



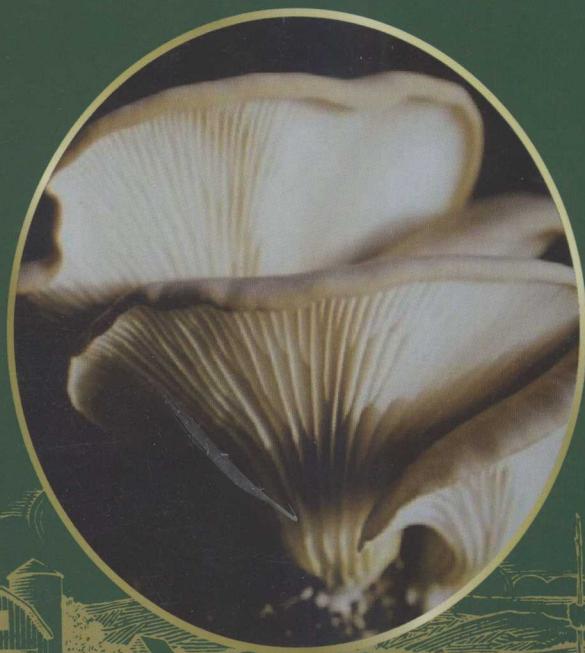
中国农村文库

有文化 懂技术 会经营

# 鲍鱼菇优质高产 栽培新技术

蔡德民 许秀菊 主编

- 中宣部“万村书库”工程首选图书
- 中国文化扶贫委员会推荐图书
- 新农村建设“农家书屋”采购图书



四川出版集团



天地出版社

# 鲍鱼菇优质高产栽培新技术

主 编：李法全

副 主 编：李鹏飞 吴百昌 关良洲  
委 (按姓氏笔画排序)：

王绍义 刘清波 朱学政

许秀菊 关运兵 李其正

陈 雷 宋茂如 严世东

严兴旺 何 伟 周忠贵

周振康 郑元春 郝建国

袁 军 郭新平 贾兴安

梁凤珍 蔡德民 潘淑芳

本书编著：蔡德民 许秀菊

四川出版集团



## 图书在版编目 (CIP) 数据

鲍鱼菇优质高产栽培新技术 /蔡德民、许秀菊著  
—成都：天地出版社，2007.11

2SBN 978-7-80726-645-7

I. 鲍… II. ①蔡… ②许… III. 食用菌类—蔬菜园艺 IV. S646

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 158033 号

## BAO YU GU YOU ZHI GAO CHAN ZAI PEI XIN JI SHU **鲍鱼菇优质高产栽培新技术**

---

编 著 蔡德民 许秀菊

责任编辑 董 冰

封面设计 毕 生 伍 韵等

内文设计 华彩文化

责任印制 李 河

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

印 刷□ 四川森林印务有限责任公司

版 次□ 2008 年 1 月第一版

印 次□ 2008 年 1 月第一次印刷

规 格□ 850mm×1168mm 1/32

印 张□ 6.75

字 数□ 144 千

定 价□ 11.00 元

书 号□ 2SBN 978-7-80726-645-7

---

■版权所有，违者必究，举报有奖！

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

出版了农村读物  
为广大农民服务

李瑞环  
五十年春

## 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》的第四批。

《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。



## 内容简介

鲍鱼菇是一种适于高温栽培的食用菌，近年来在内部部分地区已得到一定的推广。它肉质肥厚，菌柄粗壮，脆嫩可口，营养丰富，是一种食、药兼用的理想食品。在国内外市场上享有盛誉，颇受东南亚地区及我国港澳台人们的喜爱。尤其是在炎热的夏季，大部分食用菌无法生长，而它却一枝独秀，可填补鲜菇市场的空档，有较广阔的发展前景。本书以鲍鱼菇的无公害生产标准为基础，详细讲述了鲍鱼菇的生产开发状况、生物学特性、无公害生产的要求、生产设备、菌种制作、优质高产栽培模式、病虫害防治、采收及保鲜、产品的加工方法等。全书内容系统全面，编排新颖独到，技术先进实用，语言通俗易懂。可供广大菇农、食用菌栽培从业人员、农业科技人员、部队农副业生产人员、农业院校有关专业师生等阅读参考。



## 目 录

<b>第一章 鲍鱼菇概述</b> .....	( 1 )
一、自然分布 .....	( 1 )
二、食用价值 .....	( 3 )
三、栽培现状 .....	( 4 )
四、发展前景 .....	( 4 )
<b>第二章 鲍鱼菇的生物学特性</b> .....	( 7 )
一、形态特征 .....	( 7 )
二、生活条件 .....	( 8 )
(一) 营养 .....	( 8 )
(二) 温度 .....	( 10 )
(三) 水分和湿度 .....	( 11 )
(四) 空气 (氧气) .....	( 11 )

(五) 光线	( 11 )
(六) 酸碱度 (pH 值)	( 12 )
<b>第三章 鲍鱼菇无公害生产的要求</b>	<b>( 14 )</b>
一、无公害农产品的标准	( 14 )
(一) 无公害农产品的定义	( 14 )
(二) 鲍鱼菇产品的卫生指标	( 15 )
二、鲍鱼菇生产的污染途径	( 17 )
(一) 产地环境的污染	( 17 )
(二) 栽培原料的污染	( 17 )
(三) 管理过程的污染	( 18 )
(四) 加工过程的污染	( 18 )
三、鲍鱼菇无公害生产的要求	( 19 )
(一) 产地环境要求	( 20 )
(二) 原辅材料要求	( 23 )
(三) 用药用肥要求	( 24 )
(四) 保鲜加工要求	( 26 )
<b>第四章 鲍鱼菇的生产设备</b>	<b>( 30 )</b>
一、主要配套设备	( 30 )
(一) 灭菌设备	( 30 )
(二) 接种设备	( 39 )
(三) 辅助用具及设备	( 48 )



<b>二、养菌设施</b>	( 52 )
(一) 菌种培养室	( 52 )
(二) 出菇袋培养室	( 54 )
<b>三、栽培设施</b>	( 55 )
(一) 常见菇房	( 56 )
(二) 塑料大棚	( 59 )
(三) 野外荫棚	( 62 )
<b>四、常用无公害药剂</b>	( 64 )
(一) 消毒药剂	( 64 )
(二) 杀菌药剂	( 68 )
(三) 杀虫药剂	( 76 )
 <b>第五章 鲍鱼菇的制种技术</b>	( 82 )
<b>一、母种的制作技术</b>	( 82 )
(一) 组织分离法	( 83 )
(二) 孢子分离法	( 94 )
(三) 母种的扩大繁殖	( 101 )
<b>二、原种的制作技术</b>	( 103 )
(一) 配制培养基	( 103 )
(二) 装瓶灭菌	( 108 )
(三) 接种培养	( 110 )
<b>三、栽培种的制作技术</b>	( 115 )
(一) 配制培养基	( 115 )



## 鲍鱼菇优质高产栽培新技术

(二) 装瓶(袋)灭菌	(115)
(三) 接种培养	(117)
四、菌种的质量检验	(118)
(一) 直接观察检验	(119)
(二) 显微镜检验	(119)
(三) 菌丝长速检验	(119)
(四) 极限培养检验	(120)
(五) 吃料能力检验	(120)
(六) 出菇试验	(120)
五、菌种的保藏	(121)
(一) 试管低温保藏	(122)
(二) 液状石蜡保藏	(123)
(三) 木屑基质保藏	(124)
(四) 孢子滤纸保藏	(125)
第六章 鲍鱼菇优质高产栽培模式精选	(128)
一、熟料袋式栽培高产法	(128)
(一) 栽培季节	(128)
(二) 培养料配方	(129)
(三) 装料灭菌	(135)
(四) 接种培养	(137)
(五) 出菇管理	(138)
二、采用发酵料高产栽培法	(143)



(一) 栽培季节安排 .....	(143)
(二) 培养料配方 .....	(143)
(三) 堆料发酵 .....	(143)
(四) 播种发菌 .....	(144)
(五) 栽培管理 .....	(146)
<b>三、脱袋覆土畦栽高产法 .....</b>	<b>(148)</b>
(一) 备土与建畦 .....	(148)
(二) 脱袋覆土 .....	(149)
(三) 覆土后的管理 .....	(150)
<b>四、稻田套种高产栽培法 .....</b>	<b>(151)</b>
(一) 品种选用 .....	(151)
(二) 稻田选择 .....	(151)
(三) 菌袋制作 .....	(151)
(四) 适时套放 .....	(152)
(五) 出菇管理 .....	(152)
(六) 田间植保 .....	(152)
<b>五、玉米田套种高产栽培法 .....</b>	<b>(153)</b>
(一) 配套品种 .....	(153)
(二) 田间布局和播种玉米 .....	(153)
(三) 菌袋制作 .....	(154)
(四) 田间套放 .....	(154)
(五) 栽培管理 .....	(154)
(六) 病虫防治 .....	(155)



六、黄豆田套种高产栽培法	(155)
(一) 配套品种	(156)
(二) 黄豆种植	(156)
(三) 套放菌袋	(156)
七、棉田套种高产栽培法	(156)
(一) 田间布局	(157)
(二) 配套品种	(157)
(三) 套种时间	(157)
(四) 套种方法	(157)
八、菇豆瓜立体栽培高产法	(158)
(一) 夏季菇豆瓜套种	(158)
(二) 秋季畦栽平菇	(161)
(一) 田间设计	(162)
(二) 林下套种	(162)
<b>第七章 鲍鱼菇的病虫害防治</b>	<b>(164)</b>
一、常见病害的防治	(164)
(一) 木霉	(164)
(二) 毛霉	(167)
(三) 根霉	(168)
(四) 链孢霉	(170)
二、常见虫害的防治	(173)
(一) 菇蚊	(173)



(二) 菇蝇 .....	(175)
(三) 跳虫 .....	(176)
(四) 蛤蝓 .....	(178)
<b>第八章 鲍鱼菇的采收及保鲜 .....</b>	<b>(181)</b>
一、鲍鱼菇的采收 .....	(181)
(一) 采收适期 .....	(181)
(二) 采收方法 .....	(182)
二、鲍鱼菇的保鲜 .....	(183)
(一) 整菇的速冻保鲜 .....	(183)
(二) 片菇的速冻保鲜 .....	(185)
<b>第九章 鲍鱼菇的加工技术 .....</b>	<b>(187)</b>
一、鲍鱼菇的罐藏加工 .....	(187)
(一) 原料选择 .....	(187)
(二) 漂洗整理 .....	(188)
(三) 预煮冷却 .....	(188)
(四) 装罐加汤 .....	(188)
(五) 排气封罐 .....	(188)
(六) 杀菌冷却 .....	(189)
(七) 检验入库 .....	(189)
二、鲍鱼菇的干制加工 .....	(189)
(一) 试机热炉 .....	(190)



(二) 分类装筛 .....	(190)
(三) 烘筛入箱 .....	(191)
(四) 升温烘烤 .....	(191)
(五) 冷却包装 .....	(192)
(六) 密封贮藏 .....	(192)
附录 .....	(194)
一、培养料加水量表 .....	(194)
二、常压灭菌不同温度所需时间 .....	(195)
三、高压锅中冷空气排除程度与温度的关系 .....	(196)
四、相对湿度对照表 (%) .....	(196)
五、照度与灯光容量对照表 .....	(198)
六、安徽省砀山县天益真菌研究所竭诚为您服务 .....	(199)



## 第一章 鲍鱼菇概述

### 一、自然分布

鲍鱼菇，又名鲍鱼侧耳、黑鲍（鱼）菇、台湾鲍鱼菇、台湾平菇、榕树平菇和高温平菇等。隶属于真菌门，担子菌亚门，层菌纲，伞菌目，侧耳科，侧耳属，是一种在夏秋高温季节发生的菇类。鲍鱼菇主要分布于我国的台湾、福建、浙江等省，在气候炎热的夏季及初秋发生于榕树、刺桐、凤凰木、番石榴、法国梧桐等树木的腐朽部分，由白色黑头的孢梗束发育成硕大的子实体。另外，在欧洲、北美洲也有野生的鲍鱼菇分布。

关于鲍鱼菇的分类地位，有的学者在 1975 年就提出它和盖囊侧耳（盖囊菇）是同一个种，或者是裂皮侧耳的一个型，而非一个独立的种。后来，台湾省的韩又新等对标本进行了研



究，发现台湾所栽培的鲍鱼菇与盖囊侧耳并非是同一个种，二者有许多不同之处（表1），乃另立新种。因其风味极似鲍鱼，便沿用俗名命名，称之为鲍鱼菇。但应指出，这里所说的“鲍鱼菇”和“鲍菇”，也就是有些文献上所说的“牡蛎菇”、“蚝菇”或“蠔菇”。

表1 鲍鱼菇、盖囊侧耳的主要区别

	鲍鱼菇	盖囊侧耳
菌盖直径	3~24厘米	7~15厘米或更大
菌盖颜色	暗灰色至污褐色	褐色
菌盖表面	有绒毛	有小鳞片
菌褶颜色	黄白色，有暗褐色边缘	白色至黄褐色
侧囊体	38~50微米×6~8微米，担子状，梭形至棍棒形	24~57微米×8.5~17微米，棍棒状至喙状，梭形到中部膨大
缘囊体	厚壁，浅褐色	薄壁，透明
盖囊体	刚毛状，成群，散生于菌丝顶端，壁较厚，在氢氧化钾溶液中苍褐色到暗褐色	极多，棍棒状至圆柱状，薄壁至稍厚壁，在氢氧化钾溶液中污黄色至褐色
柄囊体	有，和盖囊体相同	无

另需指出的是，在国际市场上，“鲍鱼菇”同时又是一个通用的商品名，泛指侧耳属的一些商业化栽培的种类。据黄年来（1983年）介绍，国际上被称为“鲍鱼菇”的至少有4种：日本鲍鱼菇，所指即糙皮侧耳；印度鲍鱼菇，所指即凤尾菇；泰国鲍鱼菇，其形态和盖囊侧耳相似，可能是盖囊侧耳的变种。