

茶 风靡世界的饮料

中国土畜产进出口总公司商情处编



中国对外经济贸易出版社

前 言

茶叶从药用到普通饮料，以后又发展为世界性的商品，经历了几千年漫长的岁月。现在茶叶已发展成为风靡世界的饮料。虽然世界上的饮料很多，品种也日益增加，但茶叶在各种饮料的竞争中，总是稳步增长的。这是因为茶叶具有其它饮料所没有的功能，对人体有许多益处，因此长期以来皆立于不败之地。

我国是主要产茶国之一，是最先发现和利用茶叶的国家，一些主要产茶国的茶种最初也是从中国传去的。现在世界上的产茶国约有三十多个，出口茶叶的国家也有三十余个，进口茶叶的国家约有一百一十多个。我国茶叶产量仅次于印度，居世界第二位；出口量少于印度和斯里兰卡，居世界第三位，我国全体茶叶生产者和工作者的正在努力发展茶叶生产，提高茶叶品质，扩大茶叶出口。

为了便于大家交流情况，促进工作，我们编写了这本书，重点是介绍茶叶的国际市场情况，供广大茶叶工作者参考，并希望能引起更多人的饮茶兴趣。

本书由广东、上海、福建三个茶叶进出口分公司有关同志提供资料，由总公司商情处罗锦雯同志执笔编写，并得到总公司茶叶处有关同志的大力帮助，做了必要的修改和审订。因限于水平，难免有不安或错误之处，欢迎读者批评、指正。

中国土产畜产进出口总公司商情处

1984年8月

目 录

第一章 人们生活的康乐之友——茶叶

第一节 茶树的特征	(1)
一、茶树的形态特征	(2)
二、茶树的生长特征	(4)
三、茶树的生态特征	(5)
第二节 茶叶的功用	(7)
第三节 茶叶的初制加工	(10)
第四节 茶叶的品质规格	(16)
第五节 茶叶的品质审评	(21)
第六节 茶叶的包装和储存	(25)
一、茶叶的包装	(25)
二、茶叶的储存	(26)

第二章 中国茶香飘万里

第一节 中国茶叶生产小史	(29)
第二节 中国茶叶外贸小史	(31)
第三节 中国十大名茶	(35)
一、祁红	(35)
二、滇红	(36)
三、西湖龙井茶	(36)
四、屯绿	(37)
五、苏州碧螺春	(37)
六、铁观音茶	(38)

七、武夷岩茶	(38)
八、白毫银针茶	(39)
九、茉莉花茶	(39)
十、普洱茶	(40)

第四节 台湾省的茶叶产销概况 (41)

第三章 世界茶叶市场

第一节 世界茶叶产销概况	(43)
--------------------	--------

第二节 茶叶在国际贸易中的特点	(45)
-----------------------	--------

第三节 世界主要茶叶生产、出口国	(50)
------------------------	--------

一、印度	(50)
------------	--------

二、斯里兰卡	(54)
--------------	--------

三、肯尼亚	(56)
-------------	--------

四、印度尼西亚	(59)
---------------	--------

五、马拉维	(60)
-------------	--------

六、土耳其	(60)
-------------	--------

七、阿根廷	(60)
-------------	--------

八、日本	(61)
------------	--------

第四节 世界主要茶叶进口国和地区	(64)
------------------------	--------

一、英国	(64)
------------	--------

二、爱尔兰	(66)
-------------	--------

三、美国	(67)
------------	--------

四、加拿大	(69)
-------------	--------

五、巴基斯坦	(70)
--------------	--------

六、荷兰	(71)
------------	--------

七、联邦德国	(72)
--------------	--------

八、法国	(73)
------------	--------

九、摩洛哥	(74)
十、埃及	(75)
十一、澳大利亚	(76)
十二、新西兰	(77)
十三、苏联	(78)
十四、波兰	(79)
十五、香港地区	(79)
第五节 国际茶叶组织	(80)
一、国际茶叶组织产生的历史背景	(80)
二、国际茶叶组织的演变	(81)
第四章 各具特色的饮茶方法	
第一节 我国的几种饮茶方法	(83)
一、绿茶的饮用方法	(84)
二、乌龙茶的品饮艺术	(85)
三、酥油茶의饮用方法	(87)
第二节 外国的几种饮茶方法	(88)
一、英国的饮茶习惯	(88)
二、美国的“冰茶”	(89)
三、日本的“茶道”	(90)
四、摩洛哥的“薄荷茶”	(91)
结束语	(92)
附表	(95)

第一章 人们生活的康乐之友——茶 叶

中国是世界上饮茶最早的国家，是茶树的原产地，自史书文字记载中出现“茶”字开始，迄今已约有三千余年的历史了。茶叶从我国直接或间接传到世界各地以后，受到当地人民的喜爱，发展到今日，饮茶之风已遍及全球，风靡世界。茶叶不仅能解渴，还有药用价值，对人体健康有许多益处，是其它饮料所不及的。

随着现代科学技术的发展，饮茶的良好效果得到了进一步的阐明和证实。茶叶中含有多种具有营养价值的药理效能和化学成分，如茶多酚、咖啡碱、氨基酸、蛋白质、糖类、维生素和芳香物质以及微量的为人体所必需的钙、氟等成分。这些成分使茶叶对人体能起到祛暑止渴、提神醒脑、帮助消化、溶解脂肪、利尿解毒、抗菌消炎、防止牙龋以及净化口腔等作用。

同时，茶叶物美价廉，易于为人们接受，久而久之，形成习惯和爱好，成为人们生活中不可缺少的饮料，是很自然的。

第一节 茶树的特征

茶树属于高等植物的胚胎植物门、山茶科，为常绿灌木，树高有达十余米者。但为培育和采摘的便利，普通修剪成约一米以下的高度。茶树的学名为*Camellia Sinensis*。

一、茶树的形态特征

茶树有根、茎、芽、叶、花、果实。

根 由主根、侧根和细根以及毛根组成。主根生出许多侧根，输运养分和水分，称输导根。侧根再分出细根，吸收土壤中的养分和水分，称吸收根，分布幅度一般比树冠约大一倍。凡侧根分布深广和细根密集旺盛的茶树，地上部分都生长良好。

茎 一般分主干、主枝、骨干枝和细枝。因分枝不同，茶树一般有三种类型：乔木型、灌木型和半乔木型。乔木型主干高大，分枝离地面较高，主干和主枝容易区别；灌木型无明显主干，主枝靠近地面或从根颈部发出，呈丛生状，主枝和骨干枝不易区别；半乔木型的植株中等，主枝离地面较近，主干较明显，主枝不明显。

茶树树冠形态依分枝角度不同，大致可分为直立状、披张状、半披张状。半披张状茶树一般分枝与育芽能力较强，利于育成稳产高产树型。茶树枝条由叶芽发育而成，未木质化嫩枝称新梢，新梢较细嫩，呈青绿色，着生茸毛，成熟后表皮色泽逐渐转为棕红色直至暗褐色，二、三年后变为暗灰或灰白色。

茶树枝条节间的长短依品种和生长环境而异，一般大叶种节间长，小叶种节间短；土壤水分和养分充足者，节间长，反之则短。节间较长，叶片较大者是优良品种的特征之一。

芽 芽一般分叶芽和花芽两种，叶芽发育成枝叶，花芽发育成花果。根据叶、芽的生长部位不同又分顶芽和腋芽。顶芽生于树的顶端，腋芽生于叶腋间。顶芽比腋芽肥大，生长能力较强，通常抑制腋芽生长。当顶芽生长成熟或水分养

分不足时，茶树长势减弱，转入休眠状态，形成细小的“驻芽”。顶芽如因损伤、虫害或被摘，腋芽就取而代之。摘顶扶侧，可促进分枝。顶芽和腋芽有一定生长部位的称“定芽”，无一定生长部位的称“不定芽”。当修剪、台刈老枝后，“不定芽”萌发伸展成新枝，人们以此更新茶树。

根据叶芽的生长发育不同又分“生长芽”和“休眠芽”（“驻芽”和“潜伏芽”统称“休眠芽”）。

芽体大小、形状、色泽和茸毛多少，随品种和生长环境而异。芽体大、质量重、茸毛多者为优良品种特征之一。

叶 因发育程度不同分鳞叶、鱼叶和真叶。

鳞叶 外具短硬茸毛或薄层蜡质，芽膨大并开展后即脱落，用以保护茶芽。

鱼叶 外形似鱼鳞（或鳍），一般1~2片，是新梢生长最初伸展的叶片，色较浅，叶厚而硬脆，叶柄宽而扁平，侧脉隐而不显，叶缘有浅锯齿，叶尖圆钝，介于鳞叶和真叶之间，是发育不完全的叶片。

真叶 是发育不完全的叶片，一般是单叶。在嫩叶上密生茸毛，逐渐伸展定型，茸毛逐渐脱落，叶色由浅绿变为深绿，叶组织由柔软变为粗厚而为“成叶”，越冬转为老叶。翌年春季，新叶发出，老叶开始脱落。嫩叶是商品茶的良好加工原料。新生的成叶生机旺盛，能进行同化作用，为茶树制造大量营养物质。老叶能贮存养分并起到防寒、抗旱和庇荫的作用。因此采茶时应保留一定数量的叶片。特别在采摘春夏茶阶段，隔年老叶大量脱落，需要当年新叶接替进行同化、呼吸和蒸发等生理机能，所以采摘必须留叶，才能保证茶树生机旺盛，不断提高产量和质量。

叶片的形状、大小和色泽随品种、树龄和环境的不同而各异。形状有椭圆形、长椭圆形、长形和圆形。大叶片一般长10~14厘米，宽4~5厘米；中叶片一般长7~10厘米，宽3~4厘米；小叶片一般长7厘米，宽3厘米以下。叶片色泽有浅绿、深绿、黄绿和紫绿等。叶面有光泽、晦暗、平滑和粗糙之分。叶质有厚薄、软硬、柔脆之别。叶尖有锐有钝、有长有短。一般叶面具有不同程度的隆起、肥大而光泽者，叶肉生长旺盛，是优良品种的特征之一。

鉴别茶叶真伪的特征之一是：侧脉伸展到叶缘2/3处，向上弯曲呈弧形，与上一脉叶侧相联，主脉与侧脉又分出细脉，构成羽状网脉。特征之二是：叶缘有锯齿，锯齿有圆形腺细胞，叶片衰老，腺细胞脱落，就会留有褐色疤痕。

花 茶花为白色，生长在叶腋间，由花托、花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊组成，属两性花。花瓣通常为五瓣，也有七瓣者，花蕊呈淡黄色。

果 茶果为绿色，每果有种籽1~5粒，茶籽呈褐色，是典型的蒴壳类种子，直径1厘米左右，半球形或前面楔形，背面圆形。茶籽具有两片肥大的子叶，分开子叶可见胚芽和胚根。子叶含丰富的油脂、淀粉、蛋白质和少量糖，供种子萌发和幼苗出土所需营养。

二、茶树的生长特征

茶树从生到死可分为种子、幼苗、幼年、成年、衰老五个时期，这是茶树的“总生长周期”。

种子期 从种子受精到萌发。

幼苗期 从种子萌发到茶苗出土。

幼年期 从第一次生长休止到树冠定型和第一次开花。

成年期 从第一次开花结果到第一次更新改造。此时树冠不断扩大，产量达到高峰阶段。在正常培育和合理采摘的情况下，可持续二十年左右。

衰老期 从第一次更新开始，到全株死亡。茶树经过多次更新复壮，树势显著衰老，“鸡爪枝”逐渐增多，产量下降，直至枯萎，即应改植。

另一方面，茶树在一年内的不同季节中生长是茶树的“年生长周期”。

在温带或亚热带地区，茶树具有明显的年生长周期，每年有三个生长阶段。第一阶段为春梢到休止；第二阶段为夏梢到休止；第三阶段为秋梢到休止，并进入冬季休眠。在某些气温高的地区，还有第四阶段生长期。热带地区的茶树，茶芽几乎全年都能萌发生长，无冬季休眠阶段，只有相对的生长缓慢期与间隙性的休止状态。

采摘茶叶的次数受气温影响较大，在温带地区每年可采3~5轮(次)；亚热带地区每年可采6~7轮；热带地区每年可采8~10轮。热带地区茶芽虽能全年萌发，但新梢生长阶段仍甚明显，生长高峰期就是新梢盛发期，而生长低峰期就是新梢“对夹”休止期。

三、茶树的生态特征

茶树具有喜温、好湿、耐酸、宜荫、畏寒、怕旱、嫌钙等生态特征，它的生长与气候、土壤、日光等都有密切关系。茶树栽培在不同的环境条件下，不仅会对茶树体内的物质代谢和化学成份含量产生深刻影响，而且在茶树的外部形态上也会发生显著变化。诸如叶形大小、叶组织结构以及叶色等都有明显的差异。

温度 一般说来,茶树适宜栽种在年平均温度 $13\sim 15^{\circ}\text{C}$ 以上的地区。实践表明,日平均温度 20°C 左右时(中午 25°C 夜间 10°C 左右),最适于茶树生长。茶树能承受的高温一般在 35°C 以上,但这时茶树生长停滞,呈休眠状态。如连续出现高温、旱情,茶芽就会枯萎甚至焦灼。茶树能承受的最低温度大多随品种而异,一般在 2°C 以下时幼芽就会冻坏,到零下 $12\sim 18^{\circ}\text{C}$ 时,茶树就会冻死。

雨量 茶树在生长发育过程中,根系从土壤中吸收大量水分,吸收来的水分一部分供光合作用,一部分积蓄在茶树体内,大部分要从叶片的气孔蒸腾失去,这样可调节茶树温度。另一方面还有利于茶树根系吸收更多的养分,所以茶树对水分有相应的要求,以全年降雨量在1200毫米左右,月平均降雨量不低于100毫米,空气湿度在80%以上、土壤含水量在70~80%者为宜。

光照 茶树起源于我国西南的森林地带,长期发育过程中,使茶树对光照强度要求较低,具有宜荫的特性,爱好在漫射光多的条件下生长。特别是云南大叶种茶树,对光照强度要求更低。实践证明:云南在茶园中间种橡胶树,可适当遮荫,对茶树的生长十分有利,可提高茶园的单位面积产量。但荫蔽度达50%以上时,产量会明显下降。随着茶树向北移植,叶片增厚,气孔数增多,光饱和点一般有所提高,但也不宜日光直射。在云雾弥漫的高山上,日光散射,时有时无,最适宜茶树生长。俗话说:“高山出好茶”,就是这个道理。

土壤 土壤对茶树生长发育的影响很大,不同的土壤类型,其肥力、酸碱度、质地和结构、土层厚度和土壤水分状况等,都会对茶树有不同程度的影响。茶树在沙壤土、

粘壤土上都能良好地生长，最适于在含腐殖质较多的沙质壤土上生长。这样的茶树鲜叶中含氨基酸较高，滋味鲜醇，品质较好。而生长在粘质黄土上的茶树，鲜叶中含茶多酚类较多，味较苦涩，品质不高。茶树根系分布较深，主根能深入土一米以下，吸收深层土壤中的水分和养分，地下水位高于低洼的土壤，不宜茶树生长。

土壤的酸碱度(PH值)对茶树生长也有较大的影响，一般在4.5~6(PH值)的范围内都能正常生长。PH值在5~5.5之间者生长最好，低于4或高于7者，都不利于茶树生长，影响叶绿素的形成，往往使叶色发黄，甚至枯焦。由此可见茶树是嫌钙植物，土壤中含有石灰质(碳酸钙)超过0.5%时，就要危害茶树。凡是生长杜鹃花(映山红)、油茶树和松、杉树的地区，其土壤的酸碱度一般也适于茶树生长。因此，我国长江以南大多数地区，皆适于种茶，茶区甚广。

第二节 茶叶的功用

茶叶由药用发展成为饮料，是随着人类社会的进步演变而成的。在中国悠久的历史中，古书上曾对茶叶的功用有过各种记载。唐《本草拾遗》上就有：“诸药为各病之药，茶为万病之药”。明顾元庆所著《茶谱》中也记载着：“人饮真茶能止渴、消食、除痰、少睡、利尿、明目、益思、除烦、去腻，人固不可一日无茶”。

唐代有位诗人，名卢仝。他对饮茶的情趣作了淋漓尽致的描述：“一碗喉吻润；二碗破孤寂；三碗搜枯肠，唯有文字五千卷；四碗发轻汗，生平不平事，尽向毛孔散；五碗肌

肤清；六碗通仙灵；七碗吃不得也，唯觉两腋清风生”。虽然这只是诗人心理上的浮想，并非生理上的真实效应和科学的验证，但也确实生动地道出了饮茶对人体健康的好处。

随着科学技术的发展，经过化学分析，目前已知茶叶中约含有五百多种化学成分。茶的鲜叶分“含水部分”和“干物质部分”。干物质部分又分“水溶性”和“非水溶性”物质，一般的比重是水溶性物质占48%，非水溶性物质占52%，具体的成分平均大体如下：

水溶性物质(茶汤)	48%
其中：可氧化的多酚类物质	20%
其它多酚类物质	10%
咖啡碱	4%
糖及胶体物质	3%
各种氨基酸总量	7%
矿物质(灰分)	4%
非水溶性物质(茶渣)	52%
其中：粗纤维	18%
蛋白质	16%
脂类	8%
叶绿素及其它色素	1.5%
果胶质	4%
淀粉	0.5%
其它	4%

茶叶中具有营养价值的成分主要有：蛋白质、氨基酸、糖、脂肪、各种维生素和矿物质。具有药理作用的成分主要有：咖啡碱、茶多酚、脂多糖等。

茶叶中的“咖啡碱”对人体影响较大，它能兴奋高级神经中枢，使人精神兴奋，疲劳消减，思想活跃。同时还有利尿作用，并可增加胃液分泌，帮助消化。

茶叶中所含“茶多酚”又称茶鞣质、茶单宁，主要由儿茶素、黄酮类物质、花青素和酚酸等四大类物质所组成。对人体有收敛、止血、杀菌、中和碱性食物的作用，对急性胃肠炎、小儿中毒性消化不良、急性传染性肝炎等，皆有一定疗效。此外，还能解酒，加速酒精排泄，减轻毒性等作用。儿茶素具有维生素P的作用，能增强人体微血管壁的韧性和抗压能力，对防治高血压和冠状动脉硬化具有一定疗效。

茶多酚不仅有上述功用，而且还和维生素C协同一起，起到消除茶叶中咖啡碱的不良作用。茶多酚遇咖啡碱，容易形成乳酪状复合物，这种物质不易溶于中性或酸性冷水中，因此可减缓咖啡碱的吸收速度。实践证明：从茶叶中吸收咖啡碱，比从咖啡中吸收咖啡碱要缓慢的多，这对减少咖啡碱对人体的不良影响，有积极的作用，因此在当前欧美各国的饮料市场上，茶叶在与咖啡的竞争中处于有利地位。

茶叶中所含芳香油类化合物还有溶解脂肪的功用。这就是饮茶可以助消化、去油腻、减肥胖的原因。例如乌龙茶在日本大受欢迎，主要就是乌龙茶的上述作用较为明显。日本医科大学研究室用中国乌龙茶作临床试验，在七个病例中得到降低胆固醇和减肥的效果。茶叶中还含有“氟化物”，它能增强牙齿的抗酸力，防止蛀牙。此外，茶叶还有工业用途，如利用副茶可提取含有维生素的食品染料；在合成氨工业中利用茶灰进行脱硫；同时茶籽可用来榨油；茶籽饼还可再利用做肥料等。

第三节 茶叶的初制加工

茶叶必须经过加工制做才有饮用价值，其加工过程分“初制”与“精制”两部份。初制过程是决定茶叶种类的关键。同样从茶树上采下的鲜叶，用不同的初制加工方法，可以制成不同种类的茶叶。如：做红茶采用全发酵法；做绿茶采用杀青法；做乌龙茶则用半发酵法等。而精制过程只是在已定型的毛茶基础上经过筛分、切断、风选等工艺过程，使茶叶形状整齐、等级优次分明，充分发挥茶叶的饮用价值，以满足消费者的需要。

红茶和绿茶是世界上的两大主要茶类，制做红茶（主要是红碎茶）的国家30余个；制做绿茶的国家主要是中国和日本，最近印度也开始制做绿茶；特种茶唯有中国制做。

中国是制做茶类最多的国家，共有六大茶类，各有其初制加工过程。

（一）红 茶

红茶是一种经过发酵的茶叶。国外生产的是红碎茶，只有中国除能生产红碎茶外，还能生产工夫红茶和小种红茶。现将红碎茶、工夫红茶和小种红茶主要初制加工情况简介如下：

1. 红碎茶 主要初制过程有鲜叶萎凋、揉切、解块、发酵、干燥等，外形呈粒或末状。

鲜叶萎凋 鲜叶经过萎凋后散失一定的水分，使茶叶叶片具有韧性，便于揉捻，而且促使“酶”的活动加强，产生

生化作用。

揉切、解块 做法是利用各式切碎机进行揉、挤、压、撕、切等工序，使叶片组织充分破裂，发出香气并形成颗粒状的体型。现各国红碎茶采用不同的揉切机进行加工，制作方法也稍有不同。主要有：盘式揉切法、转子揉切法、CTC (Crushing Tearing Curling) 揉切法以及LTP (Lawrie Tea Processor) 揉切法等。由于同一批茶叶的原料是由芽、叶、梗组成，嫩度不一，破碎程度不齐，需要经过解块筛分机先把切碎的部分取出，其余再次揉切，形成多次揉切、解块的工艺过程。

发酵 良好的发酵过程必须有适宜的温度、湿度和氧气，以满足茶多酚酶性氧化聚合反映之需要。一般要求发酵前期温度稍高，以利于提高酶活性，形成较多的茶黄素和茶红素。中后期则要求适当降低温度，减少茶多酚的损耗，减慢茶黄素和茶红素向茶褐素转化速度，有利于茶黄素的积累。茶胚通过发酵由绿色变为红铜色，形成红茶所特有的色、香、味。发酵过程十分急速，要掌握好适当的火候，不可不够，更不可过度，技术性较强。发酵适度的茶胚一般是春季由青绿转变为桔黄，夏季则多转变为桔红，这对要立即进行高温干燥，以控制酶的活动，防止继续发酵。

干燥 一般分两个阶段进行。先在高温中烘焙，以迅速停止酶的活动，茶叶也不再继续发酵，使有效的品质成分固定下来。然后在稍低的温度下充分干燥，直到茶叶含水量为4~5%左右。达到发挥香气，保持品质，便于保管的目的。

2.工夫红茶 主要初制过程有萎凋、揉捻、发酵、干燥，外形呈条状。

工夫红茶与红碎茶之间在初制过程中的主要差别是，工夫红茶要将萎凋的鲜叶经过揉捻，使叶组织破碎并卷曲成条。而红碎茶是将萎凋的鲜叶经过揉切、解块后，形成颗粒状碎茶，或少量粗细不等的短碎茶条，而不必揉捻。其它初制工序两者基本一样。

3. 小种红茶 主要初制过程有萎凋、揉捻、杀青、复揉、干燥等，外形亦呈条状。

小种红茶的萎凋多采用日光或室内加温法，一般以后者为主。室内萎凋是把茶叶摊放在烘青间，燃烧松柏木柴加温，在铁锅中揉捻，然后装入木桶内，盖上湿湿布絮，保湿增温。等茶胚大部分转红，再投入热锅中炒翻杀青（俗称起红锅）。最后烘焙干燥，再把茶条摊放在竹筛中，吊在烘青间木架上，下用松木熏烟。烘干到八、九成时摊晾。最后用烘笼以炭火烘干即成小种红茶。这种红茶具有一种松木的熏香味，独具风格，是我国福建省特制红茶。在国外市场上已有固定的销路，出口卖价也较高，是较有前途的传统红茶。

（二）绿 茶

绿茶是一种不发酵的茶叶，主要初制工序有杀青、揉捻、干燥。

杀青 将鲜叶先放在高温锅中翻炒杀青，采取抛、抖、撼、闷相结合的炒制方法。鲜叶经杀青后，酶的活动停止，茶叶不会发酵，从而保持了翠绿的色泽和馥郁的香气。

揉捻 茶胚起锅摊晾后揉捻，直至茶叶卷曲成条。

干燥 茶叶揉捻成条后立即高温烘干，干度达九成半左