

非專屬授權公告

104年11月27日



叢枝菌根菌育苗應用技術 (非專屬授權案)

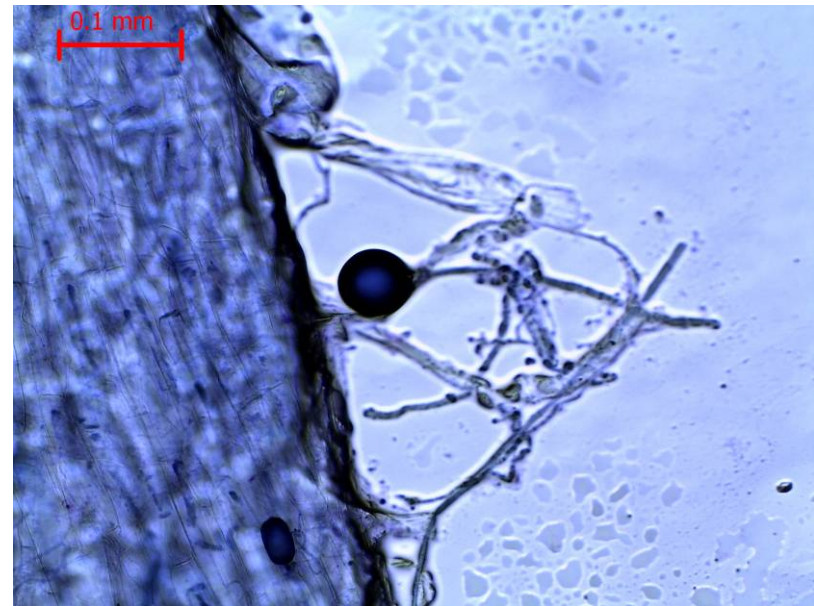
行政院農業委員會高雄區農業改良場

報告人：張耀聰 助理研究員



樹頭顧呼哉 免驚樹尾做風颱

■ 接種叢枝菌根菌就像小孩接種疫苗，
花小錢即可**促進根群發育及抗逆境**。



前言

- 本應用技術為100-101年度產學合作計畫「菌根菌應用於育苗技術之開發」之衍生研發成果。
- **叢枝菌根菌**為微生物肥料之一種，其能與近**9成**維管束植物根系共生形成**菌根**，並可藉由**根外延伸菌絲**擴大宿主植物根部吸收範圍，促進植物礦質**養分**（尤其**磷素**）及**水分吸收**，及**預防根部病害**與增加**抗逆境能力**，提高作物移植存活率。



叢枝菌根菌劑開發及應用問題

生技業者期望

- 菌種來源取得、菌種繁殖技術及高感染率

市場行銷

- 菌根菌之商業行為，國內多數僅販售孢子土之商品，而農民是否了解如何正確使用，多數非業者所關注，而使其應用效果不彰。
- 開發菌根苗直接供農民田間應用，可提高土壤磷肥有效性，達化學肥料減施之目標。



叢枝菌根菌育苗市場問題分析

➤ 育苗作業時程

- 瓜菜類作物：播種至出苗約2~3週。
- 果菜類作物：播種至出苗約3~5週。



➤ 叢枝菌根菌接種育苗應用市場問題

- 育苗過程經接種處理，於第2~3週感染初期，植株會出現生長遲滯現象，因此造成幼苗品相不佳，影響市場銷售。
- 接種苗於第5~6週後，生長勢表現才開始逐漸優於未接種處理幼苗，但會增加育苗業者管理成本支出。

技術說明

- 運用本場開發之技術，包括**調配介質養分與育苗管理技術**，**減緩**叢枝菌根菌感染幼苗初期所造成之**短暫生長遲滯現象**，提昇幼苗抗逆境能力。
- 使用本場開發之技術，能促進**木瓜、茄科及瓜果菜類**幼苗根群發展，並**提高幼苗移植存活率**，有助於作物優良種苗之培育，提升幼苗品質。



技術移轉內容

叢枝菌根菌育苗應用技術：

- 叢枝菌根菌複合菌種（5種）孢子土5公斤及繁殖技術。
- 接種方法及最佳使用比例。
- 育苗介質養分調控及育苗管理技術。
- 授權期間綜合性專家指導服務40小時。



技術移轉方式

✚ 方式：非專屬技轉

✚ 期限：6年

✚ 技轉金：

原產學合作廠商：6.5萬元整

非產學合作廠商：20萬元整

✚ 衍生利益金：無



非專屬技轉條件

■接受技轉者條件

- 從事種子或種苗生產、農產品零售、肥料販售等業者、法人、農民團體及有研發能力之農民。

■技轉地區

- 臺灣地區。





木瓜組培苗接種混合菌根菌種定植田間65天後生長比較
行政院農業委員會高雄區農業改良場



敬請指教 歡迎洽詢



木瓜根腐病

