

1. 稈稻產量比較試驗

為選育良質、豐產、抗病蟲害等特性之優良稈稻新品種，採用譜系法進行雜交、後代選拔、觀察、初級及高級等級序之產量比較試驗。103年1期作雜交組合有臺東33號/中稈育12318號等8個組合，觀察試驗有東稈育1031001號等102個品系；103年2期作雜交組合有東稈育991008號/臺中194號等8個組合，觀察試驗有東稈育1032001號等102個品系。初級產量比較試驗調查一個期作，1期作有東稈育1022001號等17個品系參試，產量表現較佳者為東稈育1022001號品系，為6,467公斤/公頃，較對照品種臺稈9號增產29.9%(表1)；2期作參試材料有東稈育1031005號等17個品系，其中以東稈

育1031060號的產量較低，為5,600公斤/公頃，其餘品系與臺稈9號沒有顯著性差異(表2)。高級產量比較試驗調查一年兩期作，1期作有東稈育1012040號等8個品系參試，產量表現較佳者有東稈育1021066號及東稈育1021026號，約7,860及7,569公斤/公頃，分別較臺稈9號增加47.3%及41.9%(表3)；2期作則以東稈育1012040號的產量較高，為7,722公斤/公頃(表4)，東稈育1021026號及東稈育1021066號次之，分別為7,288及7,255公斤/公頃，但與臺稈9號沒有顯著性差異。由高級試驗參試品系在兩個期作的綜合表現，選拔具有產量穩定、米質優良且抗病蟲害等特性之品系東稈育1021026號晉升為103年中晚熟組區域試驗之參試材料。

表1. 103年1期作稈稻初級產量比較試驗各品系農藝性狀及產量表現

品種 (系)	生育日數 (天)	全生育日數 (天)	株高 (公分)	穗數 (支)	產量 (公斤/公頃)	指數 %
東稈育 1022001	105	153	95.1	15.4	6,467*a	129.9
東稈育 1022004	107	155	95.7	13.4	5,763 abc	115.8
東稈育 1022010	107	155	91.9	14.1	5,163 c	103.7
東稈育 1022024	106	154	93.4	13.3	5,733 abc	115.2
東稈育 1022028	107	155	88.3	12.2	5,148 c	103.4
東稈育 1022037	106	154	90.6	11.1	5,293 bc	105.7
東稈育 1022045	106	154	93.3	12.3	5,319 bc	106.8
東稈育 1022050	106	154	92.6	14.1	5,437 bc	109.2
東稈育 1022058	108	156	87.5	14.6	5,082 c	102.1
東稈育 1022061	107	155	83.6	17.7	5,059 c	101.6
東稈育 1022063	107	155	91.2	14.4	5,245 bc	105.4
東稈育 1022066	107	155	89.4	14.0	5,400 bc	108.5
東稈育 1022074	108	156	94.7	13.7	5,489 bc	110.3
東稈育 1022079	107	155	90.6	12.7	6,022 ab	121.0
東稈育 1022080	105	153	99.5	12.9	5,341 bc	107.3
東稈育 1022082	106	154	87.9	15.8	5,245 bc	105.4
東稈育 1022083	107	155	94.3	14.7	5,541 bc	111.3
臺稈 9 號(CK)	106	154	86.8	16.3	4,978 c	100.0

*同欄中數值右上方英文字母相同者，表示經統計分析在 5%水準下差異不顯著。

表2. 103年2期作梗稻初級產量比較試驗各品系農藝性狀及產量表現

品 種 (系)	生育日數 (天)	全生育日數 (天)	株高 (公分)	穗數 (支)	產量 (公斤/公頃)	指數 %
東梗育 1031005	72	117	89.4	17.0	6,571*a	98.9
東梗育 1031006	71	116	89.0	17.2	6,022 a	90.6
東梗育 1031011	72	117	87.1	15.6	6,222 a	93.6
東梗育 1031014	70	115	91.8	16.2	6,148 a	92.5
東梗育 1031022	68	115	95.5	15.0	6,356 a	95.7
東梗育 1031024	72	117	93.7	16.5	6,208 a	93.4
東梗育 1031035	72	117	90.8	13.8	5,867 a	88.3
東梗育 1031038	72	117	89.9	14.4	6,089 a	91.6
東梗育 1031042	70	116	84.7	15.3	6,541 a	98.4
東梗育 1031045	70	116	85.4	15.4	6,445 a	97.0
東梗育 1031046	77	122	89.2	16.0	6,422 a	96.7
東梗育 1031057	69	115	89.7	15.9	5,689 a	85.6
東梗育 1031060	67	114	96.5	15.5	5,600 b	84.3
東梗育 1031061	71	116	95.1	14.5	5,978 a	90.0
東梗育 1031065	69	115	91.7	16.8	6,465 a	97.0
東梗育 1031079	72	117	98.5	16.3	6,459 a	97.2
東梗育 1031098	74	117	88.6	18.0	5,756 a	86.6
臺梗 9 號 (CK)	71	116	98.3	16.7	6,645 a	100.0

*同欄中數值右上方英文字母相同者，表示經統計分析在 5%水準下差異不顯著。

表3. 103年1期作梗稻高級產量比較試驗各品系農藝性狀及產量表現

品 種 (系)	生育日數 (天)	全生育日數 (天)	株高 (公分)	穗數 (支)	穗長 (公分)	一穗粒數 (粒)	稔實率 (%)	千粒重 (公克)	產 量 (公斤/公頃)	指數 %
東梗育 1012040	108	153	103.1	14.9	17.6	81.2	87.8	26.9	6,891*bc	129.2
東梗育 1012048	109	153	100.2	16.2	17.2	75.9	80.4	26.1	6,785 c	127.2
東梗育 1012086	110	154	91.6	17.6	15.0	69.7	83.3	21.4	5,227 d	98.0
東梗育 1012096	110	154	105.0	16.9	18.4	71.0	90.4	26.1	6,299 c	118.1
東梗育 1021018	109	153	103.4	16.4	17.5	75.8	91.7	27.8	6,885 bc	129.1
東梗育 1021026	107	151	105.8	17.4	17.4	74.4	85.8	28.7	7,569 ab	141.9
東梗育 1021034	106	151	95.2	17.1	16.2	68.4	87.5	26.5	6,177 c	115.8
東梗育 1021066	108	153	96.9	16.9	17.8	72.2	89.2	28.1	7,860 a	147.3
臺梗 9 號 (CK)	106	150	94.8	16.3	15.6	68.1	82.2	24.8	5,336 d	100.0

*同欄中數值右上方英文字母相同者，表示經統計分析在 5%水準下差異不顯著。

表4. 103年2期作粳稻高級產量比較試驗各品系農藝性狀及產量表現

品 種 (系)	生育 日數 (天)	全生育 日數 (天)	株高 (公分)	穗數 (支)	穗長 (公分)	一穗 粒數 (粒)	稔實率 (%)	千粒重 (公克)	產 量 (公斤/公頃)	指數 %
東粳育 1012040	76	122	104.7	13.2	20.0	131.3	64.3	24.7	7,722*a	109.8
東粳育 1012048	76	123	103.4	14.0	19.2	121.8	69.6	24.2	6,883 b	97.9
東粳育 1012086	72	117	92.9	14.0	18.3	115.6	75.7	24.0	6,802 b	96.8
東粳育 1012096	71	117	102.3	14.9	19.2	88.9	80.2	26.9	6,955 ab	98.9
東粳育 1021018	71	117	101.5	15.3	18.6	90.8	83.8	27.8	6,977 ab	99.3
東粳育 1021026	73	120	101.9	13.0	19.2	113.2	67.2	27.5	7,288 ab	103.7
東粳育 1021034	73	120	88.8	18.1	16.8	87.6	78.5	23.1	6,816 b	97.0
東粳育 1021066	74	121	94.0	13.4	20.4	114.0	79.5	28.9	7,255 ab	103.2
臺粳 9 號 (CK)	71	117	100.0	13.5	17.8	102.2	77.2	27.0	7,030 ab	100.0

*同欄中數值右上方英文字母相同者，表示經統計分析在 5%水準下差異不顯著。