



台灣香蕉研究所

Taiwan Banana Research Institute

904 屏東縣九如鄉玉泉村榮泉街 1 號

TEL: (08) 7392111~3

FAX: 08-7390595

香蕉健康種苗圃管理要點



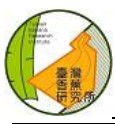
台灣香蕉研究所

Taiwan Banana Research Institute

屏東縣九如鄉玉泉村榮泉街 1 號

電話：08-7392111~3

中華民國八十五年二月



前言：

為克服香蕉黃葉病經由帶菌吸芽苗傳播的問題，本所於 70 年代初期發展利用組織培養育苗技術，於 72 年開始推廣，至 84 年共計培育 1,900 萬株，推廣種植面積達 9,500 公頃。在面臨黃葉病威脅危急情況下，為台蕉產業之持續發展立下汗馬功勞。由於種植組織培養苗具有下列優點：1.定植成活率高於傳統吸芽苗；2.降低生產成本，田間定植工資每公頃可減少約 10,000 元，病蟲害防治費用可減少百分之五十；3.蕉株發育整齊，方便產期調節；4.果形整齊，香蕉品質提高等，近年來在農村勞力不足情況下，組織培養苗更受到蕉農的歡迎，預料育苗數量將會逐年增加。

開始育苗初期，從試管、中游苗圃到下游苗圃全程皆由本所統籌辦理，各地區農民直接到本所取苗；嗣後為方便蕉農申領蕉苗，爰於各香蕉主要產區設立下游苗圃，由青果社各分社負責管理。目前在中部、嘉南、台東及高屏地區共設有 14 個苗圃，田圃設置地點如表一。本所將蕉苗送抵各苗圃假植於盆鉢後，約經兩個月的照顧才發放給蕉農種植。

苗圃管理的好壞影響蕉苗品質至鉅。由於本項計畫的最終目標是要培育不帶病不帶毒的「健康種苗」，故苗圃的經營應特別留意防蟲防病方面的問題。又假植期間適逢低溫期，如何採取禦寒措施，俾提高蕉苗成活率及促進蕉苗發育，也是苗圃管理之要務。以往亦發現有些苗圃遮蔭過度，致造成蕉苗徒長的缺失。為提高蕉苗成活率及蕉苗品質，特編列苗圃管理要點如后，敬希苗圃管理人員嚴格參照實施。

表一：青果社設置苗圃地點

分社別	苗圃地點
台中分社	員林
嘉南分社	彎橋，下坑
屏東分社	高樹、土庫、里港、萬丹、竹田、南州、佳冬
東台分社	初鹿

一、入苗前準備工作：

- 1.苗圃設置：苗圃四週需以帆布圍繞，上方並搭設綠色、透光良好之塑膠呢龍網。檢查苗圃是否有破漏縫隙，避免蚜蟲飛入傳播毒素病。出口處設置石灰粉消毒槽，入口處放置拖鞋，供苗圃工作人員穿用，避免病土進入傳播黃葉病（如圖 1）。

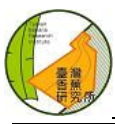


圖 1 苗圃四週需圍繞帆布，上方搭設綠色塑膠呢龍網，地面及四週以 5%次氯酸鈉液消毒後，並在地面撒施石灰粉。

2. 苗圃消毒：以 5%次氯酸鈉消毒液噴施四週及地面，地面並再撒施石灰。
3. 噴水排水檢查：了解各噴灌桿口出水壓力及噴施面積是否正常。有積水顧慮處，應以磚塊等物品墊高假植鉢。
4. 假植介質：選用砂質土壤，土壤取自遠離蕉園之處經本所鑑定未受黃葉病菌、線蟲污染者，方可使用。土壤放置處需避免黃葉病菌之接觸，土堆需覆蓋帆布。砂土與碳化稻殼介質混合比率為 2:1（體積比），混合均勻。假植鉢使用過後如欲再利用，必須經過消毒，以 5%次氯酸鈉浸泡 30 分鐘後方可使用。
5. 雜草防治：於種植蕉苗前約兩個星期，先將盆鉢內之假植土噴濕 30 分鐘（僅噴一次），促進假植土內雜草萌芽。植苗前 4 天噴施 64 倍巴拉刈殺草劑（250 公撮藥液+25 公撮出來通，加水至 16 公升）將雜草去除。蕉苗發育期間，若發現盆鉢內有雜草長出，則用人工拔除。苗圃內四周及未擺放蕉苗之處需經常噴施殺草劑控制雜草滋生，但勿噴及蕉苗。

二、蕉苗管理：

1. 仙肥及遮光網之使用，蕉苗假植後，需在假植鉢土面施用仙肥，每株 20~30 粒。同時在苗圃上方綠色呢龍網處披上一層黑色遮光網（60%遮光），促進假植蕉苗正常成活。遮光網設置採用活動式，假植約 25 天後，即需掀開遮光網，避免生長不良。
2. 噴水及透明 PE 塑膠布之覆蓋：入苗前一日傍晚前，先將假植鉢土噴濕。經巴拉刈殺草劑處理之土壤，噴水半小時；未處理殺草劑之乾土，需噴水一小時。次日蕉苗假植後噴水 8~10 分鐘即可，以免蕉苗倒伏。噴水後立即覆蓋透明 PE 塑膠布保濕保溫，促進蕉苗正常生長（如圖 2）。

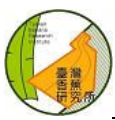
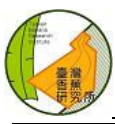


圖 2 剛假植之蕉苗需覆蓋塑膠布促進發育。冬季覆蓋 2~3 週，夏季覆蓋 5~10 日，蕉苗正常成活後即可將塑膠布掀除。

冬季覆蓋 14~21 日，春季（三月下旬起）覆蓋 5~10 日。已覆蓋約一週之蕉苗，在寒流期間每日上午九時至下午三時，同將塑膠布兩側各掀起一半吸收日溫，促進蕉苗發育。覆蓋區每日均需巡視一次，若 PE 塑膠布內面已無濕氣、地面較乾燥、或氣候炎熱時宜掀起覆蓋之 PE 塑膠布，噴水 10 分鐘，維持蕉苗正常發育。噴灌不均勻處之蕉苗，亦需進行人工補噴。蕉苗成活後即掀掉覆蓋之塑膠布，每日清晨噴水一次，每次噴水 10~15 分鐘。至三月份氣溫升高時每日傍晚加噴一次。

3. 液肥使用：除假植蕉苗時期撒施每盆鉢 20~30 粒之仙肥外，蕉苗成活後，每五天可噴施鎂利得液肥（氮：磷：鉀=7:5:3）一次，用量為 25~30 公撮加水至 16 公升，促進蕉苗發育。但過量液肥會抑制蕉苗正常發育，需特別注意。蕉苗發育速度太慢時，可連續噴施 1~2 次尿素液肥（60 公撮加水至 16 公升），每 3~4 天噴一次，然後再噴施一次鎂利得液肥。噴施兩循環後，即可改進蕉苗發育緩慢現象。蕉農領苗選剩之小苗，亦需在整合後，施加半量（10~15 粒/鉢）之仙肥丹及噴施液肥，以促其發育。
4. 病蟲害預防：蕉苗成活後，於假植鉢內土面潮濕時放置好年冬粒劑一次（一湯匙量約 2~3 公克/株），預防枯心發生。蕉苗除定期噴施 500 倍大生粉及 1,000~2,000 倍液萬靈殺蟲液外，可另噴 500 倍毒斯本乳劑，每週噴藥一次，以加強蟲害防治效果。



三、蕉苗發放：蕉苗經上述細心栽培兩個月，苗高達 10~15 公分時始可發放給蕉農種植（如圖 3）。發放前必須檢視淘汰變異苗，若發現葉形異常者（如圖 4）應予淘汰。發放前本所派員前往採樣做病毒（萎縮病、嵌紋病）檢疫，確認為無毒種苗後始可發放。



圖 3 經假植兩個月後之蕉苗，株高約 15 公分，長出 5 片葉子時可供應蕉農種植。



圖 4：變異蕉苗：左為葉形變異，右為葉綠素變異，均應淘汰。