



《怎样栽培茶树》编写组编

怎样栽培茶树

上海人民出版社

怎样栽培茶树

《怎样栽培茶树》编写组

上海人民出版社

怎样栽培茶树

《怎样栽培茶树》编写组

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海海峰印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 5.375 字数 115,000

1973年2月第1版 1974年4月第2次印刷

印数 18,001—58,000

统一书号: 16171·81 定价: 0.31元

毛主席语录

农业学大寨

以粮为纲,全面发展

以后山坡上要多多开辟茶园。

人民群众有无限的创造力。他们可以组织起来,向一切可以发挥自己力量的地方和部门进军,向生产的深度和广度进军,替自己创造日益增多的福利事业。

出版说明

伟大领袖毛主席教导我们：“知识青年到农村去，接受贫下中农的再教育，很有必要。要说服城里干部和其他人，把自己初中、高中、大学毕业的子女，送到乡下去，来一个动员。各地农村的同志应当欢迎他们去。”在毛主席的伟大号令下，全国掀起了知识青年下乡上山的热潮。

“毛泽东思想育新人，广阔天地炼红心。”广大下乡上山知识青年沿着毛主席指引的方向，正在茁壮成长。他们胸怀朝阳，红心向党，坚决遵照毛主席的教导，走与工农兵相结合的道路。在各地党组织的领导和贫下中农的再教育下，他们努力学习马列主义、毛泽东思想，以大寨贫下中农为榜样，发扬一不怕苦、二不怕死的革命精神，朝气蓬勃地战斗在农村和边疆。他们在阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命斗争的风口浪尖上锻炼和改造自己，成为传播马列主义、毛泽东思想的宣传员，对敌斗争的战斗员，改天换地、移山治水的新社员，并且涌现了一批金训华式的英雄人物和英雄集体，为建设祖国边疆、建设社会主义新农村而贡献自己的青春。

为了贯彻落实毛主席的“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，为了适应广大知识青年下乡上山的需要，我们在各有关部门的大力支持下，组织编写了这套《下乡知识青年农业读物》，选择农业生产、农村群众性科学实验中急需的选题，分期分批陆续出版，通过这套书宣传马列主义、毛泽东思想，深入批判刘少奇、林彪一类骗子的反革命修正主义路线；宣传辩证

唯物论和历史唯物论,批判和反对唯心论和形而上学;宣传工农兵认真学习马列主义、毛泽东思想的先进事迹和抓革命、促生产的实践经验,反映农业战线的新面貌和新成果。内容力求做到切合生产实际,适当讲解基本的科学道理,深入浅出,供下乡上山知识青年阅读,也可供农业战线其他同志参考。由于农业生产的地区和季节性强,这套读物主要面向华东地区,因而对于其他地区只能根据当地的具体情况参考应用。

《怎样栽培茶树》一书由安徽省革命委员会农林局组织安徽省祁门茶叶科学研究所、安徽省屯溪茶业学校、安徽农学院等单位的有关同志编写而成。在编写过程中,编写人员曾多次深入各地农村,广泛听取各方面意见,得到了这些单位的热情支持,对本书提出了许多有益的建议和意见,在此谨致谢意。由于我们学习马列主义、毛泽东思想不够,本书一定还存在不少缺点和错误,欢迎广大革命的读者批评指正,以利修改、提高。

目 录

为革命种茶	1
认识茶树生育规律, 掌握生产主动权	5
一、茶树的生长发育	5
(一) 茶树个体发育	5
(二) 茶树的年发育周期	7
二、茶树对环境条件的要求	9
(一) 气候条件	9
(二) 土壤条件	10
农业学大寨, 科学建茶园	12
一、全面规划, 合理布置	12
(一) 选择园地	13
(二) 划分区块	14
(三) 设置道路	14
(四) 建立排灌系统	15
(五) 种植防护林	16
二、治山治水, 保持水土	17
(一) 开垦缓坡地茶园	18
(二) 建立梯式茶园	20
三、推广良种, 繁育种苗	26
(一) 推广现有良种	26
(二) 选种方法	28
(三) 繁育种苗	29
四、精心种植, 合理密植	43

(一) 熟化土壤和施足基肥	43
(二) 种植方法	45
(三) 条栽密植	47
精耕细作, 管好茶园促丰产	49
一、幼年茶园的培育	49
(一) 勤管细剪育壮苗	50
(二) 及时抗旱夺全苗	59
(三) 全面防冻保全苗	63
(四) 合理间作	68
二、成年茶园的管理	72
(一) 成年茶园的耕锄	73
(二) 茶园施肥及灌溉	78
(三) 成年茶树的修剪	88
三、衰老茶园的改造	92
(一) 衰老茶园的特点	93
(二) 树冠改造	94
(三) 改土治水	101
(四) 补植缺棵	103
(五) 提高改造效果	104
防重于治, 消灭病虫保丰产	107
茶毛虫(108) 茶蚕(111) 茶小卷叶蛾(113) 茶尺蠖(115)	
蓑蛾(118) 扁刺蛾(121) 茶小绿叶蝉(124)	
长白蚧(126) 茶叶瘿螨(130) 茶云纹叶枯病(132)	
白绢病(134) 茶煤病(136)	
量质并重, 合理采摘夺丰产	141
一、合理采摘的意义	141
二、采养结合, 丰产优质	142
(一) 采摘时期	142

(二) 采摘标准·····	143
(三) 采摘方法·····	145
附录 ·····	150
(一) 茶园化学除草·····	150
(二) 种茶科学实验观察记载方法·····	152
(三) 无机氮、磷、钾肥料的性质及施用注意 事项表·····	160
(四) 农家肥料成份分析表·····	161
(五) 茶园常用农药混合使用表·····	162

为革命种茶

伟大领袖毛主席对茶叶生产十分关心，一九五八年九月十六日，毛主席视察了安徽省舒城县舒茶人民公社，并发出“以后山坡上要多多开辟茶园”的光辉指示，毛主席的亲切关怀和英明指示，激励着茶区人民为革命勤奋种茶。

我国是世界上最早种茶、用茶的国家，我国劳动人民发现和利用栽培茶树已有几千年的历史，茶树已成为我国主要经济作物之一，茶叶早已成为我国广大劳动人民普遍喜爱的饮料。茶叶中所含的有效成分对人体的健康有着良好的作用，它具有解渴、提神、帮助消化等作用。特别是我国一些少数民族地区，平日以乳、肉为主食，饮茶可以帮助消化，有助健康，因而茶叶便成为他们日常生活中的必需品。随着人们生活水平的不断提高，全国人民对茶叶的需要量不断增多。同时，茶叶又是我国传统出口商品之一，它在国际市场上享有很高的声誉，随着我国与世界各国人民友好往来的不断发展，茶叶的出口量也相应增加。因此有计划地发展茶叶生产，对满足广大人民日常生活的需要，支援国家社会主义建设，具有重要的意义。

我国虽然种茶、用茶的历史悠久，但是，解放前，广大茶农深受帝国主义、封建主义和官僚资本主义的政治压迫和经济剥削，过着“糠菜半年粮，麻袋当衣裳”的悲惨生活，茶叶生产遭到严重摧残，茶园荒芜，产量下降，到解放前夕，全国茶叶总产量仅为历史上最高年产量的百分之十八。

解放后，广大茶农翻身得解放。他们在毛主席革命路线指引下，遵照毛主席关于“只有社会主义能够救中国”的伟大教导，积极组织起来，走社会主义集体化的光明大道，在党和政府的大力扶植下，茶叶生产得到迅速恢复。一九五八年，在总路线的光辉指引下，我国茶叶生产又发展到一个新阶段。

但是，茶叶生产和其他各条战线一样，也经历着两条路线的激烈斗争。无产阶级文化大革命前，刘少奇一类骗子千方百计地封锁毛主席视察舒茶公社时发出的光辉指示，疯狂推行反革命修正主义路线，刮起“三自一包”、“四大自由”的妖风，干扰和破坏毛主席无产阶级革命路线的贯彻，妄图瓦解社会主义集体经济，把茶叶生产引向资本主义邪路。

伟大的无产阶级文化大革命和批林整风运动，彻底粉碎了刘少奇、林彪一类骗子复辟资本主义的阴谋，无产阶级专政更加巩固、更加强大。经过无产阶级文化大革命锻炼的茶区广大贫下中农，提高了无产阶级专政下继续革命的觉悟，狠批了刘少奇、林彪一类骗子散布的反革命修正主义黑货，深入开展“农业学大寨”的群众运动，茶叶生产迅猛地向前发展。一九七二年，全国茶叶总产量就比一九六五年增长百分之六十一，收购量增长百分之六十六点七。我国茶区广大贫下中农加强茶园基本建设，在改造老茶园的同时，还因地制宜地开辟新茶园，据统计，无产阶级文化大革命以来，全国新开辟的茶园面积相当于原有茶园面积的百分之五十。贫下中农兴奋地说：“路线对了头，茶园绿油油。”

在“农业学大寨”的群众运动中，还出现了一批先进典型，安徽省舒茶人民公社的贫下中农，以愚公移山的革命精神，在毛主席当年亲自指点的山坡上，敬建起“九·一六”茶园，并开辟了一批新茶园，一九七二年全公社产干茶 53 万斤，比一九

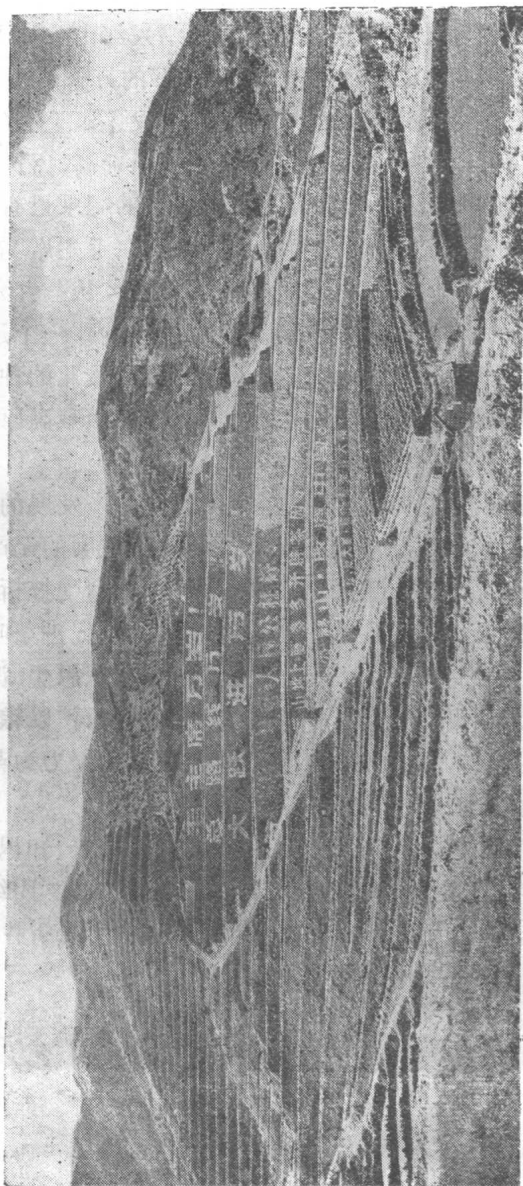


图 1 这是安徽省舒城县舒茶人民公社“九·一六”茶园

五八年增长百分之八十九点三。浙江绍兴红山公社上旺大队的群众，认真贯彻“以粮为纲，全面发展”的方针，实现了粮食超《纲要》，茶叶大增产。茶区广大贫下中农还以毛主席哲学思想为指导，实行科学种茶，使茶叶单产不断提高，盛产红、绿茶地区的丰产茶园，亩产干毛茶 500 斤以上的纪录已有出现。在南茶北引的战斗中，山东省蓬莱县人民，在毛主席“农业学大寨”的伟大号召鼓舞下，自力更生，艰苦奋斗，从一九六六年起大胆进行南茶北引的科学实验，短短的几年内，一个过去被资产阶级认为不能种茶的地方，成了我国目前最北的种茶县，使我国种茶范围向北推进了一大步。同时，在西藏高原的察隅、米林、林芝、波密等地也试种了茶树。

“路线是个纲，纲举目张。”我国茶叶生产发展的历史，深刻地说明了一个颠扑不破的真理：坚持毛主席的无产阶级革命路线，革命就前进，生产就发展；反之，革命受挫折，生产就下降。我们要永远记住这个历史经验。为了促进茶叶生产的更大发展，我们要认真学习马列主义、毛泽东思想，深入开展“农业学大寨”群众运动，深刻理解并坚决执行“以粮为纲，全面发展”的方针，认真贯彻农业“八字宪法”，努力为革命种好茶树、管好茶树。

革命在前进，生产在发展。广大贫下中农、知识青年们，让我们在毛主席和党中央领导下，在党的“九大”团结胜利路线指引下，努力发展茶叶生产，夺取茶叶生产的新胜利，为中国革命和世界革命作出更大贡献！

认识茶树生育规律， 掌握生产主动权

毛主席教导我们：“大家明白，不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事。”为了有利于茶叶生产，不断提高茶叶产量和质量，我们不仅要树立为革命种茶的思想，同时必须了解茶树生长发育的规律，以及它与环境条件的关系，从而实行科学种茶。

一、茶树的生长发育

(一) 茶树个体发育

茶树是多年生常绿植物，它的寿命一般为几十年，甚至长达百年以上。不论是用种子或取茶树的一部分(如扦插)繁育成一棵茶树，在它整个生长发育过程中，要经过幼年期、成年期和衰老期三个阶段，并有其自身内在的规律性。

1. 茶树的幼年期：从茶籽播种萌发出土(或从扦插苗成活)，到茶树树冠定型开始采摘，为茶树幼年期。幼年期一般达4~5年，这个时期是茶树生育的基础阶段，幼年期生长的优劣，直接影响到今后的茶叶产量。

幼年期茶树生育的特点，表现为营养生长十分繁茂。如果幼年茶树未进行适当的修剪和采摘，让其自然生长，则主杆生长占优势，分枝稀少，树型高大(半乔木型和乔木型的茶树

更为突出),这就造成采摘面小、芽头稀、产量低的弊病。这种现象反映了幼年期茶树主干与侧枝的生长有矛盾,为此,在种茶技术措施上,常对幼年茶树采取及时定型修剪的方法,以促进更多的分枝,从而形成浓密的树冠,为今后丰产奠定基础。

2. 茶树的成年期:从茶树树冠定型开始采摘,并进入采摘和开花、结实旺盛期,直到第一次自然更新*之前,为茶树的成年期。茶树的成年期约经几十年,这个时期是茶树生育最旺盛的阶段,它的生育特点是营养生长与生殖生长都达到旺盛阶段。

茶树一般在三、五年生时便开花结实,这时生殖生长与营养生长有着相互制约的一面。当茶树营养生长旺盛,芽叶萌发良好时,开花、结实就受到抑制;反之,生殖生长旺盛时,茶叶产量就会受到影响。然而,这种矛盾常可以随着人们生产目的不同,而采取相应的农业技术措施得到解决。例如,对于采叶茶园,可以采取修剪等方法,控制茶树的生殖生长;对于留种茶园,可以通过留养夏茶的方法,促进茶树的生殖生长。

在生产实践中,我们还常常看到成年茶树如不采去顶芽,侧芽的生长就缓慢,当采去顶芽后,侧芽就迅速地生长,这说明了顶芽对侧芽的生长有抑制作用。这是由于顶芽细胞内产生的生长素向下移动,当浓度大时,抑制侧芽生长的缘故。只有当顶芽生长受到抑制,侧芽才会迅速生长。目前,农村中有的地方对成年茶树采取留顶苗的采摘方法,这种留养方法并不好,它不能促进分枝密度。所以应采取必要的技术措施,如合理采摘和适当的修剪,以压制顶端优势,有利于营养物质向侧枝、侧芽运输,从而增加侧枝,扩大树冠与发芽面,提高茶

* 随着茶树不断生长发育,茶树渐趋衰老,茶叶产量低,然而在生育机能较活跃的根颈部,常会发出新的枝条,逐渐代替老枝条,称自然更新。

叶产量。

3. 茶树的衰老期：从第一次更新，茶叶产量由低到高，再由高到低，经过反复多次更新，直至最后衰老死亡，是茶树的衰老时期，也是个体发育全过程中最长的一个阶段。这一时期茶树生育能力已逐渐衰退，树势衰老，产量低，常产生自然更新的现象。为了提高这一时期茶叶的产量，生产上常常根据茶树生育情况，人为地砍去茶树地上部的绝大部分或大部分，以萌发新的枝条更新茶树。但更新后的新枝条由于茶树本身生育机能的衰退，又会逐渐向衰老方向发展，这样衰老与更新在不断地变化，直至死亡。

(二) 茶树的年发育周期

茶树在一年中的生长发育过程，称年发育周期，这是个体发育的一部分。茶树每年生长发育的过程有它的规律性，并和环境条件有密切的关系。

1. 根系的活动：根系在一年中的活动，随着节气的变化其生长势表现强弱不同。我国大部分茶区，一年中根系生长一般有3~4个高峰。例如，在杭州的气候条件下，茶树根系在3月上旬以前生长活动很微弱，在3月上旬到4月上旬根系活动较明显，6月上旬、8月上旬根系增长较快，11月上旬根系生长特别旺盛，而1~2月份根系活动最弱。但由于各地茶区的气候条件、土壤条件以及品种特性、栽培措施等不尽相同，根系的活动也随之不同。

2. 枝梢生育：枝条和新梢在生长发育过程中所表现的特性，除与茶树品种特性有关外，还与环境条件有关。当气温上升到10℃以上时，茶树的营养芽开始活动，经过一定顺序发育成新梢，进一步生长成枝条。

新梢的生长随着一年内节气的变化，表现出生长和休止交替的规律性，在我国大部分茶区，一般不采摘的茶树其新梢每年有三次生长和三次休止，即越冬芽萌发→第一次生长（春梢）→休止→第二次生长（夏梢）→休止→第三次生长（秋梢）→冬眠。

值得注意的是，茶树地上部分枝叶的生长活动和地下部分根系的生长活动也是交替进行的。当地上部分生长活跃时，地下部分生长缓慢；反之，当地上部分生长处于休眠状态时，地下部分活动就强烈。这种现象与茶树体内物质的调配、运输有着密切关系。在生产实践中，我们要提高茶叶产量，就要发挥人的主观能动作用，通过一系列农业技术措施，促使茶树根深叶茂。

3. 开花与结实：3~5年生以后的茶树，每年约6月间花芽从叶腋处发育分化。我国大部分茶区，一般在9月初到10月上旬为开花初期，10月中旬到11月中旬为开花盛期，11月下旬到12月为开花终期，然后经过一系列的发育，到第二年霜降前后果实成熟。所以，茶树从花芽形成到种子成熟约需一年多的时间，其中6月到10月的五个月中，既是当年茶花孕蕾、开放和授粉的时期，又是上年果实发育成熟的时期。同一时期内进行着花与果发育的两个过程，这是茶树生殖生长的一个特点。

茶树的开花和气候有密切关系，开花最适宜的温度是 $18\sim 20^{\circ}\text{C}$ ，最适宜的相对湿度是 $60\sim 70\%$ ，如气温降到 -2°C ，花蕾便不能开放。

茶树是异花授粉的植物，花粉的传播主要依靠昆虫，其中以蜜蜂为主，根据这一特性，人们常常用自然杂交和人工杂交的方法，选育优良品种。