



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102599007 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201210109473. 6

(22) 申请日 2012. 04. 16

(71) 申请人 槐苡荃

地址 652200 云南省昆明市石林彝族自治县
鹿阜镇阿诗玛东路 210 号(农林局大
院)

(72) 发明人 槐苡荃 槐春宏 槐子慷

(74) 专利代理机构 昆明祥和知识产权代理有限公司 53114

代理人 和琳

(51) Int. Cl.

A01G 1/04 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页

(54) 发明名称

鸡枞菌的人工驯化种植方法

(57) 摘要

鸡枞菌的人工驯化种植方法,属于生物组培技术领域,尤其是一种菌类的人工驯化栽培方法。本发明的人工驯化种植方法,包括母种的制备、原种的制备、栽培种的制备及人工栽培过程,每个过程中根据鸡枞的气候、环境、白蚁习性等要素,对子实体、菌株、土壤、矿物质、水分等作具体分析、组合、实验,对培养基进行了相应的配制,在食用菌栽培的基础上不断完善,实现了人工驯化种植。

1. 一种鸡枞菌的人工驯化种植方法,包括母种的制备、原种的制备、栽培种的制备及人工栽培过程,其中:

母种的制备是无菌条件下对鸡枞菌的子实体、菌丝体分离,将菌丝体转接到装有培养基的容器内,在 18 ~ 22℃ 下培养 8 ~ 15 天获得;

原种的制备是将原种培养基灭菌后接入母种,在 18 ~ 22℃ 下培养 30 ~ 40 天获得;

栽培种的制备是将栽培种培养基灭菌后接入原种,在 18 ~ 22℃ 下培养 30 ~ 40 天获得;

人工栽培过程包括装袋、灭菌、接种、培养和入棚管理过程;

其特征在于:

母种的培养基配方按重量份由淀粉 50 份、琼脂 10 ~ 20 份、蛋白胨 15 份、葡萄糖 25 份、麸皮汁 100 份和蚁巢土壤 20 ~ 25 份,按料水比 1:1 ~ 1.2 与水混合组成,配方 PH 值 6 ~ 7.5;

原种的培养基配方按重量份由麦粒或玉米粒 85 份、阔叶树木屑 10 份、玉米面或麸皮 5 份和蚁巢土壤 20 ~ 25 份,按料水比 1:1 ~ 1.2 与水混合组成;

栽培种的培养基配方按重量份由阔叶树木屑 60 ~ 80 份、稻草糠或蚕豆糠或米糠 15 ~ 23 份、玉米面 5 份、石膏粉 1 份和白糖 1 份,按料水比 1:1 ~ 1.2 与水混合组成。

鸡枞菌的人工驯化种植方法

技术领域

[0001] 本发明属于生物组培技术领域,尤其是一种菌类的人工驯化栽培方法。

背景技术

[0002] 鸡枞为真菌类担子菌纲伞菌目伞菌科植物。鸡枞学名 *Termitomyces albuminosus* (Berk.) Heim。又叫鸡菌、鸡伞、鸡宗、鸡肉丝菇(台湾、福建)、伞把菌、鸡枞菌、鸡脚鳞菇、蚁枞、伞把菇(四川)等,是野生食用菌中的珍品之一,分布于亚热带地区,是中国云南的著名特产,在中国,除云南之外,仅在广东、广西、四川、贵州、福建、台湾等省的部分地区有分布。鸡枞以黑皮和青皮最好,其次是白皮、花皮、黄皮、土堆鸡枞和鸡枞花。7、8 月份雨天过后为鸡枞生长时期。

[0003] 鸡枞的肉厚肥硕,质细丝白,味道鲜甜香脆,它不仅含人体所必须的氨基酸、蛋白质、脂肪,鸡枞中的氨基酸含量也多达 16 种,有各种维生素和钙、磷、核黄酸等物质。鸡枞在很早以前就列为贡品。据《本草纲目》记载,鸡枞还有“益味、清神、治痔”的作用,中国已有 2000 年食用史,名称始于《庄子》,名扬于明代。而现代医学发现,鸡枞除对痔疮有特效外,还能预防肠癌、降低血压、增强人体免疫力,是防治久泄不止、食欲不振、水肿不适的理想佳品,同时也是美食家们所需要的集香鲜、脆嫩、滑爽于一体的美食佳品和保健品。鸡枞的吃法很多,无论炒、炸、腌、煎、拌、烩、烤、焖,还是清蒸或做汤,其滋味都很鲜活,被人们推为“菌中之冠”。

[0004] 鸡枞在食用和医药方面虽有突出的特点,受到人们的广泛喜爱,但是由于鸡枞的特殊生长习性,到目前为止都无法实现人工驯化养殖,实现大规模的批量生产以满足市场需求。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的就是鸡枞菌的人工驯化种植的问题,提供一种驯化种植的方法。

[0006] 本发明鸡枞菌的人工驯化种植方法,包括母种的制备、原种的制备、栽培种的制备及人工栽培过程,其中:

母种的制备是无菌条件下对鸡枞菌的子实体、菌丝体分离,将菌丝体转接到装有培养基的容器内,在 18 ~ 22℃ 下培养 8 ~ 15 天获得;

原种的制备是将原种培养基灭菌后接入母种,在 18 ~ 22℃ 下培养 30 ~ 40 天获得;

栽培种的制备是将栽培种培养基灭菌后接入原种,在 18 ~ 22℃ 下培养 30 ~ 40 天获得;

人工栽培过程包括装袋、灭菌、接种、培养和入棚管理过程;

其特征在于:

母种的培养基配方按重量份由淀粉 50 份、琼脂 10 ~ 20 份、蛋白胨 15 份、葡萄糖 25 份、麸皮汁 100 份和蚁巢土壤 20 ~ 25 份,按料水比 1:1 ~ 1.2 与水混合组成,配方 PH 值 6 ~

7.5 ;

原种的培养基配方按重量份由麦粒或玉米粒 85 份、阔叶树木屑 10 份、玉米面或麸皮 5 份和蚁巢土壤 20 ~ 25 份,按料水比 1:1 ~ 1.2 与水混合组成 ;

栽培种的培养基配方按重量份由阔叶树木屑 60 ~ 80 份、稻草糠或蚕豆糠或米糠 15 ~ 23 份、玉米面 5 份、石膏粉 1 份和白糖 1 份,按料水比 1:1 ~ 1.2 与水混合组成。

[0007] 本发明的鸡枞栽培方法,根据野生鸡枞的气候、环境、白蚁习性等要素,对子实体、菌株、土壤、矿物质、水分等作具体分析、组合、实验,在食用菌栽培的基础上不断完善,实现了人工驯化种植。

具体实施方式

[0008] 实施例 1 :鸡枞菌的人工驯化栽培方法,包括母种的制备、原种的制备、栽培种的制备及人工栽培过程。

[0009] 母种的制备 :

母种的培养基配方由淀粉 50 克,琼脂 20 克,蛋白胨 15 克,葡萄糖 25 克,麸皮汁 100ml,野生鸡枞窝内及边缘 1 平方米范围内采集的蚁巢土壤 25g,按料水比 1:1 与水混合组成,并将配方 PH 调至 6 ~ 7.5 装入试管内。然后在无菌条件下对鸡枞菌的子实体、菌丝体分离,将菌丝体转接到装有培养基的试管内,在温度 22℃ 下培养时间 8 天,直至菌丝长满,菌丝浓密,粗壮,洁白状态。

[0010] 原种的制备 :

原种的培养基由麦粒 85g,阔叶树木屑 10g,玉米面 5g,野生鸡枞窝内及边缘 1 平方米范围内采集的蚁巢土壤 20g,按料水比 1:1.2 与水混合组成,灭菌后接入母种,在 22℃ 培养 30 天,直至菌丝长满瓶,菌丝浓密,粗壮,洁白。

[0011] 栽培种的制备 :

栽培种的培养基由阔叶树木屑 60g,稻草糠 15g,米糠 18g,玉米面 5g,石膏粉 1g,白糖 1g,按料水比 1:1 与水混合组成,灭菌后接入原种,在 22℃ 培养 30 天,直至菌丝长满瓶,菌丝浓密,粗壮,洁白。

[0012] 人工栽培 :

人工栽培包括装袋、灭菌、接种、培养和入棚管理过程具体为 :

(1)装袋,装袋的培养料同栽培种的培养基配方,配制好后采用聚乙烯塑料袋,每袋装 1 公斤 ;

(2)灭菌,采用高压灭菌锅在升温时排出锅内冷空气,不留死角,彻底灭杀杂菌 ;

(3)接种,菌袋冷却后,放入栽培种,即得菌棒 ;

(4)培养,将菌棒放入培养室,18 ~ 26℃ 避光,40 ~ 60 天后菌丝长满整个菌袋,菌丝浓密,粗壮,洁白 ;70 ~ 90 天后菌棒出现成熟斑,无感染,表明生理成熟 ;

(5)入棚管理 :

①选择生土,地下未使用过、无污染的土,要求土质疏松、浇水后不形成板快,要有透气性,便于菌丝需新鲜空气形成鸡枞菌生长 ;

②鸡枞菌袋掏包清理 :打开袋口,将袋口处覆盖菌丝的硬状物、杂物彻底剔出,可看到生命力旺盛的菌丝 ;

③将袋口卷起,用勺将含水分 50 ~ 60% 拌好均匀的生土装入袋内,鸡枞菌袋覆土最好当天完成;

④鸡枞菌袋覆土后浇水,土质湿透即可,禁止袋内积水,否则极易造成鸡枞菌培养物腐烂细菌感染;

⑤鸡枞菌袋覆土后浇水,观察温度计温度在 20 ~ 28℃、湿度计显示 60 ~ 80,适当通风保持空气清新,白天夜晚温差可相差 8 ~ 10℃,刺激鸡枞菌丝及实体生长,土质保持湿润,浇水方式采取少浇、勤浇;观察菌袋 7 ~ 15 天可看到菌菇形成的生长过程,自浇水之日起 15 ~ 20 天可出鸡枞;

⑤鸡枞采收:当鸡枞长到 15 ~ 20 厘米高时即可采收,采鸡枞时用手捂住菌杆左右摇动的同时向上拔出,发现鸡枞断菌根立即用小刀剔出,死菌采干净,不可残留袋内否则造成腐烂感染及虫害产生。

[0013] 自鸡枞出菇,出菇率达到 8% (即 100 个菌袋有 8 个出菇)即为正常,当鸡枞出菇正常时采菇时间为每天三次,即早晨 8 时下午 4 时晚 11 时,根据鸡枞朵形适时采收,采收过程中注意观察,发现缺水采收后立即浇水,处于转潮期即 10-12 天出一茬,每袋如此循环出菇半年,转潮期的菌袋可三天不浇水,避免造成产量下降。

[0014] 实施例 2: :鸡枞菌的人工驯化栽培方法,包括母种的制备、原种的制备、栽培种的制备及人工栽培过程。

[0015] 其中原种的培养基由玉米粒 85g,阔叶树木屑 10g,麸皮 5g,野生鸡枞窝内及边缘 1 平方米范围内采集的蚁巢土壤 25g,按料水比 1:1 与水混合组成。

[0016] 栽培种的培养基由阔叶树木屑 80g,蚕豆糠 15g,玉米面 5g,石膏粉 1g,白糖 1g,按料水比 1:1 与水混合组成。

[0017] 其他栽培过程同实施例 1。