



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205511026 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620101376.6

(22)申请日 2016.02.02

(73)专利权人 贵州省生物研究所

地址 550009 贵州省贵阳市小河区龙江巷1号

专利权人 贵州高山百益食用菌发展有限公司

贵州安庆菌农业科技有限公司

(72)发明人 康超 张林 杨玲 王芳 吴俊峰

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212

代理人 张利秋

(51)Int.Cl.

A01G 1/04(2006.01)

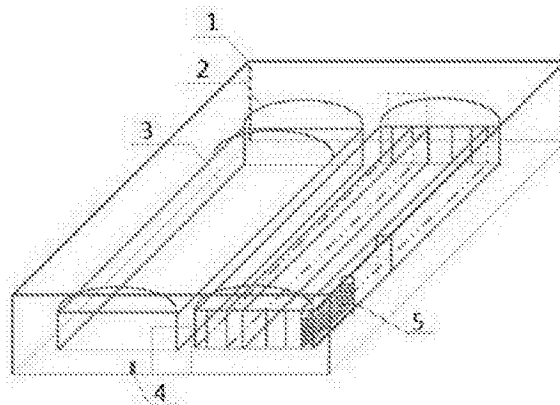
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种规模化香菇种植大棚

(57)摘要

一种规模化香菇种植大棚,属于农产品种植领域,所述大棚设有外棚,内棚,栽培架,喷淋管道;所述内棚设置于外棚内;所述栽培架设置于内棚内;所述外棚遮盖遮阳网,并设置自动或手动卷网器;所述内棚遮盖透明且不透气膜,并设置自动或手动卷膜器;喷淋管道实现内棚的灌溉湿度调节。本实用新型通过内棚和外棚的设计,外棚体进行光的调控,而内棚内实现温度和湿度的调控,充分利用贵州冷凉气候,其遮阴及温度易于控制,能降低能源消耗。内设喷淋管道,易于水分补给。上述种植大棚的结构,容易实现光、湿度、温度的最佳调配控制管理,操作简单、方便,可极大提高香菇的产量及所培育的香菇的质量,香菇的口感明显提高,改变大棚种植的香菇不好吃的状况。



1. 一种规模化香菇种植大棚,其特征在于:所述大棚设有外棚(1),内棚(3),栽培架(5)、喷淋管道(4);所述内棚(3)设置于外棚(1)内;所述栽培架(5)设置于内棚(3)内;所述外棚(1)遮盖遮阳网(6),并设置自动或手动卷网器;所述内棚(3)遮盖透明且不透气膜,并设置自动或手动卷膜器;喷淋管道(4)实现内棚(3)的灌溉湿度调节。

2. 根据权利要求1所述的一种规模化香菇种植大棚,其特征在于:所述的内棚(3)棚体设计为弧形结构。

3. 根据权利要求2所述的一种规模化香菇种植大棚,其特征在于:所述的外棚(1)设计为长方体的结构。

4. 根据权利要求1、2、3任一权利要求所述的一种规模化香菇种植大棚,其特征在于:在所述的外棚(1)内,设计多个内棚(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种规模化香菇种植大棚,其特征在于:还在外棚(1)与外棚(1)之间套种速生林(7)及多肉植物(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种规模化香菇种植大棚,其特征在于:所述的速生林(7)选择桉木,所述的多肉植物(8)选择仙人掌。

一种规模化香菇种植大棚

技术领域

[0001] 本实用新型属于农产品种植领域,特别涉及一种规模化种植香菇时所使用的种植大棚。

背景技术

[0002] 香菇(*Lentinus edodes*),又名冬菇、香蕈、花菇等,是一种食用真菌,其菌肉白色、稍厚或厚、细密、具香味,素有“山珍之王”之称,具有高蛋白、低脂肪,适合大多数人群。我国是世界上香菇人工栽培最早的国家,也是世界上香菇最大的生产国、出口国和消费国。贵州省位于副热带东亚大陆的季风区内,属中国亚热带高原季风湿润气候,年平均气温在14~16℃,四季分明,空气湿润,得天独厚的自然资源和气候优势,为香菇种植提供重要自然条件。人工栽培的香菇有冬菇和夏菇,其中以冬菇品质最佳,充分利用贵州典型的冷凉气候,构建大棚,进行冬菇规模化栽培,能有效利用自然优势,降低能源消耗。现有技术中的大棚,均为一层棚体,现有棚结构对光、湿度及温度调节不方便,导致香菇的产量低,又因合适的光、湿度及温度的环境是香菇品质的重要保证,所以现有的棚体结构在一定程度上影响香菇的品质。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中一层棚体情况下,光、湿度、湿度调节不方便的技术问题,本实用新型提供一种充分利用贵州冷凉气候,建立一种简单可行,易于光、湿度、温度管理的香菇栽培大棚,实现有效利用自然优势,降低能源消耗,提高香菇生产率。

[0004] 一种规模化香菇种植大棚,其特征在于:所述大棚设有外棚,内棚,栽培架,喷淋管道;所述内棚设置于外棚内;所述栽培架设置于内棚内;所述外棚遮盖遮阳网,并设置自动或手动卷网器;所述内棚遮盖透明且不透气膜,并设置自动或手动卷膜器;喷淋管道实现内棚的灌溉湿度调节。

[0005] 菇类或者说菌类的生长,其温度、湿度、光变化直接影响其品质,本实用新型通过内棚和外棚的设计,外棚体进行光的调控,而内棚内实现温度和湿度的调控,充分利用贵州冷凉气候,其遮阴及温度易于控制,能降低能源消耗。内设喷淋管道,易于水分补给。上述种植大棚的结构,容易实现光、湿度、温度的最佳调配控制管理,操作简单、方便,可极大提高香菇的产量及所培育的香菇的质量,香菇的口感明显提高,改变大棚种植的香菇不好吃的状况。

附图说明

[0006] 本实用新型的附图说明如下:

[0007] 图1:本实用新型一种规模化香菇种植大棚的结构示意图;

[0008] 图2:本实用新型一种规模化香菇种植大棚的环境结构设计示意图;

[0009] 为进一步对本实用新型的实施作出详细说明,具体实施例如下:

[0010] 图中:1、外棚 2、塑料膜 3、内棚 4、喷淋管道 5、栽培架 6、遮阳网 7、速生林 8、多肉植物。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细叙述。

[0012] 一种规模化香菇种植大棚,其特征在于:所述大棚设有外棚1,内棚3,栽培架5,喷淋管道4;所述内棚3设置于外棚1内;所述栽培架5设置于内棚3内;所述外棚1遮盖遮阳网6,并设置自动或手动卷网器;所述内棚3遮盖透明且不透气膜,并设置自动或手动卷膜器;喷淋管道4实现内棚3的灌溉湿度调节。

[0013] 为使温度较易达到香菇各阶段的种植要求,所述的内棚3棚体设计为弧形结构。弧形结构是充分利用“凸透镜聚光”原理,当需要温度较高时,覆盖在内棚3的透明且不透气膜全部放下覆盖在棚体上,此时聚光,棚内温度可快速升高,当需要棚内的温度相对较低时,卷起部分或全部的透明且不透气膜,贵州的冷凉气候可以使棚内的温度及时降低。改变传统香菇生长需要温度较高环境下,需要耗费能源加温的方法。

[0014] 为使外棚1的遮荫网的效果更好,所述的外棚1设计为长方体的结构。

[0015] 为提高外棚1的使用效率,在所述的外棚1内,可设计多个内棚3。

[0016] 本实用新型还在外棚1与外棚1之间套种速生林7及多肉植物8。特别说明,套种速生林7及多肉植物8不是种植方法,而是种植大棚的附属结构,可以替代种植大棚的遮荫结构和氧气设备,进一步提高大棚内所种植的香菇的品质。速生林7及多肉植物8为菇棚遮阴及香菇菌丝生长和出菇提供氧气,同时速生林7和还能作为食用菌种植的材料来源,提高土地的利用效率,提高种植户或企业的经济效益,减轻材料压力,也有利森林生态的健康发展。

[0017] 所述的速生林7选择桉木,所述的多肉植物8选择仙人掌。

[0018] 所述的内棚中设计有多组栽培架5,香菇菌包置于栽培架上。

[0019] 为进一步说明本实用新型所公开的种植大棚的结构,其具体实施方案如下:

[0020] (1)外棚为立方体式钢结构或木结构,棚长19m,宽16m,高3.6m,棚架铺设遮阳网,并设置自动或手动卷网器,棚两端预留水龙头及门。

[0021] (2)外棚内设置两个钢结构或木结构内棚,棚长15m,宽6m,两侧柱子高2.1m,棚顶高2.6m,棚顶为圆弧形。内棚与内棚间距1.5m,内棚与外棚内侧间距为1.25m,内棚铺设聚塑料膜,并设置自动或手动卷膜器。

[0022] (3)内棚内设置4个钢结构或木结构栽培架,栽培架与内棚为整体结构。两侧两个架子宽35cm,中央两个架子70cm,高2m,长度15m。栽培架与栽培架间距为1m,栽培架子为7层,每层高20cm。

[0023] (4)外棚之间留有间距,距离3m,并套种速生林(桉木)及多肉植物(仙人掌等)。

[0024] (5)使用时,将香菇菌包或菌棒置于栽培架上,进行菌丝生长及出菇培养。

[0025] 本实用新型将大棚套小棚,棚间套种速生林的方式相结合栽种香菇。大棚套小棚,可减少太阳光的对香菇直射,减轻棚内温度的骤升骤降情况,小棚内保温,升温或散热效果良好,湿度易于保持和控制。棚间套种速生林及多肉植物可更新菇棚内外的空气,增加氧气含量,同时也达到遮阴效果。

[0026] 本实用新型的保护范围不仅限于具体实施方式所公开的技术方案,凡利用内、外棚结构,对香菇等菌类的光、温度、湿度进行调节,进而提高香菇或菌类产量或品质的种植大棚,均落入本实用新型的保护范围。

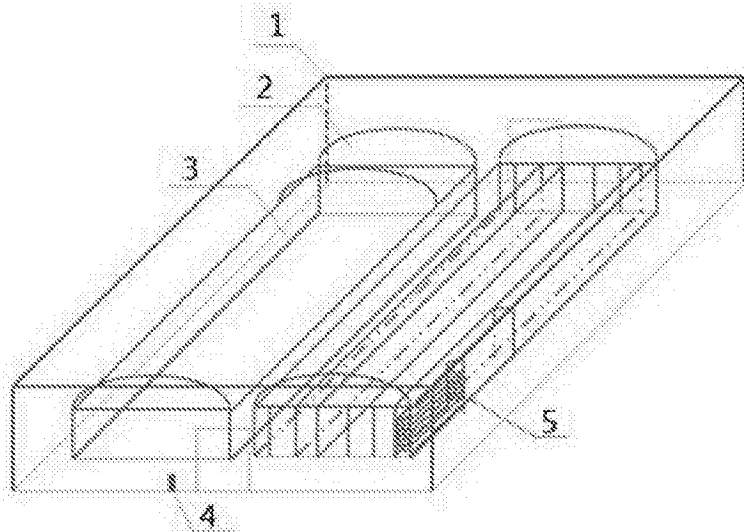


图1

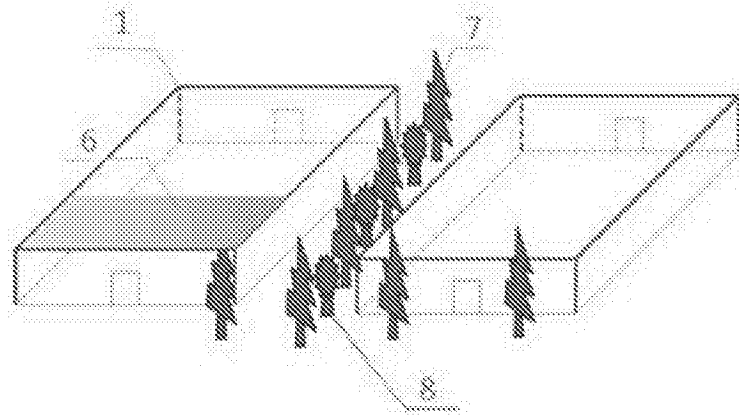


图2