

# 預防有機水稻稻熱病

# 減施底肥與品種選擇

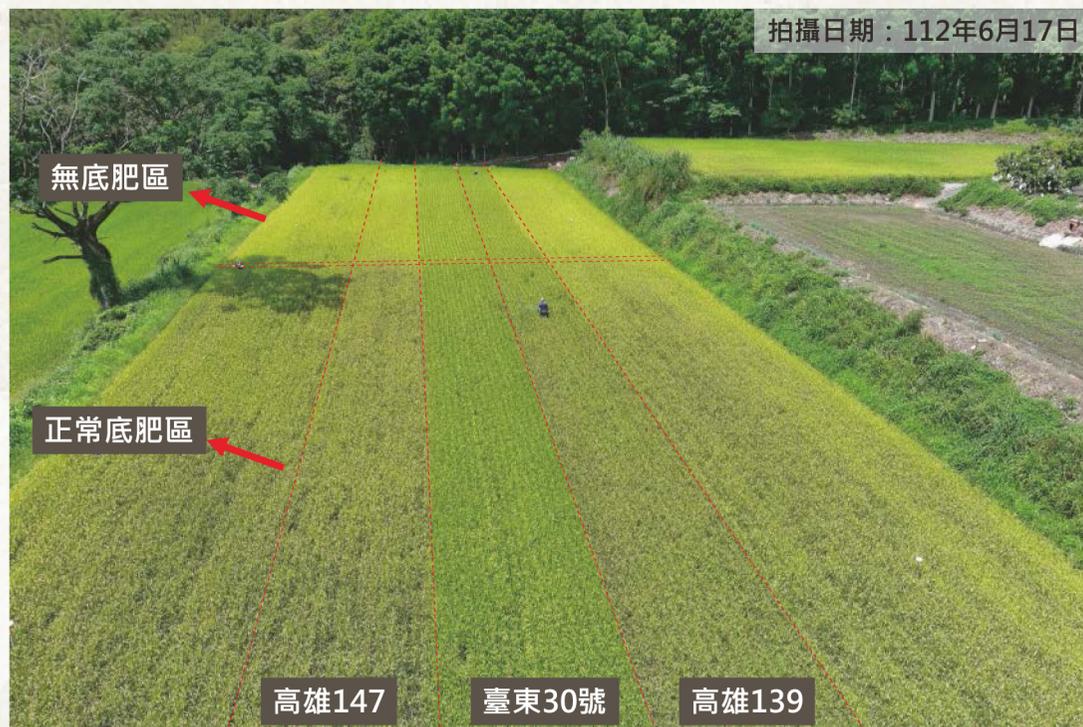
文、圖 / 王誌偉

稻熱病為水稻重要病害，病害發生程度與水稻品種抗病性、氮肥施用量與田間微氣候等因子密切相關。水稻有機栽培雖可用法規核准之稻熱病防治資材，惟成本較高且防治效果較化學藥劑慢，影響農民使用意願。為降低稻熱病發生風險，本場於臺東縣關山鎮有機水稻田區，種植臺東30號、高雄147號與高雄139號品種時，比較底肥的施用與否，探討稻熱病之發生情形與產量收益，提供農友有機水稻栽培品種選擇與施肥之參考。

本試驗於112年第一期作進行，試驗前檢測田區土壤有機質含量為3.23%。將同一田區分成施用底肥（每公頃2,400公斤）及無施用底肥2區域，同時種植3個水稻品種，每品種16行（如空拍照片所示），栽培全期不施用任何稻熱病防治資材。空拍圖可明顯看出試驗田區有施底肥區，除臺東30號為抗稻熱病品種外，高雄139號與高雄147號植株因穗稻熱病發生嚴重，葉片與稻穗呈現大量暗色黑點，無底肥區則稻熱病發生較輕微，植株葉片與稻穗顏色較正常。

穗稻熱病罹病率調查顯示，有施底肥區之高雄147號與高雄139號罹病穗率分別為無施底肥區的3.1與5.8倍。產量調查施用底肥區之高雄147號與高雄139號產量分別為無底肥區的68%與80%。換言之，施用過多有機質肥料，造成稻熱病發生嚴重，產量收益也會降低。種植抗稻熱病品種臺東30號，於本試驗雖施用底肥增加約10%產量，但成本分析後，施用肥料的成本卻低於產量增加的收益。

為減少水稻有機栽培受病蟲害之影響，管理上應更加著重肥料控制與適地品種的選擇，非一味地追求產量而投入更多的肥料與病蟲害防治等資材，徒增生產成本。權衡產量與成本投入間取得最佳平衡點，以獲得最高經濟效益。建議水稻有機栽培農友於每年二期水稻收穫後採土進行土壤肥力檢測分析，如土壤有機質含量已接近3%，一期作可不施底肥，或將底肥施用量減少為每公頃600公斤以下，不僅節省有機質肥料成本支出，更可降低稻熱病發生之風險，確保最佳淨收益。



試驗田區空拍圖，可明顯看出前半部有施用底肥區高雄147號與高雄139號穗稻熱病發生嚴重，無施底肥區稻熱病發生輕微。