秈稻新品系氮肥反應試驗

邱運全、吳志文

本試驗為品種改良特性檢定項目之一，目的為測定優良新育成品系最高氮素施用效益，做為將來新品種命名登記後推廣栽培時氮肥施用推薦量之依據。本年度參試品系有臺③育 29238 號等二個品系(如附表)，高雄 142 號及臺農 67 號為對照品種。每公頃氮素之施用量分別為 80 公斤、120 公斤、160 公斤及 200 公斤等四種變級。86 年第二期作試驗結果，四品種(系)株高均隨氮素用量增加而有增高之趨勢，且 120 及 160 公斤的施用量可獲得較高的產量，尤其是兩個新育成的品系。氮素施用效益則以 120 公斤的施用量於四品種(系)均最佳，其中以高雄 142 號 10.8 元/公斤最高。87 第一期作試驗結果與 86 年第二期作試驗結果類似，兩新品系之氮素施用效益亦有 10 元/公斤。糙米品質之表現，本年度兩期作結果近似，氮素用量 200 公斤/公頃會使兩期作糙米品質下降。

參試新品系氮素施用效益調查表

		八十六第二期					八十七第一期				
品種(系)	氮素用量 kg/ha	株高(公分)	稻穀產量 kg/ha[1]	稻穀產量 %	氮素施用[2]效益(元/公斤)	糙米[3]品質	株高(公分)	稻穀產量 kg/ha[1]	稻穀產量 %	氮素施用[2]效益(元)	糙米[3]品質
臺③	N 80	95.2	5,050b	98.1	-	2	93.5	6,860b	94.0	-	2
育	N120	99.0	5,360a	104.1	8.1	2	96.0	7,260a	99.5	10.5	2
29238	N160	101.8	5,280b	102.5	3.0	2	99.2	7,450a	102.1	7.7	
號	N200	104.5	5,150b	100.0	0.9	3	101.8	7,300a	100.0	3.9	3
臺③	N 80	96.2	5,180b	100.6	-	2	96.0	7,210b	94.5	-	2
育	N120	100.5	5,520a	107.2	8.9	2	99.2	7,600a	99.6	10.2	2
59173	N160	105.2	5,750a	111.7	7.9	2	103.5	7,820a	102.5	8.0	2
號	N200	106.5	5,500b	100.0	2.8	3	105.0	7,630a	100.0	3.7	3
高	N 80	89.5	4,820b	93.6	-	2	87.5	6,360b	100.0	-	2
雄	N120	93.2	5,230a	101.6	10.8	2	92.6	6,800a	106.9	11.6	2
142	N160	97.5	5,250a	101.9	5.6	2	95.5	6,660ab	104.7	3.9	2
號	N200	98.8	5,000a	100.0	1.6	3	97.2	6,360b	100.0	0.0	3
臺	N 80	97.3	5,120b	96.8	-	2	96.8	7,080b	92.2	-	2
農	N120	101.0	5,320ab	100.6	5.3	2	98.2	7,530a	98.0	11.8	2
67 號	N160	104.2	5,400a	102.1	3.7	2	100.2	7,750a	100.9	5.9	2
(CK)	N200	107.2	5,290a	100.0	1.5	3	102.0	7,680a	100.0	5.3	3

1.同一品種(系)肥料用量間稻穀產量所附英文字母相同者，係經鄧肯氏多變測定(α＝0.05) 差異不顯著。

2.施用效益：[處理區產量-對照(80 kg N/ha)區產量]×餘糧收購價格(③稻 18 元/kg、秈稻 17 元/kg)÷增施肥料成本 (以 17.14 元/kg 氮素計算)，即為每多施一元氮素之稻穀收益。

3.數字小者品質較佳。