

糯稻新品種

台稈糯5號

台中區農業改良場/張素貞・許志聖

嘉義農試分所/陳一心・陳隆澤

花蓮區農業改良場/宋勳

稈圓糯為我國傳統米食點心類不可或缺的材料，可用以製做麻糬、肉粽、糕餅、湯圓等米食，對提升米食多樣化具有重要性。

本省每年糯稻生產面積約為1萬1仟餘公頃，目前栽培面積較廣的品種為台稈糯1號及台中糯70號，前者栽培面積在7,000公頃以上，佔糯稻栽培面積的6成以上，是本省稈型糯稻的領先品種；後者每年栽培面積約為2,500公頃，佔所有稈糯栽培面積的20%左右。這兩個品種雖均具高產等優良特性，但台中糯70號之耐寒性較差，生殖生長期間如遇低溫，常發生抽穗不整齊或成熟期延後等現象；台稈糯1號有易穗上發芽及脫粒等缺點，除影響產量外收穫期遇雨亦令穗上發芽使糯米品質低落；再者，台稈糯1號對環境的適應性較窄，在北部地區一期作曾發生抽穗延遲現象，而被限制地區栽培。

為求糯稻品種的精益求精與再突破佳績，稻作育種小組以團隊精神，經近10年的努力，由台灣省農業試驗所嘉義分所及台中區農業改良場共同育成糯稻新品種“台稈糯5號”。

育成經過

台稈糯5號原品系名稱為台稈育9480號，係由嘉義農試分所於民國76年第二期作以豐產、適應性廣之台農67號為母本，與早熟、強稈但粒型較長之台南糯育17號雜交（圖一），針對糯稻品種的缺點，進行雜交選育工作，期以得到早熟、後期耐寒性較佳、不易穗上發芽及脫粒性中等之糯稻優良品種。此新品系於民國78年第二期作（F4世代）選出，轉送台中區農業改良場於民國79年第一期作進行新品系觀察比較試驗，由於此品系的產量高出對照品種台中糯70號達30.5%，且糙米品質優良，故由觀察試驗選出，於民國80年晉升參加初級產量比較試驗。

初級產量比較試驗兩期作結果中，發現其比台中糯70號早熟且對稻熱病呈抗級反應，因此於民國81年起陸續進入高級產量比較試驗與區域試驗，且參加各項特性檢定試驗，經各項試驗結果顯示新品系具早熟、抗稻熱病、豐產等特性，較對照品種台中糯70號優良。於是在民國83年向育種小組提出申請命名資料，民國84年11月



陳場長與水稻專家觀摩台梗糯五號水稻新品種田間生長情況
圖一
「台梗糯五號」之成熟稻

8日於農林廳舉行此新品系登記命名初審，民國84年11月21日經農林廳正式邀請水稻各方面專家於台中區農業改良場舉開命名審查會，經審查委員一致通過正式命名為台梗糯5號。

一般農藝特性

台梗糯5號為一早熟半矮性梗糯稻品種（圖二），平均株高第一期作104.2公

分，第二期作95.8公分，較台中糯70號第一期作高出約10公分，第二期則高出12公分；平均穗數第一期作為15支，第二期作12支，均較台中糯70號少約2支（表一）。此新品種之全生育日數第一期作平均為123天，第二期作為107天，較台中糯70號分別早約6天及11天，係屬於早熟糯稻。穗長於第一期作及第二期作分別為19.0公分及18.6公分，較台中糯70號分別長約3.2公分及2.6公分，單穗重亦較台中糯70號重約0.24~0.45公克，一穗粒數則與對照品種相當，均約在90粒左右，稔實率在一期作與二期作分別為85.9%與79.8%，僅較對照品種高出約2.6~2.7%。新品種千粒重明顯高出台中糯70號，第一期作為25.9公克，第二期作為26.6公克。

由上面的比較顯示台梗糯5號除了具有早熟性外，尚有穗型較長及穀粒較大（圖二）等特性，故其千粒重較台中糯70號高出2~3公克。生育期間葉片較其他糯稻品種為寬，至於成熟期穀粒的稃色淡黃且

表1. 台梗糯5號的一般農藝性狀與產量構成因素

品 種	期 別	稃 色	生 育 期	稃 色	生 育 期	株 高 (cm)	穗 數 (支)	全 生 育 日 數 (天)	穗 長 (cm)	穗 重 (g)	一 穗 粒 數	千 粒 重 (g)	稔 實 率 (%)
台梗糯5號	I	淡	淡	淡	淡	104.2	15.3	123	19.0	2.23	91	25.9	85.9
	II	綠	黃	綠	黃	99.1	12.4	107	18.6	2.27	93	26.6	79.8
台中糯70號	I	淡	淡	淡	紫	94.8	16.9	129	15.8	1.19	90	23.6	83.3
	II	綠	黃	綠	黑	86.5	13.9	118	16.0	1.82	89	22.9	77.0



圖二 株型優良且穗型大



圖四 加工可製多樣化的糕點



圖三 米粒大且外觀佳



圖五 烹飪的糯飯，飯軟且彈性好

桴尖無芒又無色，與台中糯70號桴尖呈紫黑色與具短稀芒不同，因此在收穫時即易分辨。

特殊性狀檢定

一個優良的水稻品種除了具備半矮性與理想的株型外，對於植株倒伏性、耐寒性、以及稻穀脫粒性與穗上發芽率的高低等亦需具有適應目前水稻栽培環境與方法的特性。新品種台梗糯5號倒伏性與對照品種台中糯70號比較，略為遜色。耐寒性則遠超過之，不論是秧苗期或生育後期，新品種均屬抗級，台中糯70號在成熟期於低溫下之稔實率較差，耐寒性為中感級。

稻穀脫粒率第一期作為29.1%，第二期作僅11.2%，略優於台中糯70號（約40%），而與台梗糯1號之脫粒率相當，約在20%左右。至於穗上發芽率雖較台中糯70號高，第一期作為47.9%，第二期作則高達80%以上，但第一期作較台梗糯1號（95.2%）為低（表二）。

表 2. 台梗糯5號特殊農藝特性與台中糯70號之比較

品 種	期作別	耐氮肥性	倒伏程度	脫粒率 (%)	穗上發芽率 (%)	耐寒性
台梗糯5號	I	中	直~斜	29.1	45.4	抗
	II	中	直~斜	11.2	80.8	抗
台中糯70號	I	重	直	42.8	51.7	中抗
	II	重	直	36.7	57.2	中感

稻穀產量的表現

品種除需具備上述的優良農藝特性外，在稻穀產量的表現不但高產，還需具有適應性廣及穩定性好的特質。台梗糯5號在各級產量試驗稻穀產量與台中糯70號相比較情形列於（表三），表中除在高級產量比較試驗第二期作低於對照品種0.8%外，其餘皆高出台中糯70號，約在2~44%的範圍內。

初級產量比較試驗中第二期作新品種較對照品種高出近44%，此乃因試驗期間

表 3. 台梗糯5號各級產量試驗的表現

品 種	期作別	初級試驗		高級試驗		區域試驗	
		kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%
台梗糯5號	I	6984	101.9	6638	134.1	6663	109.0
	II	4118	143.9	4198	99.2	5136	115.6
台中糯70號	I	6857	100.0	4949	100.0	6115	100.0
	II	2868	100.0	4221	100.0	4401	100.0

(民國80年第二期作)於水稻營養生長後期及生殖生長期的9、10、11月間，平均氣溫分別為24.8、23.2及20.3℃，而平均最低氣溫為19.2、18.2及14.6℃，不利於耐低溫能力較差的台中糯70號稻類花稈實及稻穀粒充實，使得新品種之產量遠高於對照品種。

至於高級產量比較試驗結果第二期(民國81年)作產量則與台中糯70號相當，此因當期生育後期並未遇低溫，台中糯70號的產量表現正常。所以新品種台梗糯5號針對台中糯70號後期生育耐寒性差已有顯著的改善，此亦可由(表二)中耐寒性的檢定結果輔以說明之。就區域產量比較

試驗兩年四期平均產量而言，第一期作每公頃稻穀產量為6663公斤，第二期作為5136公斤/公頃，較對照品種增加9~15.6%；且台梗糯5號無論在第一期作或第二期作產量穩定性表現均有較優於台中糯70號的趨勢。

病蟲害抵抗程度

水稻主要病害有稻熱病、白葉枯病、紋枯病、以及縞葉枯病等，蟲害則包括飛

表 4. 台梗糯5號病蟲害檢定結果

品 種	期 作 別	稻 熱 病		白 葉 枯 病	縞 葉 枯 病		
		葉鞘	葉片		葉鞘	葉片	葉鞘
		病	病		病	病	病
台梗糯5號	I	中抗	中抗	極感	感	感	感
	II	中抗-中感	抗-極感	—	中抗-極感	感	感
台中糯70號	I	中抗	—	感-中感	感-極感	感	感
	II	—	—	中感-極感	中感-極感	感	感

**“健康就是財富”從今天起
我們不再受有毒物質的威脅**

三效合一天然膠體有機肥 3in1 Natural Mucilage Organic Fertilizer[®]
B-3 超生化-3 施肥、驅蟲、防病 一次完成

“三效合一天然膠體有機肥料”系採用生物科技濃縮多種熱帶性植物和活性有機質所組成的新配方，以科學方法轉化成促進植物生長，開花結果之生理活性物質，並能同時產生抗菌、滅菌與驅蟲之多功能天然膠體有機肥；天然膠肥與農藥及化學肥料有其正反不同之功能，農藥使用越久其破壞性越大，對植物、環境、動物、人之殺傷力越強，天然膠肥使用越久其效果越特殊，經濟效益超高，天然膠肥不污染環境，對人與動物安全衛生。

植物營養：由植物幼苗培養、生長、開花、結果、催花、催芽。防止落果、裂果、腐爛果。增進果實甜度、香味。延長切花壽命，保持花色鮮豔，促進植物活化細胞，防止根老化，土壤消毒，平衡PH值，耐淹水，耐乾旱，耐寒冷，突破休眠期，促進植物體內生化反應之吸收，代謝、運移、轉化、生殖、解除植物體內有毒化學物質。

抗病蟲害：白粉病、露菌病、立枯病、蔓枯病、青枯病、毒素病、炭疽病、疫病、紅蜘蛛、菜螟、白介殼蟲、蚜蟲、黑星病、瘡痂病、葉枯病、鏽病、黑痘病、刺馬、桃蚜、擬尺蠖蟲、梨瘤蚜、螟蛾、夜盜蟲、東方果蠅、及其它危害田間作物之害蟲等。

適用作物：木瓜、葡萄、洋香瓜、草莓、無子西瓜、聖女番茄、芭樂、荔枝、香蕉、蓮藕、楊桃、棗子、金煌芒果、桃子、梨子、茶葉樹、國蘭、洋蘭、菊花、火鶴、百合、滿天星、玫瑰、杜鵑、室內盆栽、動物園植物、高爾夫球場草坪、檳榔、苦瓜、菜瓜、大筒仔、茄子、大蒜、皇帝豆、紅豆、毛豆、國王米、葉菜類等。

❖ 製造商：優業企業有限公司
● 肥料登記證號碼：臺製質字 15601號
● 保證成份：氮 2.6% · 鉀 2.4%

❖ 連絡處：高雄市鹽埕區新樂街54號
❖ 電話：07-5336423 · 07-5518352

**歡迎索取
樣品試用**

蟲類（如褐飛蟲）與螟蟲（如二化螟蟲）等，病蟲危害常會導致產量的損失或品質惡化，所以如何降低病蟲危害程度是栽培者非常關心的問題。已知方法除有農藥及生物防治技術與栽培技術的配合外，尚可藉由品種對病蟲之抵抗或耐病性來降低危害程度，使危害不影響經濟收益的水準。

就台梗糯5號接受病蟲害檢定的結果（表四）而言，此新品種僅對稻熱病稍具抗性外，在其它病害抵抗性平均表現為中感級或感級；至於蟲害抵抗性則屬感級或極感級。總括言之，新品種除在稻熱病上的抵抗性優於台中糯70號外，其它則與對照品種同屬易感染病蟲害的糯稻品種。

氮肥施用量

水稻產量之決定除受品種及天候、土壤影響外，栽培管理適當與否也是重要因素之一。水稻栽培管理包括病蟲害防治、肥料施用以及灌溉排水等，其中肥料施用以氮肥施用對產量影響最大。依台梗糯5號在不同氮肥栽培的表現，插秧至成熟日數在高氮肥有延遲之趨勢；株高則均隨氮肥用量增多而增高，但倒伏性表現除最重

肥（240 kg N/ha）處理外，均維持良好。稻穀產量雖隨氮肥用量增多而升高，但彼此間差異並不大（表五）。

建議栽培新品種時採用一般推薦氮肥用量120 kg N/ha 即可（硫酸銨每公頃600公斤），不必多施，以免使株高增加，有倒伏之慮，且可能使稔實率及千粒重降低，對產量並無助益。若要增施氮肥，則最好勿要超過每公頃800公斤的硫酸銨，且基、追肥於分蘗盛期（第一期作秧後25天，第二期作插秧後20天）前施用，僅留15%之穗肥於幼穗形成期施用，以增加產量且避免倒伏。

稻米品質及加工用途

台梗糯5號是屬於糯性的，在品質上應特別注意碾米品質，也就是碾米率不可過低，因為其相對會提高加工成本。新品種的碾米品質糙米率約為81%之間，而白米率在72~74%之間，優於台中糯70號，且直鏈性澱粉含量低，粘彈性、食味佳（表六）。在米食加工方面經由台中縣梧棲鎮農會碾製品嚐比較出，本品種適於稞點、麻糬、以及年糕等米食點心的製作（圖五），但由於此品種的加工品屬於較軟的品種，所以加水碾製成稞粉時水量不宜過多。

表 5. 台梗糯5號氮肥效應試驗

期作	硫酸銨 (kg/ha)	插秧 至成熟 (天)	株高 (cm)	每株穗數 (支)	稻穀產量 kg/ha
一 期 作	600	118	98.0	16.6	6,749
	800	116	102.8	15.6	6,995
	1000	119	112.4	17.6	7,450
	1200	123	111.7	16.4	7,017
二 期 作	600	104	88.7	9.5	3,681
	800	104	90.4	10.2	4,372
	1000	104	93.0	11.7	4,714
	1200	106	98.8	12.3	5,140

表 6. 台梗糯5號與台中糯70號白米品質與食味評鑑的比較

品種	期作	水份 (%)	糙米率 (%)	出米率 (%)	完整米 (%)	蛋白質 (%)	直鏈澱粉 (%)	食味 評鑑
台梗糯5號	I	13.3	81.1	72.2	52.7	7.99	1.1	A
	II	14.5	81.4	74.0	64.4	8.39	0.7	
台中糯70號	I	13.2	80.1	70.6	53.7	7.87	1.8	B
	II	13.7	79.7	72.7	63.3	8.38	1.0	

栽培要點及注意事項

基於上述台梗糯5號的特性，我們瞭解此新品種稍具早熟性、脫粒性適中、穀粒大，米質優良，產量高而穩定且適應性廣；但對病蟲害之抗性並夠理想、倒伏性差，且穗上發芽稍高，所以易導致糯米品質低落。依據此品種以上的優劣點，有關栽培要點及所需注意事項如下：

1. 台梗糯5號適合於單期作田與雙期作地區栽培。栽培時期第一期作以二月中旬至三月中旬為適期，第二期作以七月上旬至八月中旬為適期。

2. 此新品種株高與主要推廣品種相近，栽培管理方式可依照高雄142號及台梗糯1號之田間作業方法實施。

3. 本品種生育日數較台中糯70號早5~11天，栽培時應特別注意水稻生育前期

施肥，以增加有效分蘗數，發揮高產潛能，並力行晒田。又依據氮肥效應試驗的結果，應儘量避免施用過量氮肥，以免發生倒伏。

4. 本品種對各項病蟲害之抵抗性欠理想，應依照各地區病蟲害預期警報及田間病蟲害實際發生情形，及早適時防治。

5. 其他栽培管理可依照一般梗稻栽培方法實施。

6. 為避免倒伏的發生，以各地區梗稻推薦施肥量施用即可。但因新品種第二期作略具早熟性，故施用氮肥當儘量提早，建議於本品種插秧後第一期作25天，第二期作20天以內追肥即應施用完畢，並加強基肥的施用。

7. 穗上發芽率於第二期作較高，成熟期遇雨害應提早收穫，以免造成產量及品質上的損失。 ■

欣美牌

園藝栽培新技術

果園、菜園 自動灌溉系統 花卉、茶園 滴水噴霧系統



噴水頭 噴霧頭

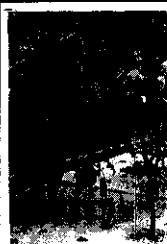
滴灌系統利用於木瓜園栽植情形 調壓滴灌

特性：

1. 專業生產，品質保證，價格合理。
2. 解決果園、菜園、花卉乾旱缺水現象，並可配合簡易自動滴施施肥系統，定時、定量施肥且省時、省工效果顯著。
3. 提高果實結果率，並可提升品質，增加收成。
4. 減少病蟲害及雜草之發生。

歡迎全省農友洽購 —
昌朋實業有限公司
台南縣安定鄉工業區港口村399之1號
電話：(06) 5932780 · 5932774張欣洽





簡易水耕栽培箱



企業化的
水耕栽培農場



實用化、家庭式
水耕小農園
蔬菜、葉菜系列
0.5坪 ~ 8坪



我們以最專業的經驗與技術
提供一系列水耕栽培相關資材
和整體農場規劃與施工。

歡迎洽詢：資料備索。請付回郵60元



旺永水栽培資材有限公司

公司：雲林鎮農樂路2段552巷82號
電話：(04)8323321
連絡處：彰化縣大村鄉加錫村加錫1巷1-1號
電話：(04)8526637(代表)
(04)8531777(專業農場)
傳真：(04)8528637