

怎樣選擇葡萄的砧木？

康有德

臺灣葡萄的栽培，最初大都採用扦插繁殖的苗木，最近幾年來才注意到砧木的利用。應用砧木來嫁接繁殖的苗木，砧木的特性，可以影響接穗生長勢力的強弱，果實成熟時期的早晚，果實品質的優劣和收量的多少，同時還可以增強對土壤的適應性和對疾病與害蟲的抵抗力，因此，在葡萄的栽培和苗木的繁殖上，砧木種類的選擇，實在是非常重要的工作。

砧木種類有多少？

在葡萄的栽培上，可以作為砧木的種類非常之多，但有名為世界性的種類，只有下列七類：

(一) *Vitis riparia*. Michaux

Riparia Gloire de Montpellier：發育旺盛，但對接穗品種的生長有衰弱的影響。抗根蚜蟲（*Phylloxera*）力強。扦插和嫁接時成活率高。根的分佈淺而多分歧，鬚根也多。

(二) *V. rupestris*. Scheele

Rupestris du lot (*Rupestris st. George*)：直立性，生長旺盛，小枝多，呈灌木狀，扦插及嫁接時成活率高。抗根蚜蟲力較弱，根深而分歧多，鬚根少。

(三) *V. Berlandieri* Peançon

對石灰質土壤和高溫乾燥的地區抵抗力強。最大的缺點是，扦插時不易生根，所以實際應用上多採用該種和 *Riparia* 的雜交種。

(4) *Riparia* 與 *Rupestris* 的雜交種

①01—14 (*Riparia* × *Rupestris*. No.101—14)：生長旺盛，稍具直立性，抗根蚜蟲力強，扦插和嫁接都容易成活。對果實の色澤好，甜味。小根的分歧很多。

②309 (*Riparia* × *Rupestris* No.309)：發育旺盛，略呈直立性，小枝的分歧多。葉片容易受黑豆病為害。對根蚜蟲的抵抗力強。扦插和嫁接的成率高。根稍較大，深根性，分歧良好。

③306 (*Riparia* × *Rupestris* No. 3306)：呈匍匐性，生長不旺盛，但對接穗生長特別強壯，

抵抗根蚜蟲力強，扦插和嫁接都容易成活。根細而帶黃色，多分歧，淺根性。

(五) *Solonis* 及其雜種

適於河岸肥沃土壤的潮濕地。

1616 (*Solonis* × *Riparia* No.1616)：樹勢旺盛，枝條細長而匍匐性抗根蚜蟲力強。扦插和嫁接都容易成活。果實成熟很早，淺根性，細根分歧多。

(六) *Riparia* × *Vinifera* 的雜種

①Hybrid Franc：樹勢旺盛，不分枝，根量深根性略粗，分歧較少。

②1202 (*Mourvedre* *Rupestris* No.1202)：發育旺盛，枝梢略粗，副梢發生也多，直立性，抗根蚜蟲力強。扦插和嫁接成活容易。果粒較大，甜味增加，略早熟，深根性，有較粗的肉質根，分歧多。

(七) *Berlandieri* 與 *Riparia* 的雜交種

④20A (*Berlandieri* × *Riparia* No.420A)：發育旺盛，匍匐性。嫁接後最初於二至三年間，生長很緩慢，以後則逐漸旺盛。扦插的成活率略低，但嫁接時容易成活，略深根性，分歧良好，細根較少。

⑧8B (*Berlandieri* × *Riparia teleki* No.8B)：樹性近似 *Berlandieri*，扦插之初生長旺盛與 *Riparia* 相同。深根性，嫁接親合力強。開始結果年齡較早。有較早結實和豐產的傾向。

⑤5B (*Berlandieri* × *Riparia teleki* selec kober No.5B)：樹性近似 *Riparia*，發根良好，最初數年，生長旺盛。枝條略粗，根較 8B 略淺。

⑤C (*Berlandieri* × *Riparia teleki* No.5C)：最初幾年發育旺盛，根的伸張力大，枝條也粗，

，德來威 (Delawé) 和奈加拉 (Niagara) 等品種，在高接時的品種更換上，也會有較好記錄的成績。

在植物分類學上，和葡萄同屬的植物，山野間自生的野葡萄，也是砧木研究的重要材料。臺灣有野生葡萄十六種，常見的是：福毛野葡萄，小頭花葡萄，白果葡萄，三葉葡萄，山葡萄等。這些種類，從高山到地平都有分佈，其中十一種是臺灣特有的。土生土長，對於臺灣的自然環境應為最適宜，但是否能供栽培品種的砧木，則都應該經過正式的研究。臺灣大學採集到的褐毛野葡萄已經結果，其作為砧木的特性也在觀察中。(請看左圖)

豐產、早熟、品質好

當嫁接成活後，砧木對於接穗的影響，種類不同，系統也各異。在繁殖時是不能不注意選用的，現在將主要的砧木種類，特別是對果實的影響，記述如下：

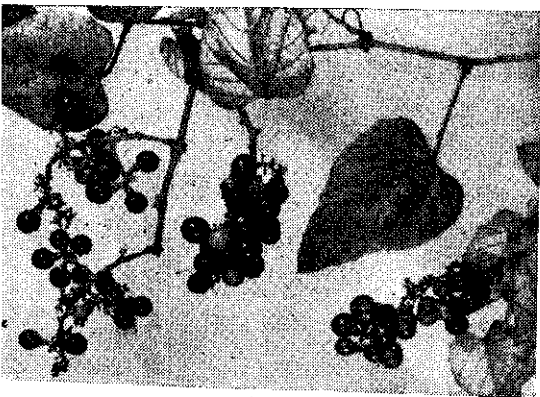
(一)

Riparia 系統：早

扦插發根率較高，深根性。

在砧木的利用上

某些優良特性的栽培品種，也可以供為砧木的，臺灣目前栽培的酸葡萄(在來種)



臺灣野毛葡萄

熟、豐產，在瘠地結果過多時，常有房枯現象。
 (2) Rupestris 系統：晚熟、豐產、落花多、品質較劣。
 (3) Berlandieri × Riparia 系統：早熟、豐產、品質優良。

(4) Riparia × Rupestris 系統：稍晚熟，豐產。
 (5) Riparia × Berlandieri 系統：稍晚熟，有落花傾向。
 (6) Solonis × Riparia 系統：早熟、豐產。

抗旱、抗濕、抗鹽鹼

土壤有乾濕，土質有粘重和輕鬆，土層也有深淺厚薄。當依土壤的條件，選定最適宜的砧木種類，才能得到最多的生產和最好的品質。在葡萄砧木種類中，適於乾旱粘重而土層深厚的種類，有 3309, 101-14, 8B, 420A, 630, Ganzin No.1, No. 2, 34 Em, St. George, Rupestris marth 等。宜於土層淺的種類有 8B, 420A, Ganzin No. 1, Vailla Seedling 等。在乾而砂性土壤。土層

深的可用 3309, 8B, 420A, 5BB, 5C, 41B, Ganzin No.1, St. George 等。土層淺的僅可用 8B 及 420A。

土壤潮濕時：粘重而土層深的，應選用 3306 8B, 5C, 41B, 1616, 1202, 101-14, Hybrid Franc, Solonis Robeta Solonis, Ganzin No. 1 等，砂土而土層深的以採用 3306, 8B, 5C, 101-14 較好。至於特殊性質的土壤，如含石灰質的土壤，以 420A 較有抗力，鹽鹼土中則應用 1616 較為理想。

臺灣應用砧木的成績

臺灣葡萄的栽培，最初大都採用扦插繁殖的苗木，最近幾年來才注意到砧木的利用。較早三至四年間，中部地方即用奈加拉 (Niagara) 作砧木來高接巨峯的。接後三年，每株會有三十公斤的產量紀錄，利用奈加拉作砧木，對玉紫 (Scarlet) 的生育也有良好的效果。但這些都是在更換品種時所作的高接紀錄。利用優良砧木的，如新玫瑰香 (



熱保溫春菸育苗功成 屏東示範試驗成功

屏東菸葉示範場春菸栽培示範，利用熱保溫育苗已試驗成功，並於四月八日舉行示範觀摩會，應邀參觀的高屏二縣菸作農和有關人士共三百餘人。
 據菸葉示範場鄧桂友主任說：熱保溫育苗是利用落葉、稻草和穀殼等鋪在苗床下面，然後在上層鋪上牛糞和肥土，目的是利用新鮮的有機質發酵產生高溫，促進地溫增高，此外，在苗床上面仍然使用塑膠布保溫，這樣一來，菸育苗良好，育苗日數由一般的六十五天減為四十八天，同時，移植本圃後，再沒有過去提早開花結蒂情形發生，着葉數每株平均達十五至十七葉，較秋作為多。

關於春菸的品質，鄧主任說：本省過去百分之九十以上是秋作菸葉，而秋作菸葉的品質很差，含油份量不多，尼古丁很多，厚葉，沒有彈性。但春菸品質很好，不但尼古丁含量少，彈性好，葉薄，可和世界一流菸葉比美。
 栽培春菸的技術問題已經解決，我們希望今後不但推廣春菸，還擴展外銷，換取更多的外匯。(鍾舜錦)

Neo musc at) 的栽培 3:09 與 3306 的根砧則有矮化的影響，並且容易受黑痘病為害，但採用 5BB 或 5C 時，則生長旺盛抗黑痘病的力量也強。早生刊貝爾 (Campbell Early) 的栽培，用酸葡萄(在來種)或 Catawba 來作砧木時，果穗和果粒較小，成熟期也遲較細 5BB, 5C 或 3309 的約晚熟十至 10-14 天光景)。但是用酸葡萄或 Catawba 的砧木的嫁接苗，栽培在田地邊緣的土地上，或者防風林的遮光地方都可以使接穗品種生長旺盛，產量也高。在苗栗一帶的葡萄栽培者也有，因德來威來 (Colawara) 作砧木的，而且較酸葡萄成績好，但在山坡地，土層深厚的地質，對於生長旺盛的品種，仍是以 420A 或 5BB 的效果最佳。在巨峰品種的栽培上，用臺灣大學由美國引入的 Vitis champinii 作砧木時，在冬季的枝條不會有同枯的現象，而且成熟期也略早。(請看右圖)



臺灣大學由美國引入的砧木用葡萄品種

葡萄的砧木種類很多，特性各異，在臺灣的氣候型下，某一地區，某一品種採用那一種砧木，最合適都應有正式的試驗。而且臺灣有野生葡萄種類很多，它們的特性如何，也應加以詳細觀察。現在臺灣大學已經蒐集了很多的砧木種類和野生種，各種砧木的特性，均在觀察中。最後我們希望全省有關於葡萄砧木的農友，隨時留意，如果在山野間發現有野生葡萄時，請記清地址，告訴我們；或在冬季落葉時，剪些枝條寄給我們，我們除感謝外，並用最新列入的優良葡萄品種，來作交換的代價。