



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102265805 B

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201110189181. 3

(22) 申请日 2011. 07. 07

(73) 专利权人 马宁道

地址 212400 江苏省镇江市句容市郭庄镇庄里村 1 号句容市郭庄镇马宁道水产养殖场

(72) 发明人 马宁道

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 肖明芳

(51) Int. Cl.

A01K 67/02 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1126025 A, 1996. 07. 10,

CN 1463589 A, 2003. 12. 31,

潘建林等. 黄鳝与泥鳅养殖新技术. 《黄鳝与泥鳅养殖新技术》. 上海科学技术出版社, 2002, 第 45、59 — 61 页.

潘建林等. 黄鳝与泥鳅养殖新技术. 《黄鳝与

泥鳅养殖新技术》. 上海科学技术出版社, 2002, 第 45、59 — 61 页.

曾双明. 养鳝套路的改革. 《高产养鳝 7 日通》. 中国农业出版社, 2011, 第 3 页.

周碧云等. 黄鳝高效益养殖技术. 《黄鳝高效益养殖技术》. 金盾出版社, 2005, 第 39 — 42 页.

审查员 梁林琳

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

黄鳝的阶段养殖方法

(57) 摘要

本发明公开了一种黄鳝的阶段养殖方法, 从幼膳养殖至成鳝的两年时间内, 第一年使用水泥池养殖方法, 第二年使用网箱养殖方法。第一年用水泥池养殖, 便于观察黄鳝吃食、活动情况, 驯化比较好, 对于鳝鱼的各种情况都比较清楚, 移入、移出都比较方便。水泥池养殖成本大, 第二年进入网箱可大幅度降低成本, 因为网箱养殖水面大, 水深, 新鲜度好, 溶氧性好, 不需要像水泥池那样每天进行水循环, 只需定期补水就行。鳝种在水泥池中驯化成功, 移入网箱马上就能适应、进食。生长周期大大加长, 增重比例大。

1. 一种黄鳝的阶段养殖方法,其特征在于,从幼鳝养殖至成鳝的近两年时间内,第一年使用水泥池养殖方法,第二年使用网箱养殖方法;

所述的幼鳝为野生捕捞,重量为 50 ~ 80 克 / 条,所述的成鳝为 150 ~ 200 克 / 条;

每年 4 ~ 8 月开始使用水泥池养殖,第二年 3 ~ 4 月转入网箱养殖,第二年 10 ~ 12 月成鳝上市;

所述的水泥池为数个宽 3 米、深 0.6 米、长 4-5 米的小池,排水管和进水管各设在池的一边形成对角,排水管口设有防逃网,池壁上需蒙上一层塑料膜;

所述的网箱长 5m、宽 4m、高 1m,其水上部分为 40cm,水下部分为 60cm,网质要好,网眼要密,网条要紧,以防水鼠咬破而使黄鳝逃跑,网箱设置在水深 0.8m 以上的池塘中。

黄鳝的阶段养殖方法

技术领域

[0001] 本发明属于水产养殖领域,具体涉及黄鳝的养殖方法。

背景技术

[0002] 黄鳝又名鳝鱼或长鱼,其肉质细嫩,味道鲜美,骨刺少,含有丰富的蛋白质、多种维生素和矿物质,黄鳝还有重要的药用,具有补气、补血、消炎、消毒、驱风除湿等功效。目前在国内外市场上日益受宠,供不应求。黄鳝适应能力强,耐低氧、饥饿,便于运输,其养殖方法简便,成本低,经济效益高,适合家庭小规模养殖。在国家信息中心列出的未来 5 年内 6 种大有发展前途的养殖项目中即包括黄鳝养殖。

[0003] 黄鳝的现有养殖方法包括:

[0004] 1、水泥池养殖:

[0005] 鳝池可用砖石砌成,池壁、池底、池角等处用水泥砂浆或三合土色缝,石灰多的地方,也用三合土筑池。目前,常见的鳝池有三种。

[0006] ①自流换水养鳝池:其特点是 80 厘米深的鳝池底部比排水沟高,池呈长方形,面积 $3\text{m} \times 4\text{m}$ 或 $3\text{m} \times 5\text{m}$ 。

[0007] ②栖息和喂饵组合池:其特点是栖息与喂饵分开。

[0008] ③简便池:有些地方的鳝池墙基稍深,池底可不铺砖或石块,可降低建池成本。

[0009] 不管什么鳝池都要开一进水口、一排水涵洞和一个溢水口。进水口最好接一水槽,让水从水槽中跌落入池,这样注水时,一方面可曝气增氧。另一方面可防止黄鳝沿水口逃逸,在进水口的对面,开一个排水涵洞,并在池面开一溢水口,各水口都要安装好拦鱼设施。池内也可用三分之一水面养殖水浮莲、水葫芦和绿萍等水生植物,并在池旁种南瓜等,池上搭架遮荫,为鳝鱼生长创造好生态条件。鳝池在放养前,应用生石灰清池消毒,一般按每亩池面积排干水后用生石灰 50 ~ 60 公斤,消毒后半个月左右才能放养鳝苗。家庭养殖黄鳝,也可利用房前屋后的小水塘等零星水面,将其改建成鳝鱼池。面积大、小均可,但要有水源,以便干旱时人工加水或换水。池深 0.7 ~ 1 米为宜。新建鱼池,最好选择避风向阳、近住宅、靠水源的清洁地方,面积约 2 ~ 10 平方米,以 4 ~ 5 平方米最好。无论那种鱼池,都必须不漏水。

[0010] 利用水泥池饲养时,要保证水源足水质好、注意水温的变化、加强巡逻观察、防毒防害、适当保持水层深度。

[0011] 水泥池养殖方法的优点在于每天进行水微循环,换水方便,有投饵台,鳝鱼有吃食情况便于观察,能及时发现病鳝、死鳝,能及时清理残饵,保证水质,水生植物长在方筐中,有一部分水面空置。增加溶氧,便于观察鳝鱼生长情况,对鳝鱼各方面细节一清二楚,便于捕捞。第二年只要将排水管拨出放水,就很方便捕捉鳝鱼。缺点在于,水泥池水浅,一般只有 20-30 公分深,大密度养殖鳝鱼夏天两天就要换一次水,并且每天都要进行水循环,人工强度大,用电量巨大,冬天虽然水位可以上升到 55 公分,但还需要盖上塑料薄膜保温越冬。

[0012] 2、黄鳝网箱养殖:

[0013] 采用网箱养殖的方式进行黄鳝养殖现在还处在技术发展阶段。网箱养殖适合在大的水体中进行,主要优点是水流通过网孔,使箱体内形成一个活水环境,因而水质清新,溶氧丰富,可实行高密度精养。

[0014] 网箱面积以 20 平方米左右为佳,网长 5m、宽 4m、高 1m,其水上部分为 40cm,水下部分为 60cm。网质要好,网眼要密,网条要紧,以防水鼠咬破而使黄鳝逃跑。网箱设置在水深 0.8m 以上的池塘中,新做的网箱放入水中应过 35 天待其散发出来的有害物质消失后才可放养鳝种。鳝种放养前几天应适当培育水质,使水色偏浓,透明度为 15cm 左右,这样可控制或减少池塘中的蚂蚱对黄鳝的侵害。网箱可并排设置在池塘中,两排网箱中间搭竹架供人行走及投饲管理。网箱的设置面积不宜超过池塘总面积的 50%,否则易引起水质恶化。网箱中放置水草,最好是水花生,其覆盖面积应占网箱面积的 90 ~ 95%,为黄鳝的生长栖息提供一个良好的环境。

[0015] 黄鳝因有相互残食的习性,故放养时以规格基本一致为宜。一般每平方米可放养鳝种 20kg,每只网箱放养 400kg。

[0016] 黄鳝吃惯一种饲料后很难改变习惯再去吃另一种饲料,故应将其饲料固定几个品种,如蚯蚓、小鱼、蚌肉或动物内脏,以提高其生长速度。有条件时可投放活饵料,因其利用率高,不用清除残饵,对网箱污染少,有利于黄鳝的生长。

[0017] 黄鳝网箱养殖最为关键的阶段是放养后一个月内。这一时期是黄鳝改变原来的生活习性,适应新环境的过程。如果方法得当,鳝种成活率可达 90%以上,方法不当则成活率有时在 30%以下甚至全部死亡。这一个月是黄鳝网箱养殖成败的关键所在,除应做好鳝种的消毒和驯化外,还应有效地控制疾病的发生,具体方法是用水体强力消毒剂和生石灰交替消毒,杜绝病原体的产生。

[0018] 网箱养殖方法的优点在于池塘中水位深,水新鲜度好,溶氧性好。更利于鳝鱼生长,再加上养殖周期大大加长,每半个月才需换水 30%,缺点在于网箱养殖鳝鱼活动情况不能观察,有伤鳝,病鳝无法及时发现,清理,投下去的鳝苗必须等到起鳝出售时才能知道它的成活率,增长情况,吃饵情况要经过好几天的观察,就这样还不能及时掌握,调整。

[0019] 除了上述两种养殖方法,还有黄鳝塑料大棚无土流水养殖方法及黄鳝稻田养殖。但无论选择何种养殖方法,一般从幼鳝到成鳝都选择单一的一种养殖模式。

[0020] 黄鳝野生资源有限,随着人们的生活水平提高,对鳝鱼的需求大幅上升,野生捕捞难以满足市场需求,这需对黄鳝进行大规模人工养殖。由于鳝鱼人工育种尚未完成,鳝种都为野生捕捞,野生鳝鱼长期生活在自然状态下,主要以捕食活鱼、活虾、蝌蚪、水蚯蚓为主的水生浮游生物为食,人工大规模养殖很难达到这些条件,就需驯化鳝鱼吃,人工配合饲料,鳝鱼刚进入人工池中饲养,难以适应环境,需要很长时间慢慢适应改变,驯化鳝鱼人工配合饲料也需时间,所以小鳝种第一年很难达到上市规格,就必需进行第二年养殖方可上市,本专利就是利用阶段养殖,以达到降低成本,增大效益的目的。

发明内容

[0021] 本发明所要解决的技术问题是最大限度的发挥黄鳝水泥池养殖和黄鳝网箱养殖的优势,提供一种新的黄鳝的阶段养殖方法。

[0022] 为解决上述技术问题,本发明采用的思路是综合使用黄鳝水泥池养殖和黄鳝网箱

养殖技术。

[0023] 具体的技术方案如下：

[0024] 一种黄鳝的阶段养殖方法，从幼鳝养殖至成鳝的两年时间内，第一年使用水泥池养殖方法，第二年使用网箱养殖方法。

[0025] 其中，所述的幼鳝为野生捕捞，重量为 50 ~ 80 克 / 条，所述的成鳝为 150 ~ 200 克 / 条。

[0026] 其中，每年 4 ~ 8 月开始使用水泥池养殖，第二年 3 ~ 4 月转入网箱养殖，第二年 10 ~ 12 月成鳝上市。

[0027] 其中，所述的水泥池为数个宽 3 米、深 0.6 米、长 4-5 米的小池，排水管和进水管各设在池的一边形成对角，排水管口设有防逃网，池壁上需蒙上一层塑料膜。

[0028] 其中，所述的网箱长 5m、宽 4m、高 1m，其水上部分为 40cm，水下部分为 60cm，网质要好，网眼要密，网条要紧，以防水鼠咬破而使黄鳝逃跑，网箱设置在水深 0.8m 以上的池塘中。

[0029] 对于野生捕捞的鳝种，一般驯化时间比较长，第一年很难达到商品鳝鱼的规格，必须进行第二年养殖方可上市，第二年如果继续以水泥池养殖，鳝鱼增重比例远没有网箱养殖大，所以第一年以水泥池养殖，第二年以网箱养殖，是一种非常好的养殖模式。

[0030] 有益效果：本发明与现有技术相比，具有如下优势：

[0031] 1、第一年用水泥池养殖，便于观察黄鳝吃食、活动情况，驯化比较好，对于鳝鱼的各种情况都比较清楚，移入、移出都比较方便。

[0032] 2、水泥池养殖成本大，第二年进入网箱可大幅度降低成本，因为网箱养殖水面大，水深，新鲜度好，溶氧性好，不需要像水泥池那样每天进行水循环，只需定期补水就行。

[0033] 3、鳝种在水泥池中驯化成功，移入网箱马上就能适应、进食。生长周期大大加长，增重比例大。

具体实施方式

[0034] 根据下述实施例，可以更好地理解本发明。然而，本领域的技术人员容易理解，实施例所描述的内容仅用于说明本发明，而不应当也不会限制权利要求书中所详细描述的本发明。

[0035] 实施例 1：

[0036] 一、水泥池养殖。

[0037] 首先挖鳝鱼池沟，沟宽 3 米，深 0.6 米，然后用砖砌出宽 3 米，深 0.6 米的长池，池底铺设上直径 70 毫米的排水管后，中间再用砖按 4-5 米间隔砌成小池，排水管口设有防逃网，池上面有直径 50 毫米的进水管，排水管和进水管各设一边，排水口和进水口形成对角，有利水循环，池建好后还要池壁上再蒙上一层 12 丝厚度的塑料膜，塑料膜的作用防黄鳝擦伤，鳝鱼身上没有鳞片，只有粘液保护，水泥池很粗糙，鳝鱼一旦擦伤，就容易生病死亡，蒙上塑料膜就很好的解决这一问题，鳝鱼池中还要做一个宽 1.5 米，长 2.5 米的空心管筐，筐浮在水面上，筐内栽种水花生或水葫芦，鳝鱼就栖息在水花生的根上。

[0038] 投饵台的制作，用空心管做长 80 公分，宽 30 公分的筐，筐也要浮在水面上，筐下面 15 公分处悬挂同尺寸的 200 目的网鳝鱼吃剩的残渣就落在网上面，便于清理。

[0039] 养殖池建好后就可消毒放养鳙苗,一般 4~8 月放养鳙苗,鳙苗体重为 50~80 克/条,每平方米养殖量为 2~2.5 公斤。放养前用 5% (w/w) 高锰酸钾溶液消毒,再筛选出病、伤鳙,然后再按大小分开放养,因鳙鱼会大欺小,食物缺乏大鳙鱼会吃掉小鳙鱼。

[0040] 驯食。鳙鱼长期生活在野外吃活鱼、活虾、蝌蚪等水生浮游动物,不易吃人工配合料,就须用鳙鱼爱吃的蚯蚓、蝇蛆、鱼类绞碎拌配合料来诱食,前期大部分用诱食饵料小部用配合饲料,视鳙鱼进食情况,逐步过渡到全部用配合饲料。

[0041] 冬季,可将水位升高至 55 公分,并在鳙鱼池上盖上一层白色透明塑料膜保温,让鳙鱼顺利越冬。

[0042] 二、网箱养殖。

[0043] 在池塘水深 2.5 米处建网箱,鳙鱼已经在水泥池中暂养了几个月,完全适应了人工养殖环境,也适应了配合饲料,到第二年的 3~4 月份左右,最低温度在 15℃ 以上就可移入网箱了,此时,鳙鱼的重量为 80~100g/条,网箱每平方米的养殖量为 3~3.5 公斤,定量饲喂鳙鱼,每半月往池塘里添加新水,换水量一般为池塘水的 30% 左右,在网箱中经过 6、7 个月的养殖,鳙鱼就可以上市了,此时的鳙鱼就可达到 150~200 克。

[0044] 黄鳙分阶段养殖,第一年在水泥池中暂养池水深 25 公分~30 公分,每天进行水微循环,换水方便,有投饵台,鳙鱼有吃食情况便于观察,能及时发现病鳙、死鳙,能及时清理残饵,保证水质,水生植物长在方筐中,有一部分水面空置。增加溶氧,便于观察鳙鱼生长情况,对鳙鱼各方面细节一清二楚,便于捕捞。第二年只要将排水管拨出放水,就很方便捕捉鳙鱼,这些优势是网箱暂养所不具备的。

[0045] 第二年网箱养殖,经过第一年的养殖后,鳙鱼已适应环境,改吃人工配合饲料,很方便管理,池塘中水位深,水新鲜度好,溶氧性好。更利于鳙鱼生长,再加上养殖周期大大加长,每半个月才需换水 30%,管理成本、强度、人工都比塑料膜池大幅下降,所以这样的模式给养殖户带来较好的经济效益。

[0046] 2009 年 4 月至 2010 年 12 月在江苏省句容市郭庄镇马宁道水产养殖场试验。2009 年 4-6 月共投放鳙苗 1640 公斤 \times 24 元/公斤 = 39360 元。饲料 1.8 吨 \times 6200 元/吨 = 11160 元,电费 2700 度 \times 0.5 元 = 1350 元,2 个人工 = 12000 元,杂费 1200 元。

[0047] 2010 年 3 月 25 日移入网箱时称重 2243 公斤,当时市场价为 40 元每公斤,苗种价为 26 元每公斤。2243 公斤 \times 40 元/公斤 = 89720 元,苗种 2243 公斤 \times 26 元/公斤 = 58318 元,饲料 4.7 吨 \times 7400 元/吨 = 34780 元,1 个人工 = 7000 元,电费 300 度 \times 0.5 元 = 150 元,杂费 240 元。

[0048] 至 11 月起鳙鱼出售总重为 6729 公斤 \times 42 元 = 282618 元

[0049] 第一年:89720 元 - 67850 元 = 21870 元。

[0050] 第二年:282618 - 100488 = 182130 元。

[0051] 两年总收益:以 282618 - 67850 - 100488 = 114280 元。

[0052] 比较例 1:

[0053] 野生鳙鱼近两年的养殖都在水泥池中进行,具体方法通实施例 1 的水泥池养殖,以马宁道养殖场 2009 年 4 月至 2010 年 12 月,养殖情况统计如下:

[0054] 第一年投放鳙苗为 2300 公斤 \times 24 元 = 55200 元

[0055] 饲料 2.6 吨 \times 6200 元 = 16120 元

- [0056] 蝇蛆 600 公斤 $\times 1.8$ 元 = 1080 元
- [0057] 蚯蚓 200 公斤 $\times 10$ 元 = 2000 元
- [0058] 人工 2 人 $\times 10000$ 元 = 20000 元
- [0059] 电费 2800 度 $\times 0.5$ 元 = 1400 元
- [0060] 杂费 1400 元
- [0061] 第二年饲料 3.4 吨 $\times 7400 = 25160$ 元
- [0062] 电费 3200 度 $\times 0.5 = 1600$ 元
- [0063] 人工 2 人 $\times 10000$ 元 = 20000 元
- [0064] 杂费 1000 元
- [0065] 起售鳙鱼总重是 4140 公斤 $\times 42$ 元 = 173880 元
- [0066] 两年总费用 144960 元, 收益 173880 元 - 144960 元 = 28920 元。
- [0067] 比较例 2 :
- [0068] 野生鳙鱼近两年的养殖都在网箱中进行, 具体方法通实施例 1 的网箱养殖, 以马宁道养殖场 2009 年 4 月至 2010 年 12 月, 养殖情况统计如下 :
- [0069] 第一年投放鳙苗为 1100 公斤 $\times 24$ 元 = 26400 元
- [0070] 饲料 1.3 吨 $\times 6200$ 元 = 8060 元
- [0071] 蝇蛆 400 公斤 $\times 1.8$ 元 = 720 元
- [0072] 蚯蚓 110 公斤 $\times 10$ 元 = 1100 元
- [0073] 人工 1 人 $\times 10000$ 元 = 10000 元
- [0074] 电费 220 度 $\times 0.5$ 元 = 110 元
- [0075] 杂费 900 元
- [0076] 第二年饲料 1.9 吨 $\times 7400 = 14060$ 元
- [0077] 电费 270 度 $\times 0.5 = 135$ 元
- [0078] 人工 1 人 $\times 10000$ 元 = 10000 元
- [0079] 杂费 1100 元
- [0080] 起售鳙鱼总重是 2300 公斤 $\times 42$ 元 = 96600 元
- [0081] 两年总费用 72585 元, 收益 96600 元 - 72985 元 = 24015 元。