

香糯新品種－臺私糯 2 號

邱運全¹、林富雄¹

行政院農業委員會高雄區農業改良場

香糯新品種—臺私糯 2 號

邱運全¹ 林富雄¹

摘要

近年來因受國民生活水準提高影響，平均每人稻米每年消費量大幅下降。為促進稻米之消費，政府一方面規劃良質米適栽區，以提升稻米品質；另一方面發展米食加工，使米產品多樣化。臺私糯二號因具有香味，在米食加工方面將更具特色。臺私糯 2 號(原品系名稱爲臺私糯育 744 號)係於民國 73 年第一期作本場以臺中私糯 1 號爲母本與香米品種臺農私 20 號之雜交組合，於民國 75 年第二期作選出。經過各級產量試驗，全省性區域試驗及各項特性之檢定結果顯示，本品種具有早熟之特性，其生育日數一期作爲 116 天，二期作爲 98 天，比臺中私糯 1 號一期作早熟 13 天，二期作早熟 6 天，早熟特性有助於端午節應景糯米之供應及秋冬裡作作物之栽培。稻穀產量比臺中私糯 1 號略低，但其品質極佳，米飯有香氣，質地細膩，適合製做點心、粽子、米糕及麻糬，風味及口感極佳。適合彰化以南地區一、二期作及中間作栽培，本品種於 83 年第一期作命名，並獲通過開始推廣。

關鍵語：水稻，新品種

前言

糯米是國人重要的副食，爲製造點心、糕餅、糖果與釀酒的原料，消耗量頗高。本省糯稻栽培面積約爲每年二萬餘公頃，其中私型糯稻面積爲七千二百餘公頃，佔糯稻栽培面積之 35.2 %，主要分佈於臺中以南的西南部稻米產區。目前的主要栽培品種爲臺中私糯 1 號，佔私糯栽培面積之 68.3 %，由於產量高，抗病蟲害能力強，不易倒伏，因此該品種自民國 73 年推廣以來，一直受到農友歡迎。惟該品種生育日數較長，需要較高的氮肥用量下方能表現高產，且對低溫傷害較爲敏感，有待繼續改良。臺私糯育 744 號在試驗的過程中，充分顯示出其早熟、質優、豐產、較耐低溫、抗稻熱病等方面之優異表現，米飯並具有香味，與臺中私糯 1 號比較，具有不同的特色，因此於 82 年 3 月 31 日第十八次稻作育種小組會

¹高雄區農業改良場副研究員及場長

議審查通過，推薦提出申請登記命名，83年5月6日復經農林廳水稻新品種登記命名審查委員會審查通過命名為「臺中秈 2 號」，正式推廣。茲將其選育過程中各項試驗及特性檢定結果，分別介紹如下供作參考。

材料與方法

一、雜交親本特性

- (一)臺中秈 1 號：半矮性高產長糯品種，不容易倒伏，穀粒稍大，抗多種病蟲害，耐重氮肥，稍晚熟，惟耐寒性較差。
- (二)臺農私 20 號：秈型香米品種，粒型中長，直鏈性澱粉含量低，抗稻熱病、白葉枯病與褐飛虱，惟易脫粒及穀粒較小。

二、品種育成過程

- (一)雜交與分離選拔：民國 73 年第一期作以臺中秈 1 號為母本與臺農私 20 號雜交，雜交係以溫湯去雄後以人工實施，雜交後代之分離與選拔採用譜系法(pedigree method)，在高雄場進行。
- (二)觀察試驗：單本植 2 行區，每行 20 株，參試品系有 420 個，以臺中秈 1 號為對照品種，試驗地點在高雄場。
- (三)各級產量試驗：初級試驗採順序排列，2 重複，5 行區，行株距 30 × 15 公分，小區面積 4.5 平方公尺，參試品系有 35 個，對照品種為臺中秈 1 號。高級試驗採達機完全區集設計(Randomized complete block design)，4 重複，5 行區，每行 20 株，行株距 30 × 15 公分，小區面積 4.5 平方公尺，參試品系有 14 個，對照品種為臺中秈 1 號，試驗地點在高雄場。
- (四)區域試驗：達機完全區集設計，4 重複，5 行區，每行 20 株，行株距 30 × 15 公分，小區面積 4.5 平方公尺，參試品系有 7 個，對照品種為臺中秈 1 號，試驗地點在臺中、嘉義、屏東等三個地區。
- (五)氮素施用效益試驗：裂區設計，氮素用量為主區，品種為副區，4 重複，6 行區，每行 20 株，行株距 30 × 15 公分，小區面積 5.4 平方公尺。每公頃氮素用量分別為 80 公斤，120 公斤，160 公斤及 200 公斤四種變級，磷(P₂O₅)，及鉀(K₂O)每公頃用量為 54 公斤及 60 公斤，對照品種為臺中秈 1 號，試驗地點在高雄場。氮素施用效益的計算為[處理區產量－對照(80 公斤/公頃)區產量]×輔導收購價格(16.5 元/kg)÷增施肥料成本(以 17.14 元/公斤氮素計算)，即為每多施一元氮素之稻穀收益⁽⁸⁾。
- (六)各項特性檢定及抗病蟲性檢定(民國 79 年至 80 年)：

1.倒伏性及耐寒性檢定(桃園場)

(1)倒伏指數= $[1 \times \text{直立株數} + 5 \times \text{斜之株數} + 9 \times \text{倒伏株數}] \div N$ (總調查株數)^(10,14)。

(2)耐寒性檢定分為苗期(第一期作)及後期(第二期作)，耐寒反應等級分抗(R)、中抗(MR)、中感(MS)、感(S)、極感(HS)等五級^(8,14)。

2.穗上發芽率及脫粒率檢定(花蓮場)

(1)穗上發芽率之級數區分標準：小於 30 % 為 1 級，31-60 % 為 5 級，61-100 % 為 9 級⁽¹²⁾。

(2)脫粒率之級數區分標準：1 % 為 1 級，1-5 % 為 3 級，6-25 % 為 5 級，26-50 % 為 7 級，51-100 % 為 9 級⁽¹²⁾。

3.米質檢定(臺中場)

(1)米質檢定分級標準係依美國農部 Technical Bulletin No. 1311 訂定⁽³⁾。

(2)食味檢定以彰化縣大村鄉生產之臺中秈糯 1 號為對照，與對照品種品質相同為 B 級，比對照品種品質優為 A 級，比對照品種品質差為 C 級⁽³⁾。

4.各種病蟲害檢定分稻熱病檢定(嘉義分所及臺東場)^(1,9,14)，紋枯病檢定(臺南場)^(4,14)，白葉枯病檢定(臺中場)^(7,14)，縐葉枯病檢定(高雄場)⁽⁵⁾及飛蝨類檢定(嘉義分所)⁽¹³⁾等項。稻熱病檢定分為葉稻熱病及穗稻熱病，而葉稻熱病檢定則分為水田式病圃檢定及早田式病圃檢定兩種。檢定結果分極抗(HR)、抗(R)、中抗(MR)、中感(MS)、感(S)、極感(HS)等六等級。

結果

一、雜交與分離選拔

臺秈糯 2 號原品系名稱為臺秈糯育 744 號，係民國 73 年第一期作雜交，民國 75 年第二期作自 73206 雜交組合之 F_3 系統中選出 24 個品系，於民國 76 年第一期作參加觀察試驗，結果新品系具有早熟、耐低溫之特性，被選出參加初級試驗。

二、各級產量比較試驗

民國 76 年第二期作至 77 年第一期作進行初級產量比較試驗，試驗結果臺秈糯育 744 號之生育日數第一期作為 112 天，比對照品種臺中秈糯 1 號早熟 12 天，產量比臺中秈糯 1 號增產 6.6 %，在第二期作生育日數為 95 天，比臺中秈糯 1 號早熟 6 天產量亦比臺中秈糯 1 號增產 3.6 % (表 1)，充分顯示出早熟與高產的特性，於是晉升高級試驗。高級產量比較試驗結果顯示，第一期作臺秈糯育 744 號之生

育日數為 125 天，比臺中秈糯 1 號早熟 3 天。株高為 88.2 公分略高於臺中秈糯 1 號。稻穀公頃產量為 8,799 公斤，比臺中秈糯 1 號增產 16.4 %。第二期作臺秈糯育 744 號之生育日數為 95 天比臺中秈糯 1 號早熟 7 天。株高為 99.7 公分，比臺中秈糯 1 號矮。稻穀公頃產量為 4,208 公斤，比臺中秈糯 1 號增產 1.3 % (表 1)。在病蟲害及米質等特性之檢定上亦有良好的表現。於是推薦參加民國 79 年組的私稻區域試驗。

表 1. 臺秈糯育 744 號與臺中秈糯 1 號之產量與主要農藝性狀(民國 76 年至民國 78 年產量試驗)

Table 1. Yield and agronomic traits of Taisen Glutinous Yu 744(TSG YU 744), and Taichung Sen Glutinous 1 (TCSG 1) rice varieties in the yield trials at the first crop of 1987 to the second crop of 1989.

品種 Variety	期作 Crop	生育日數 Growth duration (day)	株高 Plant height (cm)	穗數 Panicle no. per plant	稻穀產量 Grain yield kg/ha	%
初級試驗 Preliminary yield trials						
臺秈糯育 744 號	1	112	98.5	17.1	6,980	106.6
TSG YU 744	2	95	96.7	16.8	4,610	103.6
臺中秈糯 1 號	1	124	90.0	15.6	6,550	100.0
TCSG 1 (ck)	2	101	94.2	15.2	4,450	100.0
高級試驗 Advanced yield trials						
臺秈糯育 744 號	1	125	88.2	16.1	8,799	116.4
TSG YU 744	2	95	99.7	16.0	4,208	101.3
臺中秈糯 1 號	1	128	86.2	15.0	7,562	100.0
TCSG 1 (ck)	2	102	102.9	14.0	4,153	100.0

三、私稻區域試驗(民國 79 年與 80 年兩年全省 3 個地區試驗之平均)結果：

臺秈糯育 744 號之全生育日數在第一期作為 111 天，比對照品種臺中秈糯 1 號早熟 13 天，第二期作為 101 天，比臺中秈糯 1 號早熟 6 天，顯示其早熟之特性。株高在第一期作為 96.7 公分，第二期作為 92.9 公分，兩期作均略高於臺中秈糯 1 號，穗重在第一期作為 2.37 公克，第二期作為 1.73 公克，兩期作均略低於臺中秈糯 1 號。一株穗數在第一期作為 16.3 穗，第二期作為 16.2 穗，兩期作均較臺中秈糯 1 號多。一穗穎花數在第一期作為 112.9 粒，第二期作 91.9 粒，兩期作亦明顯地比臺中秈糯 1 號多。稔實率在第一期作為 85.3 %，比臺中秈糯 1 號略低；第二期作為 85.1 %，比臺中秈糯 1 號略高。千粒重第一期作為 22.2 公克，第二期作為 20.1 公克，較臺中秈糯 1 號為低。由此結果顯示新品系的單位面積穎花數目較多，

為其特性，但千粒重偏低，為其缺點。稻穀產量方面，全省 3 個試區兩年的試驗結果顯示：第一期作臺秈糯育 744 號每公頃之平均稻穀產量為 6,607 公斤，比臺中秈糯 1 號減產 3.1 %；第二期作為 4,450 公斤，比臺中秈糯 1 號減產 3.8 % (表 2)。就產量的穩定性而言，臺秈糯育 744 號之穩定係數比對照品種更趨近於 1，有較優之趨勢⁽¹⁾。由兩年四期作之區域試驗結果得知，臺秈糯育 744 號品系在屏東地區的產量表現優於對照品種臺中秈糯 1 號，在嘉義試區表現相似，在彰化地區則較為遜色。惟新品系具有早熟特性，所以每日平均產量在一、二期作均較臺中秈糯 1 號為高。

表 2. 臺秈糯育 744 號與臺中秈糯 1 號之稻穀產量 (民國 79 年至民國 80 年區域試驗兩年之平均)

Table 2. Grain yield of Taisen Glutinous YU 744 (TSG YU744), and Taichung Sen Glutinous 1 (TCSG 1) rice varieties in the regional yield trials. (1st crop of 1990 to 2nd crop of 1991).

單位：kg/ha

地點 Location	第一期作 (1st crop)				第二期作 (2nd crop)			
	TSG YU 744		TCSG 1		TSG YU 744		TCSG 1	
	grain yield	(%)	grain yield	(%)	grain yield	(%)	grain yield	(%)
彰化 Changhua	4,473b	81.7	5,815a	100	2,609b	80.6	3,237a	100
嘉義 Chiayi	7,765a	97.0	8,006a	100	5,570a	94.1	5,920a	100
屏東 Pingtung	7,440a	110.3	6,625b	100	5,172a	109.5	4,722b	100
	4,473	80.6	5,815		2,609	80.6	3,237	
變域	↓	↓	↓	—	↓	↓	↓	—
Range	7,765	110.3	8,006		5,570	109.5	5,920	
平均 Average	6,535	96.9	6,815	100	4,450	96.2	4,626	100
穩定係數	0.95	—	0.75	—	1.02	—	0.90	—
Stability coef.								

*同一地區兩品種間產所附英文字母相同者，係經鄧肯氏多變域測定差異不顯著 (5 % 水準)

Means followed by the same letter among varieties are not significantly different at 5 % level by Duncan's multiple range test.

四、氮肥效應試驗

第一期作試驗結果顯示，臺秈糯育 744 號在氮素肥料用量 120 kg/ha 時之產量，顯著比施用 80 kg/ha 之氮素增產，施肥量超過 120 kg/ha 並未有顯著增產效果。而臺中秈糯 1 號則隨氮素施用量之增加而增產，在相同氮素用量條件下，臺秈糯育 744 號的產量有超過臺中秈糯 1 號的趨勢。在氮肥施用效益方面，臺秈糯育 744 號以氮素施用量為 120 kg/ha 時較佳，每多施一元氮素可增加 11.5 元之收益；若再

增施氮肥，則施肥效益逐漸下降。第二期作臺秈糯育 744 號對氮素肥料之反應與第一期作相類似，即用量在 120 kg/ha 以上時，無顯著的增產效果，仍以施用氮素 120 kg/ha 時每多施一元氮素可增加 7.1 元之收益為最佳。臺中秈糯 1 號之產量在氮素用量 160 kg/ha 時即達高峰，施肥量增加至 200 kg/ha 時，雖比施用量 120 kg/ha 仍有顯著增產效果，但在氮肥用量逐級增加情況下，氮肥施用效益之下降趨勢較不明顯。綜合二年四期作試驗結果，建議臺秈糯育 744 號在中等肥力土壤栽培時，氮素肥料可依一般推薦量(120 kg/ha)施用，不僅可維持較高的產量，且可達到較高的生產收益(表 3)。

表 3. 臺秈糯育 744 號與臺中秈糯 1 氮素利用效率比較(民國 79 年至民國 80 年)
Table 3. Comparison of nitrogen application efficiency between rice varieties Taisen Glutinous YU 744 and Taichung Sen Glutinous 1 (1990 to 1991).

品種(系)	氮素用量	第一期作 First crop		氮素施用效益	第二期作 Second crop		氮素施用效益
		稻穀產量			稻穀產量		
Variety	N.L.	Grain Yield		N.A.E.	Grain Yield		N.A.E.
	(kg/ha)	(kg/ha)	(%)	(NT\$)	(kg/ha)	(%)	(NT\$)
臺秈糯育	80	6,978 b	100.0	-	4,217 b	100.0	-
744 號	120	7,383 a	105.8	11.5	4,467 a	105.9	7.1
TSG YU	160	7,519 a	107.8	7.7	4,547 a	107.8	4.7
744	200	7,422 a	106.4	4.2	4,575 a	108.4	3.4
臺中秈糯	80	6,868 d	100.0	-	4,022 c	100.0	-
1 號	120	7,407 c	107.4	7.6	4,311 bc	107.2	8.2
TCSG	160	7,712 b	112.3	7.5	4,553 ab	113.2	7.6
1 (ck)	200	7,669 a	111.7	7.3	4,686 a	116.5	6.3

1. 磷肥用量均為 54 kg P₂O₅/ha，鉀肥用量均為 72 kg K₂O/ha。

2. 同一品種(系)肥料用量間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. N.L.(Nitrogen levels), N.A.E.(Nitrogen application efficiency).

五、各項特性檢定及抗病蟲性檢定

(一)倒伏性及耐寒性檢定

經過兩年之抗倒伏性檢定，臺秈糯育 744 號之平均倒伏值第一期作為 2.5，第二期作為 3.82，兩期作均略遜於臺中秈糯 1 號之 1.0，兩者均屬不易倒伏。耐寒性檢定結果臺秈糯育 744 號於第一期作秧苗期之耐寒性等級

為中抗級(MR)，優於臺中私糯1號感級(S)，顯示有較佳之耐寒性，有利於第一期作低溫環境下栽培。臺私糯育744在第二期作生育後期之耐寒性為中抗級(MR)，比臺中私糯1號之感級(S)為佳。二期作耐寒性檢定係測定生殖生長期間品種對低溫之反應，在高屏地區第一期稻作生殖生長期間(花芽分化至孕穗期)，常遇低溫逆境，容易造成水稻穎花退化或空穎情形。由於臺私糯育744號前、後期之耐寒性均明顯優於臺中私糯1號，可減輕一期作之寒害問題。

(二)穗上發芽率及脫粒率檢定

臺私糯育744號之穗上發芽率，第一期作為25.5%，屬1級反應此一特性有助於降低一期作收穫期間可能導致之穗上發芽損失。第二期作之穗上發芽率為72.5%，屬9級反應，穗上發芽率較高，但由於中南部地區二期稻作收穫期間，已進入乾旱期，因雨影響穗上發芽的情形較少。在脫粒率方面，臺私糯育744號在第一期作為30%，二期作為25%，分別高於臺中私糯1號之9%與5%。

表4. 臺私糯育744號與臺中私糯1號之耐寒性、倒伏性、穗上發芽、脫粒性比較(民國79年至民國80年)

Table 4. Comparison of cold tolerance, lodging, preharvest sprouting and shattering between rice varieties Taisen Glutinous YU 744 and Taichung sen Glutinous 1 (1990 to 1991).

品種 Variety	期作 Crop	耐寒性 Cold tolerance	倒伏指數 Lodging index	穗上發芽 Preharvest sprouting(%)	脫粒性 Shattering (%)
臺私糯育744號	1	MR	2.50	25.5	30.0
TSG YU 744	2	MR	3.82	72.5	25.0
臺中私糯1號	1	S	1.00	57.0	9.0
TCSG 1 (ck)	2	S	1.00	54.5	5.0

(三)米質檢定

以區域試驗材料進行米質分析，結果顯示臺私糯育744號之白米率略低於臺中私糯1號，完整米率則較臺中私糯1號為高。在長度方面，臺私糯育744號介於中短至中長粒型之間，臺中私糯1號屬於中長粒型。食味檢定結果顯示臺私糯育744號與臺中私糯1號同列為B級，兩者差異雖未達顯著水準，但臺私糯育744號各項檢定均為正值，且有略高於臺中私糯1

號數值之趨勢，顯示具有良好的食味品質，而且臺秈糯育 744 號具有明顯的香味(表 5)。由本場家政人員製做米糕、麻糬與粽子，經予品評，均認為臺秈糯育 744 號之質地較為細膩，口感亦佳，評價優於臺中秈糯 1 號。

表 5. 臺秈糯育 744 號與臺中秈糯 1 號之稻米品質之比較(民國 81 年至民國 82 年)
Table 5. Comparison of rice qualities between rice varieties Taisen Glutinous YU 744 and Taichung Sen Glutinous 1 (1990 to 1991).

品種 Variety	期作 Crop	白米率 Total milled rice (%)	完整米率 Head rice (%)	長度 Length	蛋白質 Crude protein (%)	直鏈性澱粉 Amylose (%)	食味總評 Palatability Overall
臺秈糯 2 號	1	67.9	53.0	MS/M	7.68	1.6	B
TSG 2	2	70.0	68.2	MS/M	8.95	2.6	B
臺中秈糯 1 號	1	68.3	46.8	M	7.65	1.8	B
TCSG 1 (ck)	2	71.0	66.7	M	8.91	2.4	B

(四)各種抗病、抗蟲性檢定

1. 稻熱病檢定：臺秈糯育 744 號對稻熱病抵抗性的表現，在年度間與地區間尚屬穩定，葉稻熱病檢定結果為中抗至抗級(MR-R)，穗稻熱病為中感至抗級(MS-R)，與臺中秈糯 1 號同屬抗病且穩定性高之品種(表 6)。
2. 紋枯病檢定：臺秈糯育 744 號對紋枯病不具抗性，經接種檢定結果，其感病程度與臺中秈糯 1 號相同，第一期作均為中感至感(MS-S)，第二期作均為感(S)(表 6)。
3. 白葉枯病檢定：臺秈糯育 744 號經五種白葉枯病菌株接種時，在第一期作對 XM-42 與 XF-71a 菌株的抗性較差，但對 XF-13、XF-20、XO-604 等三種菌株的反應仍為抗(R)級；在第二期作對五種白葉枯病菌株之反應均為感級(S)或中感級(MS)。綜合而言，臺秈糯育 744 號對白葉枯病之抗病性近似於臺中秈糯 1 號，第一期作應屬於中抗至中感(MR-MS)之間，第二期作為中感級(MS)(表 6)。
4. 縞葉枯病及飛虱類抵抗性檢定：臺秈糯育 744 號對縞葉枯病之抵抗性與臺中秈糯 1 號相同，屬極抗級(HR)。對褐飛虱抗性尚屬不穩定與臺中秈糯 1 號同屬中抗至感級(MR-S)。對斑飛虱之抵抗性與臺中秈糯 1 號同屬抗級(R)。對白背飛虱之抵抗性為中抗級(MR)，臺中秈糯 1 號為抗級(R)。一般而言，臺秈糯育 744 號對褐飛虱抗性尚欠理想，栽培時應注意適時

防治。

表 6. 臺秈糯育 744 號與臺中秈糯 1 號各種抗病，抗蟲性比較(民國 80 年至民國 82 年)

Table 6. Comparison of resistance of diseases and insects between rice varieties Taisen Glutinous YU 744 and Taichung Sen Glutinous 1 (1990 to 1991).

品種 Variety	葉稻熱病 L.B.	穗稻熱病 P.B.	白葉枯病 B.L.b.	褐飛蟲 B.P.H.	斑飛蟲 S.B.P.H.	白背飛蟲 W.B.P.H.
臺秈糯 2 號 TSG 2	R → MR	HR → MS	R → S	S	R	MR
臺中秈糯 1 號 TCSG 1 (ck)	R → MR	HR → MR	HR → S	MR → S	R	R

* L.B.(Leaf blast), P.B.(Panicle blast), B.L.b.(Bacterial leaf blight),
B.P.H.(Brown planthopper), S.B.P.H.(Small Brown planthopper),
W.B.P.H.(White brown planthopper).

討論

臺秈糯 2 號(原臺秈糯育 744 號)是香糯品種，具有質優、早熟與豐產之特性，與中晚熟糯稻品種臺中秈糯 1 號比較，其生育日數較短，產量亦不遜色。該品種並具有優良的株型、良好的米質及較佳的耐寒性等優良特性。惟該品種仍具有一般秈稻之部份缺點，栽培時應注意下列事項：

1. 臺秈糯 2 號適合於高屏及嘉南地區之兩期作栽培，栽培時期可以依照當地的插秧時間種植；在彰化以北地區則較不適宜栽培。
2. 臺秈糯 2 號為早熟水稻，生育日數較短，栽培管理應注意生育前期適量施肥，以增加有效分蘗，確保產量。在生育中期應力行曬田，以抑制無效分蘗，促進稻根活力。此外亦應注意施用穗肥，以增加每穗穎花數及結實粒數，發揮該品種早熟豐產之特性。一般農地每公頃推薦施肥量為：硫酸銨 570 ~ 620 公斤，過磷酸鈣 300 公斤，氯化鉀 80 公斤，個別農地視土壤肥力增減。
3. 臺秈糯 2 號品種對部份病蟲害雖具有抗性，但仍應依病蟲害發生預測及田間實際發生情形，依據「植物保護手冊」所述方法適時進行防治。
4. 齊穗期後需經常灌水，保持土壤適當之水分，至收穫前七天行最後之一次灌溉，以免提早斷水而影響穀粒充實。
5. 其它栽培管理可以依照一般秈稻栽培方法實施。

誌謝

本品種在試驗計畫執行期間承蒙農委會經費補助，稻作育種小組召集人劉大江博士的關懷與指導。田間試驗工作承管仁修、曾瑞雲先生的協助，以及各場所負責區域試驗與特性檢定同仁包括黃振增、林芳洲、宋勳、張素貞、許愛娜、林再發、陳隆澤、吳文政、吳炳奇、邱明德、蕭光輝、江瑞拱、胡宗仁、鄭明欽、劉瑋婷等女士先生的幫忙，謹此申謝。

參考文獻

1. 江瑞拱、胡宗仁。1990. 水稻抗稻熱病統一病圖檢定。稻作年報 p.632-640。臺灣省農林廳編印。
2. 呂秀英。1988. 穩定性分析。科學農業 36:333-339。
3. 宋勳、許愛娜。1991. 稻米品質檢定。稻作年報 p.509-519。臺灣省農林廳編印。
4. 吳文政、莊商路。1990. 水稻抗紋枯病統一病圖檢定。稻作年報 p.654-660。臺灣省農林廳編印。
5. 邱明德、黃賢喜。1990. 水稻抗縐葉枯病統一病圖檢定。稻作年報 p.665-670。臺灣省農林廳編印。
6. 林芳洲。1990. 水稻耐寒性檢驗。稻作年報 p.667-680。臺灣省農林廳編印。
7. 林金樹、吳淑妙。1990. 水稻抗白葉枯病統一病圖檢定。稻作年報 p.641-653。臺灣省農林廳編印。
8. 林孟輝。1990. 水稻新育成品系性肥效試驗。稻作年報 p.341-346。臺灣省農林廳編印。
9. 陳隆澤、陳一心。1990. 水稻抗稻熱病統一病圖檢定。稻作年報 p.621-631。臺灣省農林廳編印。
10. 黃振增。1990. 水稻耐倒伏性檢定。稻作年報 p.681-695。臺灣省農林廳編印。
11. 張魯智。1976. 試驗技術講義 p.46-64。國立臺灣大學農學院編印。
12. 鄭明欽。1990. 水稻穗上發芽及脫粒性檢定。稻作年報 p.681-695。臺灣省農林廳編印。
13. 鄭清煥。1990. 抗褐飛蟲檢驗（第一期作）。稻作品種改良研究。臺灣省農業試驗所彙整。
14. IRRI. 1988. Standard evaluation system for rice. p.11-24. The International Rice Research Institute, Los Bano, Manila Philippines.

Development of the New Rice Variety Taisen Glutinous 2¹

Y.C.Chiu² and F.H.Lin²

Abstract

Taisen Glutinous 2(breeding line was originally named Taisen Glutinous Yu 744) was selected from the cross-combination between Taichung Sen Glutinous 1 and Tainung Sen 20 in the first crop of 1984. After a series of yield trials, including the regional yield trial conducted throughout the whole island, the experimental results showed that this variety is characterized of early maturing and relatively higher yield. The growth duration from transplanting to harvest about 115 days in the first crop and 101 days in the second crop, it is about 13 days and 6 days earlier than Taichung Sen Glutinous 1 for the first and second crop, respectively. Average yield of this variety was 3.5% lower than the check variety Taichun Sen Glutinous 1, however , it possesses erect plant type, good eating quality with aroma, and tolerance to low-temperature. Based on these data, it is recommended to grow this variety in double rice crop area , especially in southern Taiwan.

Key words: Rice, new variety.

¹ This experiment was supported in part by the Council of Agriculture (project numbers 76-AE-8.1-f-51, 77-AE-7.1-F-40, 78-AE-7.1-F-07, 79-AE-7.1-F-03, 80-AE-7.1-F-14, 81-FE-12.2-13,).

² Associate Agronomist and Director of Kaohsiung DAIS.