

# 作物有機栽培專業區規劃及栽培技術導入研究

臺中區農業改良場

李健鋒

## 摘要

臺灣地區氣候環境高溫多濕，水稻有機栽培之病蟲草害防治技術及整合管理系統、土壤培育模式及所需有機質肥料與非化學農藥防治資材等均需加強研發，以利推廣使用。國內有機栽培農戶經營規模狹小，生產成本高，並易遭鄰近慣行農田污染，卻有需要規劃有機農業專業區，並輔導農民擴大有機農業生產。水稻有機栽培成功之關鍵在於合理化施用有機質肥料，培育健康植株，不僅病蟲害相控制容易，亦可獲得穩定之產量收成。本試驗選定臺中縣外埔鄉及彰化縣二水鄉，分別規劃設置10公頃水稻有機栽培專業區，依據土壤理化性質進行有機質肥料合理化施用並將栽培技術導入。試驗結果顯示，彰化縣二水試區土壤屬於中性及微鹼性，台中縣外埔試區土壤則屬於偏酸性，有待進行改進，一期作彰化縣二水有機試區平均產量為6,386 kg/ha，比較慣行栽培法7,079 kg/ha降低9.78%，部分試區發生嚴重雜草相及局部白葉枯病危害，導致有機栽培產量較慣行栽培法顯著降低20%以上；臺中縣外埔有機試區平均產量為5,681 kg/ha，比較慣行栽培法6,284 kg/ha降低9.60%，部份試區發生嚴重胡麻葉枯病及葉稻熱病危害，導致有機栽培產量較慣行栽培法顯著降低19%以上。而引起白葉枯病及稻熱病發生之主要原因為水稻生長過於旺盛所致，應該降低有機質肥料之施用量；引起胡麻葉枯病發生之原因主要養份供應不足及矽吸收不足所致，因此應該加強土壤改良及有效分配有機質肥料施用量及施用時期，應可有效抑制胡麻葉枯病之發生。98年度二期作在二水試區發生嚴重稻縱捲葉蟲集體危害，雖然施用蘇力菌進行控制，然而控制效果有限，仍然造成產量嚴重損失，因此適當有效之有機防治資材仍應努力開發，讓國內有機農業能夠順利推展。試驗結果顯示，部分試區之水稻有機栽培產量較慣行栽培法為高，顯示本套水稻有機栽培技術可以導入施用。

關鍵詞：有機栽培、稻米品質、有機質肥料

Key words：organic farming, rice quality, organic fertilizer