

★世纪图书馆-专业理工农医经管文法文献服务网站★

您目前是非注册会员，仅提供文章第一页内容下载，如需全文请注册会员后付费下载。

【网站介绍】

世纪图书馆是专业中文文献服务网站，提供2500万篇文献检索及全文下载服务，学科范围覆盖理学、工学、农学、经济、法律、医药、教育、管理等所有学科，时间覆盖范围从1989年至2009年。

网站服务宗旨：**让知识服务于社会，提高国民知识水平，提高企业科技水平。**

【版权申明】

世纪图书馆提供的电子版文件版权均归属原版权所有人，世纪图书馆不承担版权问题，仅供您个人参考之用。

【资费标准】

全文下载资费标准有2种：[计篇方式]1篇1元(不分每篇文献页数)或者[包月方式]每月30元不限制下载数量。

充值后默认为计篇方式，包月服务则可以在会员中心自助开通，立即生效。

【支付方式】

支持支付宝充值,银行卡网银在线支付,中国移动充值卡在线充值,中国联通充值卡在线充值等多种方式。

使用在线充值方式(网银、支付宝、充值卡)充值成功后，系统自动处理，立即可以下载原文全文。

【联系方式】

客服电话 0519-86014800 电子邮件 support@redlib.cn 在线咨询QQ 83723900 83723800 [在线咨询](#)

【广告合作】

广告刊登联系电话 13328196150 提供全方位广告展现方式

【论文发表】

提供专业论文写作、代理发表(发表各类期刊) 咨询电话 0519-86014500 专业写作发表QQ群 81239844

【访问网站】

网站地址 <http://www.redlib.cn> [点击此处立即注册会员](#)

本次文献下载时间：2010-2-21 22:20:13 用户访问IP地址：121.230.234.91

↓正文内容请见第2页↓

15-16

稻壳替代棉籽壳 栽培平菇研究

张恒

(江苏省淮阴工业专科学校 223001)

S646.110.4

摘要 平菇大多用棉籽壳作栽培料。我国产棉区有限,棉籽壳的供需矛盾较大。稻壳含纤维素30%~45%,木质素21%~26%,是平菇生长的良好碳源,用稻壳替代棉籽壳栽培平菇,具有成本低、产量高,适合大面积推广等特点。

关键词 稻壳 平菇 营养要素 栽培、食用菌

我国是产稻大国,占世界上稻谷总产量的1/3以上。稻谷加工中的主要副产物就是稻壳,约占加工原料的20%,资源丰富。稻壳含粗纤维30%~45%,木质素21%~26%,蛋白质2.5%~3.0%,多缩戊糖16%~20%及灰分、矿物质和水份等^[1]。用稻壳栽培食用菌极少见报导。

食用菌是高等真菌,能分解利用纤维素、半纤维素、木质素和蛋白质等有机物。平菇是一种大型食用菌,生活力强,对营养要求广泛,对环境条件要求无其它菌类苛刻,具有较高的生物转化率和营养价值^[2],市场需求量很大。目前,平菇生长栽培大多用棉籽壳作栽培料。棉籽壳的供需矛盾较大,棉籽壳的价格一再上涨。本文以稻壳为主料栽培平菇,既可以降低生产成本,还为稻壳的综合利用开辟了一条新路。

1 材料与方

1.1 菌种 苏平1号,中高温型,淮阴市农科所提供。

1.2 培养料(成份见表1)

培养料	水份	粗蛋白	脂肪	粗纤维	无氮浸出物	灰分
稻壳	9.0	2.9	1.2	42.7	29.5	14.7
棉籽壳	13.8	7.3	3.5	37.0	35.0	3.5
豆渣	8.5	25.6	13.7	16.3	32.0	3.9

稻壳:淮阴市大运河米厂提供;棉籽壳:淮阴市农科所提供;豆渣:本校食堂提供。

1.3 栽培方式 袋式栽培。筒状聚丙烯塑料袋规格18cm×35cm×0.04cm。

收稿日期 1998-01-02

1.4 设计试验方案 以正交试验法进行优选试验,以确定适合平菇生长的最佳培养料的配比及方案(表2)。

表2 正交试验因素与水平

水平	因素 料水比(A)	pH值(B)	培养料配比(C)
1	1:1.5	7	稻壳:豆渣=30:1
2	1:1.2	8	稻壳:豆渣: 棉籽壳=15:2:16

* 灭菌前

1.5 栽培过程 按常规方法进行。

2 结果与讨论

2.1 正交试验结果及最佳方案确定 按正交表 $L_9(3^4)$ 的组合,以料水比、pH值及培养料配比为考察因素,进行试验,并以平菇总产量(以二茬计)为指标,对试验结果进行分析^[3],结果见下表(表3、表4):

表3 试验结果及分析 (投料1.5kg)

因素	A	B	C	总产量(kg)
试验号				
1	1	1	1	1.10
2	1	2	2	1.35
3	2	1	2	1.25
4	2	2	1	1.09
K_1	2.42	2.35	2.19	
K_2	2.34	2.44	2.60	
\bar{K}_1	1.225	1.175	1.095	
\bar{K}_2	1.17	1.22	1.30	
R	0.055	0.045	0.205	
优水平	A_1	B_2	C_2	
主次因素	CAB			
最优组合	$A_1B_2C_2$			
偏差平方和	0.003025	0.002025	0.042025	
F值	1.49	—	20.75	
显著性			*	

表4 菌丝生长情况

试验号	吃料时间(d)	发菌时间(d)	菌丝长速	菌丝长势
1	2	20	较慢	细弱
2	1	18	快	洁白,粗壮,长势好
3	1	19	较快	洁白,粗壮
4	2	21	慢	细弱,稀疏

由表3和表4可知,当料水比为1:1.5,环境pH值(灭菌前)为8时,按稻壳、豆渣、棉籽壳之比为15:2:16配料,生产出的平菇产量最高。此时,各种栽培料的营养要素比例合理,有利于平菇生长。

2.2 有关平菇生长的影响因素分析