

草莓種苗育苗現況與因應策略

作者：吳岱融（助理研究員）
電話：(037) 991025 # 25

作者：黃勝泉（作物環境課課長）
電話：(037) 222111 # 350

作者：盧美君（副研究員兼分場長）
電話：(037) 991025 # 11

臺灣草莓栽培面積約為500公頃，每年的育苗時間為5月到9月，所需要的草莓種苗數量為2,300萬到2,500萬株。育苗所使用的繁殖母株來源，慣行做法是在11-12月間，從田間生長茂盛的單株，取它的走蔓繁殖而來。在夏季通常面臨到的病害為炭疽病、萎凋病，其中炭疽病為接觸型病害，萎凋病為系統型病害。而這兩種病害在冬天發生的情況並不明顯。所以在冬季採集繁殖母株的起始種原時，光憑視覺檢視，很容易將潛伏病害的種苗，作為來年的繁殖母株，而造成育苗期病害的嚴重發生。

一般而言，育苗場草莓種苗病害所造成的折損率為10%到30%，多數是源自於炭疽病的侵害，折損所發生的時期通常有兩次：一次是在6月左右氣溫漸高時，第二次則是在9月左右秋老虎高溫發生的時候。

本場106年田間試驗顯示，一般慣行的種苗以藥劑防治控制病害發生，雖然植株表面上沒有病斑，但是一旦失去藥劑控制，炭疽病害在3-5天內即會開始侵襲植株。若是以隔離方式生產的健康種苗，在同一時期卻不會有炭疽病病徵顯現。經3週的定植試驗觀察，隔離健康苗單株罹病率小於10%、田間存活率99%，對照一般傳統種苗單株罹病率則為10-25%，田間存活率78%。因此，使用健康種苗能夠有效控制炭疽病發生的規模。

三年前除了炭疽病外，萎凋病也曾危害相當嚴重。萎凋病因為沒有藥劑可以控制，且病原孢子會存留於土壤之中，徹底清園才是正確處理之道。過去清園多以汰除病株為主，而萎凋病的清園，須包括植株、走蔓、子株及介質同時移除，才能收到效果。這個病開始流行



隔離健康苗(左方)的田間存活率可達99%。

時，由於發病緩慢而讓人輕忽，後來本場在各式草莓講習中，都會強調該病大小耳的病徵與因應措施，也提供繁殖母株走蔓檢測以供篩選掉病株，因此成效逐漸顯現，在106年的5場草莓診斷巡迴輔導及其他訪查中，得知此病害已經不如果過去氾濫，發生率已降至10%。

過去由於產區氣候適宜，可以經由簡易的育苗方式，自行繁殖所需種苗。隨著氣候變遷，育苗難度逐漸增加，穩定供苗已成為產業的主要問題之一。日本以種苗專業化生產來控制炭疽病的發生，相信在未來臺灣也會面臨供苗型態轉型的時期。目前本場與農試所已經開發出草莓三級繁殖制度中，原原種、原種層級所需要的「草莓健康種苗隔離量產整合管理體系」技術，內含病害檢定、組織培養苗繁殖、隔離設施建置規範、隔離種苗量產管理作業等細部技術，預定技轉與農企業作為草莓健康種苗專業化規模生產，以穩定種苗供應鏈，提供健康種苗讓小型育苗場（採種層級）做為繁殖母株之用，讓育苗場在管理種苗上能夠更加的有效益。