

# 水稻新品種台梗1號之育成<sup>1</sup>

莊商路 郭金條<sup>2</sup>

## 摘 要

莊商路·郭金條·1990·水稻新品種台梗1號之育成。台南區農業改良場研究彙報24:1~19。

台梗1號為本場嘉義分場新育成之早熟稻新品種，原品系名稱為台南早育 29 號，係民國 67 年第 2 期作以早熟、抗病；短強稈、豐產之台南早系 158 號與豐產之台農 67 號雜交之優良後代為母本，再以抗病、抗蟲、米質優良、食味佳之嘉農育 252 號為父本雜交，而於民國 71 年第 2 期作選出，經各級產量比較試驗，全省性區域試驗，耐肥性測驗及各項病蟲害檢定，米質檢定，米飯試食等結果，具有早熟性（第 1 期作比早熟稻品種高雄 141 號早熟 2 天，第 2 期作早熟 4 天），豐產、短稈、耐肥性中等，脫粒性適中、穗上發芽率較低，抗縞葉枯病，米質優良，適合碾製胚芽米，直澱性澱粉含量較低，食味佳，適合兩期作田及裡作地區栽培之優良早熟稻品種。

關鍵詞：水稻台梗1號

## 前 言

台南地區耕作制度甚為複雜，近年來為配合稻田轉作與精緻農業之政策及輪作與裡作栽培之需求，故早熟稻育種目標針對早熟，豐產、米質優良、食味佳，抗稻熱病，耐肥，抗倒伏，脫粒性適中與具穗上發芽率等優良特性，以育成優良早熟稻田品種推廣，降低生產成本，提高農民收益。

## 育成經過

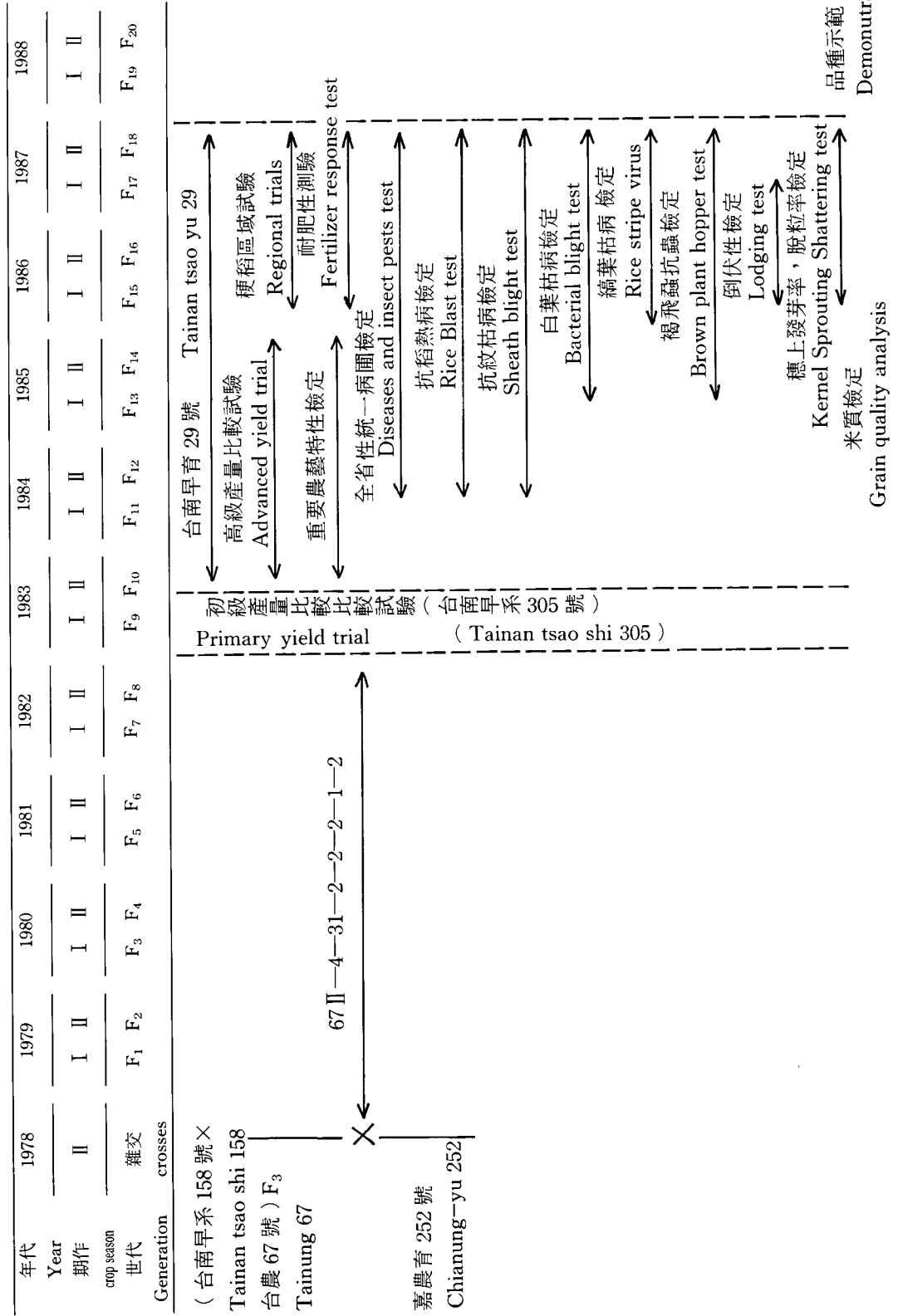
台梗1號係於民國 67 年第 2 期作以早熟、抗病、短強稈、豐產之台南早系 158 號與豐產之台農 67 號雜交之優良後代為母本，再以抗病、抗蟲、米質優良、食味佳之嘉農育 252 號為父本雜交，民國 71 年第 2 期作選出，經參加初級、高級產量比較試驗，農藝性狀檢定，耐肥性檢定，全省區域試驗及各項病蟲害檢定，米質檢定、米飯試食等結果，具有豐產、早熟及多種優良特性，經稻作育種小組推薦申請登記命名，而於民國 77 年 6 月經農林廳依據農業用動植物及微生物新品種登記命名辦法審查通過，准予登記命名繁殖推廣（如表 1）

---

1. 台南區農業改良場研究報告第 173 號

2. 台南區農業改良場副研究員兼嘉義分場主任及助理，嘉義縣鹿草鄉豐稠村農業改良場 1 號

表1 早熟稻台梗 1 號育成經過  
Table 1. Breeding process of the early maturing rice var. Taikeng No. 1



## 一、主要農藝特性：

台梗 1 號為梗型早熟品種，生育日數（自插秧至成熟）第 1 期作 115 天較高雄 141 號早 2 天，第 2 期作 94 天較高雄 141 號早 4 天，稈尖紫黑色、穀色淡黃色、無芒、粒型中，株高第 1 期作平均 95.9cm，第 2 期作 93.6cm，穗數第 1 期作平均 21.1 穗，第 2 期作 18.9 穗，矮稈不易倒伏，耐肥性中等，脫粒性適中，可提高機械收穫效率及減少收穫時之損失與可使稻穀不會殘留小枝梗，具有較低穗上發芽率，可減少穗上發芽之損失，適合裡作地區栽培之早熟稻品種。（表 2—4）

表 2、台梗 1 號與高雄 141 號主要農藝性狀之比較

Table 2. Comparison of major agronomic characteristics of Taikeng 1 and Kaoshiung 141

品 種 Variety	台梗 1 號 Taikeng1		高雄 141 號 (CK) Kaoshiung 141	
	I	II	I	II
期 作 Crop season				
粒型 type	中 medium	中 medium	中 medium	中 medium
稈色 Grain color	淡黃 light yellow	淡黃 light yellow	淡黃 light yellow	淡黃 light yellow
稈尖色 Apiculus	紫黑 purple black	紫黑 purple black	淡黃 light yellow	淡黃 light yellow
芒 Awn	無 no	無 no	無 no	無 no
株高 Plant height ( cm )	95.9	93.6	97.5	92.8
穗數 Panicle number	21.1	18.9	20.6	18.6
全生育日數 All growth duration ( day )	115	94	117	98
一穗粒數 No. of grains per panicle	121.9	99.5	97.2	86.0
稈實率 Fertility ( % )	78.8	88.3	88.4	95.5
千粒重 1000-grain weight ( g )	21.4	23.1	22.8	23.1
倒伏性 Lodging	直 Straight	直 Straight	直 Straight	直 Straight
米質 Grain quality	上下 Excellent	上下 Excellent	上下 Excellent	上下 Excellent
穗上發芽率 Kernel sprouting	51.6	50.2	88.2	71.2
碾米率 % of Brown rice	82.7	81.1	81.1	81.5

表3. 台梗 1 號及高雄 141 號倒伏性，穗上發芽率及脫粒性之比較

Table 3. Comparison of lodging, kernel sprouting and shattering of Taikeng 1 and Kaohsiung (4)

倒伏性：桃園區農業改良場

資料來源：穗上發芽率：花蓮區農業改良場

脫粒率：花蓮區農業改良場

品種 Variety	倒伏指數 Lodging index		穗上發芽率 (級數) % of kernel sprouting (score)		脫粒性 (級數) % of Shattering (score)	
	1986 第二期作	1987 第一期作	1986 第二期作平均	1987 第一期作	1986 第二期作平均	1987 第一期作
台梗 1 號 Taikeng 1	1.69	0.42	50.2%(7)	51.6%(9)	18.3%(5)	27.0%(7)
高雄 141 號 Kaohsiung141	1.84	1.26	71.2%(9)	88.2%(9)	1.0%(1)	1.0%(1)

備註：1. 倒伏指數 = [直(0) × 處數 + 斜(1) × 處數 + 倒(2) × 處數] / 總處數

2. 穗上發芽檢定為取成熟稻主稈 10 穗浸泡在 30°C 恆溫淺水盤中 6 天計算發芽率

3. 脫粒性之測定為取 5 成熟稻穗置於長 1m，寬 30cm；一邊高 150cm 斜木板之  $\frac{2}{3}$  處，用重 1.5kg 長 15cm 圓筒鐵棒滾動三次求脫粒率。

4. 穗上發芽率及脫粒率級數 1% 為 1 級，1-5% 為 3 級，6-25% 為 5 級，26-50% 為 7 級，51-100% 為 9 級。

表 4. 台梗 1 號及高雄 141 號耐寒性檢定

Table 4. Cold tolerance of Taikeng 1 and Kaohsiung 141

品種 Variety	1987 一期作 1st crop 1987		1987 二期作 2nd crop 1987	
	等級 Score	反應 Reaction	等級 Score	反應 Reaction
台梗 1 號 Taikeng 1	1	R	1	R
高雄 141 號 Kaohsiung 141	1	R	3	MR

耐寒性：1. 表示抗(R)：抽穗全部正常。

3. 表示中抗(MR)：抽穗稍受影響，穗頸抽出劍葉末及 10 公分。

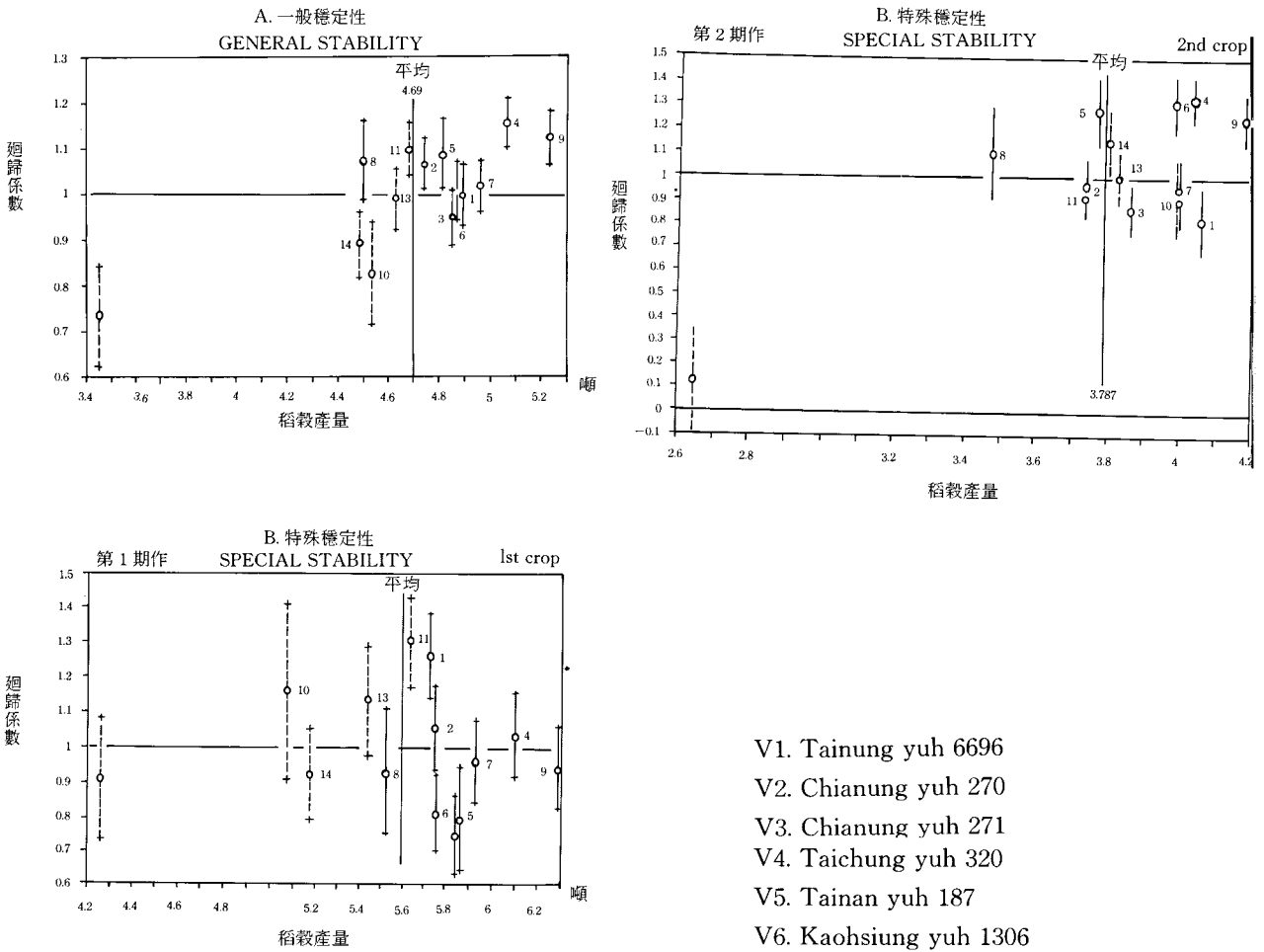
5. 表示中感(MS)：抽穗受影響，穗頸剛出劍葉。

7. 表示感(S)：抽穗受影響，抽穗數 50% 以上。

9. 表示極感(HS)：抽穗受嚴重影響，無抽穗或抽穗 50% 以下。

## 二、產量：

台梗一號於參加歷年各項產量比較試驗結果，產量表現具有豐產特性，高級產量比較試驗第 1 期作每公頃稻穀產量為 7216kg，較對照品種高雄 141 號增產 3.9%，第 2 期作 6194kg 較對照品種高雄 141 號增產 16.5%，全省性梗稻區域試驗 7 處兩年試驗結果，第 1 期作每公頃平均產量 5433kg 較對照品種高雄 141 號增收 5.1%，第 2 期作平均產量 3816kg 較高雄 141 號增產 0.6% (表 5-7) 及圖 1



- V1. Tainung yuh 6696
- V2. Chianung yuh 270
- V3. Chianung yuh 271
- V4. Taichung yuh 320
- V5. Tainan yuh 187
- V6. Kaohsiung yuh 1306
- V7. Kaohsiung yuh 1316
- V8. Hualien yuh 190
- V9. Tainung 67 CK1
- V10. Taoyuan tsao yuh 16
- V11. Taichung tsao yuh 301
- V12. Koshihikari
- V13. Taikeng 1
- V14. Kaohsiung 141 CK2

圖1. 稞稻區域試驗參試品系稻穀產量之穩定性  
(A. 一般穩定性。B. 特殊穩定性)  
Yield stability of keng rice in regional trials  
(A. general stability, B. special stability)

三、耐肥性檢定

本品種之耐肥性檢定肥料處理等級氮素分別為 N<sub>1</sub> 120 Kg/ha, N<sub>2</sub> 160 Kg/ha, N<sub>3</sub> 200 Kg/ha, N<sub>4</sub> 240 Kg/ha 等四級, 磷酰 72 Kg/ha, 氧化鉀 84 Kg/ha, 經檢定結果第 1 期作台梗 1 號因較早熟, 孕穗期受低溫影響, 而發生輕微不稔, 致影響產量, 故各肥料處理之產量均較對照品種高雄 141 號為低, 第 2 期作 N<sub>1</sub> 減產 6.4%, N<sub>2</sub> 增產 2.9%, N<sub>3</sub> 增產 5.5%, N<sub>4</sub> 與對照品種高雄 141 號相同 (表 8-9)

表 5. 台梗 1 號高級產量比較試驗 (民國 72、73、74 年 2 年平均)

Table 5. Advanced yield trial of Taikeng 1 (Average from 1983 to 1985)

品 種 Variety	台梗 1 號 Taikeng 1		高雄 141 號 (CK) Kaohsiung 141	
	I	II	I	II
期作 Crop season				
全生育日數 All growth dura- tion (day)	124	92	122	93
株高 Plant height (cm)	95.9	93.6	97.5	92.8
穗數 Panicle number	21.1	18.9	20.6	18.6
穗長 Panicle length (cm)	19.0	18.3	18.7	18.0
一穗粒數 No. of grains per panicle	121.9	99.5	97.2	86.0
穗重 Panicle weight (g)	2.0	2.2	2.1	2.1
穀千粒重 1000-grain weight(g)	21.4	23.1	22.8	23.1
每公頃產量 Yield(kg/ha)				
穀 Grain	7216	6194	6948	5318
穀重指數 Index of grain yield	103.9	116.5	100.0	100.0
糙米 Brown rice	5964	5020	5636	4340
一公升重量g/l Volume weight				
穀 Grain	539	549	525	552
糙米 Brown rice	838	849	824	847
碾米率 % of Brown rice	82.7	81.1	81.1	81.5
糙米品質 Quality of brown rice	上下 Excellent	上下 Excellent	上下 Excellent	上下 Excellent
倒伏性 Lodging	直 Straight	直 Straight	直 Straight	直 Straight

表 6. 梗稻區域試驗(75年1期至76年2期兩年四期在7個試地舉辦。農試所彙整資料)  
Table 6. Keng rice regional yield trial(Average of 2nd crop 1986 and 1st crop 1987 at seven locations)

品種 Variety	地點 Location							平均 Mean	
	新竹 Hsinchu	彰化 Changhua	台南 Tainan	屏東 Pingtung	台東 Taitung	花蓮 Hualian	宜蘭 Ilan		變域 Range
一期作 first crop 全生育日數 All growth duration (day)	121	102	115	108	113	129	118	95~135	114.4
株高 Plant height (cm)	98.7	94.0	94.7	90.8	82.4	91.3	90.9	80~106	91.8
穗數 Panicle number	16.2	15.5	18.5	15.1	19.5	14.8	14.8	15~21	16.3
二期作 second crop 全生育日數 All growth duration (day)	99	88	88	93	96	96	102	87~111	94.4
株高 Plant height (cm)	93.9	84.5	95.8	93.8	83.2	91.1	87.3	79~97	89.9
穗數 Panicle number	16.0	15.0	16.2	12.8	13.0	12.0	13.4	12~20	14.0
一期作 first crop 全生育日數 All growth duration (day)	123	103	120	108	114	132	119	97~138	116.6
株高 Plant height (cm)	98.3	95.2	90.8	87.5	81.1	91.1	95.0	79~104	91.3
穗數 Panicle number	19.5	18.6	21.7	17.1	21.3	18.3	17.5	17~23	19.1
二期作 second crop 全生育日數 All growth duration (day)	106	91	92	92	102	101	103	90~110	97.9
株高 Plant height (cm)	93.5	83.5	101.6	93.6	86.7	85.5	90.6	80~107	90.7
穗數 Panicle number	16.7	17.8	17.5	13.4	15.2	14.9	13.8	12~22	15.6

表 7. 台梗 1 號區域試驗成績 ( 民國 75.76 年 2 年平均 )

Table 7. Regional trials of Taikeng 1 ( Average of 1986 and 1987 )

地點 Location	品種 Variety	台梗 1 號 Taikeng 1		高雄 141 號 Kaohsiung141	
	期作 Crop Season	I	II	I	II
新竹 Hsin Chu	穀 ( kg/ha ) Grain	5100	4964	5733	5136
	指數 Index	89.0	96.7	100.0	100.0
彰化 Changhua	穀 ( kg/ha ) Grain	6127	3559	5788	3762
	指數 Index	105.9	94.6	100.0	100.0
台南 Tainan	穀 ( kg/ha ) Grain	7039	3478	5427	3122
	指數 Index	129.7	111.4	100.0	100.0
屏東 Pintung	穀 ( kg/ha ) Grain	6333	4108	6244	4513
	指數 Index	101.4	91.0	100.0	100.0
台東 Taitung	穀 ( kg/ha ) Grain	4361	4889	4208	4666
	指數 Index	103.6	104.8	100.0	100.0
花蓮 Hualian	穀 ( kg/ha ) Grain	4440	3027	4166	2655
	指數 Index	106.6	114.0	100.0	100.0
宜蘭 I lan	穀 ( kg/ha ) Grain	4636	2691	4630	2705
	指數 Index	100.1	99.5	100.0	100.0
平均 Average	穀 ( kg/ha ) Grain	5433	3816	5171	3794
	指數 Index	105.1	100.6	100.0	100.0



表8. 台梗 1 號及高雄 141 號耐肥性比較

The response of Taikeng 1 and Kaohsiung 141 to N-fertilizer

(1)民國 76 年第 1 期作

1st. crop season 1987

氮肥量 Nitrogen level	品 種 Variety							
	台梗 1 號 Taikeng 1				高雄 141 號 Kaohsiung 141			
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>
全生育日數 All growth duration (day)	113	112	114	114	116	117	117	118
株高 Plant height (cm)	82.5	82.0	91.5	90.9	80.2	86.6	90.0	90.9
穗數 Panicle number	15.8	17.1	19.9	19.6	20.0	22.0	20.4	23.0
穗長 Panicle length (cm)	13.8	13.8	15.4	14.5	15.4	17.2	16.6	16.5
一穗粒數 No. of grains per panicle	61.6	58.6	88.9	69.9	56.0	65.0	65.3	65.6
穗重 Panicle weight	1.5	1.4	1.8	1.5	1.5	1.7	1.7	1.6
稔實率 Fertility (%)	89.0	85.0	82.9	79.7	94.1	91.5	92.5	91.3
穀千粒重 1000-grain weight (g)	24.2	24.4	24.2	22.6	25.8	25.5	25.2	24.5
倒伏性 Lodging	直	直	直	直	直	直	直	斜
每公頃產量 Grain yield per hectare (kg/ha)	4828	4974	5344	5675	5225	5556	6085	5701
穀重指數 Index of grain yield	92.4	89.5	87.8	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0
糙米 Brown rice	4041	4228	4452	4881	4389	4650	5215	4863
一公升重量 Volume weight	557	557	543	547	562	550	557	541
穀 Grain	824	821	787	805	821	812	816	808
糙米 Brown rice	83.7	85.0	83.3	86.0	84.0	83.7	85.7	85.3
碾米率 % of Brown rice	上下	上下	上下	上下	上下	上下	上下	上下
糙米品質 Quality of brown rice								

備註：1. 肥料處理等級氮素分別 N<sub>1</sub> 120 Kg/ha, N<sub>2</sub> 160 Kg/ha, N<sub>3</sub> 200 Kg/ha, N<sub>4</sub> 240 Kg/ha 等 4 級，磷酐 72 Kg/ha, 氧化鉀 84 Kg/ha。 2. 台梗 1 號因較早熟，孕穗期受低溫，而發生輕微不稔，致產量減低。 3. 試驗田土壤性質：全質壤土，PH6.8、有機質 1.43%、有效性磷酐 103 Kg/ha、有效性氧化鉀 154 Kg/ha



表10 各種抗病、抗蟲性檢定：

Table 10. The evaluation of resistance to major pests

(1)稻熱病抵抗力：

Reaction to Rice blast

資料來源：嘉義農業試驗分所  
台東區農業改良場

品種 Variety	年度 Year	台梗 1 號 Taikeng 1					高雄 141 號 Kaohsiung 141				
		1984	1985	1986	1987	mean	1984	1985	1986	1987	mean
水田式病圃 (一期) Paddy nursery											
葉稻熱病 Leaf blast											
嘉義市 Chiayi	罹病級數 Class	2.0	2.0	5.5	7.0	4.1	2.0	2.0	2.0	4.0	2.5
	反應 Reaction	R	R	MS	S	MR	R	R	R	MR	R
關山鎮 Kuanshan	罹病級數 Class	1.5	4.0	2.5	5.0	3.2	2.0	4.0	2.5	3.0	2.9
	反應 Reaction	R	MR	R	MR	R	R	MR	R	R	R
平均 Mean	罹病級數 Class	1.8	3.0	4.0	6.0	3.7	2.0	3.0	2.3	3.5	2.7
	反應 Reaction	R	R	MR	MS	MR	R	R	R	MR	R
穗稻熱病 Panicle blast											
嘉義市 Chiayi	罹病級數 Class	4.0	2.5	8.0	9.0	5.8	1.0	1.0	1.0	3.0	1.5
	反應 Reaction	MS	MR	HS	HS	MS	R	R	R	MR	R
關山鎮 Kuanshan	罹病級數 Class	5.0	6.0	7.0	9.0	6.8	5.0	9.0	5.0	9.0	7.0
	反應 Reaction	MS	S	S	HS	S	MS	HS	MS	HS	S
平均 Mean	罹病級數 Class	4.5	4.3	7.5	9.0	6.3	3.0	5.0	3.0	6.0	4.3
	反應 Reaction	MS	MS	S	HS	S	MR	MS	MR	S	MS
旱田式病圃 Upland nursery											
葉稻熱病 Leaf blast											
嘉義市 Chiayi	罹病級數 Class	2.0	2.0	7.0	7.5	4.6	2.0	2.0	2.0	6.0	3.0
	反應 Reaction	R	R	S	S	MR	R	R	R	MS	R
一期 1st crop	罹病級數 Class	2.0	2.0	—	4.0	2.6	2.0	2.0	—	4.0	2.7
	反應 Reaction	R	R	—	MR	R	R	R	—	MR	R
二期 2nd crop	罹病級數 Class	2.0	2.0	—	4.0	2.6	2.0	2.0	—	4.0	2.7
	反應 Reaction	R	R	—	MR	R	R	R	—	MR	R

## (2)紋枯病抵抗力

## Reaction to sheath blight

資料來源：台南區農業改良場

品種 Variety	台梗 1 號 Taikeng 1					高雄 141 號 Kaohsiung 141					
	1984	1985	1986	1987	Mean	1984	1985	1986	1987	Mean	
接種區 Inoculated											
一期 First											
罹病級數 Class	6.6	7.8	8.7	7.2	7.6	5.3	7.9	8.9	8.7	7.7	
反應 Reaction	S	S	HS	S	S	MS	S	HS	HS	S	
二期 second											
罹病級數 Class	7.6	7.1	9.0	7.0	7.7	6.8	7.2	8.7	6.2	7.2	
反應 Reaction	S	S	HS	S	S	S	S	HS	S	S	
自然發病區 Non-Inoculated											
一期 First											
罹病級數 Class	7.1	1.7	8.7	—	5.8	5.0	2.0	8.3	—	5.1	
反應 Reaction	S	R	HS	—	MS	MS	MR	HS	—	MS	
二期 Second											
罹病級數 Class	6.2	4.8	—	—	5.5	4.7	2.9	—	—	3.8	
反應 Reaction	S	MS	—	—	MS	MS	MR	—	—	MR	

## 四、病蟲害抵抗力：

本品種病蟲害抵抗力自民國 73 年起至民國 76 年 進行各項病蟲害檢定結果，縞葉枯病中抗級，葉稻熱病中抗級外，穗頸稻熱病、紋枯病、白葉枯病、褐飛蟲、白背飛蟲均為感級（表 10）

## 五、米質分析：

本品種粒型中，米粒外觀優良，透明度佳，腹白及心白少，糙米率第 1 期作平均為 82.7%，第 2 期作平均為 81.1%，白米率第 1 期作為 70.48%，第 2 期作為 71.68%，與高雄 141 號略同，適合碾製胚芽米之用，直鏈性澱粉含量較低，第 1 期作為 17.6%，第 2 期作為 16.5%，較高雄 141 號第 1 期作少 0.9%，第 2 期作少 1.6%，粘彈性及食味均佳，並可製壽司及炒飯之用（表 11~13）

(3)其他病蟲害抵抗力

Reaction to bacterial leaf blight, rice stripe virus and plant hopper pests.

白葉枯病：台中區農業改良場

資料來源：縞葉枯病：高雄區農業改良場

抗蟲檢定：嘉義農業試驗分所

品種 Variety	年度 Year	台梗 1 號 Taikeng 1				高雄 141 號 Kaohsiung 141			
		1985	1986	1987	Mean	1985	1986	1987	Mean
白葉枯病 Bacterial leaf blight	罹病級數 Class	2	5	4	3.7	2	5	5	4.0
	反應 Reaction	R	MS	MS	MS	R	MS	MS	MS
一期 First Crop	罹病級數 Class	5	9	4	6.0	5	5	4	4.7
	反應 Reaction	MS	HS	MS	S	MS	MS	MS	MS
二期 Second Crop	罹病級數 Class	—	9.2	0	4.6	—	16.6	5.0	10.8
	反應 Reaction	—	R	R	R	—	MR	R	MR
田間檢定 Field test	罹病率 Class	—	40.0	—	40.0	—	22.1	—	22.1
	反應 Reaction	—	MR	—	MR	—	MR	—	MR
室內檢定 Greenhouse test	罹病率 Class	—	3.34	—	3.34	—	4.17	—	4.17
	反應 Reaction	—	R	—	R	—	R	—	R
二期 Second Crop	罹病率 Class	—	—	33.3	33.3	—	10.0	—	10.0
	反應 Reaction	—	—	MR	MR	—	R	—	R
田間檢定 Field test	罹病級數 Class	6	6	9	7.0	9	9	9	9.0
	反應 Reaction	MR	MR	S	S	S	S	S	S
室內檢定 Greenhouse test	罹病級數 Class	—	—	9	9.0	—	—	9	9.0
	反應 Reaction	—	—	S	S	—	—	S	S
褐飛蝨 Brown planthopper	罹病級數 Class	—	—	9	9.0	—	—	9	9.0
	反應 Reaction	—	—	S	S	—	—	S	S
斑飛蝨 Small brown planthopper	罹病級數 Class	—	—	9	9.0	—	—	9	9.0
	反應 Reaction	—	—	S	S	—	—	S	S
白背飛蝨 White-backed planthopper	罹病級數 Class	—	—	9	9.0	—	—	9	9.0
	反應 Reaction	—	—	S	S	—	—	S	S

表 11. 米質檢定

Table 11. Grain quality test

(1)高級試驗資料：

(1)The Grains from advanced yield trial

資料來源：台中區農業改良場  
民國 73 年第 2 期作及 74 年第 1 期作

品種 Variety	台梗 1 號 Taikeng 1		高雄 141 號 Kaohsiung 141	
	I	II	I	II
期作 Crop season				
白米率(%) Total mill rice	70.48	71.68	70.96	69.84
完整白米率(%) Head rice	54.08	65.44	57.84	59.20
長度 <sup>1</sup> Grain length	S	S	S	S
長/寬 <sup>2</sup> Length/width	B	B	B	B
透明度 <sup>3</sup> Transparency	3	3	3	4
心白 <sup>4</sup> White center	0	0	0	0
腹白 <sup>5</sup> White belly	0	0	0	0
背白 White back	0	0	0	0
胚大小 Cond of The Eye	1	1	1	1
擴散度 (N/M) Spreading	4.70	5.92	5	6
膠化溫度 Gel. temp. <sup>b</sup>	I	I/L	I/L	L
膠體軟硬度 Gel consistency	S	S	S	S
蛋白質(%) Crude protein	6.63	6.99	5.79	6.70
直鏈性澱粉含量(%) Amylose	17.6	16.5	18.5	18.1

1. 長度(mm)：分 6 級

VL：7.5

L：7.06~7.5

ML：6.61~7.059

M：6.101~6.609

MS：5.51~6.10

S：5.51

2. 長/寬：分 3 級

S：3

I：2.01~2.99

B：2

3. 透明度：分 6 級，由 0 至 5

4. 心白：分 6 級，由 0 至 5

5. 腹白：分 6 級，由 0 至 5

6. 膠化溫度：分 4 級，H、HI、I、L

7. 膠體軟硬度：分 3 級，H、M、S

## (2)區域試驗資料

## Grain from regional yield trial

資料來源：台中區農業改良場  
民國 75 年第 2 期作及 76 年第 1 期作

品種 Variety	台梗 1 號 Taikeng 1		高雄 141 號 Kaohsiung 141	
	I	II	I	II
期作 Crop season				
白米率(%) Total mill rice	75.0	73.7	73.8	73.4
完整白米率(%) Head rice	67.4	62.2	68.6	68.9
長度 <sup>1</sup> Grain length	S	S	S	S
長/寬 <sup>2</sup> Length / Width	B	B	B	B
透明度 <sup>3</sup> Transparency	3	3	3	4
心白 <sup>4</sup> White center	0	0	0	0
腹白 <sup>5</sup> White belly	0	0	0	0
膠化溫度 <sup>6</sup> Gel temp.	I/L	I/L	I/L	I/L
膠體軟硬度 <sup>7</sup> Gel consistency	S	S	S	S
蛋白質(%) Crude protein	7.25	7.19	6.25	6.82
直鏈性澱粉含量 (%)Amylose	15.7	17.0	15.7	17.7

備註：1. 長度(mm)：分 6 級

VL：7.5

L：7.06~7.5

ML：6.61~7.059

M：6.101~6.609

MS：5.51~6.10

S：5.51

2. 長/寬：分 3 級

S：3

I：2.01~2.99

B：2

3. 透明度：分 6 級，由 0 至 5

4. 心白：分 6 級，由 0 至 5

5. 腹白：分 6 級，由 0 至 5

6. 膠化溫度：分 4 級，H、HI、I、L

7. 膠體軟硬度：分 3 級，H、M、S

表 12 胚芽米分析調查表

Table 12. The quality of milled rice with embryo  
76 年第 2 期作 2nd. crop season 1987

資料來源：台中區農業改良場

品種(系)名稱 Variety	糙米白度 (度) Whiteness in brown rice	水分含量 (%) Water content	白度及含胚率 Weitenss embryo residual rate				含胚率 (%) rate	白度 (度) Whiteness	含胚率 (%) rate	白度 (度) Whiteness	含胚率 (%) rate	生產地點 Location
			白度 (度) Whiteness	含胚率 (%) rate	白度 (度) Whiteness	含胚率 (%) rate						
台梗 1 號 Taikeng 1	20.2	13.9	22.6	93.0	28.6	75.2	31.9	61.0	31.9	61.0	鹿草	
高雄 142 號 Kaohsiung 142	20.4	14.1	23.0	95.3	28.9	80.9	32.6	64.9	32.6	64.9	鹿草	
豐錦 Toyonishiki	19.3	14.0	24.4	90.4	28.0	81.8	32.8	66.9	32.8	66.9	大村	

備註：目前糧食局胚芽米之規格(標準)

白度 27° 以上

含胚率 70% 以上



表13 食味檢定

Table 13. Panel test of rice meal

民國76年第 2 期作 2<sup>nd</sup> crop season 1987

檢定日期：民國77年 5 月13日

資料來源：台中區農業改良場

品 種 Variety	外觀 Appearance	香味 Scent	口味 Flavor	粘性 Stickiness	環性 Hardness	總評
台梗 1 號 Taikeng 1	-0.067	0.133	-0.019	0.048	0.219	-0.067
高雄 141 號 (CK) Kaohsiung 141	-0.162	0.048	0.000	0.000	0.095	-0.086

備註：1. 對照品種為正新考廠田中廠出品之台中 189 號小包裝特級良質米。

2. 由以上結果，台梗 1 號其米飯各項特性與高雄 141 號、台中 189 號差不多。

5. 台梗一號標準烹飪法：(資料來源：台南區農業改良場推廣課)

(1)洗米：以水漂洗淨，勿用力揉搓，以免養分流失。

(2)白米飯之煮法：

A. 米洗淨後泡水 5 分鐘，以一杯米，一杯水之比例入電鍋煮熟，此法煮成之米飯好叫可口。

B. 若泡水至 10 分鐘，仍以米：水=1：1 之比例煮成之飯，則較軟，喜食此口味者，可採此法烹煮。

(3)炒飯、壽司飯之煮法：

米洗淨後，以一杯米、一杯水之比例入電鍋煮熟，煮成之米飯稍硬，適宜炒飯或作壽司用。

## 結果與討論

台梗 1 號之育成從雜交至登記命名推廣，歷經 10 年由各級產量比較試驗、全省區域試驗及耐肥性檢定、各項病蟲害檢定、米質分析等結果顯示，本品種 尖紫黑色、穀色淡黃、豐產、早熟，較高雄 141 號第 1 期作早 2 天，第 2 期作早 4 天，耐肥性中等，病蟲害抵抗力對縞葉枯病為中抗，對葉稻熱病亦為中抗外，其他病蟲害為感級，其脫粒性適中，可提高機械收穫率，減少收穫時之損失，另可使稻穀不會殘留小枝梗，易達公糧驗收之容積量標準，具較低之穗上發芽率，可減少穗上發芽之損失及米質受到影響而變劣，米質優良，米粒外觀優良，透明度佳，腹白及心白少，直鏈性澱粉含量較低，其米飯之粘彈性及食味皆佳，適合國人之口味，適宜中南部地區栽培之優良早熟稻品種。

## 參考文獻

1. 張魯智 1964 試驗技術 P 41-63 P 245-251
2. 湯文通 1967 作物育種之原理與實施
3. 盧守耕 1961 現代作物育種學
4. 盧守耕 1965 稻作學
5. 稻作育種小組 台南區農業改良場 1988 水稻新品系  
台南早育 29 號申請登記命名審查資料
6. 台中區農業改良場 1984-1987 稻米品質檢定報告
7. 台南區農業改良場 1984-1987 水稻抗紋枯病統一病圃檢定試驗報告
8. 台中區農業改良場 1985-1987 水稻抗白葉枯病統一病圃檢定試驗報告
9. 高雄區農業改良場 1986-1987 水稻品種抗縞葉枯病檢定試驗報告
10. 嘉義農業試驗分所、台東區農業改良場 1984-1987 水稻抗稻熱病統一病圃檢定試驗報告
11. 嘉義農業試驗分所 1985-1987 水稻抗褐飛蟲檢定報告
12. 桃園區農業改良場 1986-1987 水稻耐倒伏性測驗報告
13. 桃園區農業改良場 1987 水稻耐寒性檢定報告
14. 花蓮區農業改良場 1986-1987 水稻新品系穗上發芽率及脫粒性之檢定報告

# A New Rice Cultivar "Taikeng 1"

S. L. CHUANG and C. T. KUO<sup>2</sup>

## Summary

An early maturing Japonica cultivar "Taikeng 1" was named and released for commercial cultivation in June 1988. The original line of this variety was Tainan Tsao-Yu 29 which was selected in the 2nd crop of 1982, from the pedigree of a cross made in the 2nd crop of 1978, between F<sub>3</sub>(Tainan Tsao-shi 158/Tainung 67) and Chianung Yu 252. In order to obtain a good agronomic characteristics with the variety, many evaluations were made to evaluate its productivity, adaptability, fertilizer effect, resistance to pest, quality, and the eating panel test. Taikeng 1 possess the characters of short culm, good yield, medium N-fertilizer response, suitable shattering, low rate of kernel sprouting, resistant to rice stripe virus. The quality of milled rice is good with high embryo residual rate, lower amylose content and good eating taste. The growing duration of this variety was 2 and 4 days earlier than the early maturing check variety Kaoshiung 141 in the 1st and 2nd crop, respectively. It is a early cultivar, suitable for the cultivation in double cropping or inter-cropping fields in Taiwan.

---

1. Contribution No.173 From Tainan District Agricultural Improvement Station.

2. Assistant, and Associate Agronomist and Head of Chiayi Branch Station, Tainan DAIS, respectively. No. 1 DAIS, Fong-Tsao, Lutsao, Chiayi County, Taiwan 61101 R.O.C.