



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103975728 B

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201410173642.1

(22)申请日 2014.04.28

(73)专利权人 长沙隆平有机农业有限公司

地址 410158 湖南省长沙市长沙县金井镇
金龙村

(72)发明人 杜志艳 唐醒

(51)Int. Cl.

A01G 1/00(2006.01)

A01G 13/00(2006.01)

A01G 21/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 102696823 A,2012.10.03,全文.

CN 102246651 A,2011.11.23,全文.

郑雅莲 等.食用菊花栽培技术.《北京农业》.2007,(第25期),8-9.

农开发.无公害食品饮用菊花基地选择及育苗技术.《农民科技培训》.2004,(第7期),14-15.

胡明文 等.饮用菊花种植技术.《现代农业科技》.2007,(第21期),47.

李裕荣 等.有机农业中的病虫草害综合防治技术.《贵州省高效生态(有机)特色农业学术研讨会论文集》.2011,152-156.

审查员 李敏宇

权利要求书2页 说明书5页

(54)发明名称

一种饮用菊花的有机栽培方法

(57)摘要

一种饮用菊花的有机栽培方法,具体步骤为:1)选种;2)整地;3)分株;4)遮荫棚育苗;5)移栽;6)浇水;7)防病防虫;8)施肥;9)收花;其中,步骤1)选种、2)整地、6)浇水和9)收花按常规种植方法的做法,以分株、大棚育苗、移栽为主要的栽培手段,以达到大规模的种植,便于生产管理。本发明的栽培方法,种植饮用菊花期间选用生物有机肥及有机农药,环境污染小;栽培的菊花产量高,品质好,商品价值高,是普通药、饮菊花的几十倍。

1. 一种饮用菊花的有机栽培方法,具体步骤为:1)选种;2)整地;3)分株;4)遮荫棚育苗;5)移栽;6)浇水;7)防病防虫;8)施肥;9)收花;其中,步骤1)选种、2)整地、6)浇水和9)收花按常规种植方法的做法,其特征在于,

所述步骤3)分株的具体操作为:3月初至4月初,将上一年所留的菊花苗进行分株,移栽时不能伤到根系;

所述步骤4)遮荫棚育苗的具体操作为:5月后,选择长势较好、茎秆的表皮颜色为紫红色的分枝,节间长为3~4厘米,分枝茎围大于0.5cm,剪取扦插苗;扦插苗为四个长有叶片的有效节,去掉下端两节的叶片,将下两节埋入土层;遮荫棚内育苗期间,2~3天浇一次水保持土壤的湿度;

所述步骤5)移栽的具体操作为:当幼苗长出两片新叶,且完全展开时,将菊花植株从土中带土挖出,所带土量需包绕菊花主要根系,在地膜上用小锄头挖好坑,将带土的菊花植株栽入坑内,后覆土,浇水。

2. 如权利要求1所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,所述步骤4)的分枝茎围为0.55~0.7cm。

3. 如权利要求1或2所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,所述步骤2)整地的具体操作为:机器翻耕,旋耕后起垄,垄高0.3米×宽1.10~1.20米,垄间开沟,沟宽0.3米×深0.3米;起垄后,用黑色地膜覆盖。

4. 如权利要求1或2所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,步骤5)中,所述移栽过程以两行/垄,行间距为0.7~0.8米,株距为0.5~0.6米进行栽种菊花,菊花呈品字形分布,每亩地1500~1900株。

5. 如权利要求1或2所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,步骤5)中,所述移栽的时间为每年的6月、7月、8月,雨后移栽,气温为25~32度,土表湿润。

6. 如权利要求3所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,步骤5)中,所述移栽的时间为每年的6月、7月、8月,雨后移栽,气温为25~32度,土表湿润。

7. 如权利要求1或2所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,步骤5)中,所述坑深为10厘米,直径为10厘米。

8. 如权利要求1或2所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,所述步骤7)防病防虫的具体操作为:以水旱轮作的方式控制土传病害,及时的控制虫害来抑制其他病害;扦插、育苗不使用带病植株的枝条,断绝亲、子代传播途径;田间设置诱虫灯,将诱虫灯放在田边,每8~10亩放置一盏诱虫灯,能够有效的诱杀蛾类鳞翅目昆虫;在田间设置黄色、蓝色粘虫板,高度为70~120cm,每亩地放置20张粘虫板,粘虫板的规格为20×30厘米,防治粉虱、蚜虫、叶蝉;使用稀释500~800倍的0.3%印楝素以防治小菜蛾和斜纹夜蛾幼虫;花芽分化前喷洒稀释500~800倍的0.5%苦参碱防治蚜虫,在开花前再次使用防止蓟马危害菊花;此外,结合除草进行虫害防治,并在高温高湿的时间段内使用有机农药进行控制。

9. 如权利要求1或2所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,所述步骤8)的具体操作为:前期施用基肥,后期需追肥;所述基肥的成分为达到有机标准的生物有机肥,施用量为每亩地1000~1500kg,土地翻耕后,将肥料投入,以旋耕机旋耕将土壤与肥料混合;所述追肥分四次进行:第一次追肥在分株移栽后的一个月,生物有机肥的施用量为25~40g/株;第二次追肥为7月,生物有机肥的施用量为25~40g/株;第三次追肥为时间8月20日~9月5日

其施肥量为50~60g/株;第四次追肥时间为10月上旬,选用液态有机肥,施肥量为30~50g/株。

10. 如权利要求1或2所述饮用菊花的有机栽培方法,其特征在于,所述步骤9)收花的时间为10月底至11月底,晴天采收,以花心散开2/3为合适的采收期,采收后需做好储藏以及加工,防止菊花腐烂,变色。

一种饮用菊花的有机栽培方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮用菊花的栽培方法,尤其是涉及一种饮用菊花的有机栽培方法。

背景技术

[0002] 菊花的应用较广,包括花卉观赏菊花,药用菊花和茶饮菊花。近几年国内外对菊花茶的需求增长较快,菊花茶已经发展成为我国仅次于茶叶的第二大传统饮料。

[0003] CN 103430748 A公开了一种菊花种植方法,包括选种、栽种、浇水、防病防虫、施肥、收花,其中选种、栽种、浇水和收花按常规方法,增加了土壤防病防虫处理,改进施肥、防病防虫的方法,其方法是每年12月上旬翻地、开垄,每亩投放石灰150kg,待来年2月中旬喷石硫合剂;种后一个月后返青开始施肥,第一次氮肥为主,第二次饼肥、人粪尿为主,最好施全效蛋白肥,每年施5~6次,同时按蛋白酶13ml、腐植酸28ml、加水 22kg喷施叶面,根肥是有机占全年肥的80~85%;防虫用蛋白酶、腐植酸加水喷叶面,同时安装黄板纸防虫、投放1龄小鸡到田间吃虫防虫。

[0004] CN 1843074 A公开了一种无公害茶用菊花栽培方法,其选用无激素组织培养获得脱毒苗,栽植前期施用茶用菊花有机基肥;在脱毒苗生长过程中,对栽培土壤或基质施水保证栽培土壤或基质呈潮润状态;在脱毒苗生长过程中,对栽培土壤或基质施基肥和追肥。

[0005] CN 103069998 A公开了一种食用菊花的栽培方法,首先选用经茎尖脱毒培养获得的脱毒食用菊花苗,于三月下旬栽种在大棚内,然后在谷雨前后移栽到大棚外;在所述食用菊花苗生长过程中,施加基肥和追肥,采用化学防治;对采摘后的食用菊花进行保藏。

[0006] 以上几种菊花的栽培方法中使用无机肥料,以农作物化肥和复合肥为主,肥料成本高,使用的效果不佳,菊花的产量和质量受影响,降低了商用和食用品质。菊花生产的过程中大量的使用农药和激素,对土壤,水和环境造成污染,使菊花的食用品质降低。

[0007] 此外,有机栽培模式下的饮用菊花,品质好,产量较大,符合现代社会人们的健康饮食的价值观念标准;且有机菊花具有高商品价值,是普通药、饮菊花的几十倍。

发明内容

[0008] 本发明要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种便于规模化种植的饮用菊花的有机栽培方法。

[0009] 本发明解决其技术问题采用的技术方案为:一种饮用菊花的有机栽培方法,具体步骤为:1)选种;2)整地;3)分株;4)遮荫棚育苗;5)移栽;6)浇水;7)防病防虫;8)施肥;9)收花;其中,步骤1)选种、2)整地、6)浇水和9)收花按常规种植方法的做法;

[0010] 所述步骤3)分株的具体操作为:3月初至4月初,将上一年所留的菊花苗进行分株,移栽时不能伤到根系;

[0011] 所述步骤4)遮荫棚育苗的具体操作为:5月后,选择长势较好、茎秆的表皮颜色为紫红色的分枝,节间长为3~4厘米,分枝茎围大于0.5cm,剪取扦插苗;扦插苗为四个长有叶

片的有效节,去掉下端两节的叶片,将下两节埋入土层;遮荫棚内育苗期间,2~3天浇一次水保持土壤的湿度;

[0012] 所述步骤5)移栽的具体操作为:当幼苗长出两片新叶,且完全展开时,将菊花植株从土中带土挖出,所带土量需包绕菊花主要根系,在地膜上用小锄头挖好坑,将带土的菊花植株栽入坑内,后覆土,浇水。

[0013] 进一步,所述步骤4)的分枝茎围为0.55~0.7cm。

[0014] 进一步,所述步骤2)整地的具体操作为:机器翻耕,旋耕后起垄,垄高0.3米×宽1.10~1.20米,垄间开沟,沟宽0.3米×深0.3米;起垄后,用黑色地膜覆盖。

[0015] 进一步,步骤5)中,所述移栽过程以两行/垄,行间距为0.7~0.8米,株距为0.5~0.6米进行栽种菊花,菊花呈品字形分布,每亩地1500~1900株。

[0016] 进一步,步骤5)中,所述移栽的时间为每年的6月、7月、8月,雨后移栽,气温为25~32度,土表湿润。

[0017] 进一步,步骤5)中,所述坑深为10厘米,直径为10厘米。

[0018] 进一步,所述步骤7)防病防虫的具体操作为:以水旱轮作的方式控制土传病害,及时的控制虫害来抑制其他病害;扦插、育苗不使用带病植株的枝条,断绝亲、子代传播途径;田间设置诱虫灯,将诱虫灯放在田边,每8~10亩放置一盏诱虫灯,能够有效的诱杀蛾类鳞翅目昆虫;在田间设置黄色、蓝色粘虫板,高度为70~120cm,每亩地放置20张粘虫板,粘虫板的规格为20×30厘米,防治粉虱、蚜虫、叶蝉等;使用稀释500~800倍的0.3%印楝素以防治小菜蛾和斜纹夜蛾幼虫;花芽分化前喷洒稀释500~800倍的0.5%苦参碱防治蚜虫,在开花前再次使用防止蓟马危害菊花;此外,结合除草进行虫害防治,并在高温高湿的时间段内使用有机农药进行控制。

[0019] 进一步,所述步骤8)的具体操作为:前期施用基肥,后期需追肥;所述基肥的成分为达到有机标准的生物有机肥,施用量为每亩地1000~1500kg,土地翻耕后,将肥料投入,以旋耕机旋耕将土壤与肥料混合;所述追肥分四次进行:第一次追肥在分株移栽后的一个月,生物有机肥的施用量为25~40g/株;第二次追肥为7月,生物有机肥的施用量为25~40g/株;第三次追肥为时间8月20日~9月5日其施肥量为50~60g/株;第四次追肥时间为10月上旬,选用液态有机肥,施肥量为30~50g/株。

[0020] 进一步,所述步骤9)收花的时间为10月底至11月底,晴天采收,以花心散开2/3为合适的采收期,采收后需做好储藏以及加工,防止菊花腐烂,变色。

[0021] 步骤4)遮荫棚育苗中分枝的节间长小于3厘米时,剪取的扦插苗成活率下降12%左右;分枝的节间长大于4厘米时,剪取的扦插苗成活率与节间长3~4厘米的相差不大,但使整个栽培周期延长了1周以上;分枝茎围越大越好,但分枝茎围在0.55~0.7cm时,剪取的扦插苗成活率达到93%以上,且整个栽培周期最短。

[0022] 本发明一种饮用菊花的有机栽培方法,便于规模化种植饮用菊花;由于种植期间选用生物有机肥及有机农药,环境污染小;栽培的菊花产量高,品质好,商品价值高,是普通药、饮菊花的几十倍。

具体实施方式

[0023] 以下结合实施例对本发明作进一步说明。

[0024] 实施例1

[0025] 本实施例的一种饮用菊花的有机栽培方法,具体步骤为:

[0026] 1)选种:选用品质优良的黄山贡菊;

[0027] 2)整地:机器翻耕,旋耕后起垄,垄高0.3米×宽1.20米,垄间开沟,沟宽0.3米×深0.3米;起垄后,用黑色地膜覆盖;

[0028] 3)分株:在3月15日,将上一年所留的菊花苗进行分株,移栽时不能伤到根系;

[0029] 4)遮荫棚育苗:5月后,选择长势较好、茎秆的表皮颜色为紫红色的分枝,节间长为3.0厘米,分枝茎围为0.55cm,剪取扦插苗;扦插苗为四个长有叶片的有效节,去掉下端两节的叶片,将下两节埋入土层;遮荫棚内育苗期间,2天浇一次水保持土壤的湿度;

[0030] 5)移栽:6月初,雨后移栽,气温为25~27度,土表湿润,当幼苗长出两片新叶,且完全展开时,将菊花植株从土中带土挖出,所带土量需包绕菊花主要根系,在地膜上用小锄头挖好坑,以两行/垄,行间距为0.8米,株距为0.5米进行栽种菊花,菊花呈品字形分布,每亩地1776株;然后,将带土的菊花植株栽入坑内,后覆土,浇水;

[0031] 6)浇水:水分以菊花主要根系所在的土层湿润为宜;幼苗期:植株较小,需水量较少,应土壤表面干了再浇水;生长期前期:分枝较多,但处在春末夏初,雨水较多,土壤含水量较高,需及时的疏浚排水沟,避免积水;7月、8月的温度高,日照强度大,应及时的浇水;9月,菊花由营养生长进入生殖生长,因需控制菊花茎叶的生长程度,便于开花,需控水,较少浇水;10月20日,菊花大量开花,降水量较大,湿度较高,需做好排水工作;

[0032] 7)防病防虫:以水旱轮作的方式控制土传病害,及时的控制虫害来抑制其他病害;扦插、育苗不使用带病植株的枝条,断绝亲、子代传播途径;田间设置诱虫灯,将诱虫灯放在田边,每10亩放置一盏诱虫灯,能够有效的诱杀蛾类鳞翅目昆虫;在田间设置黄色、蓝色粘虫板,高度为120cm,每亩地放置20张粘虫板,粘虫板的规格为20×30厘米,防治粉虱、蚜虫、叶蝉等;使用稀释500倍的0.3%印楝素以防治小菜蛾和斜纹夜蛾幼虫;花芽分化前喷洒稀释500倍的0.5%苦参碱防治蚜虫,在开花前再次使用防止蓟马危害菊花;此外,结合除草进行虫害防治,并在高温高湿的时间段内使用有机农药进行控制;

[0033] 8)施肥:前期施用基肥,后期需追肥;所述基肥的成分为达到有机标准的生物有机肥,施用量为每亩地1000kg,土地翻耕后,将肥料投入,以旋耕机旋耕将土壤与肥料混合;所述追肥分四次进行:第一次追肥在分株移栽后的一个月,生物有机肥的施用量为30g/株;第二次追肥为7月,生物有机肥的施用量为30g/株.;第三次追肥为时间8月20日其施肥量为50g/株;第四次追肥时间为10月上旬,选用液态有机肥,施肥量为50g/株;

[0034] 9)收花:11月10日,晴天采收,以花心散开2/3为合适的采收期,采收后需做好储藏以及加工,防止菊花腐烂,变色。

[0035] 实施例2

[0036] 本实施例的一种饮用菊花的有机栽培方法,具体步骤为:

[0037] 1)选种:选用品质优良的黄山贡菊;

[0038] 2)整地:机器翻耕,旋耕后起垄,垄高0.3米×宽1.10米,垄间开沟,沟宽0.3米×深0.3米;起垄后,用黑色地膜覆盖;

[0039] 3)分株:3月6日,将上一年所留的菊花苗进行分株,移栽时不能伤到根系;

[0040] 4)遮荫棚育苗:5月后,选择长势较好、茎秆的表皮颜色为紫红色的分枝,节间长为

4厘米,分枝茎围0.60cm,剪取扦插苗;扦插苗为四个长有叶片的有效节,去掉下端两节的叶片,将下两节埋入土层;遮荫棚内育苗期间,3天浇一次水保持土壤的湿度;

[0041] 5)移栽:7月,雨后移栽,气温为27~32度,土表湿润,当幼苗长出两片新叶,且完全展开时,将菊花植株从土中带土挖出,所带土量需包绕菊花主要根系,在地膜上用小锄头挖好坑,以两行/垄,行间距为0.7米,株距为0.5米进行栽种菊花,菊花呈品字形分布,每亩地1900株;然后,将带土的菊花植株栽入坑内,后覆土,浇水;

[0042] 6)浇水:水分以菊花主要根系所在的土层湿润为宜;幼苗期:植株较小,需水量较少,应土壤表面干了再浇水;生长期前期:分枝较多,但处在春末夏初,雨水较多,土壤含水量较高,需及时的疏浚排水沟,避免积水;7月、8月的温度高,日照强度大,应及时的浇水;9月,菊花由营养生长进入生殖生长,因需控制菊花茎叶的生长程度,便于开花,需控水,较少浇水;11月5日,菊花大量开花,降水量较大,湿度较高,需做好排水工作;

[0043] 7)防病防虫:以水旱轮作的方式控制土传病害,及时的控制虫害来抑制其他病害;扦插、育苗不使用带病植株的枝条,断绝亲、子代传播途径;田间设置诱虫灯,将诱虫灯放在田边,每8亩放置一盏诱虫灯,能够有效的诱杀蛾类鳞翅目昆虫;在田间设置黄色、蓝色粘虫板,高度为70cm,每亩地放置20张粘虫板,粘虫板的规格为20×30厘米,防治粉虱、蚜虫、叶蝉等;使用稀释800倍的0.3%印楝素以防治小菜蛾和斜纹夜蛾幼虫;花芽分化前喷洒稀释800倍的0.5%苦参碱防治蚜虫,在开花前再次使用防止蓟马危害菊花;此外,结合除草进行虫害防治,并在高温高湿的时间段内使用有机农药进行控制;

[0044] 8)施肥:前期施用基肥,后期需追肥;所述基肥的成分为达到有机标准的生物有机肥,施用量为每亩地1500kg,土地翻耕后,将肥料投入,以旋耕机旋耕将土壤与肥料混合;所述追肥分四次进行:第一次追肥在分株移栽后的一个月,生物有机肥的施用量为40g/株;第二次追肥为7月,生物有机肥的施用量为40g/株.;第三次追肥为时间8月20日其施肥量为60g/株;第四次追肥时间为10月上旬,选用液态有机肥,施肥量为30g/株;

[0045] 9)收花:10月底,晴天采收,以花心散开2/3为合适的采收期,采收后需做好储藏以及加工,防止菊花腐烂,变色。

[0046] 实施例3

[0047] 本实施例的一种饮用菊花的有机栽培方法,具体步骤为:

[0048] 1)选种:选用品质优良的黄山贡菊;

[0049] 2)整地:机器翻耕,旋耕后起垄,垄高0.3米×宽1.20米,垄间开沟,沟宽0.3米×深0.3米;起垄后,用黑色地膜覆盖;

[0050] 3)分株:4月3日,将上一年所留的菊花苗进行分株,移栽时不能伤到根系;

[0051] 4)遮荫棚育苗:5月后,选择长势较好、茎秆的表皮颜色为紫红色的分枝,节间长为3.5厘米,分枝茎围0.70cm,剪取扦插苗;扦插苗为四个长有叶片的有效节,去掉下端两节的叶片,将下两节埋入土层;遮荫棚内育苗期间,2天浇一次水保持土壤的湿度;

[0052] 5)移栽:8月,雨后移栽,气温为27~30度,土表湿润,当幼苗长出两片新叶,且完全展开时,将菊花植株从土中带土挖出,所带土量需包绕菊花主要根系,在地膜上用小锄头挖好坑,以两行/垄,行间距为0.8米,株距为0.6米进行栽种菊花,菊花呈品字形分布,每亩地1500株;然后,将带土的菊花植株栽入坑内,后覆土,浇水;

[0053] 6)浇水:水分以菊花主要根系所在的土层湿润为宜;幼苗期:植株较小,需水量

较少,应土壤表面干了再浇水;生长期前期:分枝较多,但处在春末夏初,雨水较多,土壤含水量较高,需及时的疏浚排水沟,避免积水;7月、8月的温度高,日照强度大,应及时的浇水;9月,菊花由营养生长进入生殖生长,因需控制菊花茎叶的生长程度,便于开花,需控水,较少浇水;11月15日,菊花大量开花,降水量较大,湿度较高,需做好排水工作;

[0054] 7)防病防虫:以水旱轮作的方式控制土传病害,及时的控制虫害来抑制其他病害;扦插、育苗不使用带病植株的枝条,断绝亲、子代传播途径;田间设置诱虫灯,将诱虫灯放在田边,每9亩放置一盏诱虫灯,能够有效的诱杀蛾类鳞翅目昆虫;在田间设置黄色、蓝色粘虫板,高度为90cm,每亩地放置20张粘虫板,粘虫板的规格为20×30厘米,防治粉虱、蚜虫、叶蝉等;使用稀释600倍的0.3%印楝素以防治小菜蛾和斜纹夜蛾幼虫;花芽分化前喷洒稀释600倍的0.5%苦参碱防治蚜虫,在开花前再次使用防止蓟马危害菊花;此外,结合除草进行虫害防治,并在高温高湿的时间段内使用有机农药进行控制;

[0055] 8)施肥:前期施用基肥,后期需追肥;所述基肥的成分为达到有机标准的生物有机肥,施用量为每亩地1200kg,土地翻耕后,将肥料投入,以旋耕机旋耕将土壤与肥料混合;所述追肥分四次进行:第一次追肥在分株移栽后的一个月,生物有机肥的施用量为25g/株;第二次追肥为7月,生物有机肥的施用量为25g/株;第三次追肥为时间8月20日其施肥量为55g/株;第四次追肥时间为10月上旬,选用液态有机肥,施肥量为40g/株;

[0056] 9)收花:11月20日,晴天采收,以花心散开2/3为合适的采收期,采收后需做好储藏以及加工,防止菊花腐烂,变色。