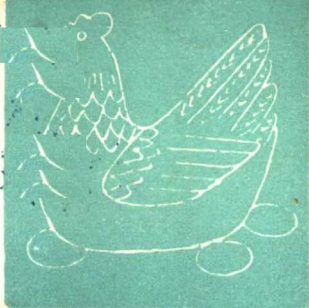
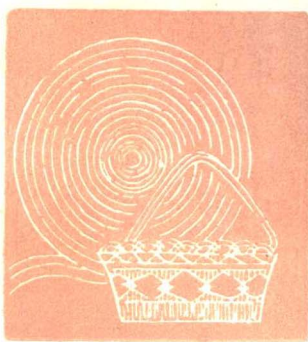
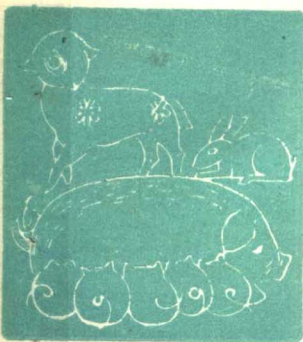




怎样培植小茶园

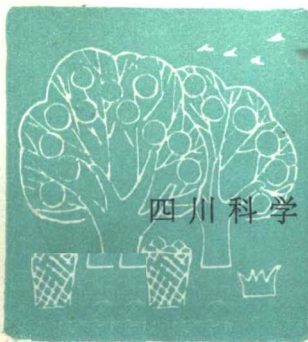
李流森 编著



农村多种经营



技术丛书



四川科学技术出版社



农村多种经营技术丛书

怎样培植小茶园

李 流 森 编著

四川科学技术出版社

一九八四年·成都

责任编辑：黄灼章

封面设计：邱云松

农村多种经营技术丛书

怎样培植小茶园

李流森 编著

四川科学技术出版社出版（成都盐道街三号）

四川省新华书店发行 内江新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米1/32印张1.75 插页2页 字数34千

1984年8月第一版 1984年8月第一次印刷

印数：1—8,800册

书号：16298·71

定价：0.22元

前 言

党的十一届三中全会以来，我省茶叶生产发展很快。随着农业生产责任制的进一步落实与完善，多数社队茶园，采取各种形式承包到队、到组、到户。目前，在中央、省委关于加快农村经济发展的政策鼓舞下，宜茶地区社员群众积极利用房前屋后、自留地、自留山培植家庭茶园，为支援四化建设增产更多更好的茶叶。为了普及茶叶生产的科学技术知识，以适应茶区农民发展小茶园的需要，我编写了这本小册子。本书主要根据我省各茶区的生态条件，着重介绍茶树生长、发育的科学知识，因地制宜培植小茶园的技术经验以及改造低产茶园的主要措施。理论少，实际多，文字力求简明扼要，通俗易懂，以便茶区社员群众和专业户、重点户阅读参考。

本书得到四川省农牧厅经济作物处有关同志的热情支持和提供资料，在此谨致谢意。

由于自己水平不高，编写时间又较仓促，难免有不当之处，希望读者提出宝贵意见，以便改正。

编著者

1983年8月

目 录

一、积极发展家庭小茶园.....	(1)
二、茶树的特征、特性.....	(3)
(一) 茶树的根系.....	(3)
(二) 茶树的茎部.....	(4)
(三) 茶树的芽叶.....	(5)
(四) 茶树的花和果实.....	(7)
三、茶树生长发育的基本规律.....	(9)
(一) 茶树的总生长发育周期.....	(9)
(二) 茶树的年生长发育周期.....	(11)
四、怎样种植小茶园.....	(14)
(一) 选择适宜种茶的自然条件.....	(14)
(二) 开辟茶园.....	(15)
(三) 施好底肥.....	(16)
(四) 选用良种.....	(16)
(五) 合理密植.....	(17)
(六) 适时播种.....	(19)
五、怎样管理小茶园.....	(21)
(一) 茶园中耕除草.....	(21)
(二) 茶园铺草.....	(22)
(三) 茶园施肥.....	(22)

(四) 茶树修剪.....	(29)
(五) 病虫害防治.....	(32)
六、怎样采摘茶叶.....	(42)
(一) 细茶的采摘.....	(42)
(二) 边茶的采割.....	(45)
七、怎样改造低产茶园.....	(46)
(一) 什么叫做低产茶园.....	(46)
(二) 低产茶园有哪几种类型.....	(46)
(三) 改造低产茶园的主要措施.....	(47)

一、积极发展家庭小茶园

我省是全国主要产茶省份之一，盆地内大部分山区和丘陵地带，都适宜茶树生长。解放以来，在党和政府的领导下，一大批国营茶场和社队集体茶场相继建立，全省茶园面积迅速扩大，茶叶产量成倍增长，科学种茶技术也有很大提高。但随着国民经济的发展，现有茶叶生产水平还不能适应国家四化建设和人民生活的需要。因此，除加强现有茶园管护管理，努力提高单产外，还必须充分利用适宜种茶的荒山荒坡和农村充足的劳力资源，继续扩大茶树种植面积，使我省茶叶生产有一个更大的发展。

种茶经济效益较高，目前各茶区普遍落实了茶叶专业承包责任制，大大调动了茶农的积极性，茶叶专业户、重点户不断涌现。广大社员群众也纷纷利用房前屋后、自留地、自留山以及集体不便经营的小片荒山荒坡，发展单家独户的小茶园。看来，在当前实行以户营为主的生产责任制的新形势下，发动千家万户开辟小茶园，是迅速扩大茶树种植面积，为国家创造财富，为茶农增加收入的重要途径之一。

发展小茶园有以下好处：

1. 小茶园发展速度快

开辟集体茶场，要占用成片的土地，还需要有充足的劳力和物资，而社员家庭发展小茶园，就可以利用零星小块土地和多余的劳力，千家万户的种植，费省效宏，发展速度较快。如雅安地区仅在1982年就发展了小茶园近万亩，占全区茶园总面积的10%。

2. 小茶园成园早，投产快

实践证明，采用常规种植方法，发展大面积的茶园，一般从种植到成林投产需要五年时间，亩产达到100斤左右，而小茶园由于面积小，管理方便，有利于采取密植速成办法，达到早熟丰产。一般头年种植，二年开始采收，三年亩产100斤，五年可超过200斤。如荣昌县安北公社五大队，1976年发展密植速成茶园43.12亩，第三年亩产133斤，第五年亩产达295斤。这类事例在全省各茶区并不少见。

3. 小茶园经济效益高

据调查，社员户种植的小茶园，平均每亩投资与收入在第四年即可平衡，第五年就可盈利200~300元，比大面积常规茶园的经济效益高得多。

二、茶树的特征、特性

茶树植株，可分根系、茎部、芽叶和花果四个部分。

（一）茶树的根系

茶树是深根植物，其地下部分为根系，由主根、侧根、细根和根毛构成。主根由种子的胚根发育而成。主根分生侧根，侧根再分生细根和根毛。在土层中，根系分布成网状。成年茶树的主根，一般深入土中达3尺左右，有的达7~8尺。主根和侧根又叫输导根，主要是输送养分和水分；细根又叫吸收根，主要吸收土壤中的水分和养分。细根分布在土壤耕作层内，深度为0.3~1尺，宽度为0.2~1.5尺。茶树的根系相当发达，分布很广，其幅度可比茶蓬大2~2.5倍。茶树根系的生长与地上部枝叶的生长相互交替进行着，正当地上部生长旺盛时，根系的生长就缓慢；相反，当地上部生长缓慢或休止时，根系的生长就活跃（图2—1）。

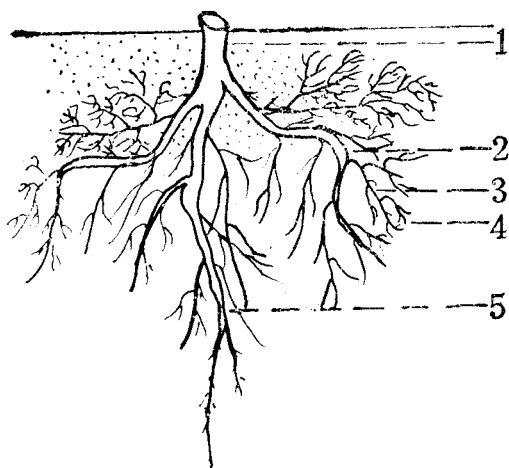


图 2—1 茶树的根系

1. 根颈 2. 侧根 3. 细根 4. 根毛 5. 主根

(二) 茶树的茎部

茶树的茎部分为主干、主枝和生产枝。由于茶树茎部分枝性状有差异，植株的形态可形成灌木、半乔木和乔木三种树型（图 2—2）。灌木型茶树，一般高 4.5~6 尺，主干不明显，分枝较低，枝条较密，顶端生长势不强。乔木型茶树，一般树高 1 丈以上，主干明显，分枝较高，枝条稀疏，顶端生长势强。而半乔木型茶树的形态则介于灌木和乔木之间。茶树树冠又叫茶蓬，它的形状由于分枝角度不同，可分为直立状、披张状和半披张状三种。

上述三种树型，是在自然生长的条件下发育而成的，不利茶叶的采摘和管理。所以要采用修剪技术人为地调整树

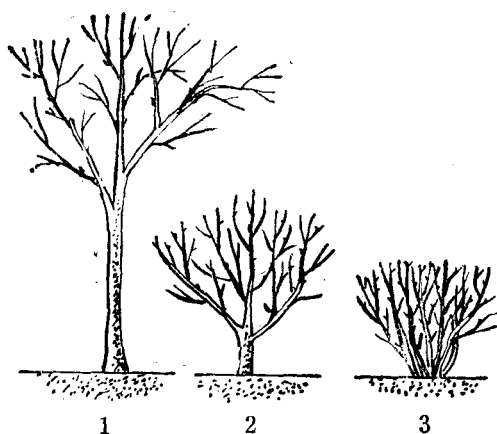


图 2—2 茶树植株型态

1. 乔木型 2. 半乔木型 3. 灌木型

型，使其形成矮、壮、密、宽的茶蓬。

(三) 茶树的芽叶

茶树的芽叶是制茶原料，又是茶树用以进行光合作用、制造养分来维持整个植株生长发育的主要器官。茶树的芽有营养芽（又叫叶芽）和花芽两种。营养芽生长成枝叶，花芽发育成茶花和果实。

叶芽按生长的部位不同，分为定芽和不定芽。定芽又分顶芽和腋芽。生长在枝条顶端的叫顶芽，生长在叶腋间的叫腋芽。顶芽生长较快，对腋芽生长有抑制作用，而采去顶芽，腋芽生长就加快。不定芽潜伏在枝条上、主干上和茎颈部。通过台刈更新或重修剪后，不定芽就会萌发出新芽来。

茶树正常生长的新梢（即新生幼嫩枝梢）上，长出的叶

片有鳞片、鱼叶、真叶和一个芽子。有的新梢只长出 2~3 片真叶，顶芽就停止生长，这种真叶叫“对夹叶”，停止生长的顶芽叫“驻芽”（图 2—3）。

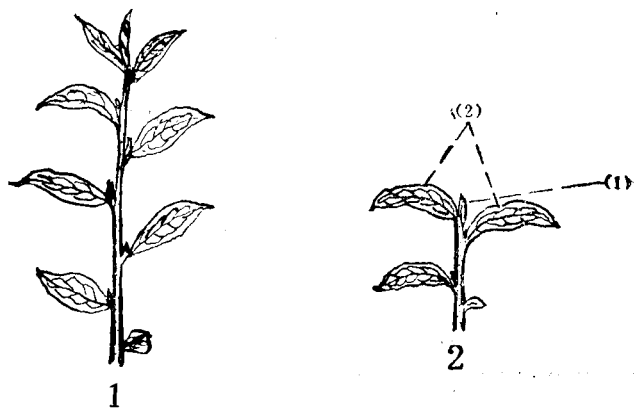


图 2—3 茶树新梢

1. 正常新梢 2. 不正常新梢 (1) 驻芽 (2) 对夹叶

叶片的寿命只有一年至一年半，一般头年春季生长的叶片长到第二年春季后，就老化自然脱落。

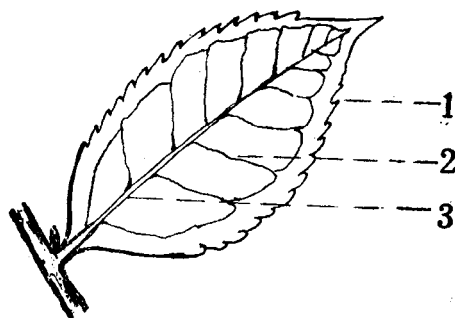


图 2—4 茶叶的形态

1. 叶缘的锯齿 2. 侧脉 3. 主脉

茶树叶片上的叶脉和叶缘，是茶树分类和识别真假茶叶的依据之一。茶叶的主脉和侧脉成 45~80 度，主脉很明显，侧脉伸

展到叶的边缘 $2/3$ 处，成弧形与支脉相接。整个叶脉构成网状。一般侧脉有 $5 \sim 15$ 对，叶缘上的锯齿有 $16 \sim 32$ 对(图 2—4)。

(四) 茶树的花和果实

茶树的花为两性花。茶花由花芽发育而成。花芽和叶芽的生长形态不同，花芽比较粗短而叶芽细长。茶树的花芽着生在夏季生长枝的叶腋间(图 2—5)。茶树没有专门的结果枝条，每个叶腋间，在叶芽两侧一般都有两个花芽，在花柄的鳞片处又可长出花芽，因此，一个叶腋处可生长出 $5 \sim 8$ 朵花。

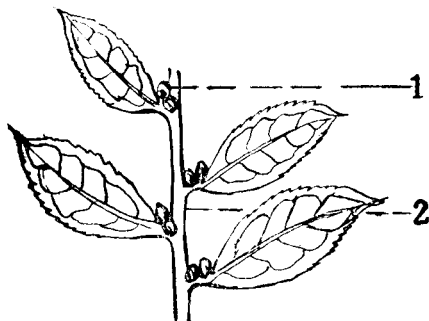


图 2—5 茶树花蕾生长部位

1. 花蕾 2. 茎

茶花一般为白色，也有粉红色的。每朵花有花瓣 $5 \sim 9$ 片，花萼 $5 \sim 7$ 片，保护花蕊。茶花是异花授粉，所以结果率很低，一般结果率只有 5% 左右。

茶树的果实为蒴果，果内有种子 $1 \sim 3$ 粒，少数 $4 \sim 5$

粒。未成熟的果壳为绿色，成熟后逐渐变为褐色，种壳自然裂开与种子分离。从花芽分化、开花结果到成熟要一年半时间，头年6月花芽形成，秋冬开花，一直到第二年10月才成熟采收。

每斤茶种有450~500粒，每颗种子分外种皮、内种皮和种胚三部分，而种胚又分胚芽、胚茎、胚根和子叶四部分。胚芽生长成枝叶，胚根生长成根系，胚茎则连接胚芽和胚根成为茶树的主干。子叶的功能是在种子萌发时供给养分。

三、茶树生长发育的基本规律

茶树的寿命，少者几十年，多者几百年。它的生长发育可分为两个周期：茶树从茶花授粉到茶树衰老死亡的生长发育过程，称为“总生长发育周期”；茶树在一年中的生长发育，称为“年生长发育周期”。

（一）茶树的总生长发育周期

茶树的一生有它独特的生长发育规律。按生物学观点来说，可分为四个时期，即胚胎期、幼年期、成年期和衰老期。

1. 胚胎期

在茶花受精后到茶子播种萌芽前，称为茶树的胚胎期。茶树种子在10月份成熟采收后，要经过一段后熟期才能发芽，在后熟期间，茶子仍有生命活动。因此，在种子的运输、贮藏中及播种前，应注意温度不超过10℃，相对湿度保持60~70%，茶子含水量应保持在30%左右。茶树在冬、春两季都可播种。茶子的生命力只有一年左右，不要用隔年茶子播种。

2. 幼年期

茶子播种后从萌发到投产前这一时期，称为幼年期。这一时期一般为4~5年。茶子播种后吸收土壤中的水分，随气温升高，就开始生根发芽。第一年茶苗生长慢，根系生长弱，应注意防高温和干旱。第二年茶苗开始生长旺盛，如让其自然生长，主干高，分枝少，不易高产。因此，要采取定型修剪和打顶养蓬的技术措施，以促进茶树分枝层次多，骨干枝粗壮，树冠大，为培养高产打下基础。

3. 成年期

茶树树冠定型后，开始投产直到茶树根颈部抽出新梢前，称为成年期。这一时期茶树的枝条和根系生长都很旺盛，根系吸收土壤中水分和养分的能力很强，茶树枝条不断生长，分枝层次达到了11~12层，生产枝密集，发芽壮而多，采茶面大，是一个高产期。这个时期越长，经济效益就越高。因此，在管理上，应采取合理施肥，科学修剪，按标准采摘，及时防治病虫害等技术措施，高产期就可保持20~30年。

4. 衰老期

茶树从第一次出现自然更新直到整个植株死亡为止，叫衰老期。这段时期相当长，可达数十年，百来年。

茶树经过20~30年的高产期，生长机能逐渐衰退，骨干枝经常枯死，而且不断发生根颈枝，根系生长也趋于衰退，吸收养分能力差，枯死根不断发生，这种现象叫做“自然更新”。通过自然更新虽能继续维持茶树的寿命，但枯死的枝条和根系越来越多于更新的枝条和根系，所以茶叶产量和品质都不断下降。这时期要积极采取重修剪或台刈更新等措施。

施，重新培植宽大健壮的树冠，增强茶树发芽能力，以提高产量和品质。象这样经过几次反复更新改造，茶树树势已无法恢复健壮，产量越来越低，没有改造的经济价值，这时就要坚决挖掉，种植新的茶树。

(二) 茶树的年生长发育周期

茶树在一年中的生长发育也有一定的规律，称为年生长发育周期。

1. 茶子的萌发

茶子采收后经过30~40天后熟期，播入土中，当外界温度在10℃以上，土壤水分充足时，种子吸收土壤水分就迅速

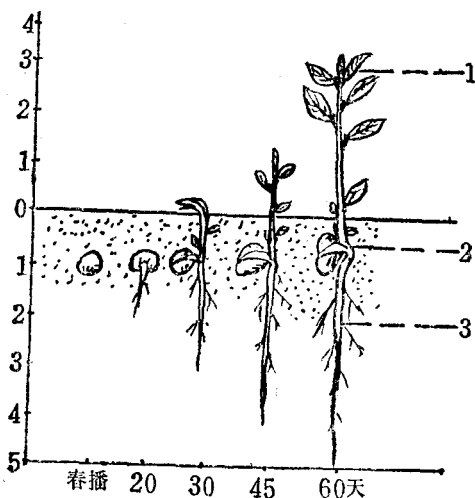


图 3—1 茶子的萌发过程 (单位: 寸)

1. 芽 2. 子叶 3. 根