



高职高专“十二五”规划教材

旅游管理类



# 新编酒水服务 与酒吧管理

主编 殷开明 王建芹



南京大学出版社



高职高专“十二五”规划教材

旅游管理类

# 新编酒水服务与酒吧管理

主 编 殷开明 王建芹

副主编 吴培钦 倪中江 靳 涛 牛海燕



南京大学出版社

## 内容简介

本书以“能力导向、行业对接、内容新颖”为编写思路，在对酒水服务与酒吧管理的岗位工作内容进行系统分析和诠释的基础上，通过“职业技能”这条主线，以“行业对接”为抓手进行教学内容组织。本书共分为十个章节，每一个章节又分解为若干小节，每一个小节都有明确的知识目标和能力目标。同时在体例上，每一章节都安排了本章导读、学习目标、核心概念、本章导入、实训/实践项目、复习与思考、参考文献等栏目。

本书既可作为高职高专院校酒店管理及相关专业的教材，也可作为酒吧创业者、调酒爱好者的自学用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

新编酒水服务与酒吧管理 / 殷开明，王建芹主编

. — 南京 : 南京大学出版社, 2013. 8

高职高专“十二五”规划教材·旅游管理类

ISBN 978 - 7 - 305 - 12038 - 1

I. ①新… II. ①殷… ②王… III. ①酒吧—商业管理—高等职业教育—教材 IV. ①F719. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 194236 号

出版发行 南京大学出版社  
社 址 南京市汉口路 22 号 邮编 210093  
网 址 <http://www.NjupCo.com>  
出 版 人 左 健

从 书 名 高职高专“十二五”规划教材·旅游管理类  
书 名 新编酒水服务与酒吧管理  
主 编 殷开明 王建芹  
责 任 编辑 姚 萍 唐甜甜 编辑热线 025 - 83592655

照 排 江苏南大印刷厂  
印 刷 常州市武进第三印刷有限公司  
开 本 787×1092 1/16 印张 15 字数 349 千  
版 次 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷  
ISBN 978 - 7 - 305 - 12038 - 1  
定 价 30.00 元

发 行 热 线 025-83594756  
电子 邮 件 Press@NjupCo.com  
Sales@NjupCo.com(市场部)

---

\* 版权所有，侵权必究

\* 凡购买南大版图书，如有印装质量问题，请与所购  
图书销售部门联系调换

## 前　　言

随着我国改革开放的不断深入,人民生活水平的不断提高,酒吧娱乐已经日益走入大众消费并在国内如雨后春笋般发展起来,但随之而来的是整个社会对酒水服务专业人员的需求。

本书以“能力导向、行业对接、内容新颖”为编写思路,在对酒水服务与酒吧管理的岗位工作内容进行系统分析和诠释的基础上,通过“职业技能”这条主线,以“行业对接”为抓手进行教学内容组织。本书共分为十个章节,每一个章节又分解为若干小节,每一个小节都有明确的知识目标和能力目标。同时在体例上,每一章节都安排了本章导读、学习目标、核心概念、本章导入、实训/实践项目、复习与思考、参考文献等栏目。全书融理论性、实践性为一体,特别重视学生实践能力的提高,从而为学生今后从事酒水服务工作、酒吧管理工作、酒吧创业以及考取调酒师资格证书打下了很好的基础。

为尽快弥补酒水服务及酒吧管理专业人员的不足,同时为酒水服务与酒吧管理的专业人士提供更多思路,我们编著了此书,因此本书既可作为高职高专院校酒店管理及相关专业的教材,也可作为调酒培训学校的教材和酒吧创业者、调酒爱好者的自学用书。与此同时,由于行业的发展速度很快,知识的更新等原因,本书也难免在体系、观点及论述过程中存在不足,在此诚挚期待广大读者能够提出批评指正,便于以后改进、完善。

本书由国家示范性骨干高职院校建设单位重庆城市管理职业学院高级调酒师殷开明、云南省大理学院王建芹担任主编,由殷开明负责拟定全书的框架并统稿。新疆财经大学旅游学院吴培钦、重庆文理学院旅游学院倪中江、河南经贸职业学院靳涛、黄河水利职业技术学院牛海燕担任副主编。具体编写分工如下:殷开明编写第一、二、三、五章,王建芹编写第八、十章,吴培钦编写第四章,倪中江编写第七章,靳涛编写第六章,牛海燕编写第九章。

在本书的编写过程中,重庆城市管理职业学院罗小秋教授给予了工作上的帮助和支持,在此深表谢意!

# 目 录

<b>第一章 酒水认识</b> .....	1
第一节 酒水分类.....	1
第二节 非酒精饮料认知.....	3
第三节 酒精饮料认识.....	8
<b>第二章 果蔬饮料制作</b> .....	27
第一节 果蔬认知 .....	27
第二节 果蔬饮料分类与特点 .....	40
第三节 果蔬饮料的操作实例 .....	42
<b>第三章 茶 艺</b> .....	51
第一节 茶的概述 .....	51
第二节 茶叶识别 .....	53
第三节 茶具的配置 .....	60
第四节 泡茶 .....	65
第五节 常见茶类的冲泡技艺 .....	67
<b>第四章 咖啡制作</b> .....	77
第一节 咖啡概述 .....	77
第二节 咖啡的成分 .....	88
第三节 咖啡的调制与服务 .....	89
<b>第五章 鸡尾酒调制</b> .....	101
第一节 调酒工具、计量与方法 .....	101
第二节 调酒的主料与辅料.....	107
第三节 调酒的载杯和装饰.....	121
第四节 鸡尾酒的调制.....	132
<b>第六章 酒吧认知</b> .....	145
第一节 酒吧类型、空间布置及器具设备 .....	145
第二节 酒吧员工配备.....	153

第三节 调酒师.....	159
<b>第七章 酒单制作.....</b>	<b>168</b>
第一节 酒单设计.....	169
第二节 酒水定价.....	175
<b>第八章 酒水服务技巧.....</b>	<b>182</b>
第一节 酒吧服务认知.....	182
第二节 酒水服务.....	190
第三节 酒吧服务技巧.....	197
<b>第九章 酒吧采保管理.....</b>	<b>205</b>
第一节 酒吧原料采购计划.....	206
第二节 酒水采购.....	210
第三节 酒水验收.....	211
第四节 原料仓储.....	214
第五节 酒水发放.....	216
<b>第十章 酒吧促销与成本控制.....</b>	<b>221</b>
第一节 酒吧促销.....	221
第二节 酒吧成本控制.....	226
<b>参考文献.....</b>	<b>234</b>

# 第一章 酒水认识

## 【本章导读】

酒水是人们生活中的主要饮品,也是酒吧经营的主要产品。本章主要从“酒”(即酒精饮料)和“水”(即非酒精饮料)两个大的分类来认识酒水,一方面介绍了非酒精饮料的分类(即咖啡、茶、碳酸饮料、果蔬饮料、乳饮料、水)及服务,另一方面介绍了酒度、酿酒工艺、中外名酒的种类和风格及酒精饮料的服务。

## 【学习目标】

通过本章的学习,了解酒水的基本概念,掌握酒精饮料和非酒精饮料的分类,熟悉各种酒水的服务程序及注意事项。

## 【核心概念】

酒水;分类;酒精饮料;非酒精饮料;酒的风格

## 【本章导入】

现代中国是开放的社会,西方的酒水知识与饮酒习俗礼仪逐渐传入国内,国人的酒水知识逐渐丰富,酒水的饮用方式逐渐与国际接轨。随着中国经济的发展及人们生活水平的提高,越来越多的人逐渐改变了以烈性酒为佐餐酒的传统习惯,接受了以葡萄酒作为佐餐酒的健康饮食方式。

## 第一节 酒水分类

### 一、酒水(Drinks or Beverage)概念

酒水是一切含酒精的饮料(Alcoholic Drink)与不含酒精的饮料(Non-Alcoholic Drink)的统称。我们把一切含酒精的饮料称为“酒”(Hard Drink),一切不含酒精的饮料称为“水”,即软饮料(Soft Drink)。酒水是人们日常生活用餐、休闲和交流活动中不可缺少的饮品。

### 二、酒水的一般分类

#### (一) 酒精饮料

人们常说的酒,指饮料中的乙醇(食用酒精)浓度超过0.5%(容量比)的饮品。酒是

以含淀粉和糖类的谷物和水果为原料,经过发酵、蒸馏、勾兑等工艺酿制而成的饮料。酒是多种化学成分的混合物。其中,乙醇是主要成分。除此之外,还有水和众多的化学物质。这些化学物质包括酸、酯、醛、醇等,尽管这些物质含量很低,但是决定了酒的质量和特色,所以这些物质在酒中的含量非常重要。

酒精饮料因含有酒精成分,所以带有一定的刺激性,能够兴奋神经、麻醉大脑,是人们日常生活中重要的饮品。

## (二) 非酒精饮料

水是饭店业和餐饮业的专业术语,指所有不含酒精的饮料或饮品,指酒精浓度不超过0.5%(容量比)的提神解渴饮料。绝大多数无酒精饮料不含任何酒精成分,但也有极少数含有微量酒精成分,不过其作用也仅仅是调剂饮品的口味或改善饮品的风味而已。

无酒精饮料是日常生活中补充人体水分的来源之一,碳酸饮料和其他的非碳酸饮料,如茶、咖啡、果汁和矿泉水等不但能解渴,而且在饮用时还能产生舒畅的愉快感。

## 三、酒吧对酒水的习惯分类方法

### (一) 国外酒吧对饮料的习惯分类

酒单上所列酒品的类别是随着酒吧、餐厅、娱乐厅等的类型和档次的不同而变化的。有的类别多于或少于下述17类,或者某一类酒品品牌多些,有的则少些。

1. Aperitifs 餐前酒(或称开胃酒);
2. Sherry and Port 些厘酒和波特酒;
3. Cocktail 鸡尾酒;
4. No alcoholic cocktails 无酒精鸡尾酒;
5. Long drink 长饮(冷饮);
6. Cocktails 鸡尾酒;
7. Whisky 威士忌;
8. Rum 兰姆酒;
9. Gin 金酒;
10. Vodka 伏特加;
11. Spirits 烈酒;
12. Cognac 科涅克;
13. Liqueurs 利口甜酒(餐后甜酒);
14. Beer 啤酒;
15. House wine 特选葡萄酒;
16. Soft Drinks 软饮料;
17. Hot Beverage 热饮。

### (二) 国内非饭店酒吧对饮料的习惯分类

1. 烈性酒类;
2. 鸡尾酒及混合饮料;

3. 葡萄酒、果酒类；
4. 啤酒；
5. 软饮料；
6. 热饮。

## 第二节 非酒精饮料认知

不含酒精的饮料又称为软饮料，它是一种不含酒精、提醒解渴的饮料，将其稀释之后或不稀释卖给消费者。主要包括以下几类：

### 一、咖啡

“咖啡”一词源自希腊语“Kaweh”，意思是“力量与热情”。咖啡树是属于山椒科的常绿灌木，日常饮用的咖啡是用咖啡豆配合各种不同的烹煮器具制作出来的，而咖啡豆就是指咖啡树果实内的果仁，再用适当的烘焙方法烘焙而成。咖啡作为一种优雅、时尚、高品位的饮料早已风靡全世界，并被人们列为世界三大饮料(咖啡、茶叶、可可)之首。

### 二、茶

茶是以茶叶为原料，经沸水泡制而成的饮料。茶属于山茶科，为常绿灌木小乔木植物，植株高达1~6 m。茶树喜欢湿润的气候，在我国长江流域以南地区有广泛栽培。茶树叶子制成茶叶泡水后饮用，有强心、利尿的功效。

茶是世界三大饮料之一，现在全世界已有一百六十多个国家、三十多亿人在喝茶，有五十多个国家在种植茶叶，茶在我国是公认的国饮。老百姓说：“开门七件事，柴米油盐酱醋茶。”茶是我国民众物质生活的必需品。文人们说：“文人七件宝，琴棋书画诗酒茶。”茶通六艺，茶是我国传统文化艺术的载体。人们视茶为生活的享受，健身的良药，提神的饮料，友谊的纽带，文明的象征。饮茶之乐，其乐无穷。

### 三、碳酸饮料

#### (一) 碳酸饮料的分类

碳酸饮料(Carbonated Soft Drinks)指在一定条件下充入二氧化碳气体的饮料，包括充气运动饮料等具体品种，不包括由发酵法自身产生二氧化碳气体的饮料。它的主要成分包括：碳酸水、柠檬酸等酸性物质以及白糖和香料，有些含有咖啡因、人工色素等。碳酸饮料深受大家喜爱，尤其受年轻人的喜爱。碳酸饮料的功能很广泛，不仅用于平时饮用，还是配制鸡尾酒和酒水混合饮料不可缺少的原料。

根据国家GB 2759.2《碳酸饮料卫生标准》的规定：碳酸饮料的二氧化碳含量(20℃时体积倍数)不低于2.0倍。

##### 1. 果汁型碳酸饮料

一般情况下，果汁型碳酸饮料的天然果汁含量在2.5%以上(含2.5%)。

## 2. 可乐型碳酸饮料

可乐型碳酸饮料又名黑饮料,指含有可乐果、古柯叶、月桂提取的香辛料及柠檬油、甜橙油等香料,或者是它们的代用品的碳酸饮料。如可口可乐(Coca-Cola)和百事可乐(Pepsi-Cola)。

## 3. 含香料的碳酸饮料

含香料碳酸饮料及果味型碳酸饮料,它的天然果汁含量在2.5%以下,是以食用香精为主要调香剂的碳酸饮料。如芬达(Fanta)、雪碧(Sprite)、七喜(Seven-up)、干姜水(Ginger Ale)等。

## 4. 不含香料的碳酸饮料

不含香料的碳酸饮料主要包括盐汽水、苏打水(Soda Water)。

### (二) 酒吧常用的碳酸饮料

#### 1. 苏打水(Soda Water)

苏打水属于碳酸饮料,是在经过纯化的饮用水中压入二氧化碳气体,并添加甜味剂和香料的饮料。天然苏打水除含有碳酸氢钠外,还含有多种微量元素成分,因此是上好的饮品。目前,世界上只有法、俄、德等少数国家生产天然苏打水。国内市场上销售的品牌主要有中国世罕泉牌苏打水和法国依云苏打水。

#### 2. 汤力水(Tonic Water)

又叫奎宁水、通宁汽水,是苏打水与糖、水果提取物和奎宁调配而成的。奎宁(Quinine)又称“金鸡纳霜”,是用来治疗疟疾的药物。汤力水在鸡尾酒调制和酒水混合中的使用频率都非常高。

#### 3. 可口可乐(Coco-Cola)

可口可乐是一类含有咖啡因的碳酸饮料,由彭伯顿(John Smith Pemberton)发明。1886年5月,可口可乐首次面世于美国佐治亚州亚特兰大市的雅各布药店。可口可乐公司是全世界最大的饮料公司,占全世界软饮料市场份额的48%,其品牌价值已超过700亿美元,在许多品牌排行榜上名列世界第一品牌。

#### 4. 百事可乐(Pepsi-Cola)

百事可乐最初于19世纪90年代由美国北加州一位名为Caleb Bradham的药剂师所造,以碳酸水、糖、香草、生油、胃蛋白酶(Pepsin)及可乐坚果制成。百事公司(Pepsico, Inc.)是世界上最成功的消费品公司之一,2010年销售收入近600亿美元,为全球第四大食品和饮料公司。

#### 5. 雪碧(Sprite)

雪碧是1961年在美国推出的柠檬味型软饮料。“Sprite”原是可口可乐广告上小孩的名字,“Sprite男孩”头戴可口可乐瓶盖型帽子,在广告中展现灿烂的笑容,可口可乐公司把“Sprite”这个易记醒目的名字挪用到新推出的柠檬味型软饮料中。

#### 6. 七喜汽水(Seven-up)

七喜是Dr Pepper/Seven Up公司的柠檬汽水品牌,从1987年开始生产瓶装产品。在美国境外,七喜是百事公司的注册商标。七喜原名为Bib-Label Lithiated Lemon-Lime Soda,1929年在密苏里州圣路易斯开始生产。

国际碳酸饮料市场长久以来都由“黑白”两大主流饮料垄断，“黑”(颜色深)系列的代表为“可口可乐(Coca-Cola)”和“百事可乐(Pepsi-Cola)”，“白”(无色透明)系列的代表为“雪碧(Sprite)”和“七喜(Seven-up)”。

### 7. 其他常用碳酸饮料

在鸡尾酒调制和饮料混合中常用的碳酸饮料主要是苦柠水(Bitter Lemon)、干姜水(Ginger Water)、新奇士橙汁汽水(Sunkist Orange)、含气蒸馏水(Distilled Water)。

### (三) 碳酸饮料的服务

1. 盛放碳酸饮料的杯具为海波杯(High Ball)，并配有吸管和杯垫。
2. 碳酸饮料的适宜温度为4℃~8℃，因此在饮用前应冷藏，服务时可在杯中加入冰块，并放一片柠檬加以调味。
3. 一般斟八分为满。由于碳酸饮料含有大量气体，所以在开瓶时不要摇动，以避免饮料喷出溅到客人身上。

## 四、果蔬饮料

### (一) 果蔬饮料的特点

果蔬饮料含有丰富的矿物质、维生素、糖类、蛋白质和有机酸。维生素是人体内能量转换所必需的物质，起到控制和调节新陈代谢的作用。人体对它的需求量很少，但其作用却很重要。维生素在体内一般不能合成，多来源于食物，而果实和蔬菜是维生素的主要来源。

此外，果蔬饮料还含有许多人体需要的无机盐，如钙、磷、铁、镁、钾、钠、锌、碘、铜等，对调节人体生理机能起到重要作用。同时，果汁还有悦目的色泽，迷人的芳香，怡人的味道，故而深受人们的喜爱。

### (二) 果蔬饮料分类

1. 浓缩果汁：新鲜成熟水果榨汁后浓缩，不加糖、防腐剂、香料、乳化剂及人工甘味剂。
2. 纯天然果汁：由新鲜成熟水果直接榨出，不稀释、不发酵的纯果汁，也可由两种以上的新鲜水果榨汁混合而成，作为综合果汁；或由浓缩果汁加以稀释复原成前项所述的状态。
3. 稀释天然果汁：含天然果汁或果浆成分应在30%以上，加糖液、柠檬酸、维生素C，调制到适宜的酸甜度，可供直接饮用的果汁稀释制品。
4. 果汁饮料：天然果汁或果浆含量在6%~30%之间，可供直接饮用。
5. 天然果浆：水分较低或黏度较高的果汁，经破碎筛滤后所得的稠状加工制品。
6. 发酵果汁：水果腌渍发酵后，经破碎压榨所得果汁。
7. 稀释发酵果汁：含发酵果汁30%以上者。
8. 发酵果汁饮料：发酵果汁含有率在30%~60%。
9. 纯天然蔬菜汁：新鲜蔬菜经过压榨，加水蒸煮或破碎筛滤所得的汁液，或由两种或两种以上蔬菜汁混合而制成的综合蔬菜汁，其配方比例不予限制。

10. 稀释天然蔬菜汁:天然蔬菜汁加以稀释至蔬菜汁含量在30%以上者,亦可由两种或两种以上纯天然蔬菜汁混合而成,稀释至综合蔬菜汁含量在30%以上者。

11. 蔬菜汁饮料:蔬菜汁含有率在60%~30%者。

12. 综合天然蔬菜汁:由天然果汁、天然蔬菜汁和天然果浆混合而成的饮料,其比例不予限制。

13. 综合蔬菜汁:由综合天然蔬菜汁加以稀释至蔬菜汁含有率在30%者。

14. 综合蔬菜汁饮料:综合天然蔬菜汁含有率在6%~30%者。

### (三) 果蔬的服务

1. 盛放果蔬汁的杯具为海波杯。

2. 果蔬汁一般冷藏饮用,但不宜在杯中加冰块饮用。

3. 果蔬汁斟量一般为八分满。

### (四) 酒吧常用的果蔬饮料

酒吧常用的果蔬饮料有鲜榨果汁、浓缩果汁、果汁饮料及蔬菜汁等种类。

1. 橙汁 orange juice;

2. 西柚汁 grapefruit juice;

3. 柠檬汁 lemon juice;

4. 番茄汁 tomato juice;

5. 菠萝汁 pineapple juice;

6. 苹果汁 apple juice;

7. 葡萄汁 grape juice;

8. 黑加仑子汁 blackcurrant juice;

9. 青柠檬汁 lime juice;

10. 红石榴汁 grenadine juice。

需要注意的是:青柠檬汁与红石榴汁主要用于调酒,不直接饮用。鲜榨汁可直接饮用,浓缩的果汁要稀释之后饮用。

## 五、乳品饮料

### (一) 常见的乳品饮料

乳品饮料一般是指牛乳或以牛乳为原料制成的各种饮料。

1. 新鲜的奶制品饮料

常见的新鲜奶制品饮料包括:纯牛奶、脱脂牛奶、高钙牛奶和加味型牛奶。

2. 发酵型含乳饮料

发酵型含乳饮料是指以鲜奶或乳制品为原料,经乳酸菌培养发酵制得的乳液,再向其中加入水、糖、酸味剂等调制而成的饮料。成品中蛋白质含量在10 g/L以上的称为乳酸菌乳饮料,蛋白质含量在7 g/L以上的称为乳酸菌饮料。

3. 配制型含乳饮料

配制型含乳饮料是指以鲜奶或乳制品为原料,加入水、糖、果汁、香料、CO<sub>2</sub>等配制而

成的饮料。成品中蛋白质含量在 10 g/L 以上的称为乳饮料, 蛋白质含量在 7 g/L 以上的称为乳酸饮料。

## (二) 乳品饮料的服务

1. 乳品饮料一般应冷藏并密封储存。服务时, 杯中一般不加冰。
2. 热的乳品饮料一般使用咖啡杯配咖啡勺; 冷饮品应使用海波杯配吸管、杯垫。
3. 乳品饮料斟量一般为八分满。

# 六、水

## (一) 水的分类

### 1. 饮用水(Drinking Water)

通常是先从政府允许的水源处取水, 然后进行过滤或其他方法处理后再装瓶。

### 2. 纯净水(Distilled Water)

是美国科学家发明的经过蒸馏处理的水, 去除了普通水中的各种矿物质。由于它不含有任何杂质, 故在美国被称为“Pure Water”, 在日本被称为真水, 我国称其为纯净水。

### 3. 天然水(Natural Water)

天然水是指来自地下泉水或井水的饮用水, 水里不得掺入其他物质, 但允许过滤。从地下流到地表的称为“泉水(Spring Water)”, 如果泉水未经任何处理——未加入任何物质, 也未去除任何物质, 可以贴上“天然”的标签, 产品叫作“天然泉水”。

### 4. 矿泉水(Mineral Water)

矿泉水指含有适量矿物质成分的水, 其主要矿物质成分是钙、镁、钠、钾等, 这些矿物质来自于矿物的无机盐类。当雨雪向地下渗透并滞留于地层时, 这些矿物质通过岩层溶于水里。

### 5. 气泡水(Sparkling Water)

气泡水是指任何含有 CO<sub>2</sub> 气体的水, 可以是天然的, 也可以是人工的。如果是通过人工加注的 CO<sub>2</sub> 气体的普通水也叫碳酸苏打水或苏打水(Carbonated Water); 如果是含有矿物盐并加压注入净化的 CO<sub>2</sub> 气体的普通水则称为俱乐部苏打水(Club Soda)。

## (二) 瓶装矿泉水品牌

### 1. 法国依云矿泉水

依云(Evian)是法国达能集团旗下的矿泉水品牌, 是进口矿泉水中的金字招牌。在法国靠瑞士边境的阿尔卑斯山上, 终年的积雪慢慢融化后, 透过一层层冰川砂层往下渗透, 经过十几年的天然过滤才从山脚下的泉眼流出。而依云的水就是取自这里的泉水, 而且没有进行任何的加工。

### 2. 法国巴黎矿泉水

巴黎水(Perrier)是雀巢旗下最著名的带汽矿泉水品牌。当年, 迦太基的将军汉尼拔在那次举世闻名的穿越阿尔卑斯山奇袭罗马一役的路上, 发现某个地方的泉水可以让自己的士兵快速从疲劳中恢复过来; 后来恺撒将那块地方赏给了远征高卢的罗马人。虽然发现得很早, 不过直到十九世纪末期, 巴黎水才作为一种商品被推广到世界各地。到了今

天,巴黎水的绿色瓶子几乎已经成了带汽矿泉水的代表,很多带汽矿泉水的包装都使用和巴黎水形状和颜色都相似的瓶子。

在国际上,以巴黎水为代表的带汽矿泉水拥有很大一部分瓶装矿泉水的市场份额。

### 3. 法国富维克矿泉水

富维克(Volvic),和依云一样属于达能集团,但是产于法国中部 Auvergne 地区,矿泉水是从火山岩中一层层渗流而出的。从所含的矿物质来看,依云的矿物质种类比较丰富,含量也比较均衡;而富维克的钙、铁等矿物质含量低,但一些稀有的微量元素含量较高。

### 4. 德国的阿波里纳瑞斯矿泉水

阿波里纳瑞斯(Apollinaris)矿泉水是在偶然间被发现的。1852 年,德国人克鲁兹伯格(Kreuzberg)在一次竞拍中购得一块葡萄园,但是不久葡萄园的产量锐减,就在他挖掘土壤希望找到葡萄减产原因的时候,在地下 50 ft(1 ft = 25.4 cm)的地方竟然发现了高质量的矿泉水,他将它命名为圣阿波里纳瑞斯。阿波里纳瑞斯是气泡矿泉水,含有天然碳酸气,属于老牌的矿泉水。

### 5. 美国 Kona Nigari 矿泉水

在美国夏威夷地区出产一种叫 Kona Nigari 的水,是把当地海面一公里以下的海水抽上来以后,经过脱盐处理而制成的。这种水含有丰富的海洋矿物质,据说还可以减肥、美肤、减轻压力。大瓶的容量为 5 升,价格为 2000 多美元,小瓶的有 0.06 升,价格为 33.5 美元,被称为世界上最昂贵的矿泉水。

## (三) 水的服务

1. 用餐时服务员要展示商品标签,再用餐巾裹住瓶子。

2. 矿泉水和泉水最好冷藏后饮用,杯具为海波杯,有时也用比较大的高脚水杯(容量为 280~336 mL),不加冰块,因为冰块一般是用自来水做的,若加到矿泉水或泉水里,会使品质发生变化。一般的纯净水也可以以室温状态供客人饮用。

3. 可在杯中放入一片柠檬,以增加口感。

## 第三节 酒精饮料认识

### 一、酒的概述

#### (一) 酒的起源与发展

酒来自自然界的微生物变化。在自然界中,果实成熟后从树上掉下来,果皮表面的酶在适当的温度下会活跃起来,从而使果子中的葡萄糖转化为乙醇和二氧化碳,而酒的主要成分就是乙醇。人类在远古时代就已经懂得酿造多种不同的酒当作日常生活中的饮料。根据历史考证,大约在前 20 世纪至前 15 世纪,古埃及、古希腊以及中国古人类就已经掌握了简单的酿酒技术,并会用五谷、各种果实及不同的原料来酿制不同味道的酒。考

古发现，当时已经有许多精致美观的酒具。随着农业生产的发展，酿酒有了充足的原材料如人为种植的水果等，同时，人们也开始使用牲畜的奶汁和蜂蜜等作为原料，而且经济的发展也使酿酒技术不断提高，酿酒业得以规模化。

中国古代的许多书中都有“琼浆玉液”和“陈年佳酿”的记载。“琼浆玉液”表明人类已经懂得酿制许多种类的酒，并能从中鉴别出质量最佳的酒，称其为“琼浆玉液”；“陈年佳酿”则说明人类已经掌握把酒陈化这种优良技术，懂得了酒经过陈化味道会越发香醇的道理。经过长期实践，人类逐渐丰富和完善了酿酒技术，特别是在 17 世纪，蒸馏技术开始应用于酿酒业，从而使得大批多种类、高质量的酒品得以成功地酿制并长期保存。世界著名的法国白兰地和苏格兰的威士忌以及俄罗斯的伏特加都是从那时开始酿造的。今天，人们已经掌握了非常完整的酿酒技术。

## （二）酒与酒度

### 1. 酒的成分

酒中主要成分是酒精、水，还有少量的其他物质。不同的酒，因为用料不同，生产方法不同，其所含成分也不尽相同，但主要成分均为酒精、水，另含有少量的其他物质。

#### （1）酒精

酒精，又名乙醇，化学分子式为  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ，英文通称“ethanol”。常温下呈液态，无色透明，易挥发，易燃烧，刺激性较强。可溶解酸、碱和少量油类，不溶解盐类、冰点高（零下 10 摄氏度），不易冻结。纯酒精的沸点为 78.3 °C，燃点为 24 °C。酒精与水相互作用释放出热，体积缩小。通常情况下，酒度为 53 度的酒液中酒精分子与水分子结合最为紧密，刺激性相对较小。

酒精在酒液中的含量除啤酒外，都用体积百分比来表示，这种表示法称为酒精度（简称酒度）。在酒液温度为 20 °C 时，每 100 mL 酒液中含乙醇 1 mL，即 1% (V/V) 为酒精度 1 度。例如，60 度的五粮液在酒液温度为 20 °C 时，100 mL 酒液中含乙醇 60 mL。国外的“酒度”表示方法与我国不同。如美制酒度标准以 proof 表示，即在酒液温度在 20 °C 的条件下，酒液内酒精含量达到体积的 50% 时，酒度为 100 proof。用中国“酒度”表示法即为 50 度（一个 proof 等于 0.5% 的酒精含量）。

#### （2）酸类物质

酒中含有少量的酸，如酒石酸、苹果酸、乳酸和少量的氨基酸。酒中酸的主要作用是增加酒的香味，防止杂菌感染，溶解色素，稳定蛋白质，但也有不好的作用，如在原料发酵过程中，如果产生过多挥发酸，就会使酒液腐败变质。

#### （3）糖

糖是引起酒精发酵的主要成分，可改变酒的味道，但糖分过多，在保管中温度过高，容易再次发酵，造成变质。因此一般情况下，葡萄酒中糖的含量不超过 20%。

#### （4）酯类物质

酯类物质是由醇类和酸类物质在贮藏过程中化合而成的一种芳香化合物。此化合物能增加酒的香气，但不易溶解于水。如果白酒中这类物质过多，在加浆时易产生乳白色的浑浊物沉淀，影响酒的质量。

### (5) 杂醇油

杂醇油是几种高分子醇的混合物,有强烈的刺激性和麻醉性,一般在白酒中含量较多。杂醇油在酒液的长期贮藏中会与有机酸化合,产生一种水果香,增进酒的味道。

### (6) 含氮物质

含氮物质一般是指蛋白质、硝酸盐类物质,它可以增加酒的风味与口感。特别值得一提的是它可以增强啤酒泡沫的持久性。

### (7) 醛类物质

醛类物质的主要作用是使酒带有辛辣味。

### (8) 矿物质

矿物质是指钾、镁、钙、铁、锰、铝等。它们以无机盐的形式存在于酒中(主要是葡萄酒)。

### (9) 维生素

酒液中的维生素主要有维生素 C、维生素 B<sub>1</sub>、维生素 B<sub>2</sub>、维生素 B<sub>6</sub>、维生素 B<sub>12</sub>。

## 2. 酒度

酒度是指乙醇在酒液中的含量,即表示酒液中乙醇量的多少。

目前国际上有三种酒度表示方法:国际标准酒度(简称标准酒度)、英制酒度和美制酒度。标准酒度是指温度在 20 ℃时,每 100 mL 酒液中所含酒精的毫升数或百分比。这种方法容易理解,因而使用广泛。标准酒度是由法国著名化学家盖·吕萨克发明的,因而酒度又称盖·吕萨克酒度,用 V/V 表示。例如:茅台酒的酒度为 53 度,即温度在 20 ℃时,每 100 mL 茅台酒中所含的酒精是 53 mL。

英制酒度:英国在 1818 年的 58 号酒令中明确规定了饮料中酒度的衡量标准。英国衡量酒度的标准含量称为 Proof。由于酒精的密度小于水,所以一定体积的酒精总是比相同体积的水轻。英国的酒度定义:proof 设定在华氏 51 度(约 10.6 ℃)条件下,比较相同体积的酒精饮料与水,在酒精饮料的重量是水的重量的 12/13 的前提下,酒精饮料的酒度为 1 proof。即当酒精饮料的重量等于相同体积的水的重量的 12/13 时,它的酒度定为 1 proof,1 proof 等于 57.06% (V/V) 标准酒度。英制酒度使用 sikes 作为单位,1 proof 等于 100 sikes。

美制酒度:美制酒度的计算方法是在华氏 60 度(约 15.6 ℃)的条件下,200 mL 的酒液含纯酒精的毫升数。美制酒度使用 proof 作为单位。美制酒度大约是标准酒度的两倍。例如,一杯酒精含量 40% (V/V) 的伏特加酒,美制酒度为 80 proof。

## 3. 酒度换算

三种酒度表示方法之间是可以换算的,具体的换算方法为:

$$\text{标准酒度} \times 1.75 = \text{英制酒度}$$

$$\text{标准酒度} \times 2 = \text{美制酒度}$$

$$\text{英制酒度} \times 8/7 = \text{美制酒度}$$

## (三) 酒的生产原理及生产工艺

从机械模仿自然界生物的自酿过程起,经过千百年的生产实践,人们积累了丰富的酿

酒经验,在现代各种科技的推动下,酿酒工艺已成为一种专门的工艺。每一种酒品都有自己独特的酿造方法,但是都要经过以下程序:

### 1. 酒精发酵

酒精的形成需要一定的物质条件和催化条件。糖分是酒精发酵最重要的物质,而酶则是酒精发酵必不可少的催化剂。在酶的作用下,单糖被分解成酒精、二氧化碳和其他物质。以葡萄糖酒化为例:

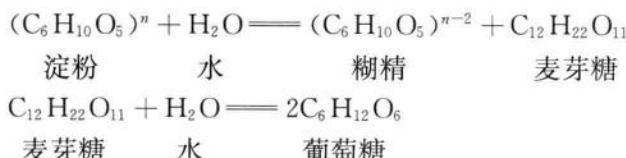


据测定,每 100 克葡萄糖理论上可以产生 51.14 克酒精。

酒精发酵的方法很多,如白酒的入窖发酵,黄酒的落缸发酵,葡萄酒的槽发酵、室发酵,啤酒的上发酵、下发酵等。随着科学技术的飞速发展,发酵不再是获取酒精的唯一途径。人们还可以通过人工化学等方法合成酒精,当然酒精发酵依然是最重要的酿酒工艺之一。

### 2. 淀粉糖化

用于酿酒的原料并不都含有十分丰富的糖分,而酒精的产生又离不开糖,因此,把不含糖的原料变成含糖原料,就需要工艺处理——把淀粉溶解于水中。当水温超过 50 °C 时,在淀粉酶的作用下,水解淀粉生成麦芽糖和糊精,在麦芽糖酶的作用下,麦芽糖又逐渐变为葡萄糖,这一变化过程则为淀粉糖化。其化学反应式为:



从理论上说,100 公斤淀粉可掺水 11.12 升,产生 111.12 公斤糖,再产生酒精 56.82 升。糖化淀粉过程一般需要 4~6 小时,糖化好的原料则可以用来“酒精发酵”。

### 3. 制曲

淀粉糖化需要糖化剂,中国白酒的糖化剂又叫曲或曲子。

用含淀粉和蛋白质的物质做成培养基(载体、基质),并在培养基上培养霉菌的全过程叫制曲。常用的培养基有麦粉,麸皮等,根据制曲方法和曲形的不同,白酒的糖化剂分为大曲、小曲、酒糟曲、液体曲等种类。

大曲主要用大麦、小麦、豌豆等原料制成。

小曲又叫药曲,主要用大米、小米、米糠、药材等原料制成。

麸曲又称皮曲,主要用麸皮等原料制成。

制曲是中国白酒重要的酿酒工艺之一,曲的质量对酒的品质和风味具有重要的影响。

### 4. 原料处理

为了使淀粉糖化和酒精发酵取得良好效果,就必须对酿酒原料进行一系列处理。不同的酿酒原料处理的方法不同,常见的处理方法有选料、洗料、浸料、碎料、配料、拌料、蒸