

表 4. 100 年二期作有機水稻品種(系)篩選試驗紋枯病發病度(%)調查*

參試品種	第一重複區	第二重複區	平均
台稈 9 號	10.6	23.3	17.0
台南 11 號	4.3	26.0	15.1
高雄 141 號	8.6	18.6	13.6
高雄 147 號	5.6	10.3	8.0
台中私 10 號	4.0	2.3	3.2
高雄 146 號	16.6	28.3	22.5
高雄私 8 號	8.0	13.6	10.8
台東 30 號	40.3	28.6	34.5
高雄 145 號	9.0	23.3	16.2
台私 2 號	0	1.3	0.7

*調查日期為 100 年 10 月 14 日

表 5. 100 年一期作水稻不同植期產量調查表

定植期	1 月上旬	1 月中旬	1 月下旬	2 月上旬
公頃產量(t/ha)	3.2	3.5	3.4	4.6

表 6. 100 年二期作水稻不同有機肥施肥量試驗產量及紋枯病調查資料*

施肥量	1 倍	1.5 倍	2 倍	無肥區
公頃產量(t/ha)	4.10	4.08	4.50	4.66
發病度(%)	19.5	33.8	33.8	14.0

*參試品種:高雄 145 號, 調查日期:10 月 6~12 日

有機水稻與蔬菜採種及育苗技術開發

賴榮茂、侯秉賦

本研究期望能利用有機栽培所生產之種子, 使用數種非農藥資材進行育苗期或苗期病蟲害管理, 以符合歐盟有機栽培之相關規定, 使我國有機栽培可順應國際化栽培趨勢。另一面亦可測試數種非農藥資材對於種子帶菌或苗期病害之防治效果, 建立病蟲害防治調查數據, 可提供有機栽培業者參考使用。

稻種檢測部分, 利用濾紙法觀察稻穀上真菌性病原菌, 初步發現秧苗立枯病菌 2 種(*Bipolaris* sp.; *Curvularia* sp.), 稻種消毒部分, 初步發現以農藥得克利及溫湯處理下徒長病植株幾乎未發生, 亞磷酸亦具不錯防治效果, 有益微生物具部分防治效果(表 1)。育苗土消毒部分, 以土壤蒸氣消毒(80°C, 30 分鐘)後之植株生長最好, 以農藥賽座滅處理效果次之, 有益微生物(放線菌與液化澱粉芽胞桿菌)與亞磷酸與不處理(對照組)間則差異不大(表 2)。

另一方面本年度以不同濃度之市售枯草桿菌進行育苗, 稻種發芽率不佳, 僅介於 59.85-69.61%(表 3)。果菜有機採種部分, 已收集有機栽培生產之苦瓜 50.9 公克及絲瓜種子 297.7 公克(表 4), 將利用本場開發之生物性液肥、堆肥茶湯等進行育苗期管理, 並調查苗期生長情形及病蟲害發生情形。

表 1. 以不同稻種消毒方式，調查苗期徒長病發病株數(株) *

稻種消毒方式	徒長病發病株數(plants)
25.9%得克利(2,000 倍)	0.0
亞磷酸(1,000 倍)	3.9
有益微生物(200 倍)	11.3
溫湯(40°C,10 分鐘後 60°C,10 分鐘)	0.1
不處理(對照組)	16.6

* 1.調查日期:播種後 25 日。2.育苗土利用蒸氣消毒處理。

表 2. 以不同育苗土消毒方式，調查育苗盤綠色面積所佔比率(%)*

育苗土消毒方式	育苗盤綠色面積所佔比率(%)
9.4%賽座滅(1,000 倍)及 50%福多寧 (2,000 倍)混合施用	30.3
蒸氣消毒(80°C,30 分鐘)	40.4
有益微生物(100 倍)及亞磷酸(1,500 倍) 分開施用	19.6
不處理(對照組)	18.6

* 1.調查日期:播種後 14 日。2.稻種消毒利用溫湯處理。

表 3. 以市售枯草桿菌產品取代育苗階段兩次藥劑處理發芽率測試

稻種處理方式	發芽率(%)
枯草桿菌 1 倍(原液)	67.12
枯草桿菌 10 倍	59.85
枯草桿菌 50 倍	69.61
枯草桿菌 100 倍	68.97
25%撲克拉水基乳劑 2,000 倍	61.03

表 4. 100 年有機水稻、蔬菜產量或採種量調查

有機採種種類	採收種子重量公克(g)或公頃產量(t/ha)
高雄 146 號 1 期作	7.8(t/ha)
高雄 146 號 2 期作	4.89(t/ha)
高雄 145 號 2 期作	4.55(t/ha)
苦瓜(九如 10 號)	50.9(g)
絲瓜(高雜育 42 號)	297.7(g)
豇豆(農友白皮、三尺青皮)	0(因蚜蟲危害嚴重於 5/6 全部廢除)