

仙草健康種苗育苗管理

新埔工作站 副研究員兼站長 龔財立 03-5894949 分機11

前言

仙草係唇形科仙草屬一年生植物，分布於台灣海拔1,200公尺以下之山麓。栽培區域包括新竹縣關西鎮、桃園市新屋區與楊梅區、苗栗縣銅鑼鄉及嘉義縣水上鄉等地區，以新竹縣關西鎮栽培面積最多。仙草是百草茶中最常用的植物，將乾燥仙草莖葉加水煮成仙草茶飲用，為夏季消暑飲料；或將仙草莖葉萃取液，加入澱粉凝結成黑色仙草凍，為夏季相當受歡迎的冰品材料，在膳食方面，利用仙草乾燉仙草雞或仙草排骨，為夏季深受歡迎的食譜。仙草除夏天被廣泛利用外，冬季則有「燒仙草」產品。栽培品種有本場於89年育成凝膠强度高，匍匐株型及乾株產量高之仙草品種桃園1號；於103年育成香氣濃，半直立株型及乾株產量高之仙草新品種桃園2號（香華）。目前仙草主要栽培區根瘤線蟲危害嚴重（圖1），亟需建立仙草健康種苗生產體系，解決栽培農戶病蟲害問題。傳統仙草育苗係由農友自行以畸零地留苗，苗數、生長勢及存活率均不穩定，且易感染土傳病蟲害，近期已有育苗業者改採穴盤育苗，惟育苗期間需採用適合育苗容器及介質，正確的肥培與病蟲害管理，以提高仙草穴盤苗品質。

田土扦插或播種育苗

仙草可利用枝條扦插或種子繁殖，台灣北部地區均採扦插法繁殖。採用此扦插繁殖法，需於定植前一年的8月上旬尋找避風且水源充足，前作為水田之育苗田區作為育苗

繁殖圃進行育苗（圖2），再從本田挑選健壯且無病蟲害帶原之仙草植株，取先端部位約10-15公分，於育苗田區作畦栽培，畦寬約150公分，採行距30公分，株距10公分，進行假植育苗，育苗期間若遇寒流低溫時，容易造成育苗圃仙草植株死亡，應覆蓋塑膠



▲圖1. 根瘤線蟲危害嚴重，造成植株於6-8月間乾枯死亡。



▲圖2. 前作為水田之育苗田區作為育苗繁殖圃進行育苗。



▲圖3. 育苗時可覆蓋稻草，防止雜草滋生。

布或不織布，防止植株結霜，以降低寒害影響，為防雜草滋生，可覆蓋稻草（圖3）。待隔年2-4月間枝條長出新芽時，經檢測無線蟲等病蟲危害，再整叢挖掘分芽，1植穴種植2-3芽，進行定植。



▲圖4. 設施內進行仙草育苗。

設施內介質扦插育苗

採用設施內介質扦插育苗時（圖4），須於定植前一年的8月份進行盆栽母株繁殖，盆栽母株置放處必需選在設施內或選擇避風且水源充足處所。再從本田挑選健壯且無病蟲害帶原之仙草植株，取先端部位約10-15公分，扦插定植於8-10吋盆器內；因仙草屬淺根系作物，根系容易肥傷，因此，介質宜混拌180日緩效性肥料後進行母株培育，介質可採完全消毒之市售栽培土或混拌適當比例之赤玉土及椰纖，繁殖圃應架設噴灌設備，提供充足水分，以利仙草盆栽母株越冬。若非採設施內盆栽母株培育及育苗，育苗期間若遇寒流低溫時，容易造成育苗圃仙草盆栽死亡，應架設支架，覆蓋塑膠布或不織布，以防止植株結霜，降低寒害（圖5）。待隔年



▲圖5. 非採設施內育苗，應架設支架，覆蓋塑膠布或不織布，以防止植株結霜，降低寒害。

2-3月間盆栽枝條長出新芽時，再取約2-3節位先端嫩梢，進行72格穴盤（圖6）或1.5吋軟盆育苗。

結論

由於目前仙草主要栽培區根瘤線蟲、青枯病、萎凋病、斜紋夜蛾及葉蟬發生危害，尤以根瘤線蟲危害嚴重，造成植株於6-8月間乾枯死亡，嚴重影響仙草收益，經本場於線蟲危害嚴重田區進行防治試驗，結果以定植介質穴盤育出之健康種苗，效益最高，建議農友種植仙

草以定植穴盤填充介質育出之健康種苗為宜。



▲圖6. 仙草採用72格穴盤育苗。

北部地區柑桔低溫傷害防護技術介紹

作物環境課 副研究員 吳信郁 分機310
新埔工作站 助理研究員 施伯明 03-5894949分機13

北部地區每年12月到3月受到強烈大陸冷氣團及寒流鋒面來襲（圖1），數次造成柑桔類果樹嚴重寒害災損，例如99年1月寒流造成新竹縣橫山鄉海梨柑67.97公頃災損，農損金額為421.36萬元。100年1月寒流造成橫山鄉68.6公頃海梨柑災損，農損金額為319.68萬元。105年霸王級寒流更大面積造成台北市桶柑受災面積13.76公頃、農損金額103.1萬元；桃園市桶柑0.58公頃、農損金額4.3萬元；新竹縣桶柑491.86公頃、農損金額3,689萬元，海梨柑103.83公頃、農損金額778.8萬元，茂谷柑25.46公頃、農損金額191萬元。主要柑桔類果樹寒害災損以桶柑寒害災損最嚴重，海梨柑次之，茂谷柑第三。

低溫造成之傷害可區分為 0°C 以上之及 0°C 以下之溫度； 0°C 以上稱為寒害或低溫傷

害， 0°C 以下則稱為凍害或霜害，兩者造成之傷害不同，主要差異在於 0°C 以上低溫係造成細胞膜通透性改變，使細胞代謝不平衡產生傷害；而 0°C 以下則是冰晶形成，破壞細胞膜，導致壞死。傷害通常於遭受低溫幾個小時後即會造成，但受其後溫度與濕度等環境因素影



▲圖1. 霸王級寒流造成海梨柑寒害。