

葡萄酿酒的科学技术

第一册

导言，原料

秦含章

(轻工业部食品发酵工业科学研究所)

全国食品与发酵工业科技情报站

1989年

葡萄酿酒的科学技术

第一册

导言，原料

秦含章

(轻工业部食品发酵工业科学研究所)

全国食品与发酵工业科技情报站

1989年

葡萄酿酒的科学技术

第一册

导言, 原料

目 录

第一章 导言

一、葡萄酒的定义和名称·····	(1)
二、葡萄酒的类别·····	(9)
三、葡萄酒的价值·····	(29)
四、葡萄园的地理分布·····	(34)
五、国外葡萄酒业的起源考异·····	(80)
六、国内葡萄酒业的进展概况·····	(92)

第二章 原料

一、葡萄属、葡萄种、葡萄变种·····	(104)
二、葡萄的植物形态·····	(109)
三、葡萄的物理组成·····	(132)
四、葡萄的化学组成·····	(135)
五、葡萄的生理变化·····	(168)
六、影响葡萄品种与葡萄酒种的主要因素·····	(184)
七、葡萄的品种研究·····	(208)
八、著名的酿酒葡萄品种·····	(237)
(一) 中国的主要酿酒葡萄品种·····	(237)
(二) 法国的主要酿酒葡萄品种·····	(262)
(三) 意大利的主要酿酒葡萄品种·····	(279)
(四) 西班牙的主要酿酒葡萄品种·····	(283)
(五) 葡萄牙的主要酿酒葡萄品种·····	(298)
(六) 德国的主要酿酒葡萄品种·····	(318)
(七) 苏联的主要酿酒葡萄品种·····	(326)
(八) 匈牙利的主要酿酒葡萄品种·····	(336)

第一章 导言

一、葡萄酒的定义和名称

(一) 定义

从法律的观点来说明，葡萄酒是一种酒精性饮料，专指由新鲜葡萄或新鲜葡萄汁经过酒精发酵以后所得到的产品。*

从生产技术的观点来说明，葡萄酒是微生物发酵的一种自然产品，来源于葡萄汁经过生物化学的变化；其中含有大量的水分、少量无机物、有机物（其中包括酒精）、或无机有机的混合物；这些物质的一部分是正常存在于成熟的葡萄中的，另一部分，则由发酵作用及其他化学作用所产生；此外，酵母本身也会传给葡萄酒以若干特殊组分。

从食品工业的观点来说明，葡萄酒大都被看成一种好像有生命的物质，也是一种食品**，所以为了保证它原来的纯度，禁止掺杂作假，不使其受到改性。

根据国际上一般的酿酒习惯，凡利用“葡萄干”加水，经过发酵后，所得到的酒，不作为天然的葡萄酒论。

所以“葡萄酒”这一个名词的涵义，一般是指天然的葡萄酒，就是只限于新鲜葡萄或新鲜葡萄汁经过发酵以后所得到的酒。

凡利用葡萄干或其他原料酿成的酒，应该在商标上注明。

1978年，国际葡萄及葡萄酒局规定葡萄酒的基本定义如下：

所谓葡萄酒，这是专门指那些利用破碎的新鲜葡萄或未经破碎的新鲜葡萄以及成品葡萄汁为原料，经过完全的或部分的酒精发酵作用，从而酿成的饮料；其获得酒度不应该小于8.5%（容量）。

但是，由于气候条件、土壤条件、葡萄品种、栽培方法等等有所不同，也因为传统工艺、质量要求各有差别，所以某些地区的某些葡萄园或葡萄酒厂可以自行规定其最低酒度，通过特殊的酿酒法规或产品标准，得将最低酒度降低到7%。

根据酒中残糖含量多少，可以将葡萄酒分别地称呼为：

干葡萄酒（Vin sec法） 以转化糖表示，凡是酒中含有“还原物质”最多只是4克/升者，称为干葡萄酒。

半干葡萄酒（Vin demi-sec法） 凡酒中含有“还原物质”4克/升以上，最多只有12克/升者，称半干葡萄酒。

半甜葡萄酒（Vin demi-doux法） 凡酒中含有“还原物质”12克/升以上，最多只有

*根据法国1889年8月4日法律上的明文规定，沿用迄今，未有改变；但作为一般的定义，自嫌不够了。

**例如法国各阶层人民认为葡萄酒是首先需要的一种食品。

50克/升者，称半甜葡萄酒。

甜葡萄酒(Vin doux法) 凡酒中含有“还原物质”50克以上者，称甜葡萄酒。

又根据葡萄酒中二氧化碳气体的多少，而将其分别为：

平静葡萄酒(Vin tranquille法) 当酒中含有二氧化碳的超压力，在20℃时小于0.5巴(bar)时，称平静葡萄酒。

珠泡葡萄酒(Vin perlant法) 及发出劈啪响声的冒泡葡萄酒(Vin pétillant法)

酒中含有的CO₂超压力，等于或大于0.5巴及最多等于2.5巴(在20℃时)。

[根据O.I.V.: Code International des Pratiques Oenologiques P.15, 1978]

(二) 名称

葡萄酒的名称很多。不同的产品，有不同的名称；反过来，不同的名称，也正代表着不同的产品。(注1)

1. 生产厂家往往根据下列不同的情况，给葡萄酒以种种名称：

葡萄原酒或单品种葡萄原酒，尚未添加外物的葡萄原酒或单品种酿酒时，尚未组合的各个原酒。

天然葡萄酒 利用葡萄园的新鲜葡萄原料经过一系列的发酵程序，最后制成的酒精性饮料。

人工葡萄酒 利用葡萄干、无花果、莓果、蔗糖、葡萄糖、废糖蜜等一种或几种含糖物质为原料，添加芳香植物，配加少量天然葡萄酒及白兰地，有时亦可混合若干葡萄渣(新鲜葡萄的压榨渣)，再经发酵及着色等操作，最后制成一种仿制葡萄酒。亦称配制葡萄酒。

加糖葡萄酒 新鲜葡萄加糖、加水以后的发酵产品。(注2)

葡萄干酒 葡萄干加水，经过发酵以后所制成的酒，或将这种产品混合于葡萄酒后所配制成成功的酒。(注3)

生葡萄酒 正在发酵成酒的葡萄汁，又名在制葡萄酒。外国文献中，偶尔也将生葡萄酒称为“甜葡萄酒”。(注4)

新葡萄酒 专指在主发酵完毕以后的当年酒尚未经过适当时间的陈酿，但已可饮用；亦称幼年葡萄酒。(注5)

陈葡萄酒 已经完成后发酵作用的葡萄酒，贮存时期在2年以上。

老化葡萄酒 专指远年陈葡萄酒，并且酒体有一部分告“衰老”，即开始变质；这与“老熟”的概念有所不同。

某某年的葡萄酒 这是根据酿酒年份来称呼的葡萄酒；国际上习惯利用公元纪年的年号来代表。(注6)

口味平淡的葡萄酒 专指那种只有少量味道的葡萄酒；这样的酒，喝入口中，大都会感到平淡无味。

具有“身骨”的葡萄酒 专指那种能够使口腔感到“满阵阵”及“热烘烘”的葡萄酒。(注7)

口味稠和的葡萄酒 专指那种吐出口腔以后仍能留有一种稠和感觉的葡萄酒。(注8)
这是由于含有比较多量的甘油所致，其他成分如果胶质及糖分等也有关系。

口味发酸的葡萄酒 专指那种口味相当发酸的葡萄酒(注9)，但并不接近像食醋那样会给口腔以一种强烈的酸味感觉。

口味酸烈的葡萄酒 专指那种具有粗糙的生果酸味的葡萄酒(注10)，这是由于酒中含有苹果酸的结果。

口味酸败的葡萄酒 专指那种口味像稀醋酸溶液的葡萄酒(注11)。这是由于发酵不良、保藏不妥所引起的结果，已经产生了不可挽救的醋酸发酵作用，会大大降低葡萄酒的品质。

口味发涩的葡萄酒 在口腔内发生收敛或涩迟的感觉，并且稍带苦味的葡萄酒，称为口味发涩的葡萄酒(注12)，这是由于过多的单宁含量卷缩味觉，使口难忍的结果。

口味发苦的葡萄酒 凡患有“苦变病”的葡萄酒(注13)，就会发生像奎宁丸那样的苦味，这是与单宁的苦涩味完全不同的感觉。但深色葡萄酒，当其含有溶解性二氧化碳时，亦会发生轻度的苦味，这就反而说明葡萄酒具有优良口味的品质。

酒度较高的葡萄酒 专指那种酒度超过10~11°的葡萄酒(注14)；这种酒具有酒体，而且各种成份组合良好，饮后会 使胃脏发热，但不上头，头脑仍可保持清醒。

酒度较低的葡萄酒 专指那种酒度小于9~10°的葡萄酒。(注15)

(注1) 根据法国白拉雷(Blarez)氏的研究，主张葡萄汁经过发酵程序，产生酒精到达5%(5度)，另含未被发酵的糖份60克/升时，即可看作葡萄酒。

(注2) 加糖葡萄酒(Vin de sucre法)与甜葡萄酒(Vin doux法)有区别。

(注3) 葡萄干酒(Vin de raisins secs法)与干葡萄酒(Vin sec法)有严格的区别，不宜蒙混，前者是以葡萄干为原料，依法制成的酒，而后者是以新鲜葡萄或新鲜葡萄汁为原料，不加任何糖类，直接发酵所制成的酒，含糖量很少，在品质上是比较好的。

(注4) 生葡萄酒又名“在制葡萄酒”，系指酒精发酵尚未完毕、酒体本身尚未到达一定的稳定程度的葡萄酒；这种酒还要引起意外的或自然的发酵作用。当其在发酵作用自然停止或强迫停止(如利用二氧化碳)或意外停止(如发酵过程中遭遇过高的温度)以后，因为原有糖份总量尚未完全转变为酒精及其他的正常组分，所以这样的葡萄酒会依照残存糖份的高低而发生不同程度的第二次发酵作用。

(注5) 幼年葡萄酒(Vin bourru, Vinjeune法)亦有很出名的酒种，例如法国蒲如来(Beaujolais)所产生的幼年红葡萄酒，即以Vin bourru之名上市，成为巴黎各咖啡馆中的特产饮料。

(注6) 酿酒年份，例如指在1955年或1939年开始酿制的葡萄酒；国际上常用“葡萄酒的酿造年份”(millesime法)来说明葡萄酒的商品身价。

(注7) “身骨”就是葡萄酒的“色、香、味、体”四种特质中的“体”；具有身骨的葡萄酒就是具有酒体的葡萄酒(Vins ayant du corps法)；这种酒含有足量的酒精，丰富的干抽出物，具备明显的令人喜爱的口味，且能表现出各自的酒性(Vinosite法)。

(注8) 口味稠和的葡萄酒(Vins moelleux法)既没有“干葡萄酒”的封固性(fermete法)，也没有淡甜葡萄酒(Vin doucereux法)或利口酒味葡萄酒(Vin liqueureux法)的发甜性(douceur法)。这是由于酒中含有甘油、糖分及果胶物质等所引起的结果。

(注9) 口味发酸的葡萄酒(Vins verts法)或称酸葡萄酒(Vins acides法) 这种酒味是由于滴定酸度或总酸度过高所引起的口味，主要是含有多量的酒石酸、苹果酸和乳酸。

具有良好的保藏性，有时略带酸涩口味。

葡萄牙所产著名“酸葡萄酒”(Vinho verde葡)就是一种特殊典型的佐餐葡萄酒(轻质白葡萄酒)，具有清凉的感觉，完全由酒中含有过量的酸度所引起，但这种酸度完全由原料中带来，并非发酵工艺不

善的结果,这种酒亦可依原文译为“绿葡萄酒。”微有汽泡,但不成泡沫,炎热天气饮用实令人喜爱。

(注10) 利用含有大量有机酸的没有成熟的生葡萄果粒制成的酒,会发生像生果那样的酸味,同时又有粗糙及涩敛的口味,甚而激惹牙齿;这种具有生果酸味的葡萄酒,就是口味酸烈的葡萄酒(Vin acerbe法)。

(注11) 患有严重“尖酸病”的酒称为“口味酸败的葡萄酒”(Vin acete 或Vin aigre法)。

(注12) 制造红葡萄酒时,凡浸泡葡萄渣的时间过久,或带梗制成的酒,多少会变成口味发涩的葡萄酒(Vin astringent法)。

(注13) “苦变病”(la maladie de l'amer法)会使葡萄酒发生强烈的苦味。

(注14) 法国酿酒家称这种酒为Vins genereux。

(注15) 法国酿酒家称这种酒为Vins faibles。

2. 科学研究机关及行政管理部门经常将葡萄酒规定各种名称如下:

一般的葡萄酒 利用一般的酿造方法制成的酒。(注1)

特殊的葡萄酒 利用特别方法做成的酒,具有特定的典型性。(注2)

干葡萄酒 是指略带酸味、涩味而没有明显甜味的葡萄酒。(注3)

淡甜葡萄酒或利口酒味葡萄酒 是指葡萄汁中的糖份没有完全被发酵的产品;当全部制酒工序宣告完毕以后,酒中尚保存若干分量的天然糖份即葡萄本身的糖份。(注4)

天然甜葡萄酒 未经人工添加糖份的甜葡萄酒。(注5)

甜葡萄酒 人工添加糖份(主要是砂糖)具有明显甜味的葡萄酒,有时,亦用这个名称来说明“生葡萄酒。”(注6)

普通消费的葡萄酒 可简称为普通葡萄酒。(注7)

上等品质的葡萄酒 可简称为上等葡萄酒。(注8)

名产葡萄酒 都是高级葡萄酒。(注9)

利口葡萄酒 这是人工添加酒精的甜葡萄酒。国内外制成利口葡萄酒的酒种甚多,在制造时,全数酒种都被加过相当分量的饮料酒精。酿造这种葡萄酒所用的原料都是优良葡萄品系,果汁甚富;具有原产地特有的酒味和香气。利口葡萄酒的酒精含量为15~20°,同时带有相当高的甜味或利口酒味,因此制成有名的利口葡萄酒。(注10)

调合葡萄酒 将各种不同的葡萄酒根据一定的比例混合调配成一种葡萄酒。(注11)

混成葡萄酒又称断酿葡萄酒 是指添加葡萄酒精以中断葡萄汁的发酵所制成的葡萄酒,为制造“开胃酒”的主要原料酒。(注12)

(注1) 在“一般葡萄酒”(Vins en general法)中,有高级的、中级的或普通的产品。

(注2) 在制备“特殊的葡萄酒”(Vins speciaux法)时,对于精选的葡萄品系,应用一种特有的酿酒方法或特殊的藏酒方法,以及执行一种经过充分研究的加料方法等,都取得成功,这种酒依靠人为的努力,即人的劳动取得成功的成份比较大,换句话说,受到自然条件的或天然发酵的影响比较小。

(注3) 干葡萄酒(Vins secs法)普通由白葡萄或红葡萄压出的葡萄汁制成,每升葡萄汁中有²25克左右的糖分逐渐被发酵作用所消耗,换句话说,干葡萄酒的浓度,一般不应该超出13度波美。

(注4) 淡甜葡萄酒(Vins doux法)或利口酒味葡萄酒(Vins liqueux法)不是利口葡萄酒(Vins de liqueur法);测定葡萄酒的浓度,如在13度波美以上,一般就会产生这种淡甜葡萄酒。

(注5) 天然甜葡萄酒(Vins doux naturels法)在法国大都属于“比利牛斯山区东部”(Pyrenees

Orientales 法) 出产的葡萄酒, 在正常情况下, 这是专门供给配制“利口葡萄酒”用的原料酒。

(注6) 根据法国葡萄酒法规的规定, 所谓甜葡萄酒或生葡萄酒(Vins doux法), 专指正在进行发酵的葡萄汁, 尚未含有足量的酒精成分, 以符合于纯粹的简单的葡萄酒分类法。这样的酒, 大都距离葡萄收获季节不久, 即被出售消费。

(注7) 普通消费的葡萄酒(Vins de consommation courante法) 包括各种各样的酒, 品质都被鉴定及格。这种产品又名佐餐葡萄酒。

(注8) 上等品质的葡萄酒(Vins delimites de qualite superieure法) 具有极好的品质, 并有传统的生产方法, 但尚未发展到“控制来源命名”(appellation controlee法) 的行列, 不能专用葡萄酒的特定名称。

(注9) 名产葡萄酒(Grands vins法) 属于“控制来源命名”的范围内, 都是有名的高级葡萄酒。在法国的葡萄酒科学文献中, 往往写成著名特产(grands crus法)。

(注10) 利口葡萄酒(Vins de liqueur法) 是以特别做法做成的葡萄酒, 基本上是以葡萄为原料, “利口”二字用来描写酒的性质, 不能与“利口酒”的概念和名称相混; 后者可以人工合成, 完全不用葡萄原料。

加入葡萄酒内的酒精品质, 会影响产品的大部份的感官特征和内在品质; 这种添加在利口葡萄酒内的酒精, 应该能够与葡萄酒本身完全相结合, 并和其他酒的组成份要求完全相融合。一般需要采用上等的饮料酒精。

有时, 亦采取人工浓缩葡萄果汁的方法, 以酿成利口葡萄酒。

最好的方法, 是让葡萄在植株上自行干燥浓缩后作为制造利口葡萄酒的基础。

(注11) 勾兑葡萄酒(Vins de coupages法) 又称调合葡萄酒, 但不是国内大家知道的那种“配制酒”; 后者可以完全与葡萄无关。

(注12) 于破碎葡萄浆的总重量中添加15~16% (重量比) 的食用精馏酒精(95°), 即可制成红断酿葡萄酒(Mistelle rouge法), 其酒色像石榴红, 其于抽出物的含量都较高。

于葡萄果汁的总重量中, 加添15~16% 的精馏酒精(95°), 即可制得白断酿葡萄酒(Mistelle blanche法), 其酒色微现金黄, 其酒体较为细致。

这样的断酿葡萄酒, 可以完全保存本身所具有的特殊芳香。

葡萄汁断酿后制成的断酿葡萄酒亦可简称为“断酿酒”。

断酿后, 贮存6个月, 再出厂或上市。

出厂的断酿酒, 一般专供配制开胃酒用, 不直接上市。

白葡萄酒 指各种黄色的葡萄酒。

红葡萄酒 指各种深红色的葡萄酒。

桃红葡萄酒 指淡红色的葡萄酒, 颜色像桃花。

发泡葡萄酒 将尚未发酵完毕的葡萄酒封装在特制的耐压玻璃瓶中或不锈钢罐(最好利用内面搪玻璃的钢罐) 中, 继续发酵, 二氧化碳因受高压而被迫溶解于酒内, 一待开封去塞, 即行发生泡沫。(注1)

平静葡萄酒 凡是酒中不会发生气泡葡萄酒, 都是属于平静葡萄酒。(注2)

加气葡萄酒 人工添加二氧化碳的葡萄酒, 亦可称为葡萄气酒。(注3)

香槟葡萄酒 可简称为“香槟酒”(Champagne), 专指法国香槟地区所产的特种发泡葡萄酒或者应用特殊的香槟酒制法做成的一种名产特种发泡葡萄酒。(注4)

佐餐葡萄酒 就是餐桌上常见的普通葡萄酒及精美葡萄酒, 其酒度一般小于13°, 不含

大量的二氧化碳气体，包括几乎无限的葡萄酒种（注5）。

待散葡萄酒或豪华葡萄酒或餐末葡萄酒 是指就餐末期等待散席以前敬客饮用的高级葡萄酒，一般根据国际菜单上常见的法文dessert一词直译成酒名。（注6）

开胃葡萄酒 指国际外交场中就餐入席前取饮的少量特制葡萄酒，用以刺激食欲，引起胃口。（注7）

助消化用葡萄酒 指国际外交场中就餐收席后取饮的少量特制葡萄酒，含有特定的植物抽出液或芳香物质，可以帮助消化。（注8）

加香葡萄酒 这是以葡萄酒为基础添加特定物料所配成的开胃葡萄酒。例如苦艾酒（味美思或万谋得）、金鸡纳酒等。（注9）各国有一定的配方。

禾稿法葡萄酒 这是根据特殊的原料处理方法而取定的酒名，虽然目前不一定照样生产下去，但因属于历史传统，故多仍占用旧名。（注10）

生产禾稿法葡萄酒，主要集中于法国的汝拉(Jura)地区。

在这一范畴的葡萄酒种内，亦包括有名的霜露法葡萄酒。

霜露法葡萄酒 这是从禾稿法“脱胎”出来和发展出来的一种葡萄酒种（注11），例如有名的托开酒。

托开酒 指匈牙利托开地方依照霜露法酿成的名产葡萄酒，或以同样方法在其他地方仿制的酒。

比努酒 这是法国夏朗德地区所出产的另一种型式的断酿白葡萄酒（注12）。

博尔德酒 这是葡萄牙杜罗河谷所生产的利口葡萄酒，依产地而取名。（注13）

谐丽酒（泽利斯酒） 这是西班牙泽利斯市所出产的高级葡萄酒。（注14）

马德拉酒 这是葡萄牙马德拉岛所出产的特有风味的醅葡萄酒。（注15）

马萨拉酒 这是意大利西西里岛西岸马萨拉地方所出产的高级利口葡萄酒，以地取名，名闻全球。（注16）

（注1） 发泡葡萄酒（Vins mousseux 法，sparkling wines英）可以在任何生产葡萄的地区制造出来，不一定限于法国的香槟地区。

从酒的颜色看，有发泡白葡萄酒，香槟地区所产的发泡葡萄酒大都是白色的；也有发泡红葡萄酒，例如法国马贡地区（Macon）所产的发泡葡萄酒，有的是红色的。

（注2） 平静葡萄酒（Vins tranquilles法，still wines 英），是与发泡葡萄酒对列的名称，在英文葡萄酒著述中，时常提到这个名词。

（注3） 加气葡萄酒（Vins gazeifies法）是利用特制的加气机将纯二氧化碳气体打入酒中到饱和状态。

（注4） 香槟葡萄酒（Vins de Champagne法）或香槟酒（Champagne法）是世界有名的葡萄酒种，凡是应用制造香槟酒的方法酿成的发泡葡萄酒，各国都用“香槟”一词来命名，所以一个特定的地名已变成酿酒方法的通名了。

（注5） 佐餐葡萄酒（Vins de table法）是广泛地指普通葡萄酒及上等葡萄酒，就其消费目的而定名；例如在法国，当作就餐时一般饮料用；佐餐葡萄酒大部专指普通消费的葡萄酒。

（注6） 待散葡萄酒（Vins de dessert法）是指国际上会餐时到就餐末期吃甜品、水果、点心及咖啡时等待散席以前敬饮的高级葡萄酒，一般带有甜味；又名餐末葡萄酒或豪华葡萄酒（Vins de luxe法）。

（注7） 开胃葡萄酒（Vins aperifs法）有许多酒种：依配方而异。例如各种加香葡萄酒。

(注8) 助消化用葡萄酒(Vins digestifs法)亦有许多酒种,依配方而异。

(注9) 加香葡萄酒(Vins aromatisés法)的配方,依照各国的经验而不同,例如:

法国的配方 80%为葡萄汁、普通葡萄酒、断酿葡萄酒、利口葡萄酒的混合液;另20%为香料植物的浸渍液或抽出物,或为传统习惯所用精制的醇盐类;酒配成后,均能使每一产品具有明显的典型风味。

意大利、西班牙的配方 70%为葡萄汁、普通葡萄酒、断酿葡萄酒、利口葡萄酒的混合液;另30%,或为香料植物的浸渍液或抽出物,或为醇盐类,故口味比较法国货为浓郁。

苦艾酒即指“味美思”(音译英文vermouth)或万谋德(音译法文vermout或vermouth,亦音译德文Vermut),这是一种加工白葡萄酒,其中虽添加主要芳香植物苦艾及其他有关芳香植物的浸出苦味质及健生物质(substances toniques法)。

金鸡纳酒(Quinquinas法)是以主要芳香植物金鸡纳取名的一种加香葡萄酒,各国有不同的具体配方。现在音译为锦汁纳酒。

(注10) 禾稿法葡萄酒(Vins de paille法)是法国汝拉(Jura)地区依照传统的方法,将3~4种特定的葡萄品种(本地专用)经过一系列特定的加工程序而后制成的酒。

本地区尊贵的葡萄果穗一定要到了过熟期,才开始采收下来,专门放在禾稿垫上,进行自然干燥,然后依法酿酒。现在则多改变原料处理的方式,废弃禾稿垫,另将过熟的葡萄穗悬挂在极干的场所,任其进行自然干燥,经过数月之久;待果汁已浓缩到适当程度,干燥程度亦已认为足够,于是接着进入破碎工具及压榨工序,所得果汁已呈糖浆状态,于是依法进行发酵,发酵作用极慢,至少要经过一年。

(注11) 霜路法葡萄酒是国际上经常被选入席的上等葡萄酒,依制造方法取名。突出的例子,就是“托开酒”或“托开葡萄酒”(Vin de Tokay或Aszu法)。

托开(Tokay)原是匈牙利的地名,酿酒方法亦是由托开地方传播出来;所以这种葡萄酒又可称为匈牙利的“托开型葡萄酒”。

制造托开酒的特殊方法的出发点是先将葡萄原料留一部分在葡萄植株上,任其自然干燥,并屡使其到受秋季的“霜露”的作用(露结为霜,霜打葡萄),并以最大的谨慎管理来处理这种葡萄原料。原料经过小心地破碎之后,即全体添加于上年所做的葡萄酒中,均匀混和;这样“回料”或“套酒”,发酵作用必然开始较晚,必然慢慢地进行,要经过很长的时间,才能发酵成酒。

托开酒味极甜,略涩,富有芳香。

(注12法) 国夏朗德地区的比努酒(Le Pineau des Charentes法)是由陈可涅克(Cognac rasis法)及白比努葡萄(Pineau blanc法)的鲜葡萄果汁混合后制成;断酿剂是酒度在60°以上的可涅克酒。以原料葡萄品种名称来命名酒。

(注13) 葡文名Porto,英文名Port,音译为博尔德,来源于葡萄牙的Oporto港。

(注14) 谐丽酒(Sherry)系从英文译音取名的酒,或称“仙兰酒”,泽利斯酒系从英文Jerez译音取名的酒,或称“赛兰士酒”,法文多写成Xeres或Sherry)。

(注15) 马德拉酒(Madeira wine英, Madera-wein德)系从外文名称译音取名的葡萄酒,亦可写成Malvasier,即Madeira malvazia,这是许多种属于这一类型的葡萄酒的总称。具体的酒名,例如Madeira batardo, Madeira Calheta, Madeira Estrato, Madeira Oliveiras,等等。

(注16) 马萨拉酒(Marsala意)系从意文、法文、英文等名称译音取名而称酒。

3. 国际葡萄及葡萄酒局也对主要的特产名酒种类作了统一的说明:

(1) 特产葡萄酒(Vins speciaux法) 以新鲜葡萄、葡萄汁,或在酿酒过程中经过某种处理的葡萄酒为原料,依法酿成的酒,具有葡萄品种本身的特征,也表现着所用酿酒工艺的技术特点。

所谓特产葡萄酒,包括下列4类产品:

① 膜下葡萄酒(Vins sous voile法)

②利口葡萄酒(Vins de liqueur法)

③发泡葡萄酒(Vins mousseux法)

④加气葡萄酒(Vins gazeifies法)

这些名称的说明如下:

(1)膜下葡萄酒 酿制这种葡萄酒的主要特征是在葡萄汁完成酒精发酵作用以后,还要使一批典型酵母菌种在酒内发育繁殖,形成一层被膜,覆盖在酒桶的液面,因而使酒在桶中经过一段生物氧化的老熟作用,这也是接触空气的生物氧化作用,使酒受到缓慢的氧化而自行老熟。

膜下葡萄酒往往人工添加白兰地酒、食用精馏酒精或葡萄园自制食品级酒精;在这种情况下,膜下葡萄酒的最终获得酒度将等于或超过15%。

(2)利口葡萄酒 符合于下列两种酒度的产品,都归属于特殊葡萄酒:

总酒度不低于17.5%的特殊葡萄酒;

获得酒度不低于15% (容量), 不高于22% (容量)。

因此,利口葡萄酒包括下列利用不同制造工艺所做成的酒:

①酒精性葡萄酒(Vins spiritueux法) 来自新鲜葡萄、葡萄汁或葡萄酒所制利口葡萄酒,含有天然的总酒度至少要等12% (容量),只允许添加葡萄白兰地或食用精馏酒精,或葡萄园自制酒精。其最终产物的获得酒度,来自原始糖分的部分发酵作用或全部发酵作用者,不应小于4% (容量)。

②高酒度甜葡萄酒或利口酒味葡萄酒(Vins liquoreux法) 以新鲜葡萄、葡萄汁或葡萄酒制成的类似利口葡萄酒,暂名为利口酒味葡萄酒或高酒度甜葡萄酒,其天然的酒精总量至少要等于12% (容量);除此以外,可允许同时添加一些葡萄白兰地,或食用精馏酒精或葡萄园自制酒精,也可以添加适量浓缩葡萄汁或葡萄的焦糖浆或过度成熟的新鲜葡萄,或混成酒,或多种这类加工品的混合物。最终产品的获得酒度,不应小于4% (容量),这个酒度应该来自葡萄果粒所含原始糖分的部分发酵作用或全部发酵作用,或者来自葡萄汁或葡萄酒。

(5)发泡葡萄酒 都是特殊的葡萄酒种,来自葡萄、葡萄汁或葡萄酒依照国际葡萄酒认可的酿造技术,最后制成发泡葡萄酒;其特点为打开瓶塞时,发生多少持续较长时间的泡沫,这是酒本身放出来的内生二氧化碳(只是内生的,不是外加的)。这个气体在瓶内的压力,至少在20°C时要等于3.5巴(bars),这是超压。但是,对于瓶容小于250毫升时,瓶内超压,在20°C时,就至少要达到3巴。

依照酿造技术的不同,发泡葡萄酒可分为下列两类名称:

①瓶内发生的泡沫,得瓶式香槟酒;

②罐内发生的泡沫,得罐式香槟酒。

也可称为瓶式发泡葡萄酒和罐式发泡葡萄酒。

(4)加气葡萄酒 都算是特殊葡萄酒,来自依照国际葡萄酒局许可的技术加工葡萄酒后所得成品酒,但物理特征一似发泡葡萄酒,但其二氧化碳气体是部份地或全部地外生的,即由外界加进去的。

混成酒(Mistelles法) 由新鲜葡萄或未经发酵的葡萄汁加工后所得产品(可以允许1%是获得酒度),经过添加葡萄白兰地,或食用精馏酒精,或葡萄园自制酒精,使其停止发酵或称断酿以后所制成,可区别为下列两类产品:

①专供酿酒用的混成酒；

②作为利口葡萄酒的状态，直接供应市场作消费用的混成酒。

供酿酒的混成酒，其所用葡萄汁应经过发酵作用，使天然总酒度至少达到 8.5%；最终产物的获得酒度应为12~15%（容量）。

供直接消费用的混成酒，其葡萄汁的将变酒度即天然总酒度，至少等于12%（容量）；最终产物的获得酒变，不应小于15%（容量），不应大于22%（容量）。

添加酒精的葡萄酒(Vins vines法) 只添加葡萄白兰地以后所得到的干葡萄酒，其酒度至少为18%（容量），最多为24%（容量）；不属于上述任何一类，专门用来蒸馏食用酒精。这种产品也是以葡萄、葡萄汁或葡萄酒为基础的。

二、葡萄酒的类别

葡萄酒的酒种很多，类别方法，各人不同，各地不同，各国亦不同；仅就市场习惯，举例说明其大概。

（一）国内的习惯区分法

我们习惯应用的区分方法，可以归纳为常见的10种，单独应用，或交叉应用。

I. 依颜色区分

1. 红葡萄酒 用红色或紫色葡萄为原料，经破碎后，果皮、果肉与果汁混在一起，完成主发酵工序，使发酵醪中含有果皮或果肉中的色素，然后抽卸、换池（或换桶），依法制成不同色调的红葡萄酒。

为了增强酒色，有时亦添加着色葡萄或着色葡萄酒；山葡萄的紫红色也是用来增强红色的方法。

典型红葡萄酒的例子，如烟台张裕葡萄酒公司的烟台红葡萄酒，北京东郊葡萄酒厂的中国红葡萄酒。

2. 浅红葡萄酒或桃红葡萄酒 制造方法基本上同红葡萄酒，但皮肉的浸泡时间较短，或原料的呈色程度较浅；呈色强度也有深浅之分。

典型桃红葡萄酒的例子，如河北省昌黎葡萄酒厂的桃红葡萄酒。

3. 白葡萄酒 用葡萄汁单独发酵制成黄色的葡萄酒，黄色程度有深浅，深金黄至淡灰黄不等。

典型白葡萄酒的例子，如江苏省连云港葡萄酒厂的白羽半干白葡萄酒，河北省长城葡萄酒有限公司的龙眼干白葡萄酒。

II. 依糖份区分

1. 干葡萄酒 酒中糖份含量很少，又有极干与半干区别。

(1) 干葡萄酒 糖份含量不超过 1%，在品尝时，由于其他成份对感官的刺激，一时尝不出甜味。

典型的例子，如河南民权葡萄酒厂的贵人香干白葡萄酒。

(2) 半干葡萄酒 糖份含量为1~4%，即最高不超过4%，最低不小于1%，在品尝时，已能辨别微弱的甜味。

典型的例子，如北京葡萄酒厂的佳酿半干白葡萄酒。

2. 甜葡萄酒 酒中糖份至少有4%，一般含有较多的糖份，使酒具有明显的甜味。又有普通甜葡萄酒与特别甜葡萄酒的区别。

(1) 普通甜葡萄酒 一般含糖份4~14%，适合国内普通口味。

典型的例子，如北京东郊葡萄酒厂的赤霞珠半甜红葡萄酒。

(2) 特别甜葡萄酒 糖分含量在14%以上，在品尝时，具有特别浓厚的甜味。

典型的例子，如河南郑州葡萄酒厂的郑州红葡萄酒。

Ⅲ. 依酒度区分

1. 低酒度葡萄酒 酒中含有酒精一般在9%（容量）以下，在品尝时，大家认为酒度嫌低，至于低度酒（6~7%）因不易保存，所以各厂家很少生产。但在葡萄品种试验研究过程中，发现有品质极好的低度酒。

2. 中酒度葡萄酒 酒中含有酒精 9~12%，适合于国内一般口味要求。就国内大生产所用葡萄原料（龙眼、“玫瑰香”、佳丽酿、黑比诺等）经过一般方法的加工制造，接近12%的酒度，比较容易取得色、香、味、体在各方面的平衡。

3. 高酒度葡萄酒 凡不利用加糖发酵或人工添加酒精（饮料酒精或白兰地）所制成的葡萄酒，如果将酒度提高到12~18°，一般就称做高酒度葡萄酒。因为国内消费者都愿意饮用酒度比较高的产品，葡萄酒厂为了满足消费者的需要，就生产这一种葡萄酒。

Ⅳ. 依原料区分

1. 山葡萄酒 指利用吉林、黑龙江、辽宁、河北、山东等省野生在山岳地带的耐寒（零下40℃不冻死）葡萄酿成的具有独特风味的葡萄酒。不加糖发酵的原酒的酒度为 4.5~6.5度，成品酒度即加糖以后的发酵，调整酒度为15度以上。在“山葡萄”一词中 实际上已包括一部分莓果，在植物分类学上后者当然不应归入葡萄属。

典型的山葡萄酒，例如吉林长白山葡萄酒厂的天池牌长白山葡萄酒。

2. 家葡萄酒 指各地利用大面积葡萄园栽培的葡萄，已经投入大生产的葡萄酒。

(1) 龙眼葡萄酒 以我国传统葡萄品种龙眼（别名红葡萄或紫葡萄）为原料。龙眼系晚熟品种，生长日数165~175天，果穗大，圆锥形，平均穗重 0.5 公斤，最重的可达2~3公斤，适于酿制干白葡萄酒。

(2) “玫瑰香”葡萄酒 以汉堡麝香葡萄为原料。麝香葡萄俗称“玫瑰香”，系中晚熟品种，生长日数135~155天，产量很高，亩产可达2.5~3吨。可依法制成红葡萄酒或白葡萄酒，均有麝香香气。

(3) 佳丽酿葡萄酒 以外来的佳丽酿葡萄为原料，北京葡萄酒厂已大量应用于酿酒生产。

佳丽酿葡萄酒系晚熟品种，生长日数170天左右，在北京10月上旬成熟，亩产1.5~3吨（三年生植株），最高可达4吨（四年生植株）。可酿制成优质红、白葡萄酒，经过三年贮存，具有优良酒香，酸度较高，回味较长，酒体比较丰硕。

V. 依品质区分

1. 高级葡萄酒 以1984年12月轻工业部酒类质量大赛获奖名单为例, 凡获得金杯奖的9种及银杯奖的24种葡萄酒, 都是高级葡萄酒。

2. 普通葡萄酒 得铜杯酒的7种葡萄酒, 可列为普通葡萄酒; 在普通葡萄酒的行列内, 也有出名的好酒。

3. 低级葡萄酒 以普通葡萄酒为基础, 经过加糖、调酸、着色, 以及加水冲和等加工程序, 制成配制葡萄酒, 就地供应市场, 消费数量较大, 经济效益较高。
在酿酒工艺上稍加改善, 酒的质量自可提高。

VI. 依时间区分

1. 新葡萄酒 指开工生产的当年酒。

2. 陈葡萄酒 指生产程序已经完全结束, 进入贮存期的酒。

(1) 保持一年半酒龄才出厂的葡萄酒。

(2) 保持二年酒龄才出厂的葡萄酒。

(3) 保持二年以上酒龄才出厂的葡萄酒。

VII. 依贸易关系区分

1. 出口葡萄酒 专指供应国外消费的葡萄酒, 色泽有红、有白, 酒味有干、有甜; 民主德国欢迎我们的红葡萄酒, 苏联喜欢我们的山葡萄酒; 常因国际贸易情况的变化, 而有不同的酒种, 向外出口。

典型的例子, 如外贸部中国粮油食品进出口公司监制的各种商标牌号的葡萄酒, 都是出口产品。

2. 内销葡萄酒 专供国内市场消费, 名称不一, 各取所好。

典型的例子, 如各大中城市食品商店售货架上排放着的各种葡萄酒; 有时, 外销葡萄酒转为内销葡萄酒; 只要推销工作做得好, 内销酒也有出口的, 因而变为出口酒。

VIII. 依厂家名称区分

依葡萄酒厂的厂名及所在地点, 概括区分为:

1. 烟台张裕葡萄酒 专指山东烟台地方国营张裕葡萄酿酒公司所出产的各种葡萄酒。

例如: 葵花牌烟台红葡萄酒, 葵花牌味美思, 麟球牌烟台白葡萄酒。

2. 青岛葡萄酒 专指青岛啤酒厂葡萄酒车间(现为山东青岛葡萄酒厂)所出产的各种葡萄酒。

例如: 葵花牌大香槟, 葵花牌青岛干白葡萄酒。

3. 北京葡萄酒厂的葡萄酒

例如: 丰收牌桂花陈酒, 丰收牌佳酿干红葡萄酒, 丰收牌玫瑰香白葡萄酒, 丰收牌葡萄酒。

4. 北京东郊葡萄酒厂的葡萄酒

例如: 夜光杯牌中国红葡萄酒, 中国利思灵干性白葡萄酒(Chinese Riesling), 太和干

性白葡萄酒 (Great Harmony), 太和中度干性白葡萄酒 (Great Harmony, medium dry wine), 太和中度甜葡萄酒 (Great Harmony, medium sweet wine), 北京龙眼干性白葡萄酒 (Beijing Long Yan, Dry white wine)。

5. 吉林省通化葡萄酒

例如: 红梅牌中国通化葡萄酒, 天池牌人参葡萄酒。

6. 江苏省连云港葡萄酒

例如: 花果山牌白羽半干白葡萄酒。

7. 吉林省长白山葡萄酒

例如: 天池牌长白山葡萄酒。

8. 河北省昌黎葡萄酒

例如: 北戴河牌赤霞珠干红葡萄酒。

9. 安徽省萧县葡萄酒

例如: 双喜牌萧县干白葡萄酒, 双喜牌萧县红葡萄酒。

10. 亦有依照各厂所用注册商标的名称而将葡萄酒作出彼此的区分, 例如: 中华牌葡萄酒, 红星牌葡萄酒及夜光杯葡萄酒等等。

Ⅷ. 依二氧化碳含量区分

1. 平静葡萄酒 酒内溶解的二氧化碳极少, 开瓶后, 不发生泡沫, 国内各酒厂生产的葡萄酒, 一般都是平静的类型。

例如: 河南民权葡萄酒厂的长城牌贵人香干白葡萄酒, 新疆鄯善葡萄酒厂的博峰牌鄯善白葡萄酒。

2. 发泡葡萄酒 酒内溶解多量的二氧化碳, 开瓶后, 要发生泡沫或珠泡, 国内有关酒厂生产的葡萄汽酒或人工加气的香槟酒, 都是属于发泡葡萄酒的类型。

例如: 青岛葡萄酒厂的罐式葵花牌大香槟和人工加二氧化碳气体的老方法所制香槟酒, 及北京葡萄酒厂人工添加CO₂所生产的“大香槟”或葡萄汽酒。

天然发泡的葡萄酒或正轨的香槟酒在国内目前(1986年)尚无大量生产。

X. 依加工方法区分

1. 葡萄酒 利用葡萄浆(包括果皮、果肉、果汁)或葡萄汁发酵制成的酒, 有时也指以葡萄酒为基础, 酌量加糖、加酒精后, 经过发酵或调制成功的产品。生产方法在国内各酒厂大同小异。

2. 仿制葡萄酒或配制葡萄酒 也偶有生产、销售, 得到部分消费者的欢迎。例如以煮红枣汁为基础, 调酸、调糖后, 配加15~25%的红葡萄原酒, 价廉物美, 是一种低档葡萄酒。

3. 葡萄汽酒 这是人工加CO₂葡萄酒, 一般以白葡萄酒为基料, 将压缩在钢瓶内的CO₂冲入酒中, 依照软饮料“果汁汽水”的工艺, 灌装成葡萄汽酒(用大瓶包装的, 俗称“大香槟”, 以广招徕, 增加经济效益)。

4. 香槟酒 这是天然发泡葡萄酒。二氧化碳由葡萄汁经酒精发酵所产生, 溶解于酒中, 受到瓶内压力的限制, 以原产地法国香槟地区的旧名称来作为酒名, 已通行于全世界。

5. 葡萄水酒 利用发酵葡萄皮渣经过浸泡法所制成的低酒度葡萄酒, 可供饮用; 品质虽较低, 但价格极便宜; 这种酒可以看作酒厂副产品利用的一种形式。

综上所述,可知葡萄酒的区分方法在国内是变化多端的,的确是因人因地因事而异的。在国家尚未制订统一的分类法以前,根据传统习惯来区别酒种或说明酒种,有利于经验的交流,技术的提高,为将来制订科学的分类法提供现实的基础。

此外,各厂各科学研究机关又往往利用“复名”称呼葡萄酒种,说明葡萄酒种或区分葡萄酒种,例如烟台甜红葡萄酒,北京干白葡萄酒等等,都是区分自己产品品种的一种有效方法。

(二) 法国的一般分类法

法国的葡萄酒工业比较发达,占世界领先地位。在法国,应用一种普通的分类法,也比较普遍;这个分类方法,完全根据葡萄酒的酿造技术及成品酒的综合特征(就是照顾到有关葡萄酒的地理区位、物理性状、化学成分、评尝结果等各方面的因素)而将葡萄酒分为若干类别;这个方法在学术界应用最广,其分类内容亦较周详。

共分两个系统十五个大类:

1. 普通葡萄酒或称精美葡萄酒(Vins ordinaires ou fins法)

这里所谓“普通”一词的概念,是和“特别”一词的概念相对立的,“普通葡萄酒”意味着应用普通方法酿成的葡萄酒,不是特别方法酿成的葡萄酒,普通葡萄酒本身的品质可能是优良的、细致的、纯粹的、珍贵的,所以,普通葡萄酒或称精美葡萄酒;当然,在普通葡萄酒类中也会包括品质平常的一般的葡萄酒。

以普通方法酿成的普通葡萄酒或精美葡萄酒,不含有大量的二氧化碳气泡,酒度一般在 13° 以下。

普通葡萄酒或精美葡萄酒是葡萄酒分类上的一个大类;在这一大类中,可以说包括无限数量的葡萄酒种。

这类酒几乎都是大家知道的佐餐葡萄酒。

又可分别为下列4类:

1. 普通消费的葡萄酒(Vins de consommation courante法) 简称“大路”葡萄酒*。

包括各种各样的葡萄酒。其化学成分是变化的,各有自己的特点和酒度,颜色及酒香也各自不同的。一般说来,这类酒的品质,都被鉴定及格。

在这一类酒内,又包括下列5个酒种:

(1) 勾兑葡萄酒或组合葡萄酒(Vins de coupages法) 由几种不同的葡萄酒根据一定的比例,彼此取长补短混合配成的一种葡萄酒。

(2) 乡区葡萄酒(Vins de pays法) 停留在特定乡区范围内消费的葡萄酒。

(3) 简名葡萄酒或土名葡萄酒 (Vins de l'appellation simple ou locale法) 根据传统习惯,使用任何一个土名。

(4) 平常葡萄酒(Vins ordinaires法) 专指品质平常,无法归入精良行列的葡萄酒。

(5) 粗制葡萄酒(Vins rustres法) 或低级葡萄酒(Vins rotusiers法) 大都现场消费,

(注) “大路”一词,指那些消费面最广、消费量最多的葡萄酒,即上海市场上惯用的“大路货”的意思。

不入国际市场。

总之，依照传统的品质、地区的特点，将各个酒种排列对比，鉴定分级，则可得到一系列的样品，彼此的结合是很不相同的：有些是以酒精含量来表现其特质，有些是以颜色差别来表现其形相，有些是“果香”、“酒香”及特有风味来表现其个性。

这类葡萄酒，或以单独的酒样被人消费，或以混成的酒样供应市场。

法国南部地中海沿岸一带所生产的下列葡萄酒种，就是这类普通消费葡萄酒的典型例子：

爱兰梦葡萄酒(Vin d'aramon法)；

佳丽酿葡萄酒(Vin de Carignan法)；

省苏葡萄酒(Vin de Cinsaus法)。

2. 上等品质的葡萄酒 (Vins delimites de qualite superieure法)，简称上等葡萄酒

这类葡萄酒具有广大的消费市场，传统的生产方法，很好的产品品质，但尚未发展到“控制命名葡萄酒”(Appellation controlee法)的行列，即尚非高级葡萄酒。

例如：

摩塞尔葡萄酒(Vins de Moselle法) 产于法国东北区摩塞尔河沿岸，系一种红葡萄酒，酒度为8.5度。

南特乡大田葡萄酒(Gros plant du Pays Nantais法) 产于法国西部地区的南特乡间，系一种白葡萄酒，酒度为9度。

安梭尼葡萄酒(Coteaux d'Ancenis法) 产于法国中部地区的安梭尼一带的丘陵地区，以地称酒。葡萄酒的颜色有白、红、桃红三种，酒度为10度。

奥来昂葡萄酒(Vins de l'Orleanais法) 产于法国中部的奥来昂地区；酒的颜色可为白、红及桃红三类，其红葡萄酒的酒度为9度，桃红葡萄酒为10度，白葡萄酒亦为10度。

里昂葡萄酒(Vins du Lyonnais法) 产于法国中南部的里昂地区，红及桃红葡萄酒各为9度，白葡萄酒为9.5度。

必可补(Picpoul de Pinet法) 产于法国东南部地区，系一种白葡萄酒，酒度为11.5度，供应配制万谋德(Vermouth法)酒，有长久的历史，亦可作为开胃酒(Aperitif法)；此种白葡萄酒如与鱼、虾、蛤、螺等水产品同食同饮，风味特别良好，尤得各方欢迎。

卡俄尔(Cahors法) 产于法国西南部地区的卡俄尔，以地名名酒；这是一种红葡萄酒，有10.5度酒度。

科尔皮爱葡萄酒(Vins des Corbieres法) 产于法国南部的奥丹河(Aude)流域，以一小地名取名；这是一种红葡萄酒，以鲜艳夺目的绯红色泽著名，有“肉”(Chair法)，亦有“体”(Corps法)。

鲁西雄的科尔皮爱(Corbieres du Roussillon法) 产于法国极南部的鲁西雄地区，为红葡萄酒，酒的性质很接近科尔皮爱葡萄酒，故名；但酒度较高(11°)， “身骨”较重，酒香较浓。其余从略。

3. 名产白葡萄酒(Grands vins blancs法)，亦名高级白葡萄酒

这一类的酒都是属于“控制命名葡萄酒”的范围内，都是有名的特产白葡萄酒，都是属于高级葡萄酒的行列。