

水稻新品種—臺梗11號

邱運全¹ 陳正昌² 曾東海²

摘 要

提高水稻早熟品種稻穀產量為本場水稻品種改良主要目標之一，臺梗11號（原品系名稱爲臺梗育16369號）係於民國75年第二期作雜交，79年第一期作由觀察試驗材料中選出。經過各級產量試驗，全省性區域試驗及各項特性檢定結果顯示，本品種具有早熟與高產之特性，其生育日數與早熟品種高雄142號相近似，稻穀產量與高雄142號相比較，一期作增產14.5%，二期增產15.4%。若與中晚熟品種臺農67號相比較，一期作增產0.15%，二期低產1.2%，兩者產量在伯仲之間。臺梗11號兼具有良好的米質，優良的株型及抗稻熱病特性，適合在本省各地區一、二期作及中間作之栽培，本品種於83年第一期作申請登記命名，並獲通過開始推廣，對水旱田輪作制度之推行及降低生產成本將有所助益。

關鍵語：水稻，新品種

前 言

本省以水稻爲主要作物之輪作制度甚爲複雜，利用中間作及秋冬裡作種植水稻以外農作物的收入，在農產品經濟收入項目中佔有相當重要之地位，因此一般農民對早熟水稻之需求頗爲殷切。本省目前每年早熟稻栽培面積超過三萬公頃，其中以種植高雄142號面積最廣。然此品種雖然生育期短，產量表現卻不盡理想，因此育成早熟、豐產之水稻品種爲本場重要研究項目之一。本品系在試驗的過程中，已顯示出其早熟、高產、質優、抗稻熱病、不易倒伏等方面之優異特性，尤其是稻穀產量方面，與中晚熟品種臺農67號之產量並無顯著差異。因此於83年3月11日第十九次稻作育種小組會議審查通過，推薦提出申請登記命名，同年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爲「臺梗11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。

1. 高雄區農業改良場副研究員。

2. 臺灣省農業試驗所農藝系助理研究員。

材料與方法

一、雜交親本及其特性

(一)臺南育212號：

具有植株株高中等、抗倒伏性、抗稻熱病及褐飛蝨等優點，缺點為外觀米質僅屬中等。

(二)高雄141號

具早熟、豐產、稻米品質佳、抗稻熱病及適應性廣等優點。缺點為較難脫粒、小枝梗多，常造成容重量不足，穗上發芽率亦較高。

二、品種育成過程

(一)雜交與分離選拔：民國75年第二期作以臺南育212號為母本，與高雄141號進行雜交

。民國76年第一期作再與高雄141號回交一次，雜交係以溫湯去雄後以人工雜交之

。雜交後代之分離與選拔採用譜系法(pedigree method)，民國77年起就其 BC_1F_2 集團及 BC_1F_3 與 BC_1F_4 系統等分離世代在臺灣省農試所進行選育。

(二)觀察試驗：單本植2行區，每行20株，參試品系有1069個，以高雄142號及臺農67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33個，對照品種為高雄142號及臺農67號。高級試驗採逢機完全區集設計(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，有14個品系參試，對照品種為高雄142號及臺農67號，試驗地點在高雄場。

(四)區域試驗：採逢機完全區集摺疊式設計(Randomized complete block with nested 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10個，早熟品系對照品種為高雄141號，中晚熟品系為臺農67號。試驗地點在桃園、彰化、嘉義、屏東、臺東、花蓮及羅東等七個地區^(2, 11)。

(五)氮素施用效益試驗：裂區設計，氮肥用量為主區，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80公斤、120公斤、160公斤及200公斤四種變級，磷(P_2O_5)及鉀(K_2O)每公頃用量分別為54公斤及60公斤。對照品種為高雄142號及臺農67號，試驗地點在高雄場。氮肥施用效益的計算為[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80年至民國82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)耐寒性檢定分爲苗期(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)^(6、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： $<30\%$ 爲1級， $31-60\%$ 爲5級， $61-100\%$ 爲9級⁽¹²⁾。

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

3. 米質檢定(臺中場)

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

(2)食味檢定以彰化縣田中鎮生產之良質米推廣品種臺中189號爲對照，與對照品種品質相同爲B級，比對照品種品質優爲A級，比對照品種品質差爲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、13)，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)⁽¹²⁾等項。稻熱病檢定分爲葉稻熱病及穗稻熱病，而葉稻熱病檢定則分爲水田式病圃檢定及旱田式病圃檢定兩種。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

臺梗11號原品系名稱爲臺梗育16369號，係民國75年第一期作雜交，78年第一期作自第986雜交組合之 BC_1F_4 系統中選出64個品系，於民國79第一期作參加觀察試驗。

二、觀察試驗及各級產量比較試驗

民國79年第一、二期作分別進行觀察試驗與初級產量比較試驗，試驗結果臺梗育16369號之生育日數，第一期作爲115天，與對照品種高雄142號相同，具有早熟特性，但產量顯著超過高雄142號。第二期作生育日數爲96天，亦與對照品種高雄142號相同，產量且比高雄142號及中晚熟品種臺農67號高產(表1)，充分表現出早熟與高產的特性，於是晉升高級試驗。在高級產量比較試驗兩年結果顯示，第一期作臺梗育16369號之生育日數與高雄142號相近，比臺農67號早熟8天。株高爲96.3公分略高於高雄142號，比臺農67號稍矮。公頃平均稻穀產量爲7,799公斤，比高雄142號增產6.2%，比臺農67號增產4.2%。第二期作二臺梗育16369號的產量爲5,

169公斤顯著的超過高雄142號，增產幅度達13.2%，比臺農67號增產9.3%(表1)。在其他性狀方面，生育日數與高雄142號同為92天，比臺農67號早熟6天；株高及穗數亦與高雄142號相近。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81年組的梗稻區域試驗。

表 1. 臺梗育16369號與高雄142號及臺農67號之產量與主要農藝性狀(民國79年及民國81年產量試驗)

Table 1. Yield and agronomic traits of Taikeng yu 16369 (TK 11), Kaohsiung 142 (KH 142) and Tainung 67 (TNG 67) rice varieties in the yield trials at the first crop of 1990 and second crop of 1992.

the first crop of 1950 and 1951

品 種	期作	生育日數	株 高	穗 數	稻穀產量	
Variety	Crop	Growth duration (day)	Plant height (cm)	Panicle no. per plant	Grain yield kg/ha	%
初級試驗 Preliminary yield trails						
臺梗育16369號	1	115	95.3	16.8	7,935	105.1
TKY 16369	2	96	88.7	12.9	5,326	123.5
高雄 142號	1	115	93.5	16.5	7,550	100.0
KH 142(CK)	2	96	88.3	11.2	4,313	100.0
臺農 67 號	1	130	100.2	15.0	8,150	107.3
TNG 67(CK)	2	102	97.4	11.3	4,836*	112.1
高級試驗 Advanced yield trails						
臺梗育16369號		118	96.3	18.0	7,799	106.2
TKY 16369		92	89.1	14.3	5,169	113.2
高雄 142號		117	92.7	19.9	7,344	100.0
KH 142(CK)		92	88.8	14.2	4,566	100.0
臺農 67 號		126	103.7	18.1	7,474	101.8
TNG 67(CK)		98	101.4	13.4	4,922*	109.3

註：本試驗臺農67號在第二期作受細菌性穀枯病影響而減產。

* Decreased in grain yield by Bacterier grain rot of rice (*Pseudomonas Glumae* Kurita et Tabei) on Tainung 67 at the second in this experiment.

三、梗稻區域試驗

梗稻區域試驗(民國81年一期作至82年二期作共兩年四期在全省7個地區試驗)結果：臺梗育16369號之全生育日數在第一期作平均為120.3日，較高雄141號多1.2日，惟比臺農67號少8日；在第二期作之全生育日數平均為99.6日，較高雄141號多2.9日，惟比臺農67號少10.4日，顯示其早熟特性。第一期作之株高平均為93.5公分，與高雄141號相似，第二期作平均為92公分，則較高雄141號略高2.4公分，而兩期作皆比臺農67號矮。在稻穀產量構成因素中，一株穗數在第一期作為17穗，第二期作為14.3穗，兩期作皆較高雄141號少，而較臺農67號為多。相反的，一穗穎花數第一期作為88粒，第二期作為89粒，兩期作皆較高雄141號多，而較臺農67號少。在稈實率方面，在一期作略高於高雄141號與臺農67號，二期作則略低於高雄141號，而與臺農67號相似。就千粒重而言，在一期作與高雄141號相似，而略低於臺農67號，二期作則皆略低於高雄141號與臺農67號。稻穀產量方面，在全省七個試區兩年的試驗結果顯示：第一期作臺梗育16369號每公頃平均產量為6,586公斤較高雄141號增產14.5%，且在七個試區均較高雄141號高產。與中晚熟品種臺農67號比較，在多數試區產量差異並不顯著，其中在嘉義、臺東及宜蘭等試區產量超過臺農67號，惟兩年平均產量與臺農67號並沒有顯著差異。每日平均產量方面，除於彰化大村略遜於臺農67號外，在其餘地點均超過高雄141號及臺農67號，顯示新品種具有優越的日產量效率。其產量穩定性係數更趨近於1，表現優於高雄141號及臺農67號。第二期作臺梗育16369號每公頃平均產量為5,178公斤，較高雄141號增產高達15.4%，除在花蓮試區產量與高雄141號無顯著差異外，其他六個試區皆較高雄141號顯著高產。如與臺農67號比較，兩者產量並不顯著(表2)。臺梗育16369號每日平均產量為52.1 kg/ha，分別超過高雄141號及臺農67號之5.5及4.2kg/ha，產量效率較高。新品種兩年平均產量之穩定性係數為1.11，與臺農67號相近，而優於高雄141號。綜合區域試驗第一、二期作的產量試驗結果，臺梗育16369號以其較短的生育期，卻具有與臺農67號相等的產量潛能，且在各地區均有良好的適應性。

四、氮肥效應試驗

第一期作試驗結果顯示，臺梗育16369號及高雄142號在氮肥用量為120kg/ha時之產量較80kg/ha處理為高，但氮素肥料繼續增加時，產量雖有增加，但未達顯著水準；臺農67號在不同肥料處理下，產量無顯著差異。在氮素施用效益方面，三個品種均以120kg/ha處理最高，超過此一水準施肥效益即有降低趨勢。綜合各項結果，臺梗育16369號品系以施用120kg/ha氮素肥料時之產量即達高峰，糙米品質佳，經濟效益最高(表3)，可用為推薦劑量。第二期作試驗結果，氮素肥料用量為120kg/ha時，臺梗育16369號及對照品種高雄142號之稻穀產量與氮素施用效益已達高峰，再增施氮肥時，兩品種均有減產趨勢，氮素效益亦逐漸降低。臺農67號之產量則

隨著氮素施用量的增加而略有增產，惟與120kg/ha處理比較，並無顯著差異。綜合兩年四期作肥料試驗結果，建議臺梗育16369號在中等肥力土壤栽培時，氮素肥料可依一般推薦量(120kg/ha)施用，不僅可維持較高的產量及糙米品質而且可以達到較高的生產效益。

表 2. 臺梗育16369號與高雄141號及臺農67號之稻穀產量(民國81年及民國82年區域試驗兩年之平均)
Table 2. Grain yield of Taikeng yu (TKY 16369), Kaohsiung 141 (KH 141) and Tainung 67 (TNG67) rice varieties in the regional yield trials. (1st crop of 1991 and 2nd crop of 1992).

地點	第一期作稻穀產量						第二期作稻穀產量					
	First crop grain yield(kg/ha/2 years)						Second crop Grain yield(kg/ha/2 years)					
	臺梗育16369	高雄141號	臺農 67 號	臺梗育16369	高雄141號	臺農 67 號	臺梗育16369	高雄141號	臺農 67 號	臺梗育16369	高雄141號	臺農 67 號
Location	TKY16369 %	KH 141 (%)	TNG 67 (%)	TKY16369 %	KH 141 (%)	TNG 67 (%)	TKY16369 %	KH 141 (%)	TNG 67 (%)	TKY16369 %	KH 141 (%)	TNG 67 (%)
桃園	6,328a	100	5,576b	88.1	6,388a	100.9	5,933a	100	5,235b	88.2	6,184a	104.2
Taoyuan												
彰化	6,339b	100	6,127b	96.7	6,964a	109.9	5,621a	100	4,394b	78.2	5,815a	103.5
Changhua												
嘉義	7,730a	100	6,733b	87.1	7,625a	98.6	6,236a	100	5,461b	87.6	5,841b	93.8
Chiayi												
屏東	8,408a	100	6,705b	79.7	8,538a	101.5	5,184a	100	4,471b	86.2	5,071a	97.8
Pingtung												
臺東	6,583a	100	5,458b	82.9	6,083b	92.4	5,861a	100	4,694b	80.1	6,180a	105.4
Taitung												
花蓮	5,702a	100	4,950b	86.8	5,794a	101.6	3,731b	100	3,763b	100.8	4,073a	109.1
Hualian												
宜蘭	5,013a	100	4,708b	93.9	4,638a	92.5	3,677a	100	3,380b	91.9	3,511a	95.5
Ilan												
變域	5,013	100	4,708	93.9	4,638	92.5	3,677	100	3,380	91.9	3,511	95.5
Range	8,408	100	6,733	80.1	8,538	101.5	6,236	100	5,461	87.6	6,184	99.2
平均	6,586a	100	5,751b	87.3	6,576a	99.8	5,178	100	4,485	86.6	5,239	101.2
Average												
穩定係數	1.15*		0.78*		1.22*		1.11*		0.80*		1.06*	
Stability	±		±		±		±		±		±	
SE	0.08		0.07		0.11		0.10		0.10		0.09	

註. 穩定係數係依 Finlay and Wilkinson (1963) 方法計算。

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(5%水準)著

* The coefficient of stability calculated by Finlay and Wilkinson (1963).

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

表 3. 臺梗育16369號與高雄141號及臺農67號氮素利用效益之比較
(民國81年至民國82年)

Table 3. Comparison of nitrogen applization efficiency among rice varieties Taikeng yu 16369, kaohsiung 141 and Tainung 67 (1991 and 1992).

品 種 (系) Variety	氮 素 用 量 N.L.* (kg/ha)	第 一 期 作 First crop				第 二 期 作 Second crop			
		稻 穀 產 量 產 量 Grain Yield (kg/ha) ²	氮素施 用效益 N.A.E.* (NT\$)	糙米 ³ 品質 B.R.Q.*		稻 穀 產 量 產 量 Grain Yield (kg/ha) ²	氮素施 用效益 N.A.E.* (NT\$)	糙米 ³ 品質 B.R.Q.*	
臺梗育	80	7,561 b	100.0	—	2	5,394 b	100.0	—	2
16369	120	8,164 a	108.0	14.34	2	5,908 a	109.5	12.22	2
TKY	160	8,296 a	109.7	8.74	2	5,775 a	107.1	4.53	2
16369	200	8,132 a	107.6	4.53	3	5,808 a	107.7	3.28	2
高 雄	80	6,868 b	100.0	—	2	5,031 b	100.0	—	2
142	120	7,407 a	107.9	12.81	2	5,561 a	110.5	12.60	2
KH 142	160	7,712 a	112.3	10.03	2	5,544 a	110.2	6.10	2
(ck1)	200	7,669 a	111.7	6.35	3	5,472 a	108.8	3.49	2
臺 農	80	8,016 a	100.0	—	3	5,461 b	100.0	—	3
67	120	8,571 a	106.9	13.20	3	5,750 a	105.3	6.87	3
TNG 67	160	8,611 a	107.4	7.07	3	5,825 a	106.7	4.33	3
(ck2)	200	8,413 a	105.0	3.15	3	5,900 a	108.0	3.48	3

1. 磷肥用量均為54 kg P₂O₅/ha，鉀肥用量均為72kg 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. 糙米外觀區分為1-4等級，以臺農67號為第3級。

* N.L.(Nitrogen levels), N.A.E.(Nitrogen application efficiency), B.R.Q.
(Brown rice quality).

五、各項特性檢定

(一)倒伏性檢定及耐寒性檢定

歷經為期三年之倒伏性檢定，臺梗育16369號在第一期作之平均倒伏值為5，與對照品種高雄141號相同，兩者均略優於臺農67號之6.3，屬不易倒伏。在第二期作之平均倒伏值為6，比高雄141號及臺農67號為高，但在試驗田區並無顯著倒伏現象（表4）。耐寒性檢定結果，臺梗育16369號在一期作秧苗期之耐寒性等級為抗級(R)，優於高雄141號及臺農67號之MR級，顯示具有較佳之苗期耐寒性，有利於第一期作低溫環境下栽培。臺梗育16369號在第二期作生育後期之耐寒性與高雄141號同屬

抗級(R)，較臺農67號級之中抗級(MR)為優。此外，臺梗育16369號之生育日數較短，對在本省第二期作水稻生育後期常發生之低溫，比一般中晚熟品種更不易受害(表4)。

表 4. 臺梗育16369號與高雄141號及臺農67號之耐寒性、倒伏性、穗上發芽、脫粒性比較 (民國80年至民國82年)

資料來源：桃園及花蓮區農業改良場

Table 4. Comparison of cold tolerance, lodging, preharvest sprouting and shattering among rice varieties Taikeng yu 16369, Kaohsiung 141 and Tainung 67 (1991 and 1993).

Source: Taoyuan and Hualian DAIS

品 種	期作	耐寒性	倒伏指數	穗上發芽	脫粒性
Variety	Crop	Cold tolerance	Lodging index	Preharvest sprouting (%)	Shattering (%)
臺梗育16369	1	R	5.0	83.7	37.5
TKy 16369	2	R	6.0	85.0	14.0
高雄 141號	1	MR	5.0	72.0	0.6
KH 141(ck1)	2	R	3.7	91.8	1.8
臺農 67 號	1	MR	6.3	59.1	35.6
TNG 67(ck2)	2	MR	2.3	85.5	18.9

(二)穗上發芽率及脫粒率檢定

臺梗育16369號與高雄141號的穗上發芽率在三個年度共六個期作的測定值均為9級，而臺農67號在第一期作為5級，在第二期作亦為9級。換言之，在本次檢定試驗中，三者均為穗上發芽率較高之品種。在脫粒率方面，臺梗11號在第一期作為37.5%，二期作為14.0%，分別屬於7與5級，與臺農67號表現相同，但兩者均高於高雄141號之1與3級，試驗結果顯示臺梗育16369號之脫粒率適中，適於機械收穫(表4)。

(三)米質檢定

以區域試驗材料進行米質分析，結果顯示臺梗育16369號之白米率略高於高雄141號及臺農67號。在完整米率方面，第一期作的數值，三品種均略顯偏低，其中尤以臺梗育16369號最為明顯。臺梗育16369號在兩年四期作的檢定過程中，白米心

腹白總合僅在第二期作心白平均為0.5，表現與高雄141號相近，並顯著優於臺農67號。與高雄141號比較，臺梗育16369號的蛋白質含量較低，直鏈性澱粉含量較高(表5)。以彰化大村試區生產材料進行食味檢定結果，臺梗育16369號在一、二期平均為B，與良質米推廣品種臺中189號表現相同。

表 5. 臺梗育16369號與高雄141號及臺農67號之稻米品質之比較

(民國81年至民國82年)

資料來源：臺中區農業改良場

Table 5. Comparison of rice qualities among rice varieties Taikengyu 16369, Kaohsiung 141 and Tainung 67 (1992 and 1993).

品 種	期作	白米率 Total milled rice (%)	完整米 率 Head rice (%)	心白 White center	背白 White back	腹白 White belly	蛋白質 Crude protein (%)	直鏈性 澱粉 Amylose (%)	食味總評 Palata- bility Overall
Variety	Crop								
臺梗育16369	1	73.6	59.7	0	0	0	7.96	19.4	B
TKy 16369	2	74.7	71.1	0.5	0	0	8.31	21.1	B
高雄141	1	72.8	64.9	0	0	0	8.29	18.2	B
KH 141(ck1)	2	73.6	71.2	0	0	0	8.32	20.5	B
臺農 67 號	1	73.0	65.7	0.5	0	0.5	7.51	18.2	B
TNG 67(ck2)	2	73.9	69.3	0.5	0	2.0	8.10	20.7	B

(四)各種抗病、抗蟲性檢定

1. 稻熱病檢定：臺梗育16369號對稻熱病之抵抗性在年度間與地區間的表現尚屬穩定，一般而言，葉稻熱病檢定結果平均為抗級(R)，穗稻熱病為抗至中抗級(R-MR)，與高雄141號同屬抗病且穩定性高之品種(表6)。
2. 紋枯病檢定：臺梗育16369號對紋枯病不具抵抗性，經三年接種檢定結果，其感病程度與高雄141號相同，一期作均為中感至感(MS-S)，二期作均為感(S)。
3. 白葉枯病檢定：臺梗育16369號對白葉枯病之抗病性略同於高雄141號及臺農67號，經以六種菌株接種時，第一期作三品種對XF-20及XO-604菌株呈中抗(MR)至抗性(R)反應，對XM-42、XF-71a及XF-81多呈感病(S)以上之反應。第二期作檢定之結果，三品種除對XF-81菌株之發病程度較輕外，對其它五種菌株之發病程度比第一期作高。綜合而言，臺梗育16369號對白葉枯病之抗病能力第一期作應屬於中抗(MR)至感級(S)之間，第二期作為感級(S)(表6)。
4. 縐葉枯病及飛蝨類抵抗力檢定：臺梗育16369號、高雄141號及臺農67號對褐飛蝨、斑飛蝨及白背飛蝨之抵抗力較差，皆呈感級(S)以上之反應，表現不盡理想，栽培時應注意加強防治。

表 6. 臺梗育16369號與高雄141號及臺農67號各種抗病、抗蟲性比較 (民國80年至民國82年)

資料來源：臺灣省農業試驗所嘉義分所

臺中、臺南、高雄及臺東區農業改良場

Table 6. Comparison of resistance of diseases and insect among rice varieties Taikeng yu 16369, Kaohsiung 141 and Tainung 67 (1991 to 1993).

Source: Chiayi Agricultural Experiment Station, TARI Taichung, Tainan, Kaohsiung and Taitung DAIS

品 種	葉稻熱	穗稻熱	紋枯病	縐葉枯	白葉枯	褐飛虱	斑飛虱	白背飛虱
Variety	L.B.	P.B.	S.B.	R.S.	B.L.b.	B.P.H.	S.B.P.H.	W.B.P.H.
臺梗育16369	R	R→MR	MS→S	S→HS	MR→S	S	R→S	R→S
TKy 16369								
高雄 141 號	R	R→MR	MS→S	S→HS	MR→S	S	S	S
KH 141								
臺農 67 號	MS→S	S→HS	MS→S	HS	MR→S	S	MR→S	R→S
TNG 67								

* L.B. (Leaf blast), P.B. (Panicle blast), S.B. (Sheath blight), R.S. (Rice stripe disease), B.L.b. (Bacterial leaf blight), B.P.H. (Brown planthopper), S.B.P.H. (Small brown planthopper), W.B.P.H. (White back brown planthopper).

討 論

臺梗11號(原臺梗育16369號)具有早熟與高產之特性，與早熟稻品種高雄142號比較，生育日數相近，而產量顯著較高；與中晚熟稻品種臺農67號比較，則其生育日數較短，產量亦不遜色。該品種並具有優良的株型、良好的米質以及較佳的抗稻熱病能力，適合本省各地區栽培。為使栽培臺梗11號時能夠發揮其品種特性，應注意下列事項：

- 一、臺梗11號適合北部雙期作田及中南部秋冬裡作短期作物地區稻田栽培。
- 二、栽培時期可以按照各地區最適當的時期來栽植，北部地區第二期作如能把握早植，對維持產量具有助益。

- 三、臺梗11號爲早熟水稻，生育日數較短，栽培時應注意在生育前期適量施肥，以增加有效分蘖，確保產量。生育中期應力行晒田以抑制無效分蘖，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爲：硫酸銨570～620公斤，過磷酸鈣300公斤，氯化鉀80公斤。個別農地應視土壤肥力增減。
- 四、本品種對紋枯病、白葉枯病、縐葉枯病、褐飛虱、斑飛虱等不具抵抗性，應依照水稻病蟲害預測警報及田間實際發生情形，以經濟防治之準則適時防治，其他病蟲害亦同。此外，本品種雖具抗稻熱病能力，惟鑑於田間稻熱病發生之複雜性，栽培時仍需注意防範，尤其在東部地區更應注意稻熱病之可能爲害。
- 五、臺梗11號於育種過程中，雖未發現有穗上發芽之情形，但依據穗上發芽特性檢定結果，其穗上發芽率偏高，值得注意。在水稻成熟期間應儘量把握時機及時收穫，以減少穗上發芽可能導致之損失。
- 六、收穫前勿過早斷水，應經常保持土壤濕潤，以免引響米質，最適當之斷水時間約爲收穫前七天左右。
- 七、其他栽培管理可依照一般梗稻栽培法實施。

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黃振增、林芳洲、宋勳、許志聖、林金樹、張素貞、許愛娜、鄭清煥、陳隆澤、吳文政、吳炳奇、邱明德、江瑞拱、胡宗仁、鄭明欽、莊義雄、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圃檢定. 稻作年報 p632-640. 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. 1992. 稻米品質檢定(第一期作). 稻作品種改良研究 p260-267. 臺灣省農業試驗所彙整。
4. 吳文政、莊商路. 1990. 水稻抗紋枯病統一病圃檢定. 稻作年報 p654-660. 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圃檢定. 稻作年報 p665-670. 臺灣省農林廳編印。

6. 林芳洲. 1990. 水稻耐寒性檢驗. 稻作年報 p667-680. 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圃檢定. 稻作年報 p641-653. 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 p341-346. 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圃檢定. 稻作年報 p621-631. 臺灣省農林廳編印。
10. 黃振增. 1990. 水稻耐倒伏性檢定. p681-695. 稻作年報. 臺灣省農林廳編印。
11. 張魯智. 1976. 試驗技術講義. p46-64. 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 p696-709. 臺灣省農林廳編印。
13. 鄭清煥. 1992. 抗褐飛蝨檢驗(第一期作). 稻作品種改良研究 p223-240. 臺灣省農業試驗所彙整。
14. IRRI. 1988. Standard evaluation system for rice. p11-24. The International Rice Research Institute, Los Bano, Manila Philippines.