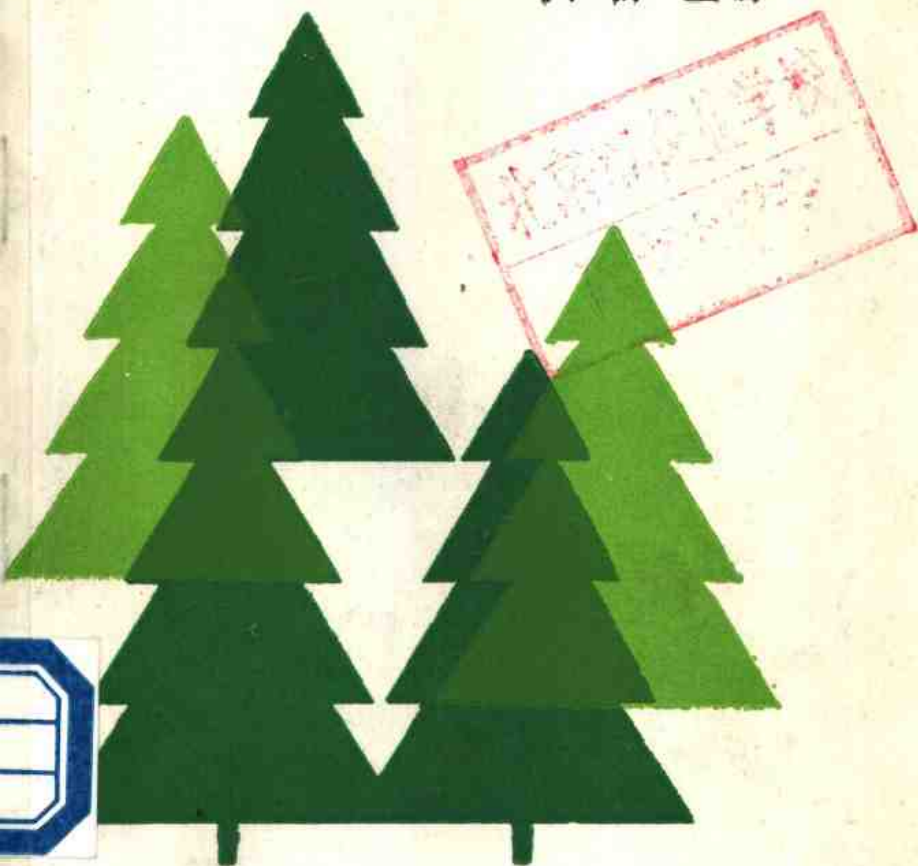


1
农村科技致富丛书

林 业

李广新 主编



中国科学技术大学出版社

农村科技致富丛书

林 业

李广新 主编

内 容 简 介

本书是一些既有一定理论基础,又有实践经验的科技人员,主要针对大别山区的山林资源开发而编写的普及性读物。着重介绍了杉木、水杉、泡桐、毛竹、笋用毛竹、板栗、油茶、漆树、油桐、乌桕、栎树和猕猴桃等山林资源品种的生物学特性、繁殖、栽培、管理、病虫害防治及加工技术等内容。通俗易懂,实用性强,可供科技干部和农民使用。

农村科技致富丛书

林 业

李广新 主编

责任编辑:孔宪惠 封面设计:周小萍

※

中国科学技术大学出版社出版

(安徽省合肥市金寨路96号)

中国科学技术大学印刷厂印刷

安徽省新华书店发行

※

开本: 787×1092/32 印张: 5 字数: 112千

1990年9月第1版 1990年9月第1次印刷

印数: 1—6000册

ISBN 7-312-00181-5/S·1 定价: 1.95 元

《农村科技致富丛书》编委会

主 编：李广新

副主编：戴祝炎 周大松 章树凡

邱道福

编委(按姓氏笔划)：丁炳南 王光宇

叶嗣昌 朱奇荣 李兆祥

杜少雄 余光泽 吕贤奇

张学元 罗瑞雪 赵友明

胡维沂 凌成正 董道武

序

我国有11亿人口，以农业为基础发展国民经济是国情所决定的。要发展经济，要实现四个现代化，首先必须保证人民有温饱的生活。但不可忽视的现实是：我国的人口正以每年一千万人以上的速度增长，而可耕地面积却以每年百万亩以上的速度减少；另一方面，要使广大农村脱贫，不仅要进行艰苦努力的奋斗，而且还要把科学技术传授给农民。为了在有限的可耕地上生产出满足人民需要的农副产品，除了必须认真贯彻农、林、牧、副、渔全面发展的方针外，唯一的出路是推行科技进步和实施科学管理。该丛书的作者正是从这一指导思想出发，根据自己从事农业科技工作多年的理论研究和实践经验，结合大别山区的现状，对农、林、牧、副、渔从种植（养殖）到培育进行深入浅出的科学论述，是一部理论和实践相结合的较好的农业科普读物。

要发展农业，必须继续贯彻党的十一届三中全会以来关于农村改革的方针政策，并根据农村经济形势的发展进一步深化农村改革，加强开发性农业建设。同时，加速发展农村教育事业，提高农民的文化水平及对科学知识的重视。只有具有正确的方针政策和较高的文化素质，推行农业科技进步，实施开发性农业科学管理才能有坚实的基础。

人口和土地，是农业发展的两大制约因素。在发展农业时首先必须发展粮食生产，而推广优良品种、培育高产抗灾新品种则是增产增收的有效途径。我省山区多、水面广，是具备

农、林、牧、副、渔全面发展条件的。特别是发展茶叶、养蚕业等生产更是农村脱贫致富的好办法。但如何根据各地的地理条件因地制宜，以最少的投入获得最大的效益，这就不但要重视长期以来的传统习惯和经验，还必须十分注意依靠农业科学技术、鼓励科学创新。该丛书的各种论述可供各地参考。

80年代以来，生态平衡已进一步引起全世界的重视，不重视生态平衡会造成难以估计的恶果，该丛书所提出的生态模式也值得大家借鉴。

总之，该丛书的作者把自己辛勤劳动所获得的知识贡献给广大农村群众，相信一定会获得广大农村读者的欢迎并在实践中取得成效。

张润霞

1990年2月

前 言

由于大别山区的地理位置、气候、气温、无霜期、雨量、太阳辐射和山场情况等，都为种类繁多的植物的生长发育提供了有利条件，所以林业资源较为丰富。山区人民脱贫致富，需要立足于当地的资源。根据《安徽省大别山区综合发展战略》（安徽省科学技术委员会编，1988年10月，安徽人民出版社）的科学论证，大别山区综合发展的战略重点，是加强山林资源保护，发展和综合利用，发展文化教育及医疗事业，提高科学技术水平。这是因为：大别山区森林的主要产品和副产品一直是山区农民经济收入的主要来源；发展林业具有投入较少而经济和生态效益显著的优点；人们的科学技术对发展生产起着决定性作用，党的正确政策创造了良好的社会环境，自然资源也较为丰富，所以，提高人们的文化科学素质便成为一个迫切的问题。

我们组织了一些有理论基础，又有大别山区实践经验的科技人员，主要针对大别山区的山林资源开发，并吸收外地的先进经验，编写了这本普及性读物，主要供科技干部和具有一定文化程度的农民阅读、使用，目的是提高基层干部和千家万户农民的科技水平，边学边用，发展林业生产。由于篇幅有限，本书只就近期主要山林资源品种的生物学特性、繁殖、栽培、管理、病虫害防治和加工等方面的技术，作了较详细的介绍。读者可以根据自己具备的种植条件，发展一种或多种林业生产。

本书分别由周本侃、郑支清、许海东（杉木），张侠信（水杉），樊述仁（泡桐），汪鸿祥、徐家琦（毛竹），汪鸿祥（笋用毛竹林经营技术），张业芳（板栗），李其义（油茶），王长鑫（漆树），董道武、王赞美（油桐），周义德、方从杰（乌桕），漆德深、郑宇信（柿树），周训农（猕猴桃）编写，而杉木、水杉、泡桐、毛竹、笋用毛竹和板栗、油茶、漆树、油桐、乌桕、柿树、猕猴桃等内容，又分别经安徽农学院李宏开副教授和陈秀华副教授审阅。在此，我们表示感谢。

由于编写时间较紧和水平所限，又是初次作这种尝试，书中难免存在一些不足之处，敬请读者批评指正。

李广新

1989年12月

目 录

序.....	张润霞 (i)
前言.....	(iii)
一、杉木.....	(1)
(一) 杉木的生态环境.....	(1)
1. 气候	(2)
2. 土壤	(3)
3. 地形	(3)
(二) 杉木的生物学特性及生长规律.....	(4)
1. 杉木的形态和类型	(4)
2. 树干生长和分枝	(5)
3. 根系生长	(5)
4. 开花结实	(6)
5. 林分的生长发育	(6)
(三) 造林技术.....	(8)
1. 选择良种和培育壮苗	(8)
2. 选好造林地	(12)
3. 整地	(14)
4. 栽植	(15)
(四) 抚育间伐.....	(17)
1. 抚育间伐开始年龄	(18)
2. 抚育间伐强度	(18)

3. 抚育间伐间隔期和次数	(18)
(五) 病虫害防治	(19)
1. 防治原则	(19)
2. 几种常见的病虫害防治方法	(19)
二、水杉	(23)
(一) 采种育苗	(23)
1. 采种	(23)
2. 育苗	(23)
(二) 造林	(25)
(三) 抚育管理	(25)
(四) 几种植物生长刺激素的应用	(29)
三、泡桐	(30)
(一) 泡桐类型及分布	(30)
1. 毛泡桐	(30)
2. 白花泡桐	(30)
3. 楸叶泡桐	(31)
4. 兰考泡桐	(31)
5. 川泡桐	(31)
(二) 泡桐的生态特性和生长状况	(32)
(三) 泡桐的大苗培育	(32)
1. 选地与整地	(33)
2. 选择苗根	(33)
3. 埋根技术	(33)
4. 埋根苗的管理	(34)
(四) 泡桐的栽培技术	(35)
1. 造林地选择	(35)
2. 整地	(35)

3. 栽植方法	(35)
4. 抚育管理	(36)
(五) 泡桐病虫害防治	(37)
1. 病害	(37)
2. 虫害	(38)
四、毛竹	(41)
(一) 毛竹的地理分布及生产状况	(41)
1. 毛竹的适生条件和分布	(41)
2. 毛竹的生产现状	(42)
(二) 毛竹造林技术特点	(43)
1. 造林地的选择	(43)
2. 整地	(44)
3. 栽竹密度	(44)
4. 栽竹季节	(44)
5. 造林方法	(44)
6. 抚育管理	(45)
7. 竹林采伐	(45)
(三) 毛竹主要病虫害的防治	(47)
1. 毛竹的几种主要病害	(47)
2. 毛竹的几种主要虫害	(47)
(四) 发展和利用毛竹资源	(48)
1. 毛竹资源开发的科学论证	(48)
2. 采伐和管理	(49)
3. 笋竹两用	(49)
4. 增加投入	(49)
五、笋用毛竹林经营技术	(50)
(一) 土壤管理	(51)

1. 除草.....	(51)
2. 松土.....	(51)
3. 施肥.....	(53)
(二) 选留母竹	(55)
1. 留母竹时间.....	(56)
2. 母竹的采伐.....	(56)
(三) 挖笋技术	(56)
1. 春笋的留养和挖掘.....	(57)
2. 鞭笋的培育与挖掘.....	(57)
3. 冬笋的挖掘技术.....	(58)
(四) 笋的贮藏与加工	(59)
六、板栗	(61)
(一) 板栗的主要品种类型	(61)
1. 大红袍.....	(61)
2. 浅刺大板栗.....	(61)
3. 处暑红.....	(61)
4. 红皮大油栗.....	(62)
5. 魁栗.....	(62)
6. 焦扎.....	(62)
(二) 板栗的生物学特性及生长状况	(62)
(三) 板栗的栽培技术特点	(63)
1. 选择良种.....	(63)
2. 播种.....	(63)
3. 嫁接.....	(64)
4. 栽培与管理.....	(65)
(四) 板栗的主要病虫害防治	(66)
1. 主要虫害种类及防治方法.....	(66)

2. 主要病害种类及防治方法	(68)
(五) 板栗贮藏保鲜和加工	(69)
七、油茶	(70)
(一) 油茶的特性和生长发育过程	(70)
(二) 油茶栽培技术	(72)
1. 选育良种	(72)
2. 培育壮苗	(76)
3. 油茶造林	(77)
4. 抚育管理	(78)
(三) 油茶低产林的改造	(79)
1. 油茶低产的原因	(79)
2. 油茶低产林的改造措施	(80)
(四) 益寿油加工	(83)
1. 烘炕	(83)
2. 破碎	(83)
3. 蒸麸	(84)
4. 踩饼	(84)
5. 压榨	(84)
6. 精制益寿油	(84)
八、漆树	(85)
(一) 栽培意义	(85)
(二) 种类和品种	(85)
1. 大红袍	(86)
2. 高八尺	(86)
3. 贵州漆	(86)
4. 火罐子	(86)
(三) 栽培与管理技术	(86)

1. 采种.....	(86)
2. 育苗.....	(87)
3. 造林.....	(89)
4. 抚育管理.....	(89)
(四) 生漆的采收	(89)
1. 斜口型采割法.....	(90)
2. V 字型割漆法.....	(90)
(五) 主要病虫害防治	(91)
1. 膏药病.....	(91)
2. 炭疽病.....	(91)
3. 大黄叶蝉.....	(92)
4. 星天牛.....	(92)
九、油桐	(93)
(一) 栽培意义	(93)
(二) 油桐的栽培与管理	(94)
1. 环境条件.....	(94)
2. 造林整地.....	(94)
3. 造林密度.....	(95)
4. 造林方式.....	(95)
5. 幼林抚育.....	(96)
6. 成林抚育.....	(96)
(三) 桐果的采收与加工	(97)
1. 采收.....	(97)
2. 处理.....	(97)
3. 加工.....	(97)
(四) 油桐主要病虫害的防治	(98)
1. 黑斑病.....	(98)

2. 枯萎病.....	(99)
3. 油桐尺蠖.....	(100)
4. 中华薄翅天牛.....	(101)
十、乌桕	(102)
(一) 栽培意义	(102)
(二) 品种和类型	(103)
1. 葡萄桕.....	(103)
2. 鸡爪桕.....	(104)
(三) 栽培技术.....	(105)
1. 良种的选择.....	(105)
2. 栽培技术要点.....	(105)
3. 抚育与管理.....	(105)
(四) 主要病虫害防治	(106)
十一、柿树	(108)
(一) 柿树栽培的经济价值	(108)
(二) 种类和品种	(109)
1. 柿.....	(109)
2. 君迁子.....	(109)
3. 油柿.....	(109)
(三) 优良品种特征	(110)
1. 涩柿类.....	(110)
2. 甜柿类.....	(113)
(四) 栽培与管理	(114)
1. 繁殖.....	(114)
2. 定植.....	(120)
3. 栽后管理.....	(121)
4. 整型修剪.....	(121)

5. 保花保果	(125)
6. 树体保护	(126)
7. 采收和加工	(126)
十二、猕猴桃	(128)
(一) 栽培意义	(128)
(二) 种类及优良品种选育	(129)
1. 种类	(129)
2. 良种选育	(131)
(三) 野生猕猴桃的嫁接改造	(134)
1. 选地	(134)
2. 清理山场	(134)
3. 整地和修建环山坝埂梯	(134)
4. 嫁接换种	(135)
(四) 栽培管理	(135)
1. 苗木的繁育方法	(135)
2. 人工猕猴桃园的建立	(138)
3. 人工猕猴桃园的管理技术	(140)
(五) 主要病虫害防治	(143)
1. 卷叶虫	(143)
2. 螨类	(143)
3. 长胸卷象	(144)
4. 金龟子类	(144)
5. 根瘤线虫	(144)
6. 立枯病	(144)
7. 微量元素缺乏症	(144)

一、杉 木

杉木是我国特有的树种，也是我国亚热带地区栽培的最主要速生树种，木材产量约占全国商品材的四分之一，在国民经济中占有重要位置。

杉木在我国的栽培历史悠久，杉木产区的劳动人民有着开山种杉的传统习惯，并积累了丰富的经验。1949年以来，由于开展群众性的栽杉运动，使杉木造林有了更大的发展，因此，积极发展杉木生产，开展科学实验，普及造林技术，对于推动以杉木为主的用材林基地建设，提高工程造林质量，及达到大面积丰产都具有重要意义。

(一) 杉木的生态环境

杉木广泛分布于我国亚热带地区。在其自然分布与人工引种的基础上栽培范围达到北纬 19° — 37° ，东经 98° — 122° 之间。北自秦岭南坡，南到雷州半岛，东与东南起自舟山群岛、台湾省中部山区，西到云南德洪、红河自治州，东北向引种到山东昆嵛山，西北向引种到陕西南五台这么大范围内的17个省（区）。但由于生态环境的影响，杉木生长情况有所不同。其中心产区主要在长江中、下游南岸及各支流的中、上游；华东、华南沿海各河流的中、上游，南自粤北，北至皖南有10个省（区）。杉木垂直分布的幅度也相当大。中心