水稻豐歉因素測定試驗

郭同慶

88年2期作水稻豐歉因素測定試驗稻穀產量以台　5號最高，公頃產量為4689公斤（比去年5,216公斤低，比歷年平均4,219公斤高）、次為高雄142號，稻穀公頃產量為4,385公斤，台農67號稻穀公頃產量為4,185公斤較低，台　5號高產原因為穗數多與千粒重較重（表1）。

89年1期作水稻豐歉因素測定試驗稻穀產量以台　5號最高，公頃產量為8,370公斤（比去年7,344公斤與歷年平均7,312公斤高），次為台農67號，稻穀公頃產量為8,119公斤（亦比去年6,978公斤與歷年平均7,073公斤高），高雄142號稻穀公頃產量為7,074公斤（亦比去年6,367公斤與歷年平均6,493公斤高），台　5號高產原因為稔實率較高與千粒重較重（表2）。

89年2期作水稻豐歉因素測定試驗稻穀產量以台　5號最高，公頃產量為4,615公斤（比去年4,689公斤與歷年平均4,678公斤低）、次為台農67號，稻穀公頃產量為4,496公斤（比去年4,185公斤高，比歷年平均4,680公斤低），高雄142號稻穀公頃產量為4,141公斤較低（比去年4,385公斤與歷年平均4,289公斤低），台　5號高產原因為穗數與一穗粒數多（表3）。

一、試驗目的：

歷年在同一試驗田採用相同方法、品種進行試驗，調查各年期水稻生育狀況與氣象因子之關係，提供水稻育種、栽培、病蟲害防治之參考。

二、實施方法：

1. 試驗採逢機完全區集設計，重複三次，行株距30公分×15公分，10行區，每行20株，小區面積9平方公尺。以育苗箱育苗，採人工插秧、4～6本植，其他栽培管理依水稻高級試驗田之管理方法實施之。
2. 參試品種：台農67號、高雄142號、台　5號。

三、結果與討論：

（一）88年2期作水稻豐歉因素測定試驗結果：水稻株高以台農67號101公分最高（比去年99.1公分與歷年平均100.9公分稍高），次為台　5號96.2公分（比去年92公分與歷年平均93.3公分高），高雄142號為92.8公分較矮（亦比去年85.6公分與歷年平均96.2公分高），穗數以台　5號12.7支最多（比去年13.6支少，比歷年平均12.4支多），次為高雄142號12.5支（比去年13支與歷年平均12.9支均較少），台農67號11支最少（比去年12.6支與歷年平均11.7支均較少），稻穀產量以台　5號最高，公頃產量為4,689公斤（比去年5,216公斤低，比歷年平均4,219公斤高），次為高雄142號，公頃產量為4385公斤

（亦比去年4,672公斤低，比歷年平均4,005公斤高），台農67號稻穀公頃產量為4,185公斤（比去年5,104公斤與歷年平均4,473公斤均較低），台　5號高產原因為穗數較多與千粒重較重（表1）。

表1、88年2期作水稻豐歉因素測定試驗農藝性狀與稻穀產量統計表

品種＼項目	年別	株高（公分）	穗數（支）	一穗粒數（粒）	稔實率（%）	千粒重（公克）	稻穀產量（Kg/ha）	公升穀重（公克）
台農67號	88年	101.0	11.0	103.0	78.18	25.37	4185	552.3
	87年	99.1	12.6	110.2	84.27	24.68	5104	544.6
	歷年	100.9	11.7	105.7	82.22	24.78	4473	548.2
高雄142號	88年	92.8	12.5	90.0	82.10	24.37	4385	550.3
	87年	85.6	13.0	87.9	89.78	23.71	4672	554.9
	歷年	88.8	12.9	97.3	81.70	24.71	4005	557.4
台　5號	88年	96.2	12.7	91.7	80.57	26.46	4689	559.5
	87年	92.0	13.6	109.1	90.30	24.50	5216	567.8
	歷年	93.3	12.4	105.7	80.06	24.78	4219	552.5

註：歷年為83～87年之平均

（二）89年1期作水稻豐歉因素測定試驗農藝性狀株高以台農67號94.1公分最高(比去年92.3公分高，比歷年平均99.8公分矮)，次為台　5號86.4公分（比去年84.2公分高，比歷年平均92.1公分矮)，高雄142號84.5公分較矮（比去年82.6公分高，比歷年平均91.3公分矮)，穗數以台農67號14.3支最多(比去年14支多，比歷年平均15.6支少)，次為台　5號14.2支（比去年13.8支多，比歷年平均16.7支少)，高雄142號14.1支最少（比去年13.6支多，比歷年平均15.6支少)，一穗粒數以台農67號101粒最多（比去年96.8粒與歷年平均99.4粒多)，次為高雄142號97.2粒（比去年87.7粒與歷年平均89.4粒多)，台　5號 94.1粒最少（比去年111.1粒與歷年平均101.3粒均少)，稔實率以台　5號97 %最高，依次為台農67號94.66 %，高雄142號 94.49 %，千粒重以高雄142號25.48公克最重（比去年27.5公克輕，比歷年平均24.1公克重)，次為台　5號24.95公克(比去年26.21公克輕，比歷年平均24.31公克重)，台農67號24.61公克（比去年25.49公克輕，比歷年平均24.56公克較重)，稻穀產量以台　5號最高，公頃產量為8,370公斤（比去年7,344公斤高與歷年平均7,312公斤均高)，次為台農67號公頃產量為8,119公斤（比去年6,978公斤與歷年平均7,073公斤均高)，高雄142號稻穀公頃產量為7,074公斤（比去年6,367公斤與歷年平均6,493公斤均高)（表2)。

表2、89年1期作水稻豐歉因素測定試驗農藝性狀與稻穀產量統計表

品種＼項目	年別	株高（公分）	穗數（支）	一穗粒數（粒）	稔實率（%）	千粒重（公克）	稻穀產量（Kg/ha）	公升穀重（公克）
台農67號	89年	94.1	14.3	101.0	94.66	24.61	8119	559.2
	88年	92.3	14.0	96.8	94.58	25.49	6978	528.0
	歷年	99.8	15.6	99.0	85.31	24.56	7073	538.3
高雄142號	89年	84.5	14.1	97.2	94.49	25.48	7074	555.8
	88年	82.6	13.6	87.7	95.36	27.50	6367	540.8
	歷年	91.3	15.6	89.4	83.60	24.10	6493	538.7
台　5號	89年	86.4	14.2	94.1	97.00	24.95	8370	557.2
	88年	84.2	13.8	111.1	96.46	26.21	7344	520.7
	歷年	92.1	16.7	101.3	86.88	24.31	7312	534.0

註：歷年為84～88年之平均

（三）89年2期作水稻豐歉因素測定試驗結果：水稻株高以台農67號100.7公分最高（比去年101公分稍矮，比歷年平均97.7公分高），次為台　5號95.1公分（比去年96.2公分稍矮，比歷年平均93.3公分高），高雄142號為87.5公分較矮（比去年92.8公分與歷年平均88.8公分矮），穗數以台　5號11.5支最多（比去年與歷年平均12.7支少），次為台農67號10.9支（比去年11支與歷年平均11.7支均較少），高雄142號 10.8支最少（比去年12.5支與歷年平均13支均較少），稻穀產量以台　5號最高，公頃產量為4,615公斤（比去年4,689公斤與歷年平均4,678公斤低），次為台農67號，公頃產量為4,496公斤（亦比去年4,185公斤高，比歷年平均4,680公斤低），高雄142號稻穀公頃產量為4,141公斤（比去年4,385公斤與歷年平均4,289公斤均較低），台　5號高產原因為穗數與一穗粒數較多（表3）。

表3、89年2期作水稻豐歉因素測定試驗農藝性狀與稻穀產量統計表

品種＼項目	年別	株高（公分）	穗數（支）	一穗粒數（粒）	稔實率（%）	千粒重（公克）	稻穀產量（Kg/ha）	公升穀重（公克）
台農67號	89年	100.7	10.9	99.7	84.03	25.89	4496	524.2
	88年	101.0	11.0	103.0	78.18	25.37	4185	515.0
	歷年	97.7	11.7	105.3	84.11	25.22	4680	535.0
高雄142號	89年	87.5	10.8	82.5	91.79	24.75	4141	556.8
	88年	92.8	12.5	90.0	82.10	24.37	4385	550.6
	歷年	86.8	13.0	95.3	84.80	24.77	4289	550.7
台　5號	89年	95.1	11.5	101.3	88.84	25.21	4615	535.5
	88年	96.2	12.7	91.7	80.57	26.46	4689	515.3
	歷年	93.3	12.7	102.7	83.86	25.51	4678	544.4

註：歷年為84～88年之平均