



茶树栽培管理技术及茶文化基础知识

北京市朝阳区永续全球环境研究所

云南省农业科学院茶叶研究所



编者：汪云刚 陈 玫

编辑：彭 奎 王 倩

机构简介

北京市朝阳区永续全球环境研究所

北京市朝阳区永续全球环境研究所（Global Environmental Institute, 简称 GEI）是一家中国本土的非政府、非营利性组织，于 2004 年 3 月在北京成立，2013 年被评为“4A 级社会组织”。GEI 的总部设在北京，项目点分布于中国及其他发展中国家。GEI 致力于将传统的环境保护、生计改善和资源节约的方法与政策推动和创新商业模式相结合，使项目成果延续到项目期之外。同时，GEI 也注重从本土视角推动气候变化、生态保护和绿色投资等议题的国际合作。目前项目集中在能源与气候变化、农村可持续发展、生物多样性保护以及投资贸易与环境等领域。

国际山地综合发展中心

国际山地综合发展中心（ICIMOD）是一个政府间科技合作的区域组织，于 1983 年成立，总部位于尼泊尔加德满都，其成员国包括中国、阿富汗、巴基斯坦、印度、尼泊尔、不丹、孟加拉国和缅甸。国际山地综合发展中心及其成员国伙伴机构围绕兴都库什-喜马拉雅山地区的生物多样性、生态环境及社会经济可持续发展开展研究、技术开发与示范、人才培养、政策交流等合作，致力于把自己建设成为地区和全球山地社区服务的国际山地研究和知识创新中心。在中国，中国科学院是 ICIMOD 的官方对口合作机构和理事单位，并于 2006 年成立了国际山地综合发展中心中国委员会，秘书处挂靠中国科学院成都山地灾害与环境研究所。国际山地综合发展中心也是“一带一路”国际科学组织联盟的创始成员。

云南省农业科学院茶叶研究所

始建于 1938 年 4 月，是云南省唯一从事茶叶综合研究的公益性、基础性省级科研单位。建所尤其是新中国成立以来，围绕大叶种茶树种质资源、新品种选育、栽培植保、茶叶加工、生理生化、茶经济、茶文化等方面开展科技创新和示范推广工作，为云南省茶产业的发展做出了重要贡献。经过八十余年的发展，云南省农业科学院茶叶研究所已成为云南省茶叶科技创新的研发中心、科技成果转化与技术服务的中坚力量、支撑云茶产业发展的主力军；在未来的茶叶科技发展中，将努力建设“世界大叶茶种质资源创新研究中心”和“中国普洱茶研究基地”，全面建成现代化的茶叶科研所，为全省茶业的健康、可持续发展做出新的更大的贡献。

全球环境基金小额赠款计划

小额赠款计划成立于 1992 年，是全球环境基金的共同项目，由联合国开发计划署负责实施。小额赠款计划在全球 125 个国家，向当地民间组织，特别是原住民、妇女、青年实施的可持续发展项目提供资金，以促进基于社区的创新、能力建设和赋能。小额赠款计划在全球已经支持了 20000 多个社区项目，工作领域包括保护生物多样性、减缓和适应气候变化、防止土地退化、保护国际水域、以及减少化学品的影响，同时发展可持续的生计。

联合国开发计划署

联合国开发计划署是联合国系统为终止贫困、不平等和气候变化而工作的主要机构。与全球 170 多个国家的专家和伙伴组成的广泛网络合作，联合国开发计划署帮助各国建立人与地球和谐的综合性和持续性解决方案。四十多年来，作为联合国从事发展的全球网络，联合国开发计划署充分利用其全球发展经验，支持中国制定应对发展挑战的解决之道，并为中国开展南南合作和参与全球发展提供协助。联合国开发计划署目前在中国的重点工作领域为：减少贫困、善治、危机预防与恢复及能源与环境。

目录

Part 1 茶树栽培管理技术

一. 云南茶园建设发展历程-----	(5-7)
(一)混林茶园-----	(5)
(二)满天星茶园-----	(5)
(三)等高条植茶园-----	(5-6)
(四)密植速成丰产茶园-----	(6)
(五)生态茶园-----	(6)
(六)有机茶园-----	(6-7)
二. 茶园建设及管理技术-----	(7-15)
(一)基地的选择-----	(7)
(二)园地规划-----	(7)
(三)茶园开垦-----	(7-9)
(四)茶苗种植-----	(9-11)
(五)生态系统的构建-----	(11-13)
(六)茶园管理技术-----	(13-15)
三. 茶园茶树病虫害绿色防控技术-----	(15-20)
(一)云南茶树病虫害发生及特点-----	(15)
(二)茶树病虫害绿色防控定义及措施-----	(15-20)
四. 茶树主要病虫害防治时机-----	(20-21)
五. 茶园禁用与限制使用的农药-----	(21-22)
(一)我国明令禁止使用的农药-----	(21)
(二)在蔬菜、果树、茶叶、中草药材上不得使用 and 限制使用的农药-----	(21)
(三)茶园常用农药种类-----	(21)
(四)几种常用药剂制作方法-----	(21-22)

Part 2 茶文化基础知识

一. 茶的起源-----	(23-33)
(一)药用-----	(23-26)
(二)食用-----	(26-29)
(三)饮用-----	(29-33)
二. 中国茶文化精神-----	(33)
三. 中外饮茶风俗-----	(33-35)

一、云南茶园建设发展历程

一) 混林茶园



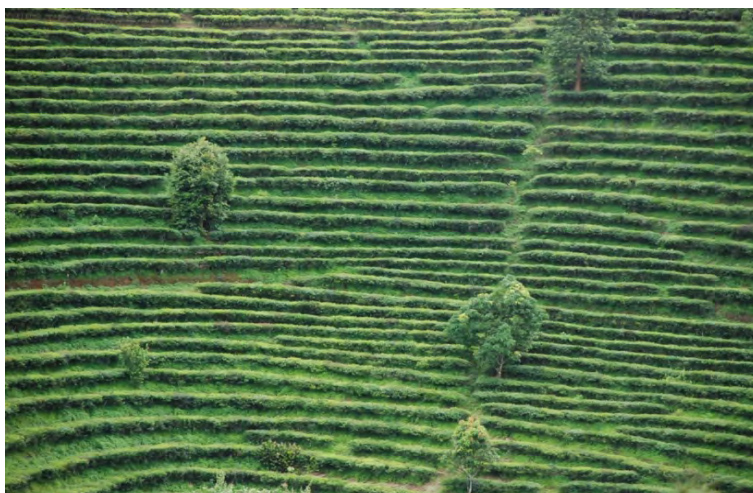
这类茶园是最古老的茶园结构模式，一般是明末清初时期种植的茶园，它们将茶树种在森林中，茶树间距 3—5 米，单株种植，每亩 50—100 株，以多种植物、动物、微生物组成了生物多样性，保持了良好的生态环境。

二) 满天星茶园



这类茶园建立于晚清至民国时期，棵对棵，顺山坡栽种，1 米左右一株，每亩 200—600 株。

三) 等高条植茶园



这类茶园早期在中国东南形成，上世纪 30 年代末期，传到了云南，它是现代茶园结构开端。这种茶园从茶树本身改善了茶园结构，第二次提高了密度，每亩种 800—1300 株，与坡向垂直，等高排列。五十年代末至七十年末，中国包括云南所建立的茶园都是这种模式。在一时期出现了大规模的茶场。在云南，这种茶园有 70 万亩。

四）密植速成丰产茶园



这种茶园在五十年代萌芽、六十年代酝酿、七十年代研究形成理论和技术，八十年代推广应用。它的出现从根本上改变了我国茶叶生产的落后面貌，缩小了我国与先进产茶国的差距。这种茶园是在等高条植的基础上，以土肥为基础、以密植为中心，把握好修剪养蓬采摘的技术关键，进一步把种植密度提高 2.5—4 倍，每亩 3000—5000 株，以高标准、高质量为建园指导思想，以高投入、快速高产为建园原则，在云南推广了 120 万亩，是现在提供产量的主体。

五）生态茶园



生态茶园的最大特色是基于茶树与环境、与其它生命系统的多样化；让茶树回到它完成系统发育森林的怀抱中去。这样的模式运用生态学原理，因地制宜地开发和充分利用光、热、水、气、养分等自然资源，提高太阳能和生物能的利用率，有效、持续地促进茶园生态系统内物质循环和能量循环，极大地提高生产能力，达到优质、高产、高效益的一种崭新种植模式。

六）有机茶园



有机茶园是指符合有机农业要求，按有机方式种植，与自然和生态法则相协调，强调应用使生态系统保持稳定性和可持续性的生产技术，不使用人工合成的化肥、化学农药和植物生长调节剂及基因改造的茶树品种，经过有机认证机构颁证的茶园。

二、茶园建设及管理技术

（一）基地的选择

1、气候条件

年均温 $\geq 13^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $\geq -3^{\circ}\text{C}$ ； $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温在 4000°C 以上，最少不低于 3000°C ；年降雨量 1000mm 以上，最少不低于 800mm ；相对湿度 $70\sim 80\%$ 。

2、土壤条件

土层深度在 1m 以上；土壤 PH 在 $4.0\sim 6.5$ ；地下水位在 1.2m 以下，排水良好；选壤土，沙土或重粘土不选；能完整连片，附近有水源。

3、地形条件

坡度：选择 $5^{\circ}\sim 25^{\circ}$ 的坡地；

海拔：一般在 2000m 以下；

（二）园地规划

1、道路网的设置

主道（或干道）：作为茶厂的主要交通要道，连接各个作业区、加工厂和公路。路宽 $6\sim 8\text{m}$ 。

支道：与主道或支道连接，解决单个作业区的运输问题，路宽 $3\sim 5\text{m}$ 。

步道（或园道）：是为采茶和管理人员进出茶园而设置的，又是茶园分块的界限，路宽 $1.5\sim 2\text{m}$ 。



茶园道路网

2、坡地茶园排蓄水网的设置

隔离沟：在坡地茶园上方与林地交界处开，沟的一端连接纵排水沟。一般深 $50\sim 100$ 厘米，宽 $40\sim 60$ 厘米；

等高截水横沟：坡面长的茶园，分段设置截水横沟，每隔四、五十台梯地设置一条；

纵排水沟：是汇集隔离沟、等高截水横沟的多余积水排出园外。

（三）茶园开垦

1、开垦时间

因地制宜，一般选择干旱季节，云南茶地开垦的适宜时间在 10 月至次年 2 月。

2、园地的清理

开垦前，在园地范围内，清出树桩、草根、石头。初步进行土地平整。

3、测量定线：在修筑梯台的山坡范围内，测出不同地段的坡度，定好基线和梯级等高线。

4、梯级茶园的设计

梯面长度 50 米左右，同梯等高，大弯随势，小弯取直。

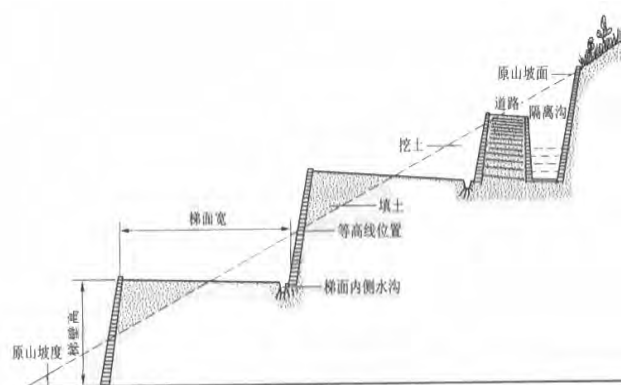
梯面外高内低呈 $2^{\circ}\sim 3^{\circ}$ ，梯壁斜度 $60^{\circ}\sim 70^{\circ}$ 。

单行条植的梯面宽度应保持在 1.2 米~1.5 米，双行或三行条植的梯面宽度应保持在 1.5 米~2.0 米。

5、茶园开梯方法

方法一：自下而上开沟，从山脚最下面一条等高线开挖第一条种植沟，把沟内生土挖出堆在沟的下方，再把相邻的上一条等高线以下坡面范围 20 厘米深度的表层肥土填入沟内。

方法二：自上而下开挖种植沟。



梯面标准图



人工开挖种植沟



机械开挖种植沟



种植沟自下而上开挖

6、整理梯面

种植沟经 2 ~ 3 个月的暴晒后，于 5 月上中旬修筑梯层，从最上一条种植沟开始，依次向下修筑。

具体方法是：将种植沟上口的土层向内挖 20 ~ 30 厘米，填满种植沟，并平整出梯面，使梯面外高内低呈 2~3。的内倾斜，梯壁的倾斜度为 60~70。。



整理梯面

整理好的梯面

（四）茶苗种植

1、良种选择：根据生产需要选用抗性强、适应性好的无性系或有性系良种，品种多样化，搭配合理可抑制“洪峰期”，又能充分利用不同茶树品种多样性提高茶叶品质。

云南茶树无性系良种主要有：云抗 10 号、云抗 14 号、长叶白毫、云选九号、云茶 1 号、云抗 27 号、云抗 37 号、73-11 号、佛香 1 号、2 号、3 号、矮丰、云瑰、云梅、清水 3 号等。





有性系良种主要有：勐海大叶种、勐库大叶种、凤庆大叶种、景谷大白茶等。

2、云南大叶茶的合理密植

山地坡度在 20。以下的，梯面宽度在 1.5 米以上的，采取双行单株条植，小行距 40～50 厘米，株距 35 ～ 40 厘米，每亩 2400 ～ 2700 株；

山地坡度在 20。以上的，茶行梯面宽在 1.5 米以下，采取单行单株条植，株距 25 ～ 30 厘米，每亩 1500 ～ 1800 株。

茶苗的排列，采用等边三角形的方式。

无性系大叶品种1足龄茶苗质量指标

级别	苗高 (cm)	茎粗 (mm)	着叶 数(片)	一级 分枝 (个)	侧根 数(条)	侧根 长 (cm)	品种 纯度 (%)	检疫 性病 虫害
一级	>35	>4	>8	1~2	>3	>15	100	无
二级	25~ 35	2.5~4	5~8	0~1	2~3	10~ 15	99.0	无

移栽季节：因地制宜，一般选择雨季。在云南茶区应选择在 6 月初至 7 月中旬，选择空气湿度大和土壤含水量高的时期移栽茶苗

种植方法：移栽扦插苗时，按确定的行株距，在茶行中拉线打塘，种植塘深 20～30 厘米，塘壁一侧要求垂直。移栽时把茶苗放入种植塘中，一手扶苗，把茶苗紧靠塘壁垂直的一侧，根系自然舒展，层层压实，泥门平土。



打塘移栽茶苗



双行单株定植茶园

（五）生态系统的构建

- 1、有目的地保留茶园周围原有的植被。
- 2、有计划地在茶园四周营造防护林带。在不宜植茶的陡坡、山顶、山脊、沟边植树造林，茶园道路两侧种植行道树，茶园中适当种植覆荫树。



在上风口种植防风林



在茶园中或茶行间种植遮阴树



采用经济树种建立的茶园人工生态系统



构建茶树与香樟和花生间作生态茶园模式



构建茶树与香樟和黄豆间作模式

（六）茶园管理技术

1、耕作管理：浅耕 3-8 cm，深耕 15-25 cm。

幼龄茶园一年耕作 3 次，分别在 5 月、7 月、11 月。第 1、2 次耕作，离茶树的主杆 30 c m 以内浅耕松土除草，30 c m 以外的行间进行 10—15 c m 的中耕埋草，敲碎土块，壅土培根，并结合追肥进行。第 3 次耕作，在茶树 30 c m 以内浅耕，松土除草，30 c m 以外进行深耕翻挖埋草，并结合施用基肥进行。

一年中茶园耕锄分 3 次进行：①春茶后浅耕；②夏茶后浅耕；③秋茶后深耕，并结合施基肥。



浅耕培土



深耕

2、生态茶园肥料的使用准则

生态茶园肥料的施用应以维持和改善土壤肥力为主，应有限地采用套种绿肥等措施。所有有机或无机(天然矿质)肥料，应按照对环境和茶叶品质不造成不良后果的方法合理使用，同时应截断一切因施肥而携入的重金属和有机污染物的污染源。

禁止不合理使用化学合成肥料。禁止使用城市垃圾和污泥、医院的粪便垃圾和含有害物质的工业垃圾。

人畜禽粪尿等使用前必须经过无害化处理。严禁使用未腐熟的人粪尿。

有机肥原则上就地生产就地使用，外来有机肥应确认符合要求后才能使用。商品化肥料必须得到有机认证机构的颁证或认可。叶面肥料最后一次喷施必须在采摘前 20 天进行。使用微生物肥料时要严格按照使用说明书的要求操作。

及时追肥：以含氮量较高的肥料为主，可采用腐熟后的有机液肥，在根际浇施，或者施用商品有机肥，每亩 100-200kg 。

追肥中的氮肥用量约占全年用量的 70%左右。在春茶前、春茶后和夏茶后施用。



堆制有机肥



有机茶园根部施肥

补充叶面肥：

选择通过有机认证的叶面肥（如：邦农鱼蛋白有机肥）作叶面喷施，作为根部施肥的补充。

出现缺素症的情况下，可以有目的选用限制施用的化学型微量元素肥料，如硫酸镁、硫酸锌、钼酸铵、硼砂等等。其浓度限于 0.01% 以下，最后一次喷施时间必须在采茶前 20 天。

重施基肥：

1、基肥种类：以经无害化处理后的农家有机肥为主，配合天然矿质磷、钾肥（如：磷矿粉等）的施用，有条件的还可选用有机茶专用有机肥。基肥中的氮肥用量要达到全年用量的 30% 左右，而磷、钾肥可全部作基肥施用。一般每亩施农家肥（畜栏、粪、厩肥等 1500~2500kg，或菜籽饼肥 150 ~250kg，配合天然矿质磷、钾肥 25 公斤/亩施用。

2、施用时间：在 11-12 月茶季结束后结合冬耕进行。

三、茶园茶树病虫害绿色防控技术

（一）云南茶树病虫害发生及特点

云南茶区资源丰富，生态优美，据云南省农业科学院茶叶研究所统计云南茶区茶树病虫害害约 326 种，其中病害约 30 种，害虫约 296 种。

茶树芽叶病害主要有茶白星病、茶饼病、茶芽枯病、茶轮斑病、茶云纹叶枯病。

茶树茎病主要有茶红锈藻病、茶枝梢黑点病等。老茶园和古茶园中常见茎病有苔藓地衣、膏药病。茶胴枯病在幼龄茶园、苗圃和留养枝条的茶地有发生，其中对幼龄茶园和苗圃危害较大。

茶树根病主要有茶根腐病类和茶苗根结线虫。

茶树害虫大部分为昆虫（茶树害虫约 296 种，其中昆虫约 285 种），还有少数害螨和害鼠。昆虫群落中以鳞翅目蛾类和同翅目蚧类为多。

而且存在某些地区性特点的南方种类，如茶黄蓟马、茶籽盾蝽、咖啡小爪螨、茶谷蛾、大蟋蟀、黑壶链蚧、茶旋皮象甲、茶附眼天牛、茶枝小蠹虫等。

（二）茶树病虫害绿色防控定义及措施

什么是绿色防控？

（1）定义：

促进农作物安全生产，减少化学农药使用量为目标，采取生态控制、生物防治、物理防

治、化学生态防治和科学用药等环境友好型措施来控制有害生物的有效行为。

(2) 措施:

①保护茶园生物群落结构，维持茶园生态平衡

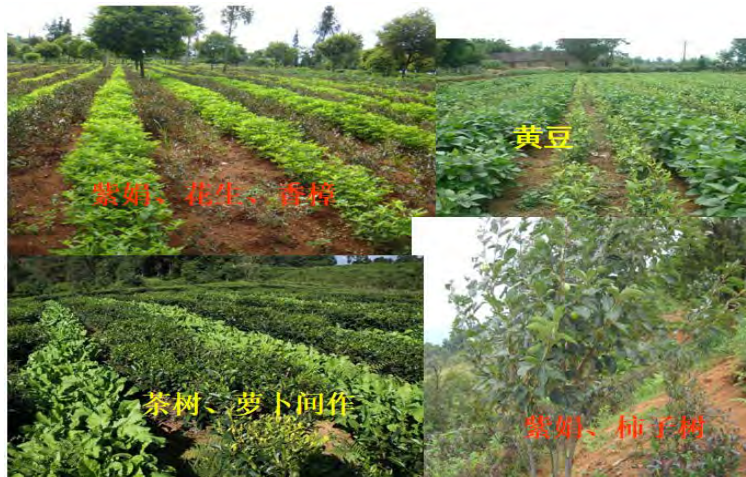
要采取植树造林、种植防风林、行道树、遮荫树，增加茶园周围的植被。从而改善茶园的生态环境，创造不利于病虫草孳生和有利于各类天敌繁衍的环境条件，保持茶园生态系统的平衡和生物群落多样性，增强茶园自然生态调控能力。

在茶园补植遮荫树，丰富茶园
生物多样性



建立茶园人工生态系统





②优先采用农业技术措施，加强茶园栽培管理

- 一）合理选择品种搭配，防止大面积单一种植，新植茶园应选择抗病虫品种。
- 二）适时施肥。在秋冬季节，适时施用农家肥、沤肥、堆肥、枯饼等有机肥作为基肥，以养护土壤，培育壮树。

全省采用系统选育、杂交育种等手段开展茶树品种选育工作，成功选育出云抗47号等优良品种39个



- 三）及时分批多次采摘。
- 四）适当中耕、除草。
- 五）免耕覆盖

茶园人工铲草



钐草机芟除杂草

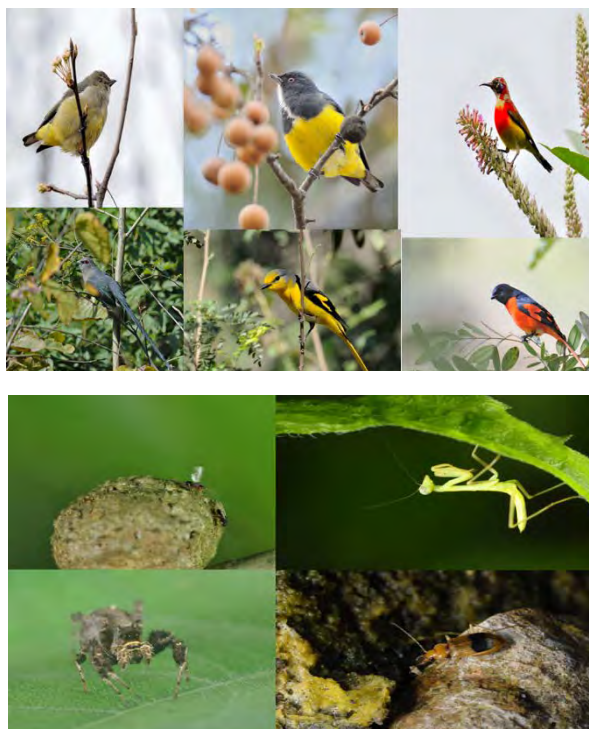


免耕覆盖，保持水土。



③保护和利用天敌资源，提高自然生物防治能力。

一）营造适宜天敌栖息、繁衍生态环境，保护招引天敌。



二）结合农业措施保护天敌。修剪、台刈处理；人工采除的害虫卵块、虫苞、护囊分别放入寄生蜂保护器内或堆放于适当地方，待寄生蜂、寄生蝇类等天敌羽化飞回茶园。利用茶园生态环境较稳定、温湿度适宜、有利于病原微生物的繁殖和流行

的条件，可将苏云金杆菌、白僵菌、虫草菌、多角体病毒等各种有益微生物释放到茶园中去，使其建立种群，并造成再次侵染和流行。

④采用适当的生物、物理防治措施，有条件地使用植物源和矿物源农药

- 一) 利用生物制剂防治茶树害虫。
- 二) 利用昆虫性信息素和互利素来诱杀和干扰昆虫的正常行为。
- 三) 利用灯光、色板、糖醋液等诱杀害虫。



黄色诱虫板防治茶树害虫



蓝色诱虫板防治茶树害虫

物理防治



- 灯光诱杀
- 糖醋诱杀
- 性诱杀
- 吸虫机等。





天敌友好型诱虫板

用融杀蚧螨涂抹古茶树根茎部保护
古茶树



四) 根据有机茶标准可有条件地选择使用植物源农药和矿物源农药。植物源农药如苦楝素、绿浪、除虫菊和鱼藤酮等。矿物源农药如石硫合剂、融杀蚧螨等可用于防治茶叶螨类、小绿叶蝉和茶树病害，但应严格控制在冬季封园等非采茶季节使用。

在害虫的幼龄期
用真菌、细菌等病
源微生物制剂防治
茶树病虫害。如：
百虫僵（球孢白僵
菌）、苏特灵（Bt
）、绿净（Bt）等



四、茶树主要病虫害防治时机

茶树病虫害防治要坚持“预防为主，综合防治”和“治早，治小，治了”原则，要把握较好时机，才能收到最佳防治效果。茶树主要防治时机如下：

病虫名称	防治指标
1、茶尺蠖	成龄采摘茶园虫口密度每亩 4500 头或每 m 长茶行 10 头；
2、油桐尺蠖	夏秋茶允许损失 10%条件下，每亩 1200 头；
3、茶黑毒蛾	每亩 3000~4000 头，每米茶行 8~ 10 头；
4、茶小卷叶蛾	1~2 代，采摘前，每米茶丛虫数>16 头；采摘后每米茶丛虫数>8 头；
5、假眼小绿叶蝉	百叶虫口 10~15 头；
6、茶蚜	有蚜芽梢率 4%~5%，芽下二叶有蚜叶上平均虫口 20 头；
7、咖啡小爪螨	每 cm ² 叶面积 2~3 头；

- 8、茶饼病 芽梢罹病率 35%；
9、茶白星病 叶罹病率 6%；
10、茶云纹叶枯病 叶罹病率 44%，成、老叶罹病率 10%~15%；

五、茶园禁用与限制使用的农药

我国茶园对适用农药有严格的要求。下列几类农药不适于在所有类别茶园中应用：

- 1、剧毒、高毒农药或急性毒性不高，但有一定慢性毒性的农药。
- 2、性质稳定、残留期长的农药。
- 3、有强烈异味，施用后对茶叶品质有不良影响的农药。
- 4、对茶树有严重药害的农药。
- 5、茶叶中农药最大残留限量标准很低，以致在茶叶生产中通常采用的间隔期后残留水平仍超过限量标准的农药。

一）我国明令禁止使用的农药

六六六（HCH），滴滴涕（DDT），毒杀芬（camphechlor），二溴氯丙烷（dibromochloropane），杀虫脒(chlordimeform)，二溴乙烷(EDB)，除草醚(nitrofen)，艾氏剂(aldrin),狄氏剂(dieldrin)，汞制剂(Mercury compounds)，砷(arsena)、铅(acetate)类，敌枯双，氟乙酰胺(fluoroacetamide)，甘氟(gliflor)，毒鼠强(tetramine)，氟乙酸钠(sodiumfluoroacetate)，毒鼠硅(silatrane)。

二）在蔬菜、果树、茶叶、中草药材上不得使用 and 限制使用的农药

甲胺磷(methamidophos)，甲基对硫磷(parathion-methyl)，对硫磷(parathion)，久效磷(monocrotophos)，磷胺(phosphamidon)，甲拌磷(phorate)，甲基异柳磷(isofenphos-methyl)，特丁硫磷(terbufos)，甲基硫环磷(phosfolan-methyl)，治螟磷(sulfotep)，内吸磷(demeton)，克百威(carbofuran)，涕灭威(aldicarb)，灭线磷(ethoprophos)，硫环磷(phosfolan)，蝇毒磷(coumaphos)，地虫硫磷(fonofos)，氯唑磷(isazofos)，苯线磷(fenamiphos)19 种高毒农药不得用于蔬菜、果树、茶叶、中草药材上。三氯杀螨醇(dicofol)，氰戊菊酯(fenvalerate)不得用于茶树上。

三）茶园常用农药种类

1、杀菌剂

石硫合剂（Lime Sulfur）、波尔多液（Bordeaux Mixture）、甲基托布津（Thiophanate-methyl）、百菌清（Chlorothalonil）、多菌灵（Carbendazin

2、杀虫剂

溴虫腈（帕力特）、茚虫威（凯恩）、噻虫嗪·高效氯氟氰菊酯（阿立卡）、联苯菊酯（天王星）、溴氰菊酯（敌杀死）、氯氰菊酯（灭百可）、三氟氯氰菊酯（功夫菊酯）、除虫脲（Diflubenzuron）、硫丹（Endosulfan）、马拉硫磷（马拉松）、敌百虫（Trichlorfon）、苦参碱（Matrine）、鱼藤酮（Rotenone）、除虫菊素（Pyrethrins）、白僵菌、苏云金杆菌（Bacillus thuringiensis）、粉虱真菌制剂、核型多角体病毒制剂。

3、杀螨剂

克螨特（Propargite）、速螨酮（Pyridaben）、四螨嗪（Clofentezine）

四）几种常用药剂制作方法

- 1、古茶树冬季根茎涂剂制作：用生石灰 5kg，硫磺粉 0.5kg，牛胶 0.25kg，对水 20L 调成

涂剂，涂在距地面 50cm 枝干及根颈部；

2、石硫合剂的熬制方法：

1) 组分：石硫合剂是由生石灰、硫磺粉、水熬制而成的，三者最佳的比列是 1：2：10.熬制时，必须用瓦锅或生铁锅，使用铜锅或铝锅则会影响药效。

2) 熬制的具体方法是：首先称量好优质的生石灰放入锅内，加入少量水使石灰溶解，然后加足水量，加温烧开后，滤出渣子，再把事先用少量热水调制好的硫黄糊自锅边慢慢倒入，同时进行搅拌，并记下水位线，然后加火熬煮，沸腾时开始计时（保持沸腾 40～60 分钟），熬煮中损失的水分要用热水补充，在停火前 15 分钟加足。当锅中溶液呈深红棕色、渣子呈蓝绿色是，则可停火。进行冷却过滤或沉淀后，清液即为石硫合剂母液。

茶文化基础知识

一、茶的起源

茶在中国的应用过程，若用人的“生命历程”比喻的话，可以分为三个相承启的阶段：药用→食用→饮用。



美味茶菜

（一）药用

在我国，饮茶之始，是“食饮同宗”。我们的祖先把茶叶当作药物，他们从野生大茶树上砍下枝条，采集嫩稍，先是生嚼，后是加水煮成羹汤，供人饮用。传说早在四五千年前的神农时代，就有“得茶而解毒”之说。“茶”，又称“苦茶”，为茶的古字。至公元7世纪即中唐时期，才以“茶”字代替“荼”字。

唐·陆羽《茶经》：“茶之为饮发乎神农氏。”神农氏是中国上古时代一位被神化了的人物形象。茶是神农氏在野外以釜锅煮水时，刚好有几片叶子飘进锅中，煮好的水，其色微黄，喝入口中甘甜止渴，提神醒脑，以神农过去尝百草的经验，判断它是一种药而发现的，这是有关中国饮茶起源最普遍的说法。



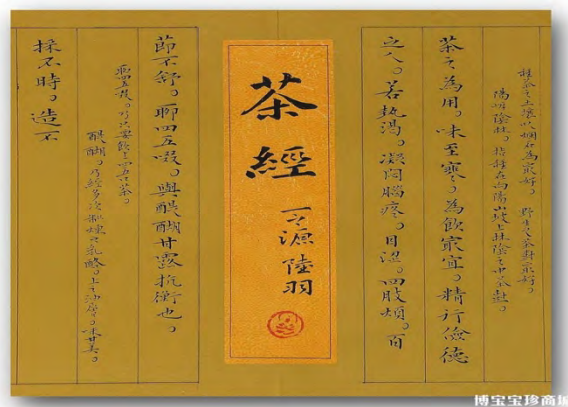
传说中神农茶祖

另说神农氏有个水晶肚子，由外观可见食物在胃肠中蠕动的情形，当他尝茶时，发现茶在肚内到处流动，查来查去把肠胃洗涤得干干净净，因此，神农称这种植物为“查”，再转成“茶”字，而成为茶的起源。

《神农本草》记载：“茶味苦，饮之使人益思，少卧，轻身，明目。”

《本草拾遗》指出：“诸药为各病之药，茶为万病之药。”

东汉神医华佗在《食论》中也说茶味道较苦，但经常服食的话则有利于头脑清醒，思维敏捷。



世界最早的茶叶专著—陆羽的《茶经》。全面论述了茶的功效：“茶之为用，味至寒，为饮最宜。精行俭德之人，若热渴、凝闷、脑疼、目涩、四肢烦、百节不舒，聊四五啜，与醍醐甘露抗衡也。”



一之源
二之具
三之造
四之器

五之煮
六之饮
七之事
八之出
九之略
十之图



茶十德

唐代刘贞亮概括饮茶好处为“十德”，即：“以茶散郁气，以茶驱睡气，以茶养生气，以茶除病气，以茶利礼仁，以茶表敬意，以茶尝滋味，以茶养身体，以茶可行道，以茶可雅志。”

他不仅把饮茶作为养生之术而且作为修身之道了。

对于我国边疆少数民族而言，茶的药用功能更为突出，在少数民族地区，流传着“宁可三日不吃粮不可一日不喝茶”的谚语。



拉祜族的土罐茶



傣族竹筒茶



藏族酥油茶

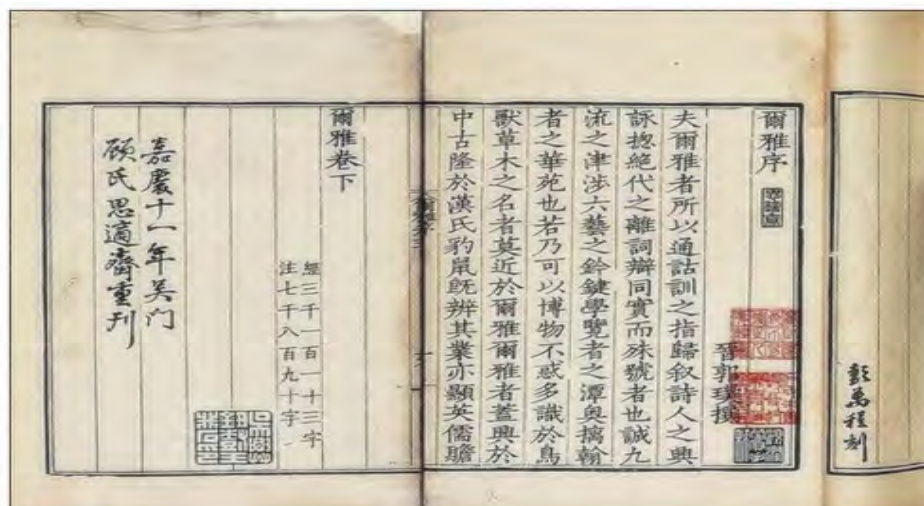
（二）食用

食用茶叶，就是把茶叶作为食物充饥，或是做菜吃。西双版纳傣族自治州的布朗族的腌酸茶和基诺族的凉拌茶就是做菜吃的典型例子。



制作凉拌茶

东晋郭璞《尔雅》注疏云：“树小如梔子，冬生叶，可煮作羹饮。”可见古人将茶叶摘下来煮作羹饮而食确有其事。



《尔雅》

擂茶

擂茶，是用生姜、生米、生茶叶(鲜茶叶)做成，又名“三生汤”。



制作擂茶的器具和原料



制作擂茶



搯碎搯茶原料



制作成功的搯茶

“姜盐豆子茶”

取适量的茶叶和炒香的黄豆、芝麻、姜、盐放入茶碗中，直接用开水沏泡即成。



备料



冲泡

(三) 饮用

饮用就是把茶作为饮料，或是解渴，或是提神。

1、兴起

中国的饮茶，在秦统一巴蜀之前，就已经在巴蜀兴起了。

中国饮茶历史经历了漫长的发展和变化时期。不同的阶段，饮茶方法、特点都不相同，大约可分为唐前茶饮、唐代茶饮、宋代茶饮、明代茶饮、清代茶饮几种。

2、饮茶方法的演变

我国饮茶方法先后经过烹茶、点茶、泡茶以及当代饮法等几个阶段。

唐代饮茶以烹煎（煎茶）为主，将茶饼碾碎成末再饮。

宋人点茶技艺更加高超。

元末明初，饼茶生产渐趋衰退，散茶开始被人们接受，用沸水冲泡散茶的饮茶方式走进了人们的生活。

(1) 唐代烹茶

茶兴于中唐，唐中期以后，饮茶活动达到空前规模。

唐人饮茶讲究鉴茗、品水、观火、辨器。饮茶方式有煎茶、庵茶、煮茶等方式。

唐中叶盛行煎茶。唐代茶有粗茶、散茶、末茶、饼茶四种。煎茶法用的茶是饼茶。饼茶须经炙、碾、罗三道工序，将饼茶加工成细末状颗粒的茶末，再进行煎茶。



茶宴



宫乐图

皇室宫廷饮茶器具，多以金、银器为主，有：鎏金“鸿雁于飞”纹银笼子（贮茶器），鎏金天马流云纹银茶碾（碾茶），鎏金银龟盒（贮藏茶末），鎏金蕾钮摩羯纹三足架银盐台（放盐），鎏金仙鹤纹门座银茶罗子（筛茶）。



皇室宫廷饮茶器具

(2) 宋代点茶

中国茶史上历来就有“茶兴于唐，盛于宋”的说法。宋代制茶工艺有了新的突破，福建建安北苑出产的龙凤茶名冠天下。

宋代点茶法在唐代基础上又迈进了一步，点茶法比唐代煎茶法更讲究，包括炙茶、碾罗、候汤、熇（xié）盏、点茶等一套程序。

宋代点茶用饼茶。



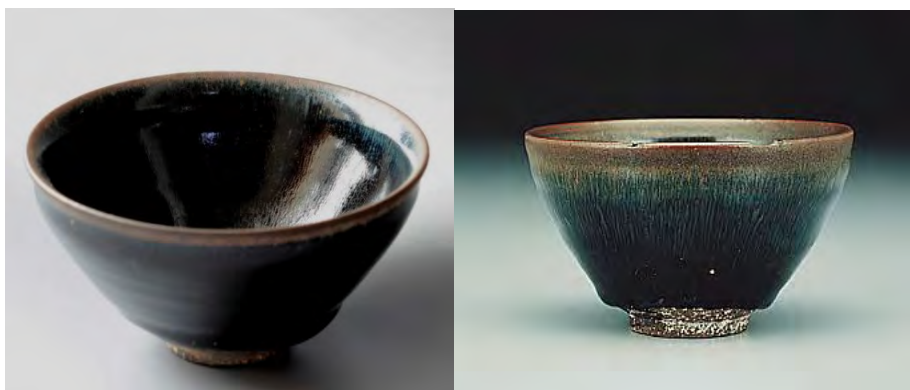
斗茶图（茗战）

宋代评比调茶技术和茶质优劣的斗茶。我国斗茶始于唐而盛于宋，随着贡茶的兴起应运而生。

斗茶，也称茗战。选用的茶以建安（福建建安所产）中的白茶为最佳，一般是加工精细的饼茶。

“斗茶”，决定胜负的因素有二：一是汤色、二是汤花，最后综合评定色、味、香。

斗茶所用的茶盏以建安产的兔毫盏为佳。



兔毫盏

(3)明清泡茶

饮茶风尚发展到明代，发生了具有划时代意义的变革。随着茶叶加工方法的简化，茶的品饮方式也走向简单化。宋元时期“全民皆斗”的斗茶之风已衰退，饼茶被散茶代替，盛行了几个世纪的唐烹宋点也变革成用沸水冲泡的瀹[yuè]饮法。



冲泡茶

明朝后期，张源著《茶录》，其书有藏茶、火候、汤辨、泡法、投茶、喝茶、品泉、贮水、茶具、茶道等

许次纾著《茶疏》，其书有择水、贮水、舀水、煮水器、火候、烹点、汤候、瓯注、清洗、饮啜、论客、茶所、洗茶、饮时等篇。

《茶录》和《茶疏》，一起奠定了泡茶道的根底。

(3) 当代饮茶

分为：清饮、调饮、袋泡茶、罐装茶和冷饮。



清饮



柠檬茶



奶茶

二、中国茶文化精神

1、茶文化的定义

广义的茶文化：指整个茶叶发展历程中有关的物质和精神财富的总和。

狭义的茶文化：专指其精神财富部分。

茶道精神是茶文化的核心，是茶文化的灵魂，是指导茶文化活动的最高原则。

作为以吃茶为契机的综合文化体系，茶道是以一定的环境氛围为基础，以品茶、置茶、烹茶、点茶为核心，以语言、动作、器具、装饰为体现，以饮茶过程中的思想和精神追求为内涵的，是品茶约会的整套礼仪和个人修养的全面体现，是有关修身养性、学习礼仪和进行交际的综合文化活动与特有风俗。

2、茶道与茶艺的区别：

1) 茶道是以修行得道为宗旨的饮茶艺术，包含茶艺、礼法、环境、修行四大要素。

2) 茶艺是茶道的基础，是茶道的必要条件，茶艺可以独立于茶道而存在。

茶道以茶艺为载体，依存于茶艺。

茶艺的重点在“艺”，重在习茶艺术，以获得审美享受；茶道的重点在“道”，旨在通过茶艺修身养性，参悟大道。

三、中外饮茶风俗

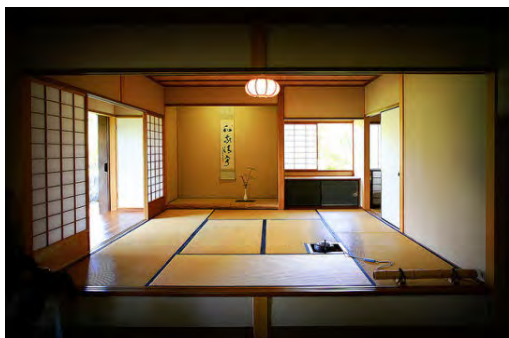




盖碗冲泡



韩国茶礼



日本茶道



英国下午茶