

## 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。104年1期作雜交組合有東稈育1001077號/中稈育12467號等9個組合，觀察試驗有東稈育1041001號等68個品系；104年2期作雜交組合有臺稈2號/東稈育1002030號等24個組合，觀察試驗有東稈育1042001號等68個品系(圖1)。初級產量比較試驗調查一個期作，1期作有東稈育

1032001號等17個品系參試，產量表表現較佳者為東稈育1032071號、東稈育1032074號及東稈育1032101號品系，分別為7,445、7,245及7,237公斤/公頃，與對照品種臺稈9號沒有顯著差異，其餘品系產量皆較臺稈9號低(表1)；2期作參試材料有東稈育1041009號等17個品系，其中以東稈育1041047號、東稈育1041055號、東稈育1041010號、東稈育1041051號及東稈育1041043號的產量較佳，與對照品種臺稈9號沒有顯著差異，其餘

表1. 104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 1032001	102	132	92.6	17.9	6,889*bcde	87.6
東稈育 1032007	100	132	92.9	19.3	6,185 def	78.6
東稈育 1032009	101	132	92.4	20.6	6,452 cdef	82.0
東稈育 1032016	102	132	96.3	16.5	5,793 f	73.6
東稈育 1032022	93	128	90.5	17.7	6,052 ef	76.9
東稈育 1032027	96	131	91.6	20.6	6,200 def	78.8
東稈育 1032029	94	128	88.9	22.0	6,096 def	77.5
東稈育 1032040	96	131	89.7	17.9	6,919 bcde	87.9
東稈育 1032041	96	131	88.7	18.3	6,652 bcdef	84.6
東稈育 1032055	96	131	86.5	17.3	6,563 cdef	83.4
東稈育 1032062	92	128	82.7	18.5	6,222 def	79.1
東稈育 1032071	97	132	101.1	18.5	7,445 ab	94.6
東稈育 1032074	94	131	98.3	15.9	7,245 abc	92.1
東稈育 1032075	95	131	97.7	16.8	6,934 bcd	88.1
東稈育 1032078	100	132	100.9	18.2	6,689 bcde	85.0
東稈育 1032091	98	131	98.4	17.2	6,489 cdef	82.5
東稈育 1032101	98	132	98.0	17.0	7,237 abc	92.0
臺稈9號(CK)	96	133	101.8	18.2	7,867 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。

品系產量皆顯著較臺梗9號低(表2)。高級產量比較試驗調查一年兩期作，有東稈育1022004號等8個品系參試，一期作產量表現較佳者有東稈育1031042號，約7,430公斤/公頃，較臺梗9號增加11.7%，其餘品系產量皆與臺梗9號沒有顯著差異(表3)；二期作亦以東稈育1031042號之產量較高，為7,459公斤/公頃，較臺梗9號增加10.9%，其次為東稈育1022004號，產量為6,924公斤/公頃，產量與臺梗9號無顯著性差異(表4)。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1031042號晉升為105年中晚熟組區域試驗之參試材料。



圖1. 104年2期作水稻觀察及育種試驗田

表2. 104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 %
東稈育 1041009	72	118	101.4	15.7	6,859*bcdefg	87.3
東稈育 1041010	70	118	108.7	19.6	7,156 abc	91.0
東稈育 1041011	70	118	108.9	18.7	6,926 bcdef	88.1
東稈育 1041012	70	118	103.5	14.5	5,904 h	75.1
東稈育 1041018	77	118	111.3	15.4	6,845 bcdefg	87.1
東稈育 1041022	72	118	109.3	14.5	6,089 fgh	77.5
東稈育 1041029	69	118	117.6	15.9	6,348 cdefgh	80.8
東稈育 1041031	70	118	106.2	16.8	6,282 defgh	79.9
東稈育 1041032	70	118	108.1	16.8	6,000 gh	76.3
東稈育 1041034	71	118	110.9	17.9	6,326 cdefgh	80.5
東稈育 1041043	69	118	104.9	15.7	7,022 abcde	89.3
東稈育 1041047	70	118	109.5	17.4	7,556 ab	96.1
東稈育 1041051	69	118	107.3	17.5	7,111 abcd	90.5
東稈育 1041055	70	118	111.4	16.1	7,504 ab	95.5
東稈育 1041056	69	118	105.0	19.4	6,208 efgh	79.0
東稈育 1041062	79	118	105.2	17.6	6,030 gh	76.7
東稈育 1041065	79	118	104.9	17.7	5,526 h	70.3
臺梗 9 號(CK)	71	118	114.2	20.1	7,859 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. 104年1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 1022004	98	132	102.2	15.7	20.6	115.6	74.6	27.2	6,835*bc	102.8
東粳育 1022037	97	133	105.9	13.9	21.8	120.1	76.9	28.2	6,704 bc	100.8
東粳育 1022066	99	133	98.8	17.8	20.3	98.8	89.0	23.6	6,595 bc	99.2
東粳育 1022083	98	132	103.3	16.5	19.9	109.0	72.8	27.1	6,510 c	97.9
東粳育 1031005	99	132	94.5	20.0	17.9	102.1	84.7	25.8	7,088 ab	106.6
東粳育 1031011	98	132	93.2	19.0	16.7	90.5	79.5	25.1	7,004 abc	105.3
東粳育 1031042	95	130	93.9	16.8	18.4	117.0	78.1	26.2	7,430 a	111.7
東粳育 1031061	100	133	101.4	16.5	18.1	100.1	86.7	24.9	6,868 bc	103.3
臺粳 9 號(CK)	95	134	99.9	18.1	17.7	86.2	82.2	25.6	6,650 bc	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. 104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 1022004	70	118	113.6	15.0	22.2	106.1	74.5	28.8	6,924*ab	103.0
東粳育 1022037	71	118	120.3	13.8	23.4	113.9	75.9	29.5	6,528 bcd	97.1
東粳育 1022066	69	118	109.5	16.3	22.6	112.4	87.7	24.0	5,819 e	86.5
東粳育 1022083	72	118	107.6	16.3	21.5	106.1	73.8	28.9	6,488 bcd	96.5
東粳育 1031005	70	118	100.7	17.8	18.5	83.9	80.3	27.3	6,106 de	90.8
東粳育 1031011	70	118	104.1	15.8	19.9	114.7	79.9	25.7	6,833 b	101.6
東粳育 1031042	69	118	104.6	14.6	19.7	118.6	76.6	27.4	7,459 a	110.9
東粳育 1031061	70	118	109.8	16.1	20.5	108.8	80.3	23.7	6,186 cde	92.0
臺粳 9 號(CK)	69	118	113.5	15.1	19.9	105.0	82.0	26.2	6,724 bc	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。