



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117063887 A

(43) 申请公布日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202311120132.3

(22) 申请日 2023.09.01

(71) 申请人 江苏中洋生态鱼类股份有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安市老坝港
滨海新区(角斜镇)川港路68号
申请人 中洋渔业(清远)有限公司

(72) 发明人 黄丽萍 刘其根 蔡星 卢立
涂翰卿

(51) Int. Cl.

- A01K 67/02 (2006.01)
- A01K 61/10 (2017.01)
- A01K 61/59 (2017.01)
- A01K 63/00 (2017.01)
- A01K 63/04 (2006.01)

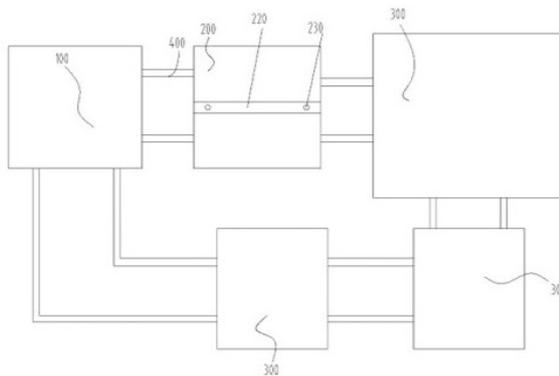
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,涉及水产养殖技术领域,利用螃蟹养殖池塘中的水流入蛙池中,形成流水养蛙,蛙池中的水流入鲫鱼池中,经过3个及以上鲫鱼池调节水质后,水质达标后又流入螃蟹养殖池塘中,形成一个闭环生态养殖循环体系,养殖的牛蛙病害少,解决养殖污染环境的问题,增加牛蛙的市场供应量,促进牛蛙全产业链的发展。



1. 一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,具体为:蟹池中的出水口和蛙池的进水口通过连接管相连,蛙池的出水口与鲫鱼池的进水口通过连接管相连,鲫鱼池设有3个及以上,3个鲫鱼池两两通过连接管相连,③号鲫鱼池的出水口与蟹池的进水口通过连接管相连,形成一个闭环生态养殖循环体系。

2. 根据权利要求1所述的一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,其特征在于,牛蛙养殖具体方法:牛蛙养殖池为土池,中间设有1个宽50cm田埂,蛙池中固定塑料防水薄膜,塑料防水薄膜坡度15°,塑料防水薄膜距离池塘地面15cm,水深10cm,池中放置蛙板。

3. 根据权利要求1所述的一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,其特征在于,牛蛙蛙池设有大棚,大棚顶部为双层,两侧为单层,冬天越冬时大棚两侧帘子固定住,夏天炎热时大棚两侧帘子掀起通风,大棚顶部再增设有一遮阳棚。

4. 根据权利要求1所述的一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,其特征在于,所述蛙池中间田埂装有捕虫灯。

5. 根据权利要求1所述的一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,其特征在于,所述与牛蛙池相连的①号鲫鱼池的面积是其余两个鲫鱼池的2倍。

6. 根据权利要求1所述的一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,其特征在于,鲢鳙鱼养殖密度为300~500尾/亩,鲫鱼养殖密度为2000~2500尾/亩,牛蛙养殖密度为80~100只/m²蛙板,螃蟹养殖密度为600~800只/亩。

7. 根据权利要求5所述的一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,其特征在于,所述①号鲫鱼池中鲢鳙鱼养殖密度为400~500尾/亩。

一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法

[0001] 技术领域:本发明属于水产养殖技术领域,具体涉及一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法。

背景技术

[0002] 牛蛙于20世纪60年代开始引入国内,经过几十年的养殖发展史,已在我国特种水产养殖品种中占有重要地位。牛蛙生长速度快、养殖周期短、大约只需6-7个月即可上市,牛蛙蛋白质含量约90%,饲料效率高,可以有效地利用豆粕、花生粕等植物蛋白;另外牛蛙还是节能节水的养殖动物,能够适应高密度养殖,亩产产量高,是高效生产优质蛋白的水产养殖动物,适合重点开发。目前年养殖产量近70万吨,带动苗种、动保、饲料、流通、餐饮等行业发展,全产业链产值超1000亿元。

[0003] 牛蛙养殖模式主要有流水养蛙和换水养蛙,流水养蛙水深10cm,通过流水带走粪便残饵,养殖量3-5万斤/亩;静水养蛙养殖水深30~40cm,通过池中放置蛙板,养殖量2-4万斤/亩。静水养殖蛙要频繁换水,成本大,养殖病害率相对于流水养蛙较高。不管流水养蛙还是换水养蛙,在旧水中都会有牛蛙的排泄物或者多余的饵料,导致水体严重富营养化,造成河道生态环境污染。

[0004] 螃蟹养殖在水生植物丰富、水质清新、溶氧充足生物饵料丰富的生态环境中,能够吃掉水中的有机废物、藻类和浮游生物,可以有效地净化水质。

[0005] 鲢鳙鱼为滤食性鱼类,生活在水体中的上层,能适应各种水体,鲢鳙主要进食水体中的浮游生物,消耗池底的残饵、粪便等,可以净化调节水质。

[0006] 鲫鱼生活在水体中的中下层,在水体中吃藻类和浮游生物,起到净化水质的作用,也可以将水中的有机物质转化为有用的鱼体生物质,提高水体中生物多样性和生态平衡。

发明内容

[0007] 本发明为解决上述背景技术的问题,提供一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,螃蟹养殖池塘中的水流入蛙池中,形成流水养蛙,蛙池中的水流入鲫鱼池中,经过3个及以上鲫鱼池调节水质后,水质达标后又流入螃蟹养殖池塘中,形成一个闭环生态养殖循环体系,养殖的牛蛙病害少,解决养殖污染环境的问题,增加牛蛙的市场供应量,促进牛蛙全产业链的发展。

[0008] 本发明提供的技术方案是:一种螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用的方法,具体为:蟹池中的出水口和蛙池的进水口相连,蛙池的出水口与鲫鱼池的进水口相连,鲫鱼池设有3个及以上,两两相连,调节水质,③号鲫鱼池的出水口与蟹池的进水口相连,形成一个闭环生态养殖循环体系。

[0009] 进一步的,其特征在于,牛蛙养殖具体方法:牛蛙养殖池为土池,中间设有1个宽50cm田埂,蛙池中固定塑料防水薄膜,塑料防水薄膜坡度15°,塑料防水薄膜距离池塘地面15cm,水深10cm,池中放置蛙板。

[0010] 进一步的,其特征在于,牛蛙蛙池设有大棚,大棚顶部为双层,两侧为单层,冬天越

冬时大棚两侧帘子固定住,可以起到保温的作用;夏天炎热时大棚两侧帘子掀起通风,大棚顶部增设有一遮阳棚。

[0011] 进一步的,其特征就在于,所述蛙池中间田埂装有捕虫灯。

[0012] 进一步的,其特征就在于,所述与牛蛙池相连的①号鲫鱼池的面积是其余两个鲫鱼池的2倍。

[0013] 进一步的,其特征就在于,鲢鳙鱼养殖密度为300~500尾/亩,鲫鱼养殖密度为2000~2500尾/亩,牛蛙养殖密度为80~100只/m²蛙板,螃蟹养殖密度为600-800只/亩。

[0014] 本发明优点是利用蟹池的水流入蛙池中,形成流水养蛙,蛙池的水流入鲫鱼池中,牛蛙的粪便流入至鲫鱼池中,鲫鱼可食牛蛙残饵,鲢鱼食藻类、浮游动物等天然饵料,达到净化水质的目的,经过3个及以上的鲫鱼池调节水质,水质达标后流入蟹池中,形成一个闭环生态养殖循环体系,此养殖模式既节能减排,又能解决养殖污染环境的问题,且此养殖方式下的牛蛙病害少,养殖效益高,增加牛蛙的市场供应量,促进牛蛙全产业链的发展。

附图说明

[0015] 图1为螃蟹、牛蛙、鲫鱼三段生态养殖循环利用示意图;

图2为牛蛙池塘示意图;

100-蟹池;200-蛙池;210-塑料防水薄膜;220-田埂;230-捕虫灯;300-鲫鱼池;
400-池塘相连水管。

[0016] 下面结合附图1-2和具体实施例对本发明作进一步说明。

实施例

[0017] (1)养殖池塘的准备:准备4个5亩的土池分别作为蟹池100、蛙池200及②号和③号鲫鱼池300,1个10亩的土池作为①号鲫鱼池300,蟹池100和蛙池200均为1个,鲫鱼池300为3个,放干池中的水,清理鱼池中的杂草,并暴晒5d,鱼苗或蟹苗或蛙苗投放前7d,均匀散入生石灰进行消毒。苗种投放前3d,放水至池塘100水深为2m,蟹池100和鲫鱼池300配备3台3kw的叶轮式增氧机。

[0018] 螃蟹池100的准备,池塘光照需充足,池塘坡比1:2.5,水深1.2m,蟹池进排水设施遵循“高灌低排,双进双排”的原则,进水口用60目筛网过滤,排水口上端用40目网防逃,塘口设防逃网和防逃膜,池塘四周设防盗网。

[0019] 蟹池100水草栽培均匀分布,沉水植物占总面积的三分之一,浮水植物占总面积的三分之一以上,沉水植物区用网片分隔拦围,保护水草萌发。

[0020] 螃蟹的养殖按照常规养殖方法养殖。

[0021] 牛蛙池200的准备,准备大棚内5亩池,大棚顶部双层,棚左右为单层,冬季时保温,夏季高温时将棚左右帘子掀起,可以散热,且在大棚上面增设一遮阳棚,实现降温的功能。

[0022] 5亩蛙池200中间设有田埂220,田埂220宽50cm,田埂220每隔10m设有1个捕虫灯230,蛙池四周设有高1.5m的防逃网。

[0023] 牛蛙池200中固定有塑料防水薄膜210,塑料防水薄膜210坡度15°,塑料防水薄膜210距离池塘地面高度15cm,牛蛙池200中流入水,水深10cm,即牛蛙养至塑料防水薄膜210上,蛙池200中放置蛙板,蛙板供牛蛙栖息。蛙池进排水设施同样遵循遵循“高灌低排,双进

双排”的原则,塑料防水薄膜高的一端和进排水设施在同一边,塑料防水薄膜低的一端与出水口设施在同一边,便于流水将牛蛙的粪便残饵一起排出。

[0024] 牛蛙养殖按照常规流水养殖的方法进行养殖。

[0025] 鲫鱼池塘300的准备,放苗前5—7天,向池内加水80—100厘米深,然后投施生物有机肥15—20kg/亩·米,以培育浮游生物,为日后入池的鱼种提供生物饵料。之后每隔10—15天追施1次氨基酸生物肥水宝,用量为500g/亩·米,为浮游生物有益藻类补充营养,加快其繁殖速度和增加密度。

[0026] ①号鲫鱼池300是10亩池的,其余两个都是5亩池的,①号鲫鱼池300中鲢鳙鱼养殖密度为400~500尾/亩,鲫鱼养殖密度为1800~2200尾/亩;其余2个鲫鱼池300养殖四大家鱼即青鱼、鲢鱼、鳙鱼及草鱼,每亩放养2000-3000尾,其中草鱼养殖密度1200尾/亩,鲢鳙鱼养殖密度300~400尾/亩,青鱼养殖密度300尾/亩。

[0027] 鲫鱼养殖按照常规养殖方法进行养殖。

[0028] 具体操作如下:蟹池100的出水口与蛙池200的进水口通过池塘相连水管400连接,蛙池200的出水口与①号鲫鱼池300的进水口通过池塘相连水管400连接,①号鲫鱼池300的出水口与②号鲫鱼池300的进水口连接,②号鲫鱼池300的出水口与③号鲫鱼池300的进水口连接,③号鲫鱼池300的出水口与蟹池300的进水口相连,此三段养殖综合循环利用,既能节约能源,牛蛙的粪便残饵又不污染环境,且此养殖方法中牛蛙是流水养殖,养殖病害少,养殖成本低,更符合国家节能环保的理念。

实施例

[0029] 地点:江苏南通

养殖面积:螃蟹池塘25亩,牛蛙池塘25亩,鲫鱼池塘分别为50亩、25亩、25亩。

[0030] 养殖时间:2021.1-2022.10

按照实施例1所述的循环水生态养殖方法进行螃蟹、牛蛙和鲫鱼的养殖,结果牛蛙的亩产为5万斤,死亡率为4.3%。

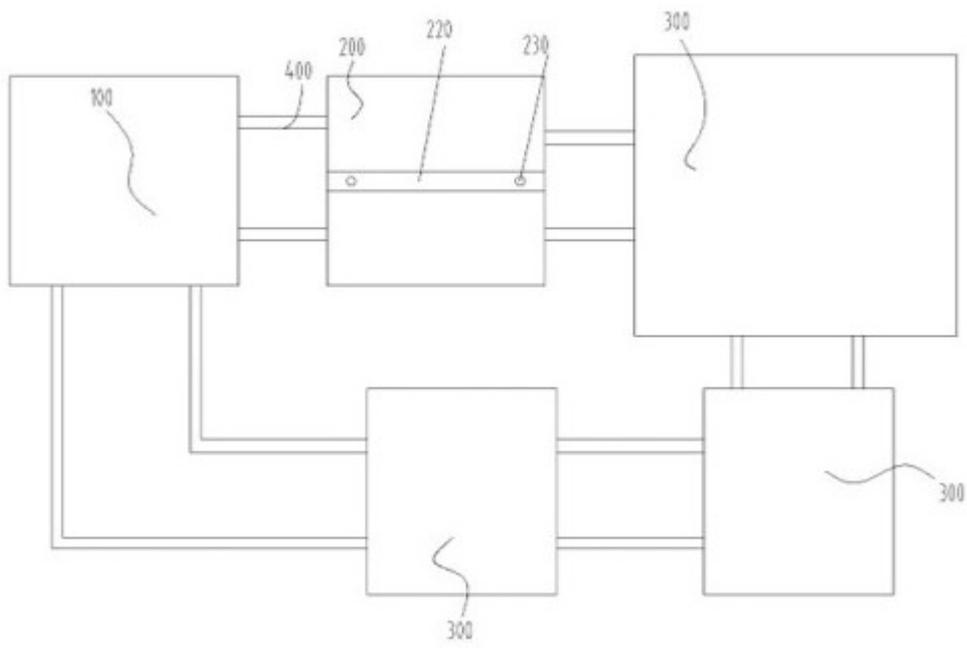


图 1

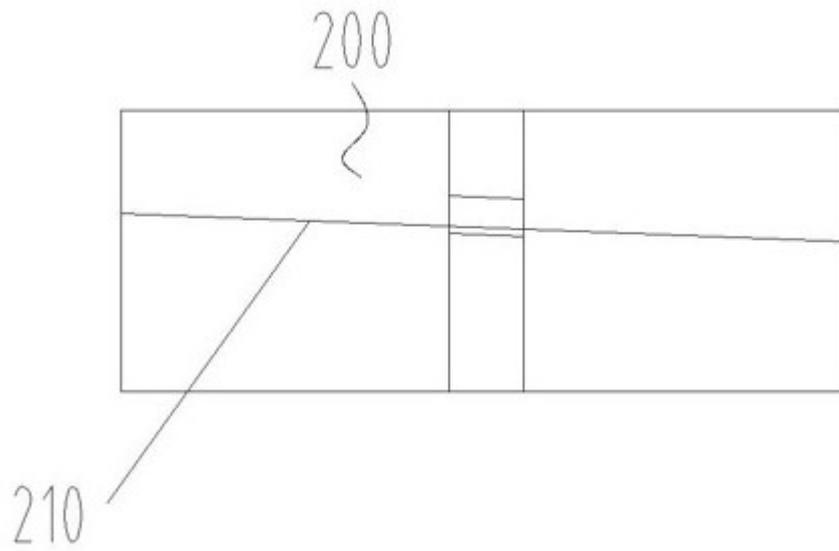


图 2