



安徽茶区生态与 茶叶生产技术

ANHUI CHAQU SHENGTAI YU
CHAYE SHENGCHAN JISHU

● 江昌俊 主编



安徽大学出版社

安徽茶区生态与茶叶生产技术

安徽茶区生态与 茶叶生产技术

责任编辑/李镜平
特约编辑/周逸辛
封面设计/孟献辉

江昌俊
主编

ISBN 978-7-81110-568-1



9 787811 105681 >

定价 8.00 元

本书得到以下基金项目资助出版:

国家科技支撑计划子课题(2008BADC0B03)

安徽省农业综合开发土地治理项目(农发项[2008]73)

安徽茶区生态与茶叶生产技术

主 编 江昌俊

副 主 编 李叶云 韦朝领

编写人员 杨书运 李述庆

安徽大学出版社

内容简介

本书以通俗易懂的语言,从专业的角度对安徽省茶区的生态环境条件和茶叶生产主要实用技术做了详细阐述。详细介绍了安徽四大茶区的土壤特征和气候条件;重点介绍了安徽茶区推广的茶树品种及地方种质资源;对采穗园的管理、剪穗与扦插及苗圃地整理与管理进行了具体描述;重点介绍了无公害茶园的种植、管理技术和绿色食品茶与有机茶的认证,以及茶树冻害成因与类型及防御技术。

本书可作为茶农在茶叶生产上的指导用书,也可供从事茶叶生产和茶园管理的农技人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

安徽茶区生态与茶叶生产技术/江昌俊主编. —合肥:

安徽大学出版社,2009.4

ISBN 978-7-81110-568-1

I. 安… II. 江… III. 茶叶—栽培 IV. S571.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 047942 号

安徽茶区生态与茶叶生产技术

江昌俊 主编

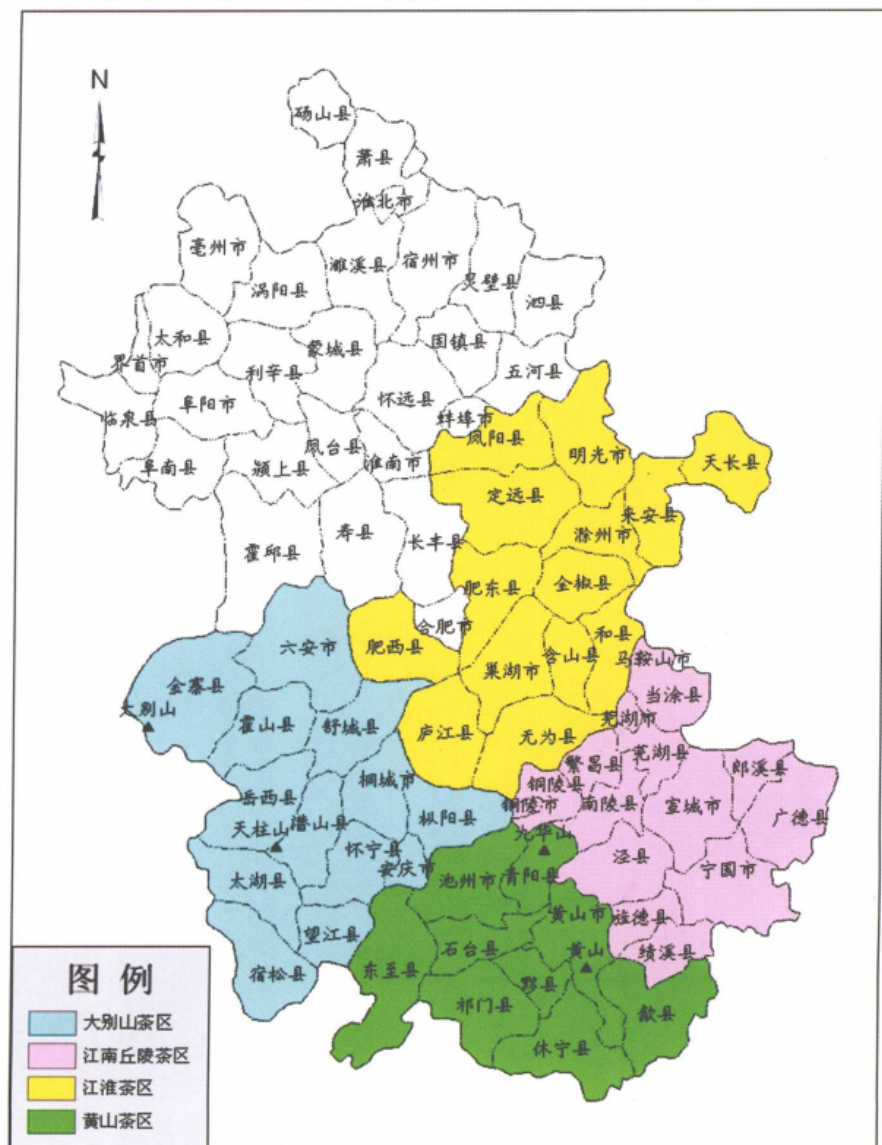
出版发行	安徽大学出版社	印刷	合肥创新印务有限公司
	(合肥市肥西路3号 邮编 230039)	开本	850×1168 1/32
联系电话	发行部 0551-5107716	印张	3
	0551-5108397	字数	55.2千
责任编辑	李镜平	版次	2009年5月第1版
特约编辑	周逸辛	印次	2009年5月第1次印刷
封面设计	孟献辉		

ISBN 978-7-81110-568-1

定价 8.00 元

如有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换

安徽省茶区区划图



前言

安徽省位于中国东部腹地,位于东经 $114^{\circ}54' \sim 119^{\circ}31'$,北纬 $29^{\circ}41' \sim 34^{\circ}38'$,茶叶产区主要分布于长江南北的山区和丘陵地带。本书依据安徽省茶区的地势、气候、土壤和茶树生产特点,并结合市、县(区)级行政区划,将安徽茶区划分为四个主要茶区:黄山茶区、大别山茶区、江南丘陵茶区和江淮茶区。本书立足于安徽茶区生态环境特征、主要栽培品种与资源及其主要栽培技术特点,从安徽茶区生态环境、安徽茶区推广的茶树品种及地方种质资源、茶树扦插繁殖技术、无公害茶叶生产和茶树冻害的减灾避灾关键技术等5个方面进行了较为系统的阐述,为茶树种植、茶园管理和茶叶生产提供指导,也可为茶叶加工和经营管理人员提供参考。

本书中“安徽茶区生态环境”由韦朝领教授

编写;“安徽省茶树种质资源”由李叶云副教授编写;“茶树扦插繁殖技术”、“无公害茶叶生产”、“茶树冻害的减灾避灾关键技术”由江昌俊教授编写;全书由江昌俊主编,李叶云和韦朝领为副主编。

本书出版得到国家科技支撑计划子课题(2008BADC0B03)与安徽省农业综合开发土地治理项目(农发项[2008]73)基金资助。

在编写该书过程中,得到安徽大学出版社的支持,得到安徽省农业委员会特色农产品开发处杨庆高级农艺师、安徽省统计局农村统计处汪健处长、安徽农业大学资源与环境科学学院何方副院长和杨书运博士、安徽省金寨县农发局李述庆局长等人的大力协助,在此一并表示谢忱!

作者于安徽农业大学茶与食品科技学院

二〇〇九年早春

目 录

1	安徽茶区生态环境	(1)
1.1	黄山茶区	(6)
1.2	大别山茶区	(8)
1.3	江南丘陵茶区	(10)
1.4	江淮茶区	(11)
2	安徽省茶树种质资源	(14)
2.1	茶树良种作用与选择	(14)
2.2	安徽茶区推广的茶树品种	(18)
2.3	安徽地方种质资源	(43)
3	茶树扦插繁殖技术	(51)
3.1	茶树繁殖的途径	(51)
3.2	采穗园的管理	(52)

3.3	苗圃地的选择与整理	(53)
3.4	剪穗与扦插	(54)
3.5	苗圃管理	(56)
4	无公害茶叶生产	(58)
4.1	无公害茶叶的概念	(58)
4.2	茶叶生产中的污染	(60)
4.3	无公害茶园的种植与管理技术	(63)
4.4	绿色食品茶和有机茶的认证与管理	(71)
5	茶树冻害的减灾避灾关键技术	(78)
5.1	影响茶树冻害发生程度的因素	(78)
5.2	茶园冻害的类型与发生时期	(80)
5.3	茶树越冬防冻措施	(81)
5.4	茶树晚霜冻的预防	(87)
5.5	受冻茶树的护理复壮	(88)
	参考文献	(91)

1 安徽茶区生态环境

安徽省位于中国东部腹地,位于东经 $114^{\circ}54' \sim 119^{\circ}31'$,北纬 $29^{\circ}41' \sim 34^{\circ}38'$,茶叶产区主要分布于长江南北的山区和丘陵地带。依据安徽省茶区的地势、气候、土壤和茶叶生产特点,并结合市、县(区)级行政区划,可划分为4个主要茶区:黄山茶区、大别山茶区、江南丘陵茶区和江淮茶区(见安徽省茶区区划图)。依据2007年统计数据(见表1),全省茶园总面积 132902 hm^2 。生产各类茶叶 70756 t ,其中绿茶 61169 t ,占 86.5% ;红茶 3495 t ,占 4.9% ;其他茶类 6092 t ,占 8.6% 。全省茶园平均单产 41.1 kg/亩 ,其中黄山茶区 30.2 kg/亩 ,大别山茶区 37.3 kg/亩 ,江南丘陵茶区 84.8 kg/亩 ,江淮茶区 31.3 kg/亩 。

表 1 2007 年安徽省各市、县(区)茶园面积和茶叶生产情况

县(区)	茶叶产量/t					茶园面积/hm ²	
	红毛茶	绿毛茶	乌龙毛茶	其他茶	合计	年末实有茶园面积	本年采摘面积
1. 黄山茶区							
1.1 黄山市辖区							
屯溪区		309		3	312	5598	5228
黄山区		1174			1174	3152	2836
徽州区		1057			1057	2770	2770
歙 县		4264		3070	7334	16553	15961
休宁县		5577			5577	11569	10228
黟 县	140	1038			1178	2022	1743
祁门县	1390	3153		143	4686	10044	8776
小计(黄山市辖区)	1530	16572	0	3216	21318	51708	47542
1.2 池州市辖区		67			67	225	225
贵池区	290	556			846	1575	1397
东至县	866	1482			2348	5636	5141
石台县	809	792			1601	3659	3369
青阳县		245			245	810	619
小计(池州市辖区)	1965	3142	0	0	5107	11905	10751
合计(黄山茶区)	3495	19714	0	3216	26425	63613	58293

续表 1

2.大别山茶区									
2.1六安市辖区									
金安区	295				295		1116		1079
裕安区	2126				2126		4976		3550
舒城县	876			1050	1926		4219		3907
金寨县	5481				5481		6667		6500
霍山县	3135			676	3811		3547		3348
小计(六安市辖区)	0	11913	0	1726	13639		20525		18384
2.2安庆市辖区									
迎江区							32		
大观区				5	5		76		60
宜秀区	4				4		330		187
怀宁县	185				185		484		472
枞阳县	107				107		282		246
潜山县	1264		1	35	1300		4930		4459
太湖县	1035			21	1056		2923		2152
宿松县	95			130	225		643		440
望江县	4				4		93		93
岳西县	1700			800	2500		8267		6667
桐城市	228				228		1842		1268
小计(安庆市辖区)	0	4622	1	991	5614		19902		16044
合计(大别山茶区)	0	16535	1	2717	19253		40427		34428

[illegible]

续表 1

4.江淮茶区									
4.1合肥市辖区									
肥东县	4					4		47	45
肥西县					36	36		75	75
小计(合肥市辖区)	0	4	0		36	40		122	120
4.2巢湖市辖区									
居巢区		353				353		1099	978
庐江县		381				381		980	895
无为县		169				169		497	470
含山县		183				183		247	198
和县		19				19		61	56
小计(巢湖市辖区)	0	1105	0		0	1105		2884	2597
4.3滁州市辖区									
南谯区		567				567		1409	721
来安县		14				14		71	56
全椒县		78				78		246	237
定远县		7				7		41	20
凤阳县								5	5
天长市		7				7		73	49
明光市		29				29		164	140
小计(滁州市辖区)	0	702	0		0	702		2009	1228
合计(江淮茶区)	0	1811	0		36	1847		5015	3945
总计(安徽茶区)	3495	61169	46		6046	70756		132902	114901

注:表中数据来自安徽省统计局 2007 年农业统计年鉴。



1.1 黄山茶区

黄山茶区主要位于天目山带和九华山带之间,以黄山带为中心的山区和丘陵,包括黄山市所辖的屯溪区、黄山区、徽州区、歙县、休宁、祁门与黟县,池州市所辖的贵池区、东至、石台与青阳县。黄山茶区是安徽绿茶、红茶、黑茶的主要产茶区,茶叶产量占全省 37.3%,茶园开采面积占全省 50%。开发的名优绿茶有黄山毛峰、太平猴魁、紫霞绿茶、瑞草魁、屯绿、九华毛峰、休宁松萝茶、白岳黄芽、黄山绿牡丹、竹叶大方、黟山雀舌、新安江香芽、黄山银钩、黄山松针、黄山翠竹、仙寓雾毫、仙寓香芽、金山时雨、金龙雀舌、金地雀舌、蓬莱仙茗、秋浦玉龙、香山云尖、紫石兰花、碧色天香、贵池翠微、黟山石墨、甘露青峰、晏山月芽、神泉珍珠绿和龙泉玉剑等。红茶主要有祁门红茶、红牡丹等。

1.1.1 土壤特征

黄山茶区的中山地带大部分为黄壤,分布在海拔 700~1100 m 处,土层较厚,石砾含量较高,透水透气性能良好,肥力较高,随着海拔高度自高到低,土壤黏粒含量逐渐增加,山下土壤中黏粒下移明显。土壤表层有机质含量在 5.5%~7.0% 之间,最高可达 12.3%,全氮含量在 0.25%~0.30% 之间,但有机质层不厚,通常在 10 cm 左右,最厚也只有 20 cm,且土壤有机质含量随海



拔高度下降而逐渐减少,表层土壤的 pH 值在 4.2~5.5 之间。低山、丘陵地带多为红壤,土壤表层有机质含量在 3.5%~4.0% 之间,全氮含量在 0.15%~0.20% 之间,土壤表层 pH 值在 4.5~5.5 之间。在皖南南部的休宁—屯溪盆地两侧的低丘岗地茶园为紫色土,质地黏重,土壤呈酸性,肥力很差,有机质含量约为 1.68%,全氮含量在 0.096% 左右, pH 值在 5.5~6.0 之间。山麓盆地与平原谷地茶园多为砂壤土,溪河两岸多为冲积土。

1.1.2 气候条件

黄山茶区地处北亚热带,属于湿润性季风气候,具有温和多雨、四季分明的特征。年均日照时数为 1800 h 左右。年平均气温为 14℃~16℃,最热月平均气温在 25℃~28℃ 之间,最冷月平均气温在 2.8℃~8℃ 之间;大部分地区冬无严寒,≥10℃ 的年活动积温在 4200℃~5000℃ 之间,无霜期为 210~236 d。水热资源十分丰富,平均年降水量为 1650~2000 mm,最高达 2708 mm,降水多集中于 3—8 月,春、夏降水量占全年的 70% 左右;云雾天数约 250 d,空气相对湿度在 80% 左右。

由于黄山茶区地形复杂多样,天气复杂多变,常见的农业气象灾害有暴雨、冰雹、大风等灾害性天气以及洪涝、干旱。



1.2 大别山茶区

大别山茶区位于安徽西部的江淮之间,包括六安市所辖的金安区、裕安区、金寨、霍山和舒城,安庆市所辖的迎江区、大观区、宜秀区、怀宁、枞阳、潜山、太湖、宿松、望江、岳西和桐城市。该区是古老茶区之一,多高山,有大水库分布于金寨、霍山等县,林木多,生态条件好,为无污染茶区,种茶条件好。茶叶产量占全省 27.2%,茶园开采面积占全省 30%。开发名茶有六安瓜片、六安碧毫、华山银毫、金寨翠眉、霍山黄芽、霍山菊花茶、岳西翠兰、天柱剑毫、天柱云雾、天柱香尖、天华谷尖、罗汉荡云雾、舒城兰花、皖西早花、白霜雾毫、舒绿和桐城小花等。

1.2.1 土壤特征

大别山茶区的土壤主要类型是黄棕壤,包括普通黄棕壤、黄棕壤性土和暗黄棕壤。普通黄棕壤主要分布在六安、霍山、金寨、舒城、岳西、太湖和潜山等地的低山丘陵坡麓,海拔一般在 100~650 m,地形较平缓,坡度多小于 15°。土壤有机质和全氮含量分别约为 2.13% 与 0.11%,pH 值在 5.0~5.7 之间。黄棕壤性土主要分布在六安、霍山、金寨、太湖和潜山等地的低山、丘陵及岗地的中上部,一般海拔在 200~400 m 之间,坡度一般在 15°左右,土体浅薄,表层有机质含量在 1.67% 左右,全