

作物有機栽培技術及資材之開發研究

臺中區農業改良場

李健鋒

摘要

水稻有機栽培隨著耕作制度的差異、栽培時間的長短、有機質肥料施用量及施用時期，對水稻生育及稻米品質會有直接的影響，特別是水稻有機栽培，如果長期漫無標準的大量使用有機質肥料，將使土壤中累積過量的有機質，而使稻穀中的粗蛋白質含量增加，不利於稻米品質的提昇，甚至於水稻生育後期造成倒伏，嚴重影響產量及米質。適栽品種研究結果，一期作全有機栽培產量以臺南11號及臺中秈10號之產量表現為最高，其次為臺梗9號、臺中192號、臺梗14號及臺梗16號等4個品種；稻米品質則以高雄145號及臺梗16號等2個品種，具有較優之碾米品質及食味品質，其次以臺南11號及臺中192號等2個品種，具有較優之碾米品質，因此以臺梗16號於全有機栽培情況下，兼具有產量及稻米品質表現較優之特性，可以作為水稻有機栽培之推薦品種，其次為臺南11號及臺中192號。

紋枯病危害在水稻有機栽培上經常發生，嚴重影響產量及品質，因此需選擇適當品種種植並透過土壤改良來進行預防預防。研究結果顯示，4,000 kg /ha炭化稻殼之處理，雖兩期作水稻紋枯病罹病率均達100%，但一期作仍然具有最高之水稻產量及完整米率表現，顯示一期作施用4,000 kg /ha炭化稻殼對於水稻紋枯病有減緩危害的效果，於水稻有機栽培紋枯病容易發生地區，可以推薦使用。二期作則所有處理均無有效減緩紋枯病危害之效果，顯示二期作栽培環境仍是影響紋枯病發生之主要原因。而在紋枯病防治品種選擇部份研究結果顯示，紋枯病危害在不同期作間、不同品種有程度上的差異，因此水稻有機栽培可以選擇適當品種，輪替種植。

關鍵詞：有機栽培、稻米品質、水稻紋枯病、有機質肥料

Key words: organic farming, rice quality, sheath blight, organic fertilizer