



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106804496 A

(43)申请公布日 2017.06.09

(21)申请号 201611227662.8

(22)申请日 2016.12.27

(71)申请人 浙江海洋大学

地址 316022 浙江省舟山市定海区临城街
道海大南路1号

(72)发明人 储张杰 何竺柳 傅冠学 牟毅
赵波 高阳 鲍华江 朱晶婷

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.

A01K 61/59(2017.01)

A01K 61/10(2017.01)

A01K 61/60(2017.01)

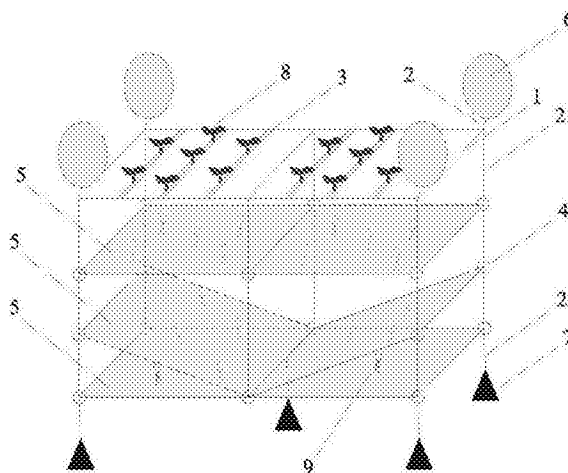
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法

(57)摘要

本发明公开了罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,包括如下步骤:1)养殖池塘准备;2)苗种放养;3)鱼类混养;4)投饵施肥;5)捕捞。本发明在养殖池塘中安置有罗氏沼虾栖息装置,该装置由PVC管1、钢绳2、竹片3、环扣4、网片5、浮球6、重物7、水葫芦8以及柳絮条9组成,其中网片有三层并以此为罗氏沼虾的栖息床,可在不增加养殖区域的情况下,增大罗氏沼虾的栖息空间,减少罗氏沼虾之间的相互干扰,从而间接地提高养殖密度,提高了产量,产量每亩达到了1100kg以上,两倍于普通养殖方法,同时也大大降低了罗氏沼虾的患病概率,成活率达到了85%以上。



1. 罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其特征在于,包括如下步骤:

1) 养殖池塘准备:4月初或4月中,选择面积为5~8亩的池塘,池底平坦、去淤泥,留沙质土,池塘底面到地平面为1.8~2.2m,池塘四边与底平面呈55°~65°角的斜坡度;待土质变干后,注入新水40~60cm,每亩用100~150kg生石灰进行消毒;每2亩架设1~2台1~2kw增氧机;在距离增氧机4~8m处安置经消毒后的罗氏沼虾栖息装置;

2) 苗种放养:生石灰对池塘进行消毒完毕后的7~10天,即4月下旬,往池塘注水至1.6~1.8m,以经消毒的有机肥对水质进行调节,待水质合格时,放入规格为1.5~2cm的罗氏沼虾苗,放养密度为每亩6.5~7.5万尾;

3) 鱼类混养:待到虾苗平均生长到2.2~2.8cm左右时,放入规格为7~9cm的细鳞斜颌鲷,投入量为每亩120~160尾;

4) 投饵施肥:投喂蛋白质含量在30%~35%的混合饲料,日投饵2~3次,饵均匀撒放在罗氏沼虾栖息装置周围,根据虾的成长阶段进行总投饵量的控制;每3~5日对水质进行测试并以经消毒的有机肥进行调节;

5) 捕捞:饲养4个月后,依据捕大留小的原则对罗氏沼虾进行第一次捕捞,着重对18~22g以上的成虾进行捕捞;饲养5个月后,第二次对成虾进行彻底捕捞,同时也捕捞细鳞斜颌鲷。

2. 根据权利要求1所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其特征在于,所述罗氏沼虾栖息装置的消毒方法为:按体积配比1:6将质量浓度为2%的碱性戊二醛溶液和体积浓度为75%的乙醇溶液进行混合得到消毒液,将罗氏沼虾栖息装置浸入该消毒液中,24小时后取出并以清水冲洗。

3. 根据权利要求1所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其特征在于,步骤1)罗氏沼虾栖息装置的安置数量为每亩池塘3~5个。

4. 根据权利要求1所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其特征在于,步骤4)总投饵量的控制标准为:虾苗的日总投喂量为虾体重的8%~10%,幼虾的日总投喂量为虾体重的4%~6%,成虾的日总投喂量为虾体重的2%~3%。

5. 根据权利要求1所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其特征在于,步骤2)或步骤4)水质合格的标准是:溶解氧3~5mg/L,pH值为7~8.5,总硬度为1~100mg/L,水温23~31℃。

6. 根据权利要求1所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其特征在于,所述罗氏沼虾栖息装置的制备步骤如下:

a) 取PVC管(1)连接制得两个长为8~11m,宽为3~5m的矩形框架;

b) 取六段钢绳(2)分别连接两个矩形框架对应的四角以及矩形框架长边的中间位置,连接完毕,展开得到高度为1.4~1.6m的长方体框架,该长方体框架顶面的四角留有长度相等的5~10cm的钢绳,底面的四角留有长度相等的10~20cm的钢绳;

c) 长方体框架顶面的四角通过钢绳与浮球(6)连接,长方体框架底面的四角通过钢绳与重物(7)连接,长方体框架底面的中心亦通过与四角长度相等的钢绳与重物连接;

d) 距长方体框架顶面0.4~0.5m处安装有环扣(4),在环扣固定下安装有平行于底面的15~30目网片(5);距长方体框架顶面0.7~0.8m处、长方体框架底面四角以及长边中间位置亦安装有环扣;在长方体框架底面四角环扣固定下,安装有15~30目网片;两片30~40目

网片通过距长方体框架顶面0.7~0.8m处的环扣和长方体框架底面长边中间位置的环扣固定；

e) 长方体框架顶面固定有竹片(3),竹片中栽种有水葫芦(8),长方体框架顶面栽种的水葫芦总数为25~35株；

f) 步骤d)网片上固定有柳絮条(9),其密度为每平方米网片2~3把。

7. 根据权利要求6所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其特征在于,所述网片的材料为聚乙烯。

8. 根据权利要求6所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其特征在于,相邻竹片的间距为0.3~0.5m。

罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法

技术领域

[0001] 本发明属于水产养殖领域,尤其是涉及罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法。

背景技术

[0002] 罗氏沼虾是一种生长速度快,食谱广,营养丰富的经济虾类,其壳薄体肥,肉质鲜嫩,味道鲜美,营养丰富。除富有一般淡水虾类的风味之外,成熟的罗氏沼虾头胸甲内充满了生殖腺,具有近似于蟹黄的特殊鲜美之味,在国内外市场需求非常大,供不应求。其养殖模式日益规模化和产业化。然而,目前的罗氏沼虾的高密集集约化养殖还没有解决罗氏沼虾互相残杀的问题,没能取得良好的养殖效果,一直困扰着养虾业的发展。因此,根据罗氏沼虾的生活特性,发明一种新的罗氏沼虾养殖方法,减少或消除罗氏沼虾互残的问题,是提高养殖产量的关键。

发明内容

[0003] 针对现有的养殖方法存在的罗氏沼虾互残及病害高发的问题,本发明提供了罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,这是一种能显著提高罗氏沼虾集约化养殖产量及减少病害的养殖方法。

[0004] 本发明是通过以下技术实现的:

罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,包括如下步骤:

1) 养殖池塘准备:4月初或4月中,选择面积为5~8亩的池塘,池底平坦、去淤泥,留沙质土,池塘底面到地平面为1.8~2.2m,池塘四边与底平面呈 55° ~ 65° 角的斜坡度;待土质变干后,注入新水40~60cm,每亩用100~150kg生石灰进行消毒;每2亩架设1~2台1~2kw增氧机;在距离增氧机4~8m处安置经消毒后的罗氏沼虾栖息装置;

2) 苗种放养:生石灰对池塘进行消毒完毕后的7~10天,即4月下旬,往池塘注水至1.6~1.8m,以经消毒的有机肥对水质进行调节,待水质合格时,放入规格为1.5~2cm的罗氏沼虾苗,放养密度为每亩6.5~7.5万尾;

3) 鱼类混养:待到虾苗平均生长到2.2~2.8cm左右时,放入规格为7~9cm的细鳞斜颌鲷,投入量为每亩120~160尾;

4) 投饵施肥:投喂蛋白质含量在30%~35%的混合饲料,日投饵2~3次,饵均匀撒放在罗氏沼虾栖息装置周围,根据虾的成长阶段进行总投饵量的控制;每3~5日对水质进行测试并以经消毒的有机肥进行调节;

5) 捕捞:饲养4个月后,依据捕大留小的原则对罗氏沼虾进行第一次捕捞,着重对18~22g以上的成虾进行捕捞;饲养5个月后,第二次对成虾进行彻底捕捞,同时也捕捞细鳞斜颌鲷。

[0005] 罗氏沼虾有占有领域行为,在其“占有区”内,对其他虾有攻击行为。发明人在增氧机周围安置罗氏沼虾栖息装置,该装置具有分层(三层网片)结构,以网片为栖息床,可以在不增加养殖区域的情况下,根据罗氏沼虾的生活习性及占据的生态位点,设置防残装置,增

大罗氏沼虾的栖息空间,减少罗氏沼虾之间的相互干扰,从而间接地提高养殖密度,提高产量,使其产量达到了普通养殖方法的两倍以上。

[0006] 通常,高密度养殖罗氏沼虾需要24小时增氧,其原因在于高密度养殖罗氏沼虾时,沼虾的聚集度较高,使局部的水体中溶解氧较低,需要长时间增氧来提高水体中的溶解氧。在本发明中,发明人在水体中安置罗氏沼虾栖息装置,起到了沼虾的较均匀的分散,使之不易大规模聚集,因而可以减少增氧机的工作时间。

[0007] 通常,池塘养殖平均放苗密度为每亩3~5万尾。混养时,一般用的为泥鳅、鳊鱼、鲢鱼等,但这些鱼有与罗氏沼虾抢食等缺点,故而使投喂量增加,间接加大了养殖成本,而细鳞斜颌鲴能充分利用池中的腐植物、碎屑等,不会与罗氏沼虾争食。

[0008] 在本发明中,将饵料均匀撒放在罗氏沼虾栖息装置周围,沼虾可以从栖息床向四周游出,进行吃食,而不是像传统高密度养殖所使用的网箱那样,投饵于网箱中。在网箱中喂食容易造成残饵的堆积,使网箱环境恶化,提高了病害的发生概率。本发明所使用的高密度分层式集约化养殖方法对于减少病害具有显著的效果。

[0009] 优选地,所述罗氏沼虾栖息装置的消毒方法为:按体积配比1:6将质量浓度为2%的碱性戊二醛溶液和体积浓度为75%的乙醇溶液进行混合得到消毒液,将罗氏沼虾栖息装置浸入该消毒液中,24小时后取出并以清水冲洗。

[0010] 优选地,步骤1)罗氏沼虾栖息装置的安置数量为每亩池塘3~5个。

[0011] 优选地,步骤4)总投饵量的控制标准为:虾苗的日总投喂量为虾体重的8%~10%,幼虾的日总投喂量为虾体重的4%~6%,成虾的日总投喂量为虾体重的2%~3%。

[0012] 优选地,步骤2)或步骤4)水质合格的标准是:溶解氧3~5mg/L,pH值为7~8.5,总硬度为1~100mg/L,水温23~31℃。

[0013] 优选地,所述罗氏沼虾栖息装置的制备步骤如下:

a)取PVC管(1)连接制得两个长为8~11m,宽为3~5m的矩形框架;

b)取六段钢绳(2)分别连接两个矩形框架对应的四角以及矩形框架长边的中间位置,连接完毕,展开得到高度为1.4~1.6m的长方体框架,该长方体框架顶面的四角留有长度相等的5~10cm的钢绳,底面的四角留有长度相等的10~20cm的钢绳;

c)长方体框架顶面的四角通过钢绳与浮球(6)连接,长方体框架底面的四角通过钢绳与重物(7)连接,长方体框架底面的中心亦通过与四角长度相等的钢绳与重物连接;

d)距长方体框架顶面0.4~0.5m处安装有环扣(4),在环扣固定下安装有平行于底面的15~30目网片(5);距长方体框架顶面0.7~0.8m处、长方体框架底面四角以及长边中间位置亦安装有环扣;在长方体框架底面四角环扣固定下,安装有15~30目网片;两片30~40目网片通过距长方体框架顶面0.7~0.8m处的环扣和长方体框架底面长边中间位置的环扣固定;

e)长方体框架顶面固定有竹片(3),竹片中栽种有水葫芦(8),长方体框架顶面栽种的水葫芦总数为25~35株;

f)步骤d)网片上固定有柳絮条(9),其密度为每平方米网片2~3把。

[0014] 目前,罗氏沼虾养殖塘常在池塘的四周种植水草等植物,该方法的弊端很多,如罗氏沼虾幼苗的天敌豆娘幼虫及龙虱幼虫容易在这地方繁殖生长,给罗氏沼虾幼苗的生长带来威胁;另外水草等植物很容易爆发生长,很难控制,占据水体空间,大量水草死亡腐烂,也

会败坏水质,造成罗氏沼虾的死亡。本发明中的罗氏沼虾栖息装置,利用竹片来栽种水葫芦,既能利用水葫芦的生态优势,又能很好控制它的爆发性生长,吸收水体中罗氏沼虾的排泄物,给养殖水体建立了一个良好的生态环境。

[0015] 优选地,所述网片的材料为聚乙烯。

[0016] 优选地,相邻竹片的间距为0.3~0.5m。

[0017] 本发明公开的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,其有益效果在于:

(1) 在养殖池塘中安置三层网片的罗氏沼虾栖息装置,以网片为栖息床,在不增加养殖区域的情况下,增大罗氏沼虾的栖息空间,减少罗氏沼虾之间的相互干扰,从而间接地提高养殖密度,提高产量,使其产量达到了普通养殖方法的两倍以上;

(2) 在罗氏沼虾栖息装置中设置竹片来栽种水葫芦、网片上固定有柳絮条,既能利用水葫芦、柳絮条的生态优势,又能很好控制它们的爆发性生长,给养殖水体建立了一个良好的生态环境;

(3) 克服了传统高密度养殖所采用的网箱喂食方式所导致的环境恶化、高病害概率等问题,大大降低了罗氏沼虾的患病概率,使成虾成活率得到了保证。

附图说明

[0018] 图1是本发明的罗氏沼虾栖息装置的结构示意图。

[0019] 图中1是PVC管,2是钢绳,3是竹片,4是环扣,5是网片,6是浮球,7是重物,8是水葫芦,9是柳絮条。

具体实施方式

[0020] 下面对本发明罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法进行进一步说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 实施例1

本实施例所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,包括如下养殖步骤:

4月初,选择面积为5亩的池塘,长70m,宽50m,池底平坦、尽量淘去淤泥,留下沙质土,池塘底面到地平面高度为1.8m,池塘四边与底平面呈55°角的斜坡度。待土质变干(无水迹)后,注入新水40cm,每亩用100kg生石灰进行消毒;每2.5亩架设2台2kw增氧机,一共架设4台增氧机。以每台增氧机为中心,距该中心5m安置经消毒后的罗氏沼虾栖息装置,每台增氧机周围安装5个罗氏沼虾栖息装置,5亩池塘共安装罗氏沼虾栖息装置20个。

[0022] 在生石灰对池塘进行消毒完毕后的10天,即到4月下旬,往池塘注水至1.6m,以经消毒的有机肥对水质进行调节,测试得水质参数为溶解氧4.3mg/L,pH值为7.2,总硬度为13mg/L,水温25℃。取150尾罗氏沼虾苗进行试水,1日后发现虾苗无恙,开始放入规格为1.5cm的罗氏沼虾苗,放养密度为每亩6.5万尾,5亩池塘共投入32.5万尾虾苗。待到虾苗平均生长到2.2cm左右时,放入规格7cm的细鳞斜颌鲷,投入量为每亩120尾,共投入600尾细鳞斜颌鲷。采用细鳞斜颌鲷与罗氏沼虾混养的原因是,细鳞斜颌鲷主食与罗氏沼虾有所不同,不会产生争食现象。

[0023] 本实施例中,所投喂的饲料是蛋白质含量为35%的混合饲料,日投饵3次,分别于8点、11点和17点各投饵一次,其中17点的投饵量占当日总投饵量的45%,其余两次投饵量相

等。总投饵量的控制标准为：虾苗的日总投喂量为虾体重的8%，幼虾的日总投喂量为虾体重的5%，成虾的日总投喂量为虾体重的3%。投饵均匀撒放在罗氏沼虾栖息装置周围，每5日对水质进行测试并以经消毒的有机肥进行调节，水质指标控制在溶解氧3~5mg/L，pH值7~8.5，总硬度100mg/L以下，水温23~31℃即可。

[0024] 饲养4个月后，依据捕大留小的原则对罗氏沼虾进行第一次捕捞，着重对18~22g以上的成虾进行捕捞；饲养5个月后，第二次对成虾进行彻底捕捞，同时也捕捞细鳞斜颌鲷。经过计量与计算，5个月的饲养，罗氏沼虾的成活率为86.0%，成虾的体重为每尾20~32g，平均亩产罗氏沼虾为1120Kg，另收细鳞斜颌鲷220Kg。

[0025] 本实施例中，罗氏沼虾栖息装置(如图1所示)的制备步骤如下：

a) 取PVC管1连接制得两个长为9m，宽为4m的矩形框架；

b) 取六段钢绳2分别连接两个矩形框架对应的四角以及矩形框架长边的中间位置，连接完毕，展开得到高度为1.4m的长方体框架，该长方体框架顶面的四角留有长度相等的5cm的钢绳，底面的四角留有长度相等的10cm的钢绳；

c) 长方体框架顶面的四角通过钢绳与浮球6连接，长方体框架底面的四角通过钢绳与重物7连接，长方体框架底面的中心亦通过与四角长度相等的钢绳与重物连接，在浮球与重物的作用下，罗氏沼虾栖息装置在水中自然展开成长方体框架结构，重物对罗氏沼虾栖息装置也起到了固定的作用，不会随波逐流；

d) 距长方体框架顶面0.4m处安装有环扣(4)，在环扣固定下安装有平行于底面的15目网片(5)；距长方体框架顶面0.8m处、长方体框架底面四角以及长边中间位置亦安装有环扣；在长方体框架底面四角环扣固定下，安装有30目网片；两片40目网片通过距长方体框架顶面0.8m处的环扣和长方体框架底面长边中间位置的环扣固定；

e) 长方体框架顶面固定有竹片(3)，相邻竹片的间距为0.5m，竹片中栽种有水葫芦(8)，长方体框架顶面栽种的水葫芦总数为25株；

f) 步骤d)网片上固定有柳絮条(9)，其密度为每平方米网片2把。

[0026] 本实施例中所使用网片的材料为聚乙烯，在安置罗氏沼虾栖息装置时需进行消毒，消毒方法如下：按体积配比1:6将质量浓度为2%的碱性戊二醛溶液和体积浓度为75%的乙醇溶液进行混合得到消毒液，将罗氏沼虾栖息装置浸入该消毒液中，24小时后取出并以清水冲洗，去除消毒液即可直接使用。

[0027] 实施例2

本实施例所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法，包括如下养殖步骤：

4月中，选择面积为8亩的池塘，长90m，宽60m，池底平坦、尽量淘去淤泥，留下沙质土，池塘底面到地平面为2.2m，池塘四边与底平面呈65°角的斜坡度。待土质变干(无水迹)后，注入新水60cm，每亩用150kg生石灰进行消毒；每2亩架设1台2kw增氧机，一共架设4台增氧机。以每台增氧机为中心，距该中心8m安置经消毒后的罗氏沼虾栖息装置，每台增氧机周围安装6个罗氏沼虾栖息装置，8亩池塘共安装罗氏沼虾栖息装置24个。

[0028] 在生石灰对池塘进行消毒完毕后的10天，即到4月底，往池塘注水至1.8m，以经消毒的有机肥对水质进行调节，测试得水质参数为溶解氧4.1mg/L，pH值为7.8，总硬度为23mg/L，水温27℃。取150尾罗氏沼虾苗进行试水，1日后发现虾苗无恙，开始放入规格为2cm的罗氏沼虾苗，放养密度为每亩7.5万尾，8亩池塘共投入60万尾虾苗。待到虾苗平均生长到

2.8cm左右时,放入规格9cm的细鳞斜颌鲷,投入量为每亩160尾,共投入1280尾细鳞斜颌鲷。采用细鳞斜颌鲷与罗氏沼虾混养的原因是,细鳞斜颌鲷主食与罗氏沼虾有所不同,不会产生争食现象。

[0029] 本实施例中,所投喂的饲料是蛋白质含量为35%的混合饲料,日投饵2次,分别于8点和18点各投饵一次,其中18点的投饵量占当日总投饵量的60%。总投饵量的控制标准为:虾苗的日总投喂量为虾体重的9%,幼虾的日总投喂量为虾体重的5.5%,成虾的日总投喂量为虾体重的2.8%。投饵均匀撒放在罗氏沼虾栖息装置周围,每3日对水质进行测试并以经消毒的有机肥进行调节,水质指标控制在溶解氧3~5mg/L,pH值7~8.5,总硬度100mg/L以下,水温23~31℃即可。

[0030] 饲养4个月后,依据捕大留小的原则对罗氏沼虾进行第一次捕捞,着重对18~22g以上的成虾进行捕捞;饲养5个月后,第二次对成虾进行彻底捕捞,同时也捕捞细鳞斜颌鲷。经过计量与计算,5个月的饲养,罗氏沼虾的成活率为85.1%,成虾的体重为每尾20~32g,平均亩产罗氏沼虾为1430Kg,另收细鳞斜颌鲷340Kg。

[0031] 本实施例中,罗氏沼虾栖息装置(如图1所示)的制备步骤如下:

- a) 取PVC管(1)连接制得两个长为11m,宽为4.5m的矩形框架;
- b) 取六段钢绳(2)分别连接两个矩形框架对应的四角以及矩形框架长边的中间位置,连接完毕,展开得到高度为1.6m的长方体框架,该长方体框架顶面的四角留有长度相等的10cm的钢绳,底面的四角留有长度相等的20cm的钢绳;
- c) 长方体框架顶面的四角通过钢绳与浮球(6)连接,长方体框架底面的四角通过钢绳与重物(7)连接,长方体框架底面的中心亦通过与四角长度相等的钢绳与重物连接,在浮球与重物的作用下,罗氏沼虾栖息装置在水体中自然展开成长方体框架结构,重物对罗氏沼虾栖息装置也起到了固定的作用,不会随波逐流;
- d) 距长方体框架顶面0.5m处安装有环扣(4),在环扣固定下安装有平行于底面的15目网片(5);距长方体框架顶面0.7m处、长方体框架底面四角以及长边中间位置亦安装有环扣;在长方体框架底面四角环扣固定下,安装有15目网片;两片35目网片通过距长方体框架顶面0.7m处的环扣和长方体框架底面长边中间位置的环扣固定;
- e) 长方体框架顶面固定有竹片(3),相邻竹片的间距为0.3m,竹片中栽种有水葫芦(8),长方体框架顶面栽种的水葫芦总数为35株;
- f) 步骤d)网片上固定有柳絮条(9),其密度为每平方米网片3把。

[0032] 本实施例中所以使用网片的材料为聚乙烯,在安置罗氏沼虾栖息装置时需进行消毒,消毒方法同实施例1。

[0033] 实施例3

本实施例所述的罗氏沼虾高密度分层式集约化养殖方法,包括如下养殖步骤:

4月中,选择面积为6亩的池塘,长80m,宽50m,池底平坦、尽量淘去淤泥,留下沙质土,池塘底面到地平面为2.0m,池塘四边与底平面呈60°角的斜坡度。待土质变干(无水迹)后,注入新水50cm,每亩用130kg生石灰进行消毒;每2亩架设1台2kw增氧机,一共架设3台增氧机。每台增氧机为中心,距该中心7m安置经消毒后的罗氏沼虾栖息装置,每台增氧机周围安装4个罗氏沼虾栖息装置,5亩池塘共安装罗氏沼虾栖息装置12个。

[0034] 在生石灰对池塘进行消毒完毕后的9天,即到4月下旬,往池塘注水至1.7m,以经消

毒的有机肥对水质进行调节,测试得水质参数为溶解氧4.1mg/L,pH值为8.2,总硬度为25mg/L,水温28℃。取150尾罗氏沼虾苗进行试水,1日后发现虾苗无恙,开始放入规格为1.8cm的罗氏沼虾苗,放养密度为每亩7万尾,6亩池塘共投入42万尾虾苗。待到虾苗平均生长到2.4cm左右时,放入规格8cm的细鳞斜颌鲷,投入量为每亩140尾,共投入840尾细鳞斜颌鲷。采用细鳞斜颌鲷与罗氏沼虾混养的原因是,细鳞斜颌鲷主食与罗氏沼虾有所不同,不会产生争食现象。

[0035] 本实施例中,所投喂的饲料是蛋白质含量为30%的混合饲料,日投饵3次,分别于8点、13点和18点各投饵一次,其中18点的投饵量占当日总投饵量的40%,其余两次投饵量相同。总投饵量的控制标准为:虾苗的日总投喂量为虾体重的8%,幼虾的日总投喂量为虾体重的6%,成虾的日总投喂量为虾体重的2.7%。投饵均匀撒放在罗氏沼虾栖息装置周围,每4日对水质进行测试并以经消毒的有机肥进行调节,水质指标控制在溶解氧3~5mg/L,pH值7~8.5,总硬度100mg/L以下,水温23~31℃即可。

[0036] 饲养4个月后,依据捕大留小的原则对罗氏沼虾进行第一次捕捞,着重对18~22g以上的成虾进行捕捞;饲养5个月后,第二次对成虾进行彻底捕捞,同时也捕捞细鳞斜颌鲷。经过计量与计算,5个月的饲养,罗氏沼虾的成活率为85.1%,成虾的体重为每尾20~32g,平均亩产罗氏沼虾为1360Kg,另收细鳞斜颌鲷390Kg。

[0037] 本实施例中,罗氏沼虾栖息装置(如图1所示)的制备步骤如下:

a)取PVC管(1)连接制得两个长为8.5m,宽为3.5m的矩形框架;

b)取六段钢绳(2)分别连接两个矩形框架对应的四角以及矩形框架长边的中间位置,连接完毕,展开得到高度为1.5m的长方体框架,该长方体框架顶面的四角留有长度相等的8cm的钢绳,底面的四角留有长度相等的15cm的钢绳;

c)长方体框架顶面的四角通过钢绳与浮球(6)连接,长方体框架底面的四角通过钢绳与重物(7)连接,长方体框架底面的中心亦通过与四角长度相等的钢绳与重物连接,在浮球与重物的作用下,罗氏沼虾栖息装置在水中自然展开成长方体框架结构,重物对罗氏沼虾栖息装置也起到了固定的作用,不会随波逐流;

d)距长方体框架顶面0.4m处安装有环扣(4),在环扣固定下安装有平行于底面的20目网片(5);距长方体框架顶面0.8m处、长方体框架底面四角以及长边中间位置亦安装有环扣;在长方体框架底面四角环扣固定下,安装有20目网片;两片40目网片通过距长方体框架顶面0.8m处的环扣和长方体框架底面长边中间位置的环扣固定;

e)长方体框架顶面固定有竹片(3),相邻竹片的间距为0.4m,竹片中栽种有水葫芦(8),长方体框架顶面栽种的水葫芦总数为30株;

f)步骤d)网片上固定有柳絮条(9),其密度为每平方米网片2把。

[0038] 本实施例中,所使用网片的材料为聚乙烯,在安置罗氏沼虾栖息装置时需进行消毒,消毒方法同实施例1。

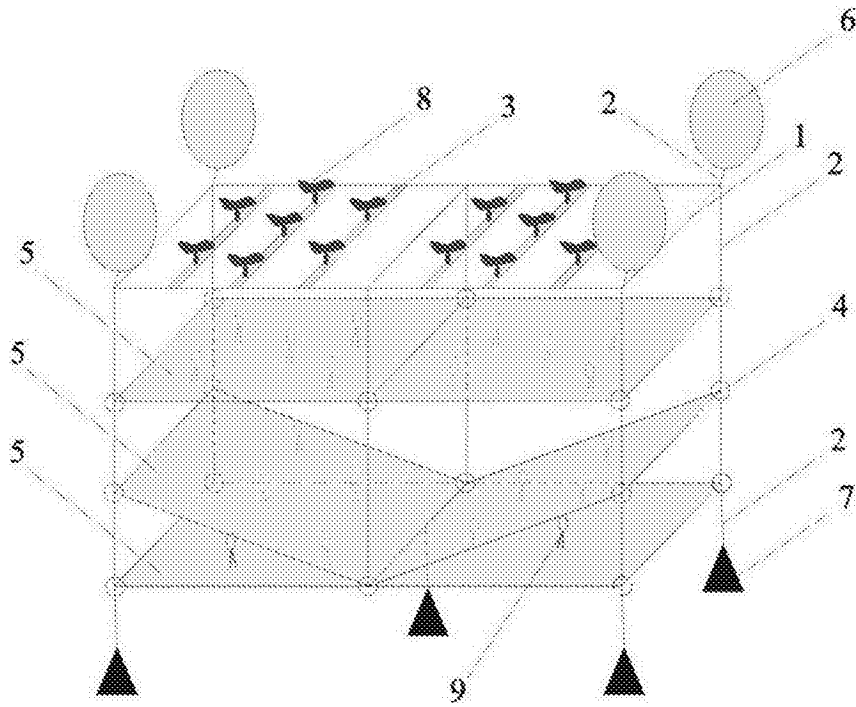


图1