水稻新品種「台農74號」之育成

農試所嘉義分所 陳隆澤 羅正宗
吳永培 陳榮坤 陳一心 程永雄

一、前言

稻米為國人主食，近年來隨著經濟條件改善，國民生活水準提昇，以及加入世界貿易組織（WTO）後，稻米市場開放，為確保國產稻米之競爭力，開發良質多樣化之水稻新品種為當前之要務，食味優良之香米品種亦成為主要育種目標之一。

民國76年農試所嘉義分所創先利用日本香米品種「大正撰」育成台灣第一個粳稻香米品種台農72號，隨後花蓮區農業改良場於民國79年選出台粳4號，民國89年農業試驗所育成台農71號（益全香米），民國93年桃園區農業改良場選出桃園3號等香米品種，雖已廣為農民栽培，並為市場所接受，然尚有植株軟弱、容易倒伏，穗上發芽率偏高，心腹白較多及不耐儲存等性狀需進一步予以改進。有鑑於此，嘉義分所自民國87年開始積極開發選育米粒外觀優良，食味品質佳，米飯具有芋香味，稻穀產量高，適應性廣，穗上發芽率較低，抗倒伏，對病蟲害較具有耐性及稻穀較耐儲存等特性之水稻新品種，以迎合農民及消費者求新求變之需求。

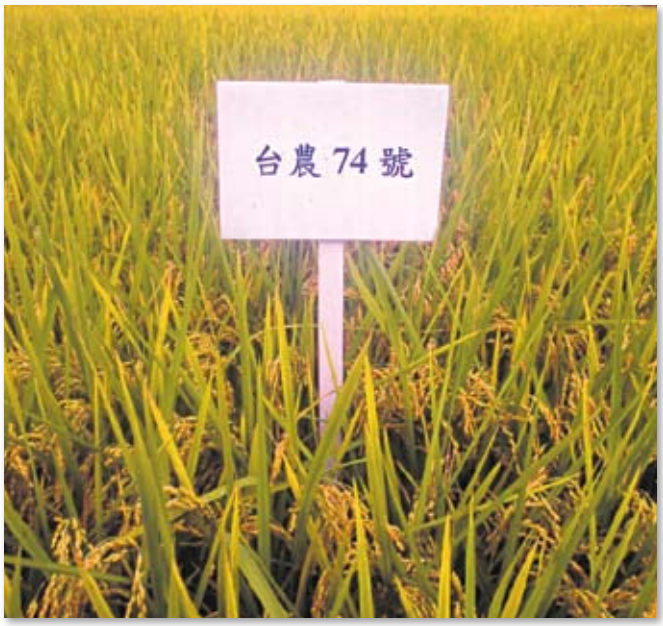
作者：陳副研究員隆澤
連絡電話：05-2771341-336

二、育成經過

嘉義分所於民國87年第一期作以米粒外觀晶瑩剔透、食味優良之香米品系台粳育62069號(台農71號)為母本，與具有高產、株型佳、耐倒伏及抗稻熱病之台粳育30904號為父本進行雜交，隨後採用譜系法進行雜交後代分離選拔，F_3~F_5世代期間並行糙米外觀、香味及抗病蟲篩檢，89年第二期作從本組合14個F_5系統中選出嘉農育901082號等4個品系進入初級產量比較試驗，再從中擇優選出嘉農育901082號晉級高級產量比較試驗，並於92年參加為期兩年四期作之粳稻區域試驗及各項特性檢定，歷經9年，於今（95）年11月14日經「行政院農業委員會農業試驗所植物品種命名審議委員會」聘請學者專家組成之審議委員會審查通過，正式命名為粳稻「台農74號」（圖一、二）。

三、品種特性

台農74號節間綠色，稻穗頂端無芒，柱頭白色，稃色在生育期為淡綠色，成熟期轉為淡黃色，稃尖在抽穗期及成熟期皆為稻草色。在全國六個地區試驗結果，第一期作之全生育日數平均為123天，株高平均為97.3公分，穗數平均為



圖一、台農74號之田間生育情形。



圖二、台農74號之單株。

16.9穗，一穗穎花數平均為91.7粒，稔實率平均為85.5%，千粒重平均為23.7公克，稻穀公頃產量平均為7,104公斤；第二期作之全生育日數平均為112天，株高平均為96.0公分，穗數平均為13.3穗，一穗穎花數平均為106.3粒，稔實率平均為77.9%，千粒重平均為24.2公克，稻穀公頃產量平均為5,362公斤。

台農74號屬短圓型品種，其米粒之心、腹、背白少，外觀佳（圖三、四、五），糙米率平均為82.1% ，完整米率平均為68.3% ，糊化溫度低，直鏈性澱粉含量約20.5% ，蛋白質含量約6.0% ，米飯外觀、口味、黏性及總評皆與良質米對照品種台粳9號同屬B級，而其米飯（粒）並具有淡雅之芋香味，稻穀耐儲藏性佳，其香味及食用品質在室溫下儲存5個月後仍維持良好。

台農74號其稻穀產量高，穩定性佳，適應性廣，具中等脫粒性，適宜機械採收，耐倒伏性較佳，穗上發芽率較低，惟第二期作稔實率較低，對於稻熱病抵抗性不穩定，抗白背飛蝨及斑飛蝨，對於白葉枯病、紋枯病、縞葉枯病及褐飛蝨、二化螟蟲等不具抵抗性。

四、栽培注意事項

1. 台農74號於區域試驗中除在嘉義地區較對照品種台粳8號低產外，在其他地區均表現豐產，適合於國內各地區栽培。
2. 台農74號屬中晚熟品種，栽培時期應依照各地區最適當之時期栽植，以避免遭受寒害。
3. 台農74號株高中等，耐倒伏性雖較台農71號及台農72號為佳，但考量稻米品質及氮肥施用效益與合理化施肥，氮肥施用量以不超過120公斤/公頃氮素為宜，得視栽培地區，地力肥瘠，栽培之前作物及氣象因素等酌予增減；應特別注意前期施肥，以增加有效分蘗數；生育中期應力行曬田，以抑制無效分蘗，促進根部活性，防止倒伏；生育後期視生育情形酌施穗



圖三、台農74號之稻穀。



圖四、台農74號之糙米。



圖五、台農74號之白米。

肥，以增加一穗穎花數、稔實率及千粒重，確保產量。

4. 本品種對於稻熱病、紋枯病、白葉枯病、縞葉枯病及褐飛蝨與二化螟蟲等不具抵抗性，應依照病蟲害預測警報及田間實際發生情形，適時給予經濟防治。
5. 稻米之香味為揮發性，為確保其香味，應適時提早3~5天收穫，採收後乾燥過程不宜過速或過度乾燥，建議依照良質米乾燥操作方式進行作業，並將稻穀水分維持在14.5~15%之間，儲存於通風之處或低溫冷藏，以確保其香味及食用品質。
6. 為確保稻米品質，增進香味形成與累積，水稻穀粒充實期至成熟期間，以輪灌方式進行水分管理，直至收穫前5~7天斷水。
7. 其他栽培管理可依照一般粳稻栽培方法實施。

五、結語

台農74號其米飯（粒）具淡雅芋香味，米粒外觀及食用品質與良質米品種台粳9號相近，並已適度改進台農71號及台農72號容易倒伏及穗上發芽率偏高之缺失與桃園3號不耐儲藏等之缺點，預期推廣後可獲得農民之歡迎與消費者之喜愛，而取代部份不適宜栽培前述品種地區之栽培面積，提昇我國稻米產業競爭力，增加農民收益。

六、誌　謝

台農74號之育成承蒙行政院農業委員會所屬各農業試驗改良場所協助辦理92~93年期粳稻區域試驗及各項特性檢定，本分所植保系鄭前主任清煥及黃守宏先生協助抗蟲檢定，農藝系水稻組駱月女、羅俊欽、張案彰、范振申、陳金泰、廖偉盛、何木榮、張慶榮、張宏謀、許錦城及莊志慶等同仁協助育種及命名資料整編工作，謹此一併致謝。