

苦瓜嫁接於絲瓜之栽培技術

台中區農業改良場／林天枝、洪濞堂

苦瓜屬一年生蔓性草本植物，耐熱性強，但不耐低溫，其莖葉細弱，不耐風雨，根部不耐水濕，栽培於多雨的夏季，易因土壤過濕致使根部腐爛，接著引起植株凋萎枯死。絲瓜生長力強，栽培容易，根群屬中等淺根，再生力很強，生育期相當長，能不斷開花結果，採收期可達半年之久，病害發生較小。絲瓜與苦瓜同屬葫蘆科，親和性強，嫁接容易，利用絲瓜根群耐濕及再生力強之特性做為砧木，嫁接苦瓜，可改善夏季苦瓜的耐候性；且苦瓜以嫁接後，具有產量明顯增加，採收期延長、抗病性增強、品質提昇等好處。此外，若利用子蔓頂芽為接穗，可減少種子費用，降低苦瓜生產成本，進而增加瓜農收益。



苦瓜嫁接絲瓜步驟

接穗培育

苦瓜品種選定後，種子用 1500 倍億力水溶液消毒 2 小時，或用 50°C 溫湯浸種 30 分鐘後，將種子裝入小布袋，浸於清水中 24 小時，取出後用手輕輕地壓出過剩的水分，再用濕棉布包種子袋，放進裝有 60~100W 電燈泡的紙箱內，溫度保持於



25~30°C，進行催芽，並注意保持種子之濕潤，經 2 天後開始萌芽，即應立即停止再催芽，萌芽後種子待播種之時，宜用濕布覆蓋，預防根部乾萎，或立即播種於苗床或育苗鉢，冬季育苗需有保溫設施以幫助生長。俟苦瓜長到本葉 8~12 片時摘心，促進萌生更多子蔓，以供採穗，同時主蔓所摘下的頂芽也可先做為接穗用。除了一部分砧木用絲瓜，可於苦瓜本葉 3~4 葉時，先行育苗外。一般砧木用絲瓜於苦瓜摘

心後開始育苗，方法與苦瓜育苗相似，唯浸清水時間為18小時，紙箱內溫度保持於25~28小時，萌芽後需要轉播於育苗鉢，使爾後嫁接操作更方便。

嫁接方法

(一)切接

1.頂切接：

砧木子葉兩葉出土後生長點形成圓珠狀時即為嫁接適時，此約在播種催芽後二星期左右。作業過程以牙籤剔除生長點，接著用薄而利的刀片，從絲瓜莖頂生長點中間縱切約0.1公分左右，再取苦瓜主蔓或子蔓之頂芽3~4公分長，莖面用刀片將表皮往下斜削而成一斜面，長約0.05公分左右，其肖面務必平滑，復於其反面輕輕斜削，(莖前面略深反面略淺)，使成一楔形體，然後插入砧木莖切縫中，再固定上兩齒中圓形空間固定之，不可用夾齒固定，因砧木莖幼嫩，容易創傷腐爛，嫁接完成後應適當補充水分，並噴施1500倍億力稀釋液，同時用50~60%遮光率之黑色塑膠網(寒冷紗)，覆蓋成隧道棚式以遮蔭之。育苗時需注意調節棚內的溫度、濕度和光線，使接穗保持不萎凋、不腐爛、不徒長為原則。嫁接至完全活著期間，高溫時注意遮蔭換氣，棚內溫度、濕度不可太高，否則砧木及接穗都易腐爛，尤其高溫時也不過度遮蔭，以免引起幼苗黃化徒長，在低溫時注意防風和換氣，勿使冷風侵襲，盡可能溫度保持在25°C~30°C之間，通風換氣程度以不使接穗萎凋為原則，如發生萎凋表示棚內濕度太低或通氣過分。遮蔭期約二週後可移出，嫁接苗在棚內高溫接活快，低溫接活較慢，在棚內時間宜酌量增減。嫁接癒合後可除去固定夾，繼續管理28天左右即可定植。

2.苗床靠後：

苦瓜催芽後播種後於育苗床，俟苦瓜本葉8~12葉時摘心，摘下的頂芽可做為切接用之接穗，同時絲瓜播種於育苗盆內，俟子葉出土生長點形成圓珠時如前述縱切，此時摘心後苦瓜母蔓之側芽之已生長到相當長度之子蔓，在頂端約3~4公分處，用刀片前後經削去皮，一面較深，約1公分，一面較淺約0.5公分，苦瓜子蔓不能剪斷，最後將刮傷處嵌入絲瓜切開處，再用嫁夾由下往上妥固定即可，不必遮蔭，成活率極高，溫度在26°C以上經過9~12天然(低溫時15天左右)，即可切斷苦瓜子蔓，再管理10~15天後就可定植。

(二)靠接法

1.幼苗靠接：

苦瓜及絲瓜同時消毒浸種催芽，分別播種於塑膠育苗板，穴內介質最好選用泥炭土，或自行調配，成分為腐熟堆肥1分及3分河沙或清

潔泥土。播種後置於陽光充足又通風處。當第一片本葉充分長大及第二片本葉將出現時即為嫁接適期，步驟為(1)先把絲瓜連介質拔起，在絲瓜葉下(胚軸)2公分處，用刀由上而下斜切，長度約0.5公分左右，成舌狀切口，同時將絲瓜摘心，但保留子葉。(2)苦瓜也從育苗板帶介質拔起，在子葉下(胚軸)1.5公分處，用刀由下而上斜切，長度約0.5公分左右，亦作舌狀切口，兩者切口不宜過短也不宜過淺、或過深、最好深及胚軸3/5左右。(3)絲瓜 苦瓜的切口互相嵌入吻合密接良好後，用嫁接夾將嵌合處夾妥固定。苦瓜在夾子裡檔，絲瓜在夾子外檔。然後合種於較大黑色育苗盆內，置於遮蔭棚內1~2天後，移出於充分陽光下育苗，嫁接苗經9天左右傷口確實癒合後，將苦瓜胚軸切斷，再管理20天左右即可定植。

2.成株靠接：

苦瓜催芽播種於苗床，俟本葉8~12葉時行摘心(長度約3~4公分，可另外供為切接用之接穗)。同時進行絲瓜浸種催芽後，播種於育苗盆中，萌芽後俟本葉2~3葉時，摘心(保留子葉及本葉1葉)。苦瓜利用母蔓摘心後，從葉腋間所發生成長的子蔓頂芽供靠接。靠接步驟與上述嫁接方法相似，癒合後將苦瓜子蔓源切斷，再管理15天後即可移植。

成株靠接之優點為嫁接部位高，定植後生育期癒合處離地面而高，可避免土壤中病原菌感染，缺點是砧木側芽較多，需趁早摘除。

注意事項

1. 固定夾嫁接後可再使用，但需消毒，操作者之手或工具需保持清潔。
2. 砧木要嫁接前不能大量澆水，保持適度濕潤即可，嫁接後再補充水分。
3. 使用之刀片要利，接穗刀削面要平滑，對準稜角面，削後立刻嫁接。
4. 嫁接後放於無風處，遮蔭可減少分蒸發，在低溫季節嫁接需保溫，立春以後嫁接成活率較高。
5. 嫁接後，補充水分時要用細目撒水器，水壓不能太強，並注意病害防治。
6. 嫁接成活後，砧木所萌發之側芽應趁早摘除。

嫁接成果

1. 苦瓜嫁接於根群耐濕及再生力強之絲瓜後因增強抗病力及耐濕力，可減少病蟲害防治次數及經費，亦可增廣對土壤的適應性。
2. 提早播種苦瓜使主蔓分生子蔓，利用主蔓及子蔓的頂芽做接穗材料，可減少種子費用達8~10倍，降低苦瓜生產成本。
3. 一般栽培苦瓜，其採收期約為2~3個月，嫁接於絲瓜採收期可延

長到半年之久，產期延長後產量自然增加，同時對果實品質及色澤均有提昇作用，農民收益因而提高。

苦瓜嫁接後之栽培管理與無嫁接者相似，唯其生育期較長，故進入盛產期或生育末期，除了依據推荐量肥培外，三要素肥料應增施20%，以確保產量與品質。