

釀酒家的9堂課

輕鬆品出千滋百味

何昭明
著



Contents 目錄

Foreword 1 釀出千滋百味	6	Chapter 6 甜酒 Sweet Wine	93
Foreword 2 品酒的樂趣	9	葡萄酒有多甜才算是甜酒？	95
Chapter 1 美酒真的靠天成？	13	甜酒釀造六大法	97
Chapter 2 釀造葡萄酒的基本方程式	25	甜酒的品嚐	110
甚麼是酒體？	28	Chapter 7 干邑與白蘭地 Cognac & Brandy	113
葡萄的生理成熟期	27	細說干邑之一：歷史	114
葡萄酒的分類	30	細說干邑之二：AOC 標準	118
Chapter 3 如何釀造紅葡萄酒？	33	細說干邑之三：釀製	122
Chapter 4 如何釀造白葡萄酒？	55	細說干邑之四：儲存	125
Chapter 5 香檳與氣泡酒 Champagne & Sparkling Wine	71	細說干邑之五：等級	127
香檳的由來	73	細說干邑之六：品味	130
香檳都是非年份香檳？	76	干邑以外：雅文邑	131
氣泡酒的分類	78		
如何釀造香檳？	81		
如何釀造氣泡酒？	85		
鑑賞優美的氣泡	88		
香檳的品嚐	89		

Chapter 8 加固酒 Fortified Wine	133
I . 波特酒 Port Wine	135
波特酒進軍全球市場	136
波特酒的釀造	139
波特酒的品嚐	142
II . 馬德拉酒 Madeira	153
馬德拉酒的釀造	154
釀酒葡萄	155
馬德拉酒的級別	156
III . 雪利酒 Sherry	158
釀酒白葡萄	158
雪利酒的種類與釀造	160
Chapter 9 釀酒以外：漫談波爾多	167
為甚麼波爾多能如此成功？	168
波爾多的葡萄品種	172
葡萄種植的混搭與新趨向	175
其他地區的 Cabernet Sauvignon	178
Index 各國釀酒葡萄概覽	182



新西蘭的葡萄園多會飼養綿羊來作為有機施肥和除草



foreword 1

釀出千滋百味

為甚麼我還想寫一本關於葡萄酒的書呢？市面上已經有很多與葡萄酒相關的書，然而，卻沒有一本是從「葡萄酒是一般食物」的角度出發。

的確，葡萄酒是一種讓人享受的美妙事物，但首先你得明白，它也是一個農產品：從葡萄園種出來的釀酒葡萄，經過釀酒師之手釀造出葡萄酒，這跟在餐廳吃頓飯差不多。很多書將葡萄酒說得過份玄妙和太過藝術化了，又或將釀酒過程說得天花亂墜。其實釀造葡萄酒就像烹調食物一樣，需要有相當的想像力、技術和了解土壤等知識，才能發揮葡萄酒的特性。我希望通過這本書，能夠幫助讀者從另一個角度去了解葡萄酒，欣賞葡萄酒。只有當我們了解葡萄酒是甚麼，才能夠完整地享受美酒的滋味。

先分享我的經驗吧。自小學起，我已經開始接觸酒，但對酒很難說有很深入了解，只知道好不好飲，或者吃牛扒配上一杯紅酒，好像牛扒會變得好吃很多。及後，我也不曾間斷與酒打交道。八零年代，我回香港經商，那時候紅、白葡萄酒還沒真正興起，交際應酬最常飲的是白蘭地，但我還喜好紅酒、香檳之類的酒。後來我退休了，想重回校園讀書，這時發現澳洲有釀酒學學士及碩士課程，只要曾修讀過農業學相關的人就可以報讀，而我二十幾年前讀的農業文憑終於派上用場了。

1974年，我在加拿大修讀園藝學，也和種葡萄有關。畢業後我原本計劃留在加拿大做農夫，但事與願違，後來回香港做生意，也就完全把務農一事完全放下了二十多年。直至退休後，我對釀酒學產生濃厚興趣，才發覺原來

以前讀的東西用得着。我便打長途電話和澳洲的學校溝通：「我二十年前畢業的農業文憑還能用得上嗎？」當時校方也很迷惘：「二十年前畢業至今才來讀釀酒？」校方查看完入學資格，認可了我的學歷，我就大膽地申請報讀。必須承認，二十多年來科技不斷進步，當我重回校園，發現有機化學和生物化學這兩科所教的內容和我從前所學的已經面目全非。但這兩科都是必修科目，惟有艱苦自修有機化學和生物化學等基礎知識，才能聽懂老師的講課。幸運地，我雖然不是優等生，但也領到畢業證書。

我從來沒想過經營葡萄酒生意，因為讀書時就明白，若要投身經營葡萄酒，就得要有葡萄園和酒廠。我曾經考慮過一個投資項目：在南澳巴羅莎谷（Barossa Valley），二十多公頃的葡萄園連酒窖、釀酒廠及釀酒設施，大約只需 80 多萬澳幣。但一旦投身，就必須 365 天蹲在葡萄園裏看顧葡萄，每天 24 小時栽培、收割、釀酒和賣酒——尤其是賣酒的工作。這是一個投資高、回報低的行業，考慮到種種因素後，覺得這些都不適合我喜歡四處遊歷的性格，所以最終還是放棄了這念頭。

現在我是一個葡萄酒的「玩家」（玩樂之人）。每年我都會回澳洲釀酒，看哪裏有好的葡萄，就敲門和園主講價收購，不用自己打理葡萄園。釀的量也不多，一噸葡萄可以做好幾款酒，每一款大概用 450 到 600 公斤葡萄釀兩個容積 225 公升的橡木桶，釀成之後自用或送給朋友。不將葡萄酒當一門生意，花錢不多，樂趣不少，也能讓我學以致用。

有時候我去探望同學，他們在大酒廠裏工作，只負責釀酒的某一部份，很少機會接觸全部工序。我則小規模地釀酒，麻雀雖小五臟俱全，從挑葡萄、摘葡萄、搬運葡萄，至做酒、裝瓶到貼標籤，對釀酒過程掌握得非常全面。從 2002 年畢業至今，我已釀造了不下三十多種葡萄酒，每年都堅持學習，從而學到新知識。

雖然也有失敗之作，但從失敗中學習也是享受過程，當然也有不少自豪之作，得到的喜悅更非筆墨能形容。在此希望能對這些年來支持我的人：王志忠及王邱秀娟伉儷、盧國民及盧梁小芬伉儷、凌正及劉偉光先生等人道謝。

foreword 2

品酒的樂趣

曾有一位喜愛飲酒的朋友對我說：「懂得太多反而影響了品酒的樂趣。」然而，這位朋友在近年開始會問：「為甚麼這葡萄酒的單寧那麼澀？為甚麼產自同樣的酒廠，這年的葡萄酒不及那年的好？」這都使我明白：當人對某一種事物產生興趣，就會想要知道更多、明白一切。當與不同酒類接觸的機會與日俱增，很多人已不再滿足於紅酒或白酒，也想品嚐新的酒類。如此種種，促使我萌生了寫書解惑的念頭。

很多人對葡萄酒存在三大誤解。

其一，至今仍有不少人認為，酒是用腳踩出來的。事實上，除了葡萄牙某些波特酒廠偶爾會用傳統腳踩的釀造方法，其他酒廠已經不再使用這個技術，因為涉及到經濟效益。試想一下，用腳踩葡萄的盆一定要很淺，可能只有半米高，不然就會踩不到底，所以如果將一噸葡萄倒進這個盆裏，盆的直徑需要約 4.5 米。一個 4.5 米直徑的盆，要五個工人在裏面踩 30 多分鐘才能令葡萄破碎，及後還要分開葡萄莖和果實，把果皮連汁液翻出來，這個生產過程的人工成本和時間成本是多麼昂貴！而且，葡萄和空氣接觸太久會導致過氧化，另需要進行防氧化工序。

而我自己做酒呢，將葡萄倒進一台半匹功率的除梗破碎機，輕鬆按幾個鍵，葡萄就被捲進收料桶裏，除梗機器把梗莖和葡萄分開，再經過一個破碎機夾破葡萄皮，再就倒入發酵桶。一個半匹的除梗破碎機賣 600 多澳幣，擠壓一噸葡萄只需 15 至 20 分鐘，不但可以控制時間成本，還可以根據葡萄的

大小調整機器的相關參數，將葡萄的破碎程度掌握得更完美。用腳踩的年代早已過去，就算是波爾多和勃艮第的酒廠，也使用除梗破碎機和壓榨機去做葡萄酒。

第二個誤區。有些人說：「我不飲白酒，因為紅酒有益，而白酒沒甚麼益處。」只飲紅酒的人大抵讀過法國研究的相關報告，指出紅酒中的單寧有助降膽固醇，但白酒不含單寧成份，因此紅酒比白酒有益。單寧的確可以降低食物中的肥膩度，但我們不應該把紅、白酒都當成「飲用藥」。飲酒應該是一種享受，跟美食搭配起來更是相得益彰。

而且，白酒的釀造功夫其實比一般紅酒還更辛苦麻煩。其一，用一噸紅葡萄釀的白酒比紅酒的量要少，譬如一噸紅葡萄可以釀出 550 公升紅酒，但用來釀白酒只有 450 公升。釀紅酒，要儘量從紅葡萄皮中抽取所有物質；釀白酒，則是儘少抽取單寧和紅色素，所產酒量自然較紅酒的少。其二，釀白酒時因為抽掉紅色素和單寧，葡萄很容易變黃、氧化，就得想辦法進行防氧化措施，要花的心思更多。有時候，白酒搭配不同的食物，也會令口感提升。有種白酒叫做蘇岱甜酒，使用貴腐葡萄釀造；另一款是用結冰白葡萄或粉紅葡萄釀成的冰酒，口感十分好，讓人容易接受和喜愛。要欣賞不同種類的葡萄酒，就應該採取開放的態度。

第三個誤區。有人認為，釀酒師的技術高超，即使遇到不好年份的葡萄，用他們的「魔術手」調一調也能釀出好酒來。事實上，釀酒師都會如此說：「好

酒不是酒廠裏做出來的，而是葡萄園裏種出來的。」一個葡萄園須擁有優良的風土（Terroir），種植匹配的葡萄品種，再根據葡萄特性釀造，生產出來的葡萄酒才稱得上莊園代表作。反過來說，如果種出來的葡萄達不到要求，就永遠都做不出經典的葡萄酒。所以說，種葡萄的人（農藝師）和釀酒師都是同等重要。

近幾年，愈來愈多人研習品酒課程，許多品酒場合亦喜歡舉辦一些蒙評活動，即是不准看酒瓶，純粹在飲酒時判斷這是甚麼酒、屬甚麼年份、用甚麼葡萄釀製，以此當作一種參考和評估。

但其實要表達出葡萄的特性，需考慮許多不同的因素，例如在種植方面，葡萄園所在地點、天氣、溫度、土壤、種植方法、種植密度、修剪方式、座向、灌溉方式、日照時間等等。以上因素只關乎葡萄園方面，還有在釀酒的過程中，也牽涉其他因素，例如用高溫還是低溫發酵？選用哪種酵母？有否用木桶？木桶是大的還是小的？是美國的桶還是法國的桶？是新桶還是舊桶？——這些因素都能影響葡萄發揮各自的特性。

而最重要及令人難以估計的是，在許多地區，一瓶酒內混合了多種葡萄。例如在波爾多，容許混合的釀酒葡萄一般有 4、5 種，每年各葡萄所佔的比重亦有所變化，在此情況下，如何能猜得透這瓶酒到底是用甚麼葡萄釀出來的呢？如此說來，蒙瓶活動中的結論，大部份都是依靠「估估吓」得出來的。

若是根據有智慧、有思考的評估（Intelligence Guessing），對酒的認識或許會有幫助，但千萬不要讓這類思考模式影響我們飲酒的樂趣。在酒會內我們品嚐美酒，主要是要享受酒，若要玩這些遊戲當然也無不可，但猜不中不代表不懂品酒，猜中亦未必表示是行家。事實上，品嚐美酒很難說懂與不懂，因飲酒主要講求的是享受。重複一次，不要讓這些活動影響你享受美酒的樂趣。

我希望通過這本書，把這幾年的釀酒經驗和對酒的看法與讀者分享，並嘗試從兩個角度切入：一是從葡萄品種引伸至地域特色酒；二是介紹紅、白酒的釀造方法、工序原理，以及不同酒類因工序改變而造成的不同變化。本書另附錄參考酒單，並非甚麼必飲之酒，而是提供一些普遍性高、年份變化不大、價格合理，同時能反映文中所述酒類特色的好例子。



在南非 Rupert & Rothschild Vignerons 酒莊試酒

CHAPTER

01

美酒真的
靠天成？



美酒真的 靠天成？



我常說，偉大的葡萄酒不是釀出來的，而是種出來的。葡萄園的風土和年份的好壞，對日後的酒質有極大影響，但這並不是說葡萄種植就是靠天吃飯。由於葡萄業現在的技術和專業性水準非常高，人們在設計葡萄園時已有腹稿，可及早決定日後釀出來的酒是較濃郁、需陳釀一段很長時間才能享用，還是酒體輕盈、陳釀時間較短、甚至是可以馬上飲用的酒。

設計葡萄園需知道先決條件，最直接的當然是朝向太陽的斜坡、理想的溫度和排水性良好的泥土，葡萄根就沒那麼容易損壞。天氣最好是日間較熱，夜間較涼，溫差大能令葡萄糖份和酸性累積得更佳。

但真能具備這些條件的地方很少，就算在波爾多地區，也並非所有斜坡都朝向正確方向。不過，波爾多能出產優質酒，秘訣正是葡萄園的設計——因應土地的客觀條件，再利用現代技術加以修正，補充不足。

德國萊茵河畔城堡式青年旅舍旁的葡萄園坡度十分傾斜



美酒真的靠天成？



土壤

先說土壤。理論上它要求排水好，但也存在無法儲水的問題。若降雨不足，便要安裝灌溉系統。因此，沙壤土（Sandy Loam Soil）最適合種植葡萄，既有良好的排水性，亦能保存水份。此外，土層的深淺很重要，土層愈深，保留的水量就愈多。不單如此，深土層可讓葡萄根的分佈得更廣、更深，葡萄的複雜性就會愈多。例如：土層有兩米深，葡萄根只能生長到這深度，不能再穿越石或石膏層；若土層有四米深，葡萄根便能接觸到更多礦物質，有足夠條件提升葡萄的複雜性。

即使土壤並不太適合種植葡萄，例如泥質成份較高，亦可使用接枝等現代技術補救。事實上，在葡萄酒「舊世界」如法國，甚至「新世界」如澳洲和美國，種植葡萄時都會接枝根莖（Root Stock），如北美洲的根莖品種 *Vitis Rupestris*，除了可防止傳播根瘤蚜蟲病（Phylloxera），還有許多不同品種的根莖能適應泥質重、儲存水份較多，或是抗旱能力較強、沙質很重的土壤。



1

2

1 法國 Pomerol 產區屬於平坦又泥質重的土壤

2 法國 Chablis 產區的土壤充滿化石



接枝根莖如用新枝接上老舊根莖，也可令果園年青化

若土壤的排水情況惡劣，連接枝根莖也應付不來，可安裝排水管（Drainage Pipe）解決問題。在地下約一米深的土層埋藏一條塑膠管，旁邊掘一些坑，讓泥土不易進入管道，但有水時就會流進管裏，然後沿着管道往外流，將多餘的水份排走。若根完全被水淹沒就會缺氧死亡，因此在安裝排水管後，能減少土壤裏的漬澇（Water Logged），只要仍有部份的根能夠呼吸，就能供應氧氣至根末，植物不致被淹死。

相反，若土壤的水份不足，就需要安裝灌溉系統，一般可分為兩種：滴水式系統（Dripping Irrigation）和噴灑式系統（Spray Irrigation）。第一種滴水式系安裝在葡萄園的支架上，位置低，水一滴一滴的滴下，水份蒸發不多，因此放水量不用很大。第二種是噴灑式系統，設有一條高於所有葡萄架的立管（Riser），有需要時就加壓將水噴出，立管不斷轉動、模擬降雨般灑水，對葡萄葉起冷卻作用，可應付過熱的天氣。這系統另有一優點，當葡萄含苞待放時卻出現春霜，其噴出的水會結成冰，包裹植物加以保護，不致凍傷死亡；但相反，噴出來的水容易蒸發流失。這種系統適合水份充足的地方，例如加拿大，水份不足的如澳洲就較不可行。





陽光

陽光不能被操控，也不適合使用太陽燈，因為成本太高。可行的方法是利用太陽的照射角度，將葡萄一排排從南向北種植——這是前人留下來的傳統智慧。當太陽升起時，上午照射東邊的一半葡萄園，然後下午照射西邊的另一半園地，盡量令所有葡萄均能吸收到充沛陽光。

不過，釀酒葡萄所需的陽光，並非全都相同。例如白葡萄，若照射得太厲害，在後期會因光合作用而變黃，酒亦很易氧化。因此，在某些極端情況下，有些地方將種植葡萄的排列方向調整為從東到西，將葉種向南，葡萄則藏在朝北的一面。舉例說，當葡萄園的位置是在北緯 32 度，陽光最多只能直照到 23 度，在更高的緯度就永遠不會越過中線，無法照射到朝北的葡萄。

相反，若要釀一些很強勁的酒，葡萄需要全時間的陽光照射，那就把葡萄種在朝南的一面。又例如，若葡萄只需早上溫柔的陽光，不要下午猛烈的日照，則要把種植葡萄的排列方向根據當地的緯度進行適當調動。這聽起來很複雜，但實際上若掌握了葡萄園的緯度，又取得所有關於日照、氣候的資料，就可以設計出葡萄排列方向的度數，從而控制照射時間。這是現代科技的好處。



控制光度

當然，還有其他辦法控制光度，就是網格栽培支架系統（Trellis System）。葡萄是藤本植物，會按我們安裝的支架、剪枝等方法生長。支架系統的類型有很多，例如 VSP（Vertical Shoot Position），即是垂直枝條固定，也是最容易、最開放向陽的方法。此外，還有勃良第的 Guyot 系統、夏布利香檳區的 Chablis 系統、波爾多的 Cordon de Royat 系統，意即每一個地方，都有各自的支架系統來適應環境。

1

2

3



- 1 種植 Pinotage 不用支架系統（Free Standing）
- 2 在加州的 VSP 垂直支架系統栽培已逾 60 年的 Cabernet Sauvignon
- 3 法國勃良第產區多使用斜坡來改善排列日照方向

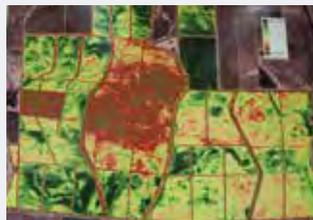


控制密度

要控制光度，也需要密度的配合。例如在 1 公頃面積內，能種植 2,000 至 8,000 棵不等的葡萄藤，意即最高和最低的數量可相差數倍。在澳洲，當地葡萄園一般每公頃種約 2,000 棵。它們會採用 1 米 × 2 米的栽種法，即每行葡萄樹寬 1 米，行距相隔 2 米，方便讓拖拉機通過。若把葡萄樹種密一些，將行距縮窄至 1.5 米，使用較小的拖拉機，就可以栽種 2,700 至 3,000 棵葡萄樹。有些地方更會將行距和每行葡萄樹的寬度再進一步縮窄，像在波爾多地區能種植 6,000 棵，密度更高，光源自然更少。

控制質量

採用哪一類密度栽種法，反映出兩種不同概念。其一，均衡概念。在澳洲，陽光充沛、土壤較深，葡萄園就按葡萄的生長度、健康度、產量度和機器使用程度，計算出最佳的種植密度。其二，競爭概念。在一些相對要求較高品質的地區，為了讓植物互相競爭，迫使其根在土壤中長得更深、更廣的層面，種植密度便要更高，雖然會令葡萄的生長周期較慢，但同時也因競爭而使養份更為濃縮。



利用衛星多角度拍攝多光譜圖像，以顯示果園的情況

關於密度，它有個很有趣的特點：當達到葡萄的最高產量值，若再提升種植密度，反而會令產量減少，並且愈密愈少。換句話說，種植密度也能控制產量和質量，譬如在一幅可出產 6 噸葡萄的土地，通過密度將產量壓低至 4 噸，這樣釀出來的酒亦會較濃烈。

總括而言，葡萄能吸收多少陽光，主要視乎種植方向、支架系統和種植密度，這三種因素也能影響葡萄產出的質量。





溫度

除了陽光，另一個人類不能夠控制，只能改變、調節的因素，這就是溫度。

葡萄必須要有足夠熱力才能成熟，而紅葡萄所需的溫度，又高於白葡萄。高溫地區會令葡萄的光合作用加劇，糖份增加，酒精度也愈高；相反，低溫地區的葡萄酒精度則會較低。但怎樣能在同一地區調節溫度？靠的是地勢。在同一緯度，每上升約 100 米，溫度便會下降 0.6℃；若上升 1,000 米，氣溫平均下降 6℃，這對葡萄種植產生很大的影響。

現今在泰國清邁和印度也有葡萄園，而且酒的品質愈來愈好，原因正是人們選擇一些地勢較高的地方種植，例如在喜馬拉雅山脈上，溫度自然下降。我曾到屬於高溫地區的加州納帕谷（Napa Valley）參觀葡萄園，理應種植 Cabernet Sauvignon，但當地有些園主喜歡適合低溫種植的 Pinot Noir，於是特意挑選園中最高的山上種植。山高只有數百呎，溫度看來差別不大。但園主在溫差的基礎上，再安裝支架系統和調動種植方向，避免陽光直射，便足以種植 Pinot Noir。結果，山腳栽種 Cabernet Sauvignon，僅幾百呎高的山頂則種滿 Pinot Noir，互映成趣。



堆積白石來反射陽光及夜間保溫



美酒真的靠天成？



風吹

最後要探討影響葡萄的因素，就是風。風具有損害性，但對葡萄園也有很大益處。例如在南非的開普敦（Cape Town），每年都會出現很猛烈的「醫生風」（Doctor Wind），在葡萄成熟時把所有真菌甚至害蟲吹走，就像醫治了葡萄的百病，因而得名。也有些人會安裝一個隧道般的設施來捕捉醫生風，讓它沒有阻礙地進入葡萄園。

當然，有利必有害。有時太猛的風會把葡萄藤吹至倒塌，把其他葡萄遮蔽，擋住左右兩邊的陽光，影響光合作用。此外，倒下的葡萄藤亦有機會折斷，令葡萄受損。若風朝固定方向吹，可把葡萄藤與風向排列成垂直角度，盡量減少風力對葡萄的影響。有時亦可種植一些風障（Wind Break），那是一些有彈性、但又種得很密的樹，藉以阻擋風力。



1

2

- 1 昔日利用風力從盧瓦爾河取水灌溉
- 2 真菌感染

釀酒家的9堂課 — 輕鬆品出千滋百味

作者

何昭明

編輯

Cat Lau

美術設計

Zoe Wong

出版者

萬里機構·萬里書店

香港鰂魚涌英皇道1065號東達中心1305室

電話：2564 7511

傳真：2565 5539

網址：<http://www.wanlibk.com>

<http://www.facebook.com/wanlibk>

發行者

香港聯合書刊物流有限公司

香港新界大埔汀麗路36號

中華商務印刷大廈3字樓

電話：2150 2100

傳真：2407 3062

電郵：info@suplogistics.com.hk

承印者

百樂門印刷有限公司

出版日期

二零一六年十二月第一次印刷

版權所有·不准翻印

Copyright©2016 Wan Li Book Co. Ltd

Published in Hong Kong by Wan Li Book Co.,

a division of Wan Li Book Company Limited.

ISBN 978-962-14-6239-8



萬里機構



萬里 Facebook