有機水稻栽培技術

方再秋

有機水稻栽培係施用有機質肥料以改善土壤酸化及黏性之增高，並藉以恢復土壤中有益微生物活動等特性，使土壤可以達到永續經營之目的。再者避免化學藥劑及化學農藥之施用，以降低地下水污染及保護自然生態。此外加強畜牧業、農場及農產品加工副產品等有機質廢棄物之再利用，以達到自然資源循環利用，減少環境污染。進而建立有機農法生產體系，提供農民參採外，並期教育社會大眾，共同經營美好的生態環境。

環境選擇與相關措施之配合方面，在本場規劃完成之良質米適栽區內，經現場勘查及採樣檢測後，選定土壤及灌溉水源均無污染之水田，爲有機米栽培區。採用適合本地區栽培之良質米品種具抗病蟲害特性，第一期作台粳9號或台中秈10號，第二期作台粳9號。

雜草防除採用下列措施：1.田埂雜草以人工、機械除草，不得使用殺草劑。2.利用綠肥輪作以減少雜草相。3.提早粗整地促進雜草萌芽，並於插秧前數天進行精耕，同時配合適當之水份管理，以抑制雜草發生。4.插秧後一至二星期利用穀殼覆蓋田面，以減少雜草發生。

肥培管理方面採取四種措施：1.水田在實施有機栽培前由改良場至田間採取土壤樣品分析，瞭解其土壤理化性及肥力狀況，以作爲土壤改良及施肥管理之依據。2.依上述土壤分析資料有效矽酸含量低於99 ppm以下時，推薦於第一次整地前施用矽酸爐渣2-3 t/ha，以提高土壤有效矽酸含量，並可減少病蟲害之發生。3.基肥之施用視土壤肥力情況而定，每期作施以牛糞、豬糞、豆粉(餅)、菜籽粕、米糠、骨粉、木屑、豌豆苗殘體等材料堆製醱酵而成的堆肥10-20 t/ha (依堆肥所含肥份由改良場推薦實際用量)，由於水田常處於湛水(還原)狀態，因此堆肥必須完全腐熟醱酵才可施用。水稻幼穗形成期前，若氮肥不足時可適量補施速效性有機質肥料(豆粕類)。4.利用第二期作水稻收割後，農地休閒時期種植綠肥作物。

有關病蟲害防治方面，所採取之措施爲：1.利用耕作制度、物理、生物及天然資材等防治，不得使用化學藥劑。2.福壽螺防治：(1)水稻插秧後採少量灌水(腳踩低窪處湛水)，使福壽螺減低活動能力，可達到防治效果。(2)插秧後田區全面湛水2-3 cm，使用苦茶粕50 kg/ha，均勻撒施田間，可有效防除福壽螺。(3)於水田進水口處圍以細篩網減少福壽螺進入。3.水象鼻蟲防治：水稻插秧一週後採用黑薑菌稀釋1000倍，施用2 kg/ha，可防治成蟲。幼蟲發生嚴重時田區儘量排水，田間保持乾旱，可抑制幼蟲危害。4.稻熱病、紋枯病、白葉枯病等防治，採不防治措施，惟土壤有效矽酸含量低於99 ppm以下時，施用矽酸爐渣2-3 t/ha，強化植株以提高抗病能力。5.其他稻作蟲害採不防治爲原則，若發生嚴重時採用蘇力菌稀釋1000倍。



圖1. 冬季田間休閒時期，種植綠肥作物埃及三葉草，以增進地力。

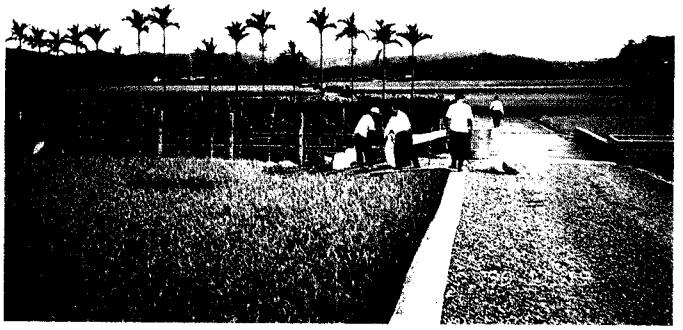


圖2. 每期作水稻收割前，農改場派員田間取樣，檢測是否有農藥殘留。