

# 水稻新品種台稉 17 號之育成<sup>1</sup>

林國清<sup>2</sup> 侯福分<sup>3</sup> 陳隆澤<sup>4</sup>

## 摘 要

林國清、侯福分、陳隆澤·1999·水稻新品種台稉 17 號之育成。台南區農業改良場研究彙報 36:1~19。

台稉 17 號原品系名稱為台稉育 18030 號，係農業試驗所嘉義分所於民國 78 年第二期作，以台農 70 號/Milyang 79//台農 70 號之抗稻熱病第二世代單株為母本，台農 70 號為父本進行雜交，於民國 81 年第二期作第 5 世代移交台南區農業改良場進行後半段育種工作。經觀察試驗、初、高級產量比較試驗，及區域試驗與各項特性、病蟲害檢定結果顯示：本品種為一中晚熟品種；株高中等；株型優良；外觀米質及食味皆優良；稻熱病中抗至抗、脫粒性適中及具相當產量等優良特性。經稻作育種小組推荐申請登記命名，而於民國 87 年 11 月經農林廳召集之作物新品種登記命名審查小組通過，命名為台稉 17 號繁殖推廣。由於本品種具有上述之優良特性，預期本品種將可為農民接受，並滿足國人對高品質稻米之需求，進而緩和我國加入世貿組織後進口米之衝擊及增加農民收益。

**關鍵詞：**水稻、台稉 17 號。

接受日期：1999 年 10 月 27 日。

## 前 言

稻米為國人之主要糧食，近年來由於國家經濟之繁榮，社會生活結構發生改變，人民生活水準顯著提高，米食因麵食及高營養食品魚、肉等消費之增加而日趨減少，政府雖推行稻米減產政策，唯仍年年生產過剩。另由於國人生活品質之提高及我國即將加入世界貿易組織，高品質米發展益形重要。本場有鑑於此，近年水稻之育種目標在即著重外觀米質及食味皆優良高品質品種之育成，並企具豐產性及抗病蟲性，以符國人高品質稻米消費之需求，並增加農民之收益及緩和進口米之衝擊。

## 材料與方法

台稉 17 號原品系名稱為台稉育 18030 號，係嘉義農業試驗分所於民國 78 年第二期作以台農 70 號/Milyang 79//台農 70 號之抗稻熱病第二世代單株與台農 70 號雜交，80 年第二期作第四世代選出後編號為台稉育 18030 號，經冷藏一期後送交台南區農業改良場繼續選育。81 年第二期作至 84 年第一期作經觀察試驗、初、高級產量比較試驗後，於 85 年第一期作起參加二年四期作之全省稉稻區域試驗。

<sup>1</sup> 行政院農業委員會台南區農業改良場研究報告第 255 號。

<sup>2</sup> 台南區農業改良場副研究員兼嘉義分場主任，嘉義縣鹿草鄉豐稠村農改場 1 號。

<sup>3</sup> 花蓮區農業改良場場長，花蓮縣吉安鄉吉安村吉安路二段 150 號。

<sup>4</sup> 農業試驗所嘉義分所副研究員，嘉義市民權路 2 號。

高級試驗起並參加全省統一病圃特性檢定。87 年 11 月 4 日經農林廳召集之作物新品種登記命名審查小組通過，命名為台稈 17 號，由台南場進行原原種之繁殖及推廣，育成經過簡述如下：

### 一、雜交及其後代分離選拔：

台稈 17 號之雜交及後代分離選拔等選育工作係由嘉義農業試驗分所進行。嘉義分所為改善具高產、米質優良、抗褐飛蝨台農 70 號之抗稻熱病與株高特性，77 年第一期作以台農 70 號為母本，與從國際稻熱病圃選出抗稻熱病強，株植稍矮、米質佳之韓國品種 Milyang79 為父本進行雜交，77 年第二期作復以其雜交第一世代為母本，與台農 70 號進行回交工作。78 年第二期作由回交之第二世代選出株型優良，抗稻熱病之單株為母本，再與台農 70 號雜交，經由系譜育種法，於 80 年第二期作第四世代選出後編號為台稈育 18030 號，經冷藏一期後移交台南區農業改良場進行觀察及產量試驗（表 1）。

表 1. 水稻台稈 17 號育成經過

Table 1. Breeding procedure of japonica rice variety "Taikeng 17".

年代 Year	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998										
期作	II		I II		I II		I II		I II											
Crop season	II		I II		I II		I II		I II											
世代	雜交		F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>		F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>		F <sub>5</sub> F <sub>6</sub>		F <sub>7</sub> F <sub>8</sub>											
Generation	Cross		F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>		F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>		F <sub>5</sub> F <sub>6</sub>		F <sub>7</sub> F <sub>8</sub>											
台農 70 號 Tainung 70 / Milyang79 // 台農 70 號 Tainung 70 ) F <sub>2</sub> / 台農 70 號 Tainung 70			選拔世代 Selectional generation		冷藏 Cool stor- ing		觀察 Observ- ati- ona- l Yei- tri- al		初級 試驗 Pre- lim- ina- ry Yei- tri- al		高級試驗 Advanced yield trial		種子 繁殖 Seed grow- ing		全省區域試驗 Regional yield trial		種子 繁殖 Seed Reg- is- tation		登記 命名 Reg- is- tation	
台稈育 18030 號 Taikeng yuh 18030																				
											肥效性試驗 Fertilizer response test									
											病蟲害檢定 Disease and insect pests test									
											全省統一病圃檢定 Disease and insect pests test									
											穗上發芽及脫粒率檢定 Grain sprouting and shattering test									
											倒伏性及耐寒性檢定 Lodging and cold tolerance test									
											米質檢定 Grain quality analysis									
											儲存 檢定 Stor- ing test									

二、觀察、產量比較試驗：

(一)觀察試驗

台稈 17 號於民國 81 年第二期作參加稈稻新品系觀察試驗，本試驗採順序排列、無重複、單本植、二行區、每行種植 30 株。試驗結果顯示本品種外觀已趨固定，株高中等，株型良好且具豐產性，經調查其稻穀公頃產量為 5956 公斤，與對照品種台農 67 號相同，品質良好（表 2）。

表 2. 台稈 17 號在觀察試驗之成績（民國 81 年第二期作）

Table 2. Performance of Taikeng 17 in observational trial (2nd crop, 1992).

品 種 Variety	全生育日數 Whole growth duration (day)	株 高 Plant height (cm)	倒伏性 Lodging	稻穀產量 Yield		糙米品質 Quality of brown rice
				Kg/ha	%	
台稈 17 號 Taikeng 17	118	96	直 erect	5956	100.0	3 good
台農 67 號（對照） Tainung 67 (ck)	120	96	直 erect	5956	100.0	4 medium

(二)初級產量比較試驗

台稈 17 號參加 82 年第一期作之初級產量比較試驗，本試驗採順序排列，二重複，小區面積 4.5 m<sup>2</sup>。試驗結果，台稈 17 號每公頃稻穀產量為 8556 公斤，較對照品種台農 67 號增產 11.6%，生育日數早熟二天，米質優良（表 3）。且經嘉義農業試驗分所檢定結果稻熱病為抗級，經選出晉入高級產量比較試驗。

表 3. 台稈 17 號在初級產量比較試驗之成績（民國 82 年第一期作）

Table 3. Performance of Taikeng 17 in preliminary yield trail (1st crop, 1993).

品 種 Variety	全生育日數 Whole growth duration (day)	株高 Plant height (cm)	穗數 Panicle number	倒伏性 Lodging	稻穀產量 Yield (Kg/ha)	指 數 Index (%)	糙米品質 Quality of brown rice
台稈 17 號 Taikeng 17	127	105.7	20.0	1 slope	8556	111.6	2 excellent
台農 67 號（對照） Tainung 67 (ck)	129	105.6	18.3	1 slope	7667	100.0	4 medium

(三)高級產量比較試驗

台稈 17 號參加自民國 82 年第二期作至 84 年第一期作兩年四期作之高級產量比較試驗，試驗採逢機完全區集設計，四重複，小區面積 4.5 m<sup>2</sup>。試驗結果，每公頃稻穀產量第一期作平均為 6804 公斤，第二期作為 5740 公斤，各較對照品種台農 67 號減產 0.5% 及 6.5%。第二期作較為低產之原因主要為稈實率較低之故。台稈 17 號之生育日數第一期作較台農 67 號早一天，第二期作相同；株高第一期作台稈 17 號較矮，第二期作較高，但皆為中等；倒伏性兩品種皆相同，一期作為斜，二期作為直；外觀米質台稈 17 號表現優良（表 4）。本場之米飯試食，得知其食味優良；全省統一病圃檢定顯示稻熱病為中抗至抗級。經稻作育種小組審查通過，准予參加 85 年組之全省稈稻區域試驗。

表 4. 在高級產量比較試驗中台稈 17 號與台農 67 號產量、米質及農藝性狀之比較<sup>1</sup>

Table 4. Comparison of grain yield, quality and other agronomic characteristics in advanced yield trial between Taikeng 17 and Tainung 67.

項目 Item	台稈 17 號 Taikeng 17		台農 67 號 (對照) Tainung 67 (ck)	
	一期作 1st crop	二期作 2nd crop	一期作 1st crop	二期作 2nd crop
稈 色 Grain color	淡黃 light yellow	淡黃 light yellow	淡黃 light yellow	淡黃 light yellow
稈 尖 色 Apiculus color	稻草 straw	稻草 straw	稻草 straw	稻草 straw
芒 Awn	無 no	無 no	無 no	無 no
全生育日數 Whole growth duration (day)	134	105	135	105
株 高 Plant height (cm)	106.8	107.0	109.7	103.8
穗 數 Panicle number	18.0	15.4	17.4	15.2
一穗穎花數 No. of spikelet per panicle	91.7	100.3	89.2	93.6
稈 實 率 Fertility (%)	91.9	80.4	92.8	83.7
千 粒 重 1000-kernel weight (g)	26.0	25.6	26.1	25.7
倒 伏 性 Lodging	1 slope	0 erect	1 slope	0.5 erect
稻穀產量 <sup>2</sup> Yield (kg/ha)	6804 a	5740 b	6839 a	6137 a
指 數 (%) Index	99.5	93.5	100.0	100.0
糙米品質 Quality of brown rice	2.5 excellent	2 excellent	4 medium	4 medium

1. 民國 82 年第二期作至 84 年第一期作進行試驗；各期作成績為兩年平均。

2. 品種間同期作稻穀產量所附英文字母相同者係經鄧肯氏多變域測定差異不顯著 ( $\alpha = 0.05$ )。

### 三、稈稻區域試驗：

台稈 17 號自民國 85 年第一期作至 86 年第二期作參加為期二年四期作之全省稈稻區域試驗。試驗地點為桃園等七處，採逢機完全區集折疊設計，重複四次，小區面積 4.5 m<sup>2</sup>。試驗結果，台稈 17 號之生育日數，第一期作平均為 127 天，第二期作為 112 天，分別較對照品種台農 67 號早 1 天及晚 1 天；株高第一期作為 104.2 公分，第二期作為 102.4 公分，與台農 67 號相若；穗數、一穗穎花數、千粒重，兩品種於一、二期作亦相若；稈實率台稈 17 號較低（表 5）。稻穀每公頃產量，六處（花蓮區鳥害不計）平均結果，台稈 17 號第一期作為 6269 公斤，第二期作 5451 公斤，分別較台農 67 號低產 7.7% 及 2.3%，表現較高地區為彰化試區，第二期作增產 10.7%，唯差異在統計上並不顯著（表 6）。本品種之稻穀產量穩定性分析結果較台農 67 號不穩定（圖 1）。

表 5a. 台稈 17 號及台農 67 號區域試驗中之主要農藝性狀 (民國 85 及 86 年兩年平均) —— 一期作  
 Table 5a. Major agronomic characteristics of Taikeng 17 and Tainung 67 in regional yield trails (Average of 1996 and 1997) - 1st crop season.

品 種 Variety	地 點 Location								
	桃園 Taoyuan	彰化 Changhua	嘉義 Chiayi	屏東 Pintung	台東 Taitung	花蓮 Hualian	宜蘭 Ilan	平均 Mean	
台稈 17 號 Taikeng17	全生育日數 Whole growth duration (day)	126	138	124	121	129	125	126	127
	株高 Plant height (cm)	103.3	104.2	112.7	100.6	102.4	107.6	98.8	104.2
	穗長 Panicle length (cm)	18.8	17.8	18.9	17.2	17.2	18.1	16.3	17.8
	穗重 Panicle weight (g)	1.74	2.18	2.04	1.93	1.82	1.52	1.86	1.87
	穗數 Panicle number	16.8	20.5	17.5	14.8	18.3	16.4	13.6	16.9
	一穗穎花數 No. of spikelet per panicle	91.1	99.5	96.2	98.1	81.6	87.1	87.6	91.6
	稔實率 Fertility (%)	65.1	82.9	81.6	75.7	90.1	66.7	85.6	78.2
	千粒重 1000-kernel weight (g)	24.0	24.3	23.1	23.7	24.5	23.2	23.1	23.7
台農 67 號 Tainung67 (ck)	全生育日數 Whole growth duration (day)	128	137	126	121	132	127	126	128
	株高 Plant height (cm)	106.7	106.3	109.2	100.1	105.8	103.2	100.1	104.5
	穗長 Panicle length (cm)	18.2	18.0	18.5	16.4	17.7	17.3	17.0	17.6
	穗重 Panicle weight (g)	2.00	2.29	1.98	2.00	1.71	1.42	1.99	1.91
	穗數 Panicle number	16.7	20.3	17.5	15.9	18.9	16.1	13.6	17.0
	一穗穎花數 No. of spikelet per panicle	93.2	105.1	87.5	97.7	79.2	82.8	89.2	90.7
	稔實率 Fertility (%)	76.1	84.1	85.8	79.9	86.5	65.1	86.8	80.6
	千粒重 1000-kernel weight (g)	24.6	24.0	23.9	23.8	23.7	24.3	23.4	23.9

資料來源：各區農業改良場提供，農業試驗所彙整。

表 5b. 台稈 17 號及台農 67 號區域試驗中之主要農藝性狀 (民國 85 及 86 年兩年平均) - 二期作  
 Table 5b. Major agronomic characteristics of Taikeng 17 and Tainung 67 in regional yield trails (Average of 1996 and 1997) - 2nd crop season.

品 種 Variety	地 點 Location								
	桃園 Taoyuan	彰化 Changhua	嘉義 Chiayi	屏東 Pintung	台東 Taitung	花蓮 Hualian	宜蘭 Ilan	平均 Mean	
台稈 17 號 Taikeng17	全生育日數 Whole growth duration (day)	111	102	118	107	111	121	118	112
	株高 Plant height (cm)	102.9	106.0	103.9	100.9	103.4	104.6	95.3	102.4
	穗長 Panicle length (cm)	18.3	19.3	20.9	18.7	18.2	17.9	17.5	18.7
	穗重 Panicle weight (g)	2.01	3.28	2.36	1.96	2.40	1.58	1.80	2.20
	穗數 Panicle number	15.8	16.0	14.3	11.6	13.0	14.7	12.6	14.0
	一穗穎花數 No. of spikelet per panicle	91.6	133.7	111.3	94.7	97.8	88.8	81.8	100.0
	稔實率 Fertility (%)	76.8	89.2	82.8	73.9	85.3	62.7	69.6	77.2
	千粒重 1000-kernel weight (g)	24.6	25.7	23.0	24.6	25.6	23.9	23.0	24.3
台農 67 號 Tainung67 (ck)	全生育日數 Whole growth duration (day)	111	103	117	107	110	116	114	111
	株高 Plant height (cm)	103.2	104.4	102.7	99.8	113.8	101.6	96.8	103.2
	穗長 Panicle length (cm)	17.0	17.5	20.1	17.9	16.9	16.1	16.3	17.4
	穗重 Panicle weight (g)	2.34	3.04	2.64	2.40	2.34	2.00	1.92	2.38
	穗數 Panicle number	14.7	14.7	12.9	10.8	12.8	14.6	12.6	13.3
	一穗穎花數 No. of spikelet per panicle	102.4	120.8	115.0	105.6	94.4	96.4	83.5	102.6
	稔實率 Fertility (%)	81.7	92.5	86.7	84.5	88.8	75.1	69.6	82.4
	千粒重 1000-kernel weight (g)	25.0	25.7	23.6	24.8	24.8	24.5	23.1	24.5

資料來源：各區農業改良場提供，農業試驗所彙整。

表 6. 台稈 17 號與台農 67 號在區域試驗之產量比較 (民國 85、86 年兩年平均)

Table 6. Comparison of grain yield between Taikeng 17 and Tainung 67 in regional yield trials (Average of 1996 and 1997).

地點 Location	期作 Crop season	台稈 17 號 Taikeng 17		台農 67 號 Tainung 67	
		產量 <sup>1</sup> Yield		產量 <sup>1</sup> Yield	
		Kg/ha	%	Kg/ha	%
桃園 Taoyuan	I	4797 b	76.0	6313 a	100.0
	II	5989 a	96.3	6217 a	100.0
彰化 Changhua	I	8980 a	100.1	8968 a	100.0
	II	7947 a	110.7	7181 a	100.0
嘉義 Chiayi	I	5231 b	79.5	6583 a	100.0
	II	4550 b	85.5	5323 a	100.0
屏東 Pingtung	I	6686 a	103.0	6492 a	100.0
	II	4306 b	86.4	4981 a	100.0
台東 Taitung	I	6756 a	98.4	6867 a	100.0
	II	6203 a	101.6	6103 a	100.0
花蓮 Hualian	I	5182 a	106.0	4887 b	100.0
	II	3732 b	89.4	4173 a	100.0
宜蘭 Ilan	I	5167 b	93.6	5522 a	100.0
	II	3714 a	101.1	3675 a	100.0
平均 <sup>2</sup> Mean	I	6269	92.3	6791	100.0
	II	5451	97.7	5580	100.0

資料來源：各區農業改良場提供，農業試驗所彙整

1. 品種間同期作稻穀產量所附英文字母相同者，係經鄧肯氏多變域測定 ( $\alpha = 0.05$ ) 差異不顯著。

2. 平均產量：不計花蓮 (鳥害) 外之六處平均。

#### 四、氮肥效應測驗：

台稈 17 號於民國 85 年第一期作至 86 年第二期作二年四期作舉行氮肥效應測定，以供推廣後栽培之參考。氮素用量分為 80、120、160、200 kg/ha 等四級距，磷鉀與氧化鉀分別為 72 kg/ha 及 84 kg/ha。試驗採裂區設計，三重複，肥料為主試區，品種為副區。綜合兩年試驗結果，第一期作之株高隨氮素施用量之增多而增高，抗倒伏一直至 160 kg/ha 時尚維持良好，200 kg/ha 時則會有傾斜現象發生；稻穀產量隨氮素施用量之增多而顯著增產；氮素增施效益，以 120 kg/ha 處理較佳，每增施 1 元氮素，可增收益 10.56 元，較此增施後其收益呈遞減現象。因此第一期作適當之氮素施用量為 120~160 kg/ha。第二期作株高與稻穀產量皆隨氮素之增施而升高，皆無倒伏現象，氮素增施效益亦以 120 kg/ha 較佳，增施後遞減。由本試驗顯示，一、二期作台稈 17 號氮素適當施用量皆為 120~160 kg/ha (表 7)。

表 7a. 台稉 17 號及台農 67 號氮肥效應比較 (民國 85、86 兩年平均) - 一期作  
 Table 7a. The response of Taikeng 17 and Tainung 67 to N-fertilizer (Average of 1996 And 1997) -1st crop season.

氮肥量 <sup>1</sup> Nitrogen level	品種 Variety							
	台稉 17 號 Taikeng 17				台農 67 號 Tainung 67			
	N1	N2	N3	N4	N1	N2	N3	N4
全生育日數 Whole growth duration (day)	131	131	132	133	131	131	132	133
株高 Plant height (cm)	91.7	96.3	103.8	104.8	91.3	96.1	99.9	109.2
穗數 Panicle number	13.6	15.4	17.0	18.4	14.6	15.7	16.6	18.7
穗長 Panicle length (cm)	18.8	18.7	19.2	20.1	17.4	17.9	17.6	18.7
一穗穎花數 No. of spikelet per panicle	95.7	95.8	103.4	103.3	89.4	94.9	92.1	102.4
穗重 Panicle weight (g)	2.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.5	2.3	2.2
稔實率 Fertility (%)	91.0	89.7	86.1	85.7	90.8	89.8	90.0	81.4
穀千粒重 1000-kernel weight (g)	25.2	24.5	23.4	23.6	25.7	25.9	25.4	23.6
倒伏性 Lodging	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect	斜 slope
穀產量 <sup>2</sup> Yield (kg/ha)	7221 d	7735 c	8043 b	8277 a	6808 d	7180 c	7871 a	7560 b
指數 Index	100.0	107.1	111.4	114.6	100.0	105.5	115.6	111.1
一公升重量 Volume weight (g/l)								
穀 Grain	571	566	557	562	571	563	563	559
糙米 Brown rice	809	808	804	805	816	816	816	812
糙米率 % of brown rice	80.4	81.0	80.5	81.0	81.7	82.3	82.0	82.7
糙米品質 Quality of brown rice	2 excellent	2 excellent	2.3 excellent	2 excellent	4 medium	4 medium	4 medium	4 medium
氮肥增施效益 <sup>3</sup> Profit of N fertilizer (dollar/dollar)	—	10.56	8.45	7.23	—	7.64	10.92	5.15

1.肥料處理等級氮素分別為 N1 : 80 kg/ha、N2 : 120 kg/ha、N3 : 160 kg/ha 及 N4 : 200 kg/ha 等四級，磷鉀 72 kg/ha，氧化鉀 84 kg/ha。

2.同一品種稻穀產量所附英文字母相同者，係經鄧肯氏多變域測定 ( $\alpha = 0.05$ ) 差異不顯著。

3.氮肥增施效益：[處理區 - 對照區產量 (最低肥 80 kg-N/ha)] × 公糧輔導收購價格 (18 元/kg) ÷ 增施肥料成本。

硫銨每公斤 4.6 元 (184 元 ÷ 40kg)，折算每公斤氮素為 21.9 元 [(4.6 ÷ 21) × 100]。



表 7b. 台稉 17 號及台農 67 號氮肥效應比較 (民國 85、86 兩年平均) - 二期作

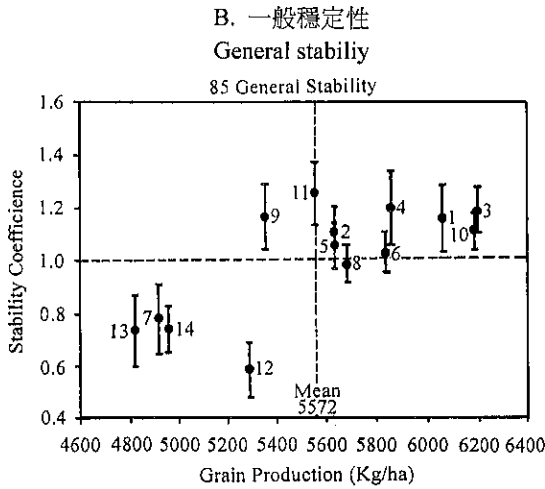
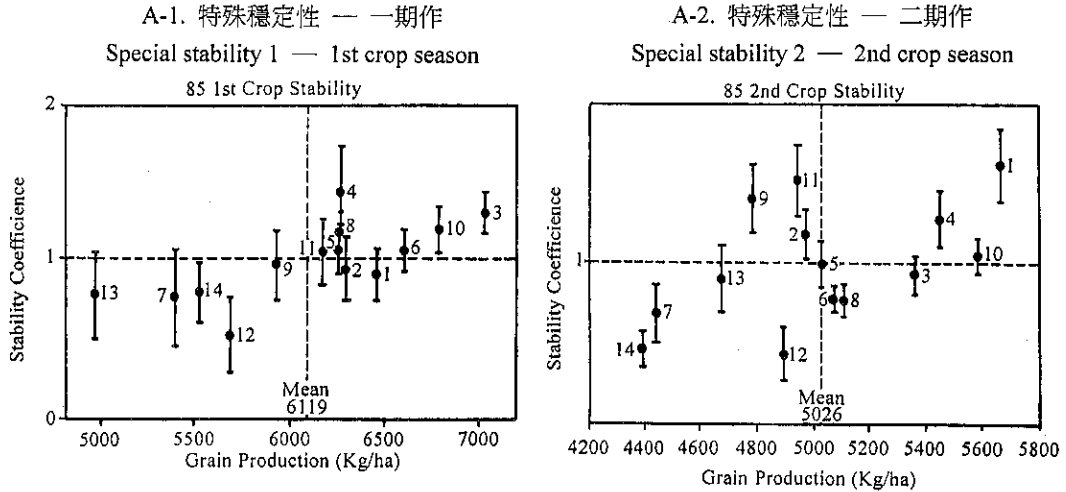
Table 7b. The response of Taikeng 17 and Tainung 67 to N-fertilizer (Average of 1996 And 1997) -2nd crop season.

氮肥量 <sup>1</sup> Nitrogen level	品種 Variety							
	台稉 17 號 Taikeng 17				台農 67 號 Tainung 67			
	N1	N2	N3	N4	N1	N2	N3	N4
全生育日數 Whole growth duration (day)	113	112	114	115	111	111	112	113
株 高 Plant height (cm)	98.8	101.9	103.2	106.7	97.5	104.2	102.5	107.9
穗 數 Panicle number	11.8	12.7	13.0	13.6	14.6	13.0	12.4	13.6
穗 長 Panicle length (cm)	19.4	19.6	19.9	20.2	18.5	18.4	19.0	19.4
一穗穎花數 No. of spikelet per panicle	112.8	117.4	114.7	117.5	109.8	110.2	115.2	123.3
穗 重 Panicle weight (g)	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7	2.6	3.0	2.8
稔 實 率 Fertility (%)	86.0	86.4	83.7	81.4	89.4	87.1	85.0	85.1
穀千粒重 1000-kernel weight (g)	24.4	24.5	24.5	23.9	24.3	24.6	23.7	23.8
倒伏性 Lodging	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect	直 erect
穀產量 <sup>2</sup> Yield (kg/ha)	5886 d	6295 c	6421 b	6726 a	5910 c	6377 ab	6096 b	6474 a
指 數 Index	100.0	107.0	109.1	114.3	100.0	107.9	103.2	109.5
一公升重量 Volume weight (g/l)								
穀 Grain	569	559	559	555	560	553	550	545
糙 米 Brown rice	823	819	814	815	820	821	815	815
糙米率 % of brown rice	81.1	80.0	81.0	80.7	82.0	81.3	81.6	81.4
糙米品質 Quality of brown rice	2 excellent	2 excellent	2 excellent	2 excellent	4 medium	4 medium	4 medium	4 medium
氮肥增施效益 <sup>3</sup> Profit of N fertilizer (dollar/dollar)	—	8.40	5.50	5.75	—	9.60	1.91	3.86

1、2、3 見表 7a 說明。

五、各項特性檢定：

台稈 17 號經民國 83、85 及 86 年三年全省統一檢定圃檢定結果，抗倒伏性一、二期作皆為 3 級(直一斜)；穗上發芽率第一期作為 53.2%，第二期作為 79.6%；脫粒率第一期作為 17.5%，第二期作為 19.6%；耐寒性兩期作皆為中抗。顯示本品種之抗倒伏性為中等至強，脫粒性適中，耐寒性中等，而穗上發芽率尚偏高(表 8、9)。



- |                                      |                                 |                       |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Medium to late matured               |                                 | Eealy matured         |
| 1. Taikeng yuh 45101                 | 6. Taikeng yuh 19610            | 12. Taikeng yuh 35917 |
| 2. Taikeng yuh 41713w                | 7. Taikeng yuh 35500            | 13. Taikeng yuh 46461 |
| 3. Taikeng yuh 13120                 | 8. Taikeng yuh 19812            | 14. Taikeng 1 (ck3)   |
| 4. Taikeng yuh 18030<br>(Taikeng 17) | 9. Taikeng yuh 35031            |                       |
| 5. Taikeng yuh 53231                 | 10. Tainung 67 (ck1)            |                       |
|                                      | 11. Taichung glutinous 70 (ck2) |                       |

圖 1. 稈稻區域試驗參試品系稻穀產量之穩定性分析。(A. 特殊穩定性，B. 一般穩定性)  
Fig. 1. Yield stability of keng rice in regional yield trials. (A. Special stability, B. General stability)

表 8. 台稉 17 號及台農 67 號倒伏性，穗上發芽率及脫粒性之比較（民國 83、85 及 86 年三年平均）  
Table 8. Comparison of lodging, grain sprouting and shattering of Taikeng 17 and Tainung 67 (Average of 1994、1996 and 1997).

品種 Variety	倒伏程度 Degree of lodging		穗上發芽率（級數） % of grain sprouting (score)		脫粒率（級數） % of shattering (score)	
	一期作 1st crop	二期作 2nd crop	一期作 1st crop	二期作 2nd crop	一期作 1st crop	二期作 2nd crop
台稉 17 號 Taikeng 17	2.7	3	53.2(5)	79.6(9)	17.5(5)	19.6(5)
台農 67 號 Tainung 67	1.3	1.7	51.7(5)	82.4(9)	35.6(7)	26.7(7)

說明：1.倒伏程度分直(1)、直一斜(3)、斜(5)、斜一倒(7)、及倒(9)等 5 級

2.穗上發芽檢定為取成熟稻主稈 5 穗浸泡在 30℃發芽生長箱中 6 天後計算發芽率。級數區分標準： $<30\%$  為 1 級， $30\sim60\%$  為 5 級， $61\sim100\%$  為 9 級。

3.脫粒率之測定為取 5 成熟稻穗置於長 1 m，寬 30 cm，一邊高 8 cm 斜板之 2/3 處，用重 1.5 kg，長 30 cm 圓筒鐵棒滾動三次求脫粒率，級數區分標準： $1\%$  以下為 1 級， $1\sim5\%$  為 3 級， $6\sim25\%$  為 5 級， $26\sim50\%$  為 7 級， $50\sim100\%$  為 9 級。

資料來源：倒伏性：桃園區農業改良場；穗上發芽率：花蓮區農業改良場；脫粒率：花蓮區農業改良場

表 9. 台稉 17 號及台農 67 號耐寒性檢定（民國 83、85 及 86 年三年平均）  
Table 9. Cold tolerance of Taikeng 17 and Tainung 67 (Average of 1994、1996 and 1997).

品種 Variety	一期作 1st crop		二期作 2nd crop	
	等級 Score	反應 Reaction	等級 Score	反應 Reaction
台稉 17 號 Taikeng 17	3.7	MR	4.3	MR
台農 67 號 Tainung 67	2.3	R	3.0	MR

說明：(一)第一期作耐寒性檢定係以秧苗期檢定，分級標準為：

- 1.表示抗 (R)：葉呈綠色，無捲縮及變橙黃色現象。
- 3.表示中抗 (MR)：第 1 葉及心葉部份呈橙黃色或捲葉。
- 5.表示中感 (MS)：第 1 葉及心葉全部變黃。
- 7.表示感 (S)：全株呈橙黃色，葉捲縮，植株枯萎，但莖尚呈綠色。
- 9.表示極感 (HS)：全株枯死。

(二)第二期作耐寒性檢定係以成熟期稔實率為分級依據，其標準為：

- 1.表示抗 (R)：稻穀結實率在 80% 以上。
- 3.表示中抗 (MR)：稻穀結實率在 61~80%。
- 5.表示中感 (MS)：稻穀結實率在 41~60%。
- 7.表示感 (S)：稻穀結實率在 11~40%。
- 9.表示極感 (HS)：稻穀結實率在 10% 以下。

資料來源：桃園區農業改良場

## 六、病蟲害抵抗力：

台稉 17 號於民國 83、85 及 86 年三年全省統一病蟲圃檢定結果，葉稻熱病為中抗至抗，穗稻熱病為中抗；紋枯病為感至極感；白葉枯病中感至極感；縞葉枯病為感；對褐飛蝨、斑飛蝨、白背飛蝨之抵抗力皆為感級，二化螟蟲枯心率為 64.6%。台稉 17 號對病蟲害之抵抗力除稻熱病表現較強外，其他與一般品種相同皆表現不佳，應依病蟲害預測警報及田間實際發病情形及早適時防治（表 10）。

表 10a. 各種抗病、抗蟲性檢定—稻熱病

Table 10a. The evaluation of resistance to major pests –Blast.

品種 Variety	年度 Year	台稈 17 號 Taikeng 17				台農 67 號 Tainung 67			
		1994	1996	1997	mean	1994	1996	1997	mean
水田式病圃 (一期) Paddy nursery (1st crop)									
葉稻熱病 Leaf blast									
嘉義市 Chiayi	罹病級數 Class	1	2.5	4	2.5	5	6.5	5	5.5
	反應 Reaction	R	R	MR	R	MR	S	MR	MS
關山鎮 Kuanshan	罹病級數 Class	3.5	2	4	3.2	8.5	4	8	6.8
	反應 Reaction	MR	R	MR	MR	HS	MR	S	S
平均 Mean	罹病級數 Class	2.3	2.3	4	2.8	6.8	5.3	6.5	6.2
	反應 Reaction	R	R	MR	R	S	MS	S	S
穗稻熱病 Panicle blast									
嘉義市 Chiayi	罹病級數 Class	1	2	3	2.0	7	9	9	8.3
	反應 Reaction	R	MR	MR	MR	S	HS	HS	HS
關山鎮 Kuanshan	罹病級數 Class	2	2	4	2.7	8	4	8	6.7
	反應 Reaction	MR	MR	MS	MR	HS	MS	HS	S
平均 Mean	罹病級數 Class	1.5	2	3.5	2.3	7.5	6.5	8.5	7.5
	反應 Reaction	MR	MR	MR	MR	S	S	HS	S
旱田式病圃 Upland nursery									
嘉義市 Chiayi									
一期 1st crop	罹病級數 Class	1	4	1	2.0	8	9	9	8.6
	反應 Reaction	R	MR	R	R	S	HS	HS	HS
二期 2nd crop	罹病級數 Class	1	1	4	2.0	9	8.5	8	8.5
	反應 Reaction	R	R	MR	R	HS	HS	S	HS

資料來源：嘉義農業試驗分所、台東區農業改良場

表 10b. 各種抗病、抗蟲性檢定—紋枯病

Table 10b. The evaluation of resistance to major pests - Sheath blight.

品種 Variety	年度 Year	台稈 17 號 Taikeng 17				台農 67 號 Tainung 67			
		1994	1996	1997	mean	1994	1996	1997	mean
一期作 1st crop	罹病級數 Class	8.5	8.0	7.8	8.1	7.0	8.2	8.2	7.8
	反應 Reaction	HS	HS	HS	HS	S	HS	HS	HS
二期作 2nd crop	罹病級數 Class	5.3	6.0	6.8	6.0	5.3	6.2	6.1	5.8
	反應 Reaction	S	S	S	S	S	S	S	S

表 10c. 各種抗病、抗蟲性檢定—其他

Table 10c. The evaluation of resistance to major pests -Others.

品種 Variety	年度 Year	台稈 17 號 Taikeng 17				台農 67 號 Tainung 67			
		1994	1996	1997	mean	1994	1996	1997	mean
白葉枯病 <sup>1</sup> Bacterial leaf blight									
一期作 1st crop									
XM-42	病斑面積 spot area	49	36	47	44.0	48	45	49	47.3
	反應 Reaction	S	S	S	S	S	S	S	S
XF-81	病斑面積 spot area	16	28	28	24.0	17	40	35	30.7
	反應 Reaction	MS	S	S	MS	MS	S	S	S
二期作 2nd crop									
XM-42	病斑面積 spot area	81	39	63	61.0	16	47	67	43.3
	反應 Reaction	HS	S	HS	HS	MS	S	HS	S
XF-81	病斑面積 spot area	20	21	32	24.3	15	31	45	30.3
	反應 Reaction	MS	MS	S	MS	MS	S	S	S
縞葉枯病 <sup>2</sup> Rice stripe virus									
	罹病率 % of disease	100	11.1	50.0	53.7	100	30.0	45.4	58.5
	反應 Reaction	HS	R	S	S	HS	MR	S	S
褐飛蝨 Brown planthopper									
秧苗 Seedling	罹病級數 Class	9	9	9	9	9	9	9	9
	反應 Reaction	S	S	S	S	S	S	S	S
成株 Plant	罹病級數 Class	9	9	9	9	7	9	9	8.3
	反應 Reaction	S	S	S	S	S	S	S	S
斑飛蝨 Small brown planthopper	罹病級數 Class	7	9	9	8.3	9	9	9	9
	反應 Reaction	S	S	S	S	S	S	S	S
白背飛蝨 White-backed Planthopper	罹病級數 Class	9	7	9	8.3	9	7	9	8.3
	反應 Reaction	S	S	S	S	S	S	S	S
二化螟蟲 Rice stem borer	枯心率 % of wilting stem	89.4	51.4	52.9	64.6	72.4	66.7	45.0	61.4

1.白葉枯病之 XM-42、XF81 為菌株種類

2.縞葉枯病為室內檢定成績

資料來源：白葉枯病：台中區農業改良場；縞葉枯病：高雄區農業改良場；抗蟲檢定：嘉義農業試驗分所

### 七、米質、食味檢定：

台稉 17 號之米粒外觀及食味品質，經台中區農業改良場 85、86 年二年之檢定結果，一、二期作白米之透明度皆為 3 級，心、腹、背白皆為 0 級，顯示其外觀米質優良，而食味二年四期作檢定結果皆與食味優良之對照品種台稉 9 號同級（B 級），尤於米飯之外觀上，四期作皆優於台稉 9 號。第二期作收穫後經四個月常溫儲存，其食味仍與台稉 9 號同級（表 11~13）。

表 11. 區域試驗台稉 17 號與台農 67 號之米質檢定（民國 85、86 年兩年平均）

Table 11. The evaluation of grain quality between Taikeng 17 and Tainung 67 in regional yield trail (Average of 1996 and 1997).

品 種 Variety	台稉 17 號 Taikeng17		台農 67 號 Tainung 67	
	I	II	I	II
期 作 Crop season				
糙米率 (%) Brown rice	81.94	82.17	82.68	82.58
完整白米率 (%) Head rice	62.04	71.24	67.65	69.80
粒 長 <sup>1</sup> Grain length	S	S	S	S
形 狀 <sup>2</sup> Shope	B	B	B	B
透明度 <sup>3</sup> Transparency	3	3	3.3	3.3
心 白 <sup>4</sup> White center	0	0	0	0.5
腹 白 <sup>5</sup> White belly	0	0	2	1.5
背 白 <sup>6</sup> White back	0	0	0	0
糊化溫度 <sup>7</sup> Gel.temp.	6.0L	6.0L	5.9I/L	6.0L
直鏈性澱粉含量 (%) Amylose content	18.3	20.2	18.6	20.3
粗蛋白質 (%) Crude protein content	8.00	7.07	7.43	6.81
凝膠展延性 <sup>8</sup> Gel. consistency	84S	65S	90S	82S

備註：米質檢定之分級標準為：

1. 長度 (mm) 分為六級：

VL: 7.500 以上、L: 7.06-7.500、ML: 6.61-7.059、M: 6.101-6.609、MS: 5.51-6.100、S: 5.510 以下。

2. 形狀 (長寬比) 分為三級：S: 3 以上、1: 2.01-2.99、B: 2 以下。

3. 透明度分為六級：由 0 至 5。

6. 背白分為六級：由 0 至 5。

4. 心白分為六級：由 0 至 5。

7. 糊化溫度分為七級：由 1 至 7、I—中等、L—低。

5. 腹白分為六級：由 0 至 5。

8. 凝膠展延性分為三級：H—硬、M—中間、S—軟。

資料來源：台中區農業改良場；稻穀來源：彰化縣埤頭鄉

表 12. 區域試驗台稈 17 號、台農 67 號及台稈 9 號之食味比較

Table 12. Comparison of panel test of cooked rice between Taikeng 17, Tainung 67 and Taikeng 9 in regional yield trail.

品種 Variety	期作 Crop season	年度 Year	外觀 Appearance	香 Scent	口味 Flavor	黏性 Stickiness	硬性 Hardness	總評 Overall sensory evaluation
台稈 17 號 Taikeng 17	I	1996	0.429A	0.072B	-0.143B	-0.429C	0.456A	-0.179B
		1997	0.814A	-0.005B	0.146B	0.241B	-0.146B	0.241B
	II	1996	0.034B	0 B	-0.100B	-0.067B	0 B	-0.067B
		1997	0.212B	-0.091B	-0.081B	0.121B	-0.222B	0.030B
台農 67 號 Tainung 67	I	1996	0.108B	0.058B	-0.392C	-0.575C	0.717A	-0.308C
		1997	0.500A	0 B	0.100B	0 B	-0.282B	0.100B
	II	1996	0.137B	0 B	0.091B	0.046B	0.137B	0 B
		1997	-0.046B	0 B	-0.046B	-0.241B	0.460A	-0.460C
台稈 9 號 Taikeng 9	I	1996	0.100B	-0.110B	0.055B	-0.055B	-0.256B	-0.175B
		1997	0 B	0 B	0 B	0 B	0 B	0 B
	II	1996	-0.067B	-0.133B	-0.133B	-0.167B	0.133B	-0.133B
		1997	0 B	0 B	0 B	0 B	0 B	0 B

說明：對照品種：85 年一、二期作為彰化良質米生產區之台稈 9 號，86 年一、二期作為同試驗田生產之台稈 9 號。

外觀、香、口味、總評之 A 表示優於對照品種，B 表示與對照品種同，C 表示比對照品種差。

黏性之 A 表示較對照品種黏，B 表示與對照品種同，C 表示較對照品種不黏。

硬性之 A 表示較對照品種硬，B 表示與對照品種同，C 表示較對照品種軟。

資料來源：台中區農業改良場；樣品來源：彰化縣埤頭鄉

## 結論與討論

水稻台稈 17 號為台南區農業改良場在高品質之育種目標下，由嘉義農業試驗分所移送之統一育種材料中選育而成，自雜交至命名推廣歷時十年。由各級試驗及檢定結果顯示，本品種具有米粒外觀及食味皆優良、抗稻熱病及具相當產量等優良特性，而其主要之缺點為抗倒伏性不強，栽培上需加強灌排水及施肥管理。茲將台稈 17 號之優缺點及栽培上應注意事項列述於後：

### 一、台稈 17 號之優缺點：

#### (一)優點

##### 1. 米質優良、食味佳

台稈 17 號具有良好之米粒外觀，透明度佳，心、腹白甚少，且食味優良，經台中區農業改良場檢定結果，其白米之透明度為 3 級，心、腹、背白皆為 0 級，且年期間之表現皆相當穩定。糙米率第一期作為 81.94%，第二期作為 82.17%；完整白米率第一期作為 62.04%，第二期作為 71.24%。而其食味之表現，85、86 年兩年四期作與對照品種台稈 9 號比較結果皆相同（B 級），米飯潔白亮麗，黏度適中並富有彈性。

表 13. 台稈 17 號與台稈 9 號稻穀儲藏之食味比較

Table 13. Comparison of panel test of cooked rice between Taikeng 17 and Taikeng 9 in storing rough rice.

儲存方式 Store mode	儲存期間 Store duration	品種 Variety	外觀 Appearance		香 Scent		口味 Flavor		黏性 Stickiness		硬性 Hardness		總評 Overall sensory evaluation	
常溫 Room	一個月 One month	台稈 17 號 Taikeng 17	0.182B	0	B	0	B	-0.091B	-0.091B	0.182B	-0.091B			
		台稈 9 號 Taikeng 9	0.182B	0	B	0	B	-0.182B	0.091B	0	B			
Room	二個月 Two months	台稈 17 號 Taikeng 17	0	B	0	B	0	B	0	B	-0.125B	-0.125B		
		台稈 9 號 Taikeng 9	0.125B	0	B	0	B	-0.125B	0	B	-0.125B			
	三個月 Three months	台稈 17 號 Taikeng 17	0	B	0	B	-0.111B	-0.222B	0.111B	-0.222B				
		台稈 9 號 Taikeng 9	0.111B	0	B	0	B	-0.111B	0	B	-0.111B			
四個月 Four months	台稈 17 號 Taikeng 17	0	B	-0.2	B	-0.1	B	-0.2	B	0.1	B	-0.2	B	
	台稈 9 號 Taikeng 9	0.2	B	-0.1	B	-0.1	B	-0.1	B	0.1	B	-0.1	B	

說明：稻穀收穫日期：86 年 12 月 5 日

對照品種：彰化良質米生產區之台稈 9 號，儲存方式為冷藏。

外觀、香、口味、總評之 A 表示優於對照品種，B 表示與對照品種同，C 表示比對照品種差。

黏性之 A 表示較對照品種黏，B 表示與對照品種同，C 表示較對照品種不黏。

硬性之 A 表示較對照品種硬，B 表示與對照品種同，C 表示較對照品種軟。

資料來源：台中區農業改良場；稻穀來源及儲存：台南區農業改良場嘉義分場（鹿草）

## 2. 中抗稻熱病

台稈 17 號經民國 83、85 及 86 年等三年於嘉義、關山兩處統一病圃檢定結果，對葉稻熱病之抵抗力為中抗至抗級，穗稻熱病為中抗級，且年期與地區間之表現皆尚稱穩定。唯有鑑於稻熱病發生之複雜性，田間栽培應隨時注意發病情形，俾能及時防治，減少損失。

## 3. 氮肥反應佳

本品種對氮肥之反應，經本場 85、86 年兩年測定之結果，無論第一期作或第二期作其稻穀產量皆隨氮肥之增施而顯著升高，至最高級距 200 kg-N/ha 達最高產。其株高雖隨氮肥之增施而逐漸增高，但其倒伏性一直保持良好，直至 200 kg-N/ha 時才有傾斜現象發生。唯每公頃施用 160 kg 氮素，其稻穀產量已可達相當水準（一期作每公頃 8 噸，二期作 6 噸），為顧及栽培安全及食味品質應為本品種可推荐之施肥量。

## 4. 脫粒性適中

台稈 17 號之脫粒性，第一期作平均為 17.5%，第二期作為 19.6%，皆為中等，比台農 67 號第一期作減少 18.1%，第二期作減少 7.1% 之脫粒，可減少收穫落粒之損失。

## 5. 具相當產量

台稈 17 號之稻穀產量，於本場觀察試驗及初、高級產量比較試驗結果，第一期作為對照品種台農 67 號之 99.5% 至 111.6%，第二期作為 93.5% 至 100%，其豐產性略同於台農 67 號，且尚



稱平穩。於全省區域試驗六個地區兩年四期作試驗結果，第一期作平均為對照品種台農 67 號之 92.3%，第二期作為 97.7%，表現較佳地區為彰化，其第一期作產量為 8,980 kg/ha，第二期作為 7,947 kg/ha，較台農 67 號分別增產 0.1%與 10.7%。

(二)缺點或表現較弱之特性：

1.抗倒伏性不強：

本品種株高中等，其抗倒伏性經檢定結果為直至斜，即為中等至強，一般栽培並無倒伏性之顧慮，唯施用重肥或栽植於排水不良地區，如無良好之田間管理仍易遭致倒伏。

2.穗上發芽率尚偏高：

經三年之檢定結果，本品種之穗上發芽率，第一期作平均為 53.2%，屬中度發芽性，第二期作為 79.6%，屬易穗上發芽性，兩期作皆與台農 67 號類似。田間栽培穗上發芽主要發生在第一期作，本品種屬中度發芽性尚為偏高，需適期儘早收穫，或做插秧期調整，以免受梅雨之害導致穗上發芽。

3.耐寒性中等：

本品種第一、二期作耐寒性經三年之檢定結果皆屬中抗級。第二期作不宜晚植，以免受東北季風影響稔實而致減產及降低米質。

4.對病蟲害抵抗力仍欠理想：

本品種對本省之主要病蟲害抵抗力，除稻熱病之表現為中抗至抗級外，其餘各項病蟲害如紋枯病、白葉枯病、縞葉枯病、褐飛蝨等均與目前一般之栽培品種相似，缺乏抵抗力。

(三)栽培要點及注意事項

- 1.本品種適合於全省各地區之單期作田及雙期作田栽培。
- 2.本品種之生育日數與台農 67 號相近，栽培管理方式可依照台農 67 號田間作業實施。
- 3.本品種抗倒伏性不強，肥料施用量應較台農 67 號略減，每公頃適當之施肥量一、二期作皆為硫酸銨：過磷酸鈣：氯化鉀=800：400：140 公斤，依一般分施肥法實施。
- 4.田間水分管理應屬行生育中期之晒田措施，以增加抗倒伏性；收穫前勿提早排水，以免影響米質，適當之斷水時間為收穫前七天左右。
- 5.本品種對紋枯病、白葉枯病、縞葉枯病、褐飛蝨等之抵抗力欠理想，應依病蟲害預測警報及田間實際發生情形及早防治，其他病蟲害亦同。
- 6.本品種第一期作之穗上發芽率尚屬偏高，應適期儘早收穫，以免受梅雨影響導致穗上發芽，影響品質與產量。或做插秧期調整，於 12 月下旬至 1 月中旬或 2 月下旬至 3 月上旬插秧，以期梅雨期來臨前收穫，或成熟後期避開梅雨期，早植較有寒害之慮，以後述之插秧期較宜。
- 7.本品種第二期作生育後期之耐寒性為中等，應避免晚植，以免受東北季風影響其稔實率。
- 8.其他栽培管理可依照一般稉稻栽培法實施。

## 附 錄

台稉 17 號米飯烹調法（台南區農業改良場推廣中心農村生活研究室推荐）。

- 1.洗米：快速沖水至水清澈即可，不宜用力搓洗。在淘米時，浸水也同時進行，米粒在最初入水的五分鐘內，其吸水量即達 10%，因此洗米的動作要快，以免米粒吸入雜質和磷水，影響煮出來的米飯香味。
- 2.水份：以「台稉 17 號」白米煮飯時，米與水的容積比為 1：1.2，若調製炒飯，則米與水的容積比為 1：1.1。

3. 浸水：將洗淨後的白米依上述比例浸於乾淨的水中一小時，使米粒吸足水份，煮時才能完全糊化，保持飯粒之韌性。
4. 燜飯：以電鍋煮飯至開關跳起，燜至十至二十分鐘，再按下開關一次，讓熱度燜乾電鍋中多餘的水蒸氣，使飯粒更具彈性。若在煮飯的水中添加幾滴沙拉油同煮，煮出之飯粒更具光澤，且不易沾黏，若加少許醋或檸檬汁，可使米飯潔白，不易發黴，以此調製炒飯，還可減低炒飯的油膩感。依上述步驟烹煮「台稉 17 號」米飯，粒粒晶瑩亮麗，香Q可口。

## 誌 謝

台稉 17 號育成過程各項特性檢定分別由桃園、台中、台南、高雄、台東、花蓮區農業改良場及嘉義農業試驗分所等 7 場所進行，謹向參與各項檢定工作同仁誌表謝忱。

## 引用文獻

1. 台中區農業改良場。1996、1997。稻米品質檢定報告。
2. 台中區農業改良場。1994、1996、1997。水稻抗白葉枯病統一病圃檢定試驗報告。
3. 台南區農業改良場。1998。水稻新品系台稉育 18030 號申請登記命名審查資料。
4. 台南區農業改良場。1994、1996、1997。水稻抗紋枯病統一病圃檢定試驗報告。
5. 汪呈因。1974。稻作學與米。徐氏基金會。p. 163~262。
6. 花蓮區農業改良場。1994、1996、1997。水稻新品系穗上發芽率及脫粒性之檢定報告。
7. 高雄區農業改良場。1994、1996、1997。水稻抗縐葉枯病統一病圃檢定試驗報告。
8. 桃園區農業改良場。1994、1996、1997。水稻耐倒伏性測驗報告。
9. 桃園區農業改良場。1994、1996、1997。水稻耐寒性檢定報告。
10. 張魯智。1964。試驗技術。國立台灣大學農學院。p. 41~64, 245~251。
11. 湯文通。1967。作物育種之原理與實施。國立台灣大學農學院。p. 61~96。
12. 嘉義農業試驗分所、台東區農業改良場。1994、1996、1997。水稻抗稻熱病統一病圃檢定試驗報告。
13. 嘉義農業試驗分所。1994、1996、1997。水稻抗褐飛蝨檢定報告。
14. 盧守耕。1974。現代作物育種學。國立台灣大學農學院。p. 169~193。

## Development of a New Japonica Rice Variety “Taikeng 17”<sup>1</sup>

Lin, G. C.<sup>2</sup>, F. F. Hou<sup>3</sup> and L. T. Chen<sup>4</sup>

### Summary

A newly bred japonica rice variety “Taikeng 17” was released by Chiayi Branch Station of the Tainan District Agricultural Improvement Station in Nov. 1998. Its female parent is the F2 plant (the second generation) of “Tainung70/Milyang 79//Tainung70”, the male parent is Tainung 70, and the cross was made in 1989 by Chiayi Agricultural Experiment Station. The breeding line was originally named “Taikeng yuh 18030” in 1991 when it was firstly selected out from the F4, and therefore was sent to Chiayi Branch Station Tainan DAIS for further experiment in 1992. The observational, preliminary, advanced and the regional yield trials, as well as other screen testing of this line were conducted from 1992 to 1997. After evaluation by the Committee of Registration for New Rice Varieties of the Provincial Department of Agriculture and Forestry, “Taikeng Yuh 18030” was finally named “Taikeng 17”. This medium to late maturing variety is characterized with the merits of excellent grains qualities both in its appearance and eating, resistant to rice blast, well response to nitrogen, suitable shattering rate, and being able to product a high yield.

Key words : Japonica rice. Taikeng 17.

Accepted for publication : October 27, 1999.

---

<sup>1</sup> Contribution No. 255 from Tainan District Agricultural Improvement Station.

<sup>2</sup> Associate Agronomist & Head, Chiayi Branch Station, Tainan DAIS, No. 1 DAIS, Fong-chou village, Lutso 611, Chiayi, Taiwan, R.O.C.

<sup>3</sup> Director, Hualian DAIS, 150, 2 section, Chian road, Chian village, Chian 973, Hualian, Taiwan, R.O.C.

<sup>4</sup> Associate Agronomist, Chiayi Agricultural Experiment Station, 2 Min-cheng road, Chiayi 60014, Taiwan, R.O.C.