



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107624586 A

(43)申请公布日 2018.01.26

(21)申请号 201710753629.7 *C05G 1/00*(2006.01)
(22)申请日 2017.08.29 *C05F 17/00*(2006.01)
(71)申请人 紫云自治县恒泰农牧开发有限公司 *A01N 65/44*(2009.01)
地址 560800 贵州省安顺市紫云苗族布依 *A01N 63/02*(2006.01)
族自治县火花乡江纳村黑石头组 *A01P 1/00*(2006.01)
A01P 3/00(2006.01)
(72)发明人 周勇 周力源 *A01P 7/00*(2006.01)
(74)专利代理机构 贵阳派腾阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 52110
代理人 田江飞

(51) Int. Cl.
A01G 22/35(2018.01)
A01C 21/00(2006.01)
A01C 1/00(2006.01)
A01G 13/00(2006.01)
C05G 3/00(2006.01)

权利要求书2页 说明书8页

(54)发明名称

一种韭黄种植方法

(57)摘要

本发明属于蔬菜种植领域,尤其涉及一种韭黄的种植方法,包括以下步骤:整地作畦、育苗、定植、田间管理。本发明种植的韭黄,通过施用特制的营养液、基地肥、生长肥、药液,对韭黄生长过程的病虫害起到很好的防治,提供了其生长所需的营养元素,从而使得韭黄产量提高了250-360kg/亩。

1. 一种韭黄种植方法,其特征在于,包括以下步骤:

1) 整地作畦:选用土地肥沃,排灌便利的地块作为种植地,对种植地进行深翻,深度30-40cm;

育苗畦:作育苗畦,宽1.2-1.5m;

定植畦:定植畦为东西走向,北侧与西侧夹风障子,两畦间距1.2-1.4m,每隔两畦夹风障子一道,风障子高1.3-1.5m;

2) 育苗:播前1周将种子用15-20℃的水浸泡3-4h,过滤,种子浸泡在45-50℃的水中7-8h,过滤出种子,浸泡在营养液中5-6h,滤出种子,浸泡在药液中3-4h,随后将得到的种子种植于育苗畦,覆土,喷施药液,盖地膜,当韭黄苗有80%露头时,撤掉地膜,韭黄苗长到4-5片叶时,5-7天浇一次水,播种后30-40天,追肥尿素7.5-12.5kg;

3) 定植:定植畦施用基地肥,亩用量为800-1000kg,将定植苗移栽到定植沟内,沟深3-5cm,行距30-35cm,株距4-6cm;

4) 田间管理:

施肥:待苗高20-25cm时,追施1次的生长肥,亩用量1.2-1.5吨,待韭黄高至50-75cm时,即进行收割;

水:定植后,在定植沟内浇水,随后每隔5-6天,浇一次水;

病虫害:定植后,喷施一次药液,亩用量300-500L,定植后20-25天,喷施第二次药液,亩用量200-300L。

2. 如权利要求1所述的韭黄的种植方法,其特征在于,所述的营养液,包括以下质量份原料:龙牙草100-120份、黑胡桃90-100份、牛油果70-80份、石榴皮60-80份。

3. 如权利要求2所述的韭黄的种植方法,其特征在于,所述的营养液,包括以下制备步骤:

1) 龙牙草、黑胡桃、牛油果、石榴皮混合粉碎,70-80℃下烘焙2-3h,得烘焙料;

2) 在烘焙料中加入液氮处理10-15min,加入2-3倍烘焙料质量的氢氧化钠溶液,浸泡2-3h,30-35KHz超声频率下提取1-2h,过滤,得滤液1,其中氢氧化钠溶液pH=8.0-8.7;

3) 滤液1中加入等质量盐酸溶液,沉淀20-30min,过滤,滤液即为营养液,其中盐酸溶液pH=5.5-6.0。

4. 如权利要求1所述的韭黄的种植方法,其特征在于,所述的药液,包括以下质量份原料:卜芥150-200份、稻芽100-120份、木槿皮80-100份、蟑螂10-20份、蚕沙10-20份。

5. 如权利要求4所述的韭黄的种植方法,其特征在于,所述的药液,包括以下制备方法:

1) 卜芥、稻芽、蟑螂混合粉碎,加入2-3倍混合粉末质量的磷酸缓冲液,50-55℃下煎煮1-2h,20-25KHz超声频率下提取1-2h,过滤,得溶液1;

2) 木槿皮、蚕沙粉碎,120-130℃烘焙30-40min,加水制成含水量为50-60%混合料,加入枯草芽孢杆菌,28-35℃发酵2-3天,得发酵料,加入2-3倍发酵料的清水,煎煮2-3h,过滤,得滤液2;

3) 滤液1和滤液2混合,避光、氮气保护下搅拌10-15h,过滤,得沉淀,加入300-400倍沉淀质量的10%乙醇溶解,既得药液。

6. 如权利要求1所述的韭黄的种植方法,其特征在于,所述的基地肥,包括以下重量份原料:玉米秸秆700-800份、鸡粪300-400份、西兰花菜叶200-250份、灵芝菌康100-200份、冬

瓜50-60份、荷花叶20-30份、发酵液10-15份。

7. 如权利要求6所述的韭黄的种植方法,其特征在于,所述的基地肥,包括制备方法:

1) 将玉米秸秆、鸡粪、西兰花菜叶、灵芝菌康混合粉碎,得料1;

2) 冬瓜、荷花叶混合粉碎,140-150℃处理30-40min,得料2,加入2000-3000倍料2质量的清水,70-80℃煎煮5-6h,得料3;

3) 将料1和料3混合,50-60℃,隔绝空气1-2天,得料4;

4) 将料4和发酵液混合,30-37℃下发酵2-3天,得基地肥。

8. 如权利要求6所述的韭黄的种植方法,其特征在于,所述的发酵液,是将酵母菌液、侧芽孢杆菌、嗜热唾液链球菌。

9. 如权利要求1所述的韭黄的种植方法,其特征在于,所述的生长肥,包括以下质量份原料:营养液100-150份、过磷酸钙100-120份,尿素20-30份,硫酸钾20-30份,硫酸锌10-20份,硫酸锰10-15份,清水2000-3000份。

一种韭黄种植方法

技术领域

[0001] 本发明属于蔬菜种植领域,尤其涉及一种韭黄种植方法。

背景技术

[0002] 韭黄也称“韭芽”、“黄韭芽”、“黄韭”,俗称“韭菜白”,为韭菜经软化栽培变黄的产品。韭菜隔绝光线,完全在黑暗中生长,因无阳光供给,不能进行光合作用,合成叶绿素,就会变成黄色,称之为“韭黄”,属百合科多年生草本植物,以种子和叶等入药。具健胃、提神、止汗固涩、补肾助阳、固精等功效。因而,韭黄深受大众喜爱,目前对韭黄的种植大都通过增加化学农药及化肥的量来保持产量。因此,如何进行经济的种植韭黄,使得其不仅产量高,而且营养价值高,成为了目前种植所需解决的问题。

发明内容

[0003] 本发明为解决上述技术问题,提供了韭黄的种植方法,具体是通过以下技术方案来实现的:

[0004] 一种韭黄种植方法,包括以下步骤:

[0005] 1) 整地作畦:选用土地肥沃,排灌便利的地块作为种植地,对种植地进行深翻,深度30-40cm;

[0006] 育苗畦:作育苗畦,亩用种子量1.5-2kg,所需苗床80-100m²,育苗畦宽1.2-1.5m;

[0007] 定植畦:干地整畦,为东西走向,北侧与西侧夹风障,畦宽1.8-2.2m,长30-40m,两畦间距1.2-1.4m,每隔两畦夹风障子一道,风障子高1.3-1.5m;

[0008] 2) 育苗:播前1周将种子用15-20℃的水浸泡3-4h,过滤,种子浸泡在45-50℃的水中7-8h,过滤出种子,浸泡在营养液中5-6h,滤出种子,浸泡在药液中3-4h,随后将得到的种子种植于育苗畦,播种前将对育苗畦浇水,表土覆土0.5-1cm,喷施药液,盖好地膜,当韭黄苗有80%露头时,撤掉地膜,韭黄苗长到4-5片叶时,5-7天浇一次水,种植后30-40天,追肥尿素7.5-12.5kg;

[0009] 3) 定植:定植畦内施用基地肥,亩用量为800-1000kg,将定植苗移栽到定植沟内,沟深3-5cm,定植后,在鳞茎以上覆土2-3cm,行距30-35cm,株距4-6cm;

[0010] 4) 田间管理:

[0011] 施肥:待苗高20-25cm时,追施1次的生长肥,亩用量1.2-1.5吨并对韭黄进行黑暗培养;待韭黄高至50-75cm时,即进行收割;

[0012] 水:定植后,在定植沟内浇水,随后每隔5-6天,浇一次水;

[0013] 病虫害:定植后,喷施一次药液,亩用量300-500L,定植后20-25天,喷施第二次药液,亩用量200-300L。

[0014] 进一步,所述的营养液,包括以下质量份原料:龙牙草100-120份、黑胡桃90-100份、牛油果70-80份、石榴皮60-80份。

[0015] 进一步,所述的营养液,包括以下制备步骤:

- [0016] 1) 龙牙草、黑胡桃、牛油果、石榴皮混合粉碎,70-80℃下烘焙2-3h,得烘焙料;
- [0017] 2) 在烘焙料中加入液氮处理10-15min,加入2-3倍烘焙料质量的氢氧化钠溶液,浸泡2-3h,在30-35KHz超声频率下提取1-2h,过滤,得滤液1,其中氢氧化钠溶液pH=8.0-8.7;
- [0018] 3) 加入1倍滤液量盐酸溶液沉淀20-30min,过滤,滤液即为营养液,其中盐酸溶液pH=5.5-6.0。
- [0019] 进一步,所述的药液,包括以下质量份原料混合而成:卜芥150-200份、稻芽100-120份、木槿皮80-100份、蟑螂10-20份、蚕沙10-20份。
- [0020] 进一步,所述的药液,包括以下制备方法:
- [0021] 1) 卜芥、稻芽、蟑螂混合粉碎,加入2-3倍混合粉末质量的磷酸缓冲液,50-55℃下煎煮1-2h,20-25KHz超声频率下提取1-2h,过滤,得溶液1;
- [0022] 2) 木槿皮、蚕沙粉碎,120-130℃烘焙30-40min,加水制成含水量为50-60%混合料,加入枯草芽孢杆菌,28-35℃发酵2-3天,得发酵料,加入2-3倍发酵料的清水,煎煮2-3h,过滤,得滤液2;
- [0023] 3) 滤液1和滤液2混合,避光、氮气保护下搅拌10-15h,过滤,得沉淀,加入300-400倍沉淀质量的10%乙醇溶解,既得药液。
- [0024] 进一步,所述的基地肥,包括以下重量份原料:玉米秸秆700-800份、鸡粪300-400份、西兰花菜叶200-250份、灵芝菌康100-200份、冬瓜50-60份、荷花叶20-30份、发酵液10-15份。
- [0025] 进一步,所述的基地肥,包括制备方法:
- [0026] 1) 将玉米秸秆、鸡粪、西兰花菜叶、灵芝菌康混合粉碎,得料1;
- [0027] 2) 冬瓜、荷花叶混合粉碎,140-150℃处理30-40min,得料2,加入2000-3000倍料2质量的清水,70-80℃煎煮5-6h,得料3;
- [0028] 3) 将料1和料3混合,50-60℃,隔绝空气1-2天,得料4;
- [0029] 4) 将料4和发酵液混合,30-37℃下发酵2-3天,得基地肥。
- [0030] 进一步,所述的发酵液,是将酵母菌液、侧芽孢杆菌、嗜热唾液链球菌。
- [0031] 进一步,所述的生长肥,包括以下质量份原料:营养液100-150份、过磷酸钙100-120份,尿素20-30份,硫酸钾20-30份,硫酸锌10-20份,硫酸锰10-15份,清水2000-3000份。
- [0032] 本发明的有益效果:本发明种植的韭黄,通过对营养液原料进行烘焙、液氮冷冻处理、氢氧化钠浸泡、超声提取、盐酸沉淀等步骤,营养液原料中的营养成分得以很好的利用,使得韭黄的涨势较快。此外,通过本发明制备的药液可以有效的防治韭黄生长过程中的病虫害,进一步通过施用特制的基地肥,肥料中富含利于韭黄吸收的养分,从而使得韭黄产量提高了250-360kg/亩,生长周期缩短了7天左右。

具体实施方式

[0033] 下面对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明,但本发明并不局限于这些实施方式,任何在本实施例基本精神上的改进或代替,仍属于本发明权利要求所要求保护的

范围。

[0034] 实施例1

[0035] 一种韭黄种植方法,包括以下步骤:

[0036] 1) 整地作畦:选用土地肥沃,排灌便利的地块作为种植地,对种植地进行深翻,深度30cm;

[0037] 育苗畦:作育苗畦,亩用种子量1.5kg,所需苗床80m²,育苗畦宽1.2m;

[0038] 定植畦:干地整畦,为东西走向,北侧与西侧夹风障,畦宽1.8m,长30m,两畦间距1.2m,每隔两畦夹风障子一道,风障子高1.3m。

[0039] 2) 育苗:播前1周将种子用15℃的水浸泡3h,过滤,种子浸泡在45℃的水中7h,过滤出种子,浸泡在营养液中5h,滤出种子,浸泡在药液中3h,随后将得到的种子种植于育苗畦,播种前将对育苗畦浇水,表土覆土0.5cm,喷施药液,盖好地膜,当韭黄苗有80%露头时,撤掉地膜,韭黄苗长到4-5片叶时,5-7天浇一次水,种植后30天,追肥尿素7.5-12.5kg;

[0040] 3) 定植:定植畦内施用基地肥,亩用量为800kg,将定植苗移栽到定植沟内,沟深3cm,定植后,在鳞茎以上覆土2cm,行距30cm,株距4cm;

[0041] 4) 田间管理:

[0042] 施肥:待苗高20cm时,追施1次的生长肥,亩用量1.2吨,待韭黄高至50cm时,即进行收割;

[0043] 水:定植后,在定植沟内浇水,随后每隔5天,浇一次水;

[0044] 病虫害:定植后,喷施一次药液,亩用量300L,定植后20天,喷施第二次药液,亩用量200L。

[0045] 所述的营养液,包括以下制备步骤:

[0046] 1) 龙牙草100kg、黑胡桃90kg、牛油果70kg、石榴皮60kg混合粉碎,70-80℃下烘焙2-3h,得烘焙料;

[0047] 2) 在烘焙料中加入液氮处理10min,加入2倍烘焙料质量的氢氧化钠溶液,浸泡2h,在30KHz超声频率下提取1h,过滤,得滤液1,其中氢氧化钠溶液pH=8.0;

[0048] 3) 加入1倍滤液量盐酸溶液沉淀20min,过滤,滤液即为营养液,其中盐酸溶液pH=5.5。

[0049] 所述的药液,包括以下制备方法:

[0050] 1) 卜芥150kg、稻芽100kg、蟑螂10kg混合粉碎,加入2倍混合粉末质量的磷酸缓冲液,50℃下煎煮1h,20KHz超声频率下提取1h,过滤,得溶液1;

[0051] 2) 木槿皮80kg、蚕沙10kg粉碎,120℃烘焙30min,加水制成含水量为50%混合料,加入枯草芽孢杆菌,28℃发酵2天,得发酵料,加入2倍发酵料的清水,煎煮2h,过滤,得滤液2;

[0052] 3) 滤液1和滤液2混合,避光、氮气保护下搅拌10h,过滤,得沉淀,加入300倍沉淀质量的10%乙醇溶解,既得药液。

[0053] 所述的基地肥,包括制备方法:

[0054] 1) 将玉米秸秆700kg、鸡粪300kg、西兰花菜叶200kg、灵芝菌康100kg混合粉碎,得料1;

[0055] 2) 冬瓜50kg、荷花叶20kg混合粉碎,140℃处理30min,得料2,加入2000倍料2质量的清水,70℃煎煮5h,得料3;

[0056] 3) 将料1和料3混合,50℃条件下隔绝空气1天,得料4;

[0057] 4) 将料4和发酵液混合,30℃下发酵2-3天,得基地肥。

[0058] 所述的发酵液,是将酵母菌液、侧芽孢杆菌、嗜热唾液链球菌。

[0059] 所述的生长肥,包括以下质量份原料:营养液100kg、过磷酸钙100kg,尿素20kg,硫酸钾20kg,硫酸锌10kg,硫酸锰10kg,清水2000kg。

[0060] 实施例2

[0061] 一种韭黄种植方法,包括以下步骤:

[0062] 1) 整地作畦:选用土地肥沃,排灌便利的地块作为种植地,对种植地进行深翻,深度34cm;

[0063] 育苗畦:作育苗畦,亩用种子量1.7kg,所需苗床85m²,育苗畦宽1.3m;

[0064] 定植畦:干地整畦,为东西走向,北侧与西侧夹风障,畦宽1.9m,长34m,两畦间距1.3m,每隔两畦夹风障子一道,风障子高1.4m。

[0065] 2) 育苗:播前1周将种子用17℃的水浸泡3.4h,过滤,种子浸泡在47℃的水中7.4h,过滤出种子,浸泡在营养液中5.4h,滤出种子,浸泡在药液中3.4h,随后将得到的种子种植于育苗畦,播种前将对育苗畦浇水,表土覆土0.5cm,喷施药液,盖好地膜,当韭黄苗有80%露头时,撤掉地膜,韭黄苗长到4-5片叶时,5天浇一次水,种植后34天,追肥尿素8.5kg;

[0066] 3) 定植:定植畦施用基地肥,亩用量为850kg,将定植苗移栽到定植沟内,沟深3.5cm,定植后,在鳞茎以上覆土2.3cm,行距32cm,株距4.5cm;

[0067] 4) 田间管理:

[0068] 施肥:待苗高22cm时,追施1次的生长肥,亩用量1.3吨并对韭黄进行黑暗培养;待韭黄高至55cm时,即进行收割;

[0069] 水:定植后,在定植沟内浇水,随后每隔5天,浇一次水;

[0070] 病虫害:定植后,喷施一次药液,亩用量350L,定植后22天,喷施第二次药液,亩用量240L。

[0071] 所述的营养液,包括以下制备步骤:

[0072] 1) 将龙牙草105kg、黑胡桃94kg、牛油果74kg、石榴皮65kg混合粉碎,加入2-3倍混合粉末质量的氢氧化钠溶液,浸泡2-3h,在30-35KHz超声频率下提取1-2h,过滤,得滤液1,其中氢氧化钠溶液pH=8.3;

[0073] 2) 加入1倍滤液1量盐酸溶液沉淀24min,过滤,滤液即为营养液,其中盐酸溶液pH=5.7。

[0074] 所述的药液,包括以下制备方法:

[0075] 1) 卜芥170kg、稻芽105kg、蟑螂14kg混合粉碎,加入2.4倍混合粉末质量的磷酸缓冲液,52℃下煎煮1.4h,22KHz超声频率下提取1.4h,过滤,得溶液1;

[0076] 2) 木槿皮85kg、蚕沙15kg粉碎,124℃烘焙34min,加水制成含水量为54%混合料,加入枯草芽孢杆菌,29℃发酵2.3天,得发酵料,加入2.4倍发酵料的清水,煎煮2.4h,过滤,得滤液2;

[0077] 3) 滤液1和滤液2混合,避光、氮气保护下搅拌12h,过滤,得沉淀,加入340倍沉淀质量的10%乙醇溶解,既得药液。

[0078] 所述的基地肥,包括制备方法:玉米秸秆740kg、鸡粪340kg、西兰花菜叶220kg、灵芝菌康140kg、冬瓜54kg、荷花叶24kg、发酵液12-15kg混合,30-37℃下发酵2-3天,得基地肥。

[0079] 所述的发酵液,是将酵母菌液、侧芽孢杆菌、嗜热唾液链球菌。

[0080] 所述的生长肥,包括以下质量份原料:营养液120kg、过磷酸钙105kg,尿素24kg,硫酸钾24kg,硫酸锌14kg,硫酸锰12kg,清水2400kg。

[0081] 实施例3

[0082] 一种韭黄种植方法,包括以下步骤:

[0083] 1) 整地作畦:选用土地肥沃,排灌便利的地块作为种植地,对种植地进行深翻,深度36cm;

[0084] 育苗畦:作育苗畦,亩用种子量1.8kg,所需苗床90m²,育苗畦宽1.4m;

[0085] 定植畦:干地整畦,为东西走向,北侧与西侧夹风障,畦宽2.0m,长34m,两畦间距1.4m,每隔两畦夹风障子一道,风障子高1.5m;

[0086] 2) 育苗:播前1周将种子用18℃的水浸泡3-4h,过滤,种子浸泡在48℃的水中7.6h,过滤出种子,浸泡在营养液中5.6h,滤出种子,浸泡在药液中3.6h,随后将得到的种子种植于育苗畦,播种前将对育苗畦浇水,表土覆土1cm,喷施药液,盖好地膜,当韭黄苗有80%露头时,撤掉地膜,韭黄苗长到4-5片叶时,7天浇一次水,种植后36天,追肥尿素9.6kg;

[0087] 3) 定植:定植畦施用基地肥,亩用量为900kg,将定植苗移栽到定植沟内,沟深5cm,定植后,在鳞茎以上覆土3cm,行距33cm,株距6cm;

[0088] 4) 田间管理:

[0089] 施肥:待苗高23cm时,追施1次的生长肥,亩用量1.3吨,待韭黄高至60cm时,即进行收割;

[0090] 水:定植后,在定植沟内浇水,随后每隔6天,浇一次水;

[0091] 病虫害:定植后,喷施一次药液,亩用量400L,定植后23天,喷施第二次药液,亩用量260L。

[0092] 所述的营养液,包括以下制备步骤:龙牙草110kg、黑胡桃96kg、牛油果76kg、石榴皮70kg混合粉碎,加入3倍混合粉末质量的清水在34KHz超声频率下提取1.6h,过滤,得滤液即为营养液;

[0093] 所述的药液,包括以下制备步骤:卜芥180kg、稻芽110kg、木槿皮90kg、蟑螂16kg、蚕沙16kg混合粉碎,加入3倍混合粉末质量的清水25KHz超声频率下提取2h,过滤,既得药液。

[0094] 所述的基地肥,包括制备方法:玉米秸秆760kg、鸡粪360kg、西兰花菜叶240kg、灵芝菌康160kg、冬瓜56kg、荷花叶28kg混合粉碎和14kg发酵液37℃下发酵3天,得基地肥。

[0095] 所述的生长肥,包括以下质量份原料:营养液140kg、过磷酸钙110kg,尿素26kg,硫酸钾26kg,硫酸锌16kg,硫酸锰13kg,清水2600。

[0096] 实施例4

[0097] 一种韭黄种植方法,包括以下步骤:

[0098] 1) 整地作畦:选用土地肥沃,排灌便利的地块作为种植地,对种植地进行深翻,深度40cm;

[0099] 育苗畦:作育苗畦,亩用种子量2kg,所需苗床100m²,育苗畦宽1.5m;

[0100] 定植畦:干地整畦,为东西走向,北侧与西侧夹风障,畦宽2.2m,长40m,两畦间距1.4m,每隔两畦夹风障子一道,风障子高1.5m;

[0101] 2) 育苗:播前1周将种子用20℃的水浸泡4h,过滤,种子浸泡在50℃的水中8h,过滤

出种子,浸泡在营养液中6h,滤出种子,浸泡在药液中4h,随后将得到的种子种植于育苗畦,播种前将对育苗畦浇水,表土覆土1cm,喷施药液,盖好地膜,当韭黄苗有80%露头时,撤掉地膜,韭黄苗长到4-5片叶时,7天浇一次水,种植后40天,追肥尿素12.5kg;

[0102] 3) 定植:定植畦施用基地肥,亩用量为1000kg,将定植苗移栽到定植沟内,沟深5cm,定植后,在鳞茎以上覆土3cm,行距35cm,株距6cm;

[0103] 4) 田间管理:

[0104] 施肥:待苗高25cm时,追施1次的生长肥,亩用量1.5吨并对韭黄进行黑暗培养;待韭黄高至50-75cm时,即进行收割;

[0105] 水:定植后,在定植沟内浇水,随后每隔6天,浇一次水;

[0106] 病虫害:定植后,喷施一次药液,亩用量500L,定植后25天,喷施第二次药液,亩用量300L。

[0107] 所述的营养液,包括以下制备步骤:

[0108] 1) 龙牙草120kg、黑胡桃100kg、牛油果80kg、石榴皮80kg混合粉碎,80℃下烘焙3h,得烘焙料;

[0109] 2) 加入3倍烘焙料质量的氢氧化钠溶液,浸泡3h,在35KHz超声频率下提取2h,过滤,得滤液1,其中氢氧化钠溶液pH=8.7;

[0110] 3) 加入1倍滤液量盐酸溶液沉淀30min,过滤,滤液即为营养液,其中盐酸溶液pH=6.0;

[0111] 所述的药液,包括以下制备方法:

[0112] 1) 卜芥200kg、稻芽120kg、蟑螂20kg混合粉碎,加入3倍混合粉末质量的磷酸缓冲液,55℃下煎煮2h,25KHz超声频率下提取2h,过滤,得溶液1;

[0113] 2) 木槿皮100kg、蚕沙20kg混合粉碎,130℃烘焙40min,加入2-3倍烘焙后粉末质量的水,煎煮3h,过滤,得滤液2;

[0114] 3) 滤液1和滤液2混合,既得药液。

[0115] 所述的基地肥,包括以下制备方法:

[0116] 1) 玉米秸秆800kg、鸡粪400kg、西兰花菜叶250kg、灵芝菌康200kg混合粉碎,得料1;

[0117] 2) 冬瓜60kg、荷花叶30kg混合粉碎,150℃处理40min,得料2,加入3000倍料2质量的清水,80℃煎煮6h,得料3;

[0118] 3) 将料1、料3和15kg发酵液混合,37℃下发酵3天,得基地肥。

[0119] 所述的发酵液,是将酵母菌液、侧芽孢杆菌、嗜热唾液链球菌。

[0120] 所述的生长肥,包括以下质量份原料:营养液150kg、过磷酸钙120kg,尿素30kg,硫酸钾30kg,硫酸锌20kg,硫酸锰15kg,清水3000kg。

[0121] 实施例5

[0122] 一种韭黄种植方法,包括以下步骤:

[0123] 1) 整地作畦:选用土地肥沃,排灌便利的地块作为种植地,对种植地进行深翻,深度38cm;

[0124] 育苗畦:作育苗畦,亩用种子量1.8kg,所需苗床95m²,育苗畦宽1.4m;

[0125] 定植畦:干地整畦,为东西走向,北侧与西侧夹风障,畦宽2.0m,长38m,两畦间

1.3m,每隔两畦夹风障子一道,风障子高1.4m;

[0126] 2) 育苗:播前1周将种子用18℃的水浸泡4h,过滤,种子浸泡在48℃的水中8h,过滤出种子,浸泡在营养液中6h,滤出种子,浸泡在药液中4h,随后将得到的种子种植于育苗畦,播种前将对育苗畦浇水,表土覆土1cm,喷施药液,盖好地膜,当韭黄苗有80%露头时,撤掉地膜,韭黄苗长到4-5片叶时,7天浇一次水,种植后38天,追肥尿素11kg;

[0127] 3) 定植:定植畦施用基地肥,亩用量为950kg,将定植苗移栽到定植沟内,沟深5cm,定植后,在鳞茎以上覆土3cm,行距33cm,株距6cm;

[0128] 4) 田间管理:

[0129] 施肥:待苗高23cm时,追施1次的生长肥,亩用量1.4吨并对韭黄进行黑暗培养;待韭黄高至65cm时,即进行收割;

[0130] 水:定植后,在定植沟内浇水,随后每隔6天,浇一次水;

[0131] 病虫害:定植后,喷施一次药液,亩用量450L,定植后24天,喷施第二次药液,亩用量280L。

[0132] 所述的营养液,包括以下制备步骤:

[0133] 1) 龙牙草110kg、黑胡桃98kg、牛油果78kg、石榴皮76kg混合粉碎,78℃下烘焙2-3h,得烘焙料;

[0134] 2) 在烘焙料中加入液氮处理15min,加入3倍烘焙料质量的氢氧化钠溶液,浸泡3h,在34KHz超声频率下提取2h,过滤,得滤液1,其中氢氧化钠溶液pH=8.7;

[0135] 3) 加入1倍滤液量盐酸溶液沉淀30min,过滤,滤液即为营养液,其中盐酸溶液pH=6.0。

[0136] 所述的药液,包括以下制备方法:

[0137] 1) 卜芥180kg、稻芽110kg、蟑螂18kg混合粉碎,加入3倍混合粉末质量的磷酸缓冲液,55℃下煎煮2h,25KHz超声频率下提取2h,过滤,得溶液1;

[0138] 2) 木槿皮95kg和蚕沙18kg粉碎,130℃烘焙40min,加水制成含水量为60%混合料,加入枯草芽孢杆菌,35℃发酵3天,得发酵料,加入3倍发酵料的清水,煎煮3h,过滤,得滤液2;

[0139] 3) 滤液1和滤液2混合,避光、氮气保护下搅拌15h,过滤,得沉淀,加入400倍沉淀质量的10%乙醇溶解,既得药液。

[0140] 所述的基地肥,包括以下重量份原料:玉米秸秆780kg、鸡粪380kg、西兰花菜叶240kg、灵芝菌康180kg、冬瓜58kg、荷花叶38kg、发酵液14kg。

[0141] 所述的基地肥,包括制备方法:

[0142] 1) 将玉米秸秆780kg、鸡粪380kg、西兰花菜叶240kg、灵芝菌康180kg混合粉碎,得料1;

[0143] 2) 冬瓜58kg、荷花叶38kg混合粉碎,148℃处理38min,得料2,加入2800倍料2质量的清水,78℃煎煮5.6h,得料3;

[0144] 3) 将料1和料3混合,58℃,隔绝空气2天,得料4;

[0145] 4) 将料4和14kg发酵液混合,35℃下发酵3天,得基地肥。

[0146] 所述的发酵液,是将酵母菌液、侧芽芽孢杆菌、嗜热唾液链球菌。

[0147] 所述的生长肥,包括以下质量份原料:营养液140kg、过磷酸钙110kg,尿素28kg,硫

酸钾27kg,硫酸锌20kg,硫酸锰15kg,清水2800。

[0148] 实验例

[0149] 1、韭黄亩产量统计

[0150] 选择6亩土地肥沃,排灌便利的地块作为种植地,其中5亩按实施例1-5的方法种植,每个实施例种植1亩,第6亩按照申请号CN。