

21·世·纪·新·农·民·文·库
食用菌栽培彩色图解丛书

大

众菌品 平菇

DAZHONGJUNPIN PINGGU



李克宜 编著

李克宜 摄影

广西科学技术出版社



21 世纪新农民文库
食用菌栽培彩色图解丛书

大众菌品——平菇

DAZHONGJUNPIN PINGGU

李克宜 编著

李克宜 摄影



广西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

大众菌品——平菇/李克宜编著. —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 7-80666-514-5

I. 大... 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 093880 号

食用菌栽培彩色图解丛书

大众菌品——平菇

李克宜 编著

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

广西民族印刷厂印刷

(南宁市明秀西路 53 号 邮政编码 530001)

※

开本 890mm×1240mm 1/32 印张 2 字数 46 000

2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—5 000 册

ISBN 7-80666-514-5

定价:13.00 元

S·91

本书如有倒装缺页,请与承印厂调换

前 言

平菇不仅是一种高产食用菌,而且味道鲜美、营养丰富。每100克平菇干品含粗蛋白19.46克,粗脂肪3.84克,碳水化合物65.61克。长期食用平菇还有减少胆固醇含量、降低血压、预防动脉硬化的保健作用。

平菇是适应性很强的木腐性菌类,在我国分布很广,全国各地均有栽培。平菇适应粗放栽培,产量较高,每100千克栽培原料可产鲜菇100千克以上。平菇的栽培原料来源广泛,生产周期短,经济效益显著,是近年发展最快的食用菌之一。但因大部分菇农不了解平菇的生长特点,生产上缺乏实用的栽培技术指导,时常出现产量不稳定,导致经济效益不高,影响平菇生产的发展。为解决平菇生产技术上的问题,笔者根据多年生产实践的经验,并参考最新的技术资料而编成本书。本书充分考虑了广大菇农的生产生活情况,以形象具体、易学易懂的彩色图解方式,详细介绍了平菇栽培中的菌种生产技术、熟料栽培技术、生料栽培技术、出菇管理及采收技术、常见病虫害防治等内容,适合广大菇农用于

指导生产,也适用于有关科技工作者作为参考。

书中如有不当之处,敬请读者和同行专家批评指正。

编者

作者地址:南宁市衡阳东路西一里4号

原南宁地区食用菌技术协会

联系电话:(0771) 3102899 (宅)

邮 编:530001

目 录

一、平菇的形态特征和生长发育条件	(1)
二、平菇菌种的培育技术	(8)
(一) 母种制作技术	(9)
(二) 原种制作技术	(15)
(三) 栽培种制作技术	(20)
三、平菇高产栽培技术	(26)
(一) 袋式熟料栽培技术	(27)
(二) 生料栽培技术	(42)
四、平菇常见杂菌、虫害及其防治	(53)

一、平菇的形态特征和生长发育条件

平菇在形态上分菌丝体和子实体，菌丝体呈白色绒毛状。在试管斜面培养基上，菌丝洁白浓密，爬壁力强（见图1），玻璃瓶种菌丝密集呈绒毛状（见图2）。



图1 试管种菌丝体



图2 玻璃瓶种菌丝体

平菇子实体由菌盖、菌褶、菌柄三部分组成（见图3、图4），平菇幼期菌盖为圆形、扁平（见图5）。



图3 平菇的菌盖、菌柄



图4 平菇的菌褶



图5 平菇幼期的圆形小菌盖

不同种类的平菇菌种，其子实体成熟后可发育成舌状、喇叭状或漏斗状（见图6、图7、图8）。



图6 舌状平菇

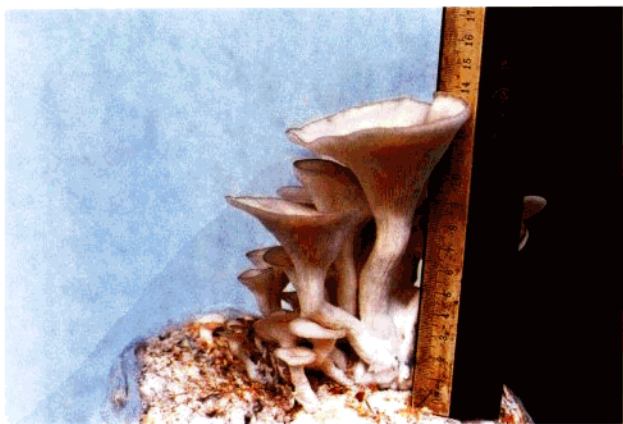


图7 喇叭状平菇



图8 漏斗状平菇

菇体衰老后，菌盖边缘发生反卷、波曲和龟裂现象（见图9、图10）。



图9 平菇菇体衰老后菌盖边缘发生反卷



图 10 菇体衰老后菌盖边缘发生波曲

不同品种、不同时期的平菇菇体颜色不同。幼菇期菇体颜色较深(见图 11), 随着菇体的长大, 颜色变浅, 遇高温时颜色变白(见图 12)。



图 11 幼菇期菇体颜色较深



图 12 高温时菇体颜色变白

平菇生长条件要求不高，温度适应范围广。菌丝发育阶段温度在4~35℃都能生长，但最适宜的生长温度范围是24~27℃。菌丝生长不需要光照，培养料含水量60%~65%，pH值在3~7.2范围内均能生长。子实体形成的温度范围是7~29℃，最适温度是13~18℃，在一定的散射光、通风良好等条件下，可使平菇达到高产稳产。

二、平菇菌种的培育技术

菌种质量的好坏直接影响到平菇的产量和质量。因此，在平菇生产上要培育和利用优质的菌种。菌种培育需要的设备有高压锅、接种箱（见图 13、图 14）、超净工作台。

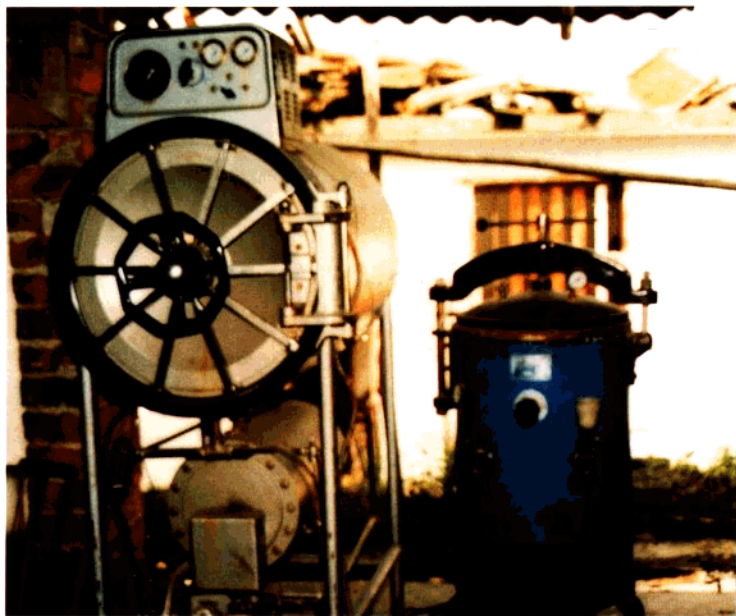


图 13 卧式高压锅（左）和立式高压锅（右）



图 14 简易接种箱

(一) 母种制作技术

1. 母种培养基的配方

① PDA 培养基: 马铃薯 200 克、葡萄糖 20 克、琼脂 16 克、水 1 000 毫升。

② 综合培养基: 马铃薯 200 克、葡萄糖 20 克、磷酸二氢钾 2 克、硫酸镁 1.5 克、维生素 B₁ 10 毫克(2 片)、琼脂 16 克、水 1 000 毫升。

2. 培养基的制作

制作培养基时，先将马铃薯去皮、洗净，称取 200 克，切成薄片，装入锅内，加水 800 毫升，煮沸 20 分钟，稍冷后用双层纱布过滤，去掉薯渣。称取 16 克琼脂，倒入马铃薯滤液中，再煮至琼脂全部溶化，然后加入葡萄糖等余下配方药品，加水至 1 000 毫升，搅匀，趁热倒入漏斗分装到试管中。每支试管的分装量为试管长度的四分之一，即 8~10 毫升（见图 15），塞上棉塞，每 10 支试管捆为一扎，用旧报纸包住棉塞部分（见图 16），放入高压锅内蒸煮灭菌。加热至压力达每平方厘米 1.1 千克时保持 30 分钟，然后待压力降至零时，趁热取出试管倾斜摆放，管内培养基的斜面长度为试管长度的二分之一（见图 17），待培养基冷却凝固后即可使用。



图 15 培养基分装进试管

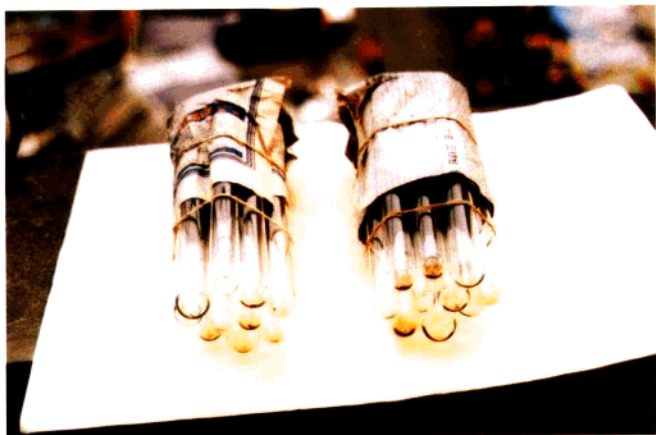


图 16 用旧报纸包住试管口棉塞部分

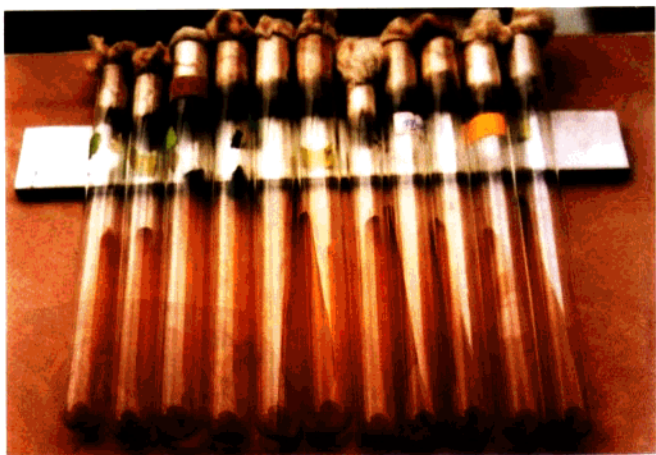


图 17 试管摆成斜面