作在本場試驗田辦理本試驗，參試品種為台農 67 號、台梗 1 號及台梗 4 號等三品種。並於秧苗期、最高分蘗期、抽穗期及成熟期調查稻作生育及主要農藝性狀，並記錄主要氣象因子。86 年二期作插秧後生育初中期為高溫高濕之氣候，8 月 28、29 兩日因受熱帶性低氣壓外圍環流影響，累計雨量達 515mm，10 月 1 日降雨亦達 110mm。9 月下旬至 10 月下旬日照偏低，日照時數僅 80.8 小時，抽穗後受穗稻熱病、白葉枯病感染對產量略有影響，其產量分別為台農 67 號 3,740kg/ha、台梗 4 號 4,165 kg/ha、台梗 1 號 3,787 kg/ha。87 年一期作插秧後生育初期陰霾細雨不斷，自插秧後至二月底(2/10 2/28)日照時數僅 38.4 小時，累積雨量達 176mm，降雨日數亦達 14 天，為一濕冷氣候。三月份氣溫略昇，但日照時數增加不多，降雨天數亦達 14 天，為一陰濕冷涼之氣候，四月份起日照時數，氣溫均有增加降雨量減少，此值幼穗形成期、孕穗期，水稻受雨量影響降低，但日照時數仍偏低，影響水稻植株之光合作用，使得充實情形普遍不佳，稻穀容重有偏低之趨勢，加上因感染重度白葉枯病，未成熟前植株即先枯乾，以及鳥害影響造成產量減低，台梗 1 號之產量為 2,231 kg/ha、台梗 4 號為 3,636kg、台農 67 號為 2,823kg，試驗結果如表 14。

表 14. 水稻豐歉因素測定試驗參試品種主要農藝性狀及產量之調查

性狀	86 年 2 期作			87 年 1 期作		
	台農 67 號	台梗 1 號	台梗 4 號	台農 67 號	台梗 1 號	台梗 4 號
株高(cm)	97.9	95.5	86.0	93.2	74.9	79.2
穗數(支)	14.8	14.7	14.2	13.9	14.0	14.4
一穗粒數(粒)	69.2	75.9	63.6	70.0	33.1	55.8
結實率(%)	82.1	77.5	80.0	63.8	73.4	79.9
千粒重(g)	25.2	24.7	25.9	23.8	23.5	26.6
糙米率(%)	83.6	83.6	82.4	81.6	81.5	81.5
公升穀重(g/l)	561	539	526	507	500	506
公升糙米重(g/l)	783	794	795	781	779	785
稻穀產量(kg/ha)						
本年	3,740	3,787	4,165	2,823	2,231	3,636
去年	4,115	3,378	4,311	4,058	1,953	4,514

平年*	4,273	3,747	4,376	5,482	3,345	5,248
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

*為過去 5 年之平均

二、宜蘭地區

為測定各氣象因子與水稻生育及產量關係，以供今後水稻各項試驗之參考。本試驗供試水稻品種採用台農 67 號、台梗 10 號、菊仔等 3 品種，田間採用逢機完全區集設計，重複 3 次，每品種 9 m²，行株距 30×15cm，每期作插秧、分蘖期、幼穗形成期、抽穗期、收穫期調查農藝性狀及氣象資料等。試驗結果如表 15.，86 年第二期作水稻生育期高溫、多日照，生育中、後期平均氣溫仍達 20 以上，日照多、稔實率較去年及歷年同期為佳，87 年第一期作插秧後氣溫上升、日照尚稱充足，惟生育後期 5 月 25 日 28 日豪雨及 6 月 3 日 5 日連續降雨產量略受影響，產量較去年為低，但仍較歷年略佳。

表 15. 水稻豐歉因素測定試驗參試品種主要農藝性狀及產量之調查

性狀	86 年 2 期作			87 年 1 期作		
	台農 67 號	台梗 10 號	菊仔	台農 67 號	台梗 10 號	菊仔
株高(cm)	99.3	101.0	110.4	96.5	104.9	113.5
穗數(支)	12.2	12.1	12.5	13.8	12.9	14.8
一穗粒數(粒)	89.7	88.2	81.5	91.5	96.6	93.8
結實率(%)	76.3	74.6	73.1	88.1	86.9	85.7
千粒重(g)	23.2	23.1	23.9	23.6	23.4	24.1
糙米率(%)	80.7	80.1	78.1	81.1	79.4	77.4
公升穀重(g/l)	545	541	537	552	550	547
公升糙米重(g/l)	799	793	789	805	801	799
稻穀產量(kg/ha)						
本年	4,036	3,817	3,655	5,583	5,659	5,525
與去年比較	+ 1,026	-	+ 524	- 891	- 1,407	- 1,363
與平年比較*	+ 1,189	-	+ 1,344	+ 453	+ 527	- 33
糙米產量(kg/ha)	3,258	3,054	2,853	4,530	4,491	4,273

*為 6 年之平均

水稻新品種示範

一、花蓮地區

為使農民瞭解新育成品種特性及栽培方法，進而加速稻種更新，擴大新品種栽培面積，提昇食米品質及產量，進而增加稻農收益，花蓮縣方面於 86 年二期作在玉里鎮及富里鄉進行示範。86 年二期作示範品種為台梗 13、14、15 及 16 號以台農 67 號為對照，並於 86 年 11 月 24 日分別於玉里鎮及富里鄉召開田間觀摩會。87 年一期作示範品種為台梗 13、14、15、

16 號，以台農 67 號為對照品種，並於 87 年 6 月 15 日及 16 日分別在富里鄉及玉里鎮開新品種示範田間觀摩會。各產品之產量表現如表 16.：

表 16.花蓮地區新品種示範產量之表現(kg/ha)

品種	86 年 2 期作		87 年 1 期作	
	玉里鎮	富里鄉	玉里鎮	富里鄉
台梗 13 號	5,650	6,982	8,407	8,049
台梗 14 號	6,300	6,647	8,317	8,207
台梗 15 號	6,308	7,760	7,746	7,049
台梗 16 號	6,510	6,964	8,639	9,306
台農 67 號	5,800	6,607	8,043	7,392

二、宜蘭地區

宜蘭縣方面於 86 年二期作及 87 年一期作在員山鄉及五結鄉進行示範。示範品種為台梗 14 號、台梗 16 號，以台農 67 號對照；並於 86 年 12 月 1 日在員山鄉及 87 年 6 月 22、23 日在員山鄉、五結鄉召開田間觀摩會，農民參加踴躍。各品種產量之表現列於表 17.。綜合田間的表現，各項品種均適合本地區之栽培。

表 17.宜蘭地區水稻新品種示範產量之表現(kg/ha)

品種	86 年 2 期作	87 年 1 期作	
	員山鄉	員山鄉	五結鄉
台梗 14 號	4,415	5,488	5,810
台梗 16 號	4,475	5,277	6,010
台農 67 號 (對照)	4,235	5,333	5,940

水稻有機產銷班經營輔導

一、花蓮地區

以農場有機廢棄物等提供水稻生長所需之肥料要素，並配合輪作體系、生物防治等肥培及植保技術，建立水稻有機農法之耕作模式。86 年二期作於花蓮縣富里鄉學田村有機栽培產銷第一班 50 公頃，富里村有機栽培產銷第二班 11.5 公頃，玉里鎮東豐里 17 公頃。87 年一期作富里鄉有機栽培產銷第一班 51.2 公頃，產銷第二班 21.2 公頃，玉里鎮東豐里 17 公頃；87 年度花蓮縣有機產銷班共設立 167 公頃。施用有機資材包括雞糞、牛糞、豆粕及有機質肥料等。以蘇力菌防治螟蟲及縱捲葉蟲，於進水口加裝紗網與施苦茶渣防治福壽螺進入田區。86 年二期作富里鄉有機產銷班一班稻穀產量為一般栽培區的 90.4%，生產成本每公頃增加 29,700 元，稻穀以每公斤 30 元計算，每公頃純收益較一般栽培區增加 11,520 元。有機產銷班二班稻穀產量為一般栽培區的 87.9%，生產成本每公頃增加 31,860 元，稻穀以每公斤 30 元計算，每公頃純收益較一般栽培區增加 9,960 元，玉里鎮產銷班稻穀產量為一般栽培區的

92.7%，生產成本每公頃增加 24,900 元，稻穀以每公斤 30 元計算，每公頃純收益較一般栽培區增加 7,950 元。87 年一期富里鄉有機產銷班一班稻穀產量為一般栽培區的 90.5%，生產成本每公頃增加 30,082 元，稻穀以每公斤 30 元計算，每公頃純收益較一般栽培區增加 11,249 元。有機產銷班二班稻穀產量為一般栽培區的 90.2%，生產成本每公頃增加 24,745 元，稻穀以每公斤 23.3 元計算，每公頃純收益較一般栽培區減少 14,477 元。玉里鎮產銷班稻穀產量為一般栽培區的 92%，生產成本每公頃增加 25,019 元，稻穀以每公斤 25 元計算，每公頃純收益較一般栽培區減少 1,526 元。

二、宜蘭地區

為辦理水稻有機栽培，完全不使用化學合成肥料和農藥，施用腐熟雞糞、腐熟豬糞、豆粕及矽酸爐渣等有機資材之生產方式，利用二期休耕輪作綠肥，以減除雜草，並於進水口以細砂網攔阻雜草種子侵入，插秧前提早翻犁使雜草萌芽後再整地，配合適當水分管理，以控制田間雜草之發生，於栽培過程中以苦茶渣及生物製劑蘇力菌或苦楝精防治福壽螺、縱捲葉蟲、螟蟲、負泥蟲等。87 年第一期作在宜蘭縣礁溪鄉吳沙村辦理有機產銷班 20 公頃，供試品種為台中秈 10 號，平均稻穀產量 5,770kg/ha，較一般栽培 6,278kg/ha，減產 8.1%，但因有機米產值高，其每公頃純收益增加 612 元。由礁溪鄉民豐農場碾製加工成糙米、胚芽米、白米等小包裝（3 公斤）以「民豐有機米」品牌，銷售台北、基隆、宜蘭各超市、專賣店及有關社團機關。

強化良質米產銷計畫

我國參加世貿組織(WTO)為既定政策，為因應未來農業環境，強化良質米產銷，使良質米市場佔有率由目前之 10% 提高至 30%，是勢在必行的策略。本計畫由農村廳、糧食局、區農業改良場輔導具有生產分級小包裝白米及銷售能力之鄉鎮農會及糧商與農民契作或集團生產良質米，以提昇食米品質，建立分級銷售制度，促進食米消費。本年度推行情形如下：

- 1.農民組織與集團栽培面積：花蓮縣富里鄉農會及宜蘭縣五結、冬山、礁溪、三星等鄉農會（公所）依據本場規劃良質米適栽面積花蓮縣 5,810 公頃、宜蘭縣 5,780 公頃之地理位置，以及水稻育苗中心供苗情形與灌溉水路系統等資料，組成 34 班，共 1,560 公頃。
- 2.選擇品種及進行育苗作業：依據良質品種在當地種植後產量、米質外觀及食味的表現，以及消費者的反應，選擇高雄 139 號及台梗 2 號（花蓮縣）及台梗 8 號、台中秈 10 號（宜蘭縣）為良質米栽培品種，採用經農林廳檢查合格之稻種，由農會指定之水稻育苗中心統一育成強健秧苗後供應集團栽培農戶。
- 3.改進栽培管理技術：依照「良質米栽培管理手冊」實施田間管理工作，教導農民按水稻不同生育期合理施肥，嚴防倒伏，穗肥酌情減量，不施粒肥，以確保米質；積極鼓勵農民於整地前施用有機質肥料，以改善土壤理化性，調整土壤酸鹼值；並於二期作種植田菁等綠肥作物，以增進地力。在病蟲害防治方面，參照本場發佈之病蟲害發生預報資料及田間實際發生情形防治。灌排水管理必須注意調節田間水分，並特別注意分蘖後期力行曬田及成熟後期之輪灌、避色太早斷水，以確保米質。

- 4.田間品質檢查與收穫：水稻抽穗後 18 天起，已進入黃熟期，由辦理之各鄉農會（公所）邀請本場會同派員進行田間檢查，檢查項目包括田間生育狀況、有否異雜品種、病蟲害管理等，並召開觀摩會。並指定稻作代耕代營隊統一收穫，將濕穀搬運至農會，農會隨即測定水份含量及秤重，依換算公式計算實際繳交稻穀重量，再依照良質米乾燥技術，有效控制溫度(45)、風量、速率等作業要領、以確保品質，減少胴裂。
- 5.建立地方品牌：自八十五年度起，以「五農米」（宜蘭縣五結鄉）、「溫泉米」（宜蘭縣礁溪鄉）及「富麗米」（花蓮縣富里鄉）為地方品牌，加強促銷，已多次辦理大型品嚐促銷活動，頗受好評。日後在銷售策略上，針對自助餐、飯店等，以大包裝直銷方式為主，在大都會消費地，採據點促銷，提高產品知名度。
- 6.於 87 年 6 月 26 日於宜蘭縣五結、礁溪兩鄉召開全省性田間成果觀摩會及米食品嚐會，全省農糧政單位、各試驗場所稻作人員、鄉鎮公所農會推廣人員、各地糧商、傳播媒體花宜兩縣核心農民及當地農民，共一千五百餘人參加。