



丛书主编 陈士瑜

河北大学生命科学院协编



灵芝

生产全书

胡昭庚

主编

 中国农业出版社





新世纪菇菌生产技术丛书

丛书主编 陈士瑜 河北大学生命科学院协编

灵芝 生产全书



胡昭庚 主编

2

S567.3/10

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

灵芝生产全书/胡昭庚主编. —北京: 中国农业出版社, 2004. 8

(新世纪菇菌生产技术丛书/陈士瑜主编)

ISBN 7-109-09124-4

I. 灵... II. 胡... III. 灵芝-栽培 IV. S567.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 065882 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 石飞华

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 8.5 插页: 4

字数: 200 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 16.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

封面设计：贾利霞





彩图1 灵芝（赤芝）*Ganoderma lucidum*

（卯晓岚供）



彩图2 松杉灵芝

Ganoderma tsugae

（卯晓岚供）



彩图3

紫灵芝（紫芝）*Ganoderma sinense*

（卯晓岚供）



彩图 4

硬孔灵芝 *Ganoderma duropora*

(卯晓岚供)

彩图 5

树舌灵芝 *Ganoderma applanatum*

(卯晓岚供)



彩图 6

有柄树舌灵芝 *Ganoderma gibbosum*

(韩省华供)

彩图 7

灵芝菌盖生长期
(肖建京供)



彩图 8

灵芝林地间作
(韩省华供)



彩图 9

灵芝大棚栽培
(韩省华供)





彩图 10 灵芝盆栽 (肖建京供)



彩图 11 灵芝盆景之一 (肖建京供)



彩图 12 灵芝盆景之二

(卯晓岚供)



彩图 13 灵芝盆景之三

(卯晓岚供)



彩图 14 灵芝盆景之四

(卯晓岚供)



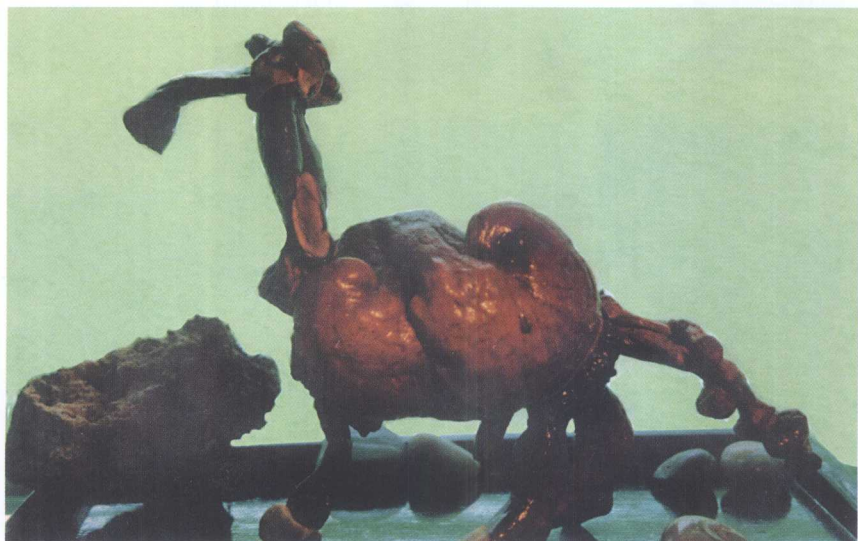
彩图 15 鸟（袋栽灵芝造型之中）（朱元弟供）



彩图 16 灵芝盆景 鸳鸯（朱元弟供）



彩图 17 灵芝盆景 嘻水 (朱元弟供)



彩图 18 灵芝盆景 马到成功 (朱元弟供)



彩图 19

灵芝艺术品

(卯晓岚供)



彩图 20

灵芝歌鸟 (国画)

(卯晓岚供)

内 容 提 要

本书共分十章。着重对灵芝的生物学特性，菌种的分离、制作、保藏，栽培技术，病虫害防治，深层培养等方面作了较详细的介绍。灵芝的有效成分，药理，临床应用，主要产品的研制以及栽培历史、生产现状和市场前景等也作了简明的阐述。

全书内容较全面丰富，文字简洁通俗，深入浅出，图文并茂。提供的工艺方法简明、新颖、规范，栽培模式客观、科学、先进，按书中要求操作，一般能达到预期的效果。

本书可以作为食用菌科技人员、菇农、食用菌爱好者以及专业院校师生的参考用书。

《新世纪菇菌生产技术丛书》

编辑委员会

主 编 陈士瑜

副主编 朱宝成 杨国良

编 委 (按姓氏笔画排序)

王立安 田绍义 朱兰宝 朱宝成

杨国良 李志超 吴学谦 陈士瑜

陈启武 罗信昌 周雅冰 胡昭庚

梁宗琦 韩继刚

主 审 罗信昌



《灵芝生产全书》

《灵芝生产全书》

主 编 胡昭庚

编写人员 胡昭庚 李月英 胡匡骏

李春才 陈渭春 何次平

—— — — — —
—— — — — —
—— — — — —
—— — — — —

序

20 世纪末是中国菇业走向更加成熟的时代，在生产规模和栽培区域的壮大发展，栽培模式和管理技术的改革创新，产业结构的充实调整和新品种的驯化引进等方面，皆卓著成效，并为中国菇业跨入新世纪积累了许多宝贵的经验。

据中国食用菌协会公布统计资料，2000 年全国菇菌总产量为 663 万吨（鲜重），占世界菇菌总产量的 70%；社会产值约 227 亿元，在农业总产值中，仅次于粮、棉、油、果、菜，居第六位，超过茶、蚕桑等传统经济作物。另据海关总署统计，2000 年我国菇菌总出口量 47.9 万吨，创汇 6.02 亿美元，在全国农产品出口总值中虽然只占 2.58%，但在国际菇菌贸易中却居第一位。自 20 世纪 80 年代以来，中国的菇菌生产就以其产量上的绝对优势和低廉的生产成本所表现的活力，角逐于国际菇菌市场并赢得较大的份额，成为当今世界最大的菇菌生产国和出口国。最近 10 多年来，由于推行“南菇北移”的产业发展策略，进一步推动了菇菌产业在全国范围内的普及和发展，“菜篮子”工程、“白色农业”工程的启动和西部大开发的贯彻实施，对中国菇业的发展不论在深度和广度上都产生了极其深远的影响。有关专家预测，在 21 世纪初，中国菇业仍将保持较大的增长速率，在世界菇业中继续保持产业大国的地位。

中共十六大提出本世纪集中精力实施全面建设小康社会的宏



伟奋斗目标。实现这个目标的重点和难点都在农村。农村实现小康目标在于发展农业经济，增加农民收入。在过去 20 多年中，福建、浙江、河南、山东等发展较快的地区，菇菌生产已成为当地农村经济的支柱产业，使相当一部分农民摆脱贫困，有的达到小康水平。尤其是经济发展较为滞后的山区和偏远地区的农民，受益最为显著。许多生动的事例表明，发展菇菌生产，对调整农村产业结构，转移富余劳动力，提高劳动效率，增加出口创汇和推动农业的可持续发展，都具有十分明显的效果。因此，菇菌生产在农业产业结构中的重要性，近年来已进一步受到党和政府的重视。

二

发展菇菌生产有两个重要目标：一是发展经济，扩大出口，增加外汇收入；一是开拓国内市场，丰富物质供应，改善人民生活。目前，我国菇业的发展正处于新的历史时期，菇菌产品的质量将直接成为制约这两个市场发展的重要因素。

随着我国的“入世”，国际经济环境得到改善，也为我国菇菌产品出口贸易带来新的商机。另一方面，在我国出口农产品中，菇菌等劳动密集型农产品，较之粮、油等土地密集型的大宗农产品，在国际市场上具有更强的竞争优势。“入世”之后将会推动我国农业产业结构调整，朝向竞争优势强的农产品发展，因而我国菇业也获得前所未有的良好内部环境。

在这种新的形势下，我们也应认识到“入世”后我国菇业所面临的严峻挑战。随着世界经济一体化步伐的加快，在国际贸易中，传统的关税壁垒已渐显脆弱，与此同时，“绿色贸易壁垒”正以一种超乎关税壁垒的力量，阻挡着弱势企业进入国际市场。据美国食品和药物管理局（FDA）2000 年公布数据，美国海关 7 月份扣留来自世界各地的菇菌产品共