



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106614130 B

(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201611079045.8 CN 104335943 A,2015.02.11,
(22)申请日 2016.11.30 CN 104304118 A,2015.01.28,
(65)同一申请的已公布的文献号 CN 104145864 A,2014.11.19,
申请公布号 CN 106614130 A CN 103734050 A,2014.04.23,
(43)申请公布日 2017.05.10 CN 103109758 A,2013.05.22,
(73)专利权人 英山县名德鱼苗孵化养殖有限公司 CN 102640717 A,2012.08.22,
CN 101766134 A,2010.07.07,
地址 438704 湖北省黄冈市英山县红山镇
东汤河村七组
(72)发明人 李名德 汪建国 谢从新 魏志宇
魏于生 胡德国 王文彬
(51)Int.Cl.
A01K 61/10(2017.01)
(56)对比文件
CN 105660464 A,2016.06.15,

审查员 王夏冰

权利要求书2页 说明书4页

(54)发明名称
一种罗非鱼早繁快速培育方法

(57)摘要

本发明公开了一种罗非鱼早繁快速培育方法,属于罗非鱼养殖技术领域。该方法一月中旬开始育苗,四月上旬即可出苗,该方法通过严格的育苗条件控制,以保证高存活率和高产率,出苗均在56-60尾/kg,出苗非常整齐。

1. 一种罗非鱼早繁快速培育方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤(1)亲鱼培养:一月中旬,将孵化池用隔网隔开并分别按雌雄1.8-2.2:1的比例投放雌鱼和雄鱼,进水的一侧投放雌鱼,出水的一侧投放雄鱼,雌鱼重0.6kg以上,雄鱼重0.75kg以上,培育28-32天,其中,孵化池的水位为0.8-1.0m,水温为23-25℃,培育密度为1700-1900尾/亩;

步骤(2)孵化:将孵化池的水温升至28℃并将隔网撤离,使雌鱼和雄鱼自由交配,14-16天后,将同一天的幼苗送入同一鱼苗池;

步骤(3)稚鱼培养:在鱼苗池中搭建饵料台,鱼苗池的培育密度为50万-60万尾/亩,水位为0.35-0.40m,水温为29-33℃,溶氧不低于5mg/L,将蛋白含量33-36wt%的配合饲料用水拌成团状在饵料台上投喂,第1天的投喂量为1kg/亩,第3天为3.5kg/亩,第4天为7kg/亩,第5天为14kg/亩,第6天为20kg/亩,第7天为27.5kg/亩,第8至第11天为35kg/亩,每天分两次投喂,第3天消毒一次,第5天杀虫一次;所述饵料台位于水面下8-12cm,宽度为0.6-0.8m,长度为50-60m,其上设有热水管;

步骤(4)稚鱼分池:在第11天时将鱼苗分池培育,培育密度为6-7万尾/亩,水位由0.6m逐渐加至1.2m,水温为28-32℃,溶氧不低于5mg/L,第12-24天,将蛋白含量33-36wt%的配合饲料用水拌成团状,根据进食情况逐渐加量投喂,每天分两次投喂;第25天至出苗,使用蛋白含量为32-34wt%的配合饲料,根据进食情况逐渐加量投喂,每天分四次投喂,第39-42天出苗,第25-27天和第33-35天各按270-320g/亩使用芽孢杆菌复合菌剂一次;

在步骤(1)-(4)中,采用大棚和热水对池水进行升温,所述热水包括温泉或电厂预热回收制热水。

2. 根据权利要求1所述的罗非鱼早繁快速培育方法,其特征在于,所述罗非鱼的品种为新吉富。

3. 根据权利要求1所述的罗非鱼早繁快速培育方法,其特征在于,在步骤(1)中,所述孵化池在一月上旬保水0.25-0.35m,并采用生石灰进行消毒,用量为60-80kg/亩。

4. 根据权利要求1所述的罗非鱼早繁快速培育方法,其特征在于,在步骤(1)中,所述隔网将孵化池均分,所述隔网采用双层结构,其网眼孔径为2.0-4.0cm,其顶端高出水面0.4m以上。

5. 根据权利要求1所述的罗非鱼早繁快速培育方法,其特征在于,在步骤(1)和步骤(2)中,采用蛋白含量为30-34wt%的配合饲料,日投喂量为亲鱼体重的4%。

6. 根据权利要求1所述的罗非鱼早繁快速培育方法,其特征在于,在步骤(3)和(4)中,每天分两次投喂的时间分别为:早上7点和下午1点;在步骤(4)中,每天分四次投喂的时间分别为:早上8点、上午11点、中午2点和下午5点。

7. 根据权利要求1所述的罗非鱼早繁快速培育方法,其特征在于,在步骤(3)和(4)中,配合饲料与水按料水比1:0.7-0.9拌成团状,第1-11天制成蚕豆大小,第12-24天逐渐增大至20g/团。

8. 根据权利要求1所述的罗非鱼早繁快速培育方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤(1)亲鱼培养:一月上旬,采用生石灰对孵化池进行消毒,用量为60-80kg/亩,一月中旬,将孵化池用隔网对半隔开并分别按雌雄1.8-2.2:1的比例投放雌鱼和雄鱼,进水的一侧投放雌鱼,出水的一侧投放雄鱼,雌鱼重0.6kg以上,雄鱼重0.75kg以上,培育28-32天,

其中,孵化池的水位为0.8-1.0m,水温为23-25℃,培育密度为1700-1900尾/亩;

步骤(2) 孵化:将孵化池的水温升至28℃并将隔网撤离,使雌鱼和雄鱼自由交配,14-16天后,将同一天的幼苗送入同一鱼苗池;

在步骤(1)和步骤(2)中,采用蛋白含量为30-34wt%的配合饲料,日投喂量为亲鱼体重的4%;

步骤(3) 稚鱼培养:在投苗前8-12天用生石灰对鱼苗池进行消毒,在鱼苗池中搭建饵料台,饵料台位于水面下8-12cm,鱼苗池的培育密度为50万-60万尾/亩,水位为0.35-0.40m,水温为29-33℃,溶氧不低于5mg/L,将蛋白含量33-36wt%的配合饲料用水按料水比1:0.7-0.9拌成团状在饵料台上投喂,第1天的投喂量为1kg/亩,第3天为3.5kg/亩,第4天为7kg/亩,第5天为14kg/亩,第6天为20kg/亩,第7天为27.5kg/亩,第8至第11天为35kg/亩,每天分两次投喂,分别为早上7点和下午1点,第3天使用二氧化氯消毒一次,第5天使用伊维菌素杀虫一次;

步骤(4) 稚鱼分池:在第11天时将鱼苗分池培育,培育密度为6-7万尾/亩,水位由0.6m逐渐加至1.2m,水温为28-32℃,溶氧不低于5mg/L,第12-24天,将蛋白含量33-36wt%的配合饲料用水按料水比1:0.7-0.9拌成团状且由蚕豆大小逐渐增大至20g/团,根据进食情况逐渐加量投喂,每天分两次投喂,分别为早上7点和下午1点;第25天至出苗,使用蛋白含量为32-34wt%的配合饲料,根据进食情况逐渐加量投喂,每天分四次投喂,投喂的时间分别为早上8点、上午11点、中午2点和下午5点,第39-42天出苗,第26天和第34天各按270-320g/亩使用芽孢杆菌复合菌剂一次;

其中,步骤(1)-(4)采用大棚和热水对池水进行升温,所述热水包括温泉或电厂预热回收制热水。

一种罗非鱼早繁快速培育方法

技术领域

[0001] 本发明属于罗非鱼养殖技术领域,特别涉及一种罗非鱼早繁快速培育方法。

背景技术

[0002] 罗非鱼现在它是世界水产业的重点科研培养的淡水养殖鱼类,且被誉为未来动物性蛋白质的主要来源之一。通常生活于淡水中,也能生活于不同盐份含量的咸水中,也可以存活于湖,河,池塘的浅水中。它有很强的适应能力,在面积狭小之水域中亦能繁殖,甚至在水稻田里能够生长,且对溶氧较少之水有极强之适应性。绝大部分罗非鱼是杂食性,常吃水中植物和碎物。

[0003] 目前,国内外罗非鱼繁殖基本上存在靠天吃饭的状况,即在无控制设施的亲鱼池塘自然产卵、捞苗。受自然条件影响,尤其是天气的影响非常大,造成出苗季节迟,不能适应罗非鱼产业对产品均衡上市的需求。由于传统的繁殖技术存在的障碍,使得这一出口创汇的主导品种种苗生产季节较迟,影响了养殖效益的提高。在自然条件下,罗非鱼在4月以后开始鱼苗,海南在2-3月开始育苗,而养殖户为了抢时间,都希望能在春天尽早放种,造成春放苗种非常紧张,难以满足需求,很多养殖户抢早从海南购进苗种,质量参差不齐,严重影响养殖效果。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本发明提供了一种罗非鱼早繁快速培育方法,该方法在一月中旬即可开始育苗,四月上旬即可出苗,且出苗均在56-60尾/kg,出苗非常整齐。所述技术方案如下:

[0005] 本发明实施例提供了一种罗非鱼早繁快速培育方法,该方法包括以下步骤:

[0006] 步骤(1)亲鱼培养:一月中旬,将孵化池用隔网隔开并分别按雌雄1.8-2.2:1(优选为2:1)的比例投放雌鱼和雄鱼,使雌鱼和雄鱼分别在隔开的池塘两侧培养,雌鱼重0.6kg以上,雄鱼重0.75 kg以上,培育28-32天(优选30天);其中,孵化池的水位为0.8-1.0m,水温为23-25℃,培育密度为1700-1900尾/亩(优选1800尾/亩)。

[0007] 步骤(2)孵化:将孵化池的水温升至28℃并将隔网撤离,使雌鱼和雄鱼自由交配,14-16天(优选15天)后,将同一天的幼苗送入同一鱼苗池。

[0008] 步骤(3)稚鱼培养:在鱼苗池中搭建饵料台,鱼苗池的培育密度为50万-60万尾/亩,水位为0.35-0.40m,水温为29-33℃,溶氧不低于5mg/L,将蛋白含量33-36wt%(优选35wt%)的配合饲料(可以采用普通的鱼用膨化饲料)用水拌成团状在饵料台上投喂,第1天的投喂量为1kg/亩(以配合饲料饲料重量计,下同),第2天不投喂或投喂非常少量的饵料,第3天的投喂量为3.5kg/亩,第4天的投喂量为7kg/亩,第5天的投喂量为14kg/亩,第6天的投喂量为20kg/亩,第7天的投喂量为27.5kg/亩,第8至第11天的投喂量为35kg/亩(第11天分池时可根据情况进行适当调整),每天分两次投喂,第3天消毒一次,第5天杀虫一次。其中,在本步骤中使用饵料平台具有至少两个优点:1便于集中投喂,2水浅便于观察进食和生

长情况。

[0009] 步骤(4) 稚鱼分池:在第11天(3600尾/kg左右)时将鱼苗分池培育,培育密度为6-7万尾/亩,水位由0.6m逐渐加至1.2m(第12天至出苗),水温为28-32℃,溶氧不低于5mg/L,第12-24天,将蛋白含量33-36wt%(优选35wt%)的配合饲料用水拌成团状,根据进食情况逐渐加量投喂(原则为:饱食投喂法,逐步加量,不能过剩),每天分两次投喂;第25天至出苗,使用蛋白含量为32-34wt%(优选33wt%,优选较前述鱼苗使用的饲料的蛋白质含量低)的配合饲料(采用直径为1mm左右的膨化饲料),根据进食情况逐渐加量投喂(原则为:饱食投喂法,逐步加量,不能过剩),每天分四次投喂,第39-42天(优选为40天)出苗,第25-27天(优选为第26天)和第33-35天(优选为第34天)各按270-320g/亩使用芽孢杆菌复合菌剂(品种为“产酶微生态”)一次,保持酱油色水质。

[0010] 其中,步骤(3)和(4)均以鱼苗下池开始计时。

[0011] 其中,本发明实施例中的罗非鱼的品种为新吉富。

[0012] 其中,在步骤(1)中,孵化池保水0.25-0.35m,并在一月上旬采用生石灰进行消毒,用量为60-80kg/亩。

[0013] 其中,在步骤(1)中,隔网将孵化池按0.9-1.2:1(优选1:1)的比例分隔为雄鱼池和雌鱼池,雄鱼池可稍微大一些或隔网将孵化池均分,孵化池进水的一侧(雌鱼池)投放雌鱼,孵化池出水的一侧(雄鱼池)投放雄鱼,隔网的网眼孔径为2.0-4.0cm,其顶端高出水面0.4m以上。更具体地,用2.5cm网眼的无结网片上边高出水面0.5m,下边压入池底压牢压严,中间间隔0.5m再隔一道以防不测。

[0014] 其中,在步骤(1)和步骤(2)中,亲鱼培养采用蛋白含量为30-34wt%(优选32 wt%)的配合饲料,日投喂量为亲鱼体重的4%。

[0015] 其中,在步骤(3)和(4)中,鱼苗池在投苗8-12天(优选为10天)前用生石灰消毒。

[0016] 其中,在步骤(3)中,饵料台位于水面下8-12cm(优选10cm),宽度为0.6-0.8m,长度为50-60m,其上设有热水管。具体地,在水面下10cm水平搭建饵料台,宽0.7m,长50-60m,用直径110mm的PVC排水管架于饵料台上,间隔6m装一出水口,每个出水口装阀门调节水量根据水温需要进行调控。

[0017] 其中,在步骤(3)中,消毒采用二氧化氯(用量按说明书标示),杀虫采用伊维菌素(用量按说明书标示)。

[0018] 其中,在步骤(3)和(4)中,每天分两次投喂的时间分别为:早上7点和下午1点;在步骤(4)中,每天分四次投喂的时间分别为:早上8点、上午11点、中午2点和下午5点。

[0019] 其中,在步骤(3)和(4)中,配合饲料与水按料水比(重量比)1:0.7-0.9(优选为1:0.8)拌成团状,第1-11天制成蚕豆大小(直径为1.0-1.5cm),第12-24天由蚕豆大小逐渐增大至20g/团。

[0020] 其中,在步骤(1)-(4)中,采用大棚和热水对池水进行升温,热水包括温泉或电厂预热回收制热水,优选采用温泉。

[0021] 其中,本发明实施例中采用的培养池(包括孵化池和鱼苗池)的大小为1-3亩。

[0022] 具体地,本发明提供的罗非鱼早繁快速培育方法,包括以下步骤:

[0023] 步骤(1) 亲鱼培养:一月上旬,采用生石灰对孵化池进行消毒,用量为60-80kg/亩,一月中旬,将孵化池用隔网对半(1:1)隔开并分别按雌雄1.8-2.2:1的比例投放雌鱼和雄

鱼,进水的一侧投放雌鱼,出水的一侧投放雄鱼,雌鱼重0.6kg以上,雄鱼重0.75 kg以上,培育28-32天,其中,孵化池的水位为0.8-1.0m,水温为23-25℃,培育密度为1700-1900尾/亩,隔网的网眼孔径为2.5-4.0cm,其顶端高出水面0.4m以上。

[0024] 步骤(2) 孵化:将孵化池的水温升至28℃并将隔网撤离,使雌鱼和雄鱼自由交配,14-16天后,将同一天的幼苗送入同一鱼苗池。

[0025] 在步骤(1)和步骤(2)中,采用蛋白含量为30-34wt%的配合饲料,日投喂量为亲鱼体重的4%。

[0026] 步骤(3) 稚鱼培养:在投苗前8-12天用生石灰对鱼苗池进行消毒,在鱼苗池中搭建饵料台,饵料台位于水面下8-12cm,鱼苗池的培育密度为50万-60万尾/亩,水位为0.35-0.40m,水温为29-33℃,溶氧不低于5mg/L,将蛋白含量33-36wt%的配合饲料用水按料水比(重量比)1:0.7-0.9拌成团状在饵料台上投喂,第1天的投喂量为1kg/亩(以配合饲料饲料重量计,下同),第3天为3.5kg/亩,第4天为7kg/亩,第5天为14kg/亩,第6天为20kg/亩,第7天为27.5kg/亩,第8至第11天为35kg/亩,每天分两次投喂,分别为早上7点和下午1点,第3天使用二氧化氯消毒一次,第5天使用伊维菌素杀虫一次。

[0027] 步骤(4) 稚鱼分池:在分池前8-12天用生石灰对分池用鱼苗池进行消毒,在第11天时将鱼苗分池培育,培育密度为6-7万尾/亩,水位由0.6m逐渐加至1.2m,水温为28-32℃,溶氧不低于5mg/L,第12-24天,将蛋白含量33-36wt%的配合饲料用水按料水比1:0.7-0.9拌成团状且由蚕豆大小逐渐增大至20g/团,根据进食情况逐渐加量投喂,每天分两次投喂,分别为早上7点和下午1点;第25天至出苗,使用蛋白含量为32-34wt%的配合饲料,根据进食情况逐渐加量投喂,每天分四次投喂,投喂的时间分别为早上8点、上午11点、中午2点和下午5点,第39-42天出苗,第26天和第34天各按270-320g/亩使用芽孢杆菌复合菌剂一次,保持酱油色水质。

[0028] 其中,步骤(1)-(4)采用大棚和热水对池水进行升温,热水包括温泉或电厂预热回收制热水。

[0029] 本发明提供的罗非鱼早繁快速培育方法具有如下优点:

[0030] (1) 提前大量出苗,延长养殖时间。

[0031] (2) 存活率高,产量高(亩净产1000kg),效益好。

[0032] (3) 出苗整齐,出苗均在56-60尾/kg。

具体实施方式

[0033] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面对本发明作进一步地详细描述。

[0034] 本实施例提供了一种罗非鱼早繁快速培育方法,该方法如下:

[0035] 位置为:湖北省黄冈市英山县,使用的池塘大小为1-3亩,采用的品种为新吉富,利用温泉水和塑料大棚对各池塘进行升温。

[0036] 一月上旬用生石灰清塘,用量为75kg/亩,全池抛洒,池塘保水0.3m。一月中旬开始亲本投放按雌雄2:1的比例亩放1800尾(雌鱼1200尾和雄鱼600尾),方法是:将亲本产卵的孵化池对半分隔为2块,用2.5cm网眼的无结网片上边高出水面0.5m,下边压入池底压牢压严,中间间隔0.5m再隔一道以防不测。进水的一边放雌鱼,出水一边放雄鱼,水温控制在23-

25℃,水位控制为0.8-1.0m,加强培育30天左右。保持水位,水温升至28℃,将隔断的2层网片全部撤离,任其自然交配,15天左右即可大量出苗,将同一天的幼苗进同一幼苗池饲养。上述过程采用蛋白含量为32wt%的鱼用膨化饲料,日投喂量为亲鱼体重的4%。

[0037] 在幼苗池中,密度在50万-60万尾一亩,进苗前10天用生石灰彻底清塘消毒,水位保持35cm—40cm,在水面下10cm水平搭建饵料台,宽0.7m,长50-60m,用直径110mm的PVC排水管架于饵料台上,间隔6m装一出水口,每个出水口装阀门调节水量根据水温需要进行调控,温度保持在29-33℃,第1天使用蛋白质含量为35wt%的鱼用膨化饲料2斤,按1:0.8的料水比例加水捏成蚕豆粒大小均匀撒在饵料台上,至幼鱼将料基本吃完后,按上述料水比例和投喂方法1天投喂两次(早上7点和下午1点),第3天投喂7斤,第4天投喂14斤,第5天投喂28斤,第6天投喂40斤,第7天投喂55斤,第8天后每天投喂70斤至第11天达1800尾左右1斤开始分池,亩放6至7万尾。

[0038] 分池后,水位由0.6m逐步加至1.2m,水温保持28-32℃继续捏团投喂,逐天加量投喂,养至第25天改喂直径1mm的蛋白质含量为34wt%的鱼用膨化饲料,一天喂4次:早上8点、上午11点、中午2点和下午5点。分池后的投喂特点:饱食投喂法,逐步加量,不能过剩。具体管理办法如下:幼苗下池后,就开始每天增氧,保持水体溶解氧不低于5mg/L,第3天用二氧化氯消毒一次,剂量按苗种用量算,第5天用伊维菌素杀虫一次,用量按说明书的标示,不超量使用。分池后养15天(即第26天)泼一次“产酶微生态”芽孢杆菌复合菌剂,每亩300克化水全池均匀泼洒,隔8天(即第34天)再泼一次,保持酱油色水质,养至第40天出池,即可达到28尾至30尾/斤,亩净产2000斤以上。

[0039] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。