



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105027984 B

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201510495956.8

审查员 苑丛

(22)申请日 2015.08.13

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105027984 A

(43)申请公布日 2015.11.11

(73)专利权人 中国科学院昆明植物研究所

地址 650201 云南省昆明市蓝黑路132号

(72)发明人 李静 杨祝良 刘晓斌 颜晨

(74)专利代理机构 昆明协立知识产权代理事务

所(普通合伙) 53108

代理人 马晓青

(51)Int.Cl.

A01G 18/00(2018.01)

A01G 18/20(2018.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种栽培耐高温肺形侧耳方法

(57)摘要

一种栽培耐高温肺形侧耳(*Pleurotus pulmonarius*(Fr.)Quél)方法,该方法包括原种和母种制作、栽培种制作、发菌、出菇管理步骤。取国家菌种保存中心的高温肺形侧耳菌株CCMSSC00499为材料,采用PDA培养基活化后为母种,用麦粒培养基制成原种,最后采用80-90%稻草、9-18%麸皮和碳酸钙1-2%制作栽培袋;常规接种后,于20-28℃培养25-35天至菌丝全部长满栽培袋,最后在温度28-32℃,空气相对湿度为80%-95%的条件下培育7-10天至采收。本发明提供了一种耐高温肺形侧耳的栽培方法,目的在于为食用菌产业提供一个新的高温栽培菌株,丰富了种质资源。

1. 一种栽培耐高温肺形侧耳的方法,其特征在于该方法包括母种制作、栽培种制作、发菌、出菇管理步骤,取菌种保藏编号为CCMSSC00499-001的耐高温肺形侧耳于PDA培养基上活化为母种,再采用麦粒培养基制成栽培种,最后将栽培种接种到装有无菌栽培料的栽培袋中,发菌、出菇管理至采收,所述无菌栽培料的配方为:85%稻草、14%麸皮和碳酸钙1%,含水量65%,所述发菌和出菇步骤为栽培种在20-28℃培养25-35天至菌丝全部长满栽培袋后,在温度28-32℃,空气相对湿度为80%-95%的条件下培育7-10天采收,所述麦粒培养基为98%小麦和2%碳酸钙。

2. 根据权利要求1所述的耐高温肺形侧耳栽培方法,其特征在于所述栽培种菌丝体培养温度为26℃,子实体分化温度为30℃,出菇阶段空气相对湿度为90%。

3. 根据权利要求1所述的耐高温肺形侧耳栽培方法,其特征在于所述方法为以耐高温肺形侧耳菌株CCMSSC00499-001为材料,采用PDA培养基避光活化7天得到母种,将母种接种到麦粒培养基制成栽培种,以85%稻草、14%麸皮和碳酸钙1%为栽培料,装入栽培袋;常规接种后,于26℃培养25-35天至菌丝全部长满栽培袋,搔菌后打开袋口置于温度30℃,空气相对湿度为90%的条件下培育7-10天至采收。

一种栽培耐高温肺形侧耳方法

技术领域

[0001] 本发明属于生物技术领域,具体涉及一种食用菌耐高温肺形侧耳的栽培方法,包括培养料配比及出菇管理步骤等。

背景技术

[0002] 肺形侧耳(*Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél),商品名为凤尾菇,在分类学上属担子菌亚门、层菌纲、伞菌目、侧耳科、侧耳属,为我国最主要的传统栽培品种之一,主要分布在河南、广西、广东、陕西、西藏。肺形侧耳不仅具有生长快、产量高、味道鲜美和营养丰富等特点,还含有多种氨基酸和维生素,且其生理活性物质具有提高人体免疫功能,防癌、抗癌的作用。目前耐高温肺形侧耳种植技术难度大,成功率很低。要想使耐高温肺形侧耳高产、稳产,掌握菌种的正确制作工艺,保证菌种的良好质量很重要。实践证明,良种可比劣种增产30%以上,而且出菇强壮,病虫害很少发生。目前,关于肺形侧耳的专利申请仅见于利用分子标记区分凤尾菇和糙皮侧耳的方法(申请号200810072137.2),高温侧耳栽培已有大量成功报道,如周宾提出了高温侧耳母种配方、原种配方及栽培料的配方(申请号200910182143.8;申请号200910182145.7;申请号200910182144.2)。但采用稻草栽培耐高温肺形侧耳尚未见相关报道。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种耐高温肺形侧耳的栽培方法。采用该方法栽培肺形侧耳,不仅解决了稻草秸秆的利用问题,还大大降低了原材料的成本,提高了生产者的经济效益。

[0004] 本发明的上述目的是通过下述的技术方案实现的:

[0005] 一种栽培耐高温肺形侧耳的方法,该方法包括原种和母种制作、栽培种制作、发菌、出菇管理步骤,取菌种保藏编号为CCMSSC00499的肺形侧耳于PDA培养基上活化为母种,再采用麦粒培养基制成栽培种,最后将栽培种接种到装有无菌栽培料的栽培袋中,发菌、出菇管理至采收。

[0006] 根据所述的耐高温肺形侧耳栽培方法,其中所述无菌栽培料的配方为:80-90%稻草、9-18%麸皮和碳酸钙1-2%,含水量60-65%。

[0007] 根据所述的耐高温肺形侧耳栽培方法,其中所述发菌和出菇步骤为栽培种在20-28℃培养25-35天至菌丝全部长满栽培袋后,在温度28-32℃,空气相对湿度为80%-95%的条件下培育7-10天采收。

[0008] 根据所述的耐高温肺形侧耳栽培方法,其中所述麦粒培养基为98%小麦、2%碳酸钙。

[0009] 根据所述的耐高温肺形侧耳栽培方法,其中所述方法为以耐高温肺形侧耳菌株CCMSSC00499为材料,采用PDA培养基活化后为母种,用麦粒培养基制成原种,最后采用80-90%稻草、9-18%麸皮和碳酸钙1-2%制作栽培种,装入栽培袋;常规接种后,于20-28℃培

养25-35天至菌丝全部长满栽培袋,最后在温度28-32℃,空气相对湿度为80%-95%的条件下培育7-10天至采收。

[0010] 本发明是通过从出菇实验筛选出的耐高温肺形侧耳子实体分离得到的高温肺形侧耳新菌株CCMSSC00499-001为栽培对象,提供一种成本低廉、工序简单、重复性高、周期较短、易于管理维护的高温肺形侧耳的栽培方法,该栽培方法既能利用农作物栽培中常见的废料,又能提高农业生产效率。

具体实施方式

[0011] 以下结合具体实施例对本发明进行进一步说明,但实施例仅用于说明,并不能限制本发明范围。

[0012] 实施例1:

[0013] 本发明的耐高温肺形侧耳栽培方法总体包括:以耐高温肺形侧耳菌株CCMSSC00499为材料,采用PDA培养基活化后为母种,用麦粒培养基制成原种,麦粒培养基为98%小麦、2%碳酸钙。最后采用80-90%稻草、9-18%麸皮和碳酸钙1-2%制作栽培种,装入栽培袋;常规接种后,于20-28℃培养25-35天至菌丝全部长满栽培袋,最后在温度28-32℃,空气相对湿度为80%-95%的条件下培育7-10天至采收。

[0014] 该方法的具体步骤为:

[0015] 原种制作:取菌种保藏编号为CCMSSC00499的肺形侧耳(*Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél)于普通PDA培养基上活化7天为母种。再将母种接种到小麦98%、碳酸钙2%上,25℃下避光培养28天,制成栽培种。

[0016] 栽培料制作:将整稻草切成3cm左右的稻草段,按稻草80%、麸皮18%、碳酸钙2%比例拌匀,含水量65%,高温高压灭菌2小时,装入栽培袋中待用。

[0017] 种植方法:将上述的栽培种栽培到装有栽培料的栽培袋中,采用堆叠式栽培,3层,25℃、避光培养26天。

[0018] 管护方法:温度30℃,光照200lux,空气相对湿度为90%的条件下培育7天至采收。

[0019] 实施例2:

[0020] 参照实施例1的总体方案操作。

[0021] 原种制作:取菌种保藏编号为CCMSSC00499的肺形侧耳(*Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél)于普通PDA培养基上活化7天为母种。再将母种接种到小麦98%、碳酸钙2%上,25℃下避光培养25天,制成栽培种,装入栽培袋中待用。

[0022] 栽培料制作:将整稻草切成3cm左右的稻草段,按稻草90%、麸皮8%、碳酸钙2%比例拌匀,含水量65%,高温高压灭菌2小时。

[0023] 种植方法:将上述的栽培种栽培到装有栽培料的栽培袋中,采用堆叠式栽培,一般4层,25℃、避光培养30天。

[0024] 管护方法:温度32℃,光照250lux,空气相对湿度为90%的条件下培育8天至采收。

[0025] 实施例3:

[0026] 参照实施例1的总体方案操作。

[0027] 原种制作:取菌种保藏编号为CCMSSC00499的肺形侧耳(*Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél)于普通PDA培养基上活化7天为母种。再将母种接种到小麦98%、碳酸钙2%上,

25℃下避光培养28天,制成栽培种,装入栽培袋中待用。

[0028] 栽培料制作:将整稻草切成3cm左右的稻草段,按稻草85%、麸皮14%、碳酸钙1%比例拌匀,含水量65%,高温高压灭菌2小时。

[0029] 种植方法:将上述的栽培种栽培到装有栽培料的栽培袋中,采用堆叠式栽培,一般5层,28℃、避光培养28天。

[0030] 管护方法:温度35℃,光照150lux,空气相对湿度为85%的条件下培育8天至采收。