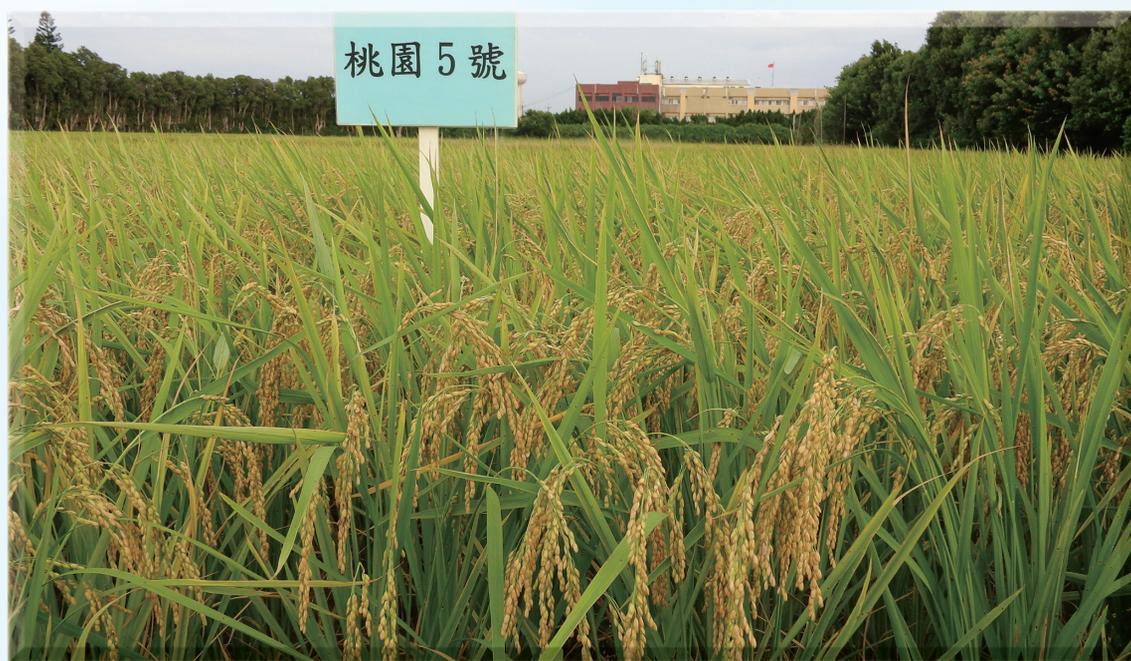


桃園區農技報導

水稻新品種桃園 5 號特性與栽培要點

鄭智允、簡禎佑、楊志維、林孟輝



前言

近年來氣候變遷造成高溫、乾旱或豪雨等極端氣候頻傳，降雨不均的現象時常發生。北部一期稻作春耕為臺灣枯水期，倘前一年颱風降雨不夠充沛，冬季降雨或春雨又越趨減少，農民常面臨缺水、限水的窘境，供水不足的地區甚至需半夜搶水灌溉，或有整地作業延滯的情況，造成農民、代耕業者或育苗業者的經濟損失。因此，為因應目前栽培期間氣候風險遽增，或為減少一期稻作集中耕作致整地期間各地搶水之現象，本場水稻育種的目標，朝向選育具早熟且產量穩定的特性，且在穀粒充實期間常遇到 35°C 左右的高溫時，尚可確保白米外觀透亮的品種；此外，配合當前農糧政策適度調整耕作制度，推廣農民延後插秧，分散整區同時整地用水壓力，以減緩農業生產環境因氣候變遷所造成之衝擊。本場在上述前提下，因而育成水稻新品種桃園 5 號。

育成經過

本場於民國 100 年第 1 期作以具備早熟特性、優良白米外觀、富有香氣且口感佳的臺農 71 號品種為母本，與米粒大、產量高且在各區產量表現穩定之高雄 139 號品種為父本進行雜交，隨即依譜系法進行分離世代之選拔。民國 102 年選拔出 100 個品系，隨後繼續進行觀察試驗及 2 年的品系比較試驗篩選；民國 105 年推薦早熟品系桃園育 10210565 號參加稈稻 105 年組之區域試驗，分別在全臺 6 個區域改良場內進行 2 年 4 期作的比較；同期間又與農業試驗所及其他區域改良場合作進行多項特性檢定作業；107

年又於本場進行氮肥試驗和稻穀儲藏試驗。綜整桃園育 10210565 號資料，並依據上述各項試驗結果評估，於民國 108 年 7 月 10 日提出命名通過，並核定正式名稱為水稻品種桃園 5 號。

品種特性

一、早熟且產量穩定

桃園 5 號較一般中晚熟品種可提早 7-10 日收穫；而由 2 年 4 期作的區域試驗結果，第 1 期作平均產量為 5,758 公斤 / 公頃，第 2 期作平均產量為 3,388 公斤 / 公頃，產量表現與其他品系相較穩定性佳，適合全臺灣種植 (表 1)。

表 1. 水稻新品種桃園 5 號特性表

		第一期作	第二期作
插秧至成熟日數 (日)		119	103
抗病性	葉稻熱病	中抗 - 極感	中抗 - 極感
	穗稻熱病	極感	-
	紋枯病	中感 - 極感	極感
	白葉枯病	抗 - 感	抗 - 感
抗蟲性	褐飛蝨	感	
	斑飛蝨	感	
	白背飛蝨	中抗 - 感	
耐寒性		中抗	中感
倒伏程度		中抗	抗
穗上發芽率 (%)		10.2 (1 級)	30.2 (5 級)
脫粒率 (%)		31.8 (7 級)	14.4 (5 級)
千粒重 (g)		26.3	23.8
稔實率 (%)		87.5	74.1
區域試驗稻穀產量 (公斤 / 公頃)		5,758	3,388
白米心白、腹白、背白總和 (%)		1.64	0.34

二、穀粒大、千粒重高

穀粒外觀優良飽滿，穀粒粒型及千粒重相較其他早熟品種稍大且高。

三、心腹背白少

桃園 5 號在儲藏性試驗之食用品質檢定中，在第 1 期稻作穀粒充實期面臨高溫環境，米粒心腹背白較少發生，外觀優良。

栽培要點及注意事項

- 一、水稻新品種桃園 5 號栽培時，考量稻穀產量、氮素施用效益、食味品質及病蟲害抗感性等，建議氮素施用量第 1 期作採 120 公斤 / 公頃，第 2 期作採 100~120 公斤 / 公頃施用，唯施用氮肥時仍需視栽培地區、地力肥瘠及前期作物等酌予增減。
- 二、本品種屬早熟品種，穀粒稍大且千粒重較高，栽培期宜著重前期增施氮肥以使分蘗數增加，生育中期應力行曬田，以抑制無效分蘗、促進稻根活力，並防止倒伏，幼穗分化期可酌施穗肥以增加千粒重。
- 三、桃園 5 號除對白葉枯病部分生理小種稍具抗性外，對稻熱病、紋枯病及飛蝨類之抵抗力仍欠理想，栽培時需注意肥料使用避免氮肥用量過多，並依照各區域之水稻病蟲害預測警報及田間實際發生

情形，以安全用藥的角度進行適時防治。

- 四、本品種在生育後期耐寒性檢定等級為 5，屬於中感級 (MS)，生育後期耐寒性稍顯不足，雖屬早熟品種但生育後期仍有遇上低溫逆境之風險，建議若於第 2 期作栽培須提早種植，以避免氣候因素影響稻穀的稔實率。
- 五、收穫前避免過早斷水，應經常保持土壤濕潤，以免影響米質，最適當之斷水時期約為收穫前 5 至 7 日左右。其他栽培管理可依照一般梗稻栽培法實施之。

推廣與展望

水稻新品種桃園 5 號具有早熟、產量穩定及外觀品質佳等特點，可供推薦北部稻作生產區栽培應用，除因其生育期縮短可減少灌溉用水外，尚可推廣延後插秧以分散 2 月下旬同時整地用水之競爭壓力。本場於去 (109) 年挑選轄內觀音區、新屋區、楊梅區、湖口鄉、新豐鄉、竹東鎮等 6 個示範田區栽培，特將插秧期延後至 3 月下旬 (3 月 23 日 - 4 月 1 日)，並在收穫前辦理 6 場次的田間觀摩會以供農民、稻米產銷班、稻米產銷契作集團產區，或大專業農等參考。會後並調查 6 地區的桃園 5 號生育概況 (表 2)，收穫期落在 7 月 14 - 30 日間，較一般 3 月上旬插秧者，約晚 1~2 週收穫；平均產量為 6,010 公斤 / 公頃，稻穀平均千粒重為 25.3 公克，平均容積重為 542.6 公克 / 公升；進一步碾糙精白後，分析 6 地區樣品之平均碾

表 2. 水稻新品種桃園 5 號於 109 年第 1 期作延後插植之平均產量與米質表現

生育期	產量	稻穀千粒重	容積重	碾糙率	白垩質率
118.5 日	6,010 公斤 / 公頃	25.3 公克	542.6 公克 / 公升	79.8 %	3.5 %

糙率為 79.8%，白米白垩質率介於 2%-4% 之間，平均為 3.5%，符合 CNS 一等米的規範，顯示此新品種在延後插植情況下仍有不錯的外觀品質及產量表現。後續本場仍將就此新品

種，在北部一期作面臨缺水趨勢下的推廣應用進行深入研究與探討，期望此新品種推出，可減緩因氣候暖化所造成春作灌溉用水缺乏之栽培風險，並可提升稻米品質及農民收益。



圖 1. 水稻新品種桃園 5 號植株外觀。



圖 2. 水稻新品種桃園 5 號白米。

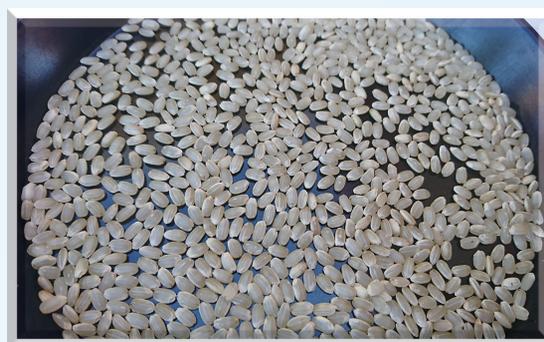


圖 3. 水稻新品種桃園 5 號延後插秧收穫後之糙米外觀。



圖 4. 參與水稻新品種桃園 5 號田間觀摩會農友讚許新品種之育成並熱烈提問。