



花蓮區

農技報導

114

中華民國一〇四年七月出版 發行單位 行政院農業委員會花蓮區農業改良場 發行人：黃鵬

青蔥健康種苗粉衣預措處理技術



蔡依真 陳任芳

前言

青蔥栽培過程如以分株苗移植，種苗可能攜帶疫病、軟腐病及根蟻等害物，即使更換新田種植亦難以降低其為害情形；此時農友為加強防治，常過度依賴化學農藥使用，而有浮濫用藥之虞。為確保食安，本技術利用微生物製劑等安全性高之資材粉衣處理種苗，可有效促進青蔥分株苗生長勢，並減少病蟲害造成之缺株或後續蔓延為害，讓青蔥之健康管理從健康種苗開始做起。

種苗粉衣操作前處理土壤，防效更全面

於休耕期土壤撒播種植萬壽菊（1 公斤種子 / 分）做綠肥，利用土壤添加物（蓖麻粕 30 公斤 / 包，2 包 / 分）和基肥混拌一起整地後作畦，2 週後移植蔥苗。

選用健康種苗

蔥種種植前，建議應剔除外觀不健康之可能帶病植株，如不正常分蘖數變多，避免使用黃化株或蔥白部呈乾縮狀者，因其均可能帶有疫病菌等土壤傳播性病原，應盡量避免採用作種。

種苗預措資材選擇及保存

本技術主要是利用微生物粉劑及矽藻土等資材進行種苗粉衣；微生物製劑可參考使用市售用於防病或有益植物生長之粉劑產品，包括木黴菌、菌根菌、枯草桿菌及放線菌等，使用粉劑粉衣後可直接定植，減少藥液浸泡後仍需將蔥苗陰乾所需之時間與空間；如使用液劑浸泡，則仍需將種苗陰乾後方可定植。選用微生物製劑時，應注意其菌種、推薦防治對象或防病機制，不同菌



▲多雨高濕天氣時好發疫病，且會隨種苗帶菌



▲青蔥種苗基部攜帶根蟻造成為害

株種類與其可應用於地上部或地下部之使用方法均有差異，建議農友選用有合法登記之製劑。微生物製劑及矽藻土應置於陰涼處或包裝建議方式妥善保存，開封後儘速使用完畢，以確保菌株活性並減少汙染。

分株苗粉衣處理

選定外觀健康完整之欲準備定植之種苗後，首先以清潔的水噴濕蔥苗基部，再將噴濕之蔥苗基部適量沾附木黴菌或菌根菌等微生物製劑以預防病害發生；如欲防蟲，則可粉衣矽藻土，提醒農友操作矽藻土時應戴口罩防護，避免吸入粉塵影響健康。如欲兼防病蟲害，可先將微生物製劑與矽藻土以等比例混拌均勻後，再將該混合資材沾附種苗基

部。上述完成粉衣處理後之種苗即均可直接定植於田間，另建議農友操作微生物製劑時盡量於陰天或傍晚時施用，避免強烈或過多日光曝曬而降低菌株活性。在慣行農法試驗田中，以微生物製劑粉衣處理蔥苗後之植株存活率與產量品質和農藥浸種處理組相近，尤其在夏季生產時搭配混合矽藻土進行種苗預措處理效果甚至優於農藥處理，且青蔥根系生長旺盛。

種苗處理後巡田，注意田間衛生

建議農友完成定植後仍應巡田確認，如田間已有發病植株，應盡速拔除，勿將罹病植株廢棄於田間，病穴可撒少量石灰消毒，否則病原菌可透過灌水、陰雨天或颱風過後的水流大量傳



▲選用外觀健康良好之青蔥作為種苗，降低後續用藥成本



▲操作矽藻土時應戴口罩防護，避免吸入粉塵影響健康



▲使用微生物製劑建議妥善保存於陰涼處，開封後盡速使用完畢

播。燒毀病株亦可有效降低病原菌的感染源，減少病害持續蔓延的機會。

結語

青蔥健康種苗處理技術在有機及慣行農法上皆可運用，同時兼顧生產成本、資材易取得及操作便利性等農民實際需求考量，故農友接受度高，已逐步推廣於農業生產經營專區，在施行效益上，經種苗預措處理一個月後，約較不處理者可降低至少 10-20% 缺株率，且降低種苗疫病及根蟻等病蟲害發生約 20-50%，進而減少後續農藥施用，尤其在夏季高溫栽培期使用成效更為明顯。本技術藉由有益微生物及矽藻土等植物保護資材之處理，每公頃可增加收益 40,000 元以上，且有利於生態及經濟效益，維護農民健康及消費者食的安全。🌱



▲利用木黴菌等微生物製劑粉衣處理後之青蔥（左）根系顯著較不處理者（右）生長旺盛



▲種苗處理前先用清潔水均勻噴濕後，以利後續資材沾附



▲將蔥苗基部適量沾附微生物製劑或矽藻土後即可定植



▲左為植株生長強健之健康種苗處理畦，右為缺株率高的不處理慣行畦

ISSN 1563-1192



GPN 2007800049