



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103518574 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201310464290. 0

3485-3487 页 .

(22) 申请日 2013. 10. 09

赵广忠等 . 稻田养鸭 生态 节本 增效  
益 . 《吉林畜牧兽医》. 2008, 第 29 卷 ( 第 1 期 ),  
第 38 页 .

(73) 专利权人 江苏猿人有机水稻种植有限公司  
地址 226561 江苏省南通市如皋市搬经镇兴  
夏社区十三组

宋长庚 . 有机水稻的栽培技术 . 《农民致富  
之友》. 2012, ( 第 17 期 ), 第 27 页 .

(72) 发明人 袁元荣

审查员 王晓光

(51) Int. Cl.

A01G 16/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1449654 A, 2003. 10. 22,  
CN 1926951 A, 2007. 03. 14,  
无 . 有机稻米栽培技术 . 《http://www. ahnw.  
gov. cn/2006nykj/html/201011/%7B7DDA6F1E-42  
36-469A-AE9C-B0C533C3E801%7D. shtml》. 2010,  
冯尚宗等 . 麦茬稻有机栽培技术研究 . 《湖  
北农业科学》. 2013, 第 52 卷 ( 第 15 期 ), 第

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

有机水稻种植方法

(57) 摘要

本发明公开了一种有机水稻种植方法,具体是本技术运用了自然规律,人为控制的方法,种植有机水稻。①在培育秧苗的过程中,使用了草木灰,作用是防治了秧苗的发病和起到追肥的作用。灌水淹没秧苗,以及利用高压水枪的作用是调理秧苗,淹死虫子,模仿下暴雨把漂浮在水面上的虫子打翻进水中淹死。②一次性施足有机肥的目的是防止给稻秧再次带来病菌和防止稻子成熟太晚,遇上冷空气,影响产量,还因为有机肥的肥力是长久的。③稻秧在生长过程中,在鸭子的配合下,采用了灌排流动的高水位,泡没稻秧,作用是:泡去稻秧身上和稻田中的病菌且能调理稻秧,淹死虫子。鸭子可以除去稻稍和漂在水面的虫子,从而防止了稻瘟病、纹枯病等病症以及虫害的发生。



1. 有机水稻种植方法,其特征是:在培育秧苗的过程中,使用草木灰、灌水泡秧苗、高压水枪模仿下雨相结合防治病虫害的方法,具体:待秧苗生长到4~6厘米的时候,在秧田湿润且秧苗没有露水和雨水的情况下,施一次草木灰,每亩15~20公斤;在秧龄8~10天时,就可以灌水直至淹没秧稍,持续时间为2个小时,并且要做到灌排要快进快出,这个过程中,用高压水抢在秧苗浸没1个小时后,模仿在雨天里下暴雨;秧苗移栽前1~3天还需进行一次灌水治虫,方法同上,此过程中,无需再施草木灰。

2. 有机水稻种植方法,其特征是:在水稻生长到收获期间,采用了流动的大水在特定的时间里浸泡和淹没,在鸭子的配合下进行稻秧的病虫害防治,具体:

(1) 草害防治:鸭子与人力相结合除草:鸭苗在插秧前的5~7天运进,插秧后的8~12天放入稻田;

(2) 病虫害的防治:

第一次治理病虫害:待秧苗生长到20~25天,就要开展防治病虫害,在烤田期,需要前一天灌水4~6厘米,先让稻秧适应;第一次灌水泡稻秧需要24小时,水位的高度为稻秧高度的80%,然后关掉大泵,换小水泵工作,保持水位的同时进行同比例的排水,确保稻秧里的水流动排出,此段过程持续18~20小时,再换用大水泵灌水淹没秧稍后,换小水泵工作,保持水位高度的同时进行同比例的排水,此过程持续时间为2~3个小时,为防止太阳的曝晒,排水工作安排在傍晚或者晚上进行;

第二次治理病虫害:13~18天后具体根据虫期重复第一次治理病虫害方法进行第二次灌水,但稻秧浸泡时间只需12小时;

第三次治理病虫害:在个别秧苗出现孕穗时进行,时间方法同上;

以上三次过程中,鸭子配合了除虫的工作,吃掉秧稍上和漂在水面的虫子;

第四次治理病虫害:在稻秧全部开花结穗后进行,灌水水位高度为稻秧的70%,换用小水泵工作,保持水位高度6~8个小时,还需进行同比例的排水,此次过程无需淹没稻穗,在鸭子的配合下除虫,排水工作仍需安排在傍晚或晚上。

3. 根据权利要求2所述的有机水稻种植方法,其特征是:若遇上大批蝗虫和稻飞虱的入侵,灌水淹没尚未成熟的稻穗12个小时。

## 有机水稻种植方法

### 技术领域

[0001] 本发明属农作物种植技术领域,具体而言,本技术是一种全新型的有机水稻的种植方法。尤其突出是模仿了水稻在大自然特定的环境中如何自然治理病虫害的过程,其整个过程中没有使用任何农药包括生物农药和化肥。

### 背景技术

[0002] 我国是一个农业大国,人口的不断攀升使我国的粮食生产必须产量高,品质优。近几年,我国为解决病虫害对于有机水稻种植的威胁,推出了多种有机水稻的种植方法,但在生产过程中都使用了生物农药和化学农药,而且产量低,质量差。本技术正好解决了涉及有机水稻种植的几乎所有问题。

[0003] 本项目在研究过程中结合了发明人在 70 年代发现水稻的某种生长特性:水稻在种植过程中,难免会遇到狂风暴雨的自然灾害,接连几天的风雨使得河水猛涨,淹没了种植在低洼处的稻秧。然而,很奇怪的是被水淹没过且存活下来的稻秧长势特别好。产量也明显比其他的水稻产量高,这也充分说明了水稻的适水能力很强,而且是一种水性植物。稻秧在流动的河(湖)水中浸泡加上下雨,淹没一定的时间,对其生长和防治病虫害都有显著的效果。不仅能使得水稻的产量增加,更能让水稻在无使用任何农药的情况下,防止病虫害的侵蚀。本技术是模仿了水稻在大自然特定的环境下生长的过程,结合了有机肥的特性,制定出的一种全新有机水稻的种植流程。

### 发明内容

[0004] 本技术的发明内容是:利用水稻生长在特定的环境中,能自然治理了病虫害,结合了有机肥料肥力的长久性。运用鸭子和灌水泡没稻秧的方法,防治了病虫害。使水稻在生长过程中,不使用任何农药和化肥,确保生产出高产、稳产和优质的水稻。

[0005] 在培育秧苗的过程中,使用草木灰、灌水泡秧苗、高压水枪模仿下雨相结合防治病虫害的方法,具体:待秧苗生长到 4~6 厘米的时候,在秧田湿润且秧苗没有露水和雨水的情况下,施一次草木灰,每亩 15~20 公斤;在秧龄 8~10 天时,就可以灌水直至淹没秧稍,持续时间为 2 个小时,并且要做到灌排要快进快出,这个过程中,用高压水枪在秧苗浸没 1 个小时后,模仿在雨天里下暴雨;秧苗移栽前 1~3 天还需进行一次灌水治虫,方法同上,此过程中,无需再施草木灰。

[0006] 在水稻生长到收获期间,采用了流动的大水在特定的时间里浸泡和淹没,在鸭子的配合下进行稻秧的病虫害防治,具体:

[0007] (1) 草害防治: :鸭子与人力相结合除草:鸭苗在插秧前的 5~7 天运进,插秧后的 8~12 天放入稻田;

[0008] (2) 病虫的防治:

[0009] 第一次治理病虫:待秧苗生长到 20~25 天,就要开展防治病虫,在烤田期,需要前一天灌水 4~6 厘米,先让稻秧适应;第一次灌水泡秧需要 24 小时,水位的高度为稻秧高

度的 80%，然后关掉大泵，换小水泵工作，保持水位的同时进行同比例的排水，确保稻秧里的水流动排出，此段过程持续 18～20 小时，再换用大水泵灌水淹没秧稍后，换小水泵工作，保持水位高度的同时进行同比例的排水，此过程持续时间为 2～3 个小时，为防止太阳的曝晒，排水工作安排在傍晚或者晚上进行；

[0010] 第二次治理病虫：13～18 天后具体根据虫期重复第一次治理病虫方法进行第二次灌水，但稻秧浸泡时间只需 12 小时；

[0011] 第三次治理病虫：在个别秧苗出现孕穗时进行，时间方法同上；

[0012] 以上三次过程中，鸭子配合了除虫的工作，吃掉秧稍上和漂在水面的虫子；

[0013] 第四次治理病虫：在稻秧全部开花结穗后进行，灌水水位高度为稻秧的 70%，换用小水泵工作，保持水位高度 6～8 个小时，还需进行同比例的排水，此次过程无需淹没稻穗，在鸭子的配合下除虫，排水工作仍需安排在傍晚或晚上。

[0014] 若遇上大批蝗虫和稻飞虱的入侵，可以灌水淹没尚未成熟的稻穗 12 个小时。

[0015] 本技术的有益效果是：

[0016] ①在培育秧苗期间，一般有机水稻培育秧苗都是施用了农药防止病虫害的。本技术在培育秧苗的过程中施用了草木灰，灌水淹秧苗以及运用高压水枪治理稻秧在秧期的病虫害。使秧苗生长的更健康，过程更环保。

[0017] ②本技术在使用有机肥这一方面上，采用了猪的排泄物或者其替代品（鸡鸭排泄物），尊重了自然界对资源循环利用的原则，更体现了本技术的自然生态化。

[0018] ③本技术在整个水稻的生长过程中，没有使用任何农药。模仿了水稻在特定环境生长过程中自然治理病虫害的方式。使其整个种植过程完全尊重水稻自己生长的习性。更能体现有机的本质。

## 附图说明

[0019] 图 1 是施发酵过的有机肥每亩 2200～2800 公斤的图；

[0020] 图 2 是刚刚插好秧的稻田的图；

[0021] 图 3 是第一次灌水泡稻秧，水位高度为稻秧的 80% 的图；

[0022] 图 4 是第一次灌水泡没秧稍的图；

[0023] 图 5 是第一次泡没稻秧五天后的图片；

[0024] 图 6 是第二次灌水泡稻秧，水位高度为稻秧的 80% 的图片；

[0025] 图 7 是第二次灌水泡没秧稍的图；

[0026] 图 8 是第二次泡稻秧后的第五天后的图；

[0027] 图 9 是第三次灌水泡稻秧，水位高度为稻秧的 80% 的图；

[0028] 图 10 是第三次灌水泡没稻稍图；

[0029] 图 11 是第三次灌水泡没稻秧五天后的图；

[0030] 图 12 是第三次灌水泡没秧稍十二天后的图；

[0031] 图 13 是第四次灌水泡稻秧五天后的图；

[0032] 图 14 是 2013 年十月快要丰收的稻子的图；

[0033] 图 15、图 16 是保持同等比例的灌水与排水，保证水的流动与水位的高度的图。

## 具体实施方式

[0034] 本技术的方案是：

[0035] 一、选地：根据一般的有机水稻标准要求选地。

[0036] 二、培育秧苗：

[0037] ①浸种催芽：播种前先晒种子一天，然后用 1% 的生石灰水浸泡 45 ~ 50 小时。然后按常规的要求进行催芽。

[0038] ②播种：秧地必须保证平整，按照常规有机水稻播种，每亩用有机肥料（猪的排泄物且经过发酵）1100 公斤。

[0039] ③病虫害的防治：采用灌水泡没秧苗结合草木灰进行防治病虫害、人工除草。具体等苗长到 4 ~ 6 厘米的时候，在秧田湿润且秧苗没有露水和雨水的情况下，施一次草木灰，每亩 15 ~ 20 公斤。在秧龄 8 ~ 10 天时，就可以灌水直至淹没秧稍。持续时间为 2 个小时，并且要做到灌排的快进快出。这个过程中，用高压水抢在秧苗浸没 1 个小时后，模仿在雨天里下暴雨。秧苗移栽前 1 ~ 3 天还需进行一次灌水治虫，方法同上。此过程中，无需再施草木灰。

[0040] 三、种植稻秧：

[0041] ①准备工作：将平整的 10 亩水稻田地设为一个单元，首先将这 10 亩稻田周围的田埂加高至 70 到 90 厘米。保证坚固不漏水。另外建立独立灌排系统，水泵要求大小两台（小水泵的功率是大水泵的三分之一）工作 3 ~ 4 小时，灌水深度达到 20 厘米。在田地内外修建排水系统。

[0042] ②施肥、犁地、刷地：在种植稻秧的前 15 ~ 25 天完成一次性施入有机肥（干的猪排泄且发酵过的），其数量的多少根据稻田中原有肥力具体而定，每亩 2200 ~ 2800 公斤，在稻秧生长中途不追肥，分撒均匀。然后犁地将这些有机肥料翻入泥土中。晒地 10 ~ 15 天。再进行刷地使得肥料和土壤混合均匀。

[0043] 四、耕地、插秧：耕地后，让泥浆沉淀。第二天再插秧。株距、行距与普通水稻一致。

[0044] 五、田间水分的管理：与普通水稻的管理一致，稻秧生长正常后，前期要求干燥后期保证一定湿度。

[0045] 六、病虫害的防治：

[0046] ①草害：鸭子与人力相结合除草。鸭苗在插秧前的 5 ~ 7 天运进，插秧后的 8 ~ 12 天放入稻田。

[0047] ②病虫害的防治：待秧苗生长到 20 ~ 25 天，就要开展防治病虫害。如在烤田期，需要前一天灌水 4 ~ 6 厘米，先让稻秧适应。第一次灌水泡稻秧需要 24 小时。水位的高度为稻秧高度的 80%。然后关掉大泵，换小水泵工作，保持水位的同时进行同比例的排水，确保稻秧里的水流动排出。此段过程持续 18 ~ 20 小时。再换用大水泵灌水淹没秧稍后，换小水泵工作。保持水位高度的同时进行同比例的排水。此过程持续时间为 2 ~ 3 个小时。为防止太阳的曝晒，排水工作安排在傍晚或者晚上进行。

[0048] 第二次治理病虫害：13 ~ 18 天后具体根据虫期重复上述的方法进行第二次灌水。但稻秧浸泡时间只需 12 小时。

[0049] 第三次治理病虫害：在个别秧苗出现孕穗时进行，时间方法同上。

[0050] 以上三次过程中，鸭子配合了除虫的工作，吃掉秧稍上和漂在水面的虫子。

[0051] 第四次治理病虫：在稻秧全部开花结穗后进行，灌水水位高度为稻秧的 70%。换用小水泵工作，保持水位高度 6 ~ 8 个小时。还需进行同比例的排水，此次过程无需淹没稻穗，在鸭子的配合下除虫，排水工作仍需安排在傍晚或晚上。

[0052] 若遇上特别的自然灾害，如大批蝗虫和稻飞虱的入侵，根据水稻的习性和实验证明，可以灌水淹没尚未成熟的稻穗 12 个小时。

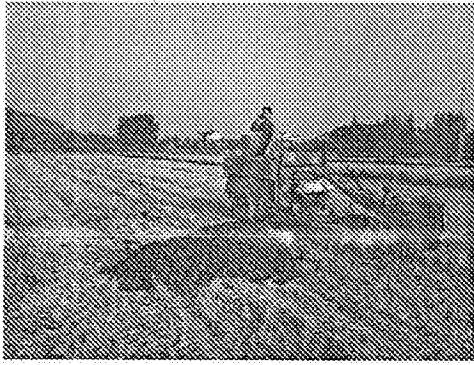


图 1



图 2

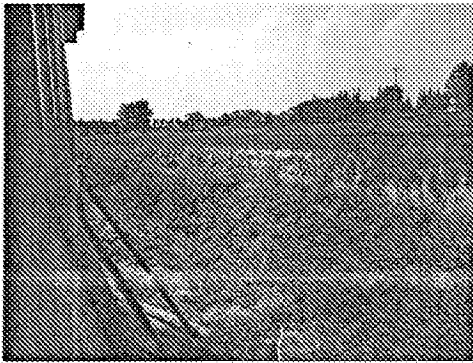


图 3

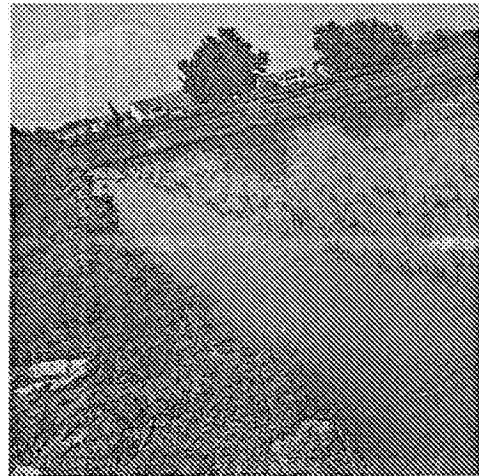


图 4

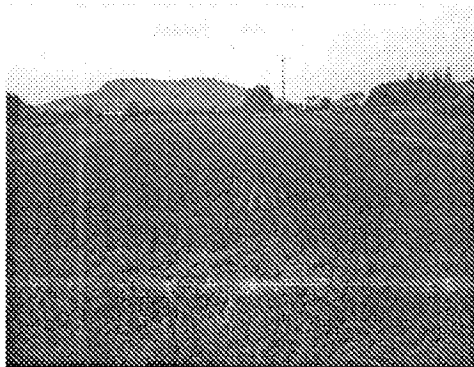


图 5

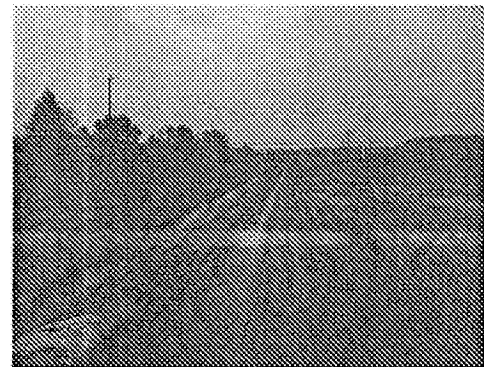


图 6

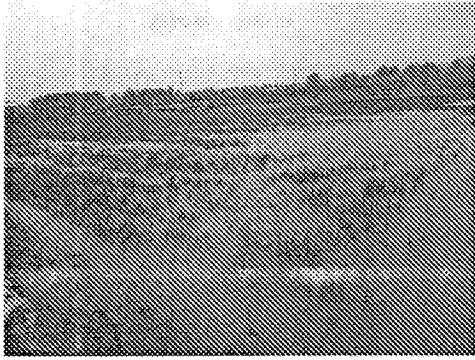


图 7



图 8

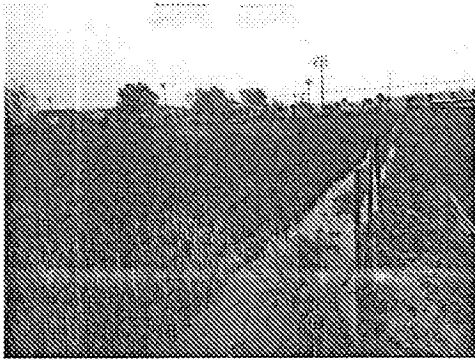


图 9



图 10

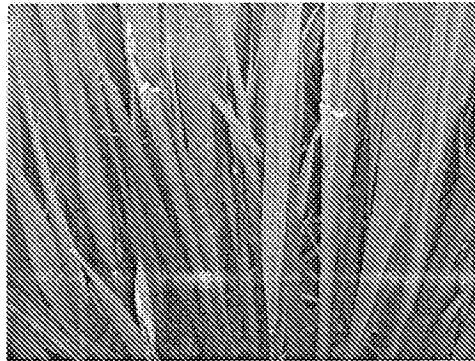


图 11

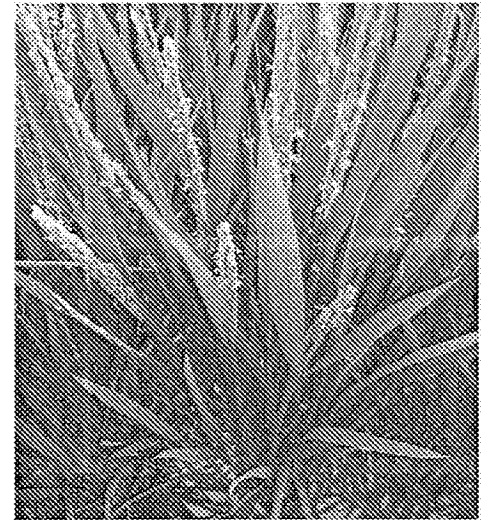


图 12





图 13



图 14

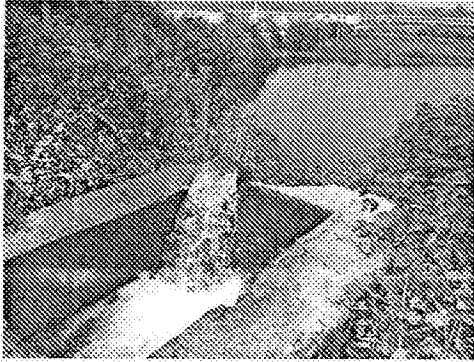


图 15

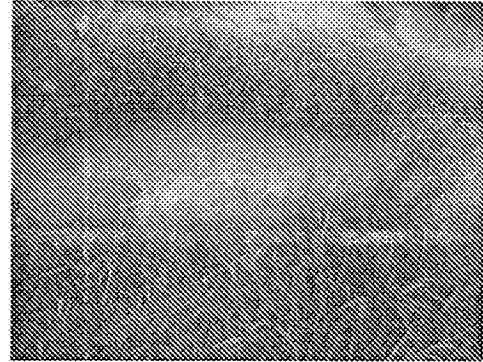


图 16