



福建省高职高专农林牧渔大类十二五规划教材

茶学应用知识

主 编 ◎ 蔡烈伟



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位



福建省高职高专农林牧渔大类十二五规划教材

茶学应用知识

主 编 ◎ 蔡烈伟

副 主 编 ◎ 周炎花 罗学平 陈开梅

编写人员 ◎ (以姓名笔画为序)

朱晓婷 李丽霞 杨双旭
陈开梅 林艺珊 罗学平
周炎花 程艳斐 蔡烈伟



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

茶学应用知识/蔡烈伟主编. —厦门:厦门大学出版社, 2014. 7

(福建省高职高专农林牧渔大类“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-5615-5154-7

I. ①茶… II. ①蔡… III. ①茶叶-文化-中国 IV. ①TS971

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 139955 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门市软件园二期望海路 39 号 邮编:361008)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

三明市华光印务有限公司印刷

2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:20.5

字数:495 千字 印数:1~2 000 册

定价:39.00 元

如有印装质量问题请寄本社营销中心调换

前 言

中国是茶的故乡,是最早发现和利用茶叶的国家,经历了从药用到饮用、从利用野生茶树到人工栽培茶树的发展过程。中国是茶文化的发祥地,几千年来,源远流长、博大精深的中华茶文化以其深刻的内涵、鲜明的风格著称于世,并时时刻刻影响着人们的生活。

茶叶是社会生活不可缺少的日常用品,随着经济、社会快速发展,物质生活水平不断提高,以及对饮茶与健康的深刻认识,茶叶生产、茶文化服务得到社会更广泛的关心和重视,人们以茶为礼,以茶养廉,以茶育德,许多地方把茶文化作为中小学素质教育的必修课。可以说,茶学知识的学习,已逐渐融入到我国社会生活的现代化潮流中,成为促进我国精神文明建设的一部分。

茶学应用知识是农林类、旅游类专业的主修课程。本教材结合评茶员、茶艺师职业资格要求,以国家职业资格标准为依据,紧密结合茶叶生产、加工、消费实际,重点介绍茶树栽培技术、茶叶加工技术、茶叶审评技术、茶叶冲泡技巧和饮茶与健康等茶学应用知识,突出开放性和实践性,让学生学会解决生活中的实际问题。教材既有知识要点又有实训实操,体现了职业教育的特色,所选内容可操作性强,与企业实践紧密结合,注重学生实践技能和自主学习能力的培养。

本书是集体智慧的结晶,参加编写的同志都是长期从事高职教育的双师型教师,在茶叶生产技术方面具有丰富的实践经验。教材具体编写分工为:蔡烈伟、林艺珊编写第一章、第二章、第七章;杨双旭编写第三章、第四章;罗学平编写第五章;周炎花编写第六章;李丽霞编写第七章部分内容;陈开梅编写第八章、第九章;朱晓婷、程艳斐编写第八章、第九章部分内容。全书由蔡烈伟负责统稿。

本教材的编写参阅了许多同行、专家的论著、文献、资料、消息报道等,除去书中开列的参考书目外,还有其他许多文献、资料,恕不一一列出。在此一并向这些文献、资料的作者表示真诚的谢意。

限于笔者的学术水平和实践经验,书中的错漏在所难免,恳请各位同仁批评指正。

编者

2014年3月

目 录

第一章 绪论	(1)
一、茶叶生产的意义	(1)
二、《茶学应用知识》的主要内容	(3)
(一)茶的自然科学知识.....	(4)
(二)茶的社会科学知识.....	(4)
三、课程教学方法	(5)
第二章 茶的起源、传播与分布	(7)
一、茶树的原产地	(7)
(一)中国的西南部山茶属植物最多.....	(7)
(二)中国西南部野生茶树最多.....	(8)
(三)中国西南部茶树种变异最多.....	(8)
(四)中国西南部利用茶最早.....	(9)
二、茶的传播	(9)
(一)茶在国内的传播.....	(9)
(二)茶向国外的传播	(11)
三、茶区分布.....	(14)
(一)中国茶叶生产区域	(14)
(二)中国茶区的划分及其生产特点	(16)
(三)世界茶区分布	(19)
第三章 茶树生物学基础	(23)
一、茶树的植物学特征.....	(23)
(一)茶树的根	(23)
(二)茶树的茎	(24)
(三)茶树的芽和叶	(25)
(四)茶树的花、果实和种子.....	(27)
二、茶树的一生.....	(28)
(一)幼苗期	(29)
(二)幼年期	(30)
(三)成年期	(31)
(四)衰老期	(31)
三、茶树的一年.....	(32)
(一)茶树枝梢的生长发育	(32)
(二)茶树根系的发育	(34)



(三) 茶树的开花结实	(35)
四、茶树适生环境	(37)
(一) 光线	(37)
(二) 温度	(37)
(三) 水分	(38)
(四) 土壤	(38)
实训一 茶树品种性状调查	(40)
实训二 茶树短穗扦插技术	(44)
第四章 茶树栽培技术	(48)
一、茶树品种与繁育	(48)
(一) 茶树良种	(48)
(二) 茶树品种的选用与搭配	(49)
(三) 茶树无性繁殖	(50)
(四) 茶树有性繁殖	(57)
二、新茶园建设	(61)
(一) 茶园规划	(62)
(二) 园地开垦	(64)
(三) 茶树种植及初期管理	(67)
三、茶园土壤管理	(69)
(一) 茶园耕作	(69)
(二) 茶园除草	(71)
(三) 茶园水分管理	(73)
(四) 茶园施肥	(78)
四、茶树剪采技术	(83)
(一) 优质高产茶树的树冠要求	(83)
(二) 茶树修剪技术	(84)
(三) 茶树采摘技术	(86)
实训三 茶苗种植实践	(91)
实训四 鲜叶采摘技术	(94)
实训五 茶园施肥技术	(96)
第五章 茶叶加工与贮藏	(98)
一、茶叶命名与分类	(98)
(一) 茶叶命名	(98)
(二) 茶叶分类	(99)
二、茶叶的原料基础	(102)
(一) 鲜叶的质量	(102)
(二) 鲜叶的适制性	(105)
三、茶叶初加工技术	(107)
(一) 茶叶初加工原理	(107)



(二)绿茶初加工技术	(109)
(三)红茶初加工技术	(115)
(四)乌龙茶加工技术	(119)
四、茶叶的贮藏技术	(125)
(一)茶叶贮藏过程中品质的变化	(125)
(二)茶叶贮藏与品质的关系	(126)
(三)茶叶贮藏与保鲜方法	(128)
实训六 炒青绿茶初加工	(131)
实训七 工夫红茶初加工	(133)
实训八 乌龙茶加工	(135)
实训九 茶叶流水线包装	(137)
第六章 茶叶审评技术	(138)
一、评茶基础知识	(138)
(一)评茶原理	(138)
(二)评茶条件	(141)
(三)评茶程序	(147)
二、绿茶品质与审评	(154)
(一)绿茶品质特征	(154)
(二)绿茶审评技术	(164)
三、红茶品质与审评	(167)
(一)红茶品质特征	(167)
(二)红茶审评技术	(170)
四、乌龙茶品质与审评	(173)
(一)乌龙茶品质特征	(173)
(二)乌龙茶审评技术	(178)
实训十 绿茶审评技术	(182)
实训十一 红茶审评技术	(184)
实训十二 乌龙茶审评技术	(186)
第七章 饮茶与健康	(188)
一、茶叶的化学成分与保健功效	(188)
(一)茶叶的化学成分	(188)
(二)茶叶的功效成分	(192)
二、饮茶与健康的理论	(197)
(一)茶与健康	(197)
(二)茶疗保健	(203)
(三)茶食生产	(205)
三、茶俗茶会	(209)
(一)饮茶习俗	(209)
(二)民族茶俗	(212)



(三)无我茶会·····	(218)
(四)科学饮茶·····	(220)
实训十三 茶保健品与茶食品的市场调查·····	(225)
实训十四 当地茶俗调查·····	(226)
实训十五 组织校内无我茶会·····	(227)
第八章 茶叶冲泡技艺·····	(228)
一、茶艺礼仪·····	(228)
(一)茶艺礼仪的基本要领·····	(228)
(二)沏茶的基本礼仪·····	(230)
(三)仪容要求和仪态行为·····	(235)
二、茶席设置·····	(245)
(一)选配茶具·····	(245)
(二)茶席设计·····	(253)
三、择茶选水·····	(259)
(一)茶水关系·····	(259)
(二)择茶·····	(263)
(三)选水·····	(265)
四、泡茶技艺·····	(267)
(一)茶叶冲泡方式的演变·····	(267)
(二)泡茶技巧·····	(268)
实训十六 玻璃杯冲泡技艺·····	(274)
实训十七 壶盅单杯泡法工夫茶艺·····	(278)
实训十八 壶盅双杯泡法工夫茶艺·····	(286)
第九章 国外茶艺·····	(294)
一、日本茶道·····	(294)
(一)器具准备·····	(294)
(二)泡茶流程·····	(296)
二、韩国茶礼·····	(300)
(一)备具·····	(300)
(二)泡茶流程·····	(301)
三、欧美茶艺·····	(303)
(一)器具准备·····	(304)
(二)冲泡流程·····	(305)
(三)冰红茶茶艺操作步骤·····	(307)
四、非洲茶艺·····	(310)
(一)肯尼亚奶茶·····	(310)
(二)尼日利亚薄荷茶·····	(312)
参考文献·····	(317)



第一章 绪论

一、茶叶生产的意义

中国是茶的祖国,也是产茶大国,世界各国的茶种、种植技术最初都是从我国直接或间接传入的。成书于东汉的《神农本草经》中记载:“神农尝百草,日遇七十二毒,得茶而解之”,这是迄今发现的关于茶的最早文字记载。此处的“茶”是“荼”字的古代异体字,指的就是茶,也就是说,在公元前的神农时代人们就发现茶具有解毒的功效,并加以利用。这说明中华民族在远古史前阶段就已经有了对茶的认识和利用,在其后的漫长岁月中,茶从药用到食用再到饮用,逐渐转变为人们普遍喜爱的饮料。

茶是一种天然饮料,对人体具有营养价值和保健功效。作为饮料,茶对人的保健作用,一直处在人们的不断发现与认定之中。数以百计的中医文献归纳了茶的医药功效为以下24个方面,即:少睡、安神、明目、清头目、止渴生津、清热、消暑、解毒、消食、醒酒、去肥腻、下气、利水、通便、治病、去痰、祛风解表、坚齿、治心痛、疗疮治瘰、疗饥、益气力、延年益寿、其他等。现代医学研究利用先进的分离、分析仪器和方法,已从茶叶中分离、鉴定出700多种内含成分,其中具有较高营养价值的成分有各种维生素、蛋白质、氨基酸、脂类、糖类及矿物质元素磷、钾、钙、镁、铁等。在这些成分中,证明对人体有保健和药用价值的成分主要有茶多酚、咖啡碱、茶多糖、茶氨酸、茶黄素、茶红素、 β -胡萝卜素、叶绿素、茶皂素、氟和硒等无机元素、维生素等等。

在20世纪,茶与咖啡、可可齐名,被誉为世界性的三大饮料。随着科学的发展和研究的深入,人们已经发现饮茶在保健等方面要明显优于喝咖啡,喝茶几乎没有副作用。目前已被现代科技证实的茶及其提取物的医疗和保健功效有:抗肿瘤和抗突变作用、抗衰老及美容作用、抗疲劳作用、抗辐射及重金属毒害作用、代谢调节和生理调节作用、对有害微生物的抑制作用、抗龋齿作用、增强记忆及改善大脑功能作用等。中国、印度、日本、美国、荷兰、英国等国科学家的研究结果证明,茶可以治疗痢疾,防龋齿,降血脂,治疗糖尿病,预防肝炎,防癌抗癌,防治辐射损伤,治疗高血压等。这正如唐代著名药学家陈藏器所著《本草拾遗》中说:“诸药为各病之药,茶为万病之药。”著名药学家李时珍在《本草纲目》中全面地总结了茶的功效:“茶苦而寒,最能降火。火为百病之源,火降则上清矣。”

茶不仅可以饮用,还在医学、药理学、日用化工、水产养殖和建筑材料等方面也有十分广阔的应用前景,人们对茶树的利用,不仅仅是将芽叶制成各类茶叶,还综合利用茶树的其它部分,开发出许多可为人们利用的其他茶产品。如茶籽中的含油量达24%~30%,粗蛋白11%,淀粉24%,还有其他糖类、氨基酸和皂素等,可利用其精炼食油、工业用油,茶油具有极高的营养价值和养生保健功效,被誉为“东方橄榄油”。茶籽还是化工、轻工、食品、饲料工业产品等的原料。所以茶树已经不是单一的叶用作物,其树体的各部分都具有综合利用的



价值,茶产业也已经从基本的农业领域延伸到了食品和饮料业、医药保健业、文化及服务行业等。

随着茶的医药保健功能不断被现代科技所证实,尤其是最近几十年来,茶医药功效的作用机理逐渐被揭示,茶医药保健产业迅速发展,实践中创造和积累了数以千计的保健茶配方,茶保健产品层出不穷。同时,茶保健食品也以其天然、绿色、安全等独特优势,成为保健食品市场中的后起之秀。目前茶保健食品产业已经取得坚实的科学基础,其产品研发、工业化生产和市场开发已取得可喜成果,成为茶产业经济新的增长点。在茶叶深加工产品的应用中,对经济和人们生活影响最大的当属即饮型的茶饮料。这种茶饮料产品在物理本质上与传统的茶叶产业没有什么本质的区别,但从产业的角度看,这是一个与传统茶产业有着很大区别的新兴产业,由于它的兴起,使茶产业大规模地从以农业为主的产业跃变为以工业为主的产业。有资料显示,2011年中国茶饮料产量已超过900万t,茶饮料消费市场已占整个饮料市场的20%左右,并有继续上升的趋势。

同时,随着物质条件的改善,社会生活的发展,我国的文化产业和旅游业蓬勃兴起,茶馆业和茶文化旅游也成为茶经济的热点。茶馆业是最为历史悠久的茶延伸产业,在中国经久不衰,而且是随着时代进步而不断变化翻新,与社会、经济、文化的发展水平高度同步,且规模越来越大。茶文化旅游也在全国各地方兴未艾。这些都极大地推动了茶学知识的丰富与发展。

茶树一经发现与利用,就在我国广泛传播,并随着我国茶叶生产及人们饮茶风尚的发展,对外国产生了巨大的影响。中国茶叶、茶树、饮茶风俗及制茶技术,最早于6世纪传入朝鲜、日本,其后由南方海路传至印尼、印度、斯里兰卡等国家,16世纪传播至欧洲各国并进而传到美洲大陆,由我国北方传入波斯、俄罗斯,并在世界各国广泛种植。目前世界上已有60个产茶国家。茶叶从中国传播到世界各国,受到各地人们的喜爱,消费量不断增长,成为主要饮料之一,茶叶的生产和消费有明显的增长趋势。

由于贴近社会、贴近生活、贴近百姓,茶成为人们生活的的重要组成部分,是日常不可或缺的生活饮品。我国56个民族,自古爱茶,各族人民都有饮茶的习惯,都有以茶敬客、以茶祭祖、以茶供神、以茶联谊的礼俗,尤其是边疆少数民族地区更是把茶叶作为每天必不可少的食料。在我国南方,特别是山区,茶叶生产在地方经济中占有重要地位,目前全国共有20个省近1000个县(市)产茶。如云南129个县(市、区)中,有110个种植茶叶,涉及茶叶种植、加工、流通、服务业的人口约占全省人口的1/4。福建省除海岛平潭外,也是县县产茶。为了推进经济结构的战略性调整,促进产业升级,提高中国在国际社会中的综合国力和竞争力,2000年国家颁布了《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》,共有28个领域526种产品位列其中,茶就是其中之一。

茶叶还是我国传统的出口商品,在国际市场上享有盛誉。现我国茶叶销往世界五大洲110多个国家,特别是非洲国家,对我国的绿茶情有独钟。我国还有许多特种茶如乌龙茶、普洱茶等也在许多国家畅销不衰。随着人们对茶的营养价值和药用功能的认识和发现,有专家预言茶将成为21世纪的饮料之王。美国可口可乐的专家也认为茶会成为21世纪人们最喜爱的饮料。

可以说,茶学知识在日常生产和生活中无处不在,因此,学习《茶学应用知识》,可以为我们的茶叶生产或从事涉茶事业提供理论指导,对提高生活品质也有帮助。



二、《茶学应用知识》的主要内容

在中国,人工栽培茶树的历史已有三千多年。随着人们对茶树利用经验的不断积累,有关茶的知识也不断丰富。成书于西汉的《神农本草经》中有记载:“神农尝百草,日遇七十二毒,得茶而解之”,这是迄今发现的关于茶的最早文字记载。也就是说,在公元前的神农时代人们就发现茶具有解毒的功效,并加以利用。这说明中华民族在远古史前阶段就已经有了对茶的认识和利用,在其后的漫长岁月中,茶从药用到食用再到饮用,逐渐转变为人们普遍喜爱的饮料。这一时期是茶知识的最初积累阶段,也可以认为是茶学应用知识体系形成的起源。

唐代陆羽(公元733—804年)撰写了世界上第一部茶学专著《茶经》,这标志着茶知识系统化的开始,从此茶学学科的雏形已经形成。《茶经》对茶的栽培、采摘、制造、煎煮、饮用的基本知识,迄至唐代的茶叶的历史、产地,乃至茶叶的功效,都做了简述,这些阐述迄今还有重要参考价值,其学术研究价值更是为中外茶学学者所关注,陆羽本人也因此书而被世人誉为“茶圣”。其后的一千余年中,茶的应用在茶医药功能方面的知识发展较多,有数以千计的含茶中药方剂和保健茶配方向世,有超过百种的中医著作中涉及茶的知识。茶学应用在这一时期的进展主要得益于中医学的快速发展。

20世纪30年代,美国威廉·乌克斯(Wiliam. H. Ukers)撰写的《茶叶全书》(All About Tea)内容包括茶的历史、生产技术、科学研究、经济贸易和品饮艺术等,是当时较为难得的茶学专著,对茶在欧美国家的流行与推广起了较大的作用。20世纪50年代以后,中国的一些农业高等院校和许多中专学校等纷纷开设茶学、茶叶专业,使茶学教育和茶学研究快速发展,逐步形成了各具特色的分支学科,如茶树栽培学、茶树遗传育种学、茶树栽培生理与生态学、茶树保护、茶叶加工学、茶叶机械、茶叶生物化学、茶的综合利用、茶药学、茶业经营管理学、茶叶市场营销、茶文化学等。数十年来,中国茶学研究成果卓著,在茶树栽培上,研究出快速成园的矮化密植速生栽培技术和理论依据,极大地提高了广大茶农的种茶收益与种茶积极性;在茶树新品种选育工作中,育成了一大批高产、优质、多抗的国家级茶树新品种,并普遍推广了无性繁殖技术,极大地提高了茶园良种化的比例,加速了茶园良种化的进程,使茶叶的产量、品质和抗性得到大幅度地提高;在茶叶加工上实现了大宗红、绿茶加工的全程机械化,探明了茶叶品质形成机理和品质检验技术;茶在日用化工、水产养殖、食品、建材等领域的综合利用也取得了重大突破。另外,在茶医学、茶文化、茶叶经济贸易、茶业经营管理、茶产业经济等领域也取得可喜进展。长期的茶学研究 with 生产历史,积淀了丰富的实践经验,现代科技文明又进一步完善和发展了茶学应用知识和技术,形成系统完整的茶学应用知识理论体系。

茶学是一门综合性的多门类交叉的复合型学科,研究范围包括茶树的遗传育种、栽培技艺、加工规程、生化、机械、品质审评与检验、茶业经济、经营管理、商贸流通、历史和文化等,其内容涵盖农业、工业、商业、文化、音乐和艺术以及医学保健等各个领域。茶学应用知识包括与茶产业及茶文化中生产实践联系最为密切的那一部分理论和技术,主要包括两个方面。



（一）茶的自然科学知识

涉及茶树品种、种植、茶叶加工、茶叶审评与检验、茶的综合利用、茶医药和保健等诸多方面,主要包含茶树栽培技术、茶叶加工技术、饮茶与健康等领域。具体内容有以下几个部分:

1. 茶树栽培技术

茶树栽培技术方面。一是对茶树栽培历史及其演变扼要地加以概述,使学生能了解茶树栽培的过去以及它对世界茶叶发展的贡献。叙述茶树的原产地及其在国内外的传播历史,同时简要介绍了中国茶区的分布和世界茶区分布。让学生认识中国辽阔的茶区以及不同茶区自然条件,了解世界茶叶生产情况。二是系统归纳、阐明茶树栽培的生物学基础和茶园生态问题。简述茶树在植物分类学上的地位,茶树根、茎、叶、花、果的形态特征与内部结构,介绍了茶树的一生生育规律和周年生育规律。还简要介绍茶树的繁殖特性和当前主要育苗技术。三是阐述了一系列实用栽培技术措施,包括新茶园建立方法、茶园田间管理和树冠培养、茶叶采摘技术等内容。介绍了我国无公害茶园建设情况。

2. 茶叶加工技术

茶叶加工技术方面。主要介绍茶叶的命名与分类,各类茶叶加工的原料基础和加工原理,要求学生了解各茶类品质形成的原因及影响品质形成的主要因子,重点掌握绿茶、红茶、乌龙茶的初加工技术。同时,叙述了茶叶的贮藏保鲜技术。

3. 茶叶审评技术

茶叶审评技术方面。重点介绍评茶基础知识,各类茶的品质特征,茶叶感官审评的程序、项目、因子及评茶计价法,要求学生通过学习了解我国丰富多彩的茶叶种类和各类茶叶主要的品种特征及其成因,能根据茶叶品质特点熟练地应用评茶术语进行表达。

4. 茶的综合利用

茶的综合利用方面。主要介绍茶的主要成分及茶叶的保健功效,阐述科学饮茶的重要意义及饮茶方法,使学生了解茶不仅可作为饮用,而且在医学、药理学、食品工业等方面都有十分广泛的应用前景。

（二）茶的社会科学知识

随着经济的发展和社会的进步,茶的社会属性正越来越受到人们的重视。20世纪末以来,茶文化逐渐形成了一个专门的学科分支,开始进入高等院校的教育体系。目前已经有一些高等院校将其设为一门专业,于2007年开始招生的全国首家茶业高等职业院校漳州科技职业学院(天福茶学院)的茶文化专业被评为福建省示范专业,浙江农林大学还专门设立了茶文化学院。全国各地的茶文化研究机构和培训活动也越来越多,并正在走向国际。这些机构的设立,标志着茶学知识在社会科学领域的广泛应用。

1. 茶艺服务

一是茶艺服务方面。不同地区生产茶类不一样,饮茶器具和饮茶方式也有差别,在茶馆、茶庄经营服务时,要能够灵活掌握。茶艺服务就是根据这些需要,介绍中国茶艺的特点、



礼仪及茶席设计,重点对中国茶艺的技术、形式、技巧进行系统的总结,要求学生掌握我国六大基本茶类的泡饮方法。

2. 饮茶习俗

二是饮茶习俗方面。在中国传统文化中,含有大量茶的内容,茶与宗教、婚姻、祭祀的关系是茶文化内容的重要组成部分,不同地区、不同民族都有不同的饮茶习俗。同时,还介绍了国外一些饮茶方法。这些饮茶习俗可以作为茶叶市场营销的参考。

茶的自然科学知识与茶的社会科学知识之间相互关联,密不可分,前者是后者的物质基础,后者则是前者不断发展的高级状态,它的内涵和意义是巨大的。茶的社会科学知识的广泛传播,极大地推动了茶自然科学的发展。例如,茶文化的弘扬,促进了茶叶消费量的增长,拓宽了茶叶市场空间,同时还带动相关产业,如陶瓷茶具、民间工艺、茶文化旅游等。茶文化更是中国传统文化的重要组成部分,茶文化的弘扬与发展,提升了中国茶产业发展的层次,使茶产业在更高水平上得到进步,从而把茶学提升到一个新的水平。

三、课程教学方法

在 20 世纪,茶与咖啡、可可齐名,被誉为世界性的三大饮料。随着人们对茶的营养价值和药用功能的认识和发现,茶越来越被人们所喜爱。近些年,全球范围掀起一股中国茶文化热,世界各国人民对茶、特别是对中国茶的认识不断加深,各国友人对学习中华茶知识的兴趣正日益浓厚,很多人纷纷来到中国学习茶文化。2009 年以来,有 35 个国家 270 多人来漳州科技学院(天福茶学院)学习茶学应用知识。

数千年的茶业发展过程中,人们对茶的栽培、加工、贸易以及对茶资源的深度开发利用、茶文化内涵的演化和运用等方面均积累了十分丰富的经验。进入 21 世纪,科学技术突飞猛进,已有越来越多的学科之间相互交叉。茶学横跨农业、工业、商贸、文化和医学等各个领域,茶学应用知识课程是非茶学专业学生全面了解茶产业、茶文化概况的一条高效、便捷的途径。本课程的学习可以为我们今后的茶叶消费或从事涉茶事业提供理论指导,在推广中华茶文化和茶科学中发挥一定的作用。同时,茶学应用知识的学习,也将会对提高高等院校师生的综合素质和道德修养起到重要作用。

茶学应用知识课程是一门以推广茶产业、茶文化应用知识,提高大学生综合素质而开设的公共选修课,是为非茶学专业学生了解茶学知识、掌握茶叶生产、加工、消费环节中基本技能的课程。在课程教学中,要遵循高职教育要求,理论教学以“必需、够用”为度,实践教学以培养学生技能为核心,突出教学内容的目的性、针对性、适用性,融科学性、系统性、趣味性于一体,把茶学应用知识深入浅出地介绍给同学。

在教学内容的组织安排上与社会生产生活实践相联系。茶学应用知识要突出其应用性,在教学中,要根据当前茶产业、茶文化发展实际,选择其中广泛应用的茶学专业知识和技术,科学、合理设计每个教学环节,充分体现课程教学的职业性、实践性和开放性,培养学生实践操作能力。

在教学方法上理论与实践相结合。同学们除了应该学好课堂理论知识以外,还要多多参加实训和实践课程的学习。理论联系实际,学好、学活茶学应用知识。要以培养学生动手能力和创新能力为目的,教师为主导,学生为主体,改革以课堂和教师为中心的传统教学组



织形式,充分利用校内教学资源和校外实训基地,让学生边学边练,在学中做,在做中学,融“教、学、做”为一体。

茶学应用知识课程特别要注重实践教学环节。在教学中,通过茶树形态观察、田间耕锄与施肥、茶叶采摘等实践环节,让学生掌握从树型、分枝结构、叶型、芽叶颜色、发芽迟早等方面来识别茶树品种的实用性本领,学会茶园管理的基本技能;通过亲手制作绿茶、红茶学会茶叶初加工技术;通过在茶叶审评实训室对六大茶类茶叶样品的审评实训,学习和掌握茶叶品质感官审评的方法,从干看外形、湿评内质上来鉴别茶叶的外形、香气、汤色、滋味和叶底,以区分六大茶类的品质特征,比较茶叶品质的好坏优劣;通过使用玻璃杯、盖碗和小壶等茶具冲泡不同茶叶的茶艺实践,掌握我国的基本茶艺礼仪和茶叶泡饮技巧。另外,教学中还可以通过参观茶博物院、举办茶会、观看录像、技能竞赛、调查访问等多种形式,提高学生对茶学知识的应用能力。

学习茶学应用知识课程时,不仅在于学好本门课程的内容,还要查阅大量的课外学习资料,特别是关于茶叶历史文化、茶叶加工技术和茶叶品饮艺术等方面知识,不断吸取新成果、新经验,重视与社会生产生活实际相结合,多观察,多实践,从而掌握茶文化知识,提高自身综合素质。

本章小结

中国是茶的祖国,也是产茶大国,世界各国的茶种、种植技术最初都是从我国直接或间接传入的。在 20 世纪,茶与咖啡、可可齐名,被誉为世界性的三大饮料。

茶学是一门综合性的多门类交叉的复合型学科,研究范围包括茶树的遗传育种、栽培技艺、加工规程、生化、机械、品质审评与检验、茶业经济、经营管理、商贸流通、历史和文化等,其内容涵盖农业、工业、商业、文化、音乐和艺术以及医学保健等各个领域。茶学应用知识包括与茶产业及茶文化中生产实践联系最为密切的那一部分理论和技术,涉及茶树品种、种植、茶叶加工、茶叶审评与检验、茶的综合利用、茶医药和保健等诸多方面,主要包含茶树栽培技术、茶叶加工技术、饮茶与健康等领域。

随着经济的发展和社会的进步,茶的社会属性正越来越受到人们的重视,茶学知识在日常生产和生活中无处不在。茶学应用知识课程是一门以推广茶产业、茶文化应用知识,提高大学生综合素质而开设的公共选修课,是为非茶学类专业学生了解茶学知识、掌握茶叶生产、加工、消费环节中基本技能的课程,可以为我们今后的茶叶生产或从事涉茶事业提供理论指导,对提高生活品质也有帮助。

思考题

1. 有关茶的最早文字记载出于何处?
2. 茶学应用知识体系主要包括哪些方面?
3. 应该如何学好《茶学应用知识》这门课程?



第二章 茶的起源、传播与分布

中国是茶树的原产地,又是世界上最早发现、栽培茶树并利用茶叶的国家。中国茶树栽培的发展历史与世界茶树栽培历史密切相关,长期的不断传播和交流,中国的茶籽、茶苗、栽培技术等直接或间接地传入世界主要产茶国,并逐渐发展而形成现今的世界茶区布局。

一、茶树的原产地

茶树的原产地是近百年来国际植物学界争论的理论问题之一,许多学者对茶树原产地开展了广泛而深入的研究,提出了关于茶树原产地的多种观点。自 20 世纪以来,尤其是 20 世纪后半叶,各种研究结果都充分证明中国西南部是茶树的原产地,并以此为中心向外传播。

在植物学分类系统中,茶树属于被子植物门(Angiospermae),双子叶植物纲(Dicotyledoneae),山茶目(Theales),山茶科(Theaceae),山茶属(*Camellia*),茶组(sect. *Thea*)。瑞典科学家林奈(Carl von Linne)在 1753 年出版的《植物种志》中,将茶树的学名定为 *Thea sinensis* L. 以后,茶树曾有 20 多个学名,但公认的是 *Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze。

茶树的起源与原产地是两个既有联系又有区别的学术问题。茶树的起源目前还没有确切的依据和定论,有研究认为,茶树是由第三纪宽叶木兰和中华木兰(*M. mioclnica*)进化而来的。在漫长的古地质和气候等的变迁过程中,茶树形成其特有的形态特征、生长发育和遗传规律。

大量的历史资料和近代调查研究成果,不仅能确认中国是茶树的原产地,而且已经明确中国的西南地区,包括云南、贵州、四川是茶树的起源中心。

(一) 中国的西南部山茶属植物最多

茶树所属的山茶科山茶属植物起源于上白垩纪至新生代第三纪,距今大约有 7 000 万年,它们分布在劳亚古北大陆的热带植物区系,当时我国的西南地区位于劳亚古大陆的南缘。目前,全世界山茶科植物有 23 个属计 380 余种,而在我国就有 15 个属 260 余种,大部分分布在我国西南部的云南、广西、贵州和四川等省区。根据我国科学工作者的考察和研究,常见的与茶树同属的植物有红山茶(*C. Japounica* Linn.)、油茶(*C. oliifera* Abel)、红花油茶(*C. chekiangoleosa* Hu ex Chang)等,茶树与这些植物在植株形态、分枝习性、芽叶特征、花器构造等方面很相似,并在同一植物自然分布区相互混生。前苏联学者乌鲁夫在他的《历史植物地理学》中指出:“许多属的起源中心在某一个地区集中,指出了这一植物区系的发源中心。”由于山茶科、山茶属植物在我国西南地区的高度集中,表明我国的西南地区就是山茶科山茶属植物的发源中心,当是茶的发源地。



(二) 中国西南部野生茶树最多

野生茶树是在一定的自然条件下自然繁衍生存下来的一个类群。我国是野生大茶树发现最早最多的国家。唐代陆羽(733—804年)在所著《茶经》中称:“茶者,南方之嘉木也。一尺、二尺乃至数十尺;其巴山峡川有两人合抱者,伐而掇之。”宋代沈括(1031—1095年)的《梦溪笔谈》也称:“建茶皆乔木”,明代云南《大理府志》载:“点苍山(下关)……产茶树高一丈。”可见,我国早在1200多年前就已发现野生大茶树。据统计,我国西南部发现的野生茶树占全国10个省(区)200余处的70%以上,其中树干直径在1m以上的特大型野生大茶树几乎全部分布在云南;此外,云南省镇沅、澜沧、双江等地均发现连片野生茶树群落,其类型之多、数量之大、面积之广,均为世界罕见,这是原产地植物最显著的植物地理学特征。



2 700年的镇沅古茶树



1 000年的邦威大茶树

图 2-1 野生大茶树

(三) 中国西南部茶树种变异最多

茶树原为同源植物,由于第三世纪后的地壳剧烈运动,出现了喜马拉雅山和横断山脉的上升,在冰川和洪积的影响下,我国西南地区的地形发生了重大的改变,这一地区的地形、地势被切割、断裂、上升或凹陷,高差明显,既有起伏的群山,又有纵横交错的河谷,地形变化多端,形成了立体气候,原属劳亚古北大陆的热带气候变成多种类型的气候块,从而使茶树发生同源隔离分居状况。在低纬度和海拔高低相差悬殊的情况下,使平面与垂直气候分布差异很大,原来生长在这里的茶树,慢慢地分散在热带、亚热带和温带气候之中。

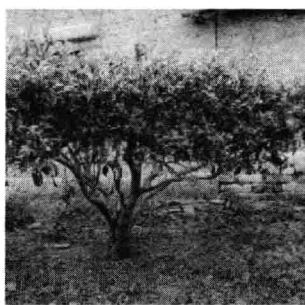
处于热带高温、多雨、炎热区域的乔木型茶树,适者生存,逐渐形成了温润、强日照的性状;处于温带气候中的茶树,一部分死亡,一部分改变某些特性,如叶片变小、变厚,树型矮



化,从而适应较寒冷和较干旱的气候环境,形成了耐寒、耐旱、耐阴的小乔木或灌木型中小叶茶树;而位于上述两带之间茶树,则养成了喜温、喜湿的性状。最初的茶树原种逐渐向两极延伸、分化,最终出现了茶树的种内变异,发展成了热带型和亚热带型的大叶种和中叶种茶树,以及温带型的中叶种和小叶种茶树。中国西南部茶树有乔木、小乔木、灌木型(如图2-2),有大叶、中叶、小叶。因此,种内变异之多,资源之丰富,是世界上任何其他地方不能相比的。



乔木型茶树



小木型茶树



灌木型茶树

图 2-2 各种类型的茶树

(四)中国西南部利用茶最早

1975年云南省博物馆提供了宾川羊树村原始社会遗址出土的一块红土泥块中果实印痕标本,经专家鉴定是茶树果实(古茶字考析,李璠,1994),并认为中国古代甲骨文中就有了茶字。唐代陆羽《茶经》云:“茶之为饮,发乎神农氏,闻于鲁周公。”并提到中国西南部巴山峡川有两人合抱的野生大茶树。北宋乐史《太平寰宇记》也有“泸川有茶树,夷人常携瓢攀登茶树采茶”的记载。此后,史书关于大茶树的描述更是不计其数。

西汉成帝时王褒在所著《僮约》(公元前159年)一文中就有记载“烹茶尽具”和“武阳买茶”(武阳为今四川省彭山县),表明当时那里已经饮茶成风,而且有了专门用具,茶叶已经商品化,出现了茶叶市场。这说明2000多年前四川已经是种茶、饮茶的中心了。

茶的利用史和茶文化的发展从另一层面佐证了茶树起源于我国西南部。

二、茶的传播

中国是茶树的原产地,然而,中国在茶业上对人类的贡献,主要在于最早发现并利用茶这种植物,并由此形成整个世界的一种灿烂独特的茶文化。这种格局的形成与传播有关系,中国茶从原产地向全国,从中国向世界的传播是一个历史的过程,从传播途径上看存在着国内和国外两条最基本的线路。

(一)茶在国内的传播

1. 中国茶业的始发点在巴蜀

据文字记载和考证,在战国时期,巴蜀就已形成一定规模的茶区。顾炎武曾经指出,“自