水稻新品系區域試驗

張芳瑜、張芯瑜、吳志文

一、粳稻區域試驗：

本年度計有桃粳育 951032 號等 9 個品種(系)參試，以臺粳 9 號為對照品種，稻穀產量第 1 期作 100 年組參試品系中以東粳育 972025 號產量最高(6,259 公斤/公頃)，嘉農育 810276 號次之(6,123 公斤/公頃)，中粳育 97206 號居第三(6,111 公斤/公頃)，較對照品種台粳 9 號分別增產 24.3%、21.6%及 21.3%(表 1)；第 2 期作參試品系中以嘉農育 981027 號產量最高(5,516 公斤/公頃)，臺農育 981024 號次之(5,468 公斤/公頃)，高雄育 4900 號居第三(5,217 公斤/公頃)，較對照品種台粳 9 號分別增產 24.5%、23.4%及 18.9%(表 2)。

二、秈稻區域試驗：

本年度計有非糯性品系中秈育 962006 號等 12 個品種(系)參試。稻穀產量第 1 期作軟秈品系以嘉農秈育 1001127 號(6,111 公斤/公頃)最高產，其次為中秈育 962021 號(5,944 公斤/公頃)，分別較對照品種台中秈 10 號(5,222 公斤/公頃)增產 17.0%及 13.8%；硬秈品系以嘉農秈育 992142 號(6,166 公斤/公頃)最高產，較對照品種台中秈 17 號(5,500 公斤/公頃)增產 12.1%(表 3)。第 2 期作軟秈品系以中秈育 962021 號(3,861 公斤/公頃)最高產，其次為嘉農秈育 1001027 號(3,500 公斤/公頃)，分別較對照品種台中秈 10 號(3,361 公斤/公頃)增產 14.9%及 4.1%；硬秈品系以嘉農秈育 992142 號(4,611 公斤/公頃)最高產，較對照品種台中秈 17 號(4,472 公斤/公頃)增產 3.1%(表 4)。

表 1. 粳稻第 1 期作區域試驗各品系產量及農藝性狀

品種(系)	全生育日數	株高 (cm)	單株穗數	產量 kg/ha	產量 %
桃粳育 951032 號	125	79.4	14.6	5,580	110.8
中粳育 97206 號	128	87.3	13.5	6,111	121.3
南粳育 204 號	118	83.4	14.4	5,148	102.2
高雄育 4900 號	118	76.2	16.3	5,593	111.0
花粳育 119 號	125	78.2	14.1	5,321	105.6
東粳育 972025 號	123	85.4	14.9	6,259	124.3
嘉農育 981027 號	126	79.0	15.3	6,123	121.6
台農育 981024	121	79.0	14.6	5,642	112.0
臺粳 9 號(對照)	123	81.6	15.4	5,037	100.0

插秧日期：101 年 1 月 8 日

表 2. 粳稻第 2 期作區域試驗各品系產量及農藝性狀調查

品種(系)	全生育日數	株高 (cm)	單株穗數	產量 kg/ha	產量 %
桃園育 951032 號	105	98.6	13.1	4,660	105.2
中粳育 97206 號	105	103.6	12.1	4,372	98.6
南粳育 204 號	98	102.9	11.9	4,035	91.0
高雄育 4900 號	102	104.2	15.1	5,271	118.9
花粳育 119 號	107	98.6	14.8	4,454	100.5
東粳育 972025 號	107	104.1	13.8	4,482	101.1
嘉農育 981027 號	107	105.4	13.7	5,516	124.5
台農育 981024 號	107	105.2	14.2	5,468	123.4
台粳 9 號(對照)	107	106.3	13.2	4,432	100.0

插秧日期：101 年 7 月 6 日

表 3. 秈稻第 1 期作區域試驗各品系產量及農藝性狀

品種(系)	全生育日數	株高 (cm)	單株穗數	產量 kg/ha	產量 %
軟秈					
中秈育 962006 號	123	93.6	16.8	5,139	98.4
中秈育 962021 號	122	92.2	14.1	5,944	113.8
中秈育 962023 號	124	94.1	15.1	4,389	84.0
中秈育 962025 號	123	94.2	15.1	5,111	97.9
中秈育 962034 號	124	91.5	13.9	4,972	95.2
中秈育 962038 號	128	92.2	16.9	5,500	105.3
嘉農秈育 1001126 號	122	84.8	14.1	5,111	97.9
嘉農秈育 1001127 號	124	90.5	14.3	6,111	117.0
台中秈 10 號(對照)	126	92.7	13.9	5,222	100.0
硬秈					
中秈育 951042 號	117	71.4	15.1	4,833	87.9
嘉農秈育 992106 號	121	82.1	14.2	5,667	103.0
嘉農秈育 992137 號	124	78.7	13.6	5,667	103.0
嘉農秈育 992142 號	123	78.5	14.3	6,167	112.1
台中秈 17 號(對照)	125	79.3	16.5	5,500	100.0

插秧日期：101 年 1 月 9 日

表 4. 秈稻第 2 期作區域試驗各品系產量及農藝性狀調查

品種(系)	全生育日數	株高 (cm)	單株穗數	產量 kg/ha	產量 %
軟秈					
中秈育 962006 號	99	103.8	11.5	3,444	102.5
中秈育 962021 號	100	98.2	11.7	3,861	114.9
中秈育 962023 號	99	96.9	11.6	3,000	89.3
中秈育 962025 號	99	98.9	10.0	3,222	95.9
中秈育 962034 號	100	95.7	12.4	3,139	93.4
中秈育 962038 號	102	99.3	10.7	3,056	90.9
嘉農秈育 1001126 號	99	94.6	11.7	3,111	92.6
嘉農秈育 1001127 號	99	97.4	10.9	3,500	104.1
台中秈 10 號(對照)	100	96.6	12.1	3,361	100.0
硬秈					
中秈育 951042 號	105	93.2	13.1	3,111	69.6
嘉農秈育 992106 號	101	92.5	12.0	3,972	88.8
嘉農秈育 992137 號	100	88.7	11.3	3,611	80.7
嘉農秈育 992142 號	101	87.0	11.3	4,611	103.1
台中秈 17 號(對照)	100	88.6	12.3	4,472	100.0

插秧日期：101 年 7 月 7 日

高產飼料稻米品種選育

張芳瑜、吳志文、管仁修

目前國內糧食自給率約 32%，於全國糧食安全會議中期望於 2020 年國內糧食自給率可提升至 40%，政策上鼓勵優先種植可替代進口作物、飼料作物等。就生態角度而言，水田具有減少熱島效應及防止洪害之功能。因此開發高產飼料稻具有取代部分進口飼料、維護生態及維持糧食安全之功能。本年度育種目標為改善台中秈 17 號之落粒性及育成高產的新品系。其試驗結果如下：

一、飼料米雜交育種：

第 1 期作進行 10 個雜交組合。第 2 期作種植 10 組 F_1 世代，並以改善落粒性為目標之組合與台中秈 17 號進行回交，產生 BC_1F_1 種子，另完成 10 個新雜交組合。

二、產量比較試驗：

由農業試驗所、農試所嘉義分所、臺中改良場、臺南改良場及本場提供計 18 個參試品系(種)，其中以台中秈 17 號為對照品種。以 4 行式插秧機進