

中国
农村文库

ZHONGGUO
NONGCUN
WENKU

CAOGU
YOUZHI GAOCHAN
ZAIPEI XIN JISHU

草菇优质高产 栽培新技术

李泳金 主编



四川出版集团
天地出版社

中国
农村文库
ZHONGGUO
NONGCUN
WENKU

CAOGU
YOUZHI GAOCHAN
ZAIPEI XIN JISHU

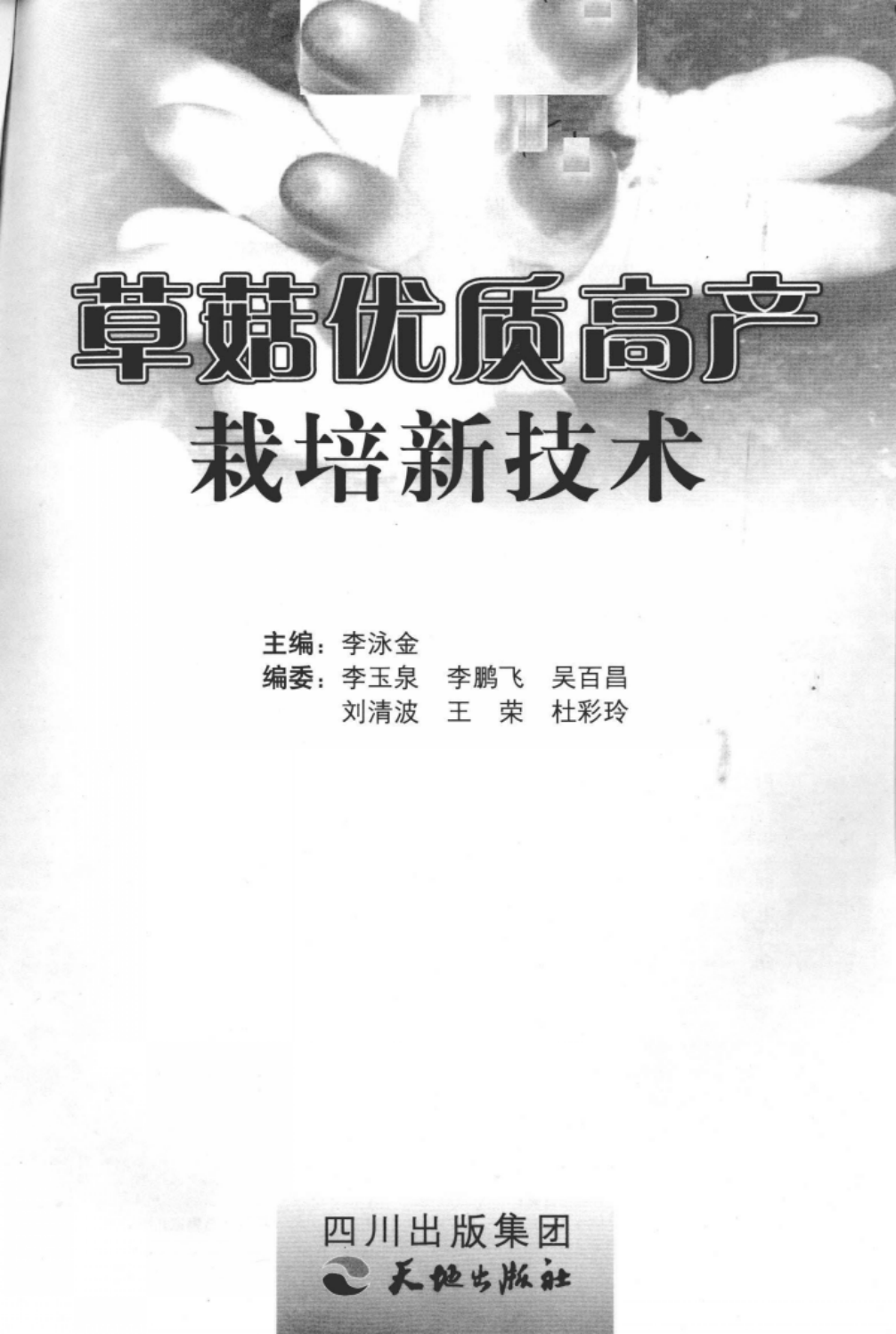


ISBN 978-7-80726-196-2



9 787807 261962

定价：16.00元



草菇优质高产 栽培新技术

主编：李泳金

编委：李玉泉 李鹏飞 吴百昌
刘清波 王 荣 杜彩玲

四川出版集团

 天地出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

草菇优质高产栽培新技术 / 李泳金主编. — 成都:
天地出版社, 2006. 1 (2008. 12 重印)
(中国农村文库)

ISBN 978 - 7 - 80726 - 190 - 2

I. 草... II. 李... III. 草菇 - 蔬菜园艺
IV. S646. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 107853 号

CAOGU YOUZHI GAOCHAN ZAIPEI XINJISHU

草菇优质高产栽培新技术

主 编: 李泳金
策划组稿: 刘峻山
责任编辑: 刘峻山 漆秋香
封面设计: 徐著林
内文设计: 金娅丽

出版发行: 四川出版集团·天地出版社
(成都市三洞桥路 12 号 邮政编码: 610031)

网 址: <http://www.tiandiph.com>
电子邮箱: tiandicbs@vip.163.com
博 客: <http://blog.sina.com.cn/tiandiph>
印 刷: 成都蜀通印务有限责任公司
版 次: 2006 年 1 月第一版
印 次: 2008 年 12 月第五次印刷
规 格: 850mm × 1168mm 1/32
印 张: 9.625
字 数: 225 千
定 价: 16.00 元
书 号: ISBN 978 - 7 - 80726 - 190 - 2

■版权所有, 违者必究, 举报有奖!

举报电话: (028) 87734601 (市场部) 87735269 (营销部) 87734639 (总编室)

出版
子
农村读物
为
广大农民服务

李瑞琰

九十年十月

新版序言

徐惟诚

1990年，在李瑞环同志支持下，我们开始编辑出版这一套《中国农村文库》。

接着，又以这一套《农村文库》为基础，发起了“万村书库”工程，目标是在一万个村级组织中各建立一个小型图书室。

中国的农民还很穷，很难做到每家每户都备齐自己应该读、想读的书。农村又很分散，农民也很难到县图书馆、乡文化站去借书。图书室只能建在村里。但村图书室只能是小型的、微型的，要求藏书多，也不现实。

“万村书库”工程一启动，就受到了广泛的欢迎，也成为社会各界和海内外人士资助中国农村文化的一个有效载体。经过十年的时间，已经在八万多个村子中建立了图书室。许多地方还组织了自己的类似工程：万村书架、千乡书库等等，也都

很有成效。

事实证明：中国农民要摆脱贫困，走向富裕，不能没有先进文化的支持。如今，历史进入了全面建设小康社会的新时期，中国农民在知识文化方面又有了许多新的需求。农业产业结构的调整，种植业和养殖业的许多新品种，农业新技术的采用，无公害农业的推广，面向市场营销的信息、经营、结算等新的营销手段和市场规则，农业劳动力的转移，加入 WTO 以后的有关国际规则等等，都是农民需要了解的新内容。农村民主建设的发展，农民精神文化的新需求，电脑网络手段的运用，也要求有新的读物。因此，我们又组织编写了《农村文库》的第三批。

《农村文库》开始编写的时候，我们就定了三条原则：这套书要让农民“买得起”、“看得懂”、“用得上”。做到这三条并不容易，但必须努力做到。在新的一批读物出版的时候，我们重申这三条要求。因为这是真正为农民服务的体现。

中国的农村在不断地进步。城乡差别又将长期存在。这就要求专门为农民组织的出版物也将长期存在，其内容则需要不断地更新发展。

希望这一批《农村文库》继续受到农民的欢迎，也希望有更多的有志者来为中国农民提供更多更好的出版物。



内容提要

草菇肥嫩鲜美，营养丰富，深受国内外消费者欢迎，是我国传统名贵的出口商品之一。本书全面系统地讲解了草菇的最新高产栽培与加工技术，包括栽培概况，生物学特性，生产设备，制种技术，草菇的各类优质高产栽培模式，病虫害防治，采收保鲜，加工方法，以及草菇的烹饪食谱精选等。本书编排新颖，独树一帜，将大量的最新技术用最实用的编写方式体现出来，可说是总括了目前国内该领域最先进最全面的技术成果。所述各类优质高产栽培模式等新技术具有先进性、实用性、代表性和普遍性等特点，可供不同地区及不同情况的读者据情选用。同时，它也注重市场调研和经营指导，除重点讲解最新栽培技术外，还在概论中精辟地论述了该品种的市场规模



及发展前景，使读者在从事生产开发时更加胸有成竹，真可谓“一册在手，生产经营无忧”。

本书适合食用菌种植专业户新老菇农、菌种厂技术员、食用菌生产场和加工厂工作人员、农业科技人员、部队农副业生产人员，以及职业学校、农林院校师生等阅读参考之用。



目 录

第一章 草菇概论	(1)
第一节 分类地位及自然分布	(1)
第二节 营养价值及药用价值	(2)
第三节 栽培概况及发展前景	(3)
第二章 草菇的生物学特性	(5)
第一节 形态特征	(5)
第二节 生活简介	(7)
第三节 生活条件	(7)
第三章 草菇的生产设备	(12)



第一节	选址与布局	(13)
第二节	菌种培养室	(14)
第三节	栽培设施	(15)
第四节	栽培原料	(20)
第五节	必备器材	(26)
第六节	常用药剂	(41)
第四章	草菇的制种技术	(52)
第一节	母种的制作	(52)
第二节	原种的制作	(57)
第三节	栽培种的制作	(61)
第四节	液体菌种制作	(63)
第五节	常用菌株类型	(66)
第六节	菌种的鉴定	(70)
第七节	菌种的保藏	(71)
第五章	草菇的栽培技术	(76)
第一节	栽培时间	(76)
第二节	栽培方式	(77)
第三节	选地做畦	(78)
第四节	堆草播种	(80)
第五节	发菌管理	(86)
第六节	出菇管理	(87)
第七节	及时采收	(88)
第八节	后潮菇管理	(89)



第六章 草菇各类优质高产栽培模式	(91)
第一节 草菇高产栽培十二法	(91)
第二节 发酵料室内床栽高产法	(97)
第三节 室内筒式栽培高产法	(111)
第四节 利用空闲棚高产栽培法	(114)
第五节 棚内框式高产栽培法	(118)
第六节 小堆式高产栽培法	(120)
第七节 砖块式高产栽培法	(122)
第八节 圆塔式高产栽培法	(124)
第九节 立塔式高产栽培法	(128)
第十节 小土垄式高产栽培法	(129)
第十一节 小拱棚高产栽培法	(131)
第十二节 室外阳畦高产栽培法	(136)
第十三节 荫棚仿野生高产栽培法	(139)
第十四节 玉米田套种高产栽培法	(140)
第十五节 棉田套种高产栽培法	(143)
第十六节 平油棉草套种高产栽培法	(145)
第十七节 玉蔗草平套种高产栽培法	(148)
第十八节 橡胶园套种高产栽培法	(151)
第十九节 架菜间作高产栽培法	(153)
第二十节 果园套种高产栽培法	(155)
第二十一节 枇杷园套种高产栽培法	(157)
第二十二节 桑园套种高产栽培法	(159)
第二十三节 蘑菇房轮作高产栽培法	(160)



第二十四节 蘑菇床补料高产栽培法	(163)
第二十五节 蘑菇床两面出菇高产栽培法	(165)
第二十六节 蘑菇床架整稻草高产栽培法	(167)
第二十七节 以棉籽壳为主料高产栽培法	(169)
第二十八节 以废棉为主料高产栽培法	(172)
第二十九节 以麦秸为主料高产栽培法	(175)
第三十节 利用蘑菇废料高产栽培法	(180)
第三十一节 利用食用菌废料高产栽培法	(181)
第三十二节 纯草料生料畦栽高产法	(185)
第三十三节 发酵料袋栽高产法	(188)
第三十四节 “四号菌”发酵高产栽培法	(189)
第三十五节 熟料袋式高产栽培法	(191)
第三十六节 提前延后高产栽培法	(194)
第三十七节 低温床架高产栽培法	(197)
第三十八节 拱棚电加温高产栽培法	(200)
第三十九节 室内周年高产栽培法	(203)
第四十节 地热温室周年高产栽培法	(207)
第四十一节 泡沫房周年高产栽培法	(208)
第四十二节 室外栽培高产要诀	(213)
第四十三节 室内床栽高产要诀	(217)
第四十四节 袋式栽培高产要诀	(219)
第四十五节 浏阳麻菇高产栽培法	(224)
第四十六节 银丝草菇高产栽培法	(229)

第七章 草菇的病虫害防治	(242)
--------------------	-------



第一节 综合防治	(242)
第二节 病害防治	(244)
第三节 虫害防治	(253)
 第八章 草菇的采收与保鲜	(263)
第一节 草菇的分级	(263)
第二节 草菇的采收	(264)
第三节 草菇的保鲜	(265)
 第九章 草菇的加工	(267)
第一节 草菇的干制	(267)
第二节 草菇的盐渍	(270)
第三节 草菇的罐藏	(272)
 第十章 草菇烹饪食谱精选	(275)
一、草菇炒肉丝	(276)
二、草菇炒虾仁	(276)
三、草菇炒玉米笋	(277)
四、草菇蒸仔鸡	(277)
五、草菇蒸甲鱼	(278)
六、草菇水晶虾	(278)
七、草菇瓢苦瓜	(279)
八、草菇炖鸡肉	(280)
九、草菇荷包鸭	(280)
十、蟹黄草菇	(281)



十一、草菇烩鲍脯	(282)
十二、草菇烧夏果	(282)
十三、草菇烧冬瓜	(283)
十四、草菇烧红菱	(283)
十五、三菇素丸汤	(284)
十六、草菇竹荪汤	(284)
十七、草菇猪骨瘦肉汤	(285)
十八、草菇锅贴饺	(285)
十九、草菇三丁包	(286)
二十、草菇水煎包	(287)
附录	(288)
一、栽培草菇常用原料的营养成分 (%)	(288)
二、培养料加水量表	(290)
三、常压灭菌不同温度所需时间	(291)
四、高压灭菌锅中温度与压力的关系	(292)
五、相对湿度对照表 (%)	(292)
六、照度与灯光容量对照表	(293)
七、培养料酸碱度的调节法	(294)
八、安徽省淮北市法全真菌研究所简介	(294)



第一章 草菇概论

第一节 分类地位及自然分布

草菇又名包脚菇、麻菇、兰花菇等。在分类学上，隶属于真菌门、担子菌亚门、层菌纲、伞菌目、光柄菇科、小苞脚菇属。草菇是一种高温型的草腐菌，野生草菇多发生于热带、亚热带及温带的高温多雨季节，一般生长在腐烂的草堆、树桩、芒麻上秆以及篱笆附近。主要分布于我国南方的广东、广西、



湖南等省(区),北方的部分地区如中原的一些省份也有野生分布,但不多见。

第二节 营养价值及药用价值

草菇是一种味道鲜美、营养丰富的优质食用菌。据分析,鲜草菇的蛋白质含量为 2.66% (干品为 37.13%),脂肪为 2.24%,还原糖为 1.66%,转化糖为 0.95%。在其蛋白质中含有 18 种氨基酸,其中人体必需的 8 种氨基酸齐全,且含量较高。此外,还含有丰富的磷、钙、铁、钠、钾等矿质元素和维生素 C、维生素 B₁、B₂ 及烟酸等多种维生素。特别是维生素 C 含量为菇类之最,每 100 克鲜菇含维生素 C 210 毫克,比蔬菜和水果要高出好几倍。

草菇还具有较高的药用价值。中医认为:“草菇性寒,味甘,具消暑祛热、增益健康之功”;现代医学研究证实:“草菇有强身壮骨、护肝健胃、解毒抗癌等功用”。草菇中所含的大量维生素 C,可促进人体新陈代谢的正常进行,增强机体对传染病的抵抗力,加速伤口的愈合,并能防止坏血病的发生。夏天食用草菇又有防暑祛热的作用。草菇中含有的一种叫异种蛋白质的物质,具有抑癌抗癌的作用,对肿瘤的抑制率可达 97%。另据研究,草菇对降低胆固醇、降低血压均有良好功效。