

# 北部地區良質米適栽區域稻品種間品質之比較

方再秋

目前全省改良場已完成其區下各鄉鎮良質米適栽區之規劃，全省共計約 205,000 ha，而本場轄區內共規劃 6,450 ha。然而根據以往試驗結果，認為品種表現與地區間有交感作用，品種之米質表現與期作間亦有交感作用，而良質米栽培品種亦是影響其產銷良莠之關鍵所在。故本試驗即在探討新品種在良質米適栽區內之表現，以做為新品種晉升良質米推薦品種之依據，並為輔導良質米栽培及產銷之參考。

本研究以台梗 3 號(TK3)、4 號(TK4)、5 號(TK5)、6 號(TK6)、7 號(TK7)、8 號(TK8)、9 號(TK9)、10 號(TK10)及對照品種台中 189 號(TC189)、台農 67 號(TN67)等梗稻品種為供試材料。採逢機完全區集設計，三重複，行株距 30 × 15 cm；於 1993 年第二期作至 1995 年第一期作(兩年四期作)在桃園縣八德鄉、新竹縣芎林鄉及苗栗縣後龍鎮等三處良質米適栽區進行本試驗。

結果顯示，白米率及完整率在期作間有顯著差異，且第二期作高於第一期作。碾米品質在地區間亦呈顯著差異，其順序為八德>後龍>芎林，即糙米率、白米率及完整率由平地向山區逐次遞減，顯示日照較短的影響。而品種間亦呈顯著差異，以台梗 8 號最高，以台梗 4 號最低(表 1)。

至於化學成份中，第二期作之膠化溫度、直鍊澱粉含量、粗蛋白質含量皆比第一期作高，而膠體軟硬度則相反，故二期作米質較一期作差，且期作間呈顯著差異。在地區間，除芎林地區之粗蛋白質含量最低外，其餘各性狀並無顯著差異。在品種間，各性狀皆呈顯著性差異。在膠化溫度方面，除台梗 7 號呈中膠化溫度外，其餘皆為低膠化溫度。直鍊澱粉含量以台梗 3、4 號最高，台梗 7 號最低；粗蛋白質含量則以台梗 10 號最高，台梗 3、4、5、6、9 號為序降。在膠體展延性方面，以台梗 9 號最長，以台梗 4 號及台中 189 號最短(表 2)。

綜合而言，在桃竹苗地區第一期作以糙米率、白米率及完整米率最高之台梗 8 號及鹼性擴散值和膠體展延性較高與直鍊澱粉含量和蛋白質含量較低之台梗 9 號為良質米適栽區域之推薦品種。在正常氣候下第二期作之稻米品質一般皆比第一期作差，但如二期作中後期溫度高，日照好，則產量高，品質好的現象。一期作後期如長期在西南氣候下陰雨多或晝夜溫高，產量會變差，品質亦不佳。是以在本轄區內並不推薦中晚熟品種，而以早熟種高雄 142 號為主，唯其品質易劣變，不宜做長期儲存之用。

## 相關文獻

1. 方再秋、林孟輝。1995。北部地區良質米通栽區域稻品種間品質之比較。桃園區農業改良場研究報告 22: 13-26。

表 1. 期作、地點及品種間之糙米率、白米率及完整米率之比較

Table 1. Comparison of mean of brown rice rate, milling rice and head rice rate within seasons, locations and varieties.

特 性	期 作		地 點			品 種									
	I	II	八德	芎林	後龍	TK3	TK4	TK5	TK6	TK7	TK8	TK9	TK10	TC189	TN67
糙米率	82.44 <sup>a</sup>	82.53 <sup>a</sup>	83.15 <sup>a</sup>	81.69 <sup>c</sup>	82.62 <sup>b</sup>	82.5 <sup>bcd</sup>	82.0 <sup>e</sup>	82.3 <sup>cde</sup>	82.3 <sup>cde</sup>	82.1 <sup>de</sup>	83.4 <sup>a</sup>	82.8 <sup>b</sup>	82.2 <sup>a</sup>	82.2 <sup>cde</sup>	82.5 <sup>bc</sup>
白米率	73.96 <sup>b</sup>	74.98 <sup>a</sup>	75.26 <sup>a</sup>	73.38 <sup>c</sup>	74.76 <sup>b</sup>	73.9 <sup>ef</sup>	73.5 <sup>f</sup>	73.9 <sup>ef</sup>	74.1 <sup>cde</sup>	74.6 <sup>bcd</sup>	76.0 <sup>a</sup>	74.5 <sup>bcde</sup>	74.7 <sup>a</sup>	74.1 <sup>def</sup>	74.8 <sup>b</sup>
完整米率	67.67 <sup>b</sup>	68.90 <sup>a</sup>	70.36 <sup>a</sup>	67.16 <sup>b</sup>	67.33 <sup>b</sup>	67.6 <sup>cd</sup>	66.1 <sup>d</sup>	68.1 <sup>bc</sup>	69.7 <sup>ab</sup>	68.1 <sup>bc</sup>	70.0 <sup>a</sup>	69.4 <sup>cd</sup>	69.4 <sup>a</sup>	67.6 <sup>cd</sup>	67.9 <sup>cd</sup>

同行英文字母相同者係表示經 DMRT 分析未達 5% 顯著水準。

表 2. 期作、地點及品種間之鹼性擴散值、直鏈澱粉、粗蛋白質及膠體展延性之比較。

Table 2. Comparison of mean of alkali spreading value, amylose, crud protein and gel consistency within seasons, locations and varieties.

特 性	期 作		地 點			品 種									
	I	II	八德	芎林	後龍	TK3	TK4	TK5	TK6	TK7	TK8	TK9	TK10	TC189	TN67
鹼性擴散值	5.81 <sup>b</sup>	6.50 <sup>a</sup>	6.12 <sup>a</sup>	6.20 <sup>a</sup>	6.15	6.26	6.31	6.32	6.26	4.94 <sup>b</sup>	6.24 <sup>a</sup>	6.27 <sup>a</sup>	6.28 <sup>a</sup>	6.35 <sup>a</sup>	6.35 <sup>a</sup>
直鏈澱粉	17.79 <sup>b</sup>	19.49 <sup>a</sup>	18.66 <sup>a</sup>	18.62 <sup>a</sup>	18.64	19.12 <sup>a</sup>	19.20	18.72 <sup>bc</sup>	18.59 <sup>cde</sup>	17.69 <sup>f</sup>	18.87 <sup>abc</sup>	18.21 <sup>e</sup>	18.40 <sup>de</sup>	18.61 <sup>bcd</sup>	19.00 <sup>b</sup>
粗蛋白質	7.60 <sup>b</sup>	8.84 <sup>a</sup>	8.51 <sup>a</sup>	7.90 <sup>b</sup>	8.25	8.09 <sup>bc</sup>	8.00 <sup>c</sup>	8.15 <sup>bc</sup>	7.93 <sup>c</sup>	8.42 <sup>bc</sup>	8.53 <sup>ab</sup>	7.98 <sup>c</sup>	8.72 <sup>a</sup>	8.16 <sup>bc</sup>	8.23 <sup>abc</sup>
膠體展延性	77.20 <sup>a</sup>	73.71 <sup>b</sup>	75.65 <sup>a</sup>	76.00 <sup>a</sup>	74.71	77.33 <sup>ab</sup>	74.47 <sup>d</sup>	76.66 <sup>abc</sup>	73.77 <sup>bcd</sup>	76.75 <sup>abc</sup>	76.22 <sup>a</sup>	78.60 <sup>a</sup>	76.88 <sup>abc</sup>	72.19 <sup>d</sup>	73.66 <sup>cd</sup>

同行英文字母相同者係表示經 DMRT 分析未達 5% 顯著水準。