



中国科协科普专项资助

新农村致富技术手册

湖南科学技术出版社

湖南省湘西自治州科学技术协会
湖南省湘西自治州科普工作队
主编/李绍权 编著/龙先仁 张明发

总主编

经济作物栽培技术



中国科协科普专项资助

新农村致富技术手册

湖南科学技术出版社



湖南省湘西自治州科学技术协会

湖南省湘西自治州科普工作队

主编/李绍权 编著/龙先仁 张明发

总主编

经济作物栽培技术

图书在版编目 (C I P) 数据

经济作物栽培技术 / 湘西自治州科协, 湘西自治州科普工作队总主编. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2008. 12
(新农村致富技术手册)

ISBN 978-7-5357-5515-5

I. 经… II. ①湘…②湘… III. 经济作物—栽培 IV. S56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 191790 号

新农村致富技术手册

经济作物栽培技术

总 主 编: 湖南省湘西自治州科学技术协会
湖南省湘西自治州科普工作队

主 编: 李绍权

编 著: 潘学军

责任编辑: 陈澧晖

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731 - 4375808

印 刷: 湖南凌华印务有限责任公司
(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙县黄花镇黄花印刷工业园

邮 编: 410137

出版日期: 2008 年 12 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/64

印 张: 0.875

书 号: ISBN 978-7-5357-5515-5

定 价: 3.00 元

(版权所有 · 翻印必究)

《新农村致富技术手册》编委会

顾 问：胡章胜 吴彦承

主 任：刘小刚

副主任：罗世平 刘慧平 李绍权

编委成员：唐世裔 潘学军 龙先仁 向先嘉

唐海占 谭世贤 张明发 田正生

主 编：李绍权

前 言

随着农村经济快速发展，专业化生产、集约化经营和企业化管理已经成为新农村建设的新特征。许多农村科技示范户、专业户依靠科学技术走上了致富之路，成了农村脱贫致富的带头人。农民学科技、用科技的积极性空前高涨，科技致富已经成为我国农村的一种时尚。

为了进一步掀起“学科技、用科技”的热潮，加快我国农业产业化进程，湖南省湘西自治州科学技术协会组织农业方面的专家，编写了《新农村致富技术手册》系列科普丛书，共分9个小册子。该丛书具有简短易懂，内容丰富，针对性、实用性、操作性强等特点。现将它奉献给农村基层干部和科技示范户及广大农民朋友们，希望大家运用

这些技术，提高生产水平，发展农村经济，加快新农村建设的步伐。

本套丛书在编写过程中得到了中国科协科普专项资助，湘西自治州农学会、畜牧水产兽医学学会、老科协、烟草学会给予了大力支持，在此表示衷心的感谢！

由于时间仓促，编者水平有限，书中不足之处难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

2008 年 10 月

目 录

一、茶叶栽培技术.....	(1)
1. 茶叶基地选择和规划	(1)
2. 茶树品种选择	(3)
3. 茶树种植	(5)
4. 茶园管理和施肥	(7)
5. 茶树病虫害防治	(11)
6. 采摘	(18)
二、西瓜栽培技术	(19)
1. 园地选择与整地	(19)
2. 品种的选择	(21)
3. 育苗	(23)
4. 定植	(25)
5. 田间管理	(26)

6. 成熟度的确定与出售	(30)
三、生姜栽培技术	(32)
1. 生姜新品种介绍	(32)
2. 栽培技术	(34)
3. 病虫害防治	(35)
四、烤烟生产技术	(38)
1. 大棚专业化集中育苗	(38)
2. 大棚浅水育苗	(41)
3. 大田栽培管理	(41)
4. 烤烟常见病虫害的防治	(44)
5. 烤房建设与成熟采烤	(47)
6. 初烤烟分级扎把和储藏保管	(47)

一、茶叶栽培技术

茶树喜欢温暖的气候条件，对温度和热量有一定的要求。在适当的温度条件下，茶树才能生长良好。气温在 $10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 时茶树通常能正常生长， $20^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 时生长最快，气温超过 35°C 时茶树新梢生长缓慢或停止。在春季一般日平均气温稳定在 $8^{\circ}\text{C} \sim 14^{\circ}\text{C}$ 时茶树的越冬芽开始萌发，气温降到 15°C 左右时新梢就停止生长，但根系一般在温度低于 8°C 时才停止活动。

1. 茶叶基地选择和规划

(1) 基地选择

①茶园环境条件应符合 NY/T 5020（无公害食品茶叶产地环境条件）的要求。

②茶树生长最适温度为 $20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ ，适宜雨量为 $1000 \sim 2000$ 毫米，土壤 pH 值为 $4.5 \sim 5.5$ ，并以土层深厚、排水良好、地下水位低的沙壤土为最好。

③土地相对集中连片，坡度在 25° 以下的山地或丘陵地，生长有映山红、蕨草、杉木、油茶、茅草的酸性沙壤土最好。海拔高度不超过 1200 米。

④交通便利、有电源和水源的地带。

(2) 基地规划

①茶园基地规划与建设应有利于保护和改善茶区生态环境、维护茶园生态平衡，发挥茶树良种的优良种性，便于茶园灌溉和机械作业。

②茶园道路建设应根据基地规模、地形和地貌等条件，设置合理的道路系统，包括主道、支道和人行道。

③茶园的水利系统应做到能蓄、能灌、能排。

2. 茶树品种选择

(1) 种、苗质量

①茶树品种应选择适宜当地气候、环境条件和所制茶类的优良茶树品种。

②种苗质量符合 GB 11767—1989 中规定的 1、2 级标准（国家茶树种子和苗木质量标准）。

(2) 品种简介

①福鼎大白：春茶萌发期在 3 月上中旬，芽叶黄绿较肥壮，茸毛多，持嫩性强，适于制红茶、绿茶、针形绿茶，翠绿显毫，味醇汤清；较耐旱，抗寒性强。

②元宵绿：特早生种。发芽比福鼎大白提早 10~15 天，适于制红茶、绿茶，制绿茶色泽绿，香气似板栗香，滋味醇厚，回甘鲜爽；抗旱和抗寒性强。

③乌牛早：中叶类，特早生种。发芽比福鼎大白提前 8~12 天，适于制扁形绿茶，成茶色黄绿，

显清香；抗寒性较强。

④白毫早：中叶类，特早生种。发芽比福鼎大白提前 7~10 天，适于制毛峰、毛尖、针形绿茶，成茶色泽翠绿显毫，香浓，显清香且持久；抗寒性强。

⑤平阳特早：中叶类；特早生种。发芽比福鼎大白提早 7~10 天，适于制龙井、毛尖、碧螺春等优质名茶，品质优良；抗逆性和抗寒性强。

⑥福云 6 号：大叶类，特早生种。发芽比福鼎大白提前 7~10 天，适于制针形绿茶，成茶白毫披露且色亮；抗寒和耐旱性略差。

⑦龙井 43 号：中叶类，特早生种。发芽比福鼎大白提前 5~7 天，适于制扁形绿茶，芽叶短壮，茸毛少；抗寒性强，耐旱力中等。

⑧浙农 139：中叶类，早生种。发芽比福鼎大白早 3~6 天，适于制绿茶，色泽翠绿，显毫，香气浓鲜，滋味鲜醇；抗旱和抗寒性强。

⑨迎霜：中叶类，早生种。发芽比福鼎大白提

前 3~5 天，适于制针形和扁形绿茶，成茶味醇显清香，略显毫；抗寒性较强。

⑩福鼎大毫：大叶类，早生种。发芽比福鼎大白略早 1~2 天，芽叶肥壮，适于制针形绿茶，成茶味浓厚，显毫；抗寒性强。

3. 茶树种植

(1) 茶园开垦

①茶园开垦应注意水土保持，根据不同坡度和地形，选择适宜时期、方法和施工技术。

②平地和坡度在 15° 以下的缓坡地进行等高开垦；坡度在 15° 以上时，建筑内倾等高梯级园地。

③开垦深度在 50 厘米以上，在此深度内有明显障碍层的土壤应破除障碍层。

(2) 茶树种植

①茶园多采用单条或双条方式种植。

②种植前施足底肥，以有机肥和矿物源肥料为主，底肥深度在 30~40 厘米。

③种植茶苗根颈离土表距离 3 厘米左右，根系离底肥 10 厘米以上。

④种植密度：常规种植（单行式）2000~4000 株/亩（1 亩 $\approx$ 667 平方米，下同）；计划种植（双行式）4000~6000 株/亩；速成丰产园（多行式）6000~14000 株/亩。

（3）茶园生态保护

①茶园与四周荒山、陡坡、林地和农田交界处应设置隔离沟。

②茶园四周或茶园内不适合种茶的空地应植树造林，茶园的上风口应营造防护林。主要道路、沟渠两边种植行道树，梯壁坎边种草。

③集中连片的茶园可适当种植遮阴树，遮光率控制在 20%~30%。

④对坡度较大、水土流失严重的茶园应退茶还林还草。

4. 茶园管理和施肥

(1) 土壤管理

①茶园耕作时应考虑当地茶园的條件，防止水土流失。对土壤深厚、松软、肥沃、树冠覆盖度大、病虫害少的茶园可实行减耕或免耕。

②茶园的中耕除草每年应进行 2~3 次，并有针对性地采取土壤改良措施。

③采用地面覆盖等措施可提高茶园的保肥蓄水能力。杂草、修剪枝叶和作物秸秆等覆盖材料应未受有害或有毒物质的污染。

④土壤 pH 值低于 4 的茶园，宜施用白云石粉、石灰等物质调节土壤 pH 值；pH 值高于 6 的茶园应多选用生理酸性肥料将土壤 pH 值调节至 4.5~5.5 的范围内。

⑤土壤相对含水量低于 70% 时，茶园宜节水灌溉。灌溉用水符合 NY/T 5020（无公害食品茶叶产地环境条件）的要求。

(2) 茶树修剪

①茶树修剪的目的是培育良好的骨干枝，培养优化型树冠，复壮树势，是实现茶叶高产、稳产的基础。

②茶树修剪的方法：根据茶树的树龄、长势分别采用定型修剪、轻修剪、深修剪、重修剪和台刈。

定型修剪：第一次修剪高度为茶苗离地面 20 厘米，以后每次修剪均在前次修剪基础上提高 15 厘米，经 3 次修剪后茶树高度达到 60 厘米，树幅达 80 厘米。

轻修剪：正常采摘的茶树每年或隔年进行一次，时间应选择在茶芽停止生长后和春茶萌发前 15~30 天进行。修剪程度以剪去蓬面 3~5 厘米的枝叶为度。

深修剪：为了使茶树重新抽发新枝，提高育芽能力，延长茶树有效经济年限，深修剪通常剪去冠面 10~15 厘米枝梢，深修剪宜在春茶萌芽前 20 天

进行。

重修剪：重修剪的对象是半衰老和未老先衰的茶树。重修剪宜离地 30~40 厘米处剪除；时间宜在春茶结束后进行。但重修剪后的茶树必须加强培肥管理。

台刈：台刈是彻底改造树冠的修剪技术，台刈高度一般以离地面 5 厘米处砍除。台刈时期以春茶结束后进行为宜。台刈后的茶树必须加强培肥管理。台刈注意事项：

一是重修剪和台刈改造的茶园应清理树冠，建议使用波尔多液冲洗树干，以防止苔藓和剪口病菌感染等。

二是覆盖度较大的茶园，每年进行茶行边缘修剪，保持茶行间 20 厘米左右的间隙，以利田间作业和通风透光，减少病虫害发生。

三是修剪下的枝叶应留在茶园内，以利于培肥土壤，病虫枝条和粗干枝应清除出园。

四是幼龄或台刈改造茶园，宜间作豆科作物、