

水稻新品種台梗六號之育成及其特性¹

鄭明欽² 劉瑋婷³ 林富雄⁴

摘要

水稻新品系台梗育 8383 號，於民國 80 年 11 月 27 日由農林廳依據「台灣省農業用動植物及微生物新品種登記命名辦法」組成審查小組審查通過，命名為「台梗 6 號」，正式加入本省水稻品種推廣行列。該品系於民國 72 年一期作雜交，經後代分離選育及產量比較試驗，成績優良。自民國 77 年一期作起參加全省區域試驗；其特性為產量高而穩定，米飯食味佳，耐白葉枯病、脫粒性中等及再生力強等優點，公頃產量第 1 期作 6,147Kg 第 2 期作 4,580Kg，與高產品種台農 67 號相當，適合花蓮、宜蘭、嘉義、台中等區域栽培。

（關鍵字：水稻、新品種）

¹花蓮區農業改良場研究彙報第 109 號。

²副研究員兼作物環境課課長。

³作物改良課助理研究員。

⁴前任花蓮區農業改良場場長，現任高雄區農業改良場場長。

前言

花蓮縣水田主要分佈花東縱谷之間，因受地形影響，日射量及日照時數僅為同緯度臺灣西部地區的三分之一，且部分稻田經常於一期作發生稻熱病，二期作發生白葉枯病，因而使水稻減產，致使農民收益降低。此外，由於消費者對食用品質的要求日益提高，及降低生產成本的迫切性日增；因此適宜花蓮地區栽培之水稻品種應具有以下特性：

1. 在花蓮地區特殊氣象環境下能維持高且穩定之產量。
2. 具有較目前主要栽培品種為高之病蟲害抵抗性。
3. 具有優良之食味品質，能為消費者接受。
4. 適於省工栽培，有助於降低生產成本。

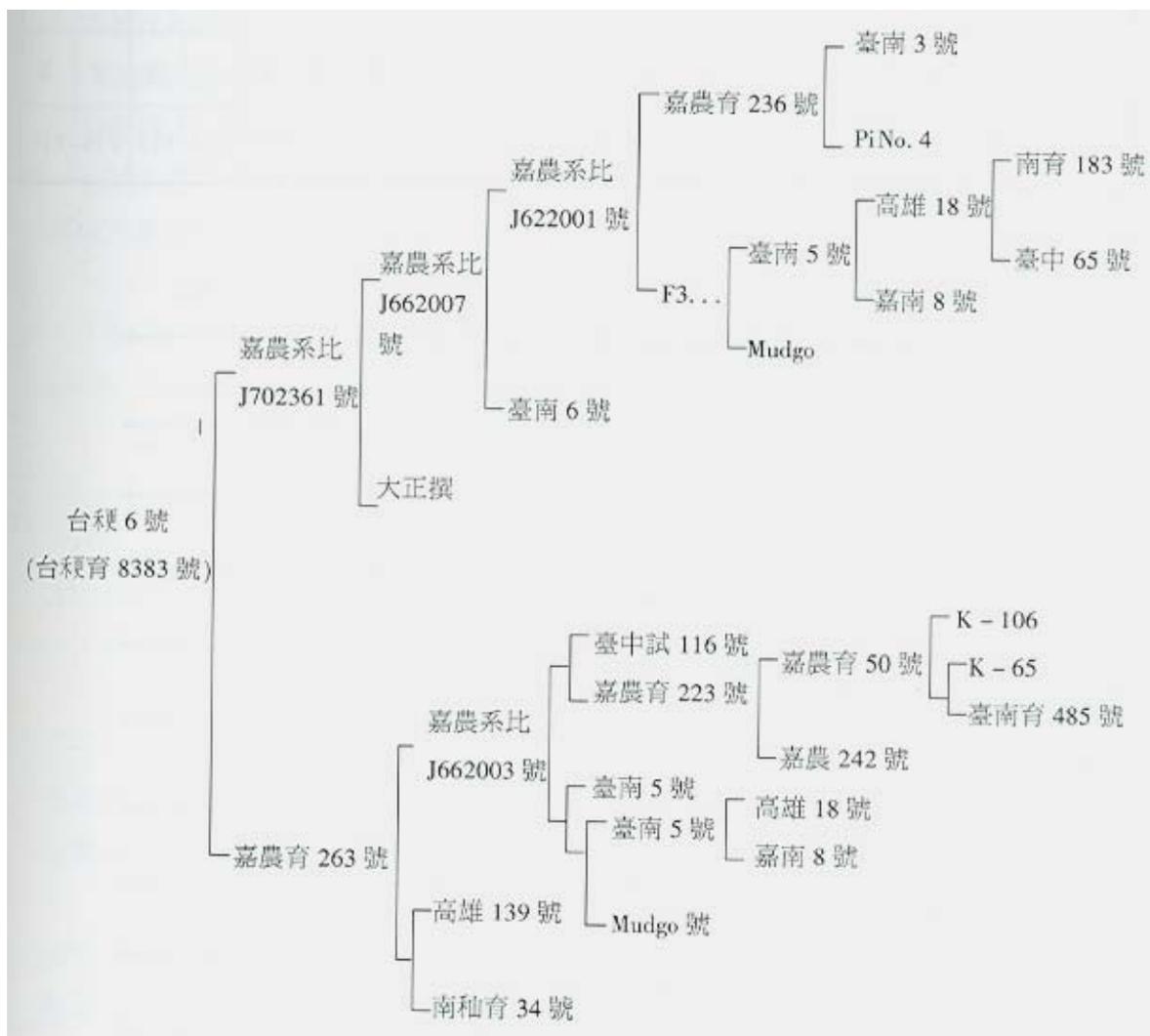
針對上述育種目標，花蓮區農業改良場於民國 73 年自農業試驗所嘉義試驗分所引進嘉農系比 J702361 號 / 嘉農育 263 號之雜交第二代集團，經以系譜法選育，於 75 年第二期作選出，參加品系觀察試驗，民國 76 年第一期作以花系比 752051 號參加初級產量比較試驗，民國 77 年第一期作起以台梗育 8383 號參加高級產量比較試驗、全省區域試驗與米質分析、食味檢定、各項病蟲害檢定及其他多項性狀檢定等，各項結果均顯示台梗育 8383 號品系具有高產特性，在花蓮及蘭陽地區第二期作的產量表現更超越台農 67 號，顯示較適合於花蓮地區特殊氣象環境下栽培；此一品系外觀品質雖僅與台農 67 號相似，但食味品質較田中地區生產之良質米品種台中 189 號為優，為一大特色；對主要病害稻熱病與白葉枯病的抵抗性亦較台農 67 號有顯著改善；此外，更具有再生力強、不易倒伏、脫粒性中等等優良特性，值得推薦農民栽

培。本品系於民國 80 年 10 月 16 日經第十四次稻作育種小組會議審查通過，推薦提出申請登記命名，並於民國 80 年 11 月 27 日由農林廳依據「台灣省農業用動植物及微生物新品種登記命名辦法」組成審查小組審查通過，命名為「台梗 6 號」正式加入本省水稻推廣品種行列。

育成經過

台梗 6 號（台梗育 8383 號）係由台灣省農業試驗所嘉義分所於民國 72 年一期作以「嘉農系比 J702361 號」為母本與「嘉農育 263 號」雜交，73 年一期作本場引進該雜交組合 F2 集團，以系譜法進行選育，於 75 年二期作選拔該品系參加初級試驗，其後經高級產量比較試驗全省區域試驗與米質分析、食味檢定、各項病蟲害及其他多項性狀檢定；茲將其雜交親本特性及各世代選拔試驗經過詳列如下：

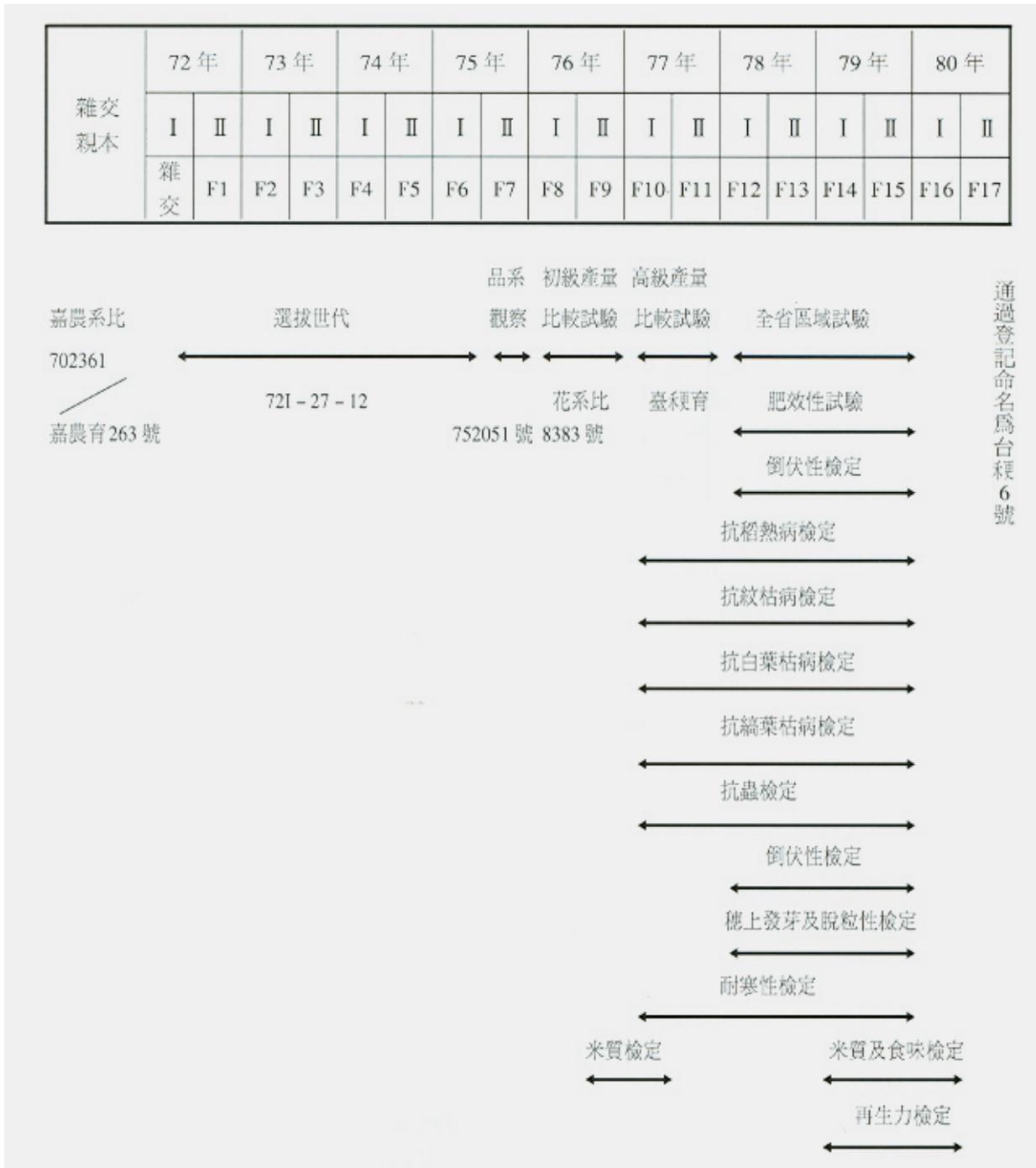
一、親本來源：



二、親本特性

- 1.嘉農系比 J702361 號：優點為品質優良、米飯具有香味並對褐飛蝨具中度抵抗性，對稻熱病抵抗力雖源自 PiNo.4 及臺南 6 號，唯其葉稻熱病檢定為中感至感級之間，另稻桿稍柔軟，較易倒伏，為其缺點。
- 2.嘉農育 263 號：優點為抗稻熱病及褐飛蝨，對白葉枯病為中抗；缺點為產量低。

三、系譜圖



試驗結果

一、產量比較試驗：

(一) 初級產量比較試驗：

由民國 76 年第一、二期作初級產量比較試驗結果，得知與對照品種台農 67 號比較；台梗 6 號之生育日數稍短；第二期作株高相若，而第二期作則較矮；產量第一期作超越台農 67 號 6.9%，第二期作則增產 9.6%（表一）。

表一、台梗 6 號與台農 67 號於初級產量比較試驗之農藝性狀與稻穀產量

Table 1. Agronomic traits and yield performances of Taikeng 6 (TK6) and Tainung 67 (TNG67) in the preliminary yield trials (1987).

品種 Variety	期作 Crop	生育日數 Growth duration (day)	株高 Plant height (cm)	稻穀產量 Grain yield	
				Kg/ha	%
台梗 6 號 (TK6)	1	132	98.7	5,277	106.9
台農 67 號 (TNG67)		134	96.7	4,937	100.0
台梗 6 號 (TK6)	2	114	89.3	4,388	109.6
台農 67 號 (TNG67)		116	95.6	4,037	100.0

(二) 高級產量比較試驗

民國 77 年第一、二期作進行高級產量比較試驗，結果（表二）顯示，第一期作台梗 6 號之生育日數略長於台農 67 號，株高亦略高，穗數較少，一穗穎花數、穗重、穗實率及千粒重則較高，因此產量比台農 67 號高出 7.0%，糙米品質及容重量亦較優。第二期作結果顯示台梗 6 號之生育日數與台農 67 號相若，株高較矮，穗數較少，但差異不大，穗重及千粒重較高；本期作因抽穗後受魯碧颱風影響，參試品系之稔實率減低，唯台梗 6 號產量仍超過台農 67 號 7.9%；糙米外觀品質及容重亦較優。

表二、台梗 6 號與台農 67 號於高級產量比較試驗之產量及其構成要素表現

Table 2. Yield and yield components performances of Taiken 6 (TK6) and Tainung 67 (TNG67) in the advanced yield trials (1988).

品種 Variety	期作 Crop	穗數 Panicle per plant	一穗穎花數 Spikelet per panicle	稔實率 Fertility (%)	千粒重 1,000 grain wt.(g)	稻穀產量 Grain yield		糙米品質* Brown rice quality
						Kg/ha	%	
台梗 6 號 (TK6)	1	12.3	83.3	90.0	28.1	5,166a	107.0	2
台農 67 號 (TNG67)		15.5	68.5	81.0	27.7	4,827a	100.0	4
台梗 6 號 (TK6)		12.7	101.9	53.5	21.2	3,056a	107.9	3

台農 67 號 (TNG67)	2	13.5	103.5	57.0	20.6	2,833a	100.0	4
--------------------	---	------	-------	------	------	--------	-------	---

*糙米品質分為 0、1、2、3、4、5 六級，以台農 70 號為 2 級、台農 67 號為 4 級做為對照樣品品種。

Brown rice quality is graded from 0 to 5 by using Tainung 70 (grade 2) and Tainung 67 (grade 4) as check variety.

二、區域試驗

台梗 6 號於民國 78 年第一期作起至 79 年二期作參加 2 年四期在全省七個地區之區域試驗，供試品種（系）計有台梗 6 號（台梗育 8383 號）等 12 個品種（系），以台農 67 號為對照品種。

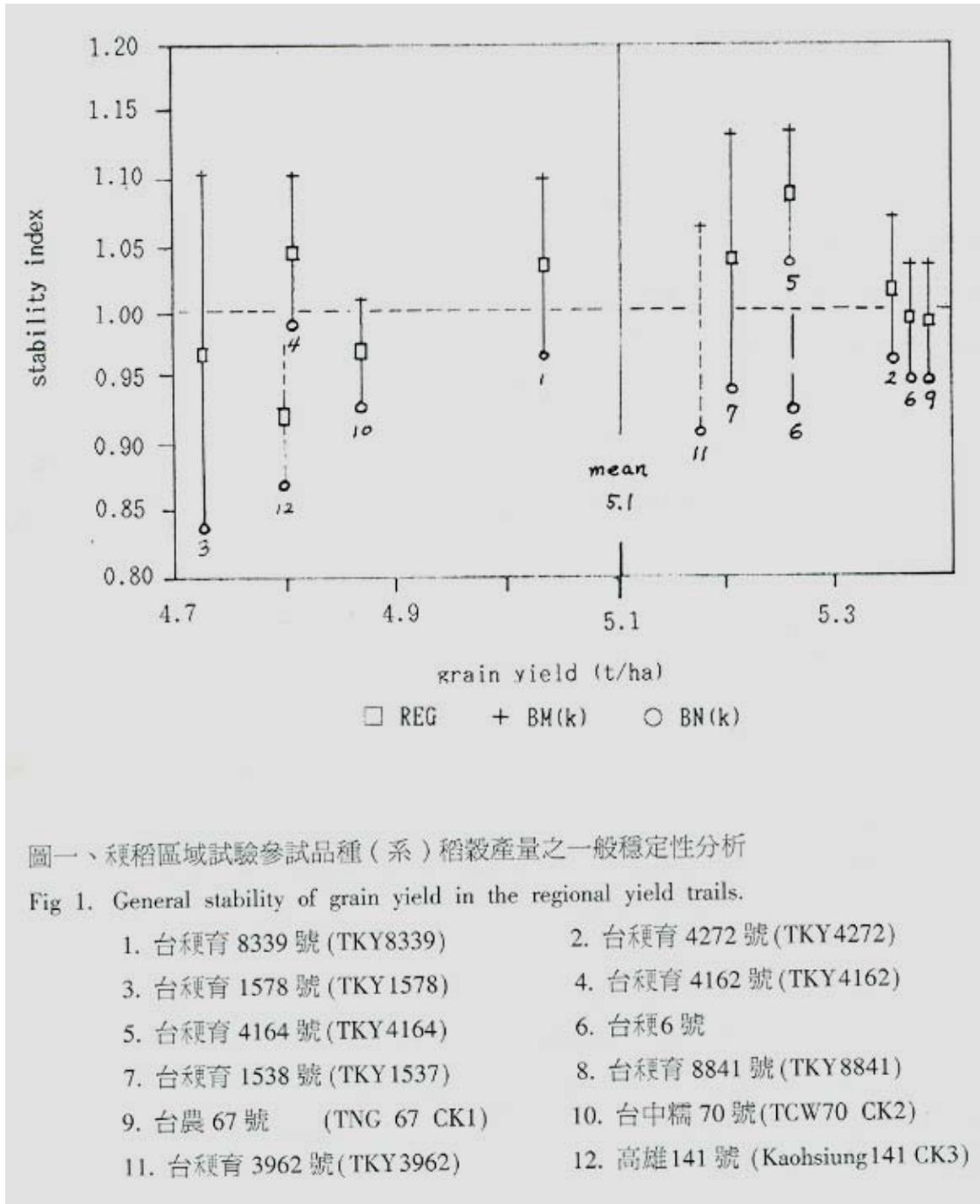
第一期作台梗 6 號 2 年平均產量為 6,147Kg/ha，與台農 67 號之 6,178Kg/ha 接近，差異未達顯著水準。比較各地區 2 個品種的產量差異，台梗 6 號之產量以彰化及花蓮地區較高，在台東地區則僅為台農 67 號之 80.2%，主要為 79 年一期作產量偏低所致（為對照品種之 61.6%），該期作多數參試品系因較對照品種延遲收穫，並受颱風危害，因此產量均偏低。2 個品種在其餘地區之產量相近，顯示台梗 6 號具有與台農 67 號類似之高產特性。台梗 6 號較高產地區為彰化地區，在 10 個參試品種（系）中產量居第一位，在花蓮地區為第二位（表三）。

第二期作台梗 6 號 2 年平均產量為 4,580Kg/ha，台農 67 號為 4,583Kg/ha，產量相近，差異未達顯著水準。本品種於花蓮及宜蘭等地區之產量優於台農 67 號，除台東地區外，在其餘地區亦與台農 67 號相若；綜合而言，其第二期作產量與台農 67 號相似。台梗 6 號較高產區為花蓮、桃園及宜蘭地區，在 10 個參試品種（系）中均高居第一位。

表三、區域試驗台梗 6 號與台農 67 號之產量比較（78 79 年平均）

Table 3. Yield performance of Taiken 6 (TK6) and Tainung 67 (TNG67) in the regional yield trials (mean of 1989 1990).

期作 crop	品種 Variety	地點 site			
		桃園 Tauyuan	彰化 Changhua	嘉義 Chiayi	屏東 Pingtung
1	台梗 6 號 (TK6)	6,399*	6,723a	7,333a	8,136a
	台農 67 號 (TNG67)	6,497a	5,987b	7,267a	8,167a
2	台梗 6 號 (TK6)	5,217a	4,308a	6,231a	4,967a
	台農 67 號 (TNG67)	5,167a	4,344a	6,317a	5,167a



表三、區域試驗台梗 6 號與台農 67 號之產量比較 (78 79 年平均)

Table 3. Yield performance of Taiken 6 (TK6) and Tainung 67 (TNG67) in the regional yield trials (mean of 1989 1990).

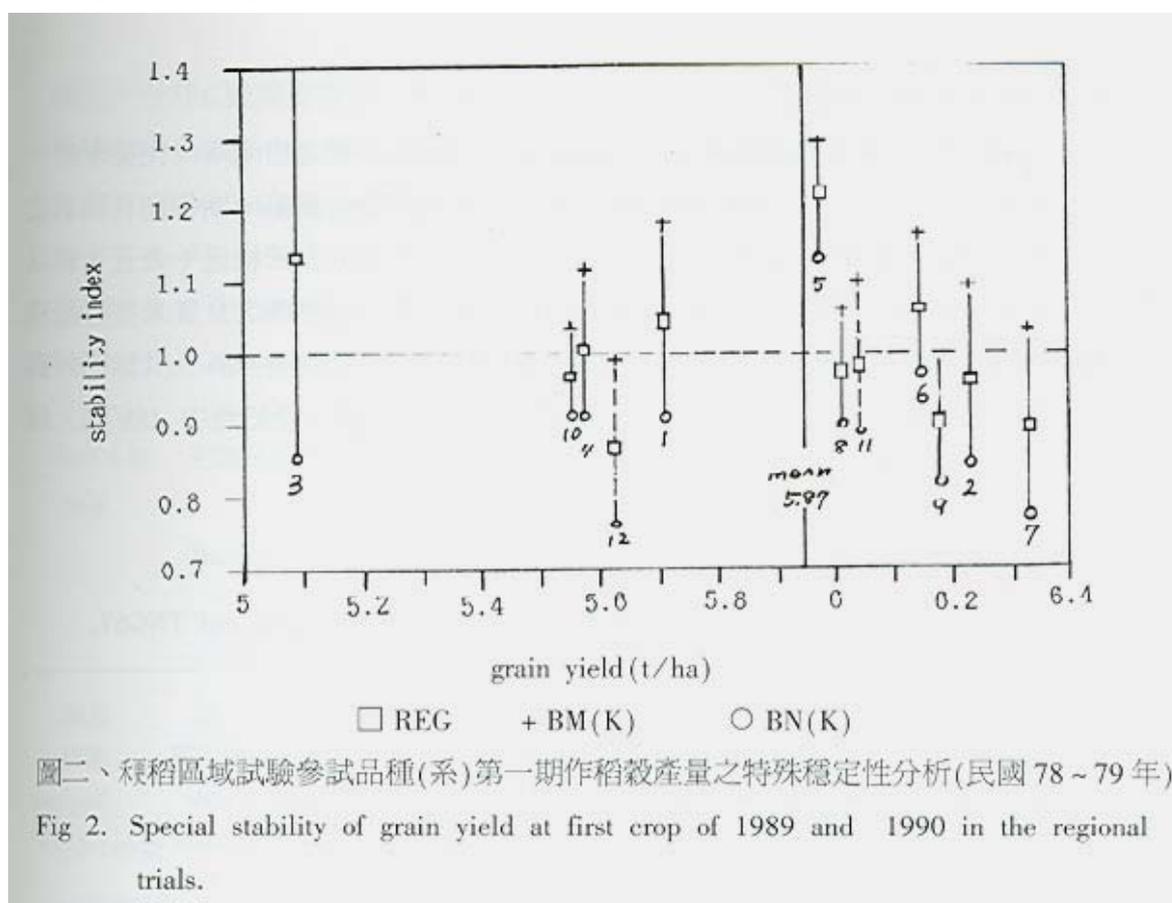
期作 crop	品種 Variety	地點 site			平均 Mean	指數 Index
		台東 Taitung	花蓮 Hualien	宜蘭 Ilan		
1	台梗 6 號 (TK6)	4,389b	5,183a	4,925a	6,147a	99.5

	台農 67 號 (TNG67)	5,432a	4,807b	5,047a	6,178a	100.0
2	台梗 6 號 (TK6)	5,306a	3,586a	2,447a	4,580a	99.9
	台農 67 號 (TNG67)	5,108a	3,135b	2,247b	4,583c	100.0

*同一地區 2 品種間產量所附英文字相同者，係經登肯氏多變域測定差異不顯著 ($\alpha=0.05$)。

Means with the same letter between varieties at same site are not significantly different by Duncan's multiple range test ($\alpha=0.05$).

區域試驗稻穀產量之穩定性分析分為特殊穩定性及一般穩定性分析，係採用 Fin lay and Wilkinson(1963)方法，其結果如圖一、二與三，合併二期作區域試驗分析的結果（一般穩定性）如圖一，台梗 6 號之回歸係數接近於 1.0，與台農 67 號同為所有參試品系中穩定性表現最佳的品種。在特殊定性方面，不論第一期作或第二期作，台梗 6 號均與台農 67 號表現相似的穩定性（圖二、三）。



三、米質分析及食味官能檢定

米質分析係由台中區農業改良場協助執行，台梗 6 號之白米率、完整米率、透明度、米蛋白質含量等性狀均與台農 67 號相似，直鏈性澱粉第一期作則有稍低之現象。米粒腹白比台農 67 號低，但具少許心白（表四），米飯食味檢定（表五）係以本場試驗田及花蓮縣玉里鎮生產之台梗 6 號稻穀與彰化縣田中生產之良質米推廣品種台中 189 號為對照進行比較，結果

台梗 6 號除民國 79 年二期作之香味外，其餘如外觀、口味與黏性表現均較對照品種為佳，硬性較低，總評為 A 級，優於台中 189 號，顯性本品種具有頗佳之食味品質。

表四、台梗 6 號與台農 67 號之碾米品質與白米化學性質

Table 4. Milling quality and chemical properties of milled rice of TK6 and TNG67.

品種 Variety	期作 Crop	年度 year	白米率 Total milled rice(%)	完整米率 Head rice(%)	長度 Length *	透明度 Translucency **	心白 White center **
台梗 6 號 (TK6)	1	1988	73.7	61.1	S	4	0
		1990	69.9	63.4	S	3	2
		Mean	71.8	62.3	S	3.5	1
台農 67 號 (TNG67)	1	1988	72.9	67.1	S	3	0
		1990	72.4	59.4	S	3	1
		Mean	72.6	63.3	S	3	0.5
台梗 6 號 (TK6)	2	1987	71.5	60.2	S	3	1
		1990	73.0	70.2	S	3	1
		Mean	72.5	65.2	S	3	1
台農 67 號 (TNG67)	2	1987	7.9	60.6	S	3	1
		1990	5.6	73.1	S	3	0
		Mean	73.8	66.9	S	3	0.5

表四、台梗 6 號與台農 67 號之碾米品質與白米化學性質

Table 4. Milling quality and chemical properties of milled rice of TK6 and TNG67.

品種 Variety	期作 Crop	年度 year	背白 White back *	腹白 White belly **	粗蛋白質 Crude Protein(%)	直鏈澱粉 Amylose(%)
台梗 6 號 (TK6)	1	1988	0	0	6.7	15.4
		1990	2	0	5.7	18.2
		Mean	1	0	6.2	16.8
台農 67 號 (TNG67)	1	1988	0	1	6.5	16.1
		1990	0	2	6.1	18.8
		Mean	0	1.5	6.3	17.5
台梗 6 號 (TK6)	2	1987	0	1	6.5	17.0
		1990	0	1	6.3	19.1
		Mean	0	1	6.4	18.5

台農 67 號 (TNG67)	2	1987	0	1	6.4	18.4
		1990	0	2	7.5	18.7
		Mean	0	1.5	7.0	18.6

*長度 (length.mm) 分為六級 VL:>7.50,L:7.06 7.50,ML:6.61 7.059,M:6.601 6.609,MS:5.51 6.10,S:<5.51。

**透明度 (translucency)、心白 (white center)、背白 (white back) 與腹白 (white belly) classified from 0 to 5。

表五、台梗 6 號與良質米品種台中 189 號米飯食味品評比較

Table 5. Comparison on palatability evaluation of cooked rice between TK6 and recommended good quality rice variety Taichung 189.

品種 Varidty	材料來源 site of grain sampled	年期 Year Crop	外貌 Appearance	香味 Aroma	口味 Flavor
台梗 6 號 TK6	花蓮區農業改良場本場	1990 2	0.000	-0.331	0.072
	Hualien DAIS	1991 1	0.000	0.000	0.134
	花蓮縣玉里鎮	1990 2	0.250	-0.215	0.197
	Yuli, Hualien	1991 1	0.072	0.000	0.277
台中 189 號 Taichung 189	彰化縣田中鎮	1990 2	0.000	0.000	0.000
	Tienchung, Chanhua	1991 1	0.000	0.000	0.000

表五、台梗 6 號與良質米品種台中 189 號米飯食味品評比較

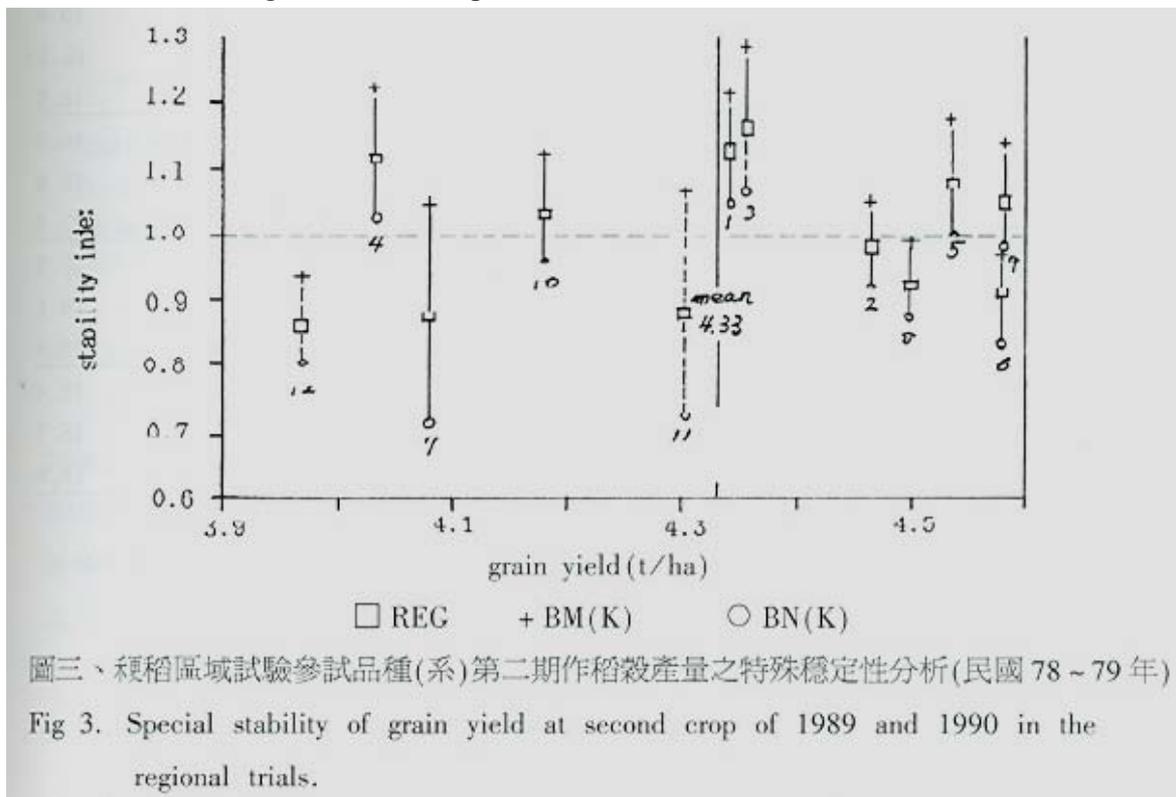
Table 5. Comparison on palatability evaluation of cooked rice between TK6 and recommended good quality rice variety Taichung 189.

品種 Varidty	材料來源 site of grain sampled	年期 Year Crop	黏性 Cohesion	硬性 Hardness	總評 Overa
---------------	----------------------------------	--------------------	----------------	----------------	-------------

台梗 6 號 TK6	花蓮區農業改良場本場	1990 2	0.009	0.000	0.134A
	Hualien DAIS	1991 1	0.134	-0.143	0.134A
	花蓮縣玉里鎮	1990 2	0.206	-0.081	0.125A
	Yuli, Hualien	1991 1	0.598	-0.465	0.340A
台中 189 號 Taichung 189	彰化縣田中鎮	1990 2	0.000	0.000	0.000
	Tienchung, Chanhua	1991 1	0.000	0.000	0.000

*以彰化縣田中鎮生產之良質米推廣品種台中 189 號為對照之測定值 (數值為 0) 為準, 除硬性外, 評分以正值優於負值, 總評 A 級為優於對照, B 級同對照。

Taichung 189 grown at Tienchung, Changhua was as the check variety. The pennel test score of positive is better than negative one, except hardness. Grade A of overall is better than check.



圖三、粳稻區域試驗參試品種(系)第二期作稻穀產量之特殊穩定性分析(民國 78 ~ 79 年)

Fig 3. Special stability of grain yield at second crop of 1989 and 1990 in the regional trials.

四、氮肥效應測驗

花蓮地區栽培水稻之慣用氮肥量為 120KgN/ha，在以 40KgN/ha 為等級增加至 240KgN/ha 時，台梗 6 號之產量雖於 160KgN/ha 及 200KgN/ha 氮肥處理呈增加現象，唯增產幅度並未達顯著水準，而氮肥增至 240KgN/ha 時，產甚至有下降的趨向。台農 67 號的表現也大致相同。台梗 6 號在重肥條件下的倒伏性優於台農 67 號。在氮肥施用效益方面，雖然增施氮肥至 160KgN/ha 時，每多施一元氮肥可增加 6.2 元收益，然而植株已發生傾斜現象，且與對照處理比較，稻穀產量之增加並未達顯著水準，因此在一期作栽培台梗 6 號時，氮肥施用量仍以 120KgN/ha 為宜。

第二期作氮肥用量自 120KgN/ha 起以 40KgN/ha 為等級增加至 240KgN/ha 時，台農 67 號與台梗 6 號號稻穀產量之增加均未達顯著水準，亦即重氮肥並不能明顯的提高產量。雖然氮肥用量 200KgN/ha 處理條件下，每多施一元氮肥可增加 3.8 元收益，但因產量增加幅度並未達顯著水準，尚難據以推薦重肥栽培。

綜合 2 年四期作肥效性試驗結果，建議台梗 6 號在一般栽培條件下，氮肥施用量可以 120KgN/ha 為標準，在肥力較低土壤種植時，可考慮增施氮肥，除能增加產量外，應無倒伏之慮。

五、主要病蟲害之抵抗及農藝特性檢定

台梗 6 號對稻熱病之抵抗力介於中感至中抗之間，水田式病圃除關山鎮穗稻熱病檢定結果為感級(S)外，其餘的表現均為中抗(MR)。旱田式病圃則在 79 年一期作為感級(S)，其餘均為中抗。年度與地區間雖有變異，但與台農 67 號之感(S)或極感(HS)比較，台梗 6 號之抗稻熱病能力已有改進(表六)，唯鑑於田間栽培時稻熱病發病情況之複雜性，仍以注意防治為宜。

表六、台梗 6 號與台農 67 號對稻熱病抗性之比較

Table 6. The comparison on resistance to rice blast of new variety TK6 and cultivar TNG67.

品種 Variety	年度 Year	水田病圃 (一期作) Paddy nursery (1st crop)					
		葉稻熱病 Leaf			穗稻熱病 Panicle		
		嘉義 Chiayi	關山 Kuanshan	平均 Mean	嘉義 Chiayi	關山 Kuanshan	平均 Mean
台梗 6 號 TK6	1988	MR	MR	MR	MR	S	MS
	1989	MR	MR	MR	MR	MR	MR
	1990	MR	S	MS	MR	HS	MS
	Mean	MR	MR	MR	MR	S	MR
台農 67 號 TNG67	1988	HS	S	S	HS	S	S
	1989	HS	HS	HS	-	HS	HS

	1990	HS	HS	HS	-	HS	HS
	Mean	HS	HS	HS	HS	S	HS

表六、台梗 6 號與台農 67 號對稻熱病抗性之比較

Table 6. The comparison on resistance to rice blast of new variety TK6 and cultivar TNG67.

品種 Variety	年度 Year	旱田病圃 Dryland nursery	
		葉稻熱病 Leaf	
		一期作 1st crop	二期作 2nd crop
台梗 6 號 TK6	1988	MR	MR
	1989	MR	MR
	1990	S	MR
	Mean	MS	MR
台農 67 號 TNG67	1988	HS	HS
	1989	HS	S
	1990	HS	HS
	Mean	HS	S

在白葉枯病抗性方面，經以五個菌系接種，發現年度與期作間的表現不很一致，但除接種 TypeI 菌系的表現與台農 67 號相同外，接種其餘四個菌系之結果均顯示台梗 6 號的抗性較台農 67 號為佳，尤以對 X0-604 菌系之抵抗性表現優良（表七）；由高級及區域試驗三年之田間產量比較試驗亦尚無白葉枯病之發生，顯示本品種具抵抗白葉枯特性。台梗 6 號對紋枯病抵抗性方面，第一、二期作均呈感級（S）至極感級（HS），表現與台農 67 號相同，亦即對紋枯病不具抵抗性。

表七、台梗 6 號與台農 67 號對白葉枯病抗性之比較

Table 7. The comparison on resistance to bacterial leaf bright of Taiken 6 and Tainung 67.

品種 Variety	年度 Year	一期作 1st crop				
		對菌樣之反應 Reaction to pathogen type				
						X0-604
台梗 6 號 TK6	1988	MR	MS	MR	MR	-
	1989	MR	MR	R	MR	-
	1990	S	R	MS	R	HR
	Mean	MS	MR	MR	R	MR

台農 67 號	1988	S	MS	MS	S	-
TNG67	1989	MR	MR	MR	R	-
	1990	S	MR	S	R	MS
	Mean	MS	MR	MS	MR	MS

表七、台梗 6 號與台農 67 號對白葉枯病抗性之比較

Table 7. The comparison on resistance to bacterial leaf bright of Taiken 6 and Tainung 67.

品種 Variety	年度 Year	二期作 2nd crop 對菌樣之反應 Reaction to pathogen type				
						X0-604
台梗 6 號 TK6	1988	MR	MS	MR	MS	-
	1989	S	R	S	R	HR
	1990	HS	S	HS	S	HR
	Mean	S	MS	S	MS	R
台農 67 號 TNG67	1988	MR	MR	MR	MR	-
	1989	S	MR	S	MR	R
	1990	HS	S	HS	S	MS
	Mean	S	MS	S	MS	MR

台梗 6 號對斑飛蝨不具抵抗性，但在民國 77 年對白背飛蝨為中抗，在 77 及 78 年檢定結果對褐飛蝨表現中抗（MR）反應，而 79 年則為感級（S），平均表現優於台農 67 號，但因對褐飛蝨之抵抗性並不穩定，栽培時宜注意加強防治。

表八、台梗 6 號與台農 67 號對飛蝨蟲害抗性之比較。

Table 8. The comparison on plant hopper resistance of Taiken 6 and Tainung 67.

品種 Variety	年度 Year	褐飛蝨	斑飛蝨	白背飛蝨
		Brown plant hopper	Strip-backed plant hopper	White-backed plant hopper
台梗 6 號 TK6	1988	MR	S	MR
	1989	MR	S	-
	1990	S	S	-
	Mean	MR	S	MR

台農 67 號 TNG67	1988	S	S	S
	1989	S	S	-
	1990	S	S	-
	Mean	S	S	S

台梗 6 號自民國 77 年起連續三年進行農藝特性檢定，耐寒性測定結果顯示台梗 6 號在苗期之耐寒性反應雖與台農 67 號同屬抗級 (R)，但有較不耐寒之趨勢，於第一期作低溫環境下栽培時必需注意；生育後期之耐寒性不如台農 67 號，因此在第二期作必須提早種植，以避免生育後期可能發生之寒害。台梗 6 號耐倒伏測定在 2 年一期作之平均倒伏指數為 3.7 與台農 67 號之 3.2 相似，二期作之倒伏指數為 7.5 較台農 67 號之 6.3 為高，因此二期作之灌排水及施肥管理必須特別注意。在穗上發芽方面，台梗 6 號及台農 67 號均屬中等穗上發芽，無休眠性。脫粒性測定結果亦顯示台梗 6 號之脫粒率在第一期作為 34-35%，第二期作為 14-25%，與台農 67 號差異不大，均適合機械收穫 (表九)。

表九、台梗 6 號與台農 67 號之耐寒性、倒伏性、穗上發芽、脫粒性比較。

Table 9. Comparison of cold tolerance, lodging, preharvest sprouting and shattering between Teiken 6 and Tainung 67.

品種 Variety	期作 Crop	耐寒性 Cold tolerance	倒伏指數 Lodging index	穗上發芽 on-panicle Sprouting(%)	脫粒性 Shattering(%)
台梗 6 號 TK6	1	R	1.0-6.4	36.0-53.0	33.0-34.0
	2	MS	6.1-8.8	41.0-58.0	14.0-25.0
台農 67 號 TNG67	1	R	2.3-4.1	44.0-61.0	29.0-34.0
	2	MR	3.6-9.0	47.0-59.0	14.0-39.0

*倒伏指數：〔直(1)×株數 + 斜(5)×株數 + 倒(9)×株數〕 / 總株數

lodging index: [erect(1)×No. of plant+slope(5)×No. of plant+lodged(9)×No. of plant]/total No. of plant.

台梗 6 號之再生能力強，在第一期作收穫後 14 天之再生率較目前再生稻品種台農 70 號及目前適應性廣品種台農 67 號為佳，割樁後之再生發芽數亦表現優良，屬一級反應 (表十)。若經由適當之再生稻栽培管理，能有效降低稻作生產成本，節省勞力支出，在本省北部及東北部地區提早收穫，以避免季節風為害，及第二期作台梗 6 號在生殖生長期較不耐寒之缺點。

表十、台梗 6 號台農 67 號與再生稻推廣品種台農 70 號之再生力比較。

Table 10. Comparison on ratooning ability among Taiken 6, Tainung 67 and ratooning rice variety Tainung 70.

品種	年度	再生率 Ratooning rate (%)
----	----	------------------------

Variety	Year	收穫後 14 天 14 days after harvested	反應 Reaction	割椿後 14 天 14 days after recutting	反應 Reaction
台梗 6 號 TK6	1990	52	7	117	1
台農 70 號 TNG70		39	9	146	1
台農 67 號 TNG67		23	9	96	3
台梗 6 號 TK6	1991	76	5	138	1
台農 70 號 TNG70		66	5	54	7
台農 67 號 TNG67		42	7	47	7

品種優缺點及其栽培上應注意事項

一、優點：

1.產量高：

臺梗 6 號具有高產特性，初級產量比較試驗第一期作稻穀產量比對照品種臺農 67 號高 6.9 % 第二期作高 9.6 % ；高級產量比較試驗第一期作比臺農 67 號增產 7.0 % ，第二期成則高出 7.9 % 。

根據兩年全省區域驗結果，臺梗 6 號在第一期作之平均稻穀產量為臺農 67 號之 99.4 % ，在彰化地區及花蓮地區分別較對照品種增產 12.3 % 及 7.8 % ，除臺東地區外(為對照品種之 80.2 %)，在其餘地區與臺農 67 號之產相當。臺梗 6 號第二期作平均稻穀產量為臺農 67 號之 99.9 % ，在桃園、花蓮及宜蘭地區各高出 1.0、14.4 及 8.9 % ，除臺東地區(92.9 %)之外，在其餘地區之產量亦與臺農 67 號相當。

2.米質及食味優良：

臺梗 6 號之米粒飽滿，無明顯腹白，但具有少許心白；直鏈性澱粉率亦較低。具有較臺農 67 號為佳之外觀。根據臺中區農業改良場米質檢定結果，其第一、二期作食味品質均較良質米品種臺中 189 號及適應性廣之臺農 67 號為優。

3.再生力強,適合省工栽培：

臺梗 6 號具有高且穩定的再生力，較目前推廣再生品種臺農 70 號之表現為佳，適合再生栽培，可節省勞力支出及生產成本，符合目前謀求降低生產成本的需要。如採用本品種依推薦之再生稻栽培法，可提早抽穗開花，避免季節風為害及二期作生育後期之寒害，並確保稻穀產量及品質。

4.對稻熱病與白葉枯病具有中等抗性：

由全省統一病圃結果，得知臺梗 6 號對葉稻熱病抗性介於中感與中抗之間，對穗稻熱病之抗性表現除於臺東縣關山鎮檢定結果為感級外，其餘均為中抗，與臺農 67 號之感至極感比較，已有顯著改進。對白葉枯病抗性表現雖因不同菌系接種而結果有異，但均明顯較臺農 67 號為佳。由於臺梗 6 號對此二種本省主要水稻病害的抗性為中抗，預期可減少防治管理費用。

5.株高適中,耐肥性佳,適合機械作業：

臺梗 6 號之株高與臺農 67 號相似，一期作在 100 公分左右，二期作在 96 公分左右(區域試驗結果)，具有中至稍易之脫粒性，適合一般機械收穫作業；決定是否適於機械收穫的另一項因子為抗倒伏性，依據氮肥效應試驗，栽培臺梗 6 號時之氮肥用量如增至 160-200kg 土 N/ha，產量仍高，倒伏情況並不嚴重，表現不遜於臺農 67 號；但倒伏性檢定結果顯示此一新品種的抗倒伏性不如臺農 67 號，因此必須注意管理以防可能發生之倒伏現象。

二、缺點：

1.對紋枯病、褐飛蝨與斑飛蝨之抵抗力欠理想：

臺梗 6 號對紋枯病不具抗性，反應屬感至極感級；幼苗期對褐飛蝨不具抗性，成株之抗性亦不穩定；對斑飛蝨之抗性表現亦差，但對白背飛蝨有抵抗力。綜合而言，本品種對主要害蟲之抗性表現稍優於臺農 67 號，但栽培時仍應特別注意防治。

2.耐寒性較差：

第一期作幼苗之耐寒性雖屬抗級，但反應級數較臺農 67 號稍高，第二期作生殖生長期對低溫較敏感，其耐寒性較臺 67 號略差。

3.抗倒伏性不如臺農 67 號：

雖然臺梗 6 號在高級試驗、氮肥效應試驗及全省區域試驗田間實際觀測的結果均顯示莖稈於不同環境下的直立性，但在倒伏性檢定中的反應級數較臺農 67 號稍高，在實際栽培時不可忽視其倒伏可能性。

三、針對缺點之補救措施

1.在防治病蟲害方面，須依照蟲害預測情報及田間實際發生情形予以適期防治。

2.第一期作育苗期及生育初期須注意氣象預報，以防寒害；第二期作應避免晚植，尤以北部及山區栽培更應注意，以避免生殖生長期遭遇寒害。第二期作如進行宿根栽培，可提早抽穗及避免東北季風與低溫。

3.在預防倒伏方面，應注意適量施用氮肥及灌排水管理。

四、栽培上應注意事項

(一)臺梗 6 號在第一、二期作可於全省各地區栽培，第二期作在東北部及花蓮地區有高產表現，但以避免晚植為宜。

(二)臺梗 6 號之生育日數與臺農 67 號相近，栽培理方式可依照臺農 67 號田間作業進度實施。

(三)可依各地推薦肥料用量施肥，並應注意在生育前期適期適量施肥，以增加分蘗數，發揮產量潛能。

(四)臺梗號對部份病蟲害雖具有抗性，但仍應依病蟲害預測發生警報及田間實際發生情形，依據「植物保護手冊」推薦方法適期進行防治。

(五)臺梗 6 號適合進行宿根栽培，唯需注意前期作之褐飛蝨、紋枯病、黑尾浮塵子第病蟲害之防治，並嚴防倒伏，黃熟期後進行間歇性灌水，保持土壤濕潤，藉維持根群活力以提高再生芽發生率，並應於再生芽生伸長至 15 - 20 公分時進行割蘗處理，確保再生稻之品質與產量。

結語

花蓮地區因受地形影響,第一、二期作水稻普遍發生稻熱病及白葉枯病,而且低溫寡照的氣候環境使生育期間光合物質生產量降低,因此花蓮地區除位於較南部之富里鄉與玉里鎮外,多為稻作低產地區。在選育臺梗 6 號的過程中,自分離世代至觀察試驗均在當地氣候及粗放的病蟲害防治條件下進行,因此該品種對本區環境應有較佳之適應性。由全省區域試驗結果得知,臺梗 6 號之生育日數及產量表現與臺農 67 號相近,第二期作在宜蘭及花蓮地區的產量並超過臺農 67 號。此外因其對主要病害如稻熱病及白葉枯病有較佳抵抗性,米質外觀較臺農 67 號為佳,食味品質更較良質米品種臺中 189 號為優,且適合再生栽培。由以上特點臺梗 6 號在一期作應可於全省各地栽培,第二期作在此部與東、北部地區若能避免晚植,更能表現其高產潛能。

參考文獻

- 1.花蓮區農業改良場年報 1986. 1987. 1988. 1989
- 2.呂秀英 1988 穩定性分析科學農業 36:333 339
- 3.張彩泉、黃添財、李蒼郎 1980 台灣水稻品種農藝持性及系譜圖
- 4.陳隆澤、楊遜謙、陳一心、江瑞拱、胡宗仁 1989 水稻抗稻熱病統一病圃檢定 稻作改良年報:419 439
- 5.林金樹、黃秀華、張素貞 1989 水稻抗白葉枯病統一病圃檢定 稻作改良年報:419 439
- 6.黃振增 1989 水稻倒伏檢定 稻作改良年報:513 528
- 7.鄭明欽 1989 水稻再生力檢定 稻作改良年報:529 536
- 8.鄭明欽 1989 水稻穗上發芽及脫粒性檢定 稻作改良年報:529 536