



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108834980 A

(43)申请公布日 2018.11.20

(21)申请号 201810993671.0 *A23K 20/174*(2016.01)

(22)申请日 2018.08.29 *A23K 10/22*(2016.01)

A01G 22/15(2018.01)

(71)申请人 合肥万丰生态稻虾养殖专业合作社

地址 230000 安徽省合肥市肥西县山南镇
山南街道农贸市场内

(72)发明人 孙先富 王志举 郑高峰 解正国
张瑛

(74)专利代理机构 北京开林佰兴专利代理事务
所(普通合伙) 11692

代理人 邓江红

(51)Int.Cl.

A01K 61/59(2017.01)

A23K 50/80(2016.01)

A23K 10/37(2016.01)

A23K 10/20(2016.01)

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种小龙虾与油菜的综合种养模式

(57)摘要

本发明提供一种小龙虾与油菜的综合种养模式,涉及农业种养技术领域。所述小龙虾与油菜的综合种养模式包括以下步骤:池塘选取、池塘整理、消毒填肥、水草种植、龙虾养殖、饲料投放、龙虾捕捞、油菜种植、油菜收获等步骤。本发明克服了现有技术的不足,采用小龙虾养殖后排干的池塘种植油菜,综合提升养殖和种植的经济效益,减少浪费,达到生态循环开发,种养互补的效果。

1. 一种小龙虾与油菜的综合种养模式,其特征在於,所述小龙虾与油菜的综合种养模式包括以下步骤:

(1) 池塘选取:选取靠近水源、水质无污染且面积在5-8亩,水深在0.8-1.2m的池塘,池塘为中间深四周浅,且四周塘埂的宽度 $\geq 1.5\text{m}$,塘埂高于水面10-15cm;

(2) 池塘整理:设置好池塘进出水口,且进出水口采用密眼网封好,在池塘周围设置防逃逸网,放干池水,去除池中淤泥,平整池底;

(3) 消毒填肥:将生石灰于池塘中全池泼洒,再将干池塘暴晒2-3天,向池塘中灌入新水,撒入有机肥,增加水色肥度,待后期龙虾投放后,每隔半月采用生石灰泼洒一次水塘进行消毒,同时添加一次有机肥;

(4) 水草种植:向池塘中移栽水草,种植水花生和浮萍等浮游植物,占总池面积的2/3,并且池塘中每隔20-25平方米采用绳桩固定设置1-2平方米的水花生群落;

(5) 龙虾养殖:选取身长为2.5-3cm的虾苗,先于池塘外经过短暂消毒后,投放于池塘中,同时混养鲢鳙夏花鱼种;

(6) 饲料投放:龙虾放养3-5天后,于清晨和傍晚向池塘中添加龙虾饲料,且每日饲料的总投放量为养殖龙虾总重量的5%-10%,同时在池塘中放养鲜活螺蛳,在螺蛳被消耗完全前及时补充;

(7) 龙虾捕捞:在龙虾养殖60-90天左右进行轮捕,卖大留小,并且与九月底捕捞完全;

(8) 油菜种植:在龙虾捕捞后将池塘水放干,于太阳下进行暴晒,在池塘底挖好田间沟系,在10月中旬进行油菜移栽,且池塘圩、坎也栽上油菜,在过冬前添加一次有机肥;

(9) 油菜收获:于第二年五月初对油菜进行收获,后清理池塘,准备新一轮小龙虾养殖。

2. 根据权利要求1所述的一种小龙虾与油菜的综合种养模式,其特征在於:所述步骤(2)中防逃逸网设置的高度应为1-1.2m,且防逃逸网每隔1-1.5m设置木桩固定。

3. 根据权利要求1所述的一种小龙虾与油菜的综合种养模式,其特征在於:所述步骤(3)生石灰消毒的用量为每亩60-80kg,有机肥用量为每亩70-100kg,且投放龙虾后每次生石灰用量为每亩35-50kg,有机肥用量视水色而定,保持池塘中水的可见深度为30-45cm。

4. 根据权利要求1所述的一种小龙虾与油菜的综合种养模式,其特征在於:所述步骤(4)中种植的水草为苦草、轮叶黑藻、凤眼莲和水浮莲中至少一种。

5. 根据权利要求1所述的一种小龙虾与油菜的综合种养模式,其特征在於:所述步骤(5)中龙虾的养殖量为80-120kg每亩,鲢鳙夏花鱼种50-100尾每亩。

6. 根据权利要求1所述的一种小龙虾与油菜的综合种养模式,其特征在於,所述龙虾饲料由以下重量份物质组成:豆渣15-20份、蚯蚓粉4-8份、鸡骨粉2-4份、复合维生素0.2-0.4份、麦麸5-8份。

7. 根据权利要求1所述的一种小龙虾与油菜的综合种养模式,其特征在於:所述步骤(6)中投放螺蛳的量为30-40kg每亩。

8. 根据权利要求1所述的一种小龙虾与油菜的综合种养模式,其特征在於:所述步骤(8)中油菜种植的密度为每亩2800-3200株,且株距为30-35cm,行距为40-45cm。

一种小龙虾与油菜的综合种养模式

技术领域

[0001]

本发明涉及农业种养技术领域,具体涉及一种小龙虾与油菜的综合种养模式。

背景技术

[0002] 小龙虾学名克原氏螯虾,也可以叫做红螯虾或者淡水小龙虾。小龙虾属于节肢动物大家族,小龙虾营养丰富,且其肉质松软,易消化,对身体虚弱以及病后需要调养的人是极好的食物;虾中含有丰富的镁,镁对心脏活动具有重要的调节作用,能很好的保护心血管系统,它可减少血液中胆固醇含量,防止动脉硬化,同时还能扩张冠状动脉,有利于预防高血压及心肌梗死。

[0003] 油菜,又叫油白菜,苦菜,原产我国,主要分布在安徽、河南、四川等地。油菜营养丰富,其中维生素C含量很高。由于油菜的种植条件宽松对土地要求不高,所以只要土壤肥量充足就可以有较高的产量,而小龙虾养殖过后的河土含有大量的有机物质,能给土壤提供丰富的肥力,达到油菜的生长需求,同时油菜在生长过程中能固化土地,便于小龙虾的养殖,所以研究小龙虾与油菜的综合种养是一种确实可行的方案。

发明内容

[0004] 针对现有技术不足,本发明提供一种小龙虾与油菜的综合种养模式,采用小龙虾养殖后排干的池塘种植油菜,综合提升养殖和种植的经济效益,减少浪费,达到生态循环开发,种养互补的效果。

[0005] 为实现以上目的,本发明的技术方案通过以下技术方案予以实现:

一种小龙虾与油菜的综合种养模式,所述小龙虾与油菜的综合种养模式包括以下步骤:

(1) 池塘选取:选取靠近水源、水质无污染且面积在5-8亩,水深在0.8-1.2m的池塘,池塘为中间深四周浅,且四周塘埂的宽度 $\geq 1.5\text{m}$,塘埂高于水面10-15cm;

(2) 池塘整理:设置好池塘进出水口,且进出水口采用密眼网封好,在池塘周围设置防逃逸网,放干池水,去除池中淤泥,平整池底;

(3) 消毒填肥:将生石灰于池塘中全池泼洒,再将干池塘暴晒2-3天,向池塘中灌入新水,撒入有机肥,增加水色肥度,待后期龙虾投放后,每隔半月采用生石灰泼洒一次水塘进行消毒,同时添加一次有机肥;

(4) 水草种植:向池塘中移栽水草,种植水花生和浮萍等浮游植物,占总池面积的2/3,并且池塘中每隔20-25平方米采用绳桩固定设置1-2平方米的水花生群落;

(5) 龙虾养殖:选取身长为2.5-3cm的虾苗,先于池塘外经过短暂消毒后,投放于池塘中,同时混养鲢鳙夏花鱼种;

(6) 饲料投放:龙虾放养3-5天后,于清晨和傍晚向池塘中添加龙虾饲料,且每日饲料的总投放量为养殖龙虾总重量的5%-10%,同时在池塘中放养鲜活螺蛳,在螺蛳被消耗完全前

及时补充；

(7) 龙虾捕捞：在龙虾养殖60-90天左右进行轮捕，卖大留小，并且与九月底捕捞完全；

(8) 油菜种植：在龙虾捕捞后将池塘水放干，于太阳下进行暴晒，在池塘底挖好田间沟系，在10月中旬进行油菜移栽，且池塘圩、坎也栽上油菜，在过冬前添加一次有机肥；

(9) 油菜收获：于第二年五月初对油菜进行收获，后清理池塘，准备新一轮小龙虾养殖。

[0006] 优选的，所述步骤(2)中防逃逸网设置的高度应为1-1.2m，且防逃逸网每隔1-1.5m设置木桩固定。

[0007] 优选的，所述步骤(3)生石灰消毒的用量为每亩60-80kg，有机肥用量为每亩70-100kg，且投放龙虾后每次生石灰用量为每亩35-50kg，有机肥用量视水色而定，保持池塘中水的可见深度为30-45cm。

[0008] 优选的，所述步骤(4)中种植的水草为苦草、轮叶黑藻、凤眼莲和水浮莲中至少一种。

[0009] 优选的，所述步骤(5)中龙虾的养殖量为80-120kg每亩，鲢鳙夏花鱼种50-100尾每亩。

[0010] 优选的，所述龙虾饲料由以下重量份物质组成：豆渣15-20份、蚯蚓粉4-8份、鸡骨粉2-4份、复合维生素0.2-0.4份、麦麸5-8份。

[0011] 优选的，所述步骤(6)中投放螺蛳的量为30-40kg每亩。

[0012] 优选的，所述步骤(8)中油菜种植的密度为每亩2800-3200株，且株距为30-35cm，行距为40-45cm。

[0013] 本发明提供一种小龙虾与油菜的综合种养模式，与现有技术相比优点在于：

本发明使用小龙虾养殖后的河床栽种油菜，其河床中富含大量有机物质，使土壤具有丰富的肥力，满足油菜的生长，使油菜种植过程中只需添肥一次就可有较高的产量，同时在排水后的池塘中进行种植，对油菜的灌溉方便简单，能做到旱涝保收；油菜生长过程中能有效加固河床，便于下次小龙虾的养殖，且综合种养模式能有效提升作物和产品的产值，并且减少投入，具有开发生态循环，达到种养互补的效果。

具体实施方式

[0014] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合本发明实施例对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0015] 实施例1：

一种小龙虾与油菜的综合种养模式，所述小龙虾与油菜的综合种养模式包括以下步骤：

(1) 池塘选取：选取靠近水源、水质无污染且面积在5亩，水深在0.8的池塘，池塘为中间深四周浅，且四周塘埂的宽度 $\geq 1.5\text{m}$ ，塘埂高于水面10cm；

(2) 池塘整理：设置好池塘进出水口，且进出水口采用密眼网封好，在池塘周围设置防逃逸网，放干池水，去除池中淤泥，平整池底；

(3) 消毒填肥：将生石灰于池塘中全池泼洒，再将干池塘暴晒2天，向池塘中灌入新水，

撒入有机肥,增加水色肥度,待后期龙虾投放后,每隔半月采用生石灰泼洒一次水塘进行消毒,同时添加一次有机肥;

(4) 水草种植:向池塘中移栽水草,种植水花生和浮萍等浮游植物,占总池面积的2/3,并且池塘中每隔20平方米采用绳桩固定设置1平方米的水花生群落;

(5) 龙虾养殖:选取身长为2.5-3cm的虾苗,先于池塘外经过短暂消毒后,投放于池塘中,同时混养鲢鳙夏花鱼种;

(6) 饲料投放:龙虾放养3天后,于清晨和傍晚向池塘中添加龙虾饲料,且每日饲料的总投放量为养殖龙虾总重量的5%,同时在池塘中放养鲜活螺蛭,在螺蛭被消耗完全前及时补充;

(7) 龙虾捕捞:在龙虾养殖60天左右进行轮捕,卖大留小,并且与九月底捕捞完全;

(8) 油菜种植:在龙虾捕捞后将池塘水放干,于太阳下进行暴晒,在池塘底挖好田间沟系,在10月中旬进行油菜移栽,且池塘圩、坎也栽上油菜,在过冬前添加一次有机肥;

(9) 油菜收获:于第二年五月初对油菜进行收获,后清理池塘,准备新一轮小龙虾养殖。

[0016] 优选的,所述步骤(2)中防逃逸网设置的高度应为1m,且防逃逸网每隔1m设置木桩固定。

[0017] 其中,所述步骤(3)生石灰消毒的用量为每亩60kg,有机肥用量为每亩70kg,且投放龙虾后每次生石灰用量为每亩35kg,有机肥用量视水色而定,保持池塘中水的可见深度为30cm;所述步骤(4)中种植的水草为苦草、轮叶黑藻、凤眼莲和水浮莲中至少一种;所述步骤(5)中龙虾的养殖量为80kg每亩,鲢鳙夏花鱼种50尾每亩;所述龙虾饲料由以下重量份物质组成:豆渣15份、蚯蚓粉4份、鸡骨粉2份、复合维生素0.2份、麦麸5份;所述步骤(6)中投放螺蛭的量为30kg每亩;所述步骤(8)中油菜种植的密度为每亩2800-3200株,且株距为30-35cm,行距为40-45cm。

[0018] 实施例2:

一种小龙虾与油菜的综合种养模式,所述小龙虾与油菜的综合种养模式包括以下步骤:

(1) 池塘选取:选取靠近水源、水质无污染且面积在8亩,水深在1.2m的池塘,池塘为中间深四周浅,且四周塘埂的宽度 $\geq 1.5m$,塘埂高于水面15cm;

(2) 池塘整理:设置好池塘进出水口,且进出水口采用密眼网封好,在池塘周围设置防逃逸网,放干池水,去除池中淤泥,平整池底;

(3) 消毒填肥:将生石灰于池塘中全池泼洒,再将干池塘暴晒3天,向池塘中灌入新水,撒入有机肥,增加水色肥度,待后期龙虾投放后,每隔半月采用生石灰泼洒一次水塘进行消毒,同时添加一次有机肥;

(4) 水草种植:向池塘中移栽水草,种植水花生和浮萍等浮游植物,占总池面积的2/3,并且池塘中每隔25平方米采用绳桩固定设置2平方米的水花生群落;

(5) 龙虾养殖:选取身长为2.5-3cm的虾苗,先于池塘外经过短暂消毒后,投放于池塘中,同时混养鲢鳙夏花鱼种;

(6) 饲料投放:龙虾放养5天后,于清晨和傍晚向池塘中添加龙虾饲料,且每日饲料的总投放量为养殖龙虾总重量的10%,同时在池塘中放养鲜活螺蛭,在螺蛭被消耗完全前及时补充;

(7) 龙虾捕捞:在龙虾养殖90天左右进行轮捕,卖大留小,并且与九月底捕捞完全;

(8) 油菜种植:在龙虾捕捞后将池塘水放干,于太阳下进行暴晒,在池塘底挖好田间沟系,在10月中旬进行油菜移栽,且池塘圩、坎也栽上油菜,在过冬前添加一次有机肥;

(9) 油菜收获:于第二年五月初对油菜进行收获,后清理池塘,准备新一轮小龙虾养殖。

[0019] 优选的,所述步骤(2)中防逃逸网设置的高度应为1.2m,且防逃逸网每隔1.5m设置木桩固定。

[0020] 其中,所述步骤(3)生石灰消毒的用量为每亩80kg,有机肥用量为每亩100kg,且投放龙虾后每次生石灰用量为每亩50kg,有机肥用量视水色而定,保持池塘中水的可见深度为45cm;所述步骤(4)中种植的水草为苦草、轮叶黑藻、凤眼莲和水浮莲中至少一种;所述步骤(5)中龙虾的养殖量为120kg每亩,鲢鳙夏花鱼种100尾每亩;所述龙虾饲料由以下重量份物质组成:豆渣20份、蚯蚓粉8份、鸡骨粉4份、复合维生素0.4份、麦麸8份;所述步骤(6)中投放螺蛳的量为40kg每亩;所述步骤(8)中油菜种植的密度为每亩2800-3200株,且株距为30-35cm,行距为40-45cm。

[0021] 实施例3:

一种小龙虾与油菜的综合种养模式,所述小龙虾与油菜的综合种养模式包括以下步骤:

(1) 池塘选取:选取靠近水源、水质无污染且面积在7亩,水深在1m的池塘,池塘为中间深四周浅,且四周塘埂的宽度 ≥ 1.5 m,塘埂高于水面13cm;

(2) 池塘整理:设置好池塘进出水口,且进出水口采用密眼网封好,在池塘周围设置防逃逸网,放干池水,去除池中淤泥,平整池底;

(3) 消毒填肥:将生石灰于池塘中全池泼洒,再将干池塘暴晒2-3天,向池塘中灌入新水,撒入有机肥,增加水色肥度,待后期龙虾投放后,每隔半月采用生石灰泼洒一次水塘进行消毒,同时添加一次有机肥;

(4) 水草种植:向池塘中移栽水草,种植水花生和浮萍等浮游植物,占总池面积的2/3,并且池塘中每隔23平方米采用绳桩固定设置1平方米的水花生群落;

(5) 龙虾养殖:选取身长为2.5-3cm的虾苗,先于池塘外经过短暂消毒后,投放于池塘中,同时混养鲢鳙夏花鱼种;

(6) 饲料投放:龙虾放养4天后,于清晨和傍晚向池塘中添加龙虾饲料,且每日饲料的总投放量为养殖龙虾总重量的8%,同时在池塘中放养鲜活螺蛳,在螺蛳被消耗完全前及时补充;

(7) 龙虾捕捞:在龙虾养殖75天左右进行轮捕,卖大留小,并且与九月底捕捞完全;

(8) 油菜种植:在龙虾捕捞后将池塘水放干,于太阳下进行暴晒,在池塘底挖好田间沟系,在10月中旬进行油菜移栽,且池塘圩、坎也栽上油菜,在过冬前添加一次有机肥;

(9) 油菜收获:于第二年五月初对油菜进行收获,后清理池塘,准备新一轮小龙虾养殖。

[0022] 优选的,所述步骤(2)中防逃逸网设置的高度应为1.1m,且防逃逸网每隔1.3m设置木桩固定。

[0023] 其中,所述步骤(3)生石灰消毒的用量为每亩70kg,有机肥用量为每亩85kg,且投放龙虾后每次生石灰用量为每亩45kg,有机肥用量视水色而定,保持池塘中水的可见深度为38cm;所述步骤(4)中种植的水草为苦草、轮叶黑藻、凤眼莲和水浮莲中至少一种;所述步

骤(5)中龙虾的养殖量为100kg每亩,鲢鳙夏花鱼种80尾每亩;所述龙虾饲料由以下重量份物质组成:豆渣18份、蚯蚓粉6份、鸡骨粉3份、复合维生素0.2份、麦麸7份;所述步骤(6)中投放螺蛳的量为35kg每亩;所述步骤(8)中油菜种植的密度为每亩2800-3200株,且株距为30-35cm,行距为40-45cm。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。