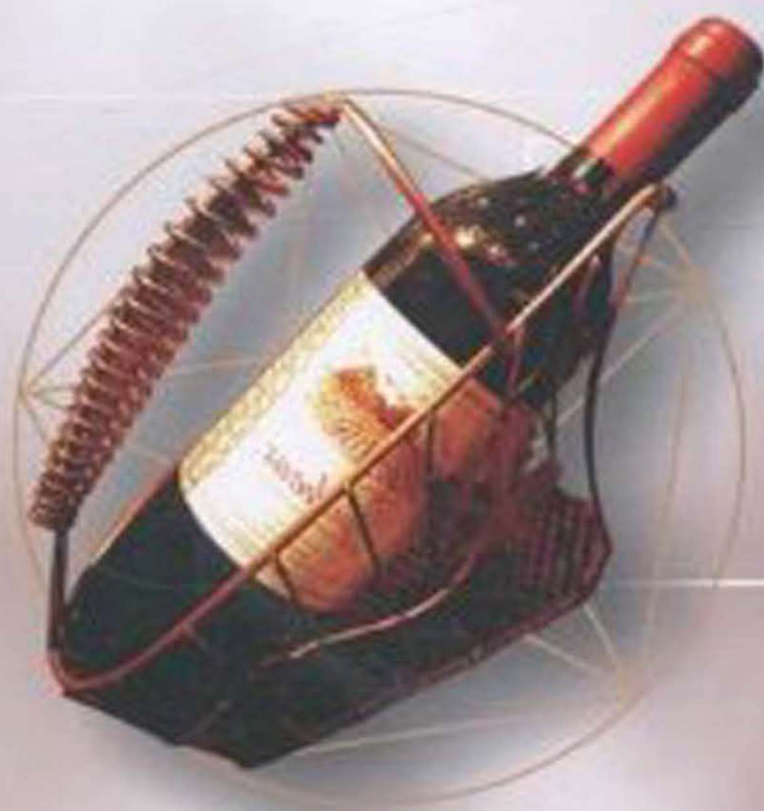




普通高等教育“十二五”规划教材



酒水知识与技能

— 主 编 杨士明 宋圆圆 —



西北工业大学出版社

NORTHWESTERN POLYTECHNICAL UNIVERSITY PRESS

普通高等教育“十二五”规划教材·旅游专业

酒水知识与技能

主 编 杨士明 宋圆圆

副主编 陈 萍 冯小伟 陈微微



西北工业大学出版社
NORTHWESTERN POLYTECHNICAL UNIVERSITY PRESS

【内容简介】 本书以饭店、酒吧行业的酒水服务与管理要求为标准,理论与实践相结合,循序渐进地介绍了酒水基本理论知识和酒水调制的技能知识,非常适合职业教育的特点。全书共分两篇 13 个项目,第一篇:项目一至项目七,概括了饮料理论知识,精要地介绍了世界各地著名的发酵酒、蒸馏酒、配制酒的种类、酿造工艺、特点、产地、品牌及饮用服务标准;项目八至项目十以实践为目标,系统介绍了鸡尾酒、咖啡饮品、花式果汁和泡沫红茶的调制方法。第二篇:项目十一至项目十三,结合酒吧服务与管理的实际分别介绍了酒吧、酒吧服务和酒吧管理等内容。

本书既可作为旅游饭店管理专业、餐饮企业管理等专业的教材,也可作为大专院校各类专业的公共选修课教材。同时也可作为饭店、餐饮、娱乐、休闲等行业的培训教材,对酒水酒吧从业人员及爱好者也有较好的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

酒水知识与技能/杨士明,宋圆圆主编. —西安:西北工业大学出版社,2013. 4
ISBN 978-7-5612-3666-6

I. ①酒… II. ①杨… ②宋… III. ①酒—基本知识—高等职业教育—教材
②酒—勾兑—高等职业教育—教材 IV. ①TS971 ②TS972.19

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 083224 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮政编码:710072

电 话:(029)88493844 88491757

网 址:www.nwpup.com

印 刷 者:河南永成彩色印刷有限公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

印 张:14.5

字 数:352 千字

版 次:2013 年 5 月第 1 版

2013 年 5 月第 1 次印刷

定 价:32.00 元

前 言

在中外交流较为兴盛的今天,愈来愈多的中国人逐渐改变以烈酒作为佐餐酒的传统习惯,接受了以葡萄酒作为佐餐酒的饮食方式,并在酒水饮用方面有所创新,反过来影响了西方酒水的调制,如用中国白酒为基酒进行鸡尾酒的调制。中外酒水知识的交流融合促进了酒水知识的进一步丰富,使千变万化的酒水调制愈加丰富多彩。国人酒水知识的丰富以及酒水饮用习惯的改变,对相关行业从业人员的酒水知识结构和实践操作技能提出了更高的要求。为了提高职业教育的质量,使旅游酒店业、餐饮业、酒吧业从业人员全面系统而又有重点地掌握实用酒水知识,具有一定的调酒技能,他们需要学习符合实际情况要求的酒水知识以及相应层次的调酒技能知识。

本书参照调酒师国家职业标准,从理论和实践相结合入手,较为系统地介绍了酒水理论知识和酒水调制的技能知识。在理论知识方面,以介绍性内容为主,原理性知识为辅;对于酒水调制技能知识,以英式调制技能为主,创新技能知识为辅,非常适合职业教育特点的要求。

本书共分为两篇 13 个项目,第一篇从项目一到项目十,主要是酒水知识及调酒技能的介绍。第二篇从项目十一到项目十三,主要介绍了酒吧、酒吧服务和酒吧管理等内容。

本书由杨士明、宋圆圆担任主编,由陈萍、冯小伟、陈微微担任副主编。具体编写分工如下:河南工程学院陈萍编写项目一、四、五;河南职业技术学院杨士明编写项目二、十;沈阳职业技术学院陈微微编写项目六、项目七的任务 2 和项目八的任务 1,2;沈阳职业技术学院宋圆圆编写项目三、项目八的任务 3,4 和项目十二;济源职业技术学院金任重编写项目七的任务 1;河南工业贸易职业学院阴洁编写项目十一;河南工业贸易职业学院冯小伟编写项目九、十三。

在本书的编写过程中,参考了一些相关教材及业内学者的论著成果,在此一并致以诚挚的谢意!

编写本书也是一次理论联系实际的尝试,由于水平有限,不足与疏漏之处在所难免,敬请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2013 年 3 月

目 录

第一篇 酒水知识

项目一 酒水基础知识	2
任务1 饮料的基础知识	2
任务2 酒的基础知识	7
项目二 葡萄酒	11
任务1 葡萄酒的发展史	11
任务2 葡萄与葡萄酒酿造	15
任务3 葡萄酒酒标	37
任务4 葡萄酒酒具	40
任务5 葡萄酒的饮用与服务	43
任务6 葡萄酒的品尝和储藏	46
任务7 法国著名葡萄酒酒庄简介	49
项目三 啤酒	55
任务1 啤酒和啤酒的分类	55
任务2 啤酒的酿造	57
任务3 世界著名啤酒生产国	59
任务4 啤酒的服务	60
项目四 中国的黄酒、白酒和日本清酒	64
任务1 中国黄酒	64
任务2 中国白酒	69
任务3 日本清酒	78
项目五 蒸馏酒	83
任务1 蒸馏酒的基础知识	83
任务2 谷物蒸馏酒	85
任务3 水果蒸馏酒	97
任务4 其他蒸馏酒	102
项目六 开胃酒和甜食酒	106
任务1 开胃酒	106

任务 2 甜食酒的定义和分类	108
任务 3 甜食酒的饮用和服务	113
项目七 利口酒	115
任务 1 利口酒的定义和分类	115
任务 2 利口酒的饮用与服务	119
项目八 鸡尾酒及经典混合饮料的制作	120
任务 1 鸡尾酒简介	120
任务 2 鸡尾酒的调制方法、原理、步骤及要求	133
任务 3 鸡尾酒鉴赏原则	141
任务 4 经典混合饮料与鸡尾酒制作	143
项目九 咖啡饮品的调制	163
任务 1 认识咖啡	163
任务 2 咖啡豆的选购与保管	166
任务 3 咖啡的饮用与服务	167
任务 4 经典花式咖啡调制	170
项目十 花式果汁和泡沫红茶的调制	172
任务 1 果汁的调制	172
任务 2 泡沫红茶的调制	176

第二篇 酒吧服务与管理

项目十一 酒吧概述	180
任务 1 酒吧的概念及分类	180
任务 2 酒吧结构和酒吧吧台设置	182
任务 3 酒吧设备、用具与载杯	185
项目十二 酒吧服务	192
任务 1 酒具的准备与使用	192
任务 2 酒吧服务程序与标准	194
任务 3 酒水服务技术	202
项目十三 酒吧管理	206
任务 1 酒吧的人员管理	206
任务 2 酒吧的成本管理	213
任务 3 酒吧的前台管理	216
任务 4 酒吧的后台管理	221
参考文献	226



第一篇

酒水知识





项目一

酒水基础知识

项目介绍

- ◎介绍饮料的定义及分类；
- ◎介绍各种饮料及其特性。

项目目标

- ◎了解饮料的基础知识；
- ◎了解酒的基础知识。

任务1 饮料的基础知识

一、饮料的定义、分类

(一) 饮料的定义

凡是可饮用的液体都可以称为饮料,但它不包括水、药水和酒精等。

(二) 饮料的分类

饮料的分类,如表 1-1 所示。

表 1-1 饮料的分类

饮料分类	物理形态	液态饮料	例如:新鲜的水果汁(Fresh Fruit Juice)、苏打水(Soda Water)等
		固态饮料	例如:果珍(Tang)、咖啡(Coffee)
	是否含有酒精	酒精饮料(Alcoholic Beverage)	
		非酒精饮料(Nonalcoholic Beverage)	
	是否含有二氧化碳	碳酸饮料	例如:七喜(7-UP)、可口可乐(Coca-Cola,或者称 Coke)
		非碳酸饮料	例如:新鲜的水果汁(Fresh Fruit Juice)

二、软饮料

软饮料是指酒精含量低于 0.5%(质量比)的天然或人工配制的饮料,又称清凉饮料、无醇

饮料。

(一) 碳酸饮料

碳酸饮料是指含碳酸气体(CO_2)的饮料总称。它的特点是在饮料中充入二氧化碳(CO_2)气体,当饮用时,泡沫多而细腻,外观舒服,饮后爽口清凉,具有清新口感。

1. 碳酸饮料的分类

碳酸饮料可分为以下几类。

(1)普通型。通过在饮料中加压注入二氧化碳的饮料,饮料中不含有工合成香料和天然香料。常见的有苏打水(Soda Water)以及带气矿泉水。

(2)果香型。这主要是依靠食用香精和食用色素,赋予一定水果香型和色泽的碳酸饮料。这类饮料,色泽鲜艳,不含营养素,一般只起清凉解渴作用。其品种繁多,产量也很大。人们几乎可以用不同的食用香精和食用色素来模仿任何水果的香型和色泽,制造出各种果香饮料,如七喜(7-UP)、汤力水(Tonic Water)和干姜水(Ginger Ale)。

(3)果汁型。这是在原料中添加了一定量的新鲜果汁而制成的碳酸饮料。它除了具有像水果所特有的色、香、味之外,还含有一定的营养素,有利于身体健康。当前,在饮料向营养型发展的趋势中,果汁饮料越来越受人们的欢迎。

(4)可乐。风靡全球的“可口可乐”,它的香味除来自于特殊植物提取液外,还含有砂仁、丁香等多种混合香料,因而味道特殊,极受人们欢迎。美国是可乐饮料的发源地,其产量在世界上处于垄断地位,尤以可口可乐、百事可乐行销世界市场。美国可乐饮料的研究生产始于第一次世界大战时期,为士兵作战的需要,在饮料里面添加了可可豆提取物(含有兴奋神经作用的咖啡因)及其他特殊风味的物质。目前这两种可乐饮料在世界各地均设立集团公司,推销可乐浓浆,生产可乐饮料。

2. 碳酸饮料的主要原料

碳酸饮料的原料,主要包括水、二氧化碳和食品添加剂三大类。原料品质的优劣,将直接影响产品的质量。因此必须掌握各种原料的成分、性能、用量和质量标准,并进行相应的处理。

(1)饮料用水。碳酸饮料中水的含量在90%以上,故水质的优劣对产品质量影响甚大。饮料用水比一般饮用水对水质的要求更严格,对水的硬度、浊度、色、味、嗅、铁含量、锰含量、有机物含量、微生物含量等多项指标的要求都比较高。即使经过严格处理的自来水,也要再经过适当的处理才能作为饮料用水。

一般来说,饮料用水应当是无色、无味、清澈透明、无悬浮物、无沉淀物;总硬度在 8° 以下,pH值为7。

(2)二氧化碳(CO_2)。汽水生产所用的二氧化碳,一般都是用钢瓶包装的,被压缩成液态的二氧化碳,通常也要经过处理才能使用。

(3)食品添加剂。正确合理地选择、使用添加剂,可使碳酸饮料的色、香、味俱佳。碳酸饮料生产中常用的食品添加剂有甜味剂、酸味剂、香味剂、食用色素、防腐剂等。甜味剂主要是蔗糖;酸味剂主要是柠檬酸,还有苹果酸、酒石酸等;香味剂一般都是果香型水溶性食用香精,目前使用较多的是橘子、柠檬、香蕉、菠萝、苹果等果香型食用香精;食用色素多采用合成色素。

(二) 矿泉水

水是人类的生命之源,是动植物和人类生命活动不可缺少的重要基础物质,人体的各种活动和体内的循环以及代谢过程都与水紧密相关,生命的产生、存在、发展和繁殖都不能离开水,

没有水就没有生命。人体的 60%~70% 都是由水组成的。一个成年人一般每天需要饮 2~3 L 的水。

地球上的水资源很丰富,但是其中 97% 的海水,不适宜人类饮用。地球上的淡水,只占地球总水量的 3%。在这 3% 的淡水中,高山积雪和南北两极的冰雪又占据了其中的 70%,江河、湖泊的水量仅占总水量的 0.017%,在离地面 5~15 km 高的大气对流层中,有水蒸气、雪花和雨滴等漂浮在大气中的大气水,它们只占总水量的 0.001%。此外,地下水的水量很可观,约占地球总水量的 1%,矿泉水就是经过长期在地下深处径流而露出地表或经人工开采而涌出的地下水,它与一般的江河湖泊的淡水和海水有着明显的区别。在矿泉水中,饮用矿泉水与医疗矿泉水、工业矿泉水,也有明显的区别。

1. 人类饮用矿泉水的历史

矿泉水的发现是在数千年以前,长期以来,由于科学技术和医疗卫生知识的局限,人们往往把一些能治疗某种疾病的矿泉水称为“神水”“仙水”“圣水”等,给矿泉水蒙上了各种神秘的外衣,赋予了迷信的色彩。随着科学技术和医疗卫生事业的逐步发展,科学工作者已经或正在揭示各类型矿泉水对人类身体健康的影响。研究表明,矿泉水中的各种微量元素,对人体健康会产生特殊的作用。随着玻璃工业和塑料工业的发展,矿泉水成为了一种商品,通常作为一种清凉饮料或佐餐饮料而供人们饮用。在欧洲许多国家非常盛行饮用瓶装矿泉水,他们视瓶装矿泉水为休闲或享受的饮品。法国和意大利生产瓶装矿泉水都有百年以上历史,虽然两国人口只有 5 000 多万,然而,矿泉水的年生产量却分别为 6 000 000 t 和 7 000 000 t,两国人均年消费矿泉水都超过 100 L 以上,无论是矿泉水产量,还是人均年消费量都居世界前列,其所生产矿泉水的类型包括矿泉水、泉水、加香矿泉水、果味矿泉水、苏打水。

我国的瓶装矿泉水起步较晚,1932 年建立起的青岛崂山矿泉水厂,在 20 世纪 70 年代中期以前都是我国唯一的一家矿泉水生产厂,而且其规模较小,产量也不多。直至 20 世纪 80 年代中期,随着改革开放的逐步深入,人民生活水平的逐步提高,加之《饮用天然矿泉水》国家标准的颁布,全国矿泉水的生产如雨后春笋般蓬勃发展起来。至 20 世纪 90 年代中期,我国饮用天然矿泉水工业的发展达到鼎盛时期,产品质量逐年提高,年产量以 30%~40% 的速度稳步增长。据国家统计局统计,1997 年全国瓶装矿泉水的产量为 1 950 000 t,全国生产矿泉水的企业约有 1 000 家,且遍布全国 31 个省、市、自治区,就连坐落在西藏自治区海拔 5 000 多米高的岗巴县也建立了矿泉水生产厂。20 世纪 90 年代中期,市场上相继出现了“蒸馏水”“纯净水”“太空水”等产品,相信随着时间的推移,瓶装水市场的竞争会日趋激烈,瓶装水的品种会越来越多,其产品质量也会越来越高。

2. 矿泉水的分类

矿泉水按不同标准,有不同的分类。

(1) 按用途分类。

1) 医疗矿泉水。医疗矿泉水包括治疗类矿泉水(含碘、氧、硫化氢等)和饮疗矿泉水(含锶、氧、铁、碘、锌、钙、二氧化碳等)两种。饮疗矿泉水必须符合国家饮用水卫生标准。

2) 农用矿泉水。农用矿泉水主要是以矿泉水中某些特种元素改良土壤。

3) 饮料矿泉水。饮料矿泉水又分为三个类别:c1 不含气的矿泉水;c2 含气矿泉水;c3 人工矿化水。

(2) 按水温分类。

- 1)冷泉 20℃以下。
- 2)低温泉 35℃左右。
- 3)温泉 35~40℃。
- 4)热矿泉 45~50℃。
- 5)高温泉 50℃以上。

3. 世界著名矿泉水品种选介

(1)法国沛绿雅(Perrier)矿泉水。它是一种带气的天然矿泉水,无色无味,具有提神作用。它的泉源位于法国南部的葡萄园区,邻近 Vergèze 村。最早在公元前 218 年,由一名叫 Hannibal 的人发现。到 1863 年,这种矿泉水开始装瓶。英国人亨士华在试饮泉水后,称之为“水中香槟”,于 1903 年出资购入整个矿泉水的经营权,并以其好友 Dr. Perrier 的名字为此矿泉水命名。为保持“巴黎”矿泉水的水质清纯,每瓶 Perrier 矿泉水装瓶前均经过双重过滤,任何的装瓶过程均受到法国政府的严密监督。Perrier 矿泉水可用来代替苏打水调制混合饮料,目前是酒吧的必备品。

(2)法国伟涛(Vittel)矿泉水。它是一种无泡矿泉水,略带碱性,产于法国的大自然保护区,没有任何工业和农业污染。雨水和融雪经历长达 20 年的时日不断从无数层岩缝渗过,在极低的地底汇聚成“Vittel”矿泉水天然的泉源,其水质纯正,被公认为是世界上最佳的纯天然矿泉水。“Vittel”矿泉水的水质受到欧共体及法国的天然矿泉水法例的严格管制。欧洲的法例规定,使用“Natural Mineral Water”标志的矿泉水,其水源不得再经处理,且装瓶过程必须受严格监督。因为“Vittel”矿泉水具备独有品质,所以深受世界各国消费者的信赖。“Vittel”矿泉水在我国也有销售。

(3)依云(Evian)矿泉水。它是由世界上生产矿泉水的巨头 Evian 集团生产,世界上销售量第一的矿泉水。它产自法国东南部依云莱班(Evian - Lesbain),以无泡、纯洁、略带甜味著称,口味特别柔和。依云矿泉水起源于阿尔卑斯山,天然的冰川沙粒和黏土形成了防止污染的网带。矿泉水经过 15 年的天然过滤后被开采出来,其水质纯净,富有均衡的矿物质。

(4)崂山矿泉水。它产自中国山东省。崂山矿泉水水质优良、洁净、不含杂质,矿物质丰富,早在 20 世纪 80 年代前就已享誉中外。

4. 矿泉水的服务操作

矿泉水的服务操作应注意以下几点。

- (1)温度在 40℃左右,有利于品尝矿泉水的原始风味。
- (2)普通矿泉水用平底无脚杯(冷饮杯)服务;起泡矿泉水只用香槟杯服务。
- (3)瓶装矿泉水应在客人面前打开,并由客人决定是否加入柠檬片或冰块。
- (4)矿泉水与其他酒品兑饮的服务越来越普及。

(三)果汁和蔬菜汁

果汁和蔬菜汁的加工方法基本相同。新鲜水果蔬菜经清洗、分拣、磨碎、榨汁、过滤和均质,生产出混浊的原汁。混汁经澄清处理和过滤成为清汁。澄清方法有酶处理、加热处理、明胶处理和膨润土处理等,目的是除去悬浮的不溶性固体和絮状物,也可采用超滤法生产澄清果汁。混汁是否要澄清,可根据水果品种而定,有些水果只生产混汁,有些水果既生产混汁又生产清汁。原汁通过蒸发加香气回收、冷冻浓缩或反渗透等方法除去部分水分,即成为浓缩汁。浓缩汁的浓度因品种和浓缩方法而异,一般为 24°~70°BX,浓缩汁用水稀释后生产原汁及其

饮料。巴梨、桃、杏和李等水果通常用来生产带肉果汁和甘美饮料。鲜果在磨碎前一般加热到 85℃,持续 10~20 min。精滤是为了从磨碎的果汁中除去较大的颗粒。精滤机的筛孔直径一般为 0.4~0.8 mm。调配时所加带肉果汁的量按占甘美饮料总量的百分数(质量)计算,也可不分水果品种均采用 50%的比例调配,然后加柠檬酸或其他酸味剂、糖或其他甜味剂、水,均质后即成甘美饮料。甘美饮料的 $\text{pH} < 3.5$,巴氏杀菌冷却后进行无菌包装或装瓶后进行巴氏杀菌和冷却。

(四)植物蛋白质饮料

用含丰富的蛋白质和油脂的干鲜果实如杏仁、大豆、椰子等为原料,经磨碎、调配和乳化等过程生产的一种油/水型均匀乳浊液。如原料含油分太高,可预先榨油,去掉部分油脂。要生产稳定的植物蛋白质饮料,关键是选择乳化剂和乳化条件(压力、温度和时间)。植物蛋白质饮料属低酸性饮料,必须要经过高温杀菌。但温度太高,时间太长,会使产品破乳,产生分层、上浮和沉淀现象。因此只有确定合理的杀菌强度才能保证产品质量。

(五)植物抽提液饮料

以具有食用价值的植物的根、茎、叶、花或干果的浸渍抽提液添加适量的甜味剂、酸味剂、香精香料、色素等食品添加剂配制而成。浸提有热浸法和冷浸法两种。热浸法一般在密闭器中进行,以防止挥发性芳香组分的损失。芳香成分和苦涩味物质含量都高的原料,采用浸提和蒸馏相结合的方法,可使挥发性芳香成分和苦涩味物质分离,菊花露的生产常采用此法。对直接浸提有困难的物料,可粉碎后浸提。植物抽提液饮料分酸性和低酸性两种。酸枣露或酸梅汤为酸性饮料,它们的生产通常是先把干酸枣或梅干用水泡软,去核,然后磨碎、浸提有效成分,过滤,滤液用来配制成产品;菊花露属低酸性饮料,装罐后应进行高温杀菌。

(六)乳酸饮料

乳酸饮料是以谷物或动物乳等为原料,以乳酸菌和酵母菌为菌种,经发酵制成的饮料。它主要分酸奶和格瓦斯两种。

1. 酸奶

酸奶一般以牛乳或豆乳为原料,用嗜热乳酸链球菌培养物或乳酸链球菌和保加利亚乳杆菌的混合培养物为菌种。乳酸链球菌培养物的接种量为总乳量的 4.5%。凝固型的酸奶饮料是将杀菌乳和菌种混合均匀,装瓶后置于 35~37℃ 恒温库中培养,约经 3~5 h,至乳汁形成均匀的凝块而无乳清析出时,取出并立即冷却到 8~10℃,即为酸奶成品。原料在接种培养前可添加适量的预先杀菌冷却和过滤的糖浆、蜂蜜或其他甜味剂,或对搅拌型酸奶添加草莓、菠萝、黑加仑等水果,以增强产品风味或增加花色品种。

2. 格瓦斯

以黑麦粉、黑麦芽和大麦芽等为原料,按比例加水混匀,揉成面团、成型、焙烤即成格瓦斯面包。面包经干燥至水分含量为 8%,粉碎后即成格瓦斯半成品。配制饮料时用 80~90℃ 热水浸泡,分离浸出液,沉淀物用 60~70℃ 热水再浸泡二次,合并三次浸出液。加少量糖浆、接种乳酸菌和酵母菌混合培养液,在 25~28℃ 中发酵而成。发酵结束时液体中含大量乳酸、二氧化碳和微量的酒精。添加糖浆、焦糖色和抗坏血酸等食品添加剂,杀菌,冷却后装桶或装瓶。格瓦斯还有多种其他生产方法。例如,黑麦经发芽、糖化等工序制成麦芽汁或麦芽浓缩汁,接种乳酸菌和酵母菌混合培养液,经发酵、分离、调配、杀菌、冷却即成格瓦斯饮料。格瓦斯饮料原本是俄国的一种传统饮料,现在,东欧、日本和东南亚各国也均有生产。

(七) 固体饮料

固体饮料即用糖(或不加)、果汁(或不加)、植物抽提液或其他配料为原料,加工制成粉末状、颗粒状或块状的经冲溶后饮用的制品,其成品水分 $<5\%$ 。固体饮料分为果香型固体饮料、蛋白型固体饮料和其他型固体饮料。

(八) 特殊用途饮料

为人体特殊需要而加入某些食品强化剂或为特殊人群需要而调制的饮料即特殊用途饮料,包括运动饮料、营养素饮料和其他特殊用途饮料。

任务2 酒的基础知识

一、酒的定义

(一) 酒的定义

酒是人们利用谷物、水果等原料通过一些特殊的酿造工艺制成的一种含有酒精的饮料,根据规定,其酒精含量为 $0.5\%\sim 75.5\%$ 。

(二) 酒精与酒度

酒精学名“乙醇”(Ethyl Alcohol),化学式为 C_2H_5OH 。

1. 酒精的物理性质

酒精在常温、常压下为无色透明的液体,可以与水无限混溶。在标准状态下,乙醇的沸点为 $78.3\text{ }^{\circ}\text{C}$,冰点为 $-114\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

2. 酒度

乙醇在酒中的含量用酒度表示。在古代,没有先进的分析手段和仪器,酿酒人检测酒精含量的方法是用火。他们把等量的酒与火药混合,然后用火点燃,如果火药不起火,证明酒精含量很低;如果火焰很明亮,证明酒精含量很高;如果火焰中等且呈蓝色,证明酒精含量中等。这种方法在英文里称为“Proved”(验证),酒里酒精含量的多少用“Proof”来表示就是由此演化而来,它的含义是酒精的多少或纯度。

目前,国际上使用的酒度表示法有3种。

(1)标准酒度(Alcohol% by Volume)。标准酒度是法国著名化学家盖·吕萨克(Gay Lusaka)发明的,又称为盖·吕萨克法。它是指在 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的条件下,每100 mL酒液中含有酒精的毫升数。通常用“% Vol”或“GL”表示。当每100 mL酒液中含有1 mL酒精时,其酒度就是1度,表示为“1% Vol”或“1 GL”。

(2)英制酒度(Degrees of Proof UK)。英制酒度是18世纪由英国人克拉克(Clark)发明的一种酒度表示法,现在在一些英联邦国家使用,用“Sikes”表示。

(3)美制酒度(Degrees of Proof US)。美制酒度用“Proof”表示,1个酒精纯度相当于 0.5% 的酒精含量。

英制酒度和美制酒度的出现都早于标准酒度,它们三者之间的换算关系为

$$1\text{ GL}=2\text{ Proof}=1.75\text{ Sikes}$$

中国采用的酒度表示法是标准酒度,规定在 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时,每100 mL酒液中含有1 mL酒精,酒度即为1度,还可以用“1°”表示。

需要提醒大家注意的是,在啤酒的酒标上标注的“11°”“12°”所指的并不是啤酒的酒度,而是酿造啤酒所用的麦芽汁的糖化度。啤酒的酒精含量很低,它的酒度不是按体积百分比计算的,而是按质量百分比计算的。啤酒的酒度一般在2%~7.5%,它的含义是每100 mL啤酒中含有2~7.5 mL酒精。

二、酒的分类

按照不同的分类标准,可以对酒进行不同的分类,如可以按照生产工艺、酿造原料、产地、酒精含量等不同的标准进行分类,以下是几种常见的分类方法。

(一)按照生产工艺分类

按照生产工艺分类可以把酒分为发酵酒、蒸馏酒和配制酒3类。

发酵酒是指用酿酒原料经过发酵制成的酒液,其酒精含量通常在15%以下,常见的发酵酒有葡萄酒、啤酒、水果酒、黄酒及米酒等。

蒸馏酒是将发酵得到的酒液经过蒸馏提纯所得到的酒精含量较高的酒液,常见的蒸馏酒有白兰地、威士忌、金酒、伏特加、朗姆酒、特基拉以及中国的白酒等。

配制酒是以发酵酒或蒸馏酒为基酒,向里面加入药材、香料等物质,通过浸泡、混合、勾兑等方法加工而成的酒精饮料。常见的配制酒有味美思、比特酒、甜食酒、中国的人参酒、三蛇酒等。

(二)按照西餐的餐饮搭配分类

按照西餐的餐饮搭配可以把酒分为开胃酒、佐餐酒、甜食酒和餐后酒4类。

(三)按照酒精含量分类

按照酒精含量的多少,可以把酒分为高度酒、中度酒和低度酒3类。

酒度在40 GL以上的就称为高度酒。白兰地等国外六大类蒸馏酒,国产的茅台、五粮液、二锅头等都属于高度酒。

酒度为20 GL~40 GL的酒称为中度酒。开胃酒、利口酒、国产的竹叶青等属于中度酒。

酒度在20 GL以下的酒为低度酒。发酵酒如啤酒、葡萄酒等属于低度酒。

三、酒的风格

所谓酒的风格即酒的色、香、味、体作用于人并给人们留下的对于酒的一种综合印象。酒的风格是由酒的颜色、酒的香气、酒的口味和酒体组成的,不同的酒品具有不同的风格。

(一)酒的颜色

酒的颜色是人们首先接触到的酒的风格。世界上酒的颜色种类繁多,酒液中的自然色泽主要来源于酿酒的原料,如红葡萄酿出来的酒液呈宝石红或深红色,这是葡萄原料的本色。自然色给人以新鲜、纯美、朴实的感觉。在可能的前提下,酿酒者都希望尽可能多地保持原料的本色。

酒品色泽形成的第二个主要原因是生产过程中自然生色。由于温度的变化、形态的改变等原因,原料本色也随之发生了变化,如蒸馏白酒在经过加温、气化、冷却、凝结之后,改变了原来的颜色而呈无色透明。自然生色在不少酒品的酿造过程中是不可避免的现象,如果产生出来的新色泽对消费者没有什么影响,生产者一般不会采取措施去改变或限制自然生色的形成。

酒品色泽形成的第三个主要原因是增色。增色有两种方式:一是非人工增色,二是人工增色。非人工增色大多发生在生产过程中,酒液改变了原来的色泽,但并非生产者有意识的行为,比如陈酿中的酒染上容器的颜色。非人工增色既有有利的一面,也有不利的一面。例如,

不少病变或质变会导致色泽的改变：酒液中微生物繁衍，会导致混浊；被有害物质污染而产生色泽改变（铜锈可使酒液发蓝）。而人工增色则是生产者有意识的行为，目的在于使酒液色泽更加美丽，以适合消费者心理，愉悦消费者，比如不少酒品生产者使用调色剂来改变酒的色泽。人工增色有时也会产生不利影响，如生产者滥用调色剂会使酒色风格呈现不协调，甚至使酒的香、味、体等风格也受到干扰和影响。故饮用者往往对人工调色剂持有一定的戒心。

酒的色泽千差万别，表现出的风格情调也不尽相同。消费者对各种色泽的爱好也不一样，若要确定哪种酒品色泽风格最好，是很难的。专家们一般认为：凡是符合设计要求的色泽，凡是消费者满意的色泽，都是可取的。好的酒品色泽应该能充分表现出酒品的内在质地和个性，使人观其色就能产生嗅其香和知其味的感觉。在审度酒品色泽风格时，要注意到外界因素的影响，比如光波的强度、包装容器的衬色、室内的采光度等。

（二）酒的香气

香是继颜色之后作用于人的另一酒品的风格。我国酒品生产十分讲究香的优雅，尤其是白酒生产更为注重香型风格。人们甚至以酒品香型特点来划分白酒的品种。区别酒品香型要靠嗅觉。香味分子接触鼻黏膜后，溶解于嗅腺分泌液中而刺激嗅神经、嗅球及嗅束延至大脑中枢，从而产生嗅觉。为了获得明显的嗅觉，最好的方法是头部略微下低，把酒杯放在鼻下。酒中香气自下而上进入鼻子，使香气在闻的过程中容易在鼻子中产生空气涡流，使香味分子多接触嗅膜。

在呼气时也能感到香味物质，它是随着呼出的气流由咽喉通过鼻子的。酒由口而入时产生的香，似乎与鼻子的嗅觉无关，我们一般认为是“味觉”，但实际上当咽下酒时，挡住鼻咽的小舌张开，香气会由此进入鼻子，因此香气仍然是由嗅觉来决定的。在品酒时，我们所称的“后味”，不仅是由滋味组成，也是由嗅觉来判断的。

（三）酒的口味

味在酒品诸风格中给人的印象最深，是饮酒者最关心的酒品风格。酒味的好坏，基本上确定了酒的身价。名酒佳酿大都味道优美，风格动人。人们常常用甜、酸、苦、辛、咸、涩、怪七味来评价酒品口味风格。

（1）甜。世界各种酒品中，以甜为主要口味的酒数不胜数，含有甜味的酒则更多了。甜味可以给人以舒适、滋润、圆正、纯美、丰满、浓郁、绵柔等感觉，深受饮者的喜爱。酒品甜味主要来源于酒质中含有的糖分、甘油和多元醇类物质，这些物质或本身具有甜味，或有助于甜味的突出，入口以后，使人感到甜美。糖分普遍存在于酿酒原料之中，果类中含有大量葡萄糖，茎根中含有丰富的蔗糖，谷类中的淀粉在糖化作用下会转变成麦芽糖和葡萄糖。它们没在发酵中耗尽，酒液就会有甜味。再则，人们常有意识地加入这样或那样的糖馅、糖粉、糖汁、糖浆，以改变酒品的口味。

（2）酸。酸味是世界酒品中另一主要口味特点。现代消费者都十分偏爱非甜型酒品，由于酸味酒常给人以醇厚、干冽、爽快、开胃、刺激等感觉，尤其相对甜味来说适当的酸味不黏挂、清肠利胃，尤其使人感到干净干爽，故常以“干”字替之。干型口味中固然还包括了辛、涩等味觉，但酸乃其主体味感。酸性不足，酒变寡淡乏味；酸性过大，酒成辛辣粗俗。适量的酸可对烈酒口味起缓冲作用并在陈酿过程中逐步形成芳香脂。酒中的酸性物质可分为挥发性和不挥发性两类，不挥发酸是导致醇厚感觉的主要物质，挥发酸是导致回味的主要物质。

（3）苦。苦味并不一定是不好的口味，世界上有不少酒品专以苦味著称，如法、意两国的比

特酒；也有不少酒品保留一定的苦味，如啤酒中的许多品种。苦味是一种特殊的酒品风格。苦味切不可滥用，它具有较强的味觉破坏功能，人的苦觉可以引起其他味觉的麻痹。酒中恰到好处的苦味一方面由原料带入，比如含单宁的各种香料；另一方面生产于酿酒过程中，如过量的高级醇会引起酒味发苦发涩，又如生物碱所产生的苦味等。

(4)辛。辛又称为辣，酒品的辛辣虽不同于一般的辣味，但由于它给人的感受很接近，人们常以辛辣相称，辛不是饮者所追求的主要酒品口味。辛给人以强刺激，有冲头、刺鼻、兴奋、颤抖等感觉。高浓度的酒精饮料给人的辛辣感受最为典型。酒质中的醛类是辛味的主要来源，另外，过量的高级醇或其他超量成分，也会引起辛辣的感觉。

(5)咸。一般来说，咸味不是饮者所喜好的口味，咸味的产生大多起因于酿造的工艺粗糙，使酒液中混入过量盐分。但是，少量的盐类，可以促进味觉的灵敏，使酒味更加浓厚，如墨西哥人常在饮酒时，吸食盐粉，以增加特基拉酒的风味。

(6)涩。涩味常与苦味同时发生，但并不像苦味那样使饮者青睐，这是因为涩味给人以麻舌、收敛、烦恼、粗糙等感觉。原料处理不当，会使过量的单宁、乳酸等物质溶入酒液，产生涩味。

(7)怪。凡不属于上述口味风格而又为某些饮者喜欢的口味，人们称之为怪味。怪味和杂味都是不常见的口味。怪味最大的特点是与众不同，给人以难以名状的感觉。怪味是个含混不清的概念，因为一些人可以称某一种口味为怪，而另一些人则不以为然，这恐怕也是怪味之所以称之为“怪”的缘故。

四、酒体

酒体是酒品风格的综合表现。国内国外都用“酒体”这个词，可是赋予酒体的含义却略有区别。我国酒界人士谓之“体”，专指色、香、味的综合表现，侧重于全面的评价；法国人常说“某某酒具有酒体”指的是口感丰富、味浓、醇厚、回香等的风格印象。法国酒学专家甚至认为某种酒“不具有酒体”。不论是综合评价，还是实体感受，酒体总带有汇集印象等含义，一种酒品酒体的好坏，主要讲的是对酒品风格的概括性感受。酒体讲究的是协调，各路风格恰到好处，“红花有绿叶扶持”“干冽有甜润相衬”，酒品某方面个性的表现应有一定的陪衬基础。

项目考核

1. 什么是饮料，如何分类？
2. 选取一家大型超市，了解其所经营的饮料品种并进行分类。
3. 什么是矿泉水？简述其与矿物质水的区别。
4. 什么是酒度，国际上使用的酒度表示法有几种？
5. 结合喝过的酒水品牌，简述该酒水的风格。



项目二

葡萄酒

项目介绍

- ◎介绍葡萄酒的发展史；
- ◎介绍葡萄与葡萄酒的酿造工艺；
- ◎介绍葡萄酒酒标知识；
- ◎介绍葡萄酒的酒具；
- ◎介绍葡萄酒的饮用、服务、品尝及储藏知识；
- ◎介绍法国著名葡萄酒酒庄。

项目目标

- ◎了解葡萄酒的发展史；
- ◎掌握葡萄与葡萄酒的酿造工艺；
- ◎掌握葡萄酒酒标知识；
- ◎了解葡萄酒的酒具；
- ◎掌握葡萄酒的饮用、服务、品尝及储藏知识；
- ◎了解法国著名葡萄酒酒庄。

任务1 葡萄酒的发展史

在人类的历史中,如葡萄酒这般经数千年仍历久弥新的,并不多见。当我们品尝这迷人的液体时,得到的不仅是感官的满足,还可获得心理层面的快感。而在社会、宗教、经济、政治、医学等各层面,它也都发挥着影响力。各个时代的人们不断赋予葡萄酒不同的意义,促使它时时保有新的生命,丰富了人类的文明。

一、美酒源于远古的意外

探寻葡萄酒的起源,需追溯至远古时期。虽然,确切的年代难以考证,但据推测,早在进入农业时代之前,人类就已经养成饮葡萄酒的习惯。其实自然界中原本就存在着无数的天然醇