

乌龙茶审评

张木树
编著



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

乌龙茶审评

张木树
编著



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

乌龙茶审评/张木树编著. —厦门:厦门大学出版社, 2011. 1
ISBN 978-7-5615-3807-4

I. ①乌… II. ①张… III. ①乌龙茶-食品感官评价②乌龙茶-食品检验 IV. ①TS272.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 014191 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

厦门集大印刷厂印刷

(地址:厦门市集美石鼓路 9 号 邮编:361021)

2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 次印刷

开本:889×1194 1/32 印张:14.5 插页:18

字数:400 千字 印数:1~3 000 册

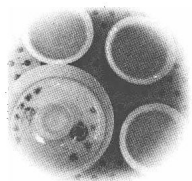
定价:平装:65.00 元
精装:75.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换

前 言

安溪是乌龙茶的发源地，名茶铁观音的故乡。安溪地处闽南金三角，居山临海。境内群山蜿蜒，峰峦叠翠，“山岩溪涧，秀丽澄莹”、“峭壁悬崖，云藏霞映”，在这片充满魅力而神奇的大地上，“一邑多云雾”，“岚阴常至午，阳景犹氛翳”，气候温和，雨量充沛，土壤深厚，酸碱度适宜，有机质丰富。回壑清涧之间，茶树“饱山岚之气，沐日月之精，得烟霞之霭”，生长旺盛，枝繁叶茂，芽叶肥嫩硕壮，茶叶品质优异芬芳，自古就有“泉郡西南胜地”、“龙凤之区”及“闽南茶都”的美誉。

“宿雨一番蔬甲嫩，春山几焙茗旗香。”安溪有着上千年的产茶历史，勤劳勇敢、聪明睿智的安溪劳动人民不仅创制了乌龙茶，还培育出品质优异的中国名茶——铁观音，创造了独具特色的安溪茶文化。在六大茶类之中，其制法之巧、质量之优、风味之佳、品茶之艺术，都是举世闻名的，尤其是铁观音天生质丽，胜于维纳斯之美，以其独特“神韵”闻名遐迩。1986年10月，铁观音在法国巴黎国际名茶评比中，被评为世界十大名茶之一，荣获“金桂奖”。铁观音是中国地理标志保护产品，2006年1月，“安溪铁观音”成为中国茶业首个获得中国驰名商标的品牌。铁观音是福建省十大名片，福建省改革开放30周年福建最具影响力最具贡献力品牌。铁观音入选2010年上海



世博会十大名茶,是外商最熟悉和喜爱的中国农产品品牌,是影响世界的中国力量品牌500强。

乌龙茶传统制造工艺独特、灵活、精湛,优异品质,是“天、地、人”三者相得益彰的结晶,长期以来认为是“变幻莫测,高不可攀”。俗话说:“文章风水茶,识者无几个”,给乌龙茶生产、加工,品评抹上神秘的色彩。笔者出自普及茶叶知识和茶叶品评的实际需要,根据多年在工作实践积累的点滴体会,编写成《乌龙茶审评》一书,以飨读者。

本书介绍了乌龙茶创制、分类和名优茶品质特征;评茶基本知识,并尽量用通俗易懂的语言,深入浅出地介绍茶叶色、香、味、形的本质和形成乌龙茶品质的因素;阐述了乌龙茶品质感官审评方法,茶叶品质的描述、结果计算判定和品质判定的审核;介绍了茶叶产品审评的新技术、新方法;最后介绍了茶叶质量检验技术。本书可作为茶叶专业的教材和从事茶叶生产、加工、收购、营销、科研部门工作者学习的资料,也可作为评茶员职业资格培训鉴定的参考用书。

“观音韵,兰花香。”安溪铁观音香高味醇,有如新风临荷,空谷幽兰之感,具有无穷魅力。因此,乌龙茶审评是一门以实践为基础的技术性较强的学科,需要掌握一定的茶叶理论知识和技能。评茶人员只有对茶树品种、主要产区,茶叶的生产、加工过程有所了解,掌握不同品类茶叶各自的性状,如不同酶促氧化程度的茶叶,在色、香、味、形等方面的独特之处,才能获得较为准确的审评结果。本书突破千百年来乌龙茶“只可意会,不可言传”

的传统观念,较为全面系统地总结了乌龙茶的审评技术,提高对乌龙茶丰富内涵的认识和品评能力,为乌龙茶研究奠定了理论基础。乌龙茶在历经千年积淀,百年提升,盛世发展,已跃上一个新的高度。但愿本书的出版,对乌龙茶发展和提升能起到积极的促进作用。

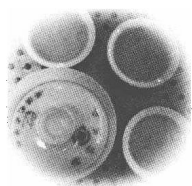
编 者

2010 年 12 月

目 录

前 言

绪 论	1
第一章 乌龙茶概述	6
第一节 乌龙茶创制	6
第二节 乌龙茶分类	22
第三节 乌龙茶名优产品	30
第二章 评茶基本知识	63
第一节 评茶设备	63
第二节 扦样	68
第三节 评茶用水	77
第四节 茶叶冲泡	88
第五节 评茶程序	98
第三章 乌龙茶色香味	105
第一节 鲜叶化学成分	105
第二节 茶叶色香味	118
第三节 乌龙茶品质形成的因素	126
第四章 乌龙茶感官审评	139
第一节 毛茶审评	139



第二节	精茶审评	172
第三节	品评茶叶首重风韵	176
第四节	绿色茶叶鉴别	180
第五章	茶叶品质描述	199
第一节	评茶术语	199
第二节	茶叶品质评分	207
第三节	茶叶品质描述	212
第六章	茶叶品质判定	220
第一节	茶叶产品标准	220
第二节	茶叶品质判定	241
第三节	茶叶品质判定的审核	257
第七章	茶叶审评新技术	263
第一节	茶叶产品审评方法	263
第二节	茶叶审评新技术	279
第八章	茶叶检验	290
第一节	茶叶检验标准	290
第二节	茶叶理化检验	298
第三节	农药残留量测定	313
第四节	铅和铜含量测定	328
第五节	茶叶特殊检验	332
第六节	茶叶包装检验	341
第七节	茶叶衡量检验	349
附录一	茶叶感官审评室基本条件	354
附录二	茶叶感官审评方法	358

附录三	茶叶感官审评术语·····	382
附录四	茶叶理化实验室安全知识·····	406
附录五	中国十大名茶·····	412
附录六	预包装食品标签通则·····	428
附录七	计量单位换算表·····	439
附录八	中国出口成品茶商品名称中英文对照表·····	441
参考文献 ·····		449
后 记 ·····		451

绪 论

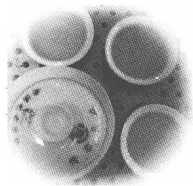
乌龙茶是我国特有的茶类,素以滋味醇厚、花香浓郁而名闻天下,被誉为“茶叶中的香槟酒”。乌龙茶主产于福建、广东和台湾三省,主销日本、东南亚和欧美等地。不同产地的乌龙茶各具风格,如福建的武夷岩茶、安溪铁观音,广东的凤凰水仙、岭头单丛,台湾的冻顶乌龙、东方美人茶等,都是具有明显地域品质特征的名优乌龙茶代表,以其各自独特的香气和风味而备受消费者喜爱。因此乌龙茶独特香味品质形成的生化机理一直为茶学研究者所重视,尤其是引人入胜的香气,历来为茶叶品质审评探究的课题。

一、香味是乌龙茶品质的核心

茶叶品质,是茶叶物理性状和化学成分在感官上产生的影像,这一概念具体到茶叶就是物理的形(状)和色(泽),化学品质的香(气)和(滋)味。

香味是品质的核心。茶叶的形状、色泽,属茶叶的物理品质范畴,形美色鲜,对茶叶整体品质的作用,有着“绿叶”衬“红花”的效应。外形是随着科技和生产的发展不断演化的,能够随生活习惯的改变而改变。对茶叶化学品质香和味的要求,尽管因风俗习惯、环境及民族传统观念、年龄层次的变化而产生变化,但毕竟变化的幅度小而缓慢。茶叶物理形状的表现,对心理味觉有作用,但心理味觉毕竟不能取代生理味觉,化学品质香和味的表现,始终是茶叶质量的核心,更是商品竞争的标志。

香气是鉴别品质的重要依据。乌龙茶产品的品类较多,依据品种、制法,有的以单一茶树品种命名,如铁观音、黄金桂、本山、佛



手、丹桂、八仙茶等；有的以综合品种组成命名，如特级色种，是以优质本山、毛蟹、奇兰、梅占等原料拼配而成的。茶叶审评时，应重视品种的特征，尤其是香型。铁观音是乌龙茶中的珍品，香气馥郁，独具风格，称为“音韵”。审评时，“品其韵在香之胜”。“音韵”是区别铁观音与色种的主要标志，也是鉴别铁观音品质优次的主要依据，如清香型的特级铁观音，香气馥郁，音韵明显；一级铁观音，香气清高，音韵明；二级铁观音，香气清香，音韵尚明；三级铁观音，香气清纯，音韵微。

二、乌龙茶香型与芳香物质

乌龙茶的香气以自然花香突出为特点，但由于品种、鲜叶嫩度、地理环境、不同季节、制茶天气及加工技术，特别是酶促氧化的深度、广度，温度的高低，炒制时间的长短等条件不同，芳香物质在组成和比例上发生变化，也正是这些变化形成了各类独特的香型。

1. 花香型

茶叶能发挥出类似各种鲜花的香气，根据花香青甜不同又可分为青花香型和甜花香型两种。

(1)青花香型：香气清长，鲜爽幽雅，类似兰花香、梔子花香、金银花香、米兰花香，如黄桢、奇兰、白牡丹、水仙。

(2)甜花香型：香气馥郁持久，具有鲜甜感，类似玉兰花香、桂花香、玫瑰花香，如铁观音、本山等。

2. 水果香型

此类茶叶能挥发出各种类似水果的香气，如水蜜桃香、雪梨香、菠萝香、苹果香等，香气清高优雅，如雪梨、佛手等。

3. 清香型

香气高长纯正，含有较多低沸点芳香物质，如毛蟹、桃仁、白毛猴等。

4. 糖香型

有类似蜂蜜、糖香、焦糖香，如大叶乌龙、白毫乌龙、乌龙等。

5. 特异香型

香气清长,带有特殊的香气,如肉桂香气芬芳似肉桂香,梅占、皱面吉的香气高长,带有辛味,且刺激性强。

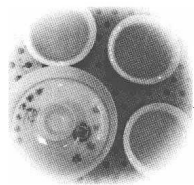
乌龙茶香气构成。据分析,乌龙茶香气的主要化学成分是单萜烯醇及其氧化物,苯甲醇、2-苯乙醇、橙花叔醇、茉莉内酯、茉莉酮酸甲酯、吲哚等。从各种茶叶的特色看,铁观音、黄金桂是富含芳香物质的高香茶,二者都含橙花叔醇、茉莉内酯、吲哚。铁观音的2-苯乙醇、苯甲基氰化物含量比例较高,特别是苯甲基氰化物是铁观音、水仙的特异成分。黄金桂则芳樟醇及其氧化物、香叶醇的含量较高。从不同产地茶叶香气萜烯醇成分的组成来看,福建生产的铁观音、水仙、色种芳樟醇及其氧化物的含量比较高,而台湾文山、北埔等地的茶叶则香叶醇含量较高。

香气物质的季节性的变化也是明显的,具有清香的己烯醛等往往是春茶含量较高,但具有鲜爽花香的沉香醇、苯乙醇、香叶醇等往往是秋茶较高。

茶叶香气不仅决定于鲜叶中所含的芳香物质,而且更重要的是制茶工艺掌握恰当与否对茶叶香气影响较大,不同茶类有不同的香气特征。乌龙茶根据酶促氧化的深度,大致可分为酶促氧化较轻的台湾包种茶,酶促氧化中等的铁观音和酶促氧化较重的闽北乌龙茶和台湾红乌龙四种;香气各自不同,如乌龙茶的芳樟醇及其氧化物,香叶醇、苯甲醇、苯乙醇含量高于包种茶。相反,橙花叔醇、茉莉内酯、茉莉酮酸甲酯和吲哚含量则是包种茶占优势。一般酶促氧化较轻的包种茶、铁观音含茉莉花香类化合物和橙花叔醇较多,呈栀子花香;而酶促氧化较重的乌龙茶芳樟醇系化合物较多,呈现近似红茶的香气。

三、香气品质审评

乌龙茶品质形成、优次与品种鲜叶、制茶天气、制茶技术等因素密切相关。审评中,除注意常规的感官审评程序和操作方法外,



还应注意其不同茶类、不同产地、不同季节、不同风格的特点,才能获得正确的结果。

1. 评共性,辨个性,注意品种的香型

“鉴尝茶叶,首重风韵”。乌龙茶被誉为珍品,“品其韵在香之胜”,审评乌龙茶时,首先应注重品种个性、特点。铁观音以香臻圣妙的“音韵”“七泡有余香”而著称于世,黄金桂则以“香、奇、鲜”的透天香誉满中外,奇兰则以如兰似桂的花香令人赞叹不已,牡丹香溢芬芳,令人陶醉,堪称茗中珍品。

乌龙茶品质独具风格,除受茶树品种代谢类型所左右外,还受到地区微域环境所影响。“南山春,湖内夏”(即湖内的夏茶也不亚于南山的春茶)事例,突出说明了微域环境对茶叶品质的影响。又如虎丘石山(地名)的铁观音,香味具有独特的“山骨岩韵”,评茶师称其为“石山味”(地域香)。

各种名茶香气品质,不仅受产地环境条件的影响,也受到季节性气候影响。如春茶香气浓郁,秋茶香气优雅,夏暑茶香气粗淡。“文章风水茶,识者无几人”,乌龙茶品质鉴评的难处也就在于此。因此,与认识其他事物一样,认识乌龙茶品质,特别是香气,必须经过实践、认识、再实践、再认识的过程,在实践中积累经验,才能识其“庐山真面目”。

2. 知一般,辨特殊,注意特异品质

名优乌龙茶品类繁多,香气以花香突出为其特点,但有些品种品质不同一般,较为特殊,如梅占外形壮结,香气似兰,带有辛味,若不注意其特异品质,就会将其误评判为铁观音。由于受地理环境、生态条件影响,名茶产地往往具有地区局限性,有些茶叶具有地域香,或产量小,或市场流通不广,如白奇兰、肉桂、杏仁、牡丹,多闻其名,少见其品种,就不为多数茶叶工作者所熟悉。有些品种品质特异,对乌龙茶而言属于低劣气味,而对其他茶类却为优异,如松烟香,是正山小种红茶的特色;又如晒青毛茶“日晒味”、普洱茶的陈香却为正常,而这些特异品质与乌龙茶却是大相径庭,就得

另当别论。

3. 论优次,评风格

名茶不仅要有独特的“色、香、味”,而且还应有“形”之佳誉,谓之“四绝”。但审评时,不同茶类名茶品质有不同的主次之分,应注意其品质重点,评其品质风格。乌龙茶品质以内质为主,尤其是香气、滋味。作为名茶,不仅应具备品类特点,还要有不同于常品的优点。所以品质审评,第一要看是否具有品类(或品种)的特征;第二要辨明品质上的优点,注意品质风格;第三,要细察品质上和技术上的弱点。如铁观音香气审评,首先要看“音韵”是否明显,其次才辨香气高低,然后再论香气持久程度。香气馥郁、高长是共同的特征。“音韵”明显程度是区分优次的条件。“音韵”明显,香气馥郁、高长即为上品;如香气清高,“音韵”欠明即为凡品。

乌龙茶香气馥郁芬芳,以自然花香突出为特点。乌龙茶的香型与芳香物质密切相关,是多种芳香物质的综合效应,品质风格除受茶树品种代谢类型所左右,还受到产地地理环境、生态条件、季节、天气、制茶技术的影响。因此,乌龙茶品质审评,首先应重视品种的香型;二要注意地域香、季节香等特异品质。审评时应认真细致,知一般,辨特殊;评共性,看特色(点);论优次,评风格。在品质水平平衡时,依不同茶类不同品质因子的主次之分,注意掌握品质重点和品质风格,才能获得准确的审评结果。



第一章 乌龙茶概述

史称“茶兴于唐而盛于宋”。安溪茶叶发源于唐末，兴于清朝，盛于当代，尤其是明代创制的乌龙茶和清雍正年间发现和培育的名茶铁观音，成为六大茶类中之佼佼者。1995年3月，安溪县被农业部、中国农学会命名为“中国乌龙茶(名茶)之乡”。2007年6月，“铁观音制作技艺”成为国家非物质文化遗产。2009年10月12日安溪铁观音被评为“中国2010年上海世博会十大名茶”第一位。安溪铁观音将中国乌龙茶推到一个新的高度。

第一节 乌龙茶创制

安溪是乌龙茶的发源地，名茶铁观音的故乡。“铁观音品质优异，具有抗癌消酯的药效，堪称为茶中之王，是国家拳头名茶，获得国内外人士有口皆碑，是安溪人民的光荣，亦是中华民族的光荣”(《颂茶王铁观音》陈椽)。

一、乌龙茶的缘起

古代安溪属于泉州府，为原来南安县的一部分。唐咸通五年(864年)置小溪场。五代后周显德二年(955年)，以小溪场并增割南安近地正式置县，取境内溪水清澈之意，命名清溪县。宋宣和三年(1121年)，另取溪水安流之意，改称安溪县，直到现在。

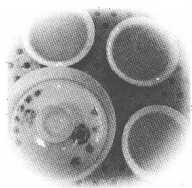
据史料记载，闽南在唐代以前已有产茶。在南安九日山莲花峰发现“莲花茶襟，太元丙子”摩崖石刻(太元丙子为公元376年，太元为东晋司马曜年号)。这是福建最早的有关茶的文字记载，比

陆羽《茶经》记载的要早三百余年。

古时丰州是闽南政治、经济、文化的中心。莲花峰位于镇北桃源村的西北处，峰高约 120 米，远在西晋即建有莲花岩寺。至唐，山腰上建有一座欧阳詹书室。唐末诗人韩偓(842—923)〔系唐代兵部侍郎、翰林学士，于梁开平三年(909 年)避乱入闽，隐于南安丰州，时小溪场隶属南安县〕在此隐居时，曾咏诗“石崖觅芝叟，乡俗采茶歌”以描写当年莲花峰茶的生产情景。公元 1011 年，泉州太守高惠莲题刻“岩缝茶香”至今尚存。可见闽南(泉州)地区茶叶历史悠久。《泉州府志》卷十二载：“农曩耕于田，今耕于山，若地瓜、若茶、若桐、若松杉、若竹，凡可供日用者，不惮陟巉岩，辟草莽，岁计所入，以助衣食之不足。”说明在唐代，安溪已将发展茶叶生产列入民生产业。

清初阮旻锡(1627—1712)《安溪茶歌》云：“安溪之山郁嵯峨，其阴长湿生丛茶”。新中国成立后，在安溪境内不断发现野生大茶树。1957 年，在蓝田乡福顶山发现一株野生大茶树，树高 6.3m，树幅 2.7m，树围 18cm。同时，还在企山顶观音坑发现一株野生大茶树，树高 3.2m，树幅 2.6m，树围 6.9cm。1961 年在安溪与永春交界处的剑斗镇水头拔山发现一株野生大茶树，树高 6.5m，树幅 3.2m，树围 58cm。经专家鉴定，估计树龄高达 1000~1200 年。此后，还在萍洲、西坪、福前等地发现了一些野生茶树。千年野生大茶树是安溪悠久茶文化历史的象征，野生大茶树是一部活着的茶文化，为安溪茶叶起源于唐代提供佐证。在茶业上，安溪劳动人民对世界和人类的贡献，不仅在于原产了这种植物，更主要的还在于是我们的祖先，首先发现和利用了这种植物，并把它发展成为独具特色的安溪茶文化。

宋代是我国历史上茶叶生产和茶文化大发展的一个重要时期。这一时期，安溪茶叶已有较大的发展，五代末宋初，安溪已有焙茶。考古学家、厦门大学教授庄为玘的《安溪的发展历史》载：“安溪到了宋朝的时候，已有很大的发展，潘田的铁矿和仙苑的乌



龙种,就在这个时候生产的。当宋朝时,有个黄夷简,他做五代钱俶(吴越王,948—960年在位)的部下(幕僚)20年。后来北宋统一的时候,他称疾于安溪别业,曾作小居诗:‘宿雨一番蔬甲嫩,春山几焙茗旗香’。可知安溪在五代末宋初时,已有焙茗的手工业。”(载《福建续志》卷九十)

安溪阆苑岩〔阆苑岩是安溪有名古刹,“安溪八景”之一。位于城厢镇同美村新岩山腰,始建于唐末。岩宇依山临壑,北侧有一峭拔石笋,天生一洞,夏至夕阳西照,光芒穿孔而出,蔚为壮观。〕南宋理学家朱熹从绍兴二十一年(1151年)起任泉州府同安县主簿兼领学事五年,曾数次来到安溪。他在安溪县城厢乡同美村新岩山顶阆苑岩,曾品题“阆岩夕照”,题门柱联阴镌一副茶联:“白茶特产推无价,石笋孤峰别有天。”“白茶”(不是现在的白茶类)其貌不扬,萎黄孱弱,长在庙外峭壁石笋夹缝之间,惟有夏至正午、冬至子刻(子时),才有日月之光映射得到。叶呈白色,奇香扑鼻,质高无价。朱联点出此地白茶的珍稀宝贵。说明当时安溪特产“白茶”质好价高,而且别有天地。

始修于明崇祯六年(1633年)、重修于清乾隆二十六年(1761年)的《清水岩志》载:清水岩茶“其味尤香,其功益大,饮之不觉两腋风生。”“老寮等属人家,清香之味不及也。”“倘遇陆羽,将以补茶经焉”。〔清水岩位于安溪蓬莱山上,岩宇始建于北宋元丰六年(公元1083年),依山面壑,重楼复阁,风景秀丽,景色迷人,素有“蓬莱仙境”之称,是国家AAAA级风景名胜旅游区。〕这里虽没有制法的记载,但却有着与“寻常”不同的品质,隐约有着不同的制法。完全有可能为后来的乌龙茶制作工艺的发明提供借鉴和依据。

明末清初流行于闽粤台一带的工夫茶冲泡法与宋代宫廷贡茶泡法的相通之处。宫廷贡茶不但制作精细,冲泡也十分讲究,需要许多专门的茶具,还有一整套复杂的冲泡程序。根据《茶经》、《大观茶论》、《茶具图赞》,以及近年来法门寺等地出土的唐宋宫廷茶具来看,正如宋徽宗所言:“品第之胜,烹点之妙,莫不咸造之极。”