



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103539286 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201310519099. 1

(22) 申请日 2013. 10. 29

(71) 申请人 江苏福瑞水产养殖有限公司

地址 222300 江苏省连云港市东海县曲阳乡  
水晶街

申请人 连云港市金陵饲料有限公司

(72) 发明人 郑强 曹军 郑荣宁

(74) 专利代理机构 连云港润知专利代理事务所  
32255

代理人 刘喜莲

(51) Int. Cl.

*C02F 9/04* (2006. 01)

*C02F 1/50* (2006. 01)

*C02F 1/68* (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

养殖水体中蓝藻的防控方法

(57) 摘要

本发明是一种养殖水体中蓝藻的防控方法，通过灭藻、解毒改水、换水、彻底改水几个步骤，实现对蓝藻的防控。本发明使用的方法能有效的灭除蓝藻，同时又有防控的作用，并改善了水体质量，蓝藻不会过度繁殖，因而不会形成蓝藻暴发，另外灭藻防控的时候不会影响水体中的水产生物的生长。本发明方法设计简单，操作方便，可行性高，成本低，容易推广，可适合用大面积的水域。

1. 一种养殖水体中蓝藻的防控方法,其特征在于:其步骤如下:

(1) 灭菌:先将养殖池中的水体降至 1 米,向每亩养殖池的水体中均匀泼洒含有 14-16 克大环内酯抗菌素与 480-520 克食盐的合剂水溶液;

(2) 解毒改水:12-48 小时后,用 300 重量倍的水溶解硫酸铝钾粉制得硫酸铝钾粉水溶液,全池泼洒,其中每立方米水体中使用的硫酸铝钾为 0.4-0.6 克;

(3) 换水:12-48 小时后,将养殖池中的水抽出 18-25%,注入相同量的清水,然后向养殖池中施加生物肥和主要成份为过磷酸钙的磷肥,使水的透明度为 15-35cm,其中每亩水体中使用的生物肥为 1-2kg,每亩水体中使用的磷肥为 1.2-1.6kg;12-48 小时后再向水体中投放菌普康,每亩水体中使用的菌普康为 3-6 克;

(4) 彻底改水:12-48 小时后再向养殖池的水体中均匀洒入硫代硫酸钠,每 10 天重复洒入 1 次,其中每立方米水体中加入的硫代硫酸钠为 1.2-1.6 克。

2. 根据权利要求 1 所述的养殖水体中蓝藻的防控方法,其特征在于:其步骤如下:

(1) 灭菌:先将养殖池中的水体降至 1 米,向每亩养殖池的水体中均匀泼洒含有 15 克大环内酯抗菌素与 500 克食盐的合剂水溶液;

(2) 解毒改水:24 小时后,用 300 重量倍的水溶解硫酸铝钾粉制得硫酸铝钾粉水溶液,全池泼洒,其中每立方米水体中使用的硫酸铝钾为 0.5 克;

(3) 换水:24 小时后,将养殖池中的水抽出 20%,注入相同量的清水,然后向养殖池中施加生物肥和主要成份为过磷酸钙的磷肥,使水的透明度为 15-35cm,其中每亩水体中使用的生物肥为 1.5kg,每亩水体中使用的磷肥为 1.4kg;24 小时后再向水体中投放菌普康,每亩水体中使用的菌普康为 5 克;

(4) 彻底改水:24 小时后再向养殖池的水体中均匀洒入硫代硫酸钠,每 10 天重复洒入 1 次,其中每立方米水体中加入的硫代硫酸钠为 1.5 克。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的养殖水体中蓝藻的防控方法,其特征在于:在步骤(2)操作前,12-48 小时后重复步骤(1)一次。

## 养殖水体中蓝藻的防控方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种蓝藻的防控方法,具体涉及一种养殖水体中蓝藻的防控方法。

### 背景技术

[0002] 蓝藻是一种水生植物,蓝藻的大量繁殖恶化养殖水体的通风及光照条件,抑制水体中有益生物的生长繁殖、光合作用。蓝藻产生的毒素通过口腔、呼吸系统、皮肤接触和血液渗透等途径危害动物和人体健康。毒素的次级代谢物使水生动物卵变异、行为生长异常,含毒素蓝藻细胞在水体中迁移,与粘土共沉淀或被水生生物捕食后随其排泄物沉淀等,使毒素积累并滞留在水底质中,造成水体的恶性循环。

[0003] 养殖水体中蓝藻爆发的原因主要如下:1. 温度:因受其它藻类生长的制约,蓝藻并不可能在常温条件下爆发,水温 25~35℃时,蓝藻的生长速度会比其它藻类生长速度快,故温度是蓝藻爆发的主要因素之一。2. 富营养化:养殖水体富营养化,蓝藻比较容易生长,养殖水体的富营养化是爆发蓝藻的成因。3. 有机磷:有机磷是蓝藻生长的必须因素,治理蓝藻最直接最根本的办法是除去有机磷。

[0004] 现在常见的蓝藻控制方法有很多种,但是大部分治理方法都是在末端上治理,是治标不治本的下策,没有很好的防控效果。

### 发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种方法更合理,操作性强的防控蓝藻爆发的方法。

[0006] 本发明所要解决的技术问题通过以下的技术方案来实现的,本发明公开了一种养殖水体中蓝藻的防控方法,其特点是,其步骤如下:

(1) 灭菌:先将养殖池中的水体降至 1 米,向每亩养殖池的水体中均匀泼洒含有 14-16 克大环内酯抗菌素与 480-520 克食盐的合剂水溶液;

(2) 解毒改水:12-48 小时后,用 300 重量倍的水溶解硫酸铝钾粉制得硫酸铝钾粉水溶液,全池泼洒,其中每立方米水体中使用的硫酸铝钾为 0.4-0.6 克;

(3) 换水:12-48 小时后,将养殖池中的水抽出 18-25%,注入相同量的清水,然后向养殖池中施加生物肥和主要成份为过磷酸钙的磷肥,使水的透明度为 15-35cm,其中每亩水体中使用的生物肥为 1-2kg,每亩水体中使用的磷肥为 1.2-1.6kg;12-48 小时后再向水体中投放菌普康,每亩水体中使用的菌普康为 3-6 克;

(4) 彻底改水:12-48 小时后再向养殖池的水体中均匀洒入硫代硫酸钠,每 10 天重复洒入 1 次,其中每立方米水体中加入的硫代硫酸钠为 1.2-1.6 克。

[0007] 本发明所述的生物肥的主体为生物发酵肥,每克含有益菌数不低于 35 亿个,其特点是,1-2 天内在水体中培养出大量的有益藻类和浮游生物,能抑制青苔、蓝藻等有害藻类生长及土传病害的发生。本发明所述的生物肥为现有技术中公开的、销售的符合上述要求的任何一种生物肥。比如南京金南农生物技术有限公司,地址:江苏省南京市江宁区汤

山街道工业集中区西 3 号,电话 :025-52644608,这个公司生产的商品名为金南农肥大壮产品。

[0008] 本发明所述的磷肥为现有技术中公开的、销售的任何一种含有主要成份为过磷酸钙的磷肥。

[0009] 本发明所述的菌普康为商品名,其生产厂家为南京金南农生物技术有限公司,菌普康由蛭弧菌、芽孢杆菌、光合细菌三菌合一组成,活菌数达 1000 亿个 / 克以上,其协同作用好,多菌种相利相生协同作用,稳定性高,能净化水质,调水解毒。

[0010] 本发明所要解决的技术问题是通过以下的技术方案来实现的,其步骤如下:(1) 灭菌:先将养殖池中的水体降至 1 米,向每亩养殖池的水体中均匀泼洒含有 15 克大环内酯抗菌素与 500 克食盐的合剂水溶液;

(2) 解毒改水:24 小时后,用 300 重量倍的水溶解硫酸铝钾粉制得硫酸铝钾粉水溶液,全池泼洒,其中每立方米水体中使用的硫酸铝钾为 0.5 克;

(3) 换水:24 小时后,将养殖池中的水抽出 20%,注入相同量的清水,然后向养殖池中施加生物肥和主要成份为过磷酸钙的磷肥,使水的透明度为 15-35cm,其中每亩水体中使用的生物肥为 1.5kg,每亩水体中使用的磷肥为 1.4kg;24 小时后再向水体中投放菌普康,每亩水体中使用的菌普康为 5 克;

(4) 彻底改水:24 小时后再向养殖池的水体中均匀洒入硫代硫酸钠,每 10 天重复洒入 1 次,其中每立方米水体中加入的硫代硫酸钠为 1.5 克。

[0011] 本发明所要解决的技术问题是通过以下的技术方案来实现的,在步骤(2)操作前,12-48 小时后重复步骤(1)一次。

[0012] 与现有技术相比,本发明使用的方法能有效的灭除蓝藻,同时又有防控的作用,并改善了水体质量,蓝藻不会过度繁殖,因而不会形成蓝藻暴发,另外灭藻防控的时候不会影响水体中的水产生物的生长。

[0013] 本发明方法设计简单,操作方便,可行性高,成本低,容易推广,可适合用大面积的水域。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合具体实例对本发明进行说明,以下实施方式仅用于说明本发明,而不用来限制本发明所要求保护的专利范围。

[0015] 实施例 1,一种养殖水体中蓝藻的防控方法,其步骤如下:(1) 灭菌:先将养殖池中的水体降至 1 米,向每亩养殖池的水体中均匀泼洒含有 14-16 克大环内酯抗菌素与 480-520 克食盐的合剂水溶液;

(2) 解毒改水:12-48 小时后,用 300 重量倍的水溶解硫酸铝钾粉制得硫酸铝钾粉水溶液,全池泼洒,其中每立方米水体中使用的硫酸铝钾为 0.4-0.6 克;

(3) 换水:12-48 小时后,将养殖池中的水抽出 18-25%,注入相同量的清水,然后向养殖池中施加生物肥和主要成份为过磷酸钙的磷肥,使水的透明度为 15-35cm,保持水体的肥度,其中每亩水体中使用的生物肥为 1-2kg,每亩水体中使用的磷肥为 1.2-1.6kg;12-48 小时后再向水体中投放菌普康,每亩水体中使用的菌普康为 3-6 克;

(4) 彻底改水:12-48 小时后再向养殖池的水体中均匀洒入硫代硫酸钠,每 10 天重复洒

入 1 次,其中每立方米水体中加入的硫代硫酸钠为 1.2-1.6 克。

[0016] 实施例 2,实施例 1 所述的养殖水体中蓝藻的防控方法中,其步骤如下:

(1) 灭菌:先将养殖池中的水体降至 1 米,向每亩养殖池的水体中均匀泼洒含有 15 克大环内酯抗菌素与 500 克食盐的合剂水溶液;

(2) 解毒改水:24 小时后,用 300 重量倍的水溶解硫酸铝钾粉制得硫酸铝钾粉水溶液,全池泼洒,其中每立方米水体中使用的硫酸铝钾为 0.5 克;

(3) 换水:24 小时后,将养殖池中的水抽出 20%,注入相同量的清水,然后向养殖池中施加生物肥和主要成份为过磷酸钙的磷肥,使水的透明度为 15-35cm,其中每亩水体中使用的生物肥为 1.5kg,每亩水体中使用的磷肥为 1.4kg;24 小时后再向水体中投放菌普康,每亩水体中使用的菌普康为 5 克;

(4) 彻底改水:24 小时后再向养殖池的水体中均匀洒入硫代硫酸钠,每 10 天重复洒入 1 次,其中每立方米水体中加入的硫代硫酸钠为 1.5 克。

[0017] 实施例 3,实施例 1 或 2 所述的养殖水体中蓝藻的防控方法中,当水体中的蓝藻严重时,在步骤(2)操作前,24 小时后重复步骤(1)一次,使灭藻完全。