



### 百酒百科 | 水为酒之血 点滴好水造得酒香

水为酒之血,曲为酒之骨,粮为酒之肉。由此可见,水、曲、粮对于纯粮酿造好酒之重要。自古以来,但凡好酒原产地,必有佳泉,许多名酿酒厂选址都选在优质水资源区。茅台、郎酒、赤渡在赤水河边,五粮液、泸州老窖坐拥长江上游,剑南春有玉妃纯净水,洋河酒有佳人泉,古井贡有古井山泉水等等。

《礼记·月令》中说:“乃命大酋,秬稻必齐,麴蘖必时,湛积必洁,水泉必香,陶瓷器必良,火齐可得”。这是古人根据实践经验总结而出的“制酒六必”,其中“水泉必香”是对酿酒用水提出的要求。

在白酒生产过程中,很多环节都要用水。包括工艺用水、锅炉用水、冷却用水等。其中生产工艺用水与原料、半成品、成品直接接触,包括制曲时搅拌各种粮食原料,微生物的培养、生长,制酒原料的浸泡,淀粉原料的糊化、稀释等工艺过程使用的酿造用水;用于设备、工具等清洗的洗涤用水;白酒在降度、勾兑时用的水。其中,对白酒品质影响最大的就是酿造用水和降度用水,这些是直接参与酒体混合入口的,对酒的质量口感影响较大。

酿造用水中所含成分有益于微生物生长和酶的生成,水中的无机成分有几十上百种,它们在白酒的生产过程中起着不同的作用。例如磷、钾等有效成分都是微生物生长的养分和发酵的促进剂,倘若磷和钾不足时,曲霉生长缓慢,曲温上升慢,酵母生长不良,繁殖速度不高。因此,水质不良会造成酿酒糟醅的发酵迟缓,曲霉生长迟缓,曲温上升缓慢,酵母菌生长不良等状况,影响呈香物质的形成,还会造成白酒口味上的涩苦,甚至出现异臭、变色、沉淀等现象。

高度白酒降度过程所用的水叫做降度用水,这个过程在酿酒工艺中称为“加浆”,这也是低度白酒生产的必要过程。因此,降度用水的物理特征必须是无色透明,不能含有太多有机物或铁离子。用口尝应有清爽的感觉,如有咸味、苦味则不宜使用。如有泥臭味、铁腥味、硫化氢味等也不能使用。此外,水的PH值、硬度、氯含量、硝酸盐含量对酿酒都有十分重要的影响。酿酒用的水,除了要符合饮用水的标准外,还在水的酸碱度、硬度、无机成分等方面有着特殊的要求。

酿造用水。硬度为0-4度的水为极软水,4.1-8.0度的水为软水,硬度为8.1-12度的水为中等硬水,硬度12.1-18度的水为较硬水,硬度18.1-30度的水为硬水,硬度30度以上为很硬的水。白酒酿造用的水以中等硬水为宜。

酿造用水要求不得检测出细菌和大肠杆菌,游离态的氯量不得超过0.1mg/L,硝酸态的氮不得超过0.2-0.5mg/L,水的最适pH在6.8-7.2。

降度用水。降度用水其物理特征必须是无色透明。用口尝应有清爽的感觉,如有咸味、苦味则不宜使用;如有泥臭味、铁腥味、硫化氢味等也不能使用。水体加热至40-50摄氏度,用鼻嗅挥发气体无任何气味。

降度用水一般情况下呈微酸性或微碱性,pH为7的中性水质最佳。1L水里的氯含量应在30mg以下。硝酸盐在水中的含量不得超过3mg/L,亚硝酸盐的含量应低于0.5mg/L。降度水要求硬度在4.5度以下,用硬度大的水降度,酒中的有机酸与水里的Ca、Mg盐缓慢反应,将逐渐生成沉淀,影响酒质。

冷却用水。冷却水是酿酒过程中作为酒蒸汽间接冷却用水,由于不与物料直接接触,只需温度较低,硬度适当即可。冷却水可回收利用。

锅炉用水。要求无固形悬浮物,锅炉车间用水必须经软化处理,总硬度低,pH在25摄氏度时高于7,含油量及溶解物等越少越好。锅炉用水若含有沙子或污泥,则会形成层渣而增加锅炉的排污量,并影响炉壁的传热,或堵塞管道和阀门;若含有多量的有机物质,则会引起炉火泡沫,蒸汽中夹带水分,因而影响蒸汽质量;若锅炉用水硬度过高,则会使壁结垢而影响传热,严重时,会使炉壁过热而凸起,引起爆炸事故。

丰富的水源为酿酒提供了必要的物质基础,是酿酒必不可少的原材料之一。另一方面,优质水体组成的庞大水系也会参与铸成局部地区微生物菌种生长发育的自然环境,形成“微气候”,悄悄地作用于整个酿造过程,这对酿酒来说十分重要。

最著名的便是赤水河流域年平均气温18摄氏度,水蒸发升腾,融入湿热的空气,和适宜的温度混合一体,为微生物群繁衍生息提供了较佳条件,为茅台酒酿制提供了独一无二的天然酿造环境。

只要进入茅台镇,就能闻到浓厚的酒香,这里俨然已经是形成了茅台独有的微生物圈。而这些看不见的微生物世界中,其中的水分子就是最重要的参与者之一,也是绝佳的融合剂。

(据川酒研究院)

# 曾怜屐齿印苍苔

李德美

小暑节气,雨水多了起来,走在校园里,有时候脚下会有嘎吱嘎吱的响声,心里会有一股触电的感觉,其实是因为踩碎了蜗牛而感愧疚。每当遇到这种情况,总是想跨步走躲开他们,可事与愿违,也就常会为此自责,甚至有时候会有心理障碍。这种恻隐之心的养成,似乎来源于语文老师,不知道是因为他的戒尺,还是真的讲得好。曾在老师指导下学习《游园不值》,明明是“柴扉久不开”的访友不遇,却被叶绍翁幽默地解释为“应怜屐齿印苍苔”而不给开门,怜惜脚下这一片苍苔,也让人心中生长起来一片美好。

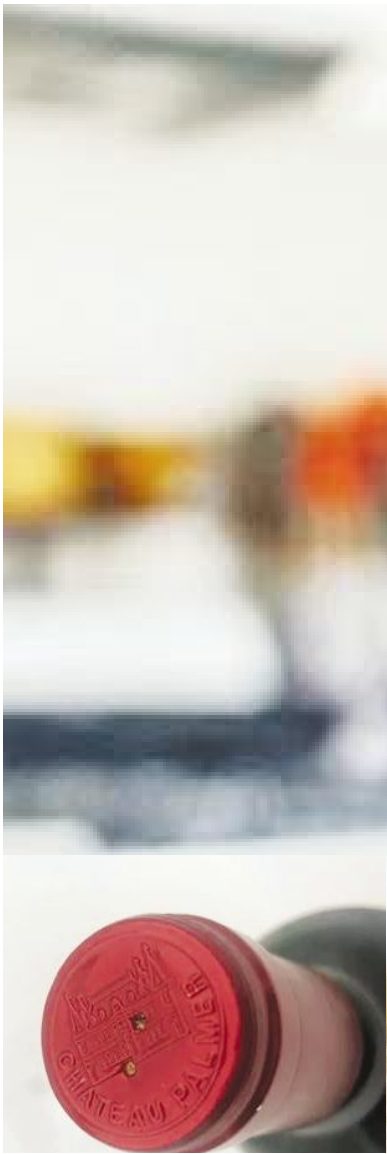
直到今天,突然解开了心头的这个结。亲手种植的大红花,因为风雨趴在了地上,将其扶起之时,看到叶片上、花瓣上、地面上一堆一堆的蜗牛,到处都是,大红花呢,自然是惨不忍睹。忽然之间心里不再为刚刚踩碎他们的同类而感到愧疚了。

曾经关注蜗牛,不是因为这是一道美味。2001年春天,在波尔多的葡萄园里,看到管理员在田间撒诱饵,捕杀蜗牛,自己装着一副关爱自然的样子问道:“你这样做会不会干扰了生态吗?”其实也只是为了创造点话题交流而已。“我们种下了葡萄苗,总是需要收获果子的……”

这应该是很合理的解释。很多时候,人就是这么奇怪的矛盾体——为了表达而表达一个观点,就会忘了自己的核心主张是什么。

窗外淅淅沥沥,又下开雨了,空气潮潮的,往年这个季节应该是逃离北京,游走葡萄园的时候。本来就有点烦,雨,又平添几分乱!打开酒柜,漫无目的找着,找个什么可以开了来打发时间的。突然看到这个收存已久的2001年份的Palmer,看到这款酒,难免又开始纠结一番——开?还是继续保存?开了,一次喝完吗?是不是有点暴殄天物?……有时候也会想,如果没有这瓶酒,打开酒柜是不是会更简单?!

突然想起来,我有刚刚到手的新款Coravin!顿时感觉美好起来。第一次接触这个神器,是2018年10月21日,经人介绍,见到了Coravin的发明者Greg Lambrecht。这是一次很独特的会面,我们约在了早餐的时间。见面时,Greg和他的同事,给我准备好了4款酒让我盲品。看起来是4杯一样的酒,等待我的评价,也不是完全的盲品,因为被告知,4杯酒出自同一款酒的两瓶,都是使用这个Coravin取酒,一瓶刚刚打开,另外一瓶在8月份曾经取过一次酒。需要比较一下4杯酒是否有差别。如此郑重其事的气氛,确实给我一些压力,本来自己也是滥



竽充数地混日子,万一露怯了以后如何再混江湖?经过两轮反复品鉴比较,自己最后断定第二杯是8月份取过酒的。翻开杯下的垫纸,才发现其实第二杯、第三杯都是取自8月份动过的那瓶酒。这是奥地利出产的2015年份Gruner Veltliner,一款比较脆弱的白葡萄酒。可以想象,神器真是神奇呢!

Greg喜爱葡萄酒,常与妻子共同品饮,后来因为妻子怀孕不能喝酒,他不得不想办法将开了瓶却喝不完的葡萄酒封存。试完了当时的各种工具都差强人意,这位毕业于MIT的葡萄酒爱好者开始对这个问题动开了脑子。经过反复测试,发明了Coravin。高压的气体采用食品级的氮气——与二氧化碳甚至氮气相比,氮气几乎不溶于酒,不会因为溶解-释放的过程,影响酒中的挥发性物质;针头采

曾经关注蜗牛,不是因为这是一道美味。2001年春天,在波尔多的葡萄园里,看到管理员在田间撒诱饵,捕杀蜗牛,自己装着一副关爱自然的样子问道:“你这样做会不会干扰了生态吗?”其实也只是为了创造点话题交流而已。“我们种下了葡萄苗,总是需要收获果子的……”



用高强度的合金——据说与制造心脏支架用的是同一种材料,表面又经过了特氟龙处理,很容易穿透各种软木塞。

那一天,被这个神器迷住了,从上海带回我的第一套Coravin。尽管在机场安检时费了一点周折,却丝毫没有影响我,像孩子一样在朋友面前炫耀自己的新玩具。朋友喜爱有加,将其收入自己囊中。

酒杯里,这一款自己曾经参与劳动的2001年份Palmer,已经欣然醒开,像花园中一样香气层出不穷,活跃的酸度,强劲却又亲和的单宁,透出很大的陈年想象。如果每个月都试一杯,这将是会是怎样的一种体验!想象着心中便充满了幸福,看着酒瓶也不再纠结。是啊,一瓶经历了将近20年头的佳酿,不用再因为“几个小时就寿终正寝(通常不需要

那么久就喝完了)”而纠结,还可以自己悄悄地品鉴,其他的美酒也可以这样操作啊!越想越感觉到生活美好。就像诗人叶绍翁在园外看到伸出墙外的那一枝红杏,就想到满园春色一样——那些在岁月中一点一滴,从容不迫展现出来的俊美,让人心中永远有惊喜和感动。开头那一点纠结或者怜惜,倒没有那么重要了。葡萄酒就是要在喝掉之后,它的价值才能够完整地呈现出来。

雨还在下,路面上应该又出现更多的蜗牛。每只每年可产卵多达几百甚至上千粒的弱小的蜗牛,自有自己的生存之道。苔藓呢?作为最简单的高等植物,也因为分泌可以加速岩石风化的物质,而被称为“自然界的拓荒者”,生存能力远高过自命不凡的人类。

到底谁怜谁呢?

# 中华戏曲中的民间饮酒风俗

凤凰

我国古典戏剧可以说是在民俗文化土壤中发展成熟的,戏剧艺术承载了丰富的酒文化事象,如节令、典礼、寿诞、婚丧、祭祀、庆功、饯别、结拜举行的宴会场面,表现出各种礼仪场合下的饮酒习俗。酒文化给包括京剧在内的各种地方戏曲输送思想文化营养,也拓展了舞台艺术的表现空间,古典戏曲如《监酒令》《温酒斩华雄》《青梅煮酒》《鸿门宴》《功臣宴》《醉县令》《度刘伶》《太白醉写》《醉皂》《醉刚大闹花灯》《伐子都》《红梨记》《西厢记》《杨门女将》《白蛇传》《草船借箭》《四进士》等等,这一类作品都有各种酒文化风俗的展现,其中最为常见的有婚俗、寿宴以及祭祀和丧礼等民俗事象。

## 婚俗的展现

从汉字的造字理据上看,“酒”字的本义就与婚配相关联。许慎《说文解字》:“配,酒色也。从酉,己声。”徐铉注:“己非声,当从妃省。”古字“配”与“妃”通用,可作婚配解。《说文解字》:“妃,匹也,从女,己声。”这反映古代社会婚配以酒为礼的习俗。

我国古代有系统的婚俗,有纳采、问名、纳吉、纳征、请期、亲迎六礼,包含提媒、换庚贴,下聘礼、议婚期、拜堂各个环节,这些礼俗在戏曲中都有展现。

各类戏曲中表现议婚、订婚往往都不能缺



少这样的场面。在表现古代婚俗上,舞台上展现的大多是婚礼中的婚仪场面。古俗在婚礼上有喝“交杯酒”的礼数,又称为“合卺”酒。《礼记·昏义》有“共牢而食,合卺而酹”的说法。

民间婚仪用彩丝将两只酒杯相联,并绾成同心彩结,夫妻互饮一盏,后演化为交杯酒。这种风俗在我国各地非常普遍,表明男女双方从此将各自的命运连在一起,传统戏曲中表演婚礼场面也经常把这种仪式搬演到舞台上。

## 寿宴的场面

古代社会形成了许多人人生礼俗,如三朝、满月、周岁、寿庆等,其中围绕老人的寿庆形成了一系列习俗。《太平广记》引五代《玉堂闲话》载唐营丘豪民陈彛子家室殷富,每值生辰“召僧道,启斋筵,伶伦百戏毕备”。在这样场合演出的曲目内容都与贺寿有关。民间用于寿庆场合的戏曲有《天官赐福》《三星赐福》《五福拜寿》《王母庆寿》《八仙庆寿》《蟠桃会》《三仙

白》《醉三仙》等,这类戏剧题材中都载有民间的寿礼风俗。《庄子·盗跖》篇说:“人,上寿百岁,中寿八十,下寿六十。”民间礼俗规定年满五十岁起,逢十祝寿,古有俗俗称:“天地春秋桂一枝,祥翁把盏酒连诗。人生逢十皆为寿,相约期颐再醉时。”以酒祝寿,是因为“酒”字发音与“久”相同,寓有长寿之意。《诗经·邶风·七月》:“为此春酒,以介眉寿。”周代的“春酒”是经冬历春方酿成的酒,依民间文化心理来理解,古人造酒冬制春成,愈久弥淳,故饮春酒寓有长寿和幸福久远之意在内。

传统戏曲展现拜寿场面,一般是舞台上设置寿堂,堂上中间高悬一个斗大“寿”字,两旁供奉福、禄、寿三星。有的奉南极仙翁、麻姑、王母、八仙等神仙寿星画像。有的还挂“百寿图”,寿画中多以梅、桃、菊、松、柏、竹、鹤、锦鸡等为内容,以柏谐百,以竹谐祝,以鹤谐贺,象征长寿。登场的人手持寿礼,主要以寿桃、寿糕和酒为代表。“寿星”肩披“花红”,面南而坐,接受亲友和晚辈的叩拜,司仪逐一报咏。戏曲艺术是中华民族经过历史长期实践和创造所结成的文化珍品,具有旺盛生命力和丰富的美学意蕴。在我国艺术的百花园中,古典戏曲之所以历经千百年而经久不衰,戏曲中包含有丰富的民俗生活面貌也应该是其中的重要原因之一。其中酒文化不但极大地丰富了古典戏曲的题材和剧情的冲突,而且酒文化独特的内涵更给戏曲表演以广阔的创造空间和强大的艺术生命力。

## 酒典钩沉 | Wine Classic



## 诗中的明珠

陈永坤

诗强调丰富的想象和超然的灵感,而酒却有着使人达到一种空灵境界的作用。可见诗中有酒是自然而然的事。

打开中华文明史,酒香便扑面而来,曹操一句“对酒当歌,人生几何”千古流传。李白“抽刀断水水更流,举杯消愁愁更愁”,显示了他借酒释忧的情怀。苏轼“醉眼朦胧觅归路”、“酒醒胸胆尚开张”,你看他醉得有多情趣!李清照前期的诗有“东篱把酒黄昏后,有暗香盈袖”。体现的是一种悠闲风雅的生活情调。靖康之难后,“三杯两盏淡酒,怎敌他晚来风急”,“故乡何处是,忘了除非醉”,表达了她辞乡别土,国破家亡的哀愁。袁枚“泪堕酒杯中,光添琥珀红”来表达自己的相思。

艾青在《酒》中说:“她是可爱的,具有火的性格,水的外形;她是欢乐的精灵……”只言数字道出了酒的烈、柔和灵的丰韵。韩伟《祝酒歌》一开头就是“美酒飘香啊歌声飞,朋友啊请你干一杯”,真实热烈上口!

这些诗使我们看到,酒像一颗璀璨的明珠,点缀了诗文化,给我们的诗增添了光彩。可以说没有酒,中国艺术宝库中的诗文化将会失去一颗夺目的明珠。

**江山专栏**  
每周酒歌  
Weekly oenopoetic

出版有诗集《与梅对视》(五十年)作家协会会员,在各类各级媒体发表文章多篇,嘉陵区供销社,中国科普作家协会会员,四川省江山,本名蒋川龙,现供职于四川省南充市

**天地之间**  
——酒诗系列之一百五十三

天空可以任意涂抹  
瞬息万变间  
大地不断呈现  
美妙与惊奇

感叹地球转个不停  
想要的不要的  
一并带来  
人类没有选择余地

但可以自由行走  
在广袤天地  
小小的你  
仍是唯一

跃州 金芮/摄影