

水稻徒長病與稻熱病非農藥防治技術

陳哲民 陳任芳

水稻徒長病近年來於花蓮縣、台東縣良質米產區玉里鎮、富里鄉、池上鄉、關山鎮普遍發生，尤以高雄 139 號最為嚴重。徒長病主要由稻種帶菌傳播，因此針對稻種消毒及育苗土之改良進行非農藥資材對徒長病防治試驗。92 年第一次試驗採用丁香油、肉桂油、苦楝油皆加滑石粉粉衣稻種，印楝素、亞磷酸噴施；拮抗菌浸種進行試驗，結果以苦楝油粉衣及亞磷酸噴施效果最佳，防治率 60%，肉桂油、丁香油及拮抗菌效果次之，防治率 37%。第二次試驗增加幾丁素粉衣及噴施處理，結果仍以亞磷酸效果最佳，防治率高達 85%，丁香油次之，防治率 61%，拮抗菌及肉桂油防治率 53%，苦楝油及幾丁素溶液為 37%，顯示亞磷酸 1500 倍防治稻徒長病之效果最佳而穩定，其他資材亦有部份效果。93 年進行育苗土添加 CR 堆肥，蚵殼粉、蝦殼粉、幾丁素、蓖麻粕、苦楝粕、甘藍殘體、韭菜殘體對徒長病之防治效果試驗共三次，結果顯示蓖麻粕防治率為 43%，蚵殼粉為 50%，在發病嚴重時蓖麻粕防治率可高達 74%，為探明資材間的協力效果，選取蚵殼粉、蓖麻粕及甘藍殘體相互混合處理進行協力試驗，結果顯示蓖麻粕混合蚵殼粉之效果最好，且具有協力作用。

水稻葉稻熱病非農藥防治法田間試驗，92 年一期作比較肉桂油、丁香油、印楝素、氯化銅、氯化鐵、甲殼素之防治效果，經四次噴施後調查其防治率，結果以氯化鐵、肉桂油及丁香油之防治率最高，分別為 46%、38.5%、31.1%。穗稻熱病防治試驗則增加亞磷酸、肉桂油 + 氯化鐵處理，結果以亞磷酸之防治率 58.4% 最高，肉桂油 + 氯化鐵之防治率 44.7% 次之。93 年一期作進一步比較亞磷酸、氯化鐵、肉桂油、柳酸、油酸之效果，結果以亞磷酸之防治率 54.7% 最高。顯示亞磷酸 1500 倍可有效降低葉、穗稻熱病之發病度。