

农村科技十万个怎么做丛书

陈宇栋 等 / 编



NONGCUN KEJI SHIWAN GE ZENME ZUO

食用菌新法栽培 110个怎么做

SHIYONGJUN XINFA ZAIPEI

YIBAIYISHI GE ZENME ZUO

江西科学技术出版社

《农村科技十万个怎么做》丛书

食用菌新法栽培 110 个怎么做

陈宇栋 刘小彤 编
陈 杉 王永晖

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

食用菌新法栽培 110 个怎么做/陈宇栋

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-1761-9

I. 食

II. 陈宇栋

III. 经济作物

IV. S56

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

食用菌新法栽培 110 个怎么做

陈宇栋等编

出版
发行

江西科学技术出版社

社址

南昌市新魏路 17 号

邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098

印刷

南昌市红星印刷厂

经销

各地新华书店

开本

787mm×1092mm 1/32

字数

103 千字

印张

5.25

印数

5000 册

版次

2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

书号

ISBN 7-5390-1761-9/S·437

定价

6.00 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

“金光工程”总序

梁凯峰

党的十五届三中全会作出了《关于农业和农村工作若干重大问题的决定》，指出了农业、农民、农村工作的极端重要性，总结了农村改革 20 年的基本经验，制定了从现在起到 2010 年农业和农村跨世纪发展的目标和方针，就农业和农村工作的若干重大问题作出了决定。正如《决定》所指出的：“农业、农村和农民问题是关系改革开放和现代化建设全局的重大问题。没有农村的稳定就没有全国的稳定，没有农民的小康就没有全国人民的小康，没有农业的现代化就没有整个国民经济的现代化。”全党全社会都应当高度重视农业和农村工作，为农业和农村跨世纪发展作出应有贡献。

出版部门是社会主义思想文化战线的一个重要部门，担负着为社会主义经济建设服务、为改革开放服务、为全党全国工作大局服务，为社会主义物质文明和精神文明建设提供思想保证、精神动力和智力支持的繁重任务。出版工作者应当努力成为“先进思想的传播者、科学技术的开拓者、‘四有’公民的培育者和优秀精神产品的生产者”，从战略和全局的高度，深刻认识农业和农村跨世纪发展的重大现实意义和深远历史意义，用自己的心血、汗水和辛勤劳动，生产出更好更多符合农业、农村工作实际，促进农业经济快速发展，有利于农民奔小康，促进农村现代化建设，为广大农民和

农村基层干部所喜爱的出版物,这是我们每一个出版工作者义不容辞的责任和义务。农业是国民经济的基础。江西是一个农业比重很大的省份。江西的出版工作者更应当立足本省,从本省的实际出发,高度重视农业、农村和农民问题,牢固树立为农业服务、为农民服务、为农村工作服务的思想观念,想农民之所想,急农民之所急,帮农民之所需,做农民和农村基层干部的知心人、贴心人。要把出版工作的战略重点转移到农村,为实现农业和农村跨世纪发展的目标顽强奋斗,建功立业。

农村是一个社会。农民和农村基层干部不仅需要提高科学化水平,而且需要提高思想道德水平;不仅需要掌握新科学、新技术、新材料、新工艺,而且需要懂得法律知识、管理知识、金融知识、市场经济知识;不仅需要发展第一产业,而且需要发展第二、第三产业。农业经济结构亟待调整、优化,农副产品亟待升级换代,传统农业亟待用现代科学技术加以改造,农业经济的质量效益亟待提高。所有这些,都为我们出版工作者提供了更加宽广的舞台和用武之地。农村是一个广阔的天地,出版工作者在那里可以大显身手,大有作为。

近年来,我省图书出版工作者、特别是许多编辑同志,在出版社领导的带领下,为全面贯彻落实党的十五届三中全会精神,深入农村,深入基层,深入农民家庭,开展了认真的调查研究工作,获得了大量的农民、农村基层干部关于对图书需求的第一手材料,捕捉了有效的农村图书市场的信息,提出了一大批农村读物的选题,物色了一大批合适的作者。局有关部门精心策划、精心组织、精心安排,多次组织有关专家学者反复论证,深入农村听取农民、农村基层干部和农村图书发行工作者的意见,把农村图书的出版作为一

个系统工程,总体设计、分步实施、狠抓质量、整体推进,并将这个工程命名为“金光工程”。

“金光工程”是我省出版工作者依靠集体的智慧和力量,直接为农业、农民、农村工作服务的大型图书建设项目。其特点有四:一是全。不仅包含了自然科学和实用技术知识,而且包含了社会科学、人文科学知识;二是准。比较符合当前农业和农村工作的实际情况,适合农民和农村基层干部的需要;三是新。所传播的一般都是新知识、新技术、新工艺;四是精。在介绍科学技术和有关方针、政策、法律、法规知识时,突出怎么做、如何办,而不讲或少讲为什么、怎么样。我局计划用三年左右的时间完成这一大型图书建设工程项目,以实际行动为农业经济的健康快速持久发展,为农民奔小康,为农村的社会主义现代化建设作出应有的贡献。

《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》,为我国农业和农村跨世纪发展指明了方向,展现在我们面前的是一条金光闪闪的大道,我国我省农村发展的前景无比灿烂,无比辉煌。让我们高举邓小平理论伟大旗帜,在以江泽民同志为核心的党中央领导下,按照党的十五届三中全会指引的方向,抓住机遇,开拓进取,坚定信心,团结奋斗,去拥抱有中国特色社会主义新农村的美好明天!

1999年11月于南昌

《农村科技十万个怎么做》丛书策划者说

我们到农村去调查,农民兄弟反映,有些农业科技图书道理深奥,却不实用。他们说,如果能出版一些“傻瓜”型图书就好,只要照着书上说的去做,就能收到实效。

国家科技部部长朱丽兰最近也说过:高新技术的“傻瓜”化将成为一种世界潮流。

于是,我们在全国物色作者,编写了《农村科技十万个怎么做》丛书,作为“金光工程”之一出版。

我们这个丛书采取“傻瓜”式写法,针对农民兄弟在生产、生活中遇到的实际问题,一问一答,专讲“怎么做”,突出实用性和可操作性。在介绍传统科技的基础上,注重介绍新技术、新方法、新工艺、新材料。

这正是:

十足“傻瓜”型——一学就会;

专讲“怎么做”——一用就灵。

牛过桥

1999年10月



目 录

一、香菇

- 1 不同地区怎样根据当地条件安排香菇生产季节 (1)
- 2 怎样根据当地海拔、气候和接种期选择香菇品种 (2)
- 3 袋栽香菇培养基的配方主要有哪些 (4)
- 4 怎样配制培养基 (5)
- 5 培养料装袋应怎么做 (6)
- 6 培养基消毒灭菌应怎么做 (7)
- 7 接种室怎样进行消毒 (7)
- 8 料袋接种怎么操作 (8)
- 9 接种后的菌袋怎样进行发菌培养 (9)
- 10 香菇袋栽野外菇棚怎样搭建 (10)
- 11 脱袋排筒怎样操作 (12)
- 12 菌筒转色阶段应怎样进行管理 (14)
- 13 香菇秋菇怎样进行管理 (15)
- 14 怎样使香菇寒冬多长菇 (16)
- 15 怎样进行春菇管理 (17)



- 16 塑料大棚立体栽培香菇怎么做 (18)
- 17 台湾“菌片法”栽培香菇怎么做 (19)
- 18 温室挖床埋筒栽培香菇怎么做 (20)
- 19 无棚架半地下式栽培香菇怎么做 (21)
- 20 蔗田吊袋栽培香菇怎么做 (24)
- 21 葡萄架下套种香菇怎么做 (25)
- 22 香菇覆土栽培怎么做 (26)
- 23 怎样利用野草栽培香菇 (28)

二、蘑菇

- 24 怎样根据各地自然条件确定蘑菇栽培季节
..... (30)
- 25 怎样选择优质高产的蘑菇菌种 (30)
- 26 蘑菇栽培房应怎样建造 (31)
- 27 几种常见菇房怎样建造 (31)
- 28 蘑菇高产培养料配方有哪些 (36)
- 29 培养料堆制发酵怎么做 (38)
- 30 培养料室内外二次发酵怎么做 (39)
- 31 培养料进房前后菇房和用具消毒怎么做
..... (41)
- 32 蘑菇播种应怎么做 (41)
- 33 蘑菇床覆土应怎么做 (42)
- 34 蘑菇出菇期的管理应怎么做 (43)
- 35 蘑菇越冬管理应怎么做 (44)
- 36 蘑菇春季管理工作怎么做 (45)
- 37 大田生料无棚栽培蘑菇怎么做 (46)
- 38 蔗田套种蘑菇应怎么做 (48)
- 39 油菜田套种蘑菇应怎么做 (49)



- 40 沼渣栽培蘑菇怎么做 (51)

三、草菇

- 41 草菇生产最适季节怎样安排 (52)
- 42 用稻草种草菇应怎样选草和扭草把 (52)
- 43 草菇建堆播种应怎么做 (53)
- 44 草堆盖被应怎么做 (54)
- 45 室内床架新法栽培草菇应怎么建房和设置
床架 (55)
- 46 室内床栽草菇培养料怎样配制 (56)
- 47 室内床栽草菇如何进行播种和出菇管理
..... (59)
- 48 草砖式栽培草菇怎么做 (60)
- 49 草菇塔式栽培怎么做 (64)
- 50 草菇袋栽怎么做 (65)
- 51 草菇反季节栽培怎么做 (66)
- 52 草菇两面出菇栽培怎么做 (69)
- 53 玉米地套种草菇怎么做 (74)

四、平菇

- 54 栽培平菇的原料配方及配制 (76)
- 55 平菇生料栽培的原料处理怎么做 (77)
- 56 平菇发酵料堆制怎么做 (77)
- 57 促进平菇良好发菌怎么做 (78)
- 58 要促使平菇原基加快发生应怎么做 (79)
- 59 春季栽培平菇怎样管理 (80)
- 60 平菇安全度夏应怎么做 (81)
- 61 平菇秋季长菇期管理应怎么做 (83)
- 62 冬季栽培平菇应怎么做 (86)



- 63 大棚畦床栽培平菇怎么做 (87)
- 64 平菇覆盖营养土高产栽培怎么做 (88)
- 65 冬闲稻田栽培平菇怎么做 (90)
- 66 菇瓜豆双季立体栽培怎么做 (91)
- 67 柑桔园套种平菇怎么做 (93)

五、木耳

- 68 木耳段木栽培法栽培怎么做 (95)
- 69 袋栽黑木耳生产季节怎么安排 (102)
- 70 袋栽原料选择与处理怎么做 (103)
- 71 袋栽黑木耳的培养基配方有哪些 (104)
- 72 黑木耳菌袋制作怎么做 (105)
- 73 黑木耳培养基灭菌怎么做 (107)
- 74 黑木耳代料栽培菌丝体管理怎么做 (107)
- 75 大田露地袋栽法如何管理 (109)
- 76 野外架层式立体栽培黑木耳怎么做 (112)
- 77 露地环割倒栽黑木耳应怎么做 (113)
- 78 林地、蔗田吊袋栽培黑木耳怎么做 (115)
- 79 黑木耳增产剂怎样配制与使用 (116)

六、金针菇

- 80 金针菇主要有哪些栽培品种 (118)
- 81 培养基怎样配制 (119)
- 82 金针菇袋栽怎么做 (120)
- 83 用玻璃瓶栽培金针菇应怎么做 (121)
- 84 金针菇室外草扇覆盖栽培怎么做 (122)
- 85 生料箱栽金针菇应怎么做 (124)
- 86 大田荫棚栽培金针菇应怎么做 (126)
- 87 金针菇干室栽培怎么做 (127)



七、猴头菇

- 88 猴头菇应怎样安排生产季节 (129)
- 89 栽培猴头菇的培养料配方有哪些,怎样配制
..... (129)
- 90 猴头菇袋栽怎么做 (130)
- 91 猴头菇瓶栽怎么做 (131)
- 92 瓶栽与袋栽猴头菇发菌和出菇管理怎么做
..... (131)
- 93 野外畦床栽培猴头菇出菇管理怎么做
..... (134)

八、竹荪

- 94 竹荪在什么季节播种适宜 (136)
- 95 竹荪栽培的原材料怎么处理 (136)
- 96 竹荪培养料配方主要有哪些 (137)
- 97 麦秸生料畦栽长裙竹荪怎么做 (138)
- 98 短裙竹荪室内床架式栽培怎么做 (139)
- 99 竹林引种栽培竹荪怎么做 (141)
- 100 蔗头蔗叶栽培竹荪怎么做 (143)

九、食用菌病虫害防治

- 101 怎样防治木霉 (145)
- 102 怎样防治毛霉 (146)
- 103 怎样防治链孢霉 (146)
- 104 怎样防治根霉 (147)
- 105 怎样防治螨类 (148)
- 106 栽培香菇时,发生菌筒霉烂应怎样处理
..... (149)
- 107 蘑菇褐腐病怎样防治 (150)



- 108 怎样做好平菇病虫害综合防治 (151)
- 109 竹荪为何出现萎蕾、烂蕾,如何挽救 ... (153)
- 110 黑木耳发生流耳应如何防治 (154)



一、香菇

1 不同地区怎样根据当地条件安排香菇生产季节

确定香菇栽培接种期,必须因地制宜掌握两条原则:一是接种期旬平均气温不超过 26°C ;二是接种日后 60 天,当地旬平均气温不低于 12°C 。

具体可根据以下标准掌握栽培季节:

(1)低海拔地区 地处海拔 300 米以下,冬季气温最低月均温度在 10°C 以上的地区,宜在“白露”后“寒露”前接种,即 9 月中旬开始 10 月初结束。11 月中旬后秋菇上市,至第 2 年 5 月初生长春菇。

(2)中海拔地区 海拔 300 ~ 500 米的地区,接种期宜在处暑后至“秋分”前,即 8 月下旬至 9 月中旬。到 11 ~ 12 月长秋菇,冬菇照长,3 月后春菇盛发,夏季结束。

(3)高寒地区

①海拔在 500 ~ 700 米的中寒地区,8 月中下旬接种。

②海拔在 700 米以上的高寒山区,可于 5 ~ 6 月接种,7 ~ 8 月发菌,9 ~ 11 月长秋菇,翌年春至夏季大量出菇。

(4)南方海拔 700 米以上和北方夏季气温不超过



25℃的地区,可进行反季节栽培,1月接种,夏秋季长菇。

2 怎样根据当地海拔、气候和接种期选择香菇品种

(1) 适合袋料栽培的香菇菌株 具体参见表 1-1。

香菇菌株类型、出菇期、
表 1-1 出菇温度及主要菌株代号

菌株类型	出菇期	出菇中心温度	菌株代号
高温型	夏秋出菇 (10~11月、 3~6月)	12~25℃ 也有 14~28℃	8500、广香 47、8001、 苏香 3 号、825、ZL01
中偏高温型	春秋出菇 (10~12月、 3~5月)	10~23℃	Cr-04、Cr-20、苏 香 1 号、闽丰 1 号、L -465、L95、闽优 3 号、山西 Le-07
中温型	秋冬春出菇 (10~12月、 3~5月)	10~22℃	闽优 1 号、L-11、L -27、南杂 1 号、厦 亚 2 号、苏香 2 号、 上海 908、Cr-62(中 偏早)、L-303、 P302、82-2
中偏低温型	秋冬春出菇 (10~12月、 2~5月)	8~20℃	闽优 5 号、厦亚 326 上海 9018、LC-1、 LC141、856、L-087、 L241-4、Cr-02



续表 1-1

菌株类型	出菇期	出菇中心温度	菌株代号
低温型	秋冬春出菇 (10~12月、 2~5月)	5~18℃	N-06、908、101、 Le13、9101

(2)根据海拔合理搭配香菇菌株 见表 1-2。

表 1-2 不同海拔地区合理配比香菇菌株

海拔高度	菌株温型搭配	可选菌株代号
< 300 米	中偏高温型菌株 80% + 高温型菌株 20%	Cr - 20、206、苏香 1 号、L - 26、Cr - 04 + 广 香 47、8001、7925
300 ~ 500 米	中温型菌株 60% + 中偏低温型菌株 40%	闽优 1 号、南杂 1 号、 上海 908、L - 26、Cr - 62 + L - 087、闽优 5 号、上海 9018、厦亚 326、LC - 1
500 ~ 700 米	中偏低温型菌株 65% + 中偏高温型 菌株 35%	L087、闽优 5 号、上海 9018、L241 - 4、L - 087、Cr - 02 + 闽丰 1 号、苏香 1 号、闽优 3 号、Cr - 04、L - 216
> 700 米	中偏低温型菌株 70%	L241 - 4、上海 9018、 Le204、Cr - 04、闽优 5 号 + 闽优 1 号、南杂 1 号、L - 27、Cr - 62、L - 303



续表 1-2

海拔高度	菌株温型搭配	可选菌株代号
反季节栽培	中偏高温型菌株	Cr-20、L-95、闽优3
	80% + 中温型菌株 20%	号 + 上海908、L-11、 Cr-45、L-26

3 袋栽香菇培养基的配方主要有哪些

(1) 木屑培养基配方

①木屑 77%，麦麸 20%，石膏粉 2%，蔗糖 1%，料水比为 1:1.2。灭菌前 pH6.0~6.5。

②杂木屑 76%，米糠 15%，麦麸 5%，石膏粉 2%，蔗糖 1.2%，过磷酸钙 0.8%，pH6.0~6.5，料水比为 1:1.25。

(2) 棉籽壳培养基配方

①棉籽壳 57%，木屑 20%，石膏粉 2%，蔗糖 1%，料水比 1:1.25，pH6~6.2。

②棉籽壳 76%，麦麸 20%，蔗糖 1%，过磷酸钙 1.5%，料水比 1:1.3，pH6.0~6.5。

(3) 甘蔗渣培养基配方 蔗渣 50%，木屑 27%，麦麸 20%，石膏粉 2%，蔗糖 1%，pH6.0~6.3，料水比 1:1.25~1.30。

(4) 玉米芯培养基 玉米芯 50%，杂木屑 26%，麦麸 20%，石膏粉 20%，蔗糖 1.3%，硫酸镁 0.5%，尿素 0.2%，pH6.0~6.5，料水比 1:1.25~1.32。

(5) 稻草培养基配方 稻草 40%，杂木屑 36%，麦