

農業剩餘物質堆肥於百香果育苗介質之應用

文圖 / 昌佳致、曾宥縈

依 112 年農業統計年報顯示，百香果 (*Passiflora edulis Sims.*) 全臺種植面



▲ 對照組 (左) 與 1/4 堆肥比例介質 (右) 根系生長情形



▲ 不同堆肥比例介質之百香果種苗生長情形

積逾 955 公頃，本場轄區臺中市、彰化縣及南投縣占總生產面積 76%，其中又以南投縣埔里鎮為重要生產區，占全臺 60% 以上，為中部重要特色經濟果樹，常見的栽培品種為台農 1 號。目前主要栽種模式為選用符合「百香果種苗病害驗證作業須知」規定之無病毒嫁接健康種苗，並於每年冬末春初 (1-2 月) 更新種苗，而百香果育苗生產多使用進口北歐泥炭土，其價格昂貴且碳足跡高，不利農業永續發展，有鑑於此，本場期透過農業生產剩餘物質循環再利用，取代部分泥炭土，以減少農業資源浪費。

為評估農業剩餘物質替代泥炭土之可行性，本場以接種功能性微生物 - 地衣芽孢桿菌製作農產剩餘物質堆肥，

並混用市售泥炭土配製成全量市售泥炭土 (對照組)、1/4 堆肥、3/4 堆肥及全量堆肥等處理，評估不同比例介質配方對百香果苗生長之影響，試驗結果顯示，以對照組有機質成分比例最高，達 92.4%，全量堆肥最低 (46.7%)，其中 1/4 堆肥介質處理有機質成分達 72%，於 5 月分苗株生長達可嫁接高度，生長趨勢 (31.64 v.s29.76 公分)、植株成活率 (94% v.s100%)、田間植株營養生長情形與對照組相當。因此，應用農業循環物質接種地衣芽孢桿菌堆肥可減少苗期泥炭土使用量 25%，顯示堆肥介質具良好的替代潛力，未來將持續研究以不同堆肥介質配方評估對百香果苗其他生長參數及果實品質的影響，全面評估其應用價值，以達到百香果種苗產業的永續發展。