



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111066575 A

(43)申请公布日 2020.04.28

(21)申请号 202010043767.8

(22)申请日 2020.01.15

(71)申请人 广西民族师范学院

地址 532200 广西壮族自治区崇左市江州区佛子路23号

(72)发明人 何淑玲 马令法 杨敬军 常毓巍
朱顺莲

(74)专利代理机构 成都东恒知盛知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
51304

代理人 何健雄 廖祥文

(51)Int.Cl.

A01G 18/00(2018.01)

A01G 18/20(2018.01)

权利要求书2页 说明书7页

(54)发明名称

一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法

(57)摘要

本发明公开了一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,涉及农作物栽培领域,解决了目前酒红球盖菇难以在广西地区进行大范围大田栽培的问题,其技术方案要点是:在水稻、甘蔗成熟收获后,及时以新鲜、无霉变的稻草秸秆、甘蔗叶、甘蔗渣和甘蔗泥作为酒红球盖菇栽培的栽培料在冬闲田地进行栽培,合理利用土地资源;因地取材使用稻草秸秆和甘蔗系列下脚料无需采购或长期储备棉籽壳、木屑等栽培料,降低了酒红球盖菇栽培投入成本;同时,稻草、甘蔗叶、甘蔗渣和甘蔗泥发酵后能够比棉籽壳、木屑更好地为酒红球盖菇提供生长所需的C源、N源和无机盐等营养成分,有效提高了酒红球盖菇产量,为普通农作人员进行酒红球盖菇大田生态栽培提供了技术支持。

1. 一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,其特征是:包括以下步骤:

S1,栽培地选择:选择避风向阳、土壤肥沃的广西地区收获水稻和甘蔗后的冬闲田地作为栽培产地,翻地、平整使土层呈颗粒状后,使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理;以垄高20-25cm、垄宽80-100cm、垄间距25-30cm的标准进行起土起垄,控制土壤湿度为35-45%,并预留排水沟;

S2,栽培料处理:选取新鲜、无霉变的稻草作为第一栽培料以及甘蔗渣作为第二栽培料,并对稻草进行堆积自然发酵,以及对粉碎后的甘蔗渣进行高温灭菌和真菌发酵;

S3,铺料播种:每年11月期间,在起垄后的栽培产地铺撒石灰至见白;垄上第一层铺发酵彻底的甘蔗渣,厚度为25-35cm,穴播酒红球盖菇菌种;第二层铺发酵后的稻草,厚度为15-25cm,稻草上穴播酒红球盖菇菌种;第三层铺发酵彻底的甘蔗泥,厚度为3-4cm;第四层铺发酵后的甘蔗叶,厚度为2-3cm;

S4,发菌期管理:发菌期间温度控制在22-26℃,栽培料湿度70%-80%,CO₂浓度为0.1%-0.2%,光照强度为120-180勒克斯;若温度低于15℃时,覆盖薄膜进行保温;若温度高于30℃时,揭膜或打孔通风;

S5,虫害防治:在出菇前期,菌丝未长出甘蔗泥的表面时喷一次石灰和食盐的混合液,有效防治蛴螬的滋生;

S6,出菇期管理:通过喷雾保持空气相对湿度在80%~90%,温度控制在15℃~25℃,光照强度为120-180勒克斯;

S7,采收管理:当子实体菌盖呈钟形,菌幕尚未破裂时采收为宜;采收时用手指抓住菇脚的基部,扭转至松动,按住周围基物后向上拔起;

S8,转潮管理:一潮菇采收结束后,清理料面,补平覆土,停水养菌3-5天,并喷水增湿、催蕾,再出菇。

2. 根据权利要求1所述的一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,其特征是:在S1中,将石灰、微生物杀菌剂、生物杀虫剂用1000倍水配成溶液,喷洒于土壤,石灰每亩用量200kg,微生物杀菌剂每亩用量1kg,生物杀虫剂每亩用量1kg;施入坡缕石,每亩地用量75kg。

3. 根据权利要求1所述的一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,其特征是:所述微生物杀菌剂为克霉灵或枯草芽孢杆菌;所述生物杀虫剂为苦参碱或苏云金杆菌。

4. 根据权利要求1所述的一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,其特征是:所述稻草发酵步骤具体为:将稻草暴晒2-3天后,在浓度为0.6-1.0%的石灰水中浸泡60-72h,捞出沥干;然后以每堆600kg的稻草进行建堆,控制稻草含水量为70-75%,当温度达到60-65℃后,保持12-18h开始翻堆;待温度再次达到60-65℃后,保持12-18h,将稻草冷却至20-25℃后即可铺料。

5. 根据权利要求4所述的一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,其特征是:所述稻草发酵步骤具体为:将稻草暴晒2天后,在浓度为0.8%的石灰水中浸泡72h,捞出沥干;然后以每堆600kg的稻草进行建堆,控制稻草含水量为75%,当温度达到60℃后,保持18h开始翻堆;待温度再次达到60℃后,保持18h,将稻草冷却至20℃后即可铺料。

6. 根据权利要求1所述的一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,其特征是:所述甘蔗渣粉碎为2-3cm长的渣段。

7. 根据权利要求1所述的一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,其特征是:所述第一层的甘蔗渣厚度为30cm;第二层的稻草厚度为20cm;第三层的甘蔗泥厚度为3cm;第四层的甘蔗叶厚度为3cm。

8. 根据权利要求1所述的一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,其特征是:所述第一层的甘蔗渣穴播酒红球盖菇菌种具体方法为:每垄3行,穴距10-15cm,穴深3-5cm,菌种块大小为3-4cm²;

所述第二层的稻草穴播酒红球盖菇菌种具体方法为:每垄3行,穴距20-25cm,穴深3-5cm,菌种块大小为3-4cm²。

一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法

技术领域

[0001] 本发明涉及农作物栽培领域,更具体地说,它涉及一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法。

背景技术

[0002] 大球盖菇,又名皱环球盖菇、皱球盖菇、酒红色球盖菇、斐氏球盖菇、斐氏假黑伞。属担子菌亚门、层菌纲、伞菌目、球盖菇科、球盖菇属。大球盖菇是我国近年从欧洲引进的一种珍稀食用菇种。该菇是国际菇类交易市场十大菇种之一,同时也是联合国粮农组织(FAO)和世界卫生组织(WHO)向发展中国家推荐的“营养、健康”菇种,在波兰、匈牙利、德国、捷克等国目前已广泛栽培,我国尚处于试种阶段。据权威专家预测,该菇将是我国最有发展前途的菇种之一。目前主要分布于台湾、香港、四川、陕西、甘肃、云南、吉林、西藏等地,夏秋季生长在林中或林缘草地上。

[0003] 大球盖菇可直接采用生料栽培,具有很强的抗杂能力,容易获得成功;栽培原料来源丰富,它可生长在稻草、麦秸、亚麻秆等秸秆培养料上,在中国广大农村,可以当作处理秸秆的一种主要措施;栽培后的废料可直接还田,改良土壤,增加肥力;大球盖菇抗逆性强,适应温度范围广,可在4~30℃范围出菇,在闽粤等省区可以自然越冬;由于适种季节长,有利于调整在其他蕈菌或蔬菜淡季时上市。

[0004] 我国广西地区地处低纬度,北回归线横贯中部,南临热带海洋,北接南岭山地,西延云贵高原,属亚热带季风气候区,其农作物主要有水稻(一年两季),玉米,木薯,花生,红薯,土豆等,经济作物甘蔗是世界10大产糖区之一,也是中国第一产糖地区,此外还是产麻大省,水果有香蕉。然而,在我国广西地区,受自然气候、其他农作物栽培周期以及栽培料选用的影响,酒红球盖菇栽培在广西地区普遍为室内栽培,室内栽培酒红球盖菇不仅栽培产量较低,而且成本过高,难以向普通农作人员进行推广。因此,如何设计一种适用于广西地区的酒红球盖菇大田生态栽培技术是我们目前迫切需要解决的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,不仅合理利用了土地资源,还降低了酒红球盖菇栽培投入成本,同时有效的提高了酒红球盖菇产量,为普通农作人员进行酒红球盖菇大田生态栽培提供了技术支持。

[0006] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,包括以下步骤:

[0007] S1,栽培地选择:选择避风向阳、土壤肥沃的广西地区冬闲田地作为栽培产地,翻地、平整使土层呈颗粒状后,使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理;以垄高20-25cm、垄宽80-100cm、垄间距25-30cm的标准进行起土起垄,控制土壤湿度为35-45%,并预留排水沟;

[0008] S2,栽培料处理:选取新鲜、无霉变的稻草作为第一栽培料以及甘蔗渣作为第二栽

培料,并对稻草进行堆积自然发酵,以及对粉碎后的甘蔗渣进行高温灭菌和真菌发酵;

[0009] S3,铺料播种:每年11月期间,在起垄后的栽培产地铺撒石灰至见白;垄上第一层铺发酵彻底的甘蔗渣,厚度为25-35cm,穴播酒红球盖菇菌种;第二层铺发酵后的稻草,厚度为15-25cm,稻草上穴播酒红球盖菇菌种;第三层铺发酵彻底的甘蔗泥,厚度为3-4cm;第四层铺发酵后的甘蔗叶,厚度为2-3cm;

[0010] S4,发菌期管理:发菌期间温度控制在22-26℃,栽培料湿度70%-80%,CO₂浓度为0.1%-0.2%,光照强度为120-180勒克斯;若温度低于15℃时,覆盖薄膜进行保温;若温度高于30℃时,揭膜或打孔通风;

[0011] S5,虫害防治:在出菇前期,菌丝未长出甘蔗泥的表面时喷一次石灰和食盐的混合液,有效防治蛴螬的滋生;

[0012] S6,出菇期管理:通过喷雾保持空气相对湿度在80%~90%,温度控制在15℃~25℃,光照强度为120-180勒克斯;

[0013] S7,采收管理:当子实体菌盖呈钟形,菌幕尚未破裂时采收为宜;采收时用手指抓住菇脚的基部,扭转至松动,按住周围基物后向上拔起;

[0014] S8,转潮管理:一潮菇采收结束后,清理料面,补平覆土,停水养菌3-5天,并喷水增湿、催蕾,再出菇。

[0015] 优选的,在S1中,将石灰、微生物杀菌剂、生物杀虫剂用1000倍水配成溶液,喷洒于土壤,石灰每亩用量200kg,微生物杀菌剂每亩用量1kg,生物杀虫剂每亩用量1kg;施入坡缕石,每亩地用量75kg。

[0016] 优选的,所述微生物杀菌剂为克霉灵或枯草芽孢杆菌;所述生物杀虫剂为苦参碱或苏云金杆菌。

[0017] 优选的,所述稻草发酵步骤具体为:将稻草暴晒2-3天后,在浓度为0.6-1.0%的石灰水中浸泡60-72h,捞出沥干;然后以每堆600kg的稻草进行建堆,控制稻草含水量为70-75%,当温度达到60-65℃后,保持12-18h开始翻堆;待温度再次达到60-65℃后,保持12-18h,将稻草冷却至20-25℃后即可铺料。

[0018] 优选的,所述稻草发酵步骤具体为:将稻草暴晒2天后,在浓度为0.8%的石灰水中浸泡72h,捞出沥干;然后以每堆600kg的稻草进行建堆,控制稻草含水量为75%,当温度达到60℃后,保持18h开始翻堆;待温度再次达到60℃后,保持18h,将稻草冷却至20℃后即可铺料。

[0019] 优选的,所述甘蔗渣粉碎为2-3cm长的渣段。

[0020] 优选的,所述第一层的甘蔗渣厚度为30cm;第二层的稻草厚度为20cm;第三层的甘蔗泥厚度为3cm;第四层的甘蔗叶厚度为3cm。

[0021] 优选的,所述第一层的甘蔗渣穴播酒红球盖菇菌种具体方法为:每垄3行,穴距10-15cm,穴深3-5cm,菌种块大小为3-4cm²;

[0022] 所述第二层的稻草穴播酒红球盖菇菌种具体方法为:每垄3行,穴距20-25cm,穴深3-5cm,菌种块大小为3-4cm²。

[0023] 综上所述,本发明具有以下有益效果:在水稻、甘蔗成熟收获后,及时以新鲜、无霉变的稻草秸秆、甘蔗叶、甘蔗渣和甘蔗泥作为酒红球盖菇栽培的栽培料在冬闲地进行栽培,合理利用了土地资源;因地制宜使用稻草秸秆和甘蔗系列下脚料无需采购或长期储备

棉籽壳、木屑等栽培料,降低了酒红球盖菇栽培投入成本;同时,稻草、甘蔗叶、甘蔗渣和甘蔗泥发酵后能够比棉籽壳、木屑更好地为酒红球盖菇提供生长所需的C源、N源和无机盐等营养成分,有效提高了酒红球盖菇产量,为普通农作人员进行酒红球盖菇大田生态栽培提供了技术支持。

具体实施方式

[0024] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合实施例,对本发明进行进一步详细说明。

[0025] 实施例1:一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,包括以下步骤:

[0026] 步骤一,栽培地选择

[0027] 选择避风向阳、土壤肥沃的广西地区冬闲田地作为栽培产地,翻地、平整使土层呈颗粒状后,使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理。以垄高20cm、垄宽80cm、垄间距25cm的标准进行起土起垄,控制土壤湿度为35%,并预留排水沟。

[0028] 使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理具体为:将石灰、微生物杀菌剂、生物杀虫剂用1000倍水配成溶液,喷洒于土壤,石灰每亩用量200kg,微生物杀菌剂每亩用量1kg,生物杀虫剂每亩用量1kg。施入坡缕石,每亩地用量75kg。微生物杀菌剂采用克霉灵,生物杀虫剂采用苦参碱。

[0029] 步骤二,栽培料处理

[0030] 选取新鲜、无霉变的稻草作为第一栽培料以及甘蔗渣作为第二栽培料,并对稻草进行堆积自然发酵,以及对粉碎后的甘蔗渣进行高温灭菌和真菌发酵。

[0031] 稻草发酵步骤具体为:将稻草暴晒2天后,在浓度为0.6%的石灰水中浸泡60h,捞出沥干。然后以每堆600kg的稻草进行建堆,控制稻草含水量为70%,当温度达到60℃后,保持12h开始翻堆。待温度再次达到60℃后,保持12h,将稻草冷却至20℃后即可铺料。

[0032] 甘蔗渣粉碎为2cm长的渣段。

[0033] 步骤三,铺料播种

[0034] 每年11月初,在起垄后的栽培产地铺撒石灰至见白。垄上第一层铺发酵彻底的甘蔗渣,厚度为25cm,穴播酒红球盖菇菌种,每垄3行,穴距10cm,穴深3cm,菌种块大小为3cm²。第二层铺发酵后的稻草,厚度为15cm,稻草上穴播酒红球盖菇菌种,每垄3行,穴距20cm,穴深3cm,菌种块大小为3cm²。第三层铺发酵彻底的甘蔗泥,厚度为3cm;第四层铺发酵后的甘蔗叶,厚度为2cm。

[0035] 步骤四,发菌期管理

[0036] 发菌期间温度控制在22℃,栽培料湿度70%,CO₂浓度为0.1%,光照强度为120勒克斯;若温度低于15℃时,覆盖薄膜进行保温;若温度高于30℃时,揭膜或打孔通风;

[0037] 步骤五,虫害防治

[0038] 在出菇前期,菌丝未长出甘蔗泥的表面时喷一次石灰和食盐的混合液,有效防治蛴螬的滋生。

[0039] 步骤六,出菇期管理

[0040] 通过喷雾保持空气相对湿度在80%,温度控制在15℃,光照强度为120勒克斯。

[0041] 步骤七,采收管理

[0042] 当子实体菌盖呈钟形,菌幕尚未破裂时采收为宜;采收时用手指抓住菇脚的基部,扭转至松动,按住周围基物后向上拔起。

[0043] 步骤八,转潮管理

[0044] 一潮菇采收结束后,清理料面,补平覆土,停水养菌3天,并喷水增湿、催蕾,再出菇。

[0045] 实施例2:一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,包括以下步骤:

[0046] 步骤一,栽培地选择

[0047] 选择避风向阳、土壤肥沃的广西地区冬闲田地作为栽培产地,翻地、平整使土层呈颗粒状后,使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理。以垄高25cm、垄宽100cm、垄间距30cm的标准进行起土起垄,控制土壤湿度为45%,并预留排水沟。

[0048] 使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理具体为:将石灰、微生物杀菌剂、生物杀虫剂用1000倍水配成溶液,喷洒于土壤,石灰每亩用量200kg,微生物杀菌剂每亩用量1kg,生物杀虫剂每亩用量1kg。施入坡缕石,每亩地用量75kg。微生物杀菌剂采用克霉灵,生物杀虫剂采用苏云金杆菌。

[0049] 步骤二,栽培料处理

[0050] 选取新鲜、无霉变的稻草作为第一栽培料以及甘蔗渣作为第二栽培料,并对稻草进行堆积自然发酵,以及对粉碎后的甘蔗渣进行高温灭菌和真菌发酵。

[0051] 稻草发酵步骤具体为:将稻草暴晒3天后,在浓度为1.0%的石灰水中浸泡72h,捞出沥干。然后以每堆600kg的稻草进行建堆,控制稻草含水量为75%,当温度达到65℃后,保持18h开始翻堆。待温度再次达到65℃后,保持18h,将稻草冷却至25℃后即可铺料。

[0052] 甘蔗渣粉碎为3cm长的渣段。

[0053] 步骤三,铺料播种

[0054] 每年11月中旬,在起垄后的栽培产地铺撒石灰至见白。垄上第一层铺发酵彻底的甘蔗渣,厚度为35cm,穴播酒红球盖菇菌种,每垄3行,穴距15cm,穴深5cm,菌种块大小为4cm²。第二层铺发酵后的稻草,厚度为25cm,稻草上穴播酒红球盖菇菌种,每垄3行,穴距25cm,穴深5cm,菌种块大小为4cm²。第三层铺发酵彻底的甘蔗泥,厚度为4cm;第四层铺发酵后的甘蔗叶,厚度为3cm。

[0055] 步骤四,发菌期管理

[0056] 发菌期间温度控制在26℃,栽培料湿度80%,CO₂浓度为0.2%,光照强度为180勒克斯;若温度低于15℃时,覆盖薄膜进行保温;若温度高于30℃时,揭膜或打孔通风;

[0057] 步骤五,虫害防治

[0058] 在出菇前期,菌丝未长出甘蔗泥的表面时喷一次石灰和食盐的混合液,有效防治蛴螬的滋生。

[0059] 步骤六,出菇期管理

[0060] 通过喷雾保持空气相对湿度在90%,温度控制在25℃,光照强度为180勒克斯。

[0061] 步骤七,采收管理

[0062] 当子实体菌盖呈钟形,菌幕尚未破裂时采收为宜;采收时用手指抓住菇脚的基部,扭转至松动,按住周围基物后向上拔起。

[0063] 步骤八,转潮管理

[0064] 一潮菇采收结束后,清理料面,补平覆土,停水养菌5天,并喷水增湿、催蕾,再出菇。

[0065] 实施例3:一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,包括以下步骤:

[0066] 步骤一,栽培地选择

[0067] 选择避风向阳、土壤肥沃的广西地区冬闲田地作为栽培产地,翻地、平整使土层呈颗粒状后,使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理。以垄高22cm、垄宽90cm、垄间距28cm的标准进行起土起垄,控制土壤湿度为40%,并预留排水沟。

[0068] 使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理具体为:将石灰、微生物杀菌剂、生物杀虫剂用1000倍水配成溶液,喷洒于土壤,石灰每亩用量200kg,微生物杀菌剂每亩用量1kg,生物杀虫剂每亩用量1kg。施入坡缕石,每亩地用量75kg。微生物杀菌剂采用枯草芽孢杆菌,生物杀虫剂采用苏云金杆菌。

[0069] 步骤二,栽培料处理

[0070] 选取新鲜、无霉变的稻草作为第一栽培料以及甘蔗渣作为第二栽培料,并对稻草进行堆积自然发酵,以及对粉碎后的甘蔗渣进行高温灭菌和真菌发酵。

[0071] 稻草发酵步骤具体为:将稻草暴晒2.5天后,在浓度为0.8%的石灰水中浸泡66h,捞出沥干。然后以每堆600kg的稻草进行建堆,控制稻草含水量为72,当温度达到62℃后,保持15h开始翻堆。待温度再次达到62℃后,保持15h,将稻草冷却至22℃后即可铺料。

[0072] 甘蔗渣粉碎为2.5cm长的渣段。

[0073] 步骤三,铺料播种

[0074] 每年11月底,在起垄后的栽培产地铺撒石灰至见白。垄上第一层铺发酵彻底的甘蔗渣,厚度为30cm,穴播酒红球盖菇菌种,每垄3行,穴距12cm,穴深4cm,菌种块大小为3.5cm²。第二层铺发酵后的稻草,厚度为20cm,稻草上穴播酒红球盖菇菌种,每垄3行,穴距22cm,穴深4cm,菌种块大小为3.5cm²。第三层铺发酵彻底的甘蔗泥,厚度为3.5cm;第四层铺发酵后的甘蔗叶,厚度为2.5cm。

[0075] 步骤四,发菌期管理

[0076] 发菌期间温度控制在24℃,栽培料湿度75%,CO₂浓度为0.15%,光照强度为150勒克斯;若温度低于15℃时,覆盖薄膜进行保温;若温度高于30℃时,揭膜或打孔通风;

[0077] 步骤五,虫害防治

[0078] 在出菇前期,菌丝未长出甘蔗泥的表面时喷一次石灰和食盐的混合液,有效防治蛞蝓的滋生。

[0079] 步骤六,出菇期管理

[0080] 通过喷雾保持空气相对湿度在85%,温度控制在20℃,光照强度为150勒克斯。

[0081] 步骤七,采收管理

[0082] 当子实体菌盖呈钟形,菌幕尚未破裂时采收为宜;采收时用手指抓住菇脚的基部,扭转至松动,按住周围基物后向上拔起。

[0083] 步骤八,转潮管理

[0084] 一潮菇采收结束后,清理料面,补平覆土,停水养菌4天,并喷水增湿、催蕾,再出菇。

[0085] 实施例4:一种广西酒红球盖菇大田生态栽培方法,包括以下步骤:

[0086] 步骤一,栽培地选择

[0087] 选择避风向阳、土壤肥沃的广西地区冬闲田地作为栽培产地,翻地、平整使土层呈颗粒状后,使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理。以垄高20cm、垄宽80cm、垄间距30cm的标准进行起土起垄,控制土壤湿度为40%,并预留排水沟。

[0088] 使用微生物杀菌剂和生物杀虫剂进行灭菌杀虫处理具体为:将石灰、微生物杀菌剂、生物杀虫剂用1000倍水配成溶液,喷洒于土壤,石灰每亩用量200kg,微生物杀菌剂每亩用量1kg,生物杀虫剂每亩用量1kg。施入坡缕石,每亩地用量75kg。微生物杀菌剂采用枯草芽孢杆菌,生物杀虫剂采用苦参碱。

[0089] 步骤二,栽培料处理

[0090] 选取新鲜、无霉变的稻草作为第一栽培料以及甘蔗渣作为第二栽培料,并对稻草进行堆积自然发酵,以及对粉碎后的甘蔗渣进行高温灭菌和真菌发酵。

[0091] 稻草发酵步骤具体为:将稻草暴晒2天后,在浓度为0.8%的石灰水中浸泡72h,捞出沥干。然后以每堆600kg的稻草进行建堆,控制稻草含水量为75,当温度达到60℃后,保持18h开始翻堆。待温度再次达到60℃后,保持18h,将稻草冷却至20℃后即可铺料。

[0092] 甘蔗渣粉碎为2.5cm长的渣段。

[0093] 步骤三,铺料播种

[0094] 每年11月底,在起垄后的栽培产地铺撒石灰至见白。垄上第一层铺发酵彻底的甘蔗渣,厚度为30cm,穴播酒红球盖菇菌种,每垄3行,穴距10cm,穴深4cm,菌种块大小为3cm²。第二层铺发酵后的稻草,厚度为20cm,稻草上穴播酒红球盖菇菌种,每垄3行,穴距20cm,穴深4cm,菌种块大小为3cm²。第三层铺发酵彻底的甘蔗泥,厚度为3cm;第四层铺发酵后的甘蔗叶,厚度为3cm。

[0095] 步骤四,发菌期管理

[0096] 发菌期间温度控制在24℃,栽培料湿度75%,CO₂浓度为0.15%,光照强度为150勒克斯;若温度低于15℃时,覆盖薄膜进行保温;若温度高于30℃时,揭膜或打孔通风;

[0097] 步骤五,虫害防治

[0098] 在出菇前期,菌丝未长出甘蔗泥的表面时喷一次石灰和食盐的混合液,有效防治蛴螬的滋生。

[0099] 步骤六,出菇期管理

[0100] 通过喷雾保持空气相对湿度在85%,温度控制在20℃,光照强度为150勒克斯。

[0101] 步骤七,采收管理

[0102] 当子实体菌盖呈钟形,菌幕尚未破裂时采收为宜;采收时用手指抓住菇脚的基部,扭转至松动,按住周围基物后向上拔起。

[0103] 步骤八,转潮管理

[0104] 一潮菇采收结束后,清理料面,补平覆土,停水养菌4天,并喷水增湿、催蕾,再出菇。

[0105] 实验统计:利用稻草、甘蔗渣在广西地区11月期间进行大田生态栽培酒红球盖菇,相比与现有的室内栽培:亩产量提升了5-6%,亩栽培投入成本降低了40-45%,普通农作人员的农作物经济收入提高了20-24%。

[0106] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人

员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。