

作物改良

稻作

良質粳稻品種選育

張芯瑜、吳志文

良質粳稻品種改良之目的為選育出具有優良品質及栽培性狀之品種，命名推廣供農民種植，以提昇國產稻米市場競爭力、增加農民收益。

100 年度試驗結果如下：

一、雜交與後裔選拔：

第 1 期作計雜交 10 個組合，種植 F₁ 雜種 8 個組合；F₂ 至 F₄ 集團有 40 個組合，選出 36 個組合 634 個系統；F₅ 世代 9 個組合 146 個系統中，選出 41 個系統進入初級產量比較試驗(表 1)。第 2 期作計雜交 10 個組合，種植 F₁ 雜種 7 個組合；F₂ 至 F₄ 集團有 18 個組合，選出 15 個組合 588 個系統；F₅ 世代 26 個組合 263 個系統中，選出 167 個系統進入初級產量比較試驗(表 2)。

表 1. 民國 100 年第 1 期作粳稻雜交與後代選育

	雜交	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅
栽培組合數	10	8	8	6	26	9
栽培系統數	—	—	—	298	645	146
獲選組合數	—	8	6	4	26	8
獲選系統數	—	—	320	51	263	41

表 2. 民國 100 年第 2 期作粳稻雜交與後代選育

	雜交	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅
栽培組合數	10	7	8	6	4	26
栽培系統數	—	—	—	320	51	263
獲選組合數	—	7	6	5	3	25
獲選系統數	—	—	312	198	48	167

二、品系產量比較試驗

(一)初級試驗：

粳稻初級試驗：第 1 期作 86 個參試品系，有 55 個品系稻穀產量超過對照品種臺粳 9 號 (5,056 公斤/公頃) (表 3)；第 2 期作 86 個參試品系，有 29

個品系稻穀產量超過對照品種臺稉 9 號 (3,911 公斤/公頃) (表 4)。

表 3. 稉稻第 1 期作初級試驗品系之稻穀產量與對照品種比較

稻產 穀量	指 數					合計
	<95	95.1~100	100.1~105.0	105.1~110.0	>110.1	
品系數	27	4	4	2	49	86

註：插秧日期：100 年 1 月 17 日，對照品種臺稉 9 號稻穀產量 5,056 公斤/公頃。

表 4. 稉稻第 2 期作初級試驗品系之稻穀產量與對照品種比較

稻產 穀量	指 數					合計
	<95	95.1~100	100.1~105.0	105.1~110.0	>110.1	
品系數	46	11	9	9	11	86

註：插秧日期：100 年 7 月 6 日，對照品種臺稉 9 號 稻穀產量 3,911 公斤/公頃。

(二)高級試驗：

稉稻高級試驗：10 個參試品系中，依據兩期作米質、產量及栽培性狀表現，選出 KHY4786 及 KHY4897 兩品系分別參加下年度區域試驗中晚熟組及早熟組(表 5、6)。

表 5. 稉稻第 1 期作高級試驗各品系產量及農藝性狀

品種(系)	全生育 日 數	株高 (cm)	穗數	稻穀產量 (kg/ha)
KHY4786	130	91.5	16.5	6,350
KHY4889	122	91.2	19.1	5,394
KHY4890	123	88.0	18.5	4,406
KHY4899	122	88.8	15.4	5,894
KHY4900	122	90.0	17.7	5,628
KHY4874	121	87.7	18.0	4,461
KHY4883	122	84.2	19.6	3,067
KHY4885	123	86.8	18.6	4,422
KHY4897	121	91.7	19.3	5,117
KHY4898	121	87.6	17.8	5,939
KHY4901	123	89.2	17.4	5,383
台稉 11 號	123	95.8	16.9	4,339
台稉 9 號	123	96.8	17.0	4,100
台農 67 號	123	97.5	17.7	7,267

插秧日期：100 年 1 月 16 日

表 6. 秈稻第 2 期作高級試驗各品系產量及農藝性狀

品種(系)	全生育 日 數	株高 (cm)	分蘗	稻穀產量 (kg/ha)
KHY4786	110	107.8	14.4	3,785
KHY4889	105	102.6	14.6	2,972
KHY4890	105	102.9	13.8	3,172
KHY4899	104	104.7	14.3	3,611
KHY4900	104	110.1	15.2	3,044
KHY4874	104	98.3	15.4	3,117
KHY4883	105	100.6	16.5	3,289
KHY4885	107	103.2	14.5	3,306
KHY4897	106	106.7	14.8	3,589
KHY4898	105	101.7	16.1	3,378
高雄 145 號	106	105.2	14.1	3,167
台粳 11 號	108	108.8	14.4	3,394
台粳 9 號	110	112.2	13.5	3,639
台農 67 號	112	112.0	14.8	3,233

插秧日期：100 年 7 月 14 日

秈稻區域試驗

張芯瑜、吳志文

本試驗之目的為測試各試驗改良場所新品系在高屏地區之生產力及適應性，供申請命名登記之依據及推廣供農民種植之參考。

本試驗採逢機完全區集設計，重複 4 次、5 行區、行株距 30×15 公分，在本場(長治鄉)稻作試驗田舉行，本年度計有 99 年組中晚熟、早熟品系及 100 年組等 3 套材料同時進行。

99 年組中晚熟有桃園育 941190 號等 11 個品種(系) 參試，以臺粳 9 號為對照品種，早熟有中粳育 20509 號 3 個品種(系)參試，以臺粳 11 號為對照品種； 100 年組有桃粳育 951032 號等 9 個品種(系)參試，以臺粳 9 號為對照品種。

100 年度試驗結果如下：稻穀產量第 1 期作 99 年組中晚熟參試品系中以台農育 971001 號產量最高(7,544 公斤/公頃)，高雄育 4731 號次之(7,028 公斤/公頃)，東粳育 971038 號(6,789 公斤/公頃)居第三，早熟參試品系中以