

水稻新品種

豐產、抗病、質優

台稔5號

高雄區農業改良場作物改良課課長／鍾德月 邱運全



台稔5號比台農67號的產量高



台稔5號的抗病蟲害能力比台農67號佳。

台稔5號之米粒飽滿，心、腹白較台農67號少。

本省因經濟快速發展，國民生活水準隨之提高，由過去稻作栽培宜追求最高單位產量之理念改變為質量並重，同時也必須考慮採用較省工的栽培管理方式，以謀求降低生產成本及解決勞力不足等問題。目前本省已推廣的水稻品種中，以中晚熟的台農67號及早熟的高雄142號較受農友歡迎。台農67號自民國67年命名推廣至今，其栽培面積乃佔本省稈稻栽培面積50%以上，該品種主要因具有高產、適應性廣及栽培管理較為容易之特性，但在高屏地區高溫多濕的氣候環境下，該品種較常發生病虫害，外觀米質欠佳，容易脫粒，第二期作易受不良氣候環境影響，而使產量及米質降低等情形現象。

至於高雄142號雖具有早熟、豐產、質優、白米含胚芽率高等諸多優良性狀之特性，推廣以來亦頗受農民歡迎，但其缺點為米粒較小，且因屬早熟品種，栽培面積及地區仍受限制。為改進上述性狀，期能選育出具有高產、生育日數較台農67號短、米質佳且粒大，並具有抗病虫害強及適中脫粒性之品種供農民栽培。

育成經過

1. 親本選擇：母本為高雄142號，該品種具有早熟、豐產質優、穩定性高、適應性廣脫粒性適中、容重量高、株型佳、不易倒伏、抗稻熱病及穗上發芽率低等優良特性，頗適於裡作及北部二期作栽培，且頗受農友歡迎，但該品種之缺點為不抗褐飛蝨及谷粒較小。雖經推廣全省年栽培面積僅達3萬餘公頃，似已達極限。為改良該品種之缺點，選擇具有抗褐飛蝨，谷粒大，食味佳（曾獲第一屆台灣地區優良農特產食品評鑑會金牌獎）之台農68號為父本，期能藉以雜交育種方式，選出具有豐產質優，抗多種病虫害及適應廣之品種。

2. 雜交後裔分離選拔及各級產量試驗：雜交F1~F7各世代在田間以不使用農藥省

為改良高雄142號早熟稻不抗褐飛蝨及谷粒較小的缺點，選擇具有ASD-7抗褐飛蝨基因來源及谷粒大的台農68號行雜交，其雜交後裔經各分離世代，在田間不使用農藥省工管理下，以譜系法選拔至F6選出高雄育1447號優良系統，經米質與抗病虫檢定結果顯示較目前本省推廣面積最多的台農67號已見改善。且在全省區域試驗2年7處平均谷產量一期作為6.161公斤/公頃較對照品種台農67號增產4.8%，差異達顯著水準，二期作為4.480公斤/公頃，增產4.4%，差異亦達顯著水準，且一、二期作谷產量合併經穩定性測定結果bi值為1.0451，機差0.0608顯示其谷產量頗為穩定，現已通過登記命名為台稈5號，並將在全省推廣栽培。

工栽培管理下，以譜系法選拔分離其後裔，因在不良環境下栽培，F1植株數量需多，F2世代集團亦大，力求捨去不理想主效因子（maja genes）之個體，並以累積多年選拔經驗對植株間之差異密切判斷嚴加淘汰，而選取育種目標所需之觀察特性（Visible Characteristics）植株。F3世代系統間已開始顯現差異，先選優良系統，再選優良單株，未入選系統之優良單株亦不忽略除去。F4世代開始著重系統間之選拔，但系統內遺傳差異仍存在，單株選拔仍需繼續進行，F5世代每一系統之潛力趨於固定，選拔重點從容易觀察之差異，轉為主要目的及不易判別之特性上，如抗病虫性、倒伏性、脫粒性及糙米外觀等性狀，一一特予重視選拔，至F6選出優良品系高雄育1447號晉入觀察試驗，再經初級，高級及區域試驗，表現優異，提出申請登記命名。

優良特性

1. 高產：根據二年四期作全省梗稻區域試驗結果，高雄育1447號稻谷產量在第一、二期作都超過台農67號，一期作增產4.8%，二期作增產4.4%，差異並達顯著水準。台梗5號在中南部地區第二期作最能發揮高產潛能，於彰化、嘉義及屏東試區之增產幅度為12~20%。

2. 生育日數：依據區域試驗結果，台梗5號之生育日數與台農67號相同或略短，可適應以台農67號水稻為主之各種耕作制度；又因其高產潛力，其每日稻谷產量在多數試區超過台農67號。

3. 米質優良：台梗5號之米粒飽滿，心、腹白較台農67號少，根據台中區農業改良場米質分析室進行食味檢定結果，其食味與良質米品種台中189號極為接近。

4. 抗病虫害能力：由全省統一病圃檢定結果得知台梗5號對葉稻熱病、穗稻熱病、白

葉枯病、褐飛蝨等病虫害之抗性範圍由感，中感至中抗或抗，而台農67號則由感、中感至極感，顯示抗病虫害之能力較台農67號為佳。

5. 脫粒性適中：第一期作之脫粒性為5級，第二期作為3級，比台農67號一、二期作皆為7級低，可減少收穫作業時谷粒之落失，又如用於宿根栽培，亦可減少實生苗之生長以影響再生稻谷產量與品質。

栽培要點及注意事項

1. 生育日數與台農67號相近，栽培管理方式可依照台農67號田間作業進度實施。

2. 應注意早期施肥，以增加有效分蘗，發揮高產潛能，並應避免過量施用氮肥及力行曬田，以免發生倒伏之慮。

3. 生育後期對低溫較為敏感，在北部地區第二期作應提早種植。

4. 對部份病虫害雖具有抗性，但仍應依病虫害預測發生警報及田間實際發生情形適時進行防治。

5. 抽穗後不宜過早排水，乳熟期後需經常灌水，至收穫前7天行最後一次灌溉，否則以免影響米質。



光華農化工廠



春滙有限公司

誠徵

業務主管

大專植病、昆蟲、園藝相關科系畢，具經驗、待遇優，請有理想、有抱負的青年加入本公司行列。意者請逕寄自傳、歷照連絡至新竹市南隘里柳仔溝48號電話：(035)762131

新書代售

五印醋食譜

編著／高陳愛子·黃紹顯

食醋是由來已久的民間調味品，本書共介紹40道以五印醋為調味料的食譜。每本定價120元郵購另加掛號郵資15元。

豐年社

台北市溫州街14號
郵政劃撥0005930-0豐年社
電話：(02)3628148