

水稻優良品種介紹

作物改良課 陳素娥、林孟輝 分機210、213

前言

水稻為國人主要之糧食作物，近年經濟改善，生活水準提升，且在我國加入WTO後，為因應國外進口米之衝擊及國人飲食多樣化、精緻化的高品質需求，水稻品種改良已轉為以育成優質米品種為主，俾迎合國內消費市場需求及提高國產稻米產業競爭力。

桃園區農業改良場成立（1981）以來陸續推出台梗14號、桃園1號、桃園糯2號、桃園3號及桃園4號等品種，茲將各品種主要性狀說明如下：

一、台梗14號

台梗14號的母本為臺梗育2011號，父本為臺中育418號，於1996年6月通過命名。本品種具有優良的株型，植株稍矮，第一期作為102.4公分，第二期作為95.9公分比台農67號分別低5.0及2.7公分，強稈、直立、不易倒伏，脫粒性一、二期作為34.3%及16.8%，分別比台農67號低11.5及5.5%，適合機械收穫。與中晚熟品種台農67號比較，其生育日數相似。公頃產量一、二期作分別為6944及5041公斤，比台農67號一期作增產3.9%，二期相近，因此產量高且適應性廣，適合於全省各地區之單期作及雙期作稻田栽培。本品種穀粒飽滿，碾糙率高，粒型整齊，米粒透明度佳，心腹白少，米粒外觀

品質良好。食味檢定檢定結果與良質米推薦品種台梗九號相同，顯示其稻米品質及食味俱佳。台梗14號對稻熱病之抵抗力屬中抗至抗級，顯示比台農67號已有很大改進，對白葉枯病菌XF-81曾有中抗級之抵抗力，對白葉枯病略有抗性。種子無休眠性，穗上發芽率比台農67號略高。對紋枯病、槁葉枯病、褐飛蝨等病蟲害之抵抗力皆欠理想。



表1. 台梗14號與台農67號特性比較表

項目	台梗14號		台農67號	
	一期作	二期作	一期作	二期作
株高（公分）	102.4	95.9	107.4	98.6
穗數	15.7	12.6	16.1	13.3
插秧至成熟日數（天）	127	113	127	112
穗長（公分）	17.6	17.5	17.6	17.7
一穗穎花數（粒）	99.2	106.0	92.6	97.6
千粒重（公克）	25.2	24.4	24.4	24.8
稔實率（%）	85.0	74.2	85.5	77.3
產量（公斤/公頃）	6944	5041	6680	5063
指數	104.0	99.6	100	100
穗上發芽率（%）	85.6	83.5	71.3	76.4
脫粒率（%）	34.3	16.8	45.8	22.3
耐寒性	中抗	中抗	中抗	中抗
倒伏程度	直-斜	直-斜	斜	直-斜
葉稻熱病抗性	抗-中感	抗-中抗	中抗-極感	感-極感
穗稻熱病抗性	抗-中抗		感-極感	

二、桃園1號

桃園1號於2001年通過命名，以台梗1號與台梗育4156號之雜交後代為母本，台梗育3578號為父本。在進行兩年梗稻區域試驗中，第一期作之稻穀平均產量比台梗1號增產23.2%；第二期作比台梗1號增產9.7%。稻穀產量高且有較佳之穩定性。本品種第一期作之平均全生育日數為115天，比台梗1號晚2天；第二期作平均107天，比台梗1號晚7天，雖不如台梗1號早熟，但比中晚熟品種平均提早一星期左右。此稍早熟之特性，在南部地區第一期作成成熟期可避開梅雨為害，在北部地區第二期作可逃避成熟後期季節風吹襲及低溫造成稔實率降低而減產的風險。桃園1號穀粒飽滿，糙米外觀品質良好，米粒較圓且透明度佳，無心腹白；食用品質為B級與良質米推薦品種台梗9號相同，顯示其

稻米之外觀及食味品質均優良。由84、86及87年三年統一病圃檢定結果顯示，桃園1號對葉稻熱病之抵抗性，均呈現中抗級以上之



桃園1號單株。

抗病性；對穗稻熱病之抗病性亦呈現抗至中抗級，顯示本品種之稻熱病抗性較對照品種台梗1號優良。桃園1號屬中等脫粒性，而且株高適中，適合機械收穫。本新品種對穗上發芽率之抗性較對照品種台梗1號優良，可減少水稻成熟期遭遇連續下雨所導致品質及產量之損失。本品種對白葉枯病、紋枯病、縐葉枯病、稻飛蝨與二化螟蟲之抵抗性與台梗1號相似，仍欠理想，栽培時應注意防治。由檢定資料顯示，桃園1號在第一期作秧苗之耐寒性較差，因此在第一期作育苗時，應以塑膠布保溫育苗，避免寒害發生。另倒伏性檢定資料顯示，本品種枝稈較細，一穗粒數較多，在每公頃施用200公斤重氮肥下，一、二期作有傾斜之虞，因此桃園1號栽培時應注意勿超施氮肥。

三、桃園糯2號

桃園糯二號於2002年命名，其母本為台農67號，父本為台南糯育19號。在國內七個地點進行兩年稈稻區域試驗中，第一期作之稻穀平均產量比台中糯70號增產11.3 %；第二期作比台中糯70號增產16.5 %。本新品種第一、二期作稻穀產量具有產量高及穩定性佳之特性。「桃園糯二號」穀粒飽滿，



桃園糯2號商品名稱圓滿糯。

表2. 桃園1號與台梗1號特性比較表

項目	桃園1號		台梗1號	
	一期作	二期作	一期作	二期作
株高（公分）	95.5	93.0	93.7	90.4
穗數	15.9	15.0	16.6	16.2
插秧至成熟日數（天）	115	107	113	100
穗長（公分）	16.7	17.4	15.7	16.1
一穗穎花數（粒）	100.2	110.2	83.0	93.3
千粒重（公克）	23.2	23.1	23.0	23.6
稔實率（%）	78.2	74.5	74.8	78.1
產量（公斤/公頃）	5,796	4,661	4,706	4,248
指數	123.2	109.7	100	100
穗上發芽率（%）	21.8	28.6	32.0	49.9
脫粒率（%）	18.1	13.6	13.1	9.7
耐寒性	中感	抗	中抗	中抗
倒伏程度	直-斜	直-斜	斜	直-斜
葉稻熱病抗性	抗-中感	抗-中抗	中抗-極感	中感-感
穗稻熱病抗性	抗-中抗		中抗-中感	

碾米品質優良，區域試驗七個試區之平均稻穀千粒重，一期作為25.3公克，二期作為24.5公克，較對照之台中糯70號分別多出1.4及1.7公克，其稻穀容重量及完整米率兩期作也均比台中糯70號高。「桃園糯二號」之劍葉直立，株型優良，強稈耐肥不易倒伏。在倒伏性檢定圃公頃氮肥量200公斤之重氮肥條件下，均有極佳之抗倒伏性表現。由水稻耐寒檢定結果顯示，「桃園糯二號」

之耐寒性在第一期作之平均等級為1.7級，第二期作平均為4.3級，均比對照品種台中糯70號之5.0級及7.0級較為耐寒。充分顯示，「桃園糯二號」在秧苗期及生育後期之耐寒性均有良好表現。本品種對稻熱病之抗性雖然比台中糯70號強，但抵抗性在中抗至感之間，仍需加強改良。對白葉枯病、紋枯病、縐葉枯病及稻飛蟲之抵抗力與台中糯70號相似，均不具抗性，栽培時應注意防治。

表3. 桃園糯2號與台中糯70號特性比較表

項目	桃園糯2號		台中糯70號	
	一期作	二期作	一期作	二期作
株高（公分）	96.7	97.5	93.0	90.7
穗數	16.5	12.7	15.8	13.2
插秧至成熟日數（天）	125	108	129	114
穗長（公分）	16.9	17.4	16.5	16.2
一穗穎花數（粒）	80.3	91.6	88.5	90.4
千粒重（公克）	25.3	24.5	23.9	22.8
稔實率（%）	85.3	76.1	75.4	69.8
產量（公斤/公頃）	6,707	5,511	6,025	4,731
指數	111.3	116.5	100	100
穗上發芽率（%）	38.4	41.2	33.2	51.2
脫粒率（%）	44.1	17.2	29.1	21.1
耐寒性	抗	中抗	中感	感
倒伏程度	直	直	直	直
葉稻熱病抗性	中抗-感	中抗-中感	中感-極感	感-極感
穗稻熱病抗性	中抗-中感		中感-極感	

四、桃園3號

香米品種桃園3號之母本為臺梗4號，父本為臺梗2號，係於2004年命名登記。其糙米及白米均具有芋頭香味，在兩年四期作之梗稻區域試驗中，均有顯著之香味，且在儲藏試驗中，經四個月之儲存後，其香味仍然保存。在高級產量比較試驗、區域試驗及氮肥效應試驗中，千粒重均較臺農67號重。此

外，新品種之透明度略優於臺梗9號，心腹背白總計及蛋白質含量均低於臺梗9號，食味品質與臺梗9號相同。顯示桃園3號之穀粒較大、外觀及食味品質均良好。桃園3號在梗稻區域試驗中，公頃平均稻穀產量第一期作為6793公斤，第二期作為5469公斤，與高產品種臺農67號產量相近而且在各地區產量表現穩定。本品種之脫粒率第一、二期作均

比對照品種低，而且株高適中（比臺農67號稍矮），可減少機械收穫之損失。其對穗上發芽率之抗性較對照品種臺農67號優良，可減少水稻成熟期遭遇連續下雨所導致品質及產量之損失。桃園3號對褐飛蝨、斑飛蝨及白背飛蝨之抵抗性略優於對照之臺農67號。對稻熱病、白葉枯病、紋枯病、縐葉枯病與二化螟蟲之抵抗性與臺農67號相似，仍欠理想，栽培時應注意防治。由倒伏性檢定資料顯示，本品種在每公頃施用200公斤重氮肥下，一、二期作之倒伏指數各為3.3與5.7與臺農67號之4.3及5.0相近，因此新品種不宜過量施用氮肥，以免倒伏。在儲存試驗中顯示，桃園3號在室溫下儲存三個月後，米質開始劣變，因此稻穀應低溫冷藏。



桃園3號單株。

表4. 「桃園3號」與台農67號特性比較表

項目	「桃園3號」		台農67號	
	一期作	二期作	一期作	二期作
株高（公分）	100.0	97.9	104.3	101.9
穗數	16.9	14.6	16.1	14.1
插秧至成熟日數（天）	119	109	121	110
穗長（公分）	17.8	17.8	18.0	18.3
一穗穎花數（粒）	84.0	86.5	93.8	100.0
千粒重（公克）	26.8	26.5	25.4	25.1
稔實率（%）	86.3	86.6	83.4	86.0
產量（公斤/公頃）	6793	5469	7072	5557
指數	96.1	98.4	100	100
穗上發芽率（%）	3.8	25.7	47.7	67.0
脫粒率（%）	24.3	13.0	33.7	21.3
耐寒性	中感	中感	中感	中感
倒伏程度	直-斜	斜	直-斜	斜
稻熱病抗性	感-極感	感-極感	感-極感	感-極感
建議氮肥施用量	120-160（公斤/公頃）			

四、桃園4號

桃園4號之母本為千代錦，父本為新竹64號，是2005年推出之另一早熟良質品種。在稈稻區域試驗中，第一期作之稻穀平均產量7,600公斤/公頃，第二期作為5,361公斤/公頃，與對照品種臺梗11號產量相近。兩期作分析結果顯示本新品種在各地區產量均有穩定之表現。在區域試驗稻米之食用品質中，桃園4號之米飯食用品質總評在第一期作2002年為B級，2003年為A級，在第二期作兩年均屬B級，食用品質略優於良質米推薦品種臺梗9號。在倒伏性檢定圃之重氮肥條件下，桃園4號之第一、二期作倒伏指數平均分別為1.0及3.7，比臺梗11號之2.3與4.3耐倒伏。穗上發芽率在第一期作為17.0%，第二期作為47.0%，均較臺梗11號低，顯示本品種對穗上發芽之抗性較高，此特性可減少水稻收穫期遭遇連續下雨所造成產量及品質之損失。在脫粒率方面，桃園4號第一、二期作均比臺梗11號具有較低之脫粒率，可減少機械收穫之損失。由三年之統一病圃檢定結果顯示，桃園4號在水田式病圃中，對葉稻熱病及穗稻熱病之抵抗力均為中抗（MR），在旱田病圃檢定中之抗性亦為中抗（MR），比對照品種臺梗11號抗



桃園4號單株。

稻熱病。本品種對白葉枯病、紋枯病、縐葉枯病、飛蝨與二化螟蟲之抵抗力與對照品種臺梗11號相似，仍欠理想，栽培時應注意防治。在儲存試驗中顯示，桃園4號在室溫下儲存三個月後，米質開始劣變，因此收穫後在室溫狀態下儲存不宜超過三個月，以免食味品質劣變。

表5. 「桃園4號」與台梗11號特性比較表

項目	「桃園4號」		台梗11號	
	一期作	二期作	一期作	二期作
株高（公分）	100.7	95.2	99.5	93.5
穗數	20.0	13.6	19.4	15.5
插秧至成熟日數（天）	111	103	108	101
穗長（公分）	16.6	17.4	15.2	16.2
一穗穎花數（粒）	104.6	111.9	91.4	96.3
千粒重（公克）	21.3	22.1	23.0	23.0

項目	「桃園4號」		台梗11號	
	一期作	二期作	一期作	二期作
稔實率(%)	81.7	81.7	86.1	85.8
產量(公斤/公頃)	7,600	5,361	7,285	5,430
指數	104.3	98.7	100	100
穗上發芽率(%)	17.0	47.0	36.0	47.7
脫粒率(%)	18.7	9.7	32.7	20.7
耐寒性	中抗	抗	中抗	中抗
倒伏指數	1.0	3.7	2.3	4.3
稻熱病抗性	抗-中感	中抗	抗-極感	中抗-感
建議氮肥施用量	120-160(公斤/公頃)			

上述優良水稻品種在栽培上應注意之事項略述如下：

1. 各品種均適合全國各地區之單期作及雙期作田栽培，栽培時期應按照各地區最適當之時期來栽植，北部第二期作宜於立秋節氣前插秧，或秧苗疏播，以中熟苗插秧，期對產量及米質均有所助益。
2. 栽培時應注意生育前期適量施肥，以增加有效分蘖，確保產量；生育中期應力行晒田以抑制無效分蘖，促進稻根活力，且應注意早晚熟之不同適時施用穗肥，期增加每穗穎花數及結實粒數，雙期作田氮素施肥量第一期作以低於160kg/ha，第二期作以不超過120kg/ha為原則，以維持良好株型、米質及發揮豐產潛能。
3. 臺梗14號穗上發芽率偏高，在梅雨季節裏成熟之南部地區，應儘量把握時機即時收穫。
4. 因田間環境之千變萬化，新品種對白葉枯病、紋枯病、稻飛蟲與二化螟蟲之抵抗性多不穩定，均有感染病歷或欠理想，應依照水稻病蟲害預測警報及視田間實際發生情形，適時適藥經濟防治。
5. 桃園糯2號強稈耐肥抗倒伏，氮肥施用量可按照合理化施肥法，依各地之推荐量增加20%為宜，以發揮豐產潛能。
6. 在北部，桃園1號秧苗之耐寒性較差，若遇低溫，應以塑膠布或不織布覆蓋保溫，避免發生秧苗寒害；中晚熟稻孕穗期後耐寒性較差，切記二期作提早插秧。
7. 桃園1號及3號種子略具休眠性，欲留作採種時，應於稻穀完熟時收穫，並乾燥至含水率13%以下，浸種時應視發芽情形多浸1-2天，以利發芽整齊。
8. 桃園3號為香米品種，稻米之香味為揮發性，為確保其香味，應適時提早3至5天收穫。收割後之乾燥過程不宜過速或過度乾燥，應依照良質米乾燥操作方式作業，將稻穀水分烘至14.5至15%之間，儲存於通風冷涼處或以低溫冷藏，以確保其香味及食用品質。
9. 為增進稻米品質，水稻穀粒充實期至成熟期間，應以間歇灌溉方式管理水分，至收穫前5至7天才斷水。
10. 其他栽培管理可依照一般梗稻栽培法實施。