

從製酒工業看臺灣的葡萄產

產量仍供不應求

臺灣光復以前，沒有經濟栽培的葡萄，也談不到葡萄酒的生產，當時本省同胞飲用的，多半是從日本輸入的葡萄酒。這種酒含糖份約在一○·五%左右，總酸○·四五%，含糖份約在一○·五%左右，酒精一七%上下，是一種紅色的甜葡萄酒，由於進口數量不多，售價較高，並且也因為我國人士，尤其是婦女們，一向認為葡萄酒是最能強身補血的高級飲料，所以人們對它十分偏愛，印象也最深刻。

光復以來，很難再在本省的市場上買到日本的葡萄酒，而大陸上生產的葡萄酒，也沒有在本省開拓市場。由於實際上的需要，臺灣省於酒公賣局，在民國四十一年，開始利用省內露星生產的葡萄，試製臺灣的葡萄酒。經過幾年的努力，發覺在釀酒技術上並沒有甚麼困難，而最大的問題，在於本省葡萄的品質和產量，於是商請臺灣大學合作，在臺灣作起了葡萄的推廣工作。

這個工作，持續了很多年，很有成效。本文從製酒工業的角度，依照有關統計數字，對本省的葡萄生產，作如次的幾項分析。

產生葡萄的臺灣看

華福張

臺灣光復以前，最多的是六十五萬餘公斤（民國五十四年），最少的是十七萬公斤（民國五十二年），依此大致可以估計本省的葡萄年產量，至少當在二百萬公斤以上，因為直到民國五十四年，該廠才試辦了直接前往產區收購的工作，一般零星栽培的農家，也有機會把少量的產品賣出；而實際上進入鮮果市場上的葡萄，才是目前本省葡萄的大宗消費。本人所作年產量約二百萬公斤的估計，是參考銷往酒廠、工廠、鮮果市場這三個主要市場的數量而來的；不過在臺灣栽培葡萄，單位面積的產量，並不能十分穩定，其中有自然的和人為的兩種因素，直接間接的影響着它。前者如氣溫、雨量、颶風等氣象因子，後者除了栽培技術、產品品質以外，像銷路、價格、利潤等，也是十分現實的問題。換個方式來說，有時是因為自然條件招致了減產或災害，有時又因為品質差，沒銷路，利潤低，使葡萄降低了栽培的信心和興趣。

我們覺得近年以來，臺灣的葡萄產量，仍在供不應求的狀態，只要品種適宜，品質好，是不必憂慮沒有銷路和優厚利潤的。只以酒廠來說，今年的收購量約只達到需要量的一半，據悉已在考慮從國外進口，而今年本省好的食用品種，如巨峯等，每公斤的市價高達六十四元，都是很好的例證。

品質可望再提高

（三）品質：本省葡萄的品質，比較以前是大見改善了，但香味、糖份、細緻等許多條件都還不足，用以製酒，必須加糖來改良果汁，對於酒的風味無影響（歐陸生產葡萄酒國家，是不允許加糖的）。本人認為在品質這一點上，自然條件固然有所限制，而人為的關係，也不可忽視，例如過早採收就是一個大忌。細看統計數字，可知本省製酒用的葡萄，含糖份在一〇·五至一四·四%的幅度內，所佔比例最高，這和日本的葡萄，相去不算太遠，我們希望有一天能够更接近日本的水準（日本葡萄各品種糖份：丹波爾司一二至一五%，甲州一五至一八%，德萊華一八至二三%，新玫瑰香一五至二〇%，亞力山大一五至一八%；酸度大致均在三%以下）。

（四）規格：製酒用的葡萄，由於酒的種類和等級，華（Delaware）、早生刊爾（Camell Early）、新玫瑰香（Ned muscat）、甲州及亞力山大（Alexandria）等五種，約佔總產量二十二萬四千噸（一九六五年）的九〇%，而其中用以製酒的品種甲州（年產一萬八千九百噸）、德萊華（四萬八千四百噸）則佔此一數量的三〇%左右。至於日本文獻所記載的酒用品種Golden Queen、Redmill、lennium、Rose Queen等，現仍停滯在試驗階段。

華（Delaware）、早生刊爾（Camell Early）、新玫瑰香（Ned muscat）、甲州及亞力山大（Alexandria）等五種，約佔總產量二十二萬四千噸（一九六五年）的九〇%，而其中用以製酒的品種甲州（年產一萬八千九百噸）、德萊華（四萬八千四百噸）則佔此一數量的三〇%左右。至於日本文獻所記載的酒用品種Golden Queen、Redmill、lennium、Rose Queen等，現仍停滯在試驗階段。

速訂產品的規格

（四）規格：製酒用的葡萄，由於酒的種類和等級，

品種改良待努力

（二）品種：以用途來區分，本省的葡萄品種，大致可分作食用品種、酒用種、和砧木用品種等。姑不論食用和砧木品種，只就酒用種認真的說，只有玉紫（Scarlet）、黑后（Black Queen）和奈加拉（Niagara）、金香（Golden muscat）等，尚屬差強人意，其中除玉紫（Scarlet）以外，都可以鮮食，而用來製酒，也不過是權宜之計而已。

其實在葡萄栽培方面頗具成就的日本，儘管在研究方面，已在先進之列，但大規模的栽培品種，也仍

京辦事處的調查結果，日本的主要栽培品種有德萊華（Delaware）、早生刊爾（Camell Early）、新玫瑰香（Ned muscat）、甲州及亞力山大（Alexandria）等五種，約佔總產量二十二萬四千噸（一九六五年）的九〇%，而其中用以製酒的品種甲州（年產一萬八千九百噸）、德萊華（四萬八千四百噸）則佔此一數量的三〇%左右。至於日本文獻所記載的酒用品種Golden Queen、Redmill、lennium、Rose Queen等，現仍停滯在試驗階段。

（四）規格：製酒用的葡萄，由於酒的種類和等級，華（Delaware）、早生刊爾（Camell Early）、新玫瑰香（Ned muscat）、甲州及亞力山大（Alexandria）等五種，約佔總產量二十二萬四千噸（一九六五年）的九〇%，而其中用以製酒的品種甲州（年產一萬八千九百噸）、德萊華（四萬八千四百噸）則佔此一數量的三〇%左右。至於日本文獻所記載的酒用品種Golden Queen、Redmill、lennium、Rose Queen等，現仍停滯在試驗階段。

（四）規格：製酒用的葡萄，由於酒的種類和等級，華（Delaware）、早生刊爾（Camell Early）、新玫瑰香（Ned muscat）、甲州及亞力山大（Alexandria）等五種，約佔總產量二十二萬四千噸（一九六五年）的九〇%，而其中用以製酒的品種甲州（年產一萬八千九百噸）、德萊華（四萬八千四百噸）則佔此一數量的三〇%左右。至於日本文獻所記載的酒用品種Golden Queen、Redmill、lennium、Rose Queen等，現仍停滯在試驗階段。

不一，所以對於原料葡萄的要求，也有差異。以法國為例，大致是依地區劃分酒的種類，也就是栽培紅酒用品種的地區，很自然的就形成了紅葡萄酒區，像波爾多（Bordeaux）地區盛產紅葡萄酒，阿爾薩斯（Alsace）附近則盛產白葡萄酒；有的甚至在酒瓶的標貼上註明葡萄的品種。所謂酒的等級，大略可分為日常飲用的和宴會慶典用的；前者對於原料葡萄幾乎談不到甚麼選擇，只要成熟度够了，就可以採收；後者則需精選，如漢司（Riens）附近的香檳酒產區，首先要等釀酒公會的專家和酒師，在葡萄園鑑定認為適宜時，才可以收穫，同時不僅在果汁方面十分注意，而在果穗和果粒上的要求也非常認真。說來誰也了解，糖份並不是鑑定葡萄品質的惟一標準，但本省迄今似乎仍在過份強調這個問題。本省對於葡萄，只有臺北第一酒廠訂出了一種收購的規格，這幾乎完全是從製酒需要上着眼的，至於食用品種，因為在省內銷售尚未飽和，還沒聞及政府農業機關訂有其標準，但如發展外銷，這確是一件極須注意的事情，日本政府農林省，對於葡萄也尚未訂出規格，一九六五年外銷香港、琉球的共約十五噸，規格是由產區各縣自行釐訂的一般在日本國內通行的規格，依品質區分的有秀、優、並三種，依重量區分的有L,L,L,M,S等四種。前者規定的項目有品種混雜，腐爛變質，果穗及果粒形狀，着色情形、成熟度、異味、污染、微點、病蟲害、傷害等等，多是從食用品種着眼的，比本省現有的完備得多，頗值得參考。

安定價格促生產

(五)價格：葡萄的價格，是臺灣青果之中不是很穩定的一種，因為數量少受影響的葡萄也不太多，所以雖然年年都是個問題，但直到現在，仍舊沒有甚麼更合理的辦法出現。譬如因為栽培方式不一，有時很難按生產成本計算。葡萄是多年生的果樹，栽培的地區分散在平地、山地水田、和旱田，所以不容易找出它適當的對抗作物，而單位面積或每株產量也有差異，凡此種種，都使訂價感到困難，結果歷

年的價格，都像是漫無標準，只依照供需關係來決定，市場上或加工業者需要量多了，或是需要的迫切了，就不惜高價收購，反之任由腐爛，也無法容納，致使葡萄一方面畏懼自然災害，另一方面對於紅酒用品種的地區，很自然的就形成了紅葡萄酒區，像波爾多（Bordeaux）地區盛產紅葡萄酒，阿爾薩斯（Alsace）附近則盛產白葡萄酒；有的甚至在酒瓶的標貼上註明葡萄的品種。所謂酒的等級，大略可分為日常飲用的和宴會慶典用的；前者對於原料葡萄幾乎談不到甚麼選擇，只要成熟度够了，就可以採收；後者則需精選，如漢司（Riens）附近的香檳酒產區，首先要等釀酒公會的專家和酒師，在葡萄園鑑定認為適宜時，才可以收穫，同時不僅在果汁方面十分注意，而在果穗和果粒上的要求也非常認真。說來誰也了解，糖份並不是鑑定葡萄品質的惟一標準，但本省迄今似乎仍在過份強調這個問題。本省對於葡萄，只有臺北第一酒廠訂出了一種收購的規格，這幾乎完全是從製酒需要上着眼的，至於食用品種，因為在省內銷售尚未飽和，還沒聞及政府農業機關訂有其標準，但如發展外銷，這確是一件極須注意的事情，日本政府農林省，對於葡萄也尚未訂出規格，一九六五年外銷香港、琉球的共約十五噸，規格是由產區各縣自行釐訂的一般在日本國內通行的規格，依品質區分的有秀、優、並三種，依重量區分的有L,L,L,M,S等四種。前者規定的項目有品種混雜，腐爛變質，果穗及果粒形狀，着色情形、成熟度、異味、污染、微點、病蟲害、傷害等等，多是從食用品種着眼的，比本省現有的完備得多，頗值得參考。

年的價格，都像是漫無標準，只依照供需關係來決定，市場上或加工業者需要量多了，或是需要的迫切了，就不惜高價收購，反之任由腐爛，也無法容納，致使葡萄一方面畏懼自然災害，另一方面對於紅酒用品種的地區，很自然的就形成了紅葡萄酒區，像波爾多（Bordeaux）地區盛產紅葡萄酒，阿爾薩斯（Alsace）附近則盛產白葡萄酒；有的甚至在酒瓶的標貼上註明葡萄的品種。所謂酒的等級，大略可分為日常飲用的和宴會慶典用的；前者對於原料葡萄幾乎談不到甚麼選擇，只要成熟度够了，就可以採收；後者則需精選，如漢司（Riens）附近的香檳酒產區，首先要等釀酒公會的專家和酒師，在葡萄園鑑定認為適宜時，才可以收穫，同時不僅在果汁方面十分注意，而在果穗和果粒上的要求也非常認真。說來誰也了解，糖份並不是鑑定葡萄品質的惟一標準，但本省迄今似乎仍在過份強調這個問題。本省對於葡萄，只有臺北第一酒廠訂出了一種收購的規格，這幾乎完全是從製酒需要上着眼的，至於食用品種，因為在省內銷售尚未飽和，還沒聞及政府農業機關訂有其標準，但如發展外銷，這確是一件極須注意的事情，日本政府農林省，對於葡萄也尚未訂出規格，一九六五年外銷香港、琉球的共約十五噸，規格是由產區各縣自行釐訂的一般在日本國內通行的規格，依品質區分的有秀、優、並三種，依重量區分的有L,L,L,M,S等四種。前者規定的項目有品種混雜，腐爛變質，果穗及果粒形狀，着色情形、成熟度、異味、污染、微點、病蟲害、傷害等等，多是從食用品種着眼的，比本省現有的完備得多，頗值得參考。

年的價格，都像是漫無標準，只依照供需關係來決定，市場上或加工業者需要量多了，或是需要的迫切了，就不惜高價收購，反之任由腐爛，也無法容納，致使葡萄一方面畏懼自然災害，另一方面對於紅酒用品種的地區，很自然的就形成了紅葡萄酒區，像波爾多（Bordeaux）地區盛產紅葡萄酒，阿爾薩斯（Alsace）附近則盛產白葡萄酒；有的甚至在酒瓶的標貼上註明葡萄的品種。所謂酒的等級，大略可分為日常飲用的和宴會慶典用的；前者對於原料葡萄幾乎談不到甚麼選擇，只要成熟度够了，就可以採收；後者則需精選，如漢司（Riens）附近的香檳酒產區，首先要等釀酒公會的專家和酒師，在葡萄園鑑定認為適宜時，才可以收穫，同時不僅在果汁方面十分注意，而在果穗和果粒上的要求也非常認真。說來誰也了解，糖份並不是鑑定葡萄品質的惟一標準，但本省迄今似乎仍在過份強調這個問題。本省對於葡萄，只有臺北第一酒廠訂出了一種收購的規格，這幾乎完全是從製酒需要上着眼的，至於食用品種，因為在省內銷售尚未飽和，還沒聞及政府農業機關訂有其標準，但如發展外銷，這確是一件極須注意的事情，日本政府農林省，對於葡萄也尚未訂出規格，一九六五年外銷香港、琉球的共約十五噸，規格是由產區各縣自行釐訂的一般在日本國內通行的規格，依品質區分的有秀、優、並三種，依重量區分的有L,L,L,M,S等四種。前者規定的項目有品種混雜，腐爛變質，果穗及果粒形狀，着色情形、成熟度、異味、污染、微點、病蟲害、傷害等等，多是從食用品種着眼的，比本省現有的完備得多，頗值得參考。

多方努力拓前程

惟一的缺點是設計上仍嫌庸俗幼稚，有時效果適得其反。此外，對於分級、溫度、倉儲、運輸等相關問題，也還沒有加以注意，這些恐怕和產量、價格、銷路等都相關連，將來產量多了銷路拓展以後，自然就會設法改善吧！

日本食用葡萄的包裝方式，有的用木箱，或籠，也有用瓦楞紙盒的，箱盒內部，襯有乾燥的麥草，木絲或紙張，以防衝擊破裂，每箱淨重多半是四至六公斤。

產品包裝要講究

(四)包裝：收穫後的葡萄，從農家運輸到市場或工業者手裏，必須加以適宜的包裝。這種包裝，既要求安全、省錢並且也希望能增加商品的誘惑力和價值。本省的葡萄，迄今仍只限於內銷，兼以產區和市場之間的距離很近，運輸工具又很方便，所以對於包裝，一向都不十分講究。過去臺灣大學會就葡萄包裝方面，舉行過包裝方法和容器的試驗，結果十分圓滿，可惜農民狃於積習，並沒能普遍採用。本省現行的包裝方法，多半是以二十公斤容量的竹籃，內部襯以舊報紙，裝入葡萄，加蓋以後，再用草繩綁緊。這種方法運送給加工業者，尚屬適當，但以卡車或火車裝載時，必須層層堆積，如果層數過多，負擔太重的時候，往往使下面的產品，由於被壓的太久太重而致損耗，也就是果粒破裂，果汁流出，而製酒或製造果汁所需要利用的就是果汁，如果果汁流失了，豈非毫無意義？

至於食用品種，本省農民大抵利用加印品種、產地等宣傳文字的軟質包裝紙，逐穗包裹，加入填充物後再行裝入竹籃，常之產量。

水蜜桃栽培

臺灣目前有二種桃，一種為平地栽培者，一種為外國引進者的水蜜桃。平地種品質差，外國引進者品質較佳，但不適於平地栽培，此乃氣候的關係。因此，近來引進的水蜜桃，均種植於中部海拔一千公尺以上的山地。但遇有冬季過暖之年份，雖在一千七百公尺的山地，仍不能正常結果，必須在二千公尺之山地，才有正常產量，但並非年年如此。所以，臺灣中部地區，可以在一千公尺左右山地栽培，如在臺灣南部，應在更高之山地栽培，否則難有正當之產量。

桃花盛開時，如過於乾旱，可以灌溉，但最好是乾旱時即灌溉，不必等花盛開。桃如生長旺盛，可少施氮肥，增加磷鉀肥，可以促進開花結果。施肥宜在一月間，追肥可在五月間。

桃正當花期應在春季，秋季開花並非正常現象，雖能結果，品質亦差，產量低。如平地種桃，可能有些收穫，如為外來之水蜜桃，則生產無大希望。（朱長志解答柯順長農友農問）