



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108781968 A

(43)申请公布日 2018.11.13

(21)申请号 201810536258.1

C05G 1/00(2006.01)

(22)申请日 2018.05.30

C05F 17/00(2006.01)

(71)申请人 武汉环绿时代生态园林工程有限公
司

地址 430075 湖北省武汉市东湖新技术开
发区花城大道9号武汉软件新城E1号
楼101、102、107、108、109室西厅6号

(72)发明人 宋国明

(74)专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务
所(普通合伙) 42243

代理人 陈薇

(51)Int. Cl.

A01G 17/00(2006.01)

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

一种套种茶树和黑木耳的方法

(57)摘要

本发明公开了一种套种茶树和黑木耳的方法,属于农产品种植技术领域。包括以下步骤:(1)整地:采用双行种植方式开定植沟;(2)施肥:在定植沟内分1~3层施加基肥;(3)种植:在施肥30天后种植茶苗,种植完毕后浇水;(4)黑木耳菌袋的制备;(5)摆袋:在大行间的空地上起垄,在垄上覆盖稻草或地膜,将菌袋按间距10~20cm直立摆放在稻草或地膜上;(6)田间管理:定期松土、追肥、浇水;(7)病虫害防治。本发明避免了茶树单一种植和木耳菌袋露天摆放时造成的空间浪费,在有限的土地上增加了茶叶和木耳的产量,提高了土地产出率,而且由于二者生长要求相仿,本发明管理简单、易实施,此外,避免了修剪掉的茶树枝和废弃的菌袋浪费。

1. 一种套种茶树和黑木耳的方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 整地:对选好的土地开垦,翻垦深度不小于50cm,采用双行种植方式开定植沟,所述定植沟大行间距为150~200cm,小行间距为40~60cm;

(2) 施肥:在所述定植沟内分1~3层施加基肥,底肥深度在20~30cm,施完后盖土压实,所述基肥包括质量百分比为12~15%菇床废料发酵肥、30~50%饼肥、10~20%骨粉和13~18%腐熟的禽畜粪肥;

(3) 种植:在施肥30天后,按株距30~50cm种植茶苗,每丛茶苗2株,种植完毕后浇水;

(4) 黑木耳菌袋的制备:按照40~60%茶树屑、5~15%棉籽壳、15~25%杂木屑、10~20%麸皮、1~3%石灰、1~3%石膏粉和2~3%蔗糖的重量配比加水拌匀制成代料,代料含水量为60%~70%,将代料装入聚乙烯塑料袋中,制得菌袋,将菌袋灭菌、接种后送入培菌室发菌,待菌丝长满袋后,在菌袋上开穴;

(5) 摆袋:在大行间的空地上起垄,垄宽100cm,在所述垄上覆盖稻草或地膜,将菌袋按间距10~20cm直立摆放在稻草或地膜上;

(6) 田间管理:及时松土、追肥、浇水,所述松土深度在3~4cm,所述追肥分为两次,其中,一年生茶苗5月上旬第一次追肥,7月下旬至9月中旬第二次追肥,第二年开始,追肥还包括10~11月深耕施基肥;

(7) 病虫害防治:在茶园内安插杀虫灯并养殖瓢虫、草间小黑蛛。

2. 根据权利要求1所述的一种套种茶树和黑木耳的方法,其特征在于:步骤(2)中所述菇床废料发酵肥制备方法如下:将废弃的菌袋拆开,取出代料,将生物肥发酵剂、禽畜粪便和代料按1:20:250的比例搅拌均匀、堆积发酵即可。

3. 根据权利要求1所述的一种套种茶树和黑木耳的方法,其特征在于:还包括茶树修剪,其中,幼龄茶树分三次完成,第一次在茶苗定植时进行,于离地15~20cm处剪去主枝;第二次在第二年2月中下旬进行,于离地30~40cm处或在上年剪口向上提高10~15cm处修剪;第三次在第三年2月下旬~3月上旬进行,于离地50cm处剪去主枝;成年后茶树每年夏初以及初冬进行两次轻修剪,控制茶树高度不超过100cm,宽度不超过100cm,即可。

4. 根据权利要求1所述的一种套种茶树和黑木耳的方法,其特征在于:步骤(6)中,所述浇水在清晨和傍晚进行,以土壤湿润无积水为准,茶园空气相对湿度大于85%。

5. 根据权利要求1所述的一种套种茶树和黑木耳的方法,其特征在于:步骤(6)中,所述第一次追肥选用氮肥、磷肥、钾肥按3:1:2的比例配施,所述第二次追肥选用氮肥、磷肥、钾肥按4:2:2的比例配施。

一种套种茶树和黑木耳的方法

技术领域

[0001] 本发明属于农产品种植技术领域,具体涉及一种套种茶树和黑木耳的方法。

背景技术

[0002] 茶树,其叶子可制茶(有别于油茶树),种子可以榨油,茶树材质细密,其木可用于雕刻。茶树喜欢温暖湿润气候,平均气温10℃以上时芽开始萌动,生长最适温度为20~25℃,年降水量要在1000毫米以上,喜光耐阴。传统的茶园多为单一种植,为促进茶园增收,现有的部分茶园开始尝试套种或者茶园养殖。

[0003] 黑木耳是著名的山珍,可食、可药、可补,中国老百姓餐桌上久食不厌,有“素中之荤”之美誉,世界上被称之为“中餐中的黑色瑰宝”,市场前景广阔,可人工种植。黑木耳属于腐生性中温型真菌,喜湿,其菌丝体和子实体在生长发育中都需要大量的水分,适于在漫射光下生育。此外,菌丝体在15℃~36℃之间均能生长发育,但以22℃~32℃之间为最适宜。黑木耳的子实体在15℃~32℃之间都可以形成和生长,但以22℃~28℃之间生立的木耳片大、肉厚、质量好。

[0004] 黑木耳与茶树生长环境相仿,适宜套种。

发明内容

[0005] 本发明提供了一种套种茶树和黑木耳的方法,利用茶园生态为黑木耳提供仿野生环境,避免了茶树单一种植和木耳菌袋露天摆放时造成的空间浪费,在有限的土地上增加了茶叶和木耳的产量,提高了土地产出率,而且由于二者生长要求相仿,本发明管理简单、易实施,此外,避免了修剪掉的茶树枝和废弃的菌袋浪费。

[0006] 本发明是这样实现的:一种套种茶树和黑木耳的方法,包括以下步骤:

(1) 整地:对选好的土地开垦,翻垦深度不小于50cm,采用双行种植方式开定植沟,所述定植沟大行间距为150~200cm,小行间距为40~60cm;

(2) 施肥:在所述定植沟内分1~3层施加基肥,底肥深度在20~30cm,施完后盖土压实,所述基肥包括质量百分比为12~15%菇床废料发酵肥、30~50%饼肥、10~20%骨粉和13~18%腐熟的禽畜粪肥;

(3) 种植:在施肥30天后,按株距30~50cm种植茶苗,每丛茶苗2株,种植完毕后浇水;

(4) 黑木耳菌袋的制备:按照40~60%茶树屑、5~15%棉籽壳、15~25%杂木屑、10~20%麸皮、1~3%石灰、1~3%石膏粉和2~3%蔗糖的重量配比加水拌匀制成代料,代料含水量为60%~70%,将代料装入聚乙烯塑料袋中,制得菌袋,将菌袋灭菌、接种后送入培菌室发菌,待菌丝长满袋后,在菌袋上开穴;

(5) 摆袋:在大行间的空地上起垄,垄宽100cm,在所述垄上覆盖稻草或地膜,将菌袋按间距10~20cm直立摆放在稻草或地膜上;

(6) 田间管理:及时松土、追肥、浇水,所述松土深度在3~4cm,所述追肥分为两次,其中,一年生茶苗5月上旬第一次追肥,7月下旬至9月中旬第二次追肥,第二年开始,追肥还包

括10~11月深耕施基肥;

(7)病虫害防治:在茶园内安插杀虫灯并养殖瓢虫、草间小黑蛛。

[0007] 优选的,步骤(2)中所述菇床废料发酵肥制备方法如下:将废弃的菌袋拆开,取出代料,将生物肥发酵剂、禽畜粪便和代料按1:20:250的比例搅拌均匀、堆积发酵即可。

[0008] 优选的,还包括茶树修剪,其中,幼龄茶树分三次完成,第一次在茶苗定植时进行,于离地15~20cm处剪去主枝;第二次在第二年2月中下旬进行,于离地30~40cm处或在上年剪口向上提高10~15cm处修剪;第三次在第三年2月下旬~3月上旬进行,于离地50cm处剪去主枝;成年后茶树每年夏初以及初冬进行两次轻修剪,控制茶树高度不超过100cm,宽度不超过100cm,即可。

[0009] 优选的,步骤(6)中,所述浇水在清晨和傍晚进行,以土壤湿润无积水为准,茶园空气相对湿度大于85%。

[0010] 优选的,步骤(6)中,所述第一次追肥选用氮肥、磷肥、钾肥按3:1:2的比例配施,所述第二次追肥选用氮肥、磷肥、钾肥按4:2:2的比例配施。

[0011] 本发明具有以下有益效果:本发明利用茶园生态为黑木耳提供仿野生环境,避免了茶树单一种植和木耳菌袋露天摆放时造成的空间浪费,在有限的土地上增加了茶叶和木耳的产量,提高了土地产出率,而且由于二者生长要求相仿,本发明管理简单、易实施、节约成本。此外,修剪掉的茶树枝可以作为代料原料培养黑木耳,废弃的代料又能发酵成肥料改良土壤,提高茶叶产量和品质,从而达到了循环利用。

具体实施方式

[0012] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0013] 以下实施例中茶树品种为福鼎大白。

[0014] 实施例1

一种套种茶树和黑木耳的方法,按以下步骤进行:

(1)整地:对选好的土地开垦,翻垦深度不小于50cm,采用双行种植方式开定植沟,所述定植沟大行间距为200cm,小行间距为40cm。

[0015] (2)施肥:在所述定植沟内分3层施加基肥,底肥深度在20cm,施完后盖土压实,基肥包括质量百分比为15%菇床废料发酵肥、45%饼肥、16%骨粉和14%腐熟的禽畜粪肥,其中,菇床废料发酵肥按如下方法制备:将废弃的菌袋拆开,取出代料,将生物肥发酵剂、禽畜粪便和代料按1:20:250的比例搅拌均匀、堆积发酵。

[0016] (3)种植:在施肥30天后,按株距30cm种植茶苗,每丛茶苗2株,种植完毕后浇水。

[0017] (4)茶树修剪:幼龄茶树分三次完成,第一次在茶苗定植时进行,于离地15cm处剪去主枝;第二次在第二年2月中下旬进行,于离地30cm处或在上年剪口向上提高15cm处修剪;第三次在第三年2月下旬~3月上旬进行,于离地50cm处剪去主枝;成年后茶树每年夏初以及初冬进行两次轻修剪,控制茶树高度不超过100cm,宽度不超过100cm,即可。

[0018] (5)黑木耳菌袋的制备:按照42%茶树屑、13%棉籽壳、25%杂木屑、16%麸皮、1%石灰、1%石膏粉和2%蔗糖的重量配比加水拌匀制成代料,代料含水量为65%,将代料装入聚乙烯塑料袋中,制得菌袋,将菌袋灭菌、接种后送入培菌室发菌,待菌丝长满袋后,在菌袋上开穴。

[0019] (6) 摆袋:在大行间的空地上起垄,垄宽100cm,在所述垄上覆盖稻草或地膜,将菌袋按间距15cm直立摆放在稻草或地膜上。

[0020] (7) 田间管理:定期松土、追肥、浇水。松土深度在3~4cm。追肥分为两次,其中,一年生茶苗5月上旬第一次追肥,其肥料选用氮肥、磷肥、钾肥按3:1:2的比例配施;7月下旬至9月中旬第二次追肥,选用氮肥、磷肥、钾肥按4:2:2的比例配施;第二年开始,还包括10~11月深耕施基肥。此外,浇水在清晨和傍晚进行,以土壤湿润无积水为准,茶园空气相对湿度大于85%。

[0021] (8) 病虫害防治:在茶园内安插杀虫灯并养殖瓢虫、草间小黑蛛。

[0022] 实施例2

一种套种茶树和黑木耳的方法,按以下步骤进行:

(1) 整地:对选好的土地开垦,翻垦深度不小于50cm,采用双行种植方式开定植沟,所述定植沟大行间距为180cm,小行间距为60cm。

[0023] (2) 施肥:在所述定植沟内分3层施加基肥,底肥深度在20cm,施完后盖土压实,基肥包括质量百分比为12%菇床废料发酵肥、50%饼肥、15%骨粉和13%腐熟的禽畜粪肥,其中,菇床废料发酵肥按如下方法制备:将废弃的菌袋拆开,取出代料,将生物肥发酵剂、禽畜粪便和代料按1:20:250的比例搅拌均匀、堆积发酵。

[0024] (3) 种植:在施肥30天后,按株距50cm种植茶苗,每丛茶苗2株,种植完毕后浇水。

[0025] (4) 茶树修剪:幼龄茶树分三次完成,第一次在茶苗定植时进行,于离地20cm处剪去主枝;第二次在第二年2月中下旬进行,于离地30cm处或在上年剪口向上提高10cm处修剪;第三次在第三年2月下旬~3月上旬进行,于离地50cm处剪去主枝;成年后茶树每年夏初以及初冬进行两次轻修剪,控制茶树高度不超过100cm,宽度不超过100cm,即可。

[0026] (5) 黑木耳菌袋的制备:按照50%茶树屑、10%棉籽壳、25%杂木屑、10%麸皮、1%石灰、1%石膏粉和3%蔗糖的重量配比加水拌匀制成代料,代料含水量为65%,将代料装入聚乙烯塑料袋中,制得菌袋,将菌袋灭菌、接种后送入培菌室发菌,待菌丝长满袋后,在菌袋上开穴。

[0027] (6) 摆袋:在大行间的空地上起垄,垄宽100cm,在所述垄上覆盖稻草或地膜,将菌袋按间距15cm直立摆放在稻草或地膜上。

[0028] (7) 田间管理:定期松土、追肥、浇水。松土深度在3~4cm。追肥分为两次,其中,一年生茶苗5月上旬第一次追肥,其肥料选用氮肥、磷肥、钾肥按3:1:2的比例配施;7月下旬至9月中旬第二次追肥,选用氮肥、磷肥、钾肥按4:2:2的比例配施;第二年开始,还包括10~11月深耕施基肥。此外,浇水在清晨和傍晚进行,以土壤湿润无积水为准,茶园空气相对湿度大于85%。

[0029] (8) 病虫害防治:在茶园内安插杀虫灯并养殖瓢虫、草间小黑蛛。

[0030] 传统的单一种植中,茶树每亩鲜叶产量78~80kg。

[0031] 在上述实施例1中,茶叶亩产鲜重达到了90kg且收获了黑木耳122kg。

[0032] 在上述实施例1中,茶叶亩产鲜重达到了86kg且收获了黑木耳125kg。

[0033] 此外,实施例1、2产出茶叶经检验,茶叶浸出物含量提高了11.3~12.1%。

[0034] 当然,上述所述仅为本发明的较佳实施例而已,并非对本发明的限制,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。