

大果油茶嫁接技術與生產體系建立

文／圖 ■ 王瑞章、張錦興

前言

油茶種類分大果油茶及小果油茶二種，其中以大果油茶栽培面積較多，依據農糧署統計，臺灣油茶總種植面積為1,348公頃，106年新栽種面積約146公頃，平均每年油茶種苗需求量約150,000株左右。當務之急須培育量產優質油茶種苗，供農民種植，以提高農民收益。

一般油茶種苗繁殖方法可分為有性繁殖和無性繁殖，有性繁殖即以種子培育實生苗，無性繁殖常見的則有扦插苗及嫁接苗二種。通常實生苗具有主根性，根系發展較為完整，植株發育較強健，然油茶屬於異花授粉樹種，實生苗田間變異大，單株差異大產量偏低。扦插苗雖可以完整的保留了採穗母株的優良性狀，但因無主根支持、根系較淺、較不耐旱。而嫁接苗為結合實生苗和扦插苗的優點，即在種子繁殖（砧木）和扦插（插穗）繁殖的基礎上以嫁接技術培育優質種苗，為油茶最佳種苗繁殖的模式，定植田間後可較實生苗提早2~3年開花結果，並具有生長勢整齊、強健的植株。本文謹就大果油茶嫁接技術與生產體系進行介紹，以提供油茶栽培業者參考。

大果油茶嫁接技術與生產體系

由優良健康母樹選擇與接穗優選判斷、砧木選擇培育、適合嫁接時期與嫁接苗水分、養分與病蟲害防治等健康種苗培育管理，建立之油茶嫁接苗生產體系，可快速繁殖豐產優質嫁接苗。油茶嫁接體系的養成分為三個階段：

一、優良採穗母樹與接穗優選培育

選擇3~6年生豐產健壯大果油茶植株為採穗母樹。目前本場已建立油茶優良品系種原圃，經由選育及性狀調查結果，汰選後有4~5個大果油茶優良豐產品系可作母樹。穗條採取健壯、無病蟲害、腋芽飽滿、葉片完整的當年生枝條。

1 油茶優良接穗選取





② 油茶砧木培育

二、砧木培育

培育並選擇生育良好性狀油茶植株為採種母樹。種子經採收、播種，經1~2年的培育，選取其中植株健

壯、根系健全、無病蟲害之植株作為砧木。

三、嫁接時期與嫁接前後管理

油茶嫁接時期應配合接穗選取時機，以1~3月、5~7月或8~9月施作，以腋芽飽滿、無病蟲害、當年生的枝條，以現地採接穗現地嫁接方式，嫁接成活率高，嫁接前後需注意水、養分及其環境控制管理。至於嫁接的方法與操作細則可分以下幾種：

(一)、油茶芽苗嫁接

油茶芽苗嫁接技術是油茶優良種苗繁殖最快速有效的方法，操作簡便、繁殖快、成活率高。以油茶種子直播沙床後上方覆沙約6~8cm深，有利胚莖生長粗壯，在種子苗出土長出約2~3葉片時，以胚莖作為砧木嫁接的方法，其優點是成活率高。

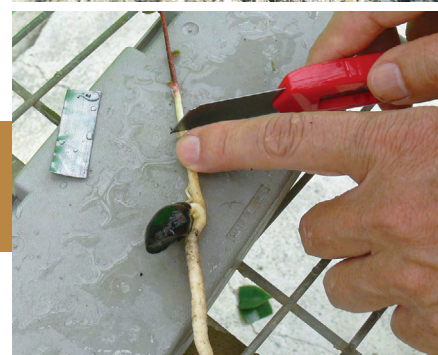
- 1.斷砧：**當種子苗長出約2~3葉片時，於種子上方胚莖2~3cm處切斷苗莖，後在苗莖上端正中切開約1cm深。
- 2.削穗：**從優良品系切取接穗，在接穗葉柄下方0.5cm處，左右兩側各削成約15度，長約1cm的斜面，置清水中待用。
- 3.接合：**把削好的接穗插入砧木，葉柄一側皮層與砧木皮層對齊相互接合，再以鋁片在砧穗結合部扣緊翻轉固定，即完成嫁接。嫁接後則將完成的嫁接苗定植於盆中，放置於有透光塑膠布密封保濕的塑膠籃內，於遮蔭環境下經過2~3個月即可確認存活。

(一) 油茶芽苗嫁接

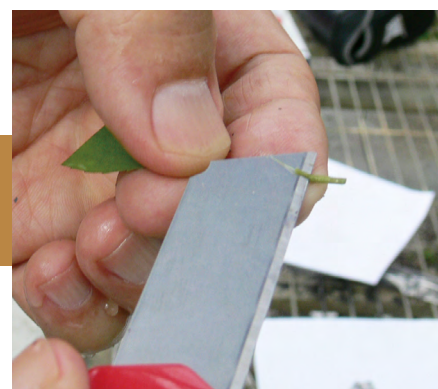
芽苗砧培育



斷砧



削穗



接合





3 嫁接後定植

4 油茶芽苗嫁接成活情形

(二)、油茶實生苗嫁接

利用油茶實生苗嫁接技術進行量化生產，具有根砧，主根長、側根發達、成活率高及縮短育苗期限，

是保有優良品系且大量繁殖的可行方法。油茶種子播種後，種苗出土長出約2~3葉片時，移於高腳盆培育完整根系與健壯植株，砧木嫁接後成活率高。

1. **斷砧**：選擇培養1~2年生實生苗健壯植株作為根砧，由離地5~20cm處剪切做砧木。
2. **切砧**：依據接穗大小和長短，用嫁接刀與外皮呈30度切入木質部，深約1~2cm，可放入接穗為主。

3. **削穗**：接穗一面削成長切面，另一面削成短接面，芽點朝外。

4. **插入接穗**：接穗長切面朝內，將穗切口之形成層與砧木切口的形成層對齊，接穗長切面稍高砧木斷口，使將來癒傷組織可包覆切口。

5. **固定接穗**：用膠帶或繩線纏繞砧木斷面周圍，固定接穗。

6. **保濕遮蔭**：固定接穗後，罩上塑膠袋密封保濕。經過2~3個月後傷口癒合並長出芽條之後即可拆袋，或可利用透氣膠膜直接封束，當存活後其芽體可直接穿透膠膜，其優點是減少每天觀察與拆袋的功夫及其拆袋動到芽體而影響存活率。

(三)、油茶優質嫁接苗田間栽培

利用嫁接技術進行油茶優良種苗生產，可縮短育苗期限，田間定植亦可提高成活率及產量。經選拔優良單株建立之採穗圃作為接穗來源，以2年生實生苗進行斷砧嫁接育成之種苗，定植於田間6個月後即可開花結果（即嫁接後1年11個月），但為了日後的總體產量，建議疏除花果以培養強健生長勢，待4~7年後依植株生長狀況即可進入結果期，約至10年即可進入量產。

(四)、油茶高產優良健康母樹嫁接更新

油茶成園之後的更新可利用油茶高位嫁接技術，將低產個體植株嫁接高產優良健康母樹枝條，經過2~3年就可提高單株油茶產量。此一方式可取代重新定植的種苗費用，將低產油茶植株嫁接高產優良健康母樹枝條，試驗結果均能長新梢成活。

(二) 油茶實生苗嫁接



斷砧



切砧



插入接穗



固定接穗



保濕遮陰 (塑膠袋)



保濕遮陰 (透氣膠膜)



成活培育

結論

目前國內育苗場所供應之油茶種苗，大多為無經過人工選育的實生苗或扦插苗，種苗的品質參差不齊，劣株比例偏高，定植於田間後生長勢不一，致使生產效能偏低，影響整體油茶產業的發展。油茶嫁接技術是目前油茶優良品系繁殖最有效率的方法，此技術今後將可應用於油茶優良品系嫁接苗繁殖培育。唯嫁接繁殖體系的建立所需成本與技術層面較高。

大果油茶嫁接技術與生產體系建立包括優良健康母樹選擇與接穗優選培育、砧木選擇培育、嫁接

時期與嫁接前後管理等，利用嫁接技術進行油茶優良種苗生產，可縮短育苗期限，建立油茶嫁接苗繁殖體系，定植成活率高，存活後可提早2~3年開花結果，且植株生長勢強健、整齊，提高油茶

總體產量。因此，大果油茶嫁接體系是為取代傳統實生種苗與扦插苗繁殖體系的最佳模式。

5 油茶嫁接苗培育



6 油茶嫁接苗田間培育



7 油茶高位嫁接技術

