



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104986930 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201510325628. 3

(22) 申请日 2015. 06. 11

(71) 申请人 耿跃

地址 233400 安徽省蚌埠市怀远县城关镇东大街城河沿南巷 2 号

(72) 发明人 耿跃

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117

代理人 鞠翔

(51) Int. Cl.

C02F 11/02(2006. 01)

C02F 11/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种处理鱼塘底部淤泥的生物制剂

(57) 摘要

一种处理鱼塘底部淤泥的生物制剂,涉及水产养殖技术领域,由以下重量份的原料制成:硅酸盐 35-65 份、生石灰 15-18 份、大蒜 2-3 份、竹木灰 15-25 份、杏鲍菇菌渣 20-25 份、乳酸菌 2-3 份、金银花 3-5 份、乳酸菌素 15-20 份、改性玉米粉 15-18 份、野菊花 2-3 份、磷酸二氢钾 8-15 份、烟草 3-5 份、明矾 5-9 份、车前草 3-5 份、次氯酸钠 5-7 份、发酵处理后的啤酒糟 30-45 份。本发明采用的原材料丰富廉价,制作工艺简便,适用于池塘清鱼后,对池底淤泥进行处理,不仅可以消灭池底污染物,而且可以对池塘中的有机有害物、化肥农药、有害微生物、重金属消除快速彻底;处理制剂中含有的各种菌渣、菌粉及发酵处理后的啤酒糟,可以在注入新水以后,快速恢复池塘内的有益菌及鱼类生长所需的池底植物。

1. 一种处理鱼塘底部淤泥的生物制剂,其特征在于,由以下重量份的原料制成:

硅酸盐 35-65 份、生石灰 15-18 份、大蒜 2-3 份、竹木灰 15-25 份、杏鲍菇菌渣 20-25 份、乳酸菌 2-3 份、金银花 3-5 份、乳酸菌素 15-20 份、改性玉米粉 15-18 份、野菊花 2-3 份、磷酸二氢钾 8-15 份、烟草 3-5 份、明矾 5-9 份、车前草 3-5 份、次氯酸钠 5-7 份、发酵处理后的啤酒糟 30-45 份;

竹木灰是用竹子、木材、玉米秸秆以 2:3:1 的干重比混配后燃烧的产物;

发酵处理后的啤酒糟是将新过滤下来的啤酒糟加啤酒糟重量 20% 的啤酒醪液装入缸中,再向缸中加入啤酒糟重量 55% 的雨水,敞口发酵 7 天,雨水是在雷雨时收集的无根雨水;

所述改性玉米粉由以下重量份的原料制成:玉米粉 85 份、六偏磷酸钠 2.5 份、水 35 份、磷酸 4 份、氢氧化钠 10 份、钠基硼润土 10 份;

改性玉米粉制备方法:将玉米粉投入到搅拌容器中,将六偏磷酸钠加入到容器中,搅拌混合,再加入 20 份水到玉米粉中,搅拌 5 分钟,静置溶胀分散 40 分钟,再将磷酸、水 5 份,投入到搅拌容器中,搅拌均匀,静置 30 分钟,再将氢氧化钠和剩下的 10 份水投入其中,搅拌均匀,静置 45 分钟,加入钠基硼润土后,催干,即可制得改性玉米粉。

## 一种处理鱼塘底部淤泥的生物制剂

### 技术领域

[0001] 本发明涉及水产养殖技术领域,具体涉及一种处理鱼塘底部淤泥的生物制剂。

### 背景技术

[0002] 没有水就没有生命,就没有人类,可是随着社会人口的增多,生活需求量是越来越大,排放量也越来越大,因此人生活需要粮食,粮食生产需要农药化学肥料,农民为了增产丰收大量超标使用化肥农药,化肥农药超标使用造成水源污染,农药中的砷、镉、氰化物等有毒有害物质,在下雨时混同水源反消的化学肥料一同流入沟塘河坝,进入江河湖泊、污染水资源,使绿水变臭水,造成鱼虾不生,有害微生物漫延,产生病菌病毒,污染生态环境,给人的生活用水带来安全隐患;人们需要生活用具,交通住宿等,需要开矿和工厂生产,工厂的生产,矿山的开采,大量的重金属流入水体,污染了水资源;金属矿石淬取的尾渣堆集储存不当,在下雨时尾渣中未被淬取的剩余重金属也会随雨水流入河流进入湖泊,造成水体重金属超标形成污染。

[0003] 因此在目前来看,水污染的情况日益增重,尤其是现阶段的农村水体中,由于农村中覆盖有大量的鱼塘,这些鱼塘中会都会存在此类问题,长期污染导致水体富营养化,导致生态平衡。

### 发明内容:

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种制备方法简单,环保无污染,的处理鱼塘底部淤泥的生物制剂。

[0005] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种处理鱼塘底部淤泥的生物制剂,其特征在于,由以下重量份的原料制成:

[0007] 硅酸盐 35-65 份、生石灰 15-18 份、大蒜 2-3 份、竹木灰 15-25 份、杏鲍菇菌渣 20-25 份、乳酸菌 2-3 份、金银花 3-5 份、乳酸菌素 15-20 份、改性玉米粉 15-18 份、野菊花 2-3 份、磷酸二氢钾 8-15 份、烟草 3-5 份、明矾 5-9 份、车前草 3-5 份、次氯酸钠 5-7 份、发酵处理后的啤酒糟 30-45 份;

[0008] 竹木灰是用竹子、木材、玉米秸秆以 2:3:1 的干重比混配后燃烧的产物;

[0009] 发酵处理后的啤酒糟是将新过滤下来的啤酒糟加啤酒糟重量 20% 的啤酒醪液装入缸中,再向缸中加入啤酒糟重量 55% 的雨水,敞口发酵 7 天,雨水是在雷雨时收集的无根雨水,无根雨水是露天承接,没有落地的雨水,使用雷雨天的雨水比使用普通雨水发酵效果更好、更快;

[0010] 所述改性玉米粉由以下重量份的原料制成:玉米粉 85 份、六偏磷酸钠 2.5 份、水 35 份、磷酸 4 份、氢氧化钠 10 份、钠基硼润土 10 份;

[0011] 改性玉米粉制备方法:将玉米粉投入到搅拌容器中,将六偏磷酸钠加入到容器中,搅拌混合,再加入 20 份水到玉米粉中,搅拌 5 分钟,静置溶胀分散 40 分钟,再将磷酸、水 5 份,投入到搅拌容器中,搅拌均匀,静置 30 分钟,再将氢氧化钠和剩下的 10 份水投入其中,

搅拌均匀,静置 45 分钟,加入钠基硼润土后,催干,即可制得改性玉米粉。

[0012] 本发明的另一目的是制备处理鱼塘底部淤泥的生物制剂的方法,其特征在于,具体步骤如下:

[0013] (1) 按 2 : 3 : 1 的重量比称取干燥后的竹子、木材、玉米秸秆,混配后置于燃烧炉中充分燃烧,燃烧后的产物即为竹木灰;

[0014] (2) 将玉米粉 85 份投入到搅拌容器中,将六偏磷酸钠 2.5 份加入到容器中,搅拌混合,再加入 20 份水到玉米粉中,搅拌 5 分钟,静置溶胀分散 40 分钟,再将磷酸 4 份、水 5 份,投入到搅拌容器中,搅拌均匀,静置 30 分钟,再将氢氧化钠 10 份和剩下的 10 份水投入其中,搅拌均匀,静置 45 分钟,加入钠基硼润土 10 份后,催干,即可制得改性玉米粉;

[0015] (3) 取竹木灰 15-25 份与硅酸盐 35-65 份、生石灰 15-18 份、大蒜 2-3 份、杏鲍菇菌渣 20-25 份、乳酸菌 2-3 份、金银花 3-5 份、乳酸菌素 15-20 份、改性玉米粉 15-18 份、野菊花 2-3 份、磷酸二氢钾 8-15 份、烟草 3-5 份、明矾 5-9 份、车前草 3-5 份、次氯酸钠 5-7 份按比例混配后,加入球磨机中,球磨至 300 目的粉料,待用;

[0016] (4) 将新过滤下来的啤酒糟加啤酒糟重量 20% 的啤酒醪液装入缸中,再向缸中加入啤酒糟重量 55% 的雨水,敞口发酵 7 天,雨水是在雷雨时收集的无根雨水;

[0017] (5) 将步骤 (3) 中得到的粉料加入到步骤 (4) 中,搅拌均匀,将物料取出,自然风干后,粉碎成粉状,即可。

[0018] 使用方法:在鱼塘将水抽干,将鱼塘内的鱼捕捉完以后,将本发明制备的处理鱼塘底部淤泥的生物制剂均匀洒遍池底,将池底完全覆盖即可,晾晒 1-2 天,然后注入新水,静置 5-7 天即可。

[0019] 本发明中:

[0020] 硅酸盐:是生产水泥的原材料,可以促导蒙脱石矿物快速絮凝沉降固化,使蒙脱石矿物吸附的有害物质稳固,无二次活性和增加凝固强度,对水底重金属防渗保护地下水资源起增强过滤作用。

[0021] 明矾:是天然净水剂,起絮凝完全净化彻底的作用。

[0022] 本发明的有益效果为:本发明采用的原材料丰富廉价,制作工艺简便,生物质的选取更加安全,符合水体微生物的新陈代谢,适用于池塘清鱼后,对池底淤泥进行处理,不仅可以消灭池底污染物,而且可以对池塘中的有机有害物、化肥农药、有害微生物、重金属消除快速彻底,对水底防渗防止重金属渗入污染水资源起作用;处理制剂中含有的菌渣、菌种、菌素及发酵处理后的啤酒糟,可以在注入新水以后,快速恢复池塘内的有益菌及鱼类生长所需的池底植物,快速恢复池塘内的生态平衡,并可抑制有害细菌滋生。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。

[0024] 实施例一

[0025] 处理鱼塘底部淤泥的生物制剂,由以下重量份的原料制成:

[0026] 硅酸盐 55 份、生石灰 16 份、大蒜 2.5 份、竹木灰 20 份、杏鲍菇菌渣 23 份、乳酸菌 2.5 份、金银花 4 份、乳酸菌素 18 份、改性玉米粉 17 份、野菊花 2.5 份、磷酸二氢钾 12 份、烟

草 4 份、明矾 7 份、车前草 4 份、次氯酸钠 6 份、发酵处理后的啤酒糟 38 份。

[0027] 制备方法：

[0028] (1) 按 2 : 3 : 1 的重量比称取干燥后的竹子、木材、玉米秸秆，混配后置于燃烧炉中充分燃烧，燃烧后的产物即为竹木灰；

[0029] (2) 将玉米粉 85 份投入到搅拌容器中，将六偏磷酸钠 2.5 份加入到容器中，搅拌混合，再加入 20 份水到玉米粉中，搅拌 5 分钟，静置溶胀分散 40 分钟，再将磷酸 4 份、水 5 份，投入到搅拌容器中，搅拌均匀，静置 30 分钟，再将氢氧化钠 10 份和剩下的 10 份水投入其中，搅拌均匀，静置 45 分钟，加入钠基硼润土 10 份后，催干，即可制得改性玉米粉；

[0030] (3) 取竹木灰与硅酸盐、生石灰、大蒜、杏鲍菇菌渣、乳酸菌、金银花、乳酸菌素、改性玉米粉、野菊花、磷酸二氢钾、烟草、明矾、车前草、次氯酸钠按比例混配后，加入球磨机中，球磨至 300 目的粉料，待用；

[0031] (4) 将新过滤下来的啤酒糟加啤酒糟重量 20% 的啤酒醪液装入缸中，再向缸中加入啤酒糟重量 55% 的雨水，敞口发酵 7 天，雨水是在雷雨时收集的无根雨水；

[0032] (5) 将步骤 (3) 中得到的粉料加入到步骤 (4) 中，搅拌均匀，将物料取出，自然风干后，粉碎成粉状，即可。

[0033] 实施例二

[0034] 处理鱼塘底部淤泥的生物制剂，由以下重量份的原料制成：

[0035] 硅酸盐 35 份、生石灰 15 份、大蒜 2 份、竹木灰 15 份、杏鲍菇菌渣 20 份、乳酸菌 2 份、金银花 3 份、乳酸菌素 15 份、改性玉米粉 15 份、野菊花 2 份、磷酸二氢钾 8 份、烟草 3 份、明矾 5 份、车前草 3 份、次氯酸钠 5 份、发酵处理后的啤酒糟 30 份。

[0036] 制备方法：

[0037] (1) 按 2 : 3 : 1 的重量比称取干燥后的竹子、木材、玉米秸秆，混配后置于燃烧炉中充分燃烧，燃烧后的产物即为竹木灰；

[0038] (2) 将玉米粉 85 份投入到搅拌容器中，将六偏磷酸钠 2.5 份加入到容器中，搅拌混合，再加入 20 份水到玉米粉中，搅拌 5 分钟，静置溶胀分散 40 分钟，再将磷酸 4 份、水 5 份，投入到搅拌容器中，搅拌均匀，静置 30 分钟，再将氢氧化钠 10 份和剩下的 10 份水投入其中，搅拌均匀，静置 45 分钟，加入钠基硼润土 10 份后，催干，即可制得改性玉米粉；

[0039] (3) 取竹木灰与硅酸盐、生石灰、大蒜、杏鲍菇菌渣、乳酸菌、金银花、乳酸菌素、改性玉米粉、野菊花、磷酸二氢钾、烟草、明矾、车前草、次氯酸钠按比例混配后，加入球磨机中，球磨至 300 目的粉料，待用；

[0040] (4) 将新过滤下来的啤酒糟加啤酒糟重量 20% 的啤酒醪液装入缸中，再向缸中加入啤酒糟重量 55% 的雨水，敞口发酵 7 天，雨水是在雷雨时收集的无根雨水；

[0041] (5) 将步骤 (3) 中得到的粉料加入到步骤 (4) 中，搅拌均匀，将物料取出，自然风干后，粉碎成粉状，即可。

[0042] 实施例三

[0043] 处理鱼塘底部淤泥的生物制剂，由以下重量份的原料制成：

[0044] 硅酸盐 65 份、生石灰 18 份、大蒜 3 份、竹木灰 25 份、杏鲍菇菌渣 25 份、乳酸菌 3 份、金银花 5 份、乳酸菌素 20 份、改性玉米粉 18 份、野菊花 3 份、磷酸二氢钾 15 份、烟草 5 份、明矾 9 份、车前草 5 份、次氯酸钠 7 份、发酵处理后的啤酒糟 45 份。

[0045] 制备方法：

[0046] (1) 按 2 : 3 : 1 的重量比称取干燥后的竹子、木材、玉米秸秆，混配后置于燃烧炉中充分燃烧，燃烧后的产物即为竹木灰；

[0047] (2) 将玉米粉 85 份投入到搅拌容器中，将六偏磷酸钠 2.5 份加入到容器中，搅拌混合，再加入 20 份水到玉米粉中，搅拌 5 分钟，静置溶胀分散 40 分钟，再将磷酸 4 份、水 5 份，投入到搅拌容器中，搅拌均匀，静置 30 分钟，再将氢氧化钠 10 份和剩下的 10 份水投入其中，搅拌均匀，静置 45 分钟，加入钠基硼润土 10 份后，催干，即可制得改性玉米粉；

[0048] (3) 取竹木灰与硅酸盐、生石灰、大蒜、杏鲍菇菌渣、乳酸菌、金银花、乳酸菌素、改性玉米粉、野菊花、磷酸二氢钾、烟草、明矾、车前草、次氯酸钠按比例混配后，加入球磨机中，球磨至 300 目的粉料，待用；

[0049] (4) 将新过滤下来的啤酒糟加啤酒糟重量 20% 的啤酒醪液装入缸中，再向缸中加入啤酒糟重量 55% 的雨水，敞口发酵 7 天，雨水是在雷雨时收集的无根雨水；

[0050] (5) 将步骤 (3) 中得到的粉料加入到步骤 (4) 中，搅拌均匀，将物料取出，自然风干后，粉碎成粉状，即可。

[0051] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。