

生態農場堆肥種類與用量試驗

蔡永③

農場內植物殘體及廢棄物，為避免造成環境污染，儘量回收，自製成堆肥，本年度自製堆肥 40,700 公斤。堆肥種類的田間效果，如表 6 所示，春作及夏作水稻，均以自製農場堆肥區最佳，比化學肥料區，春作增產 25%，夏作增產 28%，而秋作甘藍則以功能性堆肥區最佳，比化學肥料區增產 37%，堆肥區增產的作物不僅生長較快，且較早採收。堆肥用量的田間效果，如表 7 所示，春作水稻施用台糖牛糞堆肥，夏作田菁不施肥，秋作甘藍施用農場自製堆肥。春作以 M4 用量處理最佳增產 25%，夏作以 M3 最佳增產 3%，秋作以 M1 最佳，但仍減產 18%，顯示農場堆肥較適用於水稻。

表 6、91 年堆肥種類產量調查

處理	春作水稻產量		夏作水稻		秋作甘藍	
	t/ha	%	t/ha	%	t/ha	%
禽堆	7.87	119	7.46	126	63.4	114
自堆	8.25	125	7.53	128	53.0	96
M0	3.75	57	5.43	92	20.7	37
功堆	6.77	102	5.92	100	75.9	137
CK	6.62	100	5.90	100	55.4	100
油堆	7.61	115	6.16	104	71.3	129

表 7、91 年堆肥用量產量調查

處理	春作水稻產量		夏作田菁		秋作甘藍	
	t/ha	%	t/ha	%	t/ha	%
M0	3.09	44	26.75	98	64.96	78
M1	5.24	75	23.25	85	68.15	82
M2	6.71	96	29.25	107	65.20	78
M3	7.05	101	28.00	103	62.87	75
M4	8.73	125	25.00	92	49.05	59
CK	7.00	100	27.25	100	83.60	100