



农村文化建设书库
NONGCUN WENHUA JIANSHU SHUKU



节本高效 种桑养蚕技术

JIEBEN GAOXIAO ZHONGSANG YANGCAN JISHU

白景彰 编写



广西科学技术出版社

农村文化建设书库

节本高效种桑养蚕技术

白景彰 编写

广西科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

节本高效种桑养蚕技术 / 白景彰编写. — 南宁: 广西
科学技术出版社, 2006. 10
(农村文化建设书库)
ISBN 7- 80666 - 754 - 7

I. 节... II. 白... III. 养蚕—技术 IV. S883

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 113187 号

农村文化建设书库

节本高效种桑养蚕技术

白景彰 编写

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市东葛路 66 号 邮政编码 530022)

广西新华书店发行

广西民族语文印刷厂印刷

(南宁市望州路 251 号 邮政编码 530001)

*

开本 890 mm × 1240 mm 1/32 印张 4.75 插页 4 字数 135 000

2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1—6 000 册

ISBN 7-80666-754-7/S · 138 定价: 9.80 元

本书如有倒装缺页, 请与承印厂调换

伦敦40



沙2 × 伦109



桂桑优62





桑苗

给桑苗除草



给桑苗喷农药



蚁蚕



在蚕架上养小蚕

农户小蚕共育





小蚕蚕体消毒



大蚕地面育



大棚养蚕（大蚕）

木制方格簇上簇



花簇上簇

桑褐斑病





桑螟幼虫及为害状

蚕脓病（血液型）



微粒子病蚕

内容提要

节本高效是应用科学技术发展的宗旨，也是蚕业科技工作者在发展蚕业科学技术方面努力追求的目标。本书针对当前蚕业生产发展的实际需要，重点向读者介绍当前在科研生产上实际应用的种桑养蚕节本高效技术。全书共分七章，分别介绍了种桑、养蚕及蚕桑病虫害防治的基本技术，以及节本高效种桑、养蚕和蚕业综合开发利用等方面的技术。这些在科研和生产实践中总结出来的节本高效技术经验，体现了我国目前蚕业科学技术发展的先进水平和发展方向，值得广大养蚕者和蚕业技术推广工作者阅读参考。

新世纪 新科技 新生活 新奉献

广西科学技术出版社

送每一位渴望进步的读者一块求知的沃土

推荐图书目录

书 名

蔬菜高产栽培技术丛书(10种)

苦瓜优质高效栽培
茄子优质高效栽培
辣椒优质高效栽培
番茄优质高效栽培
冬瓜节瓜优质高效栽培
芹菜优质高效栽培
青花菜椰菜优质高效栽培
大白菜四季优质高效栽培
南方蔬菜夏秋反季节及无公害
生产技术
南方蔬菜大棚反季节优质高效
栽培及无公害生产技术

植保彩色图谱丛书(10种)

玉米小麦病虫害防治图谱
香蕉菠萝病虫害防治图谱
水稻病虫害防治图谱
蔬菜病虫害防治图谱
柑桔病虫害防治图谱
荔枝龙眼病虫害防治图谱
甘蔗病虫害防治彩色图谱
桑树病虫害防治彩色图谱
蚕病虫害防治彩色图谱
农田杂草识别与防除图谱

畜禽鱼病防治丛书(5种)

一学就会的鸡病诊治术
一学就会的猪病诊治术
一学就会的鸭鹅病诊治术
一学就会的山羊病诊治术
一学就会的鱼病诊治术

种子工程丛书(5种)

玉米优良品种及丰产栽培技术
甘蔗优良品种及丰产栽培技术
优质稻优良品种及丰产栽培
技术
南方蔬菜优良品种及丰产栽培
技术
杂交水稻优良组合及丰产栽培
技术

看图学技术丛书(14种)

看图整形修剪果树

书 名

看图学水果加工
看图嫁接栽培果树
看图学水果贮运保鲜
图解稻田养鱼蟹
看图快速养鳖
看图学畜禽阉割
看图养鱼
看图养猪
看图养快大肉鸡
看图养山羊
看图治鱼病
看图养鸭
看图嫁接栽培西瓜

南方名特优果树栽培丛书(14种)

芒果高产栽培技术
龙眼高产栽培技术
菠萝高产栽培技术
台湾青枣优质高产栽培技术
荔枝高产栽培技术
柿优质高产栽培技术
脐橙高产栽培技术
李果高产栽培技术
柑桔高产栽培技术
板栗高产栽培技术
酸梅高产栽培技术
猕猴桃高产栽培技术
香蕉高产栽培技术
沙田柚高产栽培技术
农家致富丛书(44种)
竹鼠养殖技术
养猪催肥秘方
肉鸡肉鸭快速饲养技术
浅海滩涂海产品养殖技术
七星鱼养殖新技术
南方沼气池综合利用新技术
大宗药材高产栽培及药用加工
仔猪饲养新技术
怎样养好母猪
甜玉米栽培及加工技术
南方水果贮藏保鲜技术

书 名

民间相畜经
六畜饲养秘法
节粮养猪诀窍
古典型三黄鸡饲养技术
水稻抛秧栽培技术
食用药用菌栽培技术
高产蛋鸡饲养新法
畜禽传染病临床诊断点精
银杏(白果)栽培技术
家庭养鸡致富绝招
红薯加工实用技术
茶叶实用综合配套技术
肉牛肉羊圈养育肥技术
竹子栽培与利用
西瓜生产新技术
优质烤烟生产技术
名贵中药材高产栽培技术
水果栽培新技术
水稻旱育稀植栽培技术
玉米地膜覆盖高产栽培
桑蚕生产技术
立体农业致富90例
黄皮山黄皮高产栽培
禽畜产品加工技术
淡水网箱养鱼
鱼病处方精选
桃李李速生丰产栽培技术
大豆栽培与加工技术
茉莉花高产无公害栽培技术
八角肉桂金银花高产栽培加工
果蔬加工实用技术
番茄病虫害防治
蔬菜贮运保鲜技术
农业实用技术问答丛书(12种)
农药使用技术问答
名优果树高产栽培问答
肥料施用问答
冬种作物高产栽培问答
玉米高产栽培问答
甘蔗高产栽培问答
快速养禽问答

书 名

科学养畜问答
淡水养鱼丰产问答
四季农事问答
水稻高产栽培问答
蔬菜高产栽培问答
关键技术彩色图解丛书(10种)
猪病诊治彩色图解
鸡病诊治彩色图解
无籽西瓜高产栽培及病虫害防治
红果控梢促花果保果技术
龙眼控梢促花果保果技术
荔枝龙眼大小年丰产技术
荔枝控梢促花果保果技术
克服荔枝大小年结果配套技术
龙眼高新技术栽培彩色图解
园林花卉病虫害图说
民间养殖秘诀丛书(6种)
养猪秘诀
养羊秘诀
养牛秘诀
养鸡秘诀
养兔秘诀
淡水养鱼秘诀
特种养殖点金丛书(17种)
肉狗饲养新招
塘角鱼养殖新法
蛇的饲养及利用
人工养蝎诀窍
蝇蛆高效养殖技术
蜜蜂活框饲养技术
地鳖虫黄粉虫饲养技术
经济鱼类养殖技术
毒蜘蛛无冬眠快速养殖
蚯蚓高效养殖技术
果子狸养殖技术
水蛭人工养殖技术
乌骨鸡高效养殖与食用
鳄鱼养殖技术
黄沙鳖山瑞鳖养殖技术
黑豚养殖技术
海狸鼠养殖技术
特色果蔬栽培丛书(13种)
美国提子高产栽培技术
草莓地膜覆盖高产栽培技术
黑美人西瓜高产栽培技术
夏橙优质高产栽培技术
大果枇杷高产栽培技术
红龙果高产栽培技术

书 名

绿芦笋优质高效栽培与保鲜加工
佛手瓜高产栽培技术
樱桃番茄栽培技术
番石榴高产栽培新技术
大果甜杨桃优质高产栽培
西洋南瓜栽培技术
酿酒葡萄高产栽培技术
高效益养殖丛书(10种)
高效益养兔技术
高效益养鸭技术
高效益养山羊技术
高效益养鸡技术
高效益养猪技术
高效益养肉鸽技术
高效益池塘养鱼技术
高效益名优水产养殖技术
高效益野生经济动物养殖技术
高效益药用动物养殖技术
食用菌栽培彩色图解丛书(6种)
美味珍品——蘑菇
菌中珍品——杨树菇
珍稀菌——鸡腿菇
大众菌品——平菇
鲜食用菌——草菇
食用菌新秀——大球盖菇
药用动物养殖致富丛书(5种)
药用珍稀动物养殖与利用
药用水生动物养殖与利用
药用蛇龟养殖与利用
药用名贵动物养殖与利用
药用昆虫养殖与利用
农副产品特色加工丛书(6种)
粮油食品特色加工
果蔬食品特色加工
畜禽产品特色加工
特种种养产品特色加工
地方名特优小吃烹制
旅游小工艺品制作
工具书(16种)
现代中兽医大全
兽医处方大全
新编兽医临床药物手册
新编畜牧兽医技术手册
兽用药剂技术手册
兽医中草药彩色图谱
中国水牛科学

书 名

甘蔗病虫鼠草防治彩色图志
新编肥料施用技术
中国野生稻资源
广西珍稀濒危树种
烟草病虫害防治彩色图志
广西植物志
广西土种志
广西土壤
广西昆虫名录
其他(34种)
农博士答友问
农家百病自诊自疗
南方花卉
药用酒谱
芦荟药疗美容及种植
荔枝栽培工作历
龙眼栽培工作历
荔枝优良品种及育苗技术
实用补养中药
农家安全一本通
作物防冻与补救技术
野生中药材采集加工技术(下册)
野生中药材采集加工技术(上册)
龙眼荔枝病虫害综合防治图谱
捕蛇养蛇及蛇伤防治
观赏鱼的饲养与繁殖
甘蔗病虫鼠草防治彩色图志(精)
养牛
兰花栽培与鉴赏入门
无公害蔬菜生产技术
基层医生手册(上、下)
家畜疾病防治
家禽疾病防治
图解电工手册(精)
木材检算技术
家具油漆新工艺
木材材积表(第三版)
钟表修理技术
家具设计与制作
兽医中草药彩色图谱(精)
兽医处方大全
新编实用肥料手册
农家致富金点子
实用芒果生产技术

邮购地址:广西南宁市东葛路66号 邮编:530022 广西科学技术出版社图书直销部(收) 办公
联系电话:0771-5871621 联系人:王爱芬 黄高剑 曾克武

请您写清楚汇款人地址及汇款人姓名,并在附言上注明您想邮购的书名。邮购图书一律免收邮资费。我部收到书款后即以最快的速度给您寄发图书。

目 录

第一章 桑树栽培技术	(1)
一、桑树生物学特性	(1)
(一) 桑树的器官	(1)
(二) 影响桑树生长发育的环境条件	(2)
二、桑苗繁育	(4)
(一) 种子繁育	(4)
(二) 无性繁殖	(5)
三、桑园建立	(6)
四、桑园田间管理	(7)
(一) 桑园的肥培管理	(7)
(二) 树形的养成与桑枝剪伐	(8)
(三) 桑园排灌及中耕除草	(9)
五、桑叶的采收	(9)
六、广西目前推广的桑树优良品种	(10)
第二章 桑树病虫害防治技术	(12)
一、桑树病害及防治方法	(12)
二、桑树虫害及防治方法	(21)
第三章 养蚕技术	(34)
一、蚕的生活史	(34)
二、养蚕前的准备工作	(35)
三、养蚕前的清洁、消毒与防病工作	(36)
四、蚕品种的选择	(37)
五、蚕种催青	(37)
六、收蚁	(38)
七、小蚕饲养	(40)
(一) 小蚕饲养方式	(40)
(二) 小蚕用叶的贮藏方法	(40)
(三) 小蚕饲养技术要点	(41)



八、大蚕饲养	(43)
(一) 大蚕饲育方式	(43)
(二) 大蚕用叶的贮藏方法	(44)
(三) 大蚕饲养技术	(44)
九、上簇及采茧	(45)
(一) 上簇	(45)
(二) 采茧	(46)
(三) 售茧	(47)
十、广西目前推广的桑蚕优良品种	(47)
第四章 桑蚕病害防治技术	(48)
一、桑蚕病毒病及防治	(48)
二、桑蚕细菌病及防治	(50)
三、桑蚕真菌病及防治	(53)
四、桑蚕微粒子病及防治	(57)
五、桑蚕寄生性病害及防治	(58)
六、蚕中毒性病害及防治	(61)
七、桑蚕生理性病害及防治	(65)
第五章 节本高效种桑技术	(66)
一、桑树高产优质品种及栽培技术	(66)
二、多倍体杂交桑树品种及栽培技术	(67)
三、桑树抗青枯病品种及栽培技术	(68)
四、桑树稻田免耕直播育苗技术	(68)
五、桑树当年育苗当年投产技术	(70)
六、桑树埋条快速繁殖成园技术	(71)
七、桑园快速、省力、安全除草技术	(72)
八、桑园土壤培肥技术	(74)
九、桑园专用农药及使用技术	(75)
十、秋、冬季巧治桑园害虫技术	(76)
第六章 节本高效养蚕技术	(78)
一、桑蚕高产优质品种及饲养技术	(78)
二、桑蚕彩色茧品种及饲养技术	(81)

三、桑蚕雄蚕品种及饲养技术	(81)
四、蚕种高效、省力化催青技术	(85)
五、小蚕共育技术	(88)
六、小蚕片叶立体育技术	(90)
七、小蚕叠式蚕框育技术	(92)
八、省力化蚕台及使用技术	(93)
九、大棚养蚕技术	(96)
十、大蚕省力化条桑育技术	(98)
十一、简化眠起处理技术及控制日眠的技巧	(105)
十二、方格簇省力化上簇技术	(108)
十三、春、秋季养蚕巧加温技术	(110)
十四、蚕病综合防治技术	(111)
十五、鲜茧烘干和干茧贮藏技术	(119)
第七章 蚕业节本高效综合利用技术	(122)
一、利用活蚕体培育高效益虫草新技术	(122)
二、桑葚(果)利用技术	(124)
三、蚕沙利用技术	(127)
四、桑枝栽培平菇技术	(131)
五、雄蚕蛾酒酿制技术	(133)
六、桑茶制作技术	(134)
七、桑园栽培鸡腿菇技术	(135)
参考文献	(144)



第一章 桑树栽培技术

一、桑树生物学特性

(一) 桑树的器官

1. 根

根是桑树在地下生长的部分，是桑树重要的营养器官之一。桑根的主要功能是从土壤中吸收水分和养分，供应桑树地上部分生长发育的需要，同时根还具有贮藏与合成有机物质、固定和支持树体等作用。根系发育的好坏直接影响桑树地上部分的长势。

根系由主根、侧根、须根和根毛组成。由种子萌发生长发育而成的实生桑苗，有明显的主根；用压条、扦插等办法繁育出来的桑苗，根系是由枝条上的根原体或愈伤组织分化产生的，无主根。

2. 茎

茎是桑树重要的营养器官之一，它包括树干和枝条、着生芽、叶等器官。主要功能是将根系吸收的水分和养分，通过输导组织向上输送到枝叶，同时又将叶片中光合作用产生的物质输送到根部，还有贮藏有机物及支撑枝、叶等作用。

3. 芽

芽是枝、叶、花的原始体，生长发育后形成枝条、叶片、花朵等。着生在枝条顶端的叫顶芽；在叶腋内的叫腋芽或侧芽；秋末桑叶脱落后萌发的芽叫冬芽；春季在枝条下部不萌发的叫休眠芽；随着枝条生长加粗，被埋入树皮内的休眠芽叫潜伏芽。在生产中，摘去顶芽能促进腋芽萌发；夏伐、冬伐或截干更新能促使休眠芽或潜伏芽萌发。

4. 叶

叶是桑树的主要营养器官，是栽培桑树的目的收获物，其主要生



理功能是进行光合作用和蒸腾作用。桑叶由叶片、叶柄、叶托三部分组成，其形态特征是鉴别桑树品种的重要依据。在生产中，桑叶的产量和质量与蚕茧的产量和质量有直接的关系。

5. 花、果和种子

桑花为单性花，偶有两性花，雌雄同株或异株。雌花受粉后，发育形成多肉的浆果，随着桑果的发育，其颜色由绿色转为红色，充分成熟时变成紫黑色，此时即可采集、淘洗种子。桑种子呈扁卵形，为黄褐色或淡黄色，由种皮、胚和胚乳组成。

(二) 影响桑树生长发育的环境条件

桑叶产量的高低、质量的好坏，除决定于桑树品种本身的遗传特性外，在很大程度上还受环境条件（光照、温度、水分、空气、土壤、养分）的影响。环境条件如能满足桑树正常生长需要，则叶肉厚、营养物质多、产量高、质量好；反之则产叶量低、叶质差、营养物质少。

1. 光照

光是桑树进行光合作用、制造有机物质的能量来源，又是形成叶绿素的必要条件，制约着桑树的生长、存活。桑树属阳性植物，光照充足才能正常生长。光照充足，则叶色浓绿，叶肉厚，干物质积累多，叶质好，产量高；相反，光照不足，则光合作用减弱，呼吸作用所消耗的能量高于光合作用所同化的能量，叶片的生长及产量、质量就会受到严重影响，用这种桑叶养蚕，蚕容易发病，产茧量低。在生产中，栽培桑树必须注意群体结构，合理密植，使每株桑树、每张叶片都能充分得到光照。

2. 温度

温度控制着桑树的生长。当气温在 12°C 以上、水分充足时，桑芽就会萌发。在 $25\sim 32^{\circ}\text{C}$ 时，气温越高，桑树生长速度就越快。当土壤温度超过 40°C 时，桑根生长受抑制，光合作用强度降低，养分消耗过大，桑树生长受到影响；但此时如果土壤水分充足，可减轻高温的为害。当气温低于 12°C 时，桑树生长便减缓或停止生长，落叶并进入休眠状态。