



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108371013 A

(43)申请公布日 2018.08.07

(21)申请号 201610980319.4

(22)申请日 2016.11.08

(71)申请人 丽江老百姓药材生物开发有限公司

地址 674119 云南省丽江市玉龙纳西族自治县鲁甸乡太平村委会拖八课上组2号

(72)发明人 刘学建

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51)Int.Cl.

A01G 22/25(2018.01)

A01B 79/02(2006.01)

A01G 13/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种高寒地区草乌的块根种植方法

(57)摘要

本发明公开了一种高寒地区草乌的块根种植方法,包括选地、整地、种苗选择及处理、播种、田间管理、病虫害防治、采摘,这些过程,通过科学的种植方法,提高了草乌的产量和质量,进而提高了经济效益,同时也保证草乌的药用价值。

1. 一种高寒地区草乌的块根种植方法,其特征在于:包括以下步骤:

1) 选地:选择海拔2000-3000米的高寒冷地区,选择坡度在10-20°的丘陵地段,土壤潮湿、土层深厚、土质疏松肥沃、中性或微酸性,水源方便,光照充足的缓坡地种植;

2) 整地:深耕35—45cm,深耕的同时施加腐熟的农家肥,按照每亩2000—3000kg,并清除杂草,增加肥力,播种前在耕耙2次,并结合耕地一次性施足基肥,暴晒3-5天后将大块的土壤打碎,然后做畦,两畦之间开30-40cm的沟;

3) 种苗选择及处理:选用生长健壮、无病虫害,重量为5-10g的块根整根种植,播种前将选好的块根用50%多菌灵200倍液浸泡5-10分钟,晾干;

4) 播种:每年的11-12月份进行播种,在畦上挖出8-10cm的种植沟,将种植沟内洒一层复合肥后覆盖一层细土,然后将晾干的块根定值在种植沟内,然后覆盖5-8cm的土壤,定值的株距为10-15cm;

5) 田间管理:

a、在畦上搭架,每7天检查一次,及时补齐未发芽的块根,及时清理地里的杂草,块根发芽长成幼苗后,当幼苗有6-8片叶子时,进行第一次追肥,追施尿素;植株生长至0.8-1m,开花前15-20天时进行第二次追肥,每亩施复合肥25-35kg钾肥10-15kg,碳铵60-70kg,施于植株根部;植株出现花蕾时开始打尖,打尖长度为20-30cm,保留25-30个叶片,打尖后的植株长出的腋芽或腋芽果及时摘除;土壤水分保持在65%-70%,及时补充或排水,同时每月进行一次中耕锄草;

6) 病虫害防治:

霜霉病:苗期及时拔除病株烧毁,病窝用石灰石消毒后补苗,用1:1:200倍波尔多液喷施预防,初发病用50%多菌灵,有效浓度0.1%雷多米尔兑水浇施,25%的瑞霉素,有效浓度0.1%兑水浇施,50%的甲基托布津有效浓度0.2%兑水浇施进行防治;

白粉病:前期用波尔多液进行预防,发病后用25%粉锈宁或甲托,按有效浓度1.5-2%喷施防治;

根腐病:发病后及时连根挖掉,发病前期用75%多硫600液或50%甲托500倍液灌根,发病初期用75%百菌清可湿性粉剂600倍液或70%敌克松1000倍液喷雾防治;

蛀心虫:清洁田园,清除田间残株、枯叶,铲除杂草消灭越冬虫卵,用50%敌敌畏乳剂1000-1500倍液或每亩2.5敌百虫粉剂1.5-2kg或2.5%鱼藤精乳油800倍液;

地老虎:用敌杀死2000倍液喷施;

7) 采收:次年11月-12月,田间植株地上部分70%以上枯萎时进行收获,沿畦长方向从两侧开挖,挖出后放置于阴凉处,按块根重量分类。

2. 根据权利要求1所述的一种高寒地区草乌的块根种植方法,其特征在于:所述步骤2中每亩施农家肥2000-2500kg;基肥为硫酸钾,每亩施20-30kg。

3. 根据权利要求1所述的一种高寒地区草乌的块根种植方法,其特征在于:所述步骤2中,畦的宽为1.2-1.5m,高15-20cm。

4. 根据权利要求1所述的一种高寒地区草乌的块根种植方法,其特征在于:所述步骤7中根据种类分类,其中大于20g为优质,10-20g为普通,10g以下为种子。

## 一种高寒地区草乌的块根种植方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及药材种植技术领域,特别涉及一种高寒地区草乌的块根种植方法。

### 背景技术

[0002] 草乌(*Aconitum vilmorimianum* kom.)为毛茛科(Ranunculaceae)乌头属植物,在云南滇中地区均有分布,经中国科学院昆明植物研究所鉴定为黄草乌。黄草乌适宜在高海拔的环境生长,是云南的一种常用民间草药,对人体的多种疾病有明显的防治效果。草乌块根中含有2种结晶生物碱:草乌碱甲、草乌碱乙及一些微量生物碱,其药理作用主要有镇痛、镇静、局部麻醉、消炎等作用,是云南著名的“百宝丹”、“虎力散”和“三乌胶”等多种中成药的主要原料之一。长期以来,草乌用药一直以野生采挖为主,其野生资源已濒临灭绝,已严重威胁到以草乌为原料的医药工业的持续发展。

[0003] 近年来,随着需求量的增加,需要提高草乌的产量,人们开始实验人工种植草乌的方法,由于种源混杂,栽培环境差异大,导致人工种植草乌的产量不高,产品质量参差不齐,影响草乌的药用安全性。

[0004] 因此有必要设计一种新的草乌种植方法,来解决这些问题。

### 发明内容

[0005] 本发明提出的一种高寒地区草乌的块根种植方法,提高草乌的产量和质量,保证草乌的药用安全性。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明采用技术方案的基本思路是:一种高寒地区草乌的块根种植方法,包括以下步骤:

[0007] 1) 选地:选择海拔2000-3000米的高寒冷地区,选择坡度在10-20°的丘陵地段,土壤潮湿、土层深厚、土质疏松肥沃、中性或微酸性,水源方便,光照充足的缓坡地种植;

[0008] 2) 整地:深耕35-45cm,深耕的同时施加腐熟的农家肥,按照每亩2000-3000kg,并清除杂草,增加肥力,播种前在耕地2次,并结合耕地一次性施足基肥,暴晒3-5天后将大块的土壤打碎,然后做畦,两畦之间开30-40cm的沟;

[0009] 3) 种苗选择及处理:选用生长健壮、无病虫害,重量为5-10g的块根整根种植,播种前将选好的块根用50%多菌灵200倍液浸泡5-10分钟,晾干;

[0010] 4) 播种:每年的11-12月份进行播种,在畦上挖出8-10cm的种植沟,将种植沟内洒一层复合肥后覆盖一层细土,然后将晾干的块根定植在种植沟内,然后覆盖5-8cm的土壤,定值的株距为10-15cm;

[0011] 5) 田间管理:

[0012] a、在畦上搭架,每7天检查一次,及时补齐未发芽的块根,及时清理地里的杂草,块根发芽长成幼苗后,当幼苗有6-8片叶子时,进行第一次追肥,追施尿素;植株生长至0.8-1m,开花前15-20天时进行第二次追肥,每亩施复合肥25-35kg钾肥10-15kg,碳铵60-70kg,施于植株根部;植株出现花蕾时开始打尖,打尖长度为20-30cm,保留25-30个叶片,打尖后

的植株长出的腋芽或腋芽果及时摘除；土壤水分保持在65%–70%，及时补充或排水，同时每月进行一次中耕锄草；

[0013] 6) 病虫害防治：

[0014] 霜霉病：苗期及时拔除病株烧毁，病窝用石灰石消毒后补苗，用1:1:200倍波尔多液喷施预防，初发病用50%多菌灵，有效浓度0.1%雷多米尔兑水浇施，25%的瑞霉素，有效浓度0.1%兑水浇施，50%的甲基托布津有效浓度0.2%兑水浇施进行防治；

[0015] 白粉病：前期用波尔多液进行预防，发病后用25%粉锈宁或甲托，按有效浓度1.5–2%喷施防治；

[0016] 根腐病：发病后及时连根挖掉，发病前期用75%多硫600液或50%甲托500倍液灌根，发病初期用75%百菌清可湿性粉剂600倍液或70%敌克松1000倍液喷雾防治；

[0017] 蛀心虫：清洁田园，清除田间残株、枯叶，铲除杂草消灭越冬虫卵，用50%敌敌畏乳剂1000–1500倍液或每亩2.5敌百虫粉剂1.5–2kg或2.5%鱼藤精乳油800倍液；

[0018] 地老虎：用敌杀死2000倍液喷施；

[0019] 7) 采收：次年11月–12月，田间植株地上部分70%以上枯萎时进行收获，沿畦长方向从两侧开挖，挖出后放置于阴凉处，按块根重量分类。

[0020] 进一步的，所述步骤2中每亩施农家肥2000–2500kg；基肥为硫酸钾，每亩施20–30kg。

[0021] 进一步的，所述步骤2中，畦的宽为1.2–1.5m，高15–20cm。

[0022] 进一步的，所述步骤7中根据种类分类，其中大于20g为优质，10–20g为普通，10g以下为种子。

[0023] 本发明的有益效果为：本发明的一种高寒地区草乌的块根种植方法，通过科学的种植方法，提高了草乌的产量和质量，进而提高了经济效益，同时也保证草乌的药用价值。

### 具体实施方式

[0024] 下面对本发明的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本发明，但并不构成对本发明的限定。此外，下面所描述的本发明各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0025] 一种高寒地区草乌的块根种植方法，包括以下步骤：

[0026] 1) 选地：选择海拔2000–3000米的高寒冷地区，选择坡度在10–20°的丘陵地段，土壤潮湿、土层深厚、土质疏松肥沃、中性或微酸性，水源方便，光照充足的缓坡地种植；

[0027] 2) 整地：深耕35–45cm，深耕的同时施加腐熟的农家肥，按照每亩2000–3000kg，并清除杂草，增加肥力，播种前在耕地2次，并结合耕地一次性施足基肥，暴晒3–5天后将大块的土壤打碎，然后做畦，两畦之间开30–40cm的沟；

[0028] 3) 种苗选择及处理：选用生长健壮、无病虫害，重量为5–10g的块根整根种植，播种前将选好的块根用50%多菌灵200倍液浸泡5–10分钟，晾干；

[0029] 4) 播种：每年的11–12月份进行播种，在畦上挖出8–10cm的种植沟，将种植沟内洒一层复合肥后覆盖一层细土，然后将晾干的块根定值在种植沟内，然后覆盖5–8cm的土壤，定值的株距为10–15cm；

[0030] 5) 田间管理：

[0031] a、在畦上搭架,每7天检查一次,及时补齐未发芽的块根,及时清理地里的杂草,块根发芽长成幼苗后,当幼苗有6-8片叶子时,进行第一次追肥,追施尿素;植株生长至0.8-1m,开花前15-20天时进行第二次追肥,每亩施复合肥25-35kg钾肥10-15kg,碳铵60-70kg,施于植株根部;植株出现花蕾时开始打尖,打尖长度为20-30cm,保留25-30个叶片,打尖后的植株长出的腋芽或腋芽果及时摘除;土壤水分保持在65%-70%,及时补充或排水,同时每月进行一次中耕锄草;

[0032] 6) 病虫害防治:

[0033] 霜霉病:苗期及时拔除病株烧毁,病窝用石灰石消毒后补苗,用1:1:200倍波尔多液喷施预防,初发病用50%多菌灵,有效浓度0.1%雷多米尔兑水浇施,25%的瑞霉素,有效浓度0.1%兑水浇施,50%的甲基托布津有效浓度0.2%兑水浇施进行防治;

[0034] 白粉病:前期用波尔多液进行预防,发病后用25%粉锈宁或甲托,按有效浓度1.5-2%喷施防治;

[0035] 根腐病:发病后及时连根挖掉,发病前期用75%多硫600液或50%甲托500倍液灌根,发病初期用75%百菌清可湿性粉剂600倍液或70%敌克松1000倍液喷雾防治;

[0036] 蛀心虫:清洁田园,清除田间残株、枯叶,铲除杂草消灭越冬虫卵,用50%敌敌畏乳剂1000-1500倍液或每亩2.5敌百虫粉剂1.5-2kg或2.5%鱼藤精乳油800倍液;

[0037] 地老虎:用敌杀死2000倍液喷施;

[0038] 7) 采收:次年11月-12月,田间植株地上部分70%以上枯萎时进行收获,沿畦长方向从两侧开挖,挖出后放置于阴凉处,按块根重量分类。

[0039] 步骤2中每亩施农家肥2000-2500kg;基肥为硫酸钾,每亩施20-30kg。

[0040] 步骤2中,畦的宽为1.2-1.5m,高15-20cm。

[0041] 步骤7中根据种类分类,其中大于20g为优质,10-20g为普通,10g以下为种子。

[0042] 通过科学的种植方法,提高了草乌的产量和质量,进而提高了经济效益,同时也保证草乌的药用价值。

[0043] 以上对本发明的实施方式作了详细说明,但本发明不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本发明原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本发明的保护范围内。