



中等商业学校教材

茶叶商品学

安徽商业学校編

安徽人民出版社



中等商业学校教材

茶叶商品学

安徽商业学校編

安徽人民出版社

1962.9.合肥

中等商业学校教材

茶 叶 商 品 学

安徽商业学校編

*

安徽人民出版社出版

(合肥市金寨路)

安徽省书刊出版业营业許可証出字第2号

安徽印刷厂印刷 安徽省新华书店发行

*

开本: 787×1092 毫米 1/25 印张: $7\frac{23}{25}$ 字数: 170千

1962年10月第1版

1962年10月合肥第1次印刷

印数: 1—2500册

編 写 說 明

本書是中等商業學校農產品采購專業“茶葉商品學”課程的試用教材，在內容安排上，也兼顧了在職干部專業學習的需要，因此也可作為商業部門農產品采購工作人員的業務學習參考書或業餘學校的課本。

本書共分十二章，除介紹了茶的起源和傳播、茶區分布、茶葉在國民經濟中的地位以及茶葉化學成分等知識以外，還根據培養農產品采購人員的要求，對各種茶類的制造技術、茶葉審評檢驗以及茶葉的包裝運輸等問題，作了重點闡述。此外，為了使采購人員了解植茶和采茶知識，書中還一般地講述了茶樹栽培和茶葉采摘技術。

本書是在安徽省商業廳領導下，由朱典仁、張繩志、董少懷、汪瑞琦、葛廷棟、程啟善、汪涵秋、陳季良、余怡生、雷嘉棟、俞鳳璋等同志集體討論，分工編寫的。初稿完成后，安徽省商業廳召集編審會議，邀集了該廳主管茶葉采購人員、加工人員以及茶廠廠長、商業學校教師，進行了反復討論，進一步作了修改和補充。最后，送經我們修改並加以審定。本書在編寫和出版過程中，曾得到浙江、湖南、湖北、江蘇、福建等省商業廳、中國農業科學院茶葉研究所、上海市茶葉出口公司、上海商品檢驗局、祁門茶葉科學研究所以及浙江、湖南、安徽農學院茶葉系等單位的協助與支持，在此致謝。

此書在編寫中，雖然注意了教學和實際相聯系，並且力求使內容正確、完整和系統，但是，由於編者水平有限，缺乏編寫經驗，因而書中仍可能存在缺點和錯誤。希望各校教師和讀者提出批評意見，以便將來修正。

中華人民共和國商業部教材編審委員會

1962 年 1 月

目 录

第 一 章	概 論	1
第一节	茶的起源和传播	1
第二节	茶区分布	2
第三节	茶叶在国民經济中的地位	6
第四节	建国以来茶业的巨大成就	7
第 二 章	茶树栽培与茶叶采摘	10
第一节	茶树栽植与管理	10
第二节	茶叶采摘	30
第 三 章	茶叶化学成分	36
第 四 章	制茶原料	42
第一节	优良产品对原料的要求	42
第二节	鮮叶的分級	44
第三节	鮮叶的短期貯存与管理	47
第 五 章	紅茶制造	49
第一节	初制	49
第二节	精制	68
第 六 章	綠茶制造	74
第一节	初制	74
第二节	精制	84
第 七 章	烏龙茶制造	88
第一节	初制	88
第二节	精制	91
第 八 章	紧压茶制造	93
第一节	黑砖茶制造	93
第二节	茯砖茶制造	98
第三节	花砖茶制造	100

第四节	青砖茶制造	101
第五节	米砖茶制造	106
第九章	窖花茶制造	109
第一节	茶用香花和窖花茶胚	109
第二节	窖花茶胚的筛制	113
第三节	花茶窖制要点和程序	115
第十章	内销名茶制造	126
第十一章	茶叶审评检验	135
第一节	茶叶审评的设备	135
第二节	我国产茶种类及其品质特征	137
第三节	毛茶审评检验	150
第四节	精茶审评检验	167
第五节	紧压茶审评检验	174
第六节	花茶审评检验	177
第七节	乌龙茶审评检验	180
第十二章	茶叶的包装储运	184
第一节	茶叶的特性与包装储运的关系	184
第二节	茶叶包装	185
第三节	茶叶仓储	189
第四节	茶叶运输	191

第一章 概 論

第一节 茶的起源和传播

一 茶的起源

我国是茶叶的原产地。至今在长江、珠江、湄公河、澜沧江、怒江等流域的深山幽谷中，依然散布着野生的茶树。

我国劳动人民利用茶叶，已经有四千多年的历史，是世界上最早饮用茶叶的国家。最初茶是作为药料而被利用的，它有利尿、强心、解毒、消除疲劳等功效，相传神农尝百草以治病，茶即为其中之一。在秦汉时代，茶叶已发展成我国人民的日常饮料了。

随着饮茶习惯的流行，对茶叶的需要量便不断扩大。为了适应这种需要，至秦代即已开始人工栽培茶树，到西汉中叶（公元前一世纪），茶在四川已成为通常的商品了。可见，我国栽培茶树至少已有二千多年的历史。到了唐代，茶树栽培已遍及现今的四川、湖北、湖南、河南、浙江、江苏、江西、福建、广东、广西、安徽、山西、贵州、云南、陕西、台湾等省，同时，劳动人民经过长期的生产实践，对茶树栽培、茶叶采制和饮用也已积累了丰富的经验。我国古代的茶师陆羽，经过对茶叶的实地观察和全面研究，于公元780年著成《茶经》一书，全面叙述了茶树形态、茶区分布、制茶技术和煮茶方法，对当时普及茶叶生产知识和宣传饮茶功用，起了很大的作用。

二 茶的传播

我国栽培茶树始于四川，然后传入当时经济、政治和文化中心的陕西、河南，渐及安徽等地；又依长江交通之便，相继传入湖北、湖

南、江西，乃至东南各省；再由四川、云南、貴州传入两广和福建各地，又由福建传入台湾。至十九世紀中叶，我国茶树栽培几乎遍及南方各省，产区广，产量大，种类多，品質好，消費者日增。

现在世界各产茶国的茶树，都是直接或間接由我国传去的。六世紀中叶，我国飲茶方法已开始传入日本，至九世紀初日本便开始栽培茶树。十七世紀末叶，我国茶籽大量輸入印度尼西亚，在各地繁殖。十八世紀末叶，英国殖民主义者开始向我国購買茶籽，在印度設場試种，至十九世紀中叶已开始大量栽培茶树。錫兰在荷兰人占領时，即由我国輸入茶籽种植，到1869年开始大量栽培茶树。十九世紀初，茶由我国传到了俄国，当时俄国新建的制茶厂的第一批专家就是中国人。十九世紀中叶，英国殖民主义者又把我国的茶拿到非洲去栽培。至二十世紀初叶，美洲也开始引种栽培了。世界上許多国家关于“茶”的名称，都是由我国的“茶”字轉化而来的。

第二节 茶区分布

我国产茶地区广闊。現有茶区主要分布于长江、淮河、錢塘江、閩江和珠江各流域的山区或丘陵地带，共有十五个省、七百多个县，其中以浙江、安徽、湖南、云南、四川、福建等省产量較多，生产也較集中。现将各省比較重要的产茶县市和茶类分述如下：

浙江茶区

浙江有72个县产茶，分平水、杭湖、遂淳、溫州四个茶区：

1. 平水茶区 包括嵊县、奉化、紹兴、諸暨、上虞、鄞县、东阳、余姚、肖山、天台等县，盛产珠茶、越紅，以紹兴、嵊县产茶最多。个别地区也产少量毛尖、云霧等，都很著名。

2. 杭湖茶区 包括杭州市、杭县、富阳、新登、武康、安吉、孝丰、临安、余杭等县，盛产炒青、龙井、旗枪，以龙井最著名，集散地在杭州。于潜、昌化、分水、建德、桐廬、海盐、长兴、吳兴等县产烘青，昌化还产大方。

3. 遂淳茶区 包括遂安、淳安，开化、寿昌、衢县、常山、江山、

金华、武义等县，出产炒青和烘青，称为杭綠；淳安也产大方；金华产茉莉、玉兰、玳玳花茶。

4.温州茶区 包括平阳、泰順、瑞安、青田、乐清、永嘉等县和温州市，产炒青，統称溫綠。

安徽茶区

安徽有30多个县产茶，分两个茶区：

1.黄山茶区 祁門、太平、貴池、东至和歙县一部分产祁紅。休宁、歙县东乡、績溪、广德、宁国和祁門东乡产屯綠，以屯溪为中心，涇县、宣城、南陵、繁昌、郎溪、青阳、銅陵等县产条茶、夹茶。歙县以毛峯、烘青、大方和珠兰、茉莉花茶为著称，涇县湧溪产的火青、太平产的猴魁、黄山产的毛峯，都馳名于国内。

2.大別山茶区 霍山产紅茶。金寨、舒城、廬江、太湖、岳西、宿松、潜山、樅阳、怀宁等县产舒綠和黄綠大茶。霍山、六安、金寨产片茶、黄綠大茶，以六安苏家埠、独山为重点。无为、巢县产条茶。近年来，在滁县、嘉山、来安等县开辟了新茶区試种，但产量甚微。

湖南茶区

湖南有70余县产茶，分三个茶区：

1.湘中西茶区 包括安化、新化、桃源、沅陵、宁乡、益阳、新邵、邵东、湘乡等县，盛产湖紅、黑砖、茯砖、花卷，以安化产量最多。湘乡、古丈、連源一带，还产晒青、綠茶。

2.湘北茶区 包括长沙、平江、浏阳、湘阴、岳阳、醴陵、临湘等县，也产湖紅。临湘、岳阳、湘阴还产晒青，作青砖原料。岳阳洞庭湖畔的君山白毫为国内馳名的珍品之一。

3.湘东南茶区 包括衡阳、郴州等专区所属各县，茶园比較分散，产内銷綠茶。

四川茶区

四川分四个茶区：

1.川西茶区 包括灌县、北川、汶川、彭县、綿阳、安县、綿竹等县，以灌县为中心，产西路边茶和晒青。

2.川南茶区 包括彭山、大邑、邛崃、雅安、天全、名山、榮經、

夹江、峨嵋、犍为、宜宾、筠连、屏山、沐川、峨边、马边等县，产南路边茶和晒青。宜宾、灌县、古蔺近年来产红茶，品质较优越。成都附近的华阳是花茶产地，盛产茉莉、玉兰、木兰、桂花。

3. 川东茶区 包括城口、巫溪、巫山、忠县、梁山、垫江等县，产红茶、晒青。

4. 川北茶区 包括万源、大竹、广安、南充、昭化、广元等县，多产内销绿茶。

云南茶区

云南分两大茶区：

1. 西双版纳茶区 包括西双版纳、南涧、临沧等县，盛产红茶、普洱茶、圆茶和晒青。

2. 凤庆茶区 包括凤庆、昌宁、景谷、景东、云县、双江等县，产红茶、沱茶和晒青。

以上两个茶区，所产红茶，都称滇红，品质优越，甲于世界。其他如宜良、元江、墨江、新平、思茅、江城一带，生产内销晒青。

湖北茶区

湖北主要有40多个县产茶，分两个茶区：

1. 鄂西茶区 包括恩施、建始、兴山、鹤峰、咸丰、利川、五峰、长阳、宜都、宜昌、当阳等县，产宜红。

2. 鄂南茶区 包括蒲圻、崇阳、通山、通城、咸宁、阳新、大冶等县，产老青茶。通山、通城也产内销晒青。

江西茶区

江西有70多个县产茶，分四个茶区：

1. 修水茶区 包括修水、武宁、万载、铜鼓等县，产宁红，也产少量内销雨前珠球、雨前嫩尖贡毫等名茶。宜丰产绿欸茶。

2. 婺源茶区 包括婺源、德兴、万年、乐平等县，产婺绿，以婺源为中心。浮梁产红茶，为祁红产地之一。

3. 上玉茶区 包括铅山、横峰、弋阳、余江、上饶、广丰、贵溪、玉山等县，过去产红茶，现在产赣绿。铅山还产红小种。

4. 遂庾茶区(也称赣南茶区) 包括遂川、大庾、泰和、兴国、赣

县、南康、上高等县，产内销绿茶。其中南康东门茶，泰和蜀口茶，兴国紫背闹茶、黄珠茶、南源茶，都为名茶，以遂川、大庾产量最多。

此外，南昌现在也产茉莉、珠兰、玉兰等花茶。

广东茶区

广东有40多县产茶，分四个茶区：

1. 粤东茶区 包括普宁、和平、梅县、大埔、兴宁、惠阳等县，产红茶、水仙和内销绿茶。

2. 粤中茶区 包括高明、鹤山、高要、罗定、郁南、博罗、云浮、广宁、四会、封川、开建、德庆、新兴、怀集等县，产乌龙茶、六堡茶、寿眉。

3. 粤北茶区 包括曲江、英德、连平、东昌、仁化、从化、花县，产红茶、乌龙等茶。

4. 粤西茶区 包括茂名、信宜等县。

福建茶区

福建有43个县产茶，分三个茶区：

1. 闽东北茶区 包括福鼎、福安、寿宁、宁德、罗源、霞浦、古田等县，以福安、寿宁产量最多。福鼎、霞浦所产红茶称白琳工夫，福安、寿宁、宁德所产红茶，称坦洋工夫。福安、福鼎还产白毫。宁德、罗源、古田等县也产绿茶，集中在福州窰制茉莉、玉兰、珠兰等花茶。

2. 闽西北茶区 政和、邵武产红茶，称政和工夫。崇安产正山小种。武夷产岩茶，水吉、政和产银针、白牡丹、寿眉等白茶。崇安、建阳产莲芯，为内销珍品。

3. 闽南茶区 包括安溪、南安、永春、平和、诏安等县，以安溪为重点，生产乌龙茶。

台湾茶区

台湾以新竹、台中为产茶中心，生产红茶(称分级茶)、乌龙茶以及茉莉、桂兰、秀英、梔子等香花。近年来也有条茶生产。

江苏茶区

江苏，主要是宜兴、丹阳、吴县、金坛、镇江、溧阳等县和南京

市，产紅茶和綠茶。震泽产碧螺春，为內銷的珍品。苏州为花茶的中心，盛产茉莉、珠兰、玉兰、玳玳等香花。

广西茶区

广西产茶县有横县、罗城、兴安、龙胜、资沅、蒼梧、岭溪、富鐘、临桂、上林、賀县等，以賀县、蒼梧、富鐘、貴县为重点，产六堡茶，其他地区产烏龙茶、紅茶、綠茶。桂平产西山茶。临桂产茶峒茶，还有用粗老茶制的巴巴茶，形如鷄蛋。

河南茶区

河南产茶县有信阳、固始、光山、罗山、新县、商城等县，生产烘青，也称豫青。信阳产毛尖，为內銷名茶之一。

陕西茶区

陕西茶区，包括紫阳、嵐皋、安康、洵阳、石泉、平利、鎮巴、白河等县，产內銷綠茶，以紫阳产量最多。西安市为本茶区的集散地，近年来也开始小量生产茉莉和玉兰花茶。

貴州茶区

貴州产茶有安順、湄潭、婺川、都匀、恩南、遵义、麻江、石阡、仁怀、鎮远、平坝等县，生产毛尖綠茶，属晒青。仁怀、遵义、湄潭、石阡一带也产紅茶，称黔紅，以湄潭为中心。赤水、鱧水产南路边茶。

第三节 茶叶在国民經济中的地位

茶叶是我国主要經济作物之一，在我国人民經济生活中占有相当重要的地位。

茶叶是我国人民比較普遍喜爱的飲料。我国有一句流传已久的俗話：“开門七件事：柴米油盐酱醋茶。”这就說明，很长时期以来，人們就把飲茶看成是日常生活的要事之一了。茶叶所以能成为人們喜爱的日常飲料，是因为它含有有益于人体健康的成分，具有止渴、解热、利尿、强心、去毒、消除疲劳和帮助消化的功效。我国边疆少数民族地区的人民，因为日常以肉类、乳类为主食，飲茶有利于消化，

所以茶叶更成为他們日常生活的必需品。据統計，藏族同胞每人每年約需要茶叶 5 公斤，蒙古族同胞每人每年約需要 2.5~3 公斤，其他有飲茶习惯的少数民族，一般每人每年也需要 1.5~2 公斤。

茶叶是我国重要的出口物资之一，在国际市場上具有悠久的历史传统。出口一吨紅茶可換 10 吨鋼材或 20 吨汽油，一吨綠茶可換 12 吨鋼材或 10.5 吨鋼軌，17 吨綠茶可換一套康拜因采煤机。这对支援我国經济建設，巩固与发展我国和各国人民的友好往来，都起着一定的作用。

茶叶有很高的經濟价值，是山区广大群众的一项主要經濟收入。我国茶区广大，直接間接依靠茶叶为主要生活来源的人口很多，仅浙江、安徽两省茶农即达 600 多万人，重点茶区如安徽祁門、湖南安化、福建寿宁、湖北恩施、浙江嵊县等地集中产茶的大队，茶叶收入約占全年总收入的 70~80%。这些地方通过茶叶生产的发展，为扩大农林牧副漁生产积累了大量資金。这对进一步巩固与发展山区人民公社，有着十分重大的意义。

第四节 建国以来茶业的巨大成就

解放以来，我国茶业生产在中国共产党和毛主席的英明领导下，在社会主义建設总路綫的光輝照耀下，取得了輝煌的成就。

在国民党反动統治时期，由于帝国主义洋商和官僚資本的垄断，封建地主和投机商販的层层剝削，使我国茶业处于逐漸衰落以至最后仅存一息的状态。到解放前夕，茶园面积只有战前(1937年前)的 40% 左右，茶叶生产和出口数量只有战前常年水平的 1/4。1949 年全国解放后，党和政府积极領導了茶叶生产的恢复和发展工作。和全国其他各地一样，在茶区首先实行了土地改革，使社会生产力得到了彻底解放。接着，又开展了互助合作运动，把广大茶农組織起来，使他們由分散的、个体的經營走向集体經營。由于新的生产关系的建立，广大茶农生产积极性空前高涨。1958 年，全国农村实现了人民公社化，又为茶叶生产的迅速发展創造了更为有利条件。与生产关系变革的同时，全国各茶区都充分利用了集体經濟的优越性，积极改造了旧茶园，大

量发展了新茶园，并且在茶树栽培管理上，因地制宜地贯彻了农业“八字宪法”，推广了短穗扦插、合理采摘等先进的技术经验。这就使茶园面积和茶叶产量有了迅速的发展。据统计，1959年茶园总面积比1952年扩大1倍多，1960年总产量和单位面积产量比1949年增长2倍多。

在茶叶加工制造方面，为了适应国家出口需要，创制和改制了滇红、川红、霍红、越红、舒绿、温绿、饶绿等新茶类。过去参加来比锡、新加坡等国际展览会博得了好评的许多内销名茶，如狮峰龙井、太平猴魁、黄山毛峰、洞庭碧螺、君山银针等，质量也都有了进一步的提高。全国茶区都积极开展群众性的制茶工具改革运动，根据“两条腿走路”的方针，采取土洋结合、由土到洋的方式，创造并推广了多种多样的新式制茶机械。主要茶区和主要茶类的初制加工，已经基本上实现了半机械化和机械化。在各省主要茶区，还由国家投资建立了较大规模的精制加工厂。同时，在茶叶初制技术方面，大力推行了红茶室内萎凋、炭火烘干以及绿茶高温杀青等先进技术。这样，就大大提高了生产效率，减轻了劳动强度，改进了茶叶品质。

在茶叶贸易方面，已经由国家统一经营，并已经和很多国家建立了独立自主平等互利的进出口关系，随着资本主义工商业改造的同时，国家对茶叶出口商、厂号商和贩卖商，进行了社会主义改造。在内销服从外销的原则下，积极扩大出口，换回工业器材，支援社会主义建设。目前，我国茶叶出口量已由解放初期居世界第五位上升到第三位。

在茶叶科学研究和培养技术人员方面，也有迅速发展。中国农业科学院在杭州设立了茶叶研究所，产茶省份也设立了茶叶试验研究机构，积极地开展了茶叶科学研究工作，获得了许多重要的研究成果。有些农业院校设立了茶叶系(科)，全国各地还设立了许多中等茶校，为茶叶生产培养了大量的专业技术人材。各地的茶叶生产技术指导部门、国营茶场以及贸易部门的初制厂、检验机构等，在总结群众生产经验、改进与推广生产技术上，也获得了很大成绩。历年来苏联等社会主义国家曾经派来一些茶叶专家到我国茶区访问，介绍了一些茶叶产销方面的经验和研究成果，这也在一定程度上促进了我国茶叶科学技术的进一步发展。

复 习 思 考 题

1. 简述茶叶的起源。
2. 我国有哪几个省产茶？产哪些主要茶类？
3. 茶叶在国民经济中有哪些重要意义？
4. 解放后，我国茶业取得哪些重大成就？

第二章 茶树栽培与茶叶采摘

第一节 茶树栽植与管理

一 茶树对外界环境条件的要求

茶树原产于亚热带，是这一地区森林复盖下的植物。它在长期生长发育过程中，形成了对一定的气候、土壤、地形等条件的要求与适应性。

气候条件

茶树是喜欢温暖的植物，最适宜于冬暖夏凉、四季气温少变化的地区。年平均气温在 $12\sim 26^{\circ}\text{C}$ 之间的地区都可以栽茶，而以月平均温度在 $15\sim 20^{\circ}\text{C}$ 的地区最宜于茶树的生长。日平均温度在 10°C 以下，生长发育便迟缓或停止。对于最高最低临界温度的适应能力，视茶树品种而异，一般对低温的适应能力在 $-2\sim -14^{\circ}\text{C}$ 之间。温度降到 $-6\sim -7^{\circ}\text{C}$ 时，又迁寒风侵袭，茶树地上部便受冻害。如迁降雪，有了雪层复盖，即使温度降到 -20°C 以下也能免受冻害。茶树对于高温也有一定适应范围，如气温日平均在 35°C 以上，连续数天，即呈现枯萎状态。

茶树也是耐阴并且喜欢湿润的植物。过分强烈而持久的直射光照会使叶绿素的活性受到抑制和破坏，同时由于过度发热，引起气孔关闭，二氧化碳供应不足，影响光合作用的进行，结果导致茶树生活力减退。漫射光对茶树生育是有利的。大气中水汽多、云雾多，茶树受漫射光照射，叶片肥嫩，叶肉纤维少，香气高，茶芽萌发快，产量高。所以有高山产好茶的说法。茶树在生长期间，抽发大量的芽叶，需要有足够水湿的供应。一般全年降雨量在 $1,000\sim 1,500$ 毫米并且分布均

勻，空气相对湿度在70~80%的环境条件下，适宜于茶树生长。

根据茶树对气候条件(温暖而潮湿多雨)的要求，在我国秦岭、淮河以南的广大山区和丘陵地带都适宜于植茶。

土壤条件

分下列几方面叙述：

1. 土壤结构 茶树为深根作物，要求土层深厚、土质疏松并具有团粒结构。土层浅薄的地方，茶树发育不良。如土质过于粘重而孔隙少，同样不利于根系的发育。因此茶树在粘土或沙质土中不如在壤土中生长得好。

2. 土壤湿度 茶树生长要求土壤湿润，表土保水力强，心土排水便利。一般认为土壤应经常保持饱和含水量的60~80%的水分。排水不良、地下水位过高的地方，茶树生长不良。一般最适宜的地下水位在1.5米。

3. 土壤酸度 茶树对于土壤酸度反应很敏感，它可以正常生长在酸性或微酸性的土壤环境里(pH 值在4.5~6.5之间)。酸性土层要求能达到0.7~1米的地下(不能浅于0.6米)。在强酸性反应(pH 值小于4)的土壤里，茶树虽然可以生长，但是受到抑制。中性土壤(pH 值等于7)茶树发育恶劣。当土壤呈硷性反应时(pH 值大于7)，茶树即行死亡。要断定土壤是否适宜植茶，如果在农村中进行全面土壤分析和考查比较困难时，可以从地面原生植物来断定，一般在冬青、杨梅、映山红、栗树等植物能够生长良好的地方都能栽培茶树。另外，用化学药品也能辨别出来，凡呈硷性反应的土壤，滴稀盐酸数滴即会发生沸腾现象。

4. 土壤的温度和空气 土层适宜茶树根系生长的土温为10~25℃。土温适宜能促进土中微生物的活动，帮助有机物的分解，便于根部吸收。又，土壤中的空气含量与根系的生长发育也有关系。当土壤中氧气不足或二氧化碳过剩时，都会抑制土壤中微生物活动，甚至引起根部发生病态，妨碍新陈代谢作用，对茶树生长不利。

地形条件

海拔、地形、坡度、坡向等，对于茶树发育和茶叶的产量、质量