

蘑菇

21. 世. 纪. 新. 农. 民. 文. 库
食用菌栽培彩色图解丛书

高产栽培 彩色图解



李克宜 著

李克宜 摄影

广西科学技术出版社

MOGU GAOCHAN ZAIPEI CAISE TUIJIE



21 世纪新农民文库

食用菌栽培彩色图解丛书

蘑菇高产栽培彩色图解

MOGU GAOCHAN ZAIPEI CAISE TUIJIE

李克宜 著

李克宜 摄影



广西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

蘑菇高产栽培彩色图解/李克宜著. —南宁:
广西科学技术出版社, 2004. 10
(21世纪新农民文库. 食用菌栽培彩色图解丛书)
ISBN 7-80666-308-8

I. 蘑... II. 李... III. 蘑菇—栽培—图解
IV. S646.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 077407 号

食用菌栽培彩色图解丛书

蘑菇高产栽培彩色图解

李克宜 著

李克宜 摄影

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市东葛路 66 号 邮政编码 530022)

广西新华书店发行

广西南宁华侨印刷厂印刷

(南宁市北湖南路 20 号 邮政编码 530001)

*

开本 890mm × 1240mm 1/32 印张 2 字数 46 000

2004 年 10 月第 2 版 2004 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1—5 000 册

ISBN 7-80666-308-8

S · 57

定价: 13.00 元

本书如有倒装缺页, 请与承印厂调换

前 言

蘑菇是一种高产、优质的食用菌,其营养成分非常丰富,每 100 克蘑菇干品中含蛋白质 36.1 克,脂肪、钙和人体所必需的氨基酸都高于一般蔬菜和粮食作物。经常食用蘑菇有增强肌体抗逆力,调节人体代谢机能,预防和治疗高血压、冠心病等多种疾病的作用。

蘑菇是一种全球性栽培的食用菌。我国是蘑菇生产大国,除北方少数省(区)外,全国各地都普遍栽培,栽培面积不断扩大,但不少菇农缺乏高产栽培技术,管理粗放,产量不稳定,甚至有的有种无收,极大地影响了菇农的生产积极性。

为了适应蘑菇生产的需要,解决蘑菇生产上的实际问题,进一步提高蘑菇生产的技术水平,作者根据多年的生产实践经验,以彩色图解的方式介绍蘑菇制种、栽培、管理、病虫害防治等技术。本书特点是结合生产实际,强调内容的实用性、技术创新性,方法易掌握等。新学的同志既可学到新技术,又能掌握操作方法。还可供广大食用菌工作者参考。

由于编者水平有限,收集、整理的资料难免有错漏。如有不妥之处,请读者批评指正。

编者

编者地址:南宁市衡阳路西一里 4 号 南宁地区食用菌技术协会
联系电话:(0771)3102899(宅)

目 录

一、蘑菇的形态特征	(1)
二、蘑菇菌种的制作技术	(2)
(一)制种设备和用具	(4)
(二)母种生产技术	(14)
(三)原种和栽培生产技术	(21)
三、蘑菇高产栽培技术	(29)
(一)菇房和菇棚的建造	(29)
(二)培养料的配制	(33)
(三)培养料的堆制	(33)
(四)培养料进房与播种	(39)
四、菇房的管理	(43)
(一)播种后至覆土前的管理	(43)
(二)覆土后的菇房管理	(46)
五、蘑菇的采收和加工	(49)
(一)蘑菇的采收	(49)
(二)蘑菇的加工与贮藏	(54)
六、蘑菇的病虫害及其防治	(57)

一、蘑菇的形态特征

蘑菇由菌丝体和子实体组成,菌丝体白色有分枝,是具横隔的多核管状体。子实体为伞状,由菌盖、菌柄、菌褶、菌环组成(见图1)。



图1 成熟的子实体

蘑菇子实体的形成和发育,从菇蕾形成到子实体成熟,一般只要1~2个星期,子实体在7~22℃范围均能生长,但以13~16℃范围最适宜。

二、蘑菇菌种的制作技术

菌种的好坏,直接影响到蘑菇的产量与质量,因此,要选好良种。较适合南方栽培的高产品种有 Ag2796、Ag17、Ag22、Ag8211 等,这些品种均具有适应性广、发菌快、子实体分化早、耐肥水及菇体大中型、质地结实、肉厚、高产、商品率高等特点,是目前主要推广的品种(见图 2、图 3、图 4、图 5)。

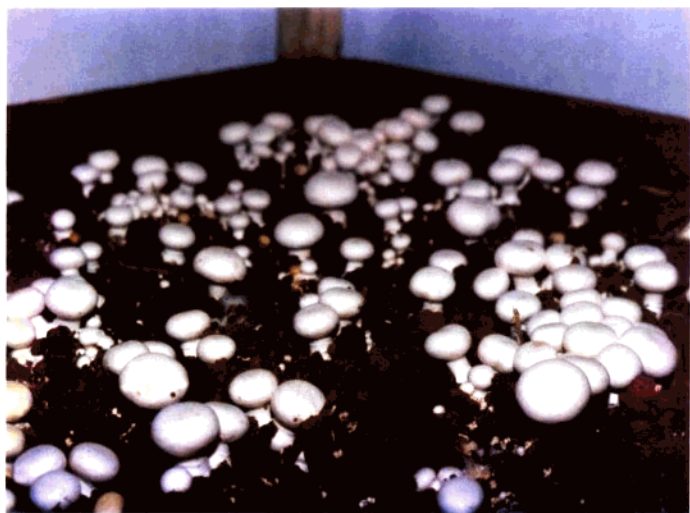


图 2 Ag2796



图3 Ag17



图4 Ag22



图5 Ag8211

有了良种,还要有一定的设备和用具才能培育出好的产品。

(一) 制种设备和用具

1. 接种箱

用木条做框架,箱的四面和顶面用三合板,箱底用原木板制成,操作面装一块 50 厘米×40 厘米的玻璃做门,关闭要严密,箱内装有日光灯和紫外线灯,形态如图示(见图 6)。



图6 单人接种箱(规格120厘米×60厘米×70厘米)

2.超净工作台

超净工作台具有接种操作方便,不用药物熏蒸,可连续工作,适合研究、试验和大批量生产使用的特点(见图7)。

3.高压灭菌锅

高压灭菌锅有手提式、立式和卧式3种,都安装有压力表、温度表、安全阀。高压灭菌锅具有灭菌时间短、效果好等特点。

手提式高压灭菌锅容量小,适用于母种、原种培养基灭菌(见图8)。立式高压灭菌锅和卧式高压灭菌锅适用于制生产种时使用,但投资大(见图9、图10)。烧柴立式高压灭菌锅,锅盖上安装有压力表、温度表、安全阀,把锅安放在炉灶上,用柴或煤加热,适合于广大农村菇农使用(见图11)。



图7 单人超净工作台



图 8 手提式高压灭菌锅



图 9 立式高压灭菌锅

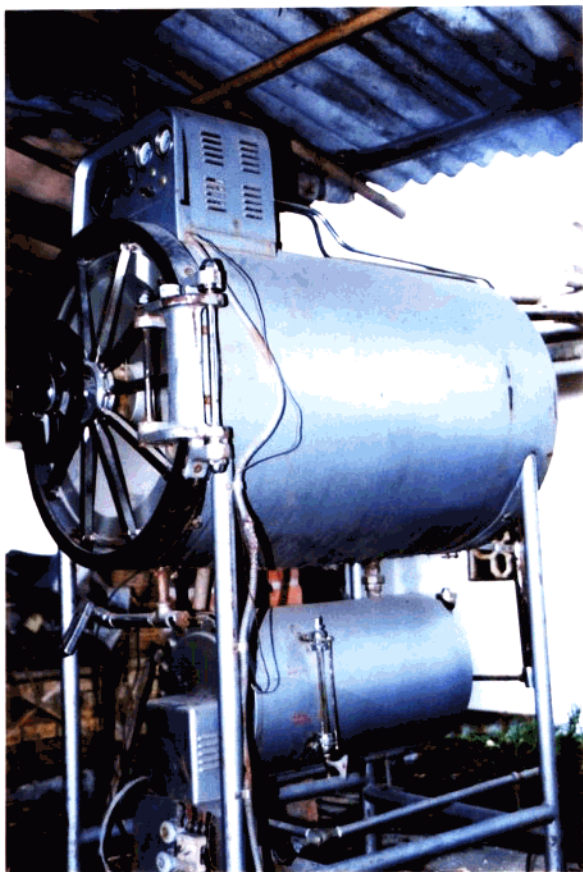


图 10 卧式高压灭菌锅



图 11 烧柴立式高压灭菌锅

4. 常压炉

常压炉是一种大型的蒸笼,炉内温度最高是 100°C ,所以灭菌时间长,一般加热到 100°C 后维持 8~10 小时,才能达到灭菌的效果。常压炉一般做成圆形和方形炉。

①方形炉。炉底安装一个大铁锅或铁板,铁锅边缘与炉底接触好,炉壁用烧砖砌成,内壁用水泥批光滑,不能漏水。炉的规格一般高 1.5 米、宽 1.5 米、长 2 米,也可根据生产规模而定,规模大的建大些,规模小的建小些。

②圆形炉。炉底为方形炉,炉壁一般用木板做成,炉高 1.8 米、直径 1.2~1.6 米,在炉体侧面开一个 0.5 米×1.2 米的门,便于进出培养料之用,使用时在炉壁外裹一层棉布以便保温(见图 12)。



图 12 圆形炉

5. 培养室

用一般的房子可作培养室,室内装有培养架,有条件的可装空调,要求门窗密闭性能好(见图 13)。



图 13 培养室内装有木制培养架

6. 恒温培养箱

恒温培养箱是一种能自动调控温度、湿度,保证恒温培养菇种的专用设备(见图 14)。

其他制种工具还有台式天平、分析天平、接种铲、接种勺、接种刀等工具(见图 15、图 16、图 17)。



图 14 恒温培养箱

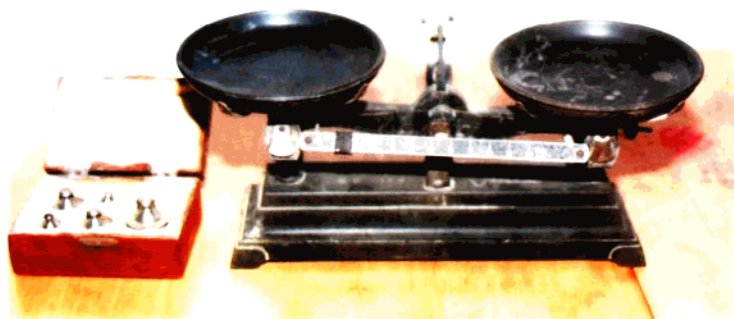


图 15 台式天平