

健康茶苗之培育

台灣省茶業改良場/蔡俊明

一、前言

培育茶苗要講求的不僅是量產，而更要求質的提升，亦即需要培育出生長強健無病蟲危害且產量高品質佳的茶苗，提供新植或更新茶園時，期能提高定植存活率，以免定植後有缺株現象或生長不齊一，而須予以補植及不易管理，增加日後幼木期管理上之困難。

所謂健康茶苗，一般來說應具備條件是：(一)茶樹品種應純正，沒有混雜其他品種。(二)產量高品質優適應力強之品種。(三)茶苗來自生長勢旺盛且無病蟲感染之健康

母樹枝條。(四)母樹枝條年輕化、勿過於老化，以及影響其成活。(五)茶苗枝條及葉片完整無缺者。(六)茶苗生長良好、根系多、苗高達30公分者。(七)茶苗定植於田間後，容易成活且能夠迅速成長。

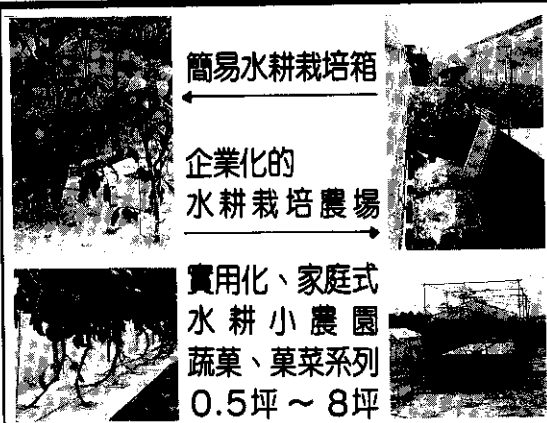
目前育苗的業者，一般所重視的是量產，任意採取枝條取穗扦插，而忽視枝條健康是否罹患病蟲害，導致所育出的茶苗可能帶有病菌或生育不是很齊一，以致影響出苗率，殊不知扦插用枝條之選擇，是決定扦插育苗品質之關鍵，故如何選用健康扦插枝條為茶樹扦插育苗成功之先決條件。

總之，茶樹扦插用母樹園的選擇與管理，實為當今茶樹育苗業者所不可忽視的重要課題，亦即扦插育苗成功與否的關鍵所在。

二、母樹園的選擇與管理

(一)母樹園的選擇

1. 品種應選擇純正，不要有混雜其他品種，以免造成往後茶園管理之困擾。
2. 選擇3~6年生的茶樹，若無此樹齡的茶樹，不得不選擇高齡的茶樹時，亦應於扦插育苗前2年進行台刈，使其萌發壯健的枝條。
3. 除了選擇生長旺盛的茶樹外，亦應選擇無病蟲危害的茶樹，尤其是不曾有罹患枝枯病之母樹（特別是青心烏龍品種較易罹患枝枯病）。



簡易水耕栽培箱

企業化的水耕栽培農場

實用化、家庭式水耕小農園 蔬菜、菓菜系列 0.5坪~8坪

我們以最專業的經驗與技術 提供一系列水耕栽培相關資材 和整體農場規劃與施工。

歡迎洽詢：資料備索。請付回郵60元

旺永水栽培資材有限公司

公司：員林鎮黃樂路2段552巷82號
電話：(04)8329321
連絡處：彰化縣大村鄉加錫村加錫1巷1-1號
電話：(04)8526637(代表)
(04)8531777(專業農場)
傳真：(04)8528637



插穗枝條



插穗

4. 選擇避風之處的母樹，其葉片才不會受風之吹動而產生摩擦，影響葉片之完整性及損傷，而導致扦插後生育不良。

(二)母樹園的管理

1. 高齡茶樹的母樹園，應於台刈前一年加施有機質等肥料，促進台刈後萌發健壯的枝條，利於培育健康茶苗。
2. 夏茶採收後應立即進行修剪，停止採摘，適時給予施肥及灌溉，以養成健壯枝條，且可抑制側枝之萌發。
3. 母樹園仍須照一般茶園的管理，進行各項田間耕作管理作業。
4. 一般母樹園病蟲害的預防與防治，請依照農林廳編印茶樹保護手冊所推薦的藥劑及方法使用即可。
5. 母樹園於扦插前3週或1個月前用50% 免

賴得可濕性粉劑1000~2000倍，連續噴灑3次，每週1次可防止扦插後赤葉病的發生，噴完3次後第2天即可採取枝條進行扦插工作。

三、插穗的選擇

1. 夏茶採收後進行修剪，新生長的枝條，花芽較少，且至年底採取插穗時，其枝條木質部已呈硬化，但尚未老化現象，是為最好的扦插枝條，剪取插穗時應選擇枝條木質部已硬化或枝條呈黃綠色為最佳，且葉腋間的側芽露出米粒大之芽點尤佳。最重要的是枝條生長達半年以上者或老化枝條勿採取，以免定植後生育不佳。
2. 插穗長度約6公分左右且留單葉即可。





留穗母樹園



苗床扦插



袋插



袋插茶苗生長初期



袋插茶苗生長情形



取茶苗情形

3.剪取插穗枝條之剪刀應銳利，以免插穗枝條受損，影響成活。

四、苗圃土壤的選擇

茶樹扦插育苗之苗圃土壤切忌連作，由於連作後會降低茶苗成活率及生長勢，此可能受茶樹根部殘留於土壤中，茶根腐爛後分解產生不利於茶樹生長之物質，或其他生物因子作用所影響，一般防除苗床連作障害之對策，不外乎有2途徑：

(一)用土壤消毒劑以防除或降低茶苗受感染而抑制其生長或成活。

(二)利用不曾種植過茶樹之田土做為苗木培養土。若用果園土壤應注意前作是否有感染病蟲害，尤其曾感染過病蟲害之果園，其土壤更不能使用，亦即採用新土為上策，其中土壤消毒劑經茶業改良場植病專家試驗數年效果良好，若能再從簡易、低毒、施藥方法加以探討改進，

則值得推廣，目前仍以採用新土為宜，所用的土壤 pH 值宜在4.5~5.5，並以富含有機質之壤土、砂質壤土、粘壤土等，若係粘土尚須混合1/4或1/3河砂，以利通氣及排水之雙重效果。

五、扦插時期

預留插穗枝條的時期與扦插育苗時期要配合妥當，亦即扦插半年前母樹即進行修剪，並停止採摘。扦插時期根據台灣地區氣候環境分成12~1月、5~6月及9~10月等3個時期，其中以12月至翌年1月扦插最為適宜，此時扦插用之母樹枝條須在夏季採收後，即進行修剪並停止採摘。

六、水分及肥培管理

土壤的功能是提供空氣、養分、水分及支持物等四大功能，為了維持茶苗正常

生長，仍須適時補充水分、養分，滿足茶苗生長營養所需，始能培育正常健康茶苗，尤其水分管理在茶圃期間更為重要，亦即土壤要保持濕潤，何謂適當濕潤，就是抓起苗床土壤用大母指與食指壓捏，有潤濕而不鬆散或不出水，即為最適當的土壤水分，但土壤水分不宜過多，否則根部會腐爛，同時應注意排水是否良好。

施肥時期可於扦插後5個月進行，亦即5月中旬，每平方公尺施用粒狀之仙肥丹30~50公克（180日緩效性），並於6月中旬、7月上旬、7月下旬、8月中旬各施一次（視茶苗生長情形再酌施肥量及施肥次數），第1~3次施肥量為每平方公尺分別施用尿素為5、8或12公克，第4次施用台肥1號或42號複合肥料10公克。

施肥方法是將固體肥料直接撒施於行株間，施肥時宜在晴天且露水乾後進行，一般施用尿素後可用清水沖洗葉片即可，而施用複合肥料或仙肥丹時，尚須用彈性竹片在茶葉上輕拍，使肥料滑落於苗床，再用清水沖洗葉片，以免葉片積留肥料受害。

七、除草及病蟲害防治

育苗期間若有雜草應予拔除，拔除時宜注意勿損傷或動搖插穗，除草後應予充分澆水。

育苗期間較易發生蚜蟲、茶蠶、紅蜘蛛類等或其他類病蟲害時，應立即噴藥防治，用藥種類及方法可參照農林廳頒布之茶樹病蟲害防治法施藥防治。

八、結語

台灣目前對茶樹扦插育苗的技術，歷經茶業改良場的研究扦插育苗方法，已可取代傳統的壓條育苗法，其相關扦插技術已移轉給扦插育苗業者達十餘年，獲致相當良好的成效，但業者對培育健康茶苗的認知，尚有一段落差，故如何灌輸業者培育健康茶苗的重要性，達到共識後，相信對今後台灣茶業經營有所幫助。

總之，企盼茶樹育苗從業人員提供健康茶苗，讓茶農所購買的茶苗，經定植後能夠增加存活率，免於再行補植之苦惱，是育苗從業人員的職責所在。



三效合一天然膠體有機肥料 超生化 -3號 B-3 3in1 Natural Mucilage Organic Fertilizer®

三效合一天然膠體有機肥料其製造技術將隨著產業科技的發展提高品質，因植物的生命體系之動力現象，可藉由溶液及膠質(Mucilage)做為生理化學轉化過程中的介質與動能，也是代謝過程中的基礎物質，植物生存力的延續係受環境因子與食物因子的相互作用，而病原菌與害蟲的生命延續也受環境因子與食物因子的相互作用，因此環境的變化與食物不斷的供應是同時在左右植物的生存力與病菌害蟲生命力的兩大主因，三效合一天然膠體有機肥料在進入植物的代謝系統內其物質即構成複雜的生化反應，在代謝過程中獲得的，能與物質將循環進入植物細胞核，而二次代謝(Secondary)的物質即形成限制因子，使病原菌害蟲的細胞核停止分裂。而植物的生長是在食物因子的生化反應中持續不斷的進行，相對的提高經濟作物的產量與品質，三效合一天然膠肥其成份結構每一生化分子，含有超強的力價與Serexen的活性親水化合物，能增加高能ATP之合成數量，增加呼吸循環主酵素的功能，促進細胞基質的浸潤作用，活化細胞，促進新陳代謝，加速細胞分裂，使植物機能逐漸恢復，病變就逐漸消失，因為植物的抗體與免疫力的增加就在細胞分裂與增殖之瞬間就已形成也快速擴大保護範圍，維護植物的安全也是生化反應中必然的條件。肥料使用的濃度倍數是調整植物生長、開花、結果最有效的方法。三效合一天然膠體有機肥料已將過去唯一的缺點，水難溶解，現在已改良成一分鐘即溶肥料，效果完美無缺。

製造商：優業企業有限公司 連絡地址：高雄市鹽埕區新樂街54號 電話：07-5336423，07-5518352

●肥料登記證號碼：臺製質字15601號 ●保證成份：全氮2.6%·水溶性氧化鉀2.4%

歡迎索取樣品試用