

優質加工用水稻品種 臺南秈18號之育成

文／圖 ■ 陳榮坤

稞之外觀 (收穫後2個月)



① 水稻加工用硬秈品種「臺南秈18號」短期貯放即可製作鮮米碗粿

前言

稻米一般可分為秈米及粳米兩種，粳米煮成的飯較粘，一般做為飯用。秈米依其蒸熟後米飯軟硬不同而分為軟秈和硬秈，軟秈口感與粳米相近，直鏈澱粉含量較低，可直接烹煮食用，以臺中秈10號最為普遍。硬秈的

直鏈澱粉含量較高 (25%以上)，蒸熟後的品質特性呈硬膠體而口感密實，因此適合加工製作碗粿、米粉絲、米苔目、粿條及蘿蔔糕等傳統米食。一般加工米食業者大多不清楚其加工用米的品種與產地來源，並且多認為米原料必須貯放一年以上 (陳化) 才適合加工。經過陳放的米，水分含量降低，加工製出的米食口感較乾爽、不黏滑。

然而稻米陳化的過程不僅增加倉儲成本與提高倉儲風險，也逐漸喪失米的新鮮風味。國內硬秈稻主要栽培品種為臺中秈17號，其

具有高產與抗稻熱病等優良特性，然而欲加工製成碗粿、粿條及蘿蔔糕等米食，仍需陳放經年。臺農秈14號亦為硬秈品種，其產量較低，因此栽培面積極少，但其新鮮收穫之稻穀不經貯藏即可提供加工利用，不需經過陳放。水稻新品種「臺南秈18號」則兼具有適合加工、不須陳化經年，以及豐產的特性，為抗病蟲害又容易栽培的硬秈稻新品種，除了有利於降低陳化過程的倉貯成本與稻穀損失、減低倉儲風險外，由於加工品質良好、產品口感Q軟，更保留米的新鮮風味，可助益於國產米加工製品品質的提升。

育成經過

臺南區農業改良場為育成適合加工、不須陳化經年、豐產、抗病蟲害的硬秈稻新品種，於98年第二期作以具有高直鏈澱粉含量及高產的臺中秈17號為父本，與臺農秈14號雜交，以純系法選拔後代。101年第一期作選獲新品系南秈育1011043號，並進入初級世代產量試驗，再經由加工製作碗粿產品評估，顯示加工製品品質良好以後，於104年進行一年兩期作的高級世代產量試驗及特性檢定，並參加105



2 「臺南秈18號」(右)較目前主要加工用品種「臺中秈17號」(左)的氮肥施用效益高，有利於綠色友善栽培政策的推展



3 臺南秈18號(右)每穗粒數較臺中秈17號(左)多

年組分別於桃園、彰化、嘉義及屏東進行的秈稻區域試驗。南秈育1011043號經由各項試驗結果顯示，具有 (1) 豐產表現：公頃稻穀產量的表現優於對照品種臺中秈17號；(2) 氮肥施用效益高；(3) 短期陳化 (2~4個月) 之加工製

品品質佳等優勢。本場認為南秈育1011043號具有推廣之價值，因此於107年6月提出命名申請，經審查通過命名為「臺南秈18號」。

品種特性

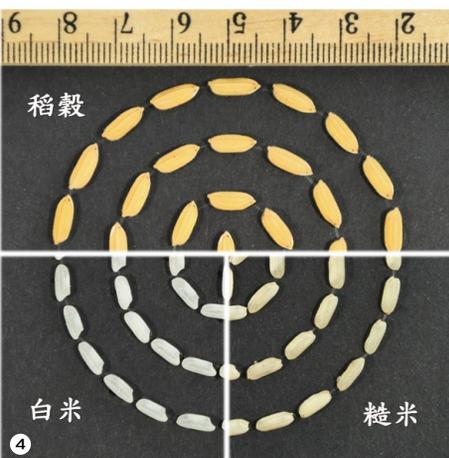
1. **生育日數**：一期作約119天，二期作約105天，隨著各年度氣溫變化，而略有差異。

2. **株高**：一期作約100公分，二期作約99公分，因氮素肥料施用量的差異，而有不同表現。
3. **穀粒性狀**：千粒重於一期作為31.2公克，二期作29.0公克。粒長及長寬比在一期作分別為6.7mm與2.68，二期作分別為6.6mm與2.53。碾糙率一期作81%，二期作80%，糙米具明顯腹白。
4. **直鏈澱粉含量**：一期作32.4%，二期作32.8%，適合作為加工製品原料。
5. **農藝特性檢定**：倒伏性檢定為直立，不易倒伏；穗上發芽率低，中等脫粒性。一期作生育初期的秧苗不具耐寒性，二期作生育後期之成熟期耐寒性為中抗等級。
6. **病害抵抗力**：葉稻熱病為中感至抗級，穗稻熱病為感至中抗級，白葉枯病為感至抗級，因年度而有不同的抗性表現，對於紋枯病的抗病性較差。
7. **蟲害抵抗力**：對於斑飛蟲、白背飛蟲及褐飛蟲皆呈現感至抗性，抗性表現因年度而有不同差異表現。
8. **稻穀產量**：區域試驗 (桃園、彰化、嘉義、屏東) 的平均產量，一期作為每公頃7,002公斤，二期作為5,844公斤。

水稻臺南秈18號之優、缺點

一、優點

1. **稻穀產量高且穩定**：新品種之一期作平均稻穀產量與目前主要加工用硬秈栽培品種臺中秈17號相近，二期作平均稻穀產量則高於臺中秈17號8.2%，具有豐產特性。其稻穀產量穩定性甚高，在適合生育的環境下生



4 臺南秈18號的稻穀、糙米及白米性狀(圖片上方尺規單位為公分)

產，產量表現優良，但是在不利環境下的表現亦相當穩定。亦即本品種不但在慣行栽培條件可獲致豐產，更適合於低投入的友善栽培環境下生產。

2.短期陳化(2~4個月)即可加工製作碗粿：

本品種經短期陳化，即具有良好碗粿製品品質的特性，有利於降低陳化過程的倉儲成本與風險，及保留米的新鮮風味。

3.強稈不易倒伏、穗上發芽率低及脫粒率適中：

具有良好的抗倒伏性及低穗上發芽率的特性，有利於本省一期作生育後期常遭遇高溫梅雨之情境下栽培生產。此外，脫粒率適中，亦可減少機械收穫的損失。

4.氮肥施用效益高：

在不同氮素施用量的條件下，本品種稻穀產量皆高於臺中秈17號，氮肥施用效益佳，可降低肥料施用成本。每公頃140公斤氮素用量即可獲得最佳的氮肥施用效益。

二、缺點

1.秧苗耐寒性稍差：一期作早植易因低溫寒流而受害。

2.對病蟲害的抵抗力不穩定：本品種對於稻熱病、紋枯病、白葉枯病及飛蟲類蟲害的抵抗力並不穩定，需留意病蟲為害風險。

栽培注意事項

一、本品種的全生育日數與臺中秈17號相近，適於本省秈稻栽培地區種植。栽培時期可依照當地的秈稻插秧期種植，一期作切勿早植，以避免秧苗期遭受低溫寒害的風險。

二、本品種雖然具有良好的抗倒伏性，然而一期作高氮素的施用，將明顯增加稻株高度，尤其在強風、豪雨情境下將提升倒伏風險，應依據葉色深淺合理化施肥，以獲取最高收益。

三、本品種對紋枯病不具抵抗力，對於穗稻熱病、白葉枯病、褐飛蟲、斑飛蟲及白背飛蟲的抵抗力並不穩定，應按照病蟲害預測發生警報及田間實際發生情形，依據「植物保護手冊」所述方法適時防治。

四、其它栽培管理可以依照一般秈稻栽培方法實施。

推廣及展望

臺南秈18號為加工用硬秈新品種，具有豐產、氮肥施用效益高的特性，可於慣行栽培條件獲致豐產，更適合於低投入的友善栽培環境下生產，有利於農民的收益與政府綠色友善栽培政策的推展。而其短期陳化(2~4個月)即可加工製作碗粿的特性，可降低陳化過程的倉貯成本與稻穀損失，除了減低倉儲風險外，更能夠保留米的新鮮風味，提升國產米加工製品品質。本品種之多項特性與目前主要加工用硬秈栽培品種臺中秈17號，具有區隔性與發展潛力，可獲得農民、加工業者及消費者的歡迎與接受。