

怎樣決定

葡萄的棚架型式和株行距？

德有康

臺灣的葡萄生產事業，由於找到了一些適當的品種和市場上需要量的激增，近年來有了顯著的發展，但隨着而來的栽培問題，有待改進研究的地方仍是很多，本文討論棚架型式和株行距的問題。

在數種重要的果樹種類中，葡萄是惟一的蔓性樹種，因此，在栽培時，必須設立棚架或支柱。葡萄的棚架種類很多，它隨地區而變化，也常因品種而不同。除觀賞用的以外，不論任何地區或品種，設立棚架的原則，都在經濟而實用。

葡萄棚架型式分類

世界上葡萄棚架的型式，大別分類如下：

(1) 分區棚：

①圓型棚架：以葡萄主幹為中心，作成漏斗狀或倒張傘狀的圓形棚架。如我國察哈爾省宣化地方，多用此種棚架。

②斜面棚架：棚架表面作成斜形，主幹和枝條向同一方向伸展。我國河北省昌黎地方的葡萄棚架型式屬於此類。此外，如歐美各國採用的孟孫式(Munson system)和斜T型等，也都屬這種類型。

③直立棚架：如 Kniffin (圖一)、扇形(Fan) (圖二)等，以美國、歐洲、澳洲等地採用較多。

④水平棚架：如 Pergola, Overhead, Arbor 等，以意大利、西班牙等地採用較多。庭園中栽培時的花架也多用此類型式。

(2) 全面棚：

①波狀棚：如臺灣新竹山崎地方的葡萄棚架和棚面呈波狀起伏，主枝也多向較高波面伸延。

②水平棚：如日本的甲州式和幾見式葡萄棚架。我國臺灣省的葡萄栽培，採用此種型式也有很多。(圖三、四、五、六)

③單支柱型(或叢狀整枝型)：這種型式，只設有支柱而無棚架。當樹齡七至八年後，主幹漸漸粗大而能自立時，即可將支柱取銷。美國的加州和地中海沿岸的地區，多採用這種型式。(圖七)

氣候和棚架型式



請注意!!

最新改良優秀最合外銷新品種!!!

臺灣總代理

長岡交配 **早秋甘藍**

本種由初秋甘藍再加改良

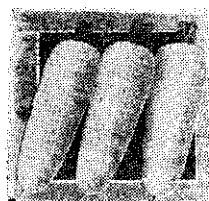
特性 一、耐暑 二、耐腐 三、多收 四、快大 五、美味 六、本品耐腐最合儲運外銷



改良早生 **雲仙五寸人參**

本種由新黑田人參再加改良

特性 一、快大 二、多收 三、耐暑 四、耐病 五、豐滿 六、肉優



成功交配 **綠寶甘藍**

本種由特殊品種加以改良

特性 一、耐暑 二、耐病 三、快大 四、多收 五、耐腐 六、品質特優容易栽培快大

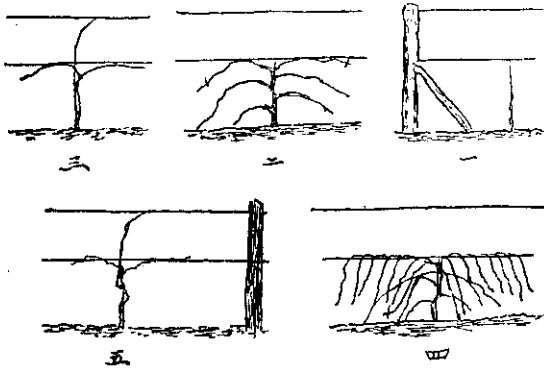


專營進出口各國優良種子 • 品質純正 • 價錢公道 • 批發零售 • 薄利多賣 • 歡迎郵購
郵政劃撥 80002 • 電話 3479 • 郵政信箱 33 • 電報掛號 3843 • 地址：嘉義市西門街
批發門市零售 **周瑞和種子行** * 進出口部 **周瑞和商行**

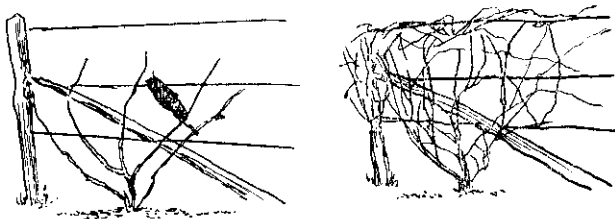
葡萄的品種很多，其枝蔓生長的強度，除受環境因子支配外，本身的特性也相差懸殊。有的

品種和棚架型式

型的葡萄樹，全部被風吹倒，而二線式的連續分區棚架，和水平棚架，却安全無恙。



式 (Kniffin) —— 架棚立直：一圖



式形扇 —— 架棚立直：二圖

世界上的果樹生產地帶，依夏季降雨量的多少，大別分作二帶：一是夏季降雨較多的夏濕帶，二是降雨較少的夏乾帶。在夏濕帶地區，夏季的雨量多，空氣中的濕度高，果樹的營養生長旺盛，所以在這樣的地區栽培葡萄，多採用水平的全面棚或連續的分區棚，以應果樹生長的需要。然而，在夏乾帶地區，夏季的降雨量較少，空氣中的濕度低，果樹枝蔓的生長較為緩慢，因此，葡萄的棚架型式，多採用不同型式分區棚或單一支柱的叢狀整枝型。前者如我國東南沿海各省、日本、北美洲的東海岸各地；後者如我國的新疆和察哈爾等省、地中海沿岸各國、美國的加州、澳洲的南澳省等地方。

冬季氣溫的高低，也能影響棚架的型式。休眠期中的葡萄枝條，在氣溫降到華氏零度時即可遭到凍害。因此有寒害的地帶，為了保護枝幹，常在冬季降臨之前，必須全部埋入土中，到翌年春季再掘出縛於棚架上。所以，這樣的地區，多採用斜面的分區棚架，以利枝幹埋理工作的進行。如我國河北省昌黎的單向斜面棚架，就是代表性的一種。

風的因子對於棚架的型式也有重要的影響。我國東南沿海各省，每年夏秋之交常有暴風吹襲，因此葡萄的栽培應採用較為堅固的水平棚或分區棚的棚架，才能安全生產。單一支柱叢狀整枝型，由於枝蔓生長較長，無固定的攀援物，枝條多被吹折，主幹也易被風吹倒，因此這種棚架型式不宜採用。例如民國五十年九月十二日臺灣省新竹地區，在每秒六十五公尺風速的波密拉颱風過境之後，叢狀整枝的單一支柱

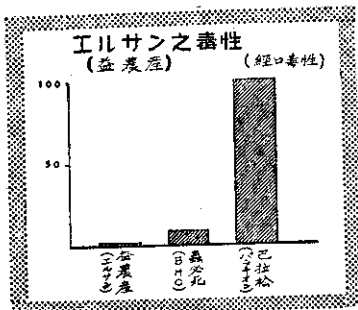
日產★農藥

蔬菜害蟲請使用

適用害蟲

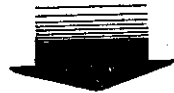
蚜蟲類・薊馬類・小菜蛾・白紋夜蛾
夜盜蟲・擬尺蠖・菜蛾・黃條葉蚤

進口原裝・現貨供應



(根據日本8月24日化學工業日報記載)

介紹最新低毒有機磷殺蟲劑



農藥登記證第827

日產益農產乳劑

エルサン

益農產乳劑三大特點

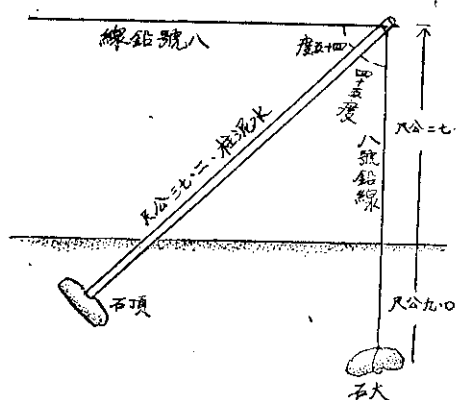
- (1) 低毒 (如左圖)
- (2) 速効 (毒性分解很快)
- (3) 對廣範圍害蟲有確實效果

★ 請參照豐年報 16 卷 3 期 20 頁

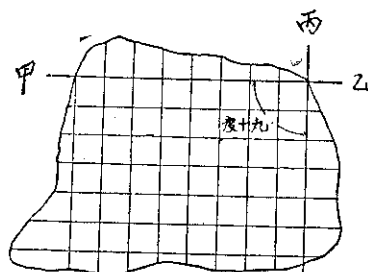


台灣總代理：日星實業股份有限公司

臺北市南京西路5號之1
電話：59961~4



圖三：水平的全面棚架（甲乙丙丁爲主線）



圖四：水平全面棚架的邊柱排列方法（一至十二爲支柱位置）

枝發生長強盛，必須生長到最大的限度，才開始正常的結實；有的枝發生長較小，在枝條發育到相當程度時即可形成花芽而結果。因此，在設立棚架時，必須考慮品種的特性，以期達到栽培的目的。例如，臺灣栽培的 *Neo muscat* 品種，以及從西班牙引入的 *Airen*，

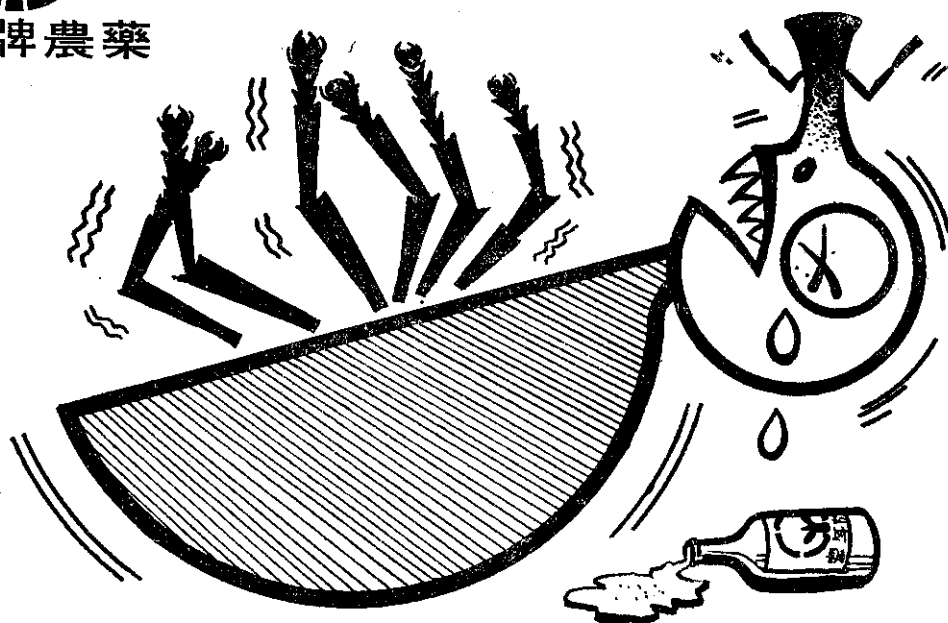
品種則採用直立式棚架。同是直立棚架，不同生長勢力的品種，其架設的方法也互有不同：例如，一般的品種如 Grenache, Mataro, Shiraz, Riesling, Frontignan 和 Crystal 等採用二級式，生長略強的 Zante Currant 採用三級式，而主蔓枝

弱的如 *Muscato Cordo* 則用一線式即足夠支撐枝蔓生長的需要了。

葡萄本日) 法設架柱邊的架棚面全平水；五圖
(度高準標的架棚



豐年牌農藥



特別推薦之新產品
一萬倍增強・浸透性展着劑

愛展 AITEN

※全世界銷路最大



信譽最好之展着劑

※展黏之好

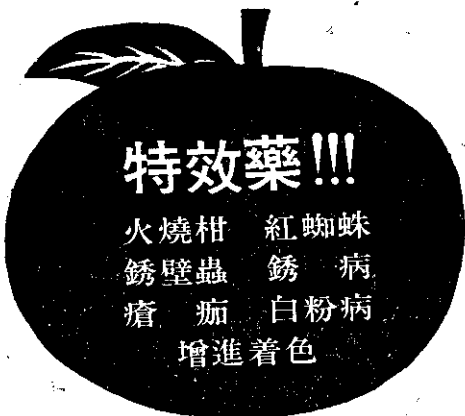
不可思議※

現貨供應 * 說明書備索

可樂農

CORONO

可濕性 水和硫磺劑



特效藥!!!

火燒柑 紅蜘蛛
銹壁蟲 銹病
瘡 痂 白粉病
增進着色

Certificate No 172.

總經銷：經華貿易股份有限公司

台北市郵政信箱 1764 號 TEL:58680

影響株行距的因子

株距的寬窄和棚架的型式一樣，也是依氣候、土壤和品種等條件來決定的。一般說來，較寬的株距，特別是同一個方向的，田間的管理費用也較少。在採收時，如能將產品很快的移到田外，更可以節省很多勞力。此外，如修剪下來的枝條的移出、噴藥和耕耘機械的使用，也是在較寬的行距中，才能運轉方便。至於最初的投资費用，包括種苗費、定植費、支柱和管理費用等，則是依定植株數成比例的：株距寬，單位面積的株數少，投資費用少；株距小，單位面積的株數多，投資的費用也較多。另一方面，略為密植，在幼齡果園，無疑地可以使產量增加。但是，除非留有適當大的株距，供應果樹的充分生長，否則，在達到成年果樹時，產量不會穩定。因此，最理想的株距，是在果樹成年之後，以不影響它的正常生長和收量為最好。一般說來，密植適宜於生長勢力較弱的品種、冷涼的地區和貧瘠的土壤；而疏植則宜於生長勢力旺盛的品

種、溫暖的地區和肥沃的土壤。例如，美國加州的葡萄栽培，在冷涼地區多採用二・一三×二・一三公尺和二・四三×二・四三公尺的株行距；而較溫暖的地區則採用三・〇四×三・〇四公尺或二・四三×三・〇四公尺的株行距。在美國維及尼亞西部在行距，至少為三・〇四公尺的情形下，生長勢力較弱的 Delaware 品種，採用二・一三至二・四三公尺的株距，而生長勢力較強的品種則多採用二・七四至三・〇四公尺的株距。

行距的太小也受農田中使用農具和動力的種類來變更的。例如，澳洲南澳省地方，利用人、畜力來耕作時，行的寬度是二・四四公尺，（叢狀整枝）到三・〇五至三・三五公尺（直立式棚架）；利用機械栽培時，正常的行寬是三・六六公尺。而株距的大小，則視品種的生長強度而定：由一・三七公尺（Muscat Gordo）到三・六六公尺（Zante currant）不等。但大多數的品種是二・一三至二・四三公尺。臺灣的葡萄栽培，水平棚架多採用二・四×四・〇公尺的株行距，而直立式棚架則為一・

疏植密植利害比較

在定植之初的果園，採用疏植時，種苗費、定植費、幼樹的管理費用都較少，有從容的時間將田土舉行分次深耕，在最初三至四年內可以進行間作，有足夠的空間使枝幹充分伸長，樹齡也較長久。但其害處則是：由於枝葉的增大生長，開始結果年齡較遲，單位面積的收量較少。如有缺株，損失的空間較大，補植恢復也較困難。然而，在定植之初進行密植時，最初二至四年的收量較多（對於開始結果較早的品種特別適宜），由缺株所引起的損失較少，補植也容易。但其缺點則是：種苗費、定植費和幼樹的管理費較多，不能進行間作，在定植前後，如果感到過密，則須將主枝先端剪去。

（未完，下期續）

・二×一・六公尺（初期）到二・四×三・二公尺（後期）的株行距，以適應果樹的生長。（圖八）