

良質秈稻品種改良—雜交育種、觀察及產量試驗

吳志文、鄧耀宗

秈稻品種改良之主要目標為選育高品質及耐逆境之優良品種，供給農民種植，以降低生產成本，提高農民收益。本年度試驗結果如下：

- 一、雜交與後代分離選拔：87 年第二期作計雜交 11 個組合；種植 F_1 雜種 9 個組合； F_2 集團有 10 個組合；選出 9 個組合； F_4 世代 4 個組合中選出 364 個系統。88 年第一期作計雜交 11 個組合；種植 F_1 雜種 11 個組合，選出 8 個組合； F_2 集團有 9 個組合，選出 8 個組合； F_3 世代 9 個組合選出 5 個組合。
- 二、觀察試驗：87 年第二期作參試品系有 38 個，全數保留繼續觀察；88 年第一期作參試品系有高雄秈育 1085 號等 364 個，選出高雄秈育 500 號等 26 個品系進入初級試驗，其餘保留繼續試驗。
- 三、初級試驗：87 年第二期作參試品系有 25 個，選出臺秈育 6054 號等 3 個品系晉升高級試驗；88 年一期作參試品系有高雄秈育 693 號等 37 個品種(系)，稻穀產量高於對照品種(台中秈 10 號；7,833 公斤/公頃)者有高雄秈育 693 號等 32 個品系，增產幅度在 1.4%~22.7%之間。
- 四、高級試驗：87 年二期作 19 個參試品種(系)中，有臺秈育 5212 號等 5 個品系之稻穀產量超過對照品種臺中秈 10 號(4,586 公斤/公頃)，增產幅度在 3.4%~19.3%之間；糯性品系有 5 個，稻穀產量皆超過對照品種臺中秈糯 1 號(4,633 公斤/公頃)，增產幅度在 5.8%~18.6%之間；綜合各品系之表現，所有糯性品系皆保留至 88 年一期作；非糯性品系則保留臺秈育 5165 號、5192 號、5212 號、5222 號、5231 號、5233 號等 6 個品系至 88 年一期作繼續試驗。88 年一期作計有臺秈育 5165 號等 16 個品種(系)參試，其中非糯性品系有 9 個，稻穀產量皆超過對照品種台中秈 10 號(7,583 公斤/公頃)，增產幅度在 2.6%~9.5%之間；糯性品系有 5 個，稻穀產量皆超過對照品種台中秈糯 1 號(6,917 公斤/公頃)，增產幅度在 1.6%~9.2%之間。

民國 87 年第二期作及 88 年第一期作高級試驗各品種(系)之產量及農藝性狀表

八 十 七 年 第 二 期 作						八 十 八 年 第 一 期 作					
品 系	生 育 日 數 (日)	株 高 (cm)	稻 穀 產 量		米 質	品 系	生 育 日 數 (日)	株 高 (cm)	稻 穀 產 量		米 質
			Kg/ha	%					Kg/ha	%	
臺秈育 4743 號	94	110.5	4406	90.7	2	臺秈育 5165 號	122	101.1	8306	109.5	2
臺秈育 5156 號	96	114.6	4856	100.0	2	臺秈育 5192 號	119	99.1	7778	102.6	2
臺秈育 5178 號	92	109.7	4167	85.8	2.5	臺秈育 5212 號	124	101.5	8167	107.7	1
臺秈育 5192 號	93	110.1	5022	103.4	2	臺秈育 5222 號	117	100.8	8111	107.0	2
臺秈育 5212 號	96	120.3	5794	119.3	1	臺秈育 5231 號	119	101.7	8250	108.8	1
臺秈育 5222 號	93	114.6	5111	105.3	2	臺秈育 5233 號	117	95.7	7889	104.0	2.5
臺秈育 5231 號	96	118.5	5111	105.3	1.5	臺秈育 5456 號	125	101.8	8111	107.0	2
臺秈育 5233 號	96	114.3	5167	106.4	2	臺秈育 5831 號	121	100.8	8167	107.7	2
臺秈育 4953 號	99	104.9	4028	82.9	2	臺秈育 6054 號	119	102.2	8167	107.7	2
臺秈育 5039 號	99	106.6	3944	81.2	2	臺中秈 10 號	122	97.6	7583	100.0	2
臺秈育 5170 號	95	110.3	4811	99.1	2						
臺中秈 10 號	96	110.0	4856	100.0	2	臺秈育 4682 號	121	96.0	7222	104.4	G
高雄秈 7 號	110	103.0	4017	82.7	3	臺秈育 4724 號	121	98.5	7361	106.4	G
臺秈育 4682 號	92	107.5	5083	109.7	G	臺秈育 5069 號	120	94.9	7028	101.6	G
臺秈育 4724 號	95	112.7	5200	112.2	G	臺秈育 5071 號	120	94.4	7056	102.0	G
臺秈育 5069 號	92	106.7	5494	118.6	G	臺秈育 5081 號	121	98.0	7556	109.2	G
臺秈育 5071 號	92	103.6	4900	105.8	G	臺中秈糯 1 號	123	95.5	6917	100.0	G
臺秈育 5081 號	92	110.0	5267	113.7	G						
臺中秈糯 1 號	95	111.2	4633	100.0	G						

米質：係糙米外觀品質，1 優於 2；2 優於 3；G 為糯稻。