

台灣第一個無稃毛的水稻品種

—台中 193 號

一、育種經過

本場育成的台稉9號以其食味優良、耐儲存等優良特性廣得米商與消費者喜愛，但因其白米仍普遍存在些些白垩質，使得台稉9號在白米外觀上成為美中不足的缺點。再者，碾米廠的塵埃處處常成為環境上的問題，收穫時期由稻穀乾燥機所排出的稻稃毛更引起生活上的不便與衛生上的困擾。稻本就有細毛狀組織，生長於葉片稱為茸毛，生長於稻穀上稱之為稃毛，為水稻的外表性狀之一，但在若干種原中具有葉片無茸毛與稻穀無稃毛的品種，美國更因此致力引進此特性於改良品種中，使大多數的水稻品種均為無稃毛品種，有助於環保、衛生的環境營造。國內水稻品種均為有稃毛品種，因此若能在水稻品種的品質改良工作上，育成無稃毛的品種，對居住與環境品質應有一番貢獻。本場期望在改進台稉9號白米外觀的同時，將美國加州良質水稻品種 M401無稃毛特性導入台稉9號，遂於民國90年第二期作



▲ 台中 193 號的稻穀光滑無毛

以台稉9號為母本，中稉育 10578 號（具有 M401 無稃毛特性）為父本進行雜交，並於 91 年第一期作續以台稉 9 號為母本進行回交，選出株型良好、脫粒率中等、白米外觀與食味優良且無稃毛的中稉育 10945 號，並於 97 年 11 月通過命名為台中 193 號，本品種成為台灣第一個無稃毛的水稻品種。

二、台中 193 號的農藝與抗逆境特性

台中 193 號為中晚熟、良質的稉稻品種，插秧至收穫的生育日數平均第一期作 130 天，第二期作 110 天；平均株高第一期作為 95 公分，第二期作 99 公分；平均穗數第一期作 16 支，第二期作 13 支；平均一穗穎花數第一期作 91 粒，第二期作 104 粒；平均千粒重兩期作均為 22 公克。

台中 193 號葉色與台稉 9 號相當，但由於葉片無茸毛、稻穀無稃毛，所以在視覺上有較亮的感覺。台中 193 號的幼苗耐寒性為中抗級，幼穗形成期的耐寒性則為中感級，較台稉 9 號有較佳的耐寒性；脫粒率第一期作為 15.7%，第二期作為 13.4%，均屬中等脫粒性；穗上發芽率第一期作 59.4%，第二期作 87.1%，分屬於中等穗上發芽率與易穗上發芽率等級；上述特性均較台稉 9 號相當。

台中 193 號對稻熱病、白葉枯病、紋枯病、縞葉枯病與褐飛蝨等蟲害的抵抗力檢定均為感級或極感的反應，因此栽培時應注意田間狀況與病蟲害發生警報，適時防治。



▼ 台中 193 號與台梗 9 號田間栽培的比較



三、台中 193 號的產量與米質

台中 193 號於高級產量比較試驗第二期作公頃產量為 5788 公斤，較對照品種台梗 9 號增產 1.1%；但在區域試驗第一期作公頃產量為 5349 公斤，第二期作公頃產量為 4613 公斤，分別較對照品種台梗 9 號低產 4.3% 及 10.8%。

台中 193 號具有極佳的白米外觀，於初級產量比較試驗中，台中 193 號的心、腹、背白總和第一期作為 0.44、第二期作為 0.15，高級產量比較試驗第二期作的心、腹、背白總和為 0.11，均較台梗 9 號為佳。兩年四期作的區域試驗米質檢定的平均值，台中 193 號第一期作的心、腹、背白總和為 0.37，第二期作心、腹、背白總和為 0.12，較台梗 9 號的 0.73 與 0.44 為佳，顯示台中 193 號有極佳的白米外觀。在食味檢定方面，台中 193 號除在 95 年第二期作的食味檢定為較對照品種台梗 9 號為差的 C 級，其餘期作均為與台梗 9 號同級的 B 級，台梗 9 號已被譽為最好吃的良質米品種，台中 193 號與其相當，其食味之優良可見一般。

四、台中 193 號的優劣點與栽培管理要點

綜合上述，台中 193 號具有 (1) 葉片無

茸毛與稻穀無稃毛，有益優質衛生、環保環境的營造；(2) 白米心、腹白較台梗 9 號少，米質優良；(3) 株型良好、脫粒率中等，適合機械收穫等優點，但其產量較低、對病蟲害的抵抗力與第二期作的抗倒伏性較差則為其缺點，栽培時應多加注意。

針對台中 193 號的優缺點，在栽培管理上應注意：

1. 氮肥不可多施：台中 193 號的抗病蟲害與第二期作抗倒伏性較差，過多的氮肥易導致枝葉茂密、柔弱，增加倒伏與罹患病蟲害的風險。
2. 注重施肥的時機：由於台中 193 號的產量較台梗 9 號差，為了把握早期分蘖的生長旺盛，應注重基肥與早期追肥的施用，以增加有效分蘖的發生。生育後期穗肥酌施氮肥以增加一穗穎花數、稔實率與干粒重，進而確保產量。
3. 做好曬田工作：曬田可以抑制無效分蘖，確保根系健壯，避免莖節過度伸長，避免倒伏，減少損失。
4. 力行病蟲害防治：台中 193 號對病蟲害的抵抗力較弱，因此宜依田間實際狀況及病蟲害預測警報，以經濟防治準則，適時防治，以避免損失。