

水稻有機栽培品種篩選及肥培改進

劉英杰

農政單位從 85 年度起在全省各地辦理水稻有機栽培示範，為篩選適合高屏地區有機栽培之水稻品種及探討不同有機質肥料對良質水稻品種生產之影響，以推薦適當品種及栽培技術供農民採行，乃於 85 年二期作至八十七年一期作進行試驗。供試品種採用高雄 1 號、高雄 139 號、台梗 5、8、9、12 號、越光、台中秈 10 號及台農 67 號等 9 個良質水稻品種，分別種植於牛糞、豬糞、雞糞堆肥區及慣行化肥區，其中有機質肥料區之病蟲害以非農藥方法加以防治。試驗結果顯示(如表)：各肥料間性狀之比較，就穗數、一穗粒數、稔實率及千粒重而言，雞糞堆肥區之表現較牛、豬糞堆肥區接近慣行化肥區，牛、豬糞堆肥區穗數及一穗粒數較少，千粒重較重，稔實率較高；雞糞堆肥區及慣行化肥區則反之。各期作皆以慣行化肥區產量最高，堆肥區一期作減產幅度較二期作高，係因二期作溫度較高，堆肥分解迅速，供應作物初期生長所需；雞糞堆肥區的產量表現一期作較二期作佳，主要是二期作後期雞糞堆肥區白葉枯病及紋枯病嚴重危害。良質水稻品種之產量表現，受品種本身、期作及肥料種類影響。一期作方面，各堆肥區產量表現較佳之品種有：各堆肥區之台梗 5 號，牛、雞糞堆肥區之高雄一號及台中秈 10 號，豬糞堆肥區之台梗 12 號及台梗 8 號。二期作方面，各堆肥區之台梗 12 號及牛、雞糞堆肥區之越光有較佳產量表現；除此之外，產量表現較佳者尚有牛糞堆肥區之高雄 139 號及台梗 5 號，豬糞堆肥區之台梗 8 號及台中秈 10 號。由試驗結果得知，不同的水稻品種除期作之適應性互有差異外，對有機質肥料類型的偏好程度亦不相同，故高屏地區欲從事水稻有機栽培，應同時考慮品種、期作及肥料種類三個因素，尋求最理想的組合。依據本試驗結果，若為考慮產量之穩定性，一、二期作最適品種分別為台梗 5 號及台梗 12 號；一期作因初期低溫，堆肥分解較慢，宜選擇礦化速率較快的雞糞堆肥，二期作則以選用牛糞或豬糞堆肥為宜。

良質水稻品種在不同有機質肥料區之產量表現(公噸/公頃)

品 種	一 期 作 ¹				二 期 作 ²			
	牛糞區	豬糞區	雞糞區	慣行區	牛糞區	豬糞區	雞糞區	慣行區
高 雄 1 號	5.85	4.96	6.89	6.76	3.47	3.59	3.73	4.05
高 雄 139 號	5.36	5.56	5.83	6.20	4.28	4.24	4.14	4.46
台 梗 5 號	5.41	5.85	6.36	7.32	4.28	4.14	4.17	4.70
台 梗 8 號	5.33	5.35	5.94	6.52	4.04	4.54	4.16	4.71
台 梗 9 號	4.95	5.02	5.51	6.63	4.08	4.06	4.08	4.60
台 梗 12 號	5.06	5.64	6.02	7.06	4.45	4.41	4.74	4.97
越 光	4.46	3.73	5.42	5.21	4.33	4.20	4.38	4.78
台 中 秈 10 號	5.62	4.97	6.59	7.33	4.20	4.37	3.45	4.54
台 農 67 號	5.15	4.93	5.88	6.34	4.24	4.13	4.21	4.63

1.八十六年及八十七一期作平均產量。

2.八十五年及八十六年二期作平均產量。

