

现代渔业技术丛书
XianDai YuYe JiShu CongShu

◎ 丛书主编 / 官少飞

庭院渔业 与工厂化 养殖新技术

*Tingyuan Yuye
Yu Gongchanghua
Yangzhi Xinjishu*



江西科学技术出版社



现代渔业技术丛书

庭院渔业 与工厂化 养殖新技术

*Tingyuan Yuye
Yu Gongchanghua
Yangzhi Xinjishu*

丛书主编：官少飞

副主编：邹胜员 胡火根

本书主编：胡安忠 周舟 刘小平



江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

庭院渔业与工厂化养殖新技术/官少飞主编. - 南昌:江西科学技术出版社, 2009. 10

ISBN 978 - 7 - 5390 - 3581 - 9

I. 庭… II. 官… III. 鱼类养殖 IV. S96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 187309 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjchs.com>

选题序号: KX2009088

图书代码: D09110 - 101

庭院渔业与工厂化养殖新技术

官少飞主编

-
- 出版 江西科学技术出版社
发行 江西科学技术出版社
社址 南昌市蓼洲街2号附1号
邮编: 330009 电话: (0791) 6623491 6639342(传真)
印刷 江西教育印务实业有限公司
经销 各地新华书店
开本 787mm × 1092mm 1/32
字数 70 千字
印张 3
印数 3000 册
版次 2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 次印刷
书号 ISBN 978 - 7 - 5390 - 3581 - 9
定价 5.00 元
-

(赣科版图书凡属印装错误, 可向承印厂调换)

目 录

contents

第 1 章 庭院渔业新技术

- 一、黄鳝的庭院养殖技术 /4
- 二、泥鳅的庭院养殖技术 /7
- 三、金鱼的庭院养殖技术 /10
- 四、锦鲤的庭院养殖技术 /15
- 五、美国鳄龟的庭院养殖技术 /19
- 六、棘胸蛙的庭院养殖技术 /21
- 七、鳖的庭院养殖技术 /28

第 2 章 工厂化养殖新技术

- 一、工厂化养殖新技术的概念和原理 /39
- 二、工厂化养殖鳊鲃技术 /46
- 三、工厂化养殖鳖的技术 /57
- 四、工厂化养殖乌龟技术 /70
- 五、工厂化养殖河豚的技术 /81

- 黄鳝的庭院养殖技术
- 泥鳅的庭院养殖技术
- 金鱼的庭院养殖技术
- 锦鲤的庭院养殖技术
- 美国鳄龟的庭院养殖技术
- 棘胸蛙的庭院养殖技术
- 鳖的庭院养殖技术



第 4 章 庭院渔业新技术

庭院渔业是以家庭经营为主体,利用农村住宅院落或家庭承包土地开展渔业设施化、集约化生产的一种方式,是继稻田养殖之后又一种新的渔业开发模式。庭院渔业具有用水量小、操作方便、适合于千家万户分散经营、单位面积产量高、效益明显等特点,是一项非常适合缺水或半缺水高原地区发展渔业生产的极好形式。这种养殖方式不仅充分利用了农村大量闲置的庭院,而且美化了居住环境,开辟了新的致富渠道。庭院养殖的水产品种主要是池塘不便养殖或不便起捕的泥鳅、黄鳝、金鱼等。

庭院养殖的一般做法是:在房前屋后的空闲地修造水泥池,根据不同的养殖品种,在水泥池直接加水或在水泥池底部铺设泥土,土中栽





种水生植物,净化水质,池上搭设瓜棚遮阴。利用家中压水井提供水源。根据池中放养的品种、数量决定投饵的品种、数量。一般情况下,每平方米养殖池获利 20 ~ 30 元。以庭院为依托,将屋前、屋后、屋内、屋顶的闲置空间变为养殖场所,产权制度明晰,效益好、风险小,养殖技术简单,产品安全有保障。

采取庭院渔业模式进行黄鳝、泥鳅、金鱼、黑鱼等新品种养殖的显著优点是:水体小、水质好、耐低氧、高密度、高投入、高产出,特别适合家庭运作,能够形成“一村一品、一乡一品”的专业化养殖格局。现具体介绍一些庭院养殖技术,供广大农民朋友参考。

一、黄鳝的庭院养殖技术

黄鳝耐低氧,耗氧低,养殖密度大,因此,也可利用农家房前宅后进行庭院式养殖。这种养殖方式投资少,见效快,收益大。

1. 庭院养鳝池的建造

黄鳝的饲养池应选在避风向阳、靠近水源的地方建造。庭院养殖,可选在房前屋后的土



坑、水沟及田边地角等处,便于饲养管理。鳝池可建成地上池或半地下池,面积一般为 10 ~ 20 平方米,池深 1 ~ 1.5 米,形状为长方形、正方形或椭圆形。池的一端安装进水管,相对一端安装排水管。为了防止黄鳝外逃,池壁顶部要用砖块做成“T”字形,进排水管也必须用铁丝网封闭,严防黄鳝外逃。将鳝池清整消毒后,在其底部铺一层 30 厘米厚、软硬合适、含有机质较多的河泥或用青草、牛粪沤制的土壤,为其创造一个舒适的人工巢穴。加注新水 5 ~ 15 厘米。最后在池面上栽种水生植物,如菱白、水浮莲、水花生等,面积不要超过 50%,这样既可为黄鳝遮阴,又可降低水温,利于黄鳝生长。

2. 黄鳝苗种来源和放养

(1) 苗种来源

目前,饲养黄鳝的苗种来源主要有两个途径。

(2) 苗种放养

养鳝池消毒注水后,待水温上升到 15℃ 以上时即可投放鳝种。放养前,应先将鳝种用 10 毫克/升的漂白粉或 3% ~ 5% 的食盐水浸洗





15~20分钟,杀灭体表病原体。对于每公斤30~40尾的鳙种,放养密度为每平方米50~150尾或2~4公斤。同时,每平方米可配养8~10尾泥鳅,以利于充分利用饲料和改善水体环境。

3. 饲养管理

(1) 饲料的种类

黄鳙是以肉食为主的杂食性鱼类,特别喜欢吃鲜活饲料,如小鱼、虾、蚯蚓、蝇蛆、昆虫、螺蚌肉、蚕蛹、禽畜内脏等,也可投喂些植物性饲料,如米糠、麦麸、豆渣、瓜果等,也可投喂配合饲料。

(2) 投饲技术

黄鳙在15℃以上时开始摄食,25~30℃时摄食旺盛。因此,5~9月为摄食盛期,应抓紧在生长季节加强投喂,一般投饲量为鱼体重的3%~5%;在6~8月的生长旺季,投饲量可增加到鱼体重的6%~7%。每天投饲1~2次,应做到定时、定量、定点投喂。投饲方法可采用饲料台定点投喂。饲料不能投放过多,以当天能吃完为准,否则不但浪费饲料,而且败坏水质。当水温降到15℃以下时,可少喂或不喂。



(3) 水质调节

黄鳝喜欢生活在水质清新、溶氧充足的水体中,在低氧条件下其生长发育将受到严重影响,特别是在高温低气压的夏天很容易发生缺氧现象。当发现黄鳝经常将头部伸到洞外,摄食量减少,即表示水中缺氧,应及时更换池水。一般春秋季节 6~8 天换水 1 次,夏季 2~3 天换水 1 次,如长期有一股微流水注入较为理想。同时,应每天清除池中残饵和“杂物”,始终保持水质清新。鱼池水位必须长期控制在 5~15 厘米,不能超过 20 厘米。

二、泥鳅的庭院养殖技术

泥鳅常栖息于河沼、稻田、沟渠等淡水水域,最适生长水温为 25℃ 左右,当水温降至 5℃ 或升至 35℃ 时潜入底泥中停止活动。泥鳅食性杂,因视觉不发达,靠灵敏的触角和味觉来选择食物,并用马蹄形口吮吸底泥中的有机质。泥鳅肉质细嫩,营养丰富,为我国城乡居民喜食的水产品,也是我国出口创汇的水产品之一,因此养殖泥鳅市场潜力很大。





1. 鳅池建造

泥鳅池要建在向阳近水、家宅附近便于管理的地方。鳅池面积一般在 100 平方米左右,深 80 厘米左右。池壁泥土夯实,有条件的可用水泥抹光,并高出地面 40 厘米,由于泥鳅有逆水上游的习性,以防地面水直接流入鳅池内而逃鳅。池四周要设置泄水口,以防下暴雨时池水高涨漫水逃鳅。进、出水口用铁丝网进行拦挡,防止泥鳅逃跑。每个鳅池内开设 4~5 个面积 4 平方米、深 50 厘米的土坑作为鱼溜,用于泥鳅在盛夏温度过高时避暑用。池底铺含有机质较多的黏土或较为肥沃的塘泥,厚度约 15 厘米,春秋季节池水深度要求为 30 厘米,夏季为 50 厘米。池内最好种植一些水生植物如慈菇等,以利于泥鳅的生长。

2. 培养肥泥、肥水

鳅池建成后,放苗前 20~30 天每 100 平方米鳅池用 3 公斤生石灰化水全池泼洒消毒,7 天后施足基肥,每 100 平方米施干鸡粪 40 公斤,均匀撒在鳅池内。用猪、牛、羊粪也可以,但数量要多,可集中堆放在鳅池内,让其发酵腐熟。



以后视水质肥瘦再适时追肥。池水的透明度以 20 厘米水深看不见池底泥土为宜。

3. 种苗放养

选购 3 厘米以上的泥鳅,每 100 平方米放 15 ~ 20 公斤。鳅苗放养要求规格大小一致,以免发生大吃小现象。在有流水条件的鳅池或具有较好的饲养管理技术,可适当多放养一点。

4. 饲料投喂

泥鳅是杂食性鱼类,除对鳅池施用有机肥外,还应投喂一些动物性饲料(如蝇蛆、蚕蛹、蚯蚓、螺蚌)和屠宰场下脚料等,以及植物性饲料如豆渣、麦麸、米糠、豆饼等。投喂饵料要按照“四定”(定时、定量、定质、定位)原则投喂。泥鳅的食欲与水温密切相关,水温在 20℃ 以下时,以投喂植物性饲料为主;水温在 20 ~ 25℃ 时,动物性饲料和植物性饲料投喂量各占 50%;水温在 25 ~ 30℃ 时,动物性饲料的投喂量应占 60% ~ 70%。每天的投饲量一般为池中泥鳅总重的 8%,当水温高时可增至 12%。一般在每天的下午 4 ~ 5 点投喂 1 次,也可在每天早上和下午各投喂 1 次,投喂量以在次日早晨不见剩





食为度。

5. 日常管理

要经常对鳅池进行换水,保持良好的水质;经常检查池坝,堵漏洞,保水位,防逃鳅;每15~20天追施1次有机肥,保持鳅池有活爽的肥水;定期用生石灰或漂白粉进行消毒,进行水质调节和病害防治;防止鸭子等敌害生物进入池内伤害泥鳅;夏季在鱼溜上搭棚遮阴,冬季浅水或排水越冬。

6. 捕捞上市

泥鳅在气温低于 5°C 时就停止摄食,不再生长,可大批捕捞上市或采取必要措施进行越冬。

三、金鱼的庭院养殖技术

金鱼是我国传统的名贵观赏鱼类,据记载现有280多个品种。由于其色泽艳丽、体态娇媚、泳姿动人,深受人们喜爱,被世人誉为“锦鳞仙子”、“水中牡丹”、“东方圣鱼”。目前,金鱼及热带鱼等观赏鱼市场看好、养殖趋热、效益可观,有关专家预测观赏渔业将成为21世纪渔业经济新的增长点。庭院养殖金鱼具有占地少、



节约工时、易管理、效益高等优点,适于城镇、农村家庭饲养。金鱼的庭院养殖技术要点如下:

1. 鱼池建造

利用庭院空地或房顶通风向阳、水源充足、排灌方便处建池,条件允许的可建成水泥池,底层向排水口一端倾斜;也可选择底层平坦、略有坡度的地方建成简易池,用砖垒至规定高度后,内壁衬(包括池沿)单层 0.08 毫米厚的农用塑料薄膜或彩条布,这样简易池可不用灰浆和泥浆,造价较低。亲鱼池面积 15 ~ 20 平方米,池深 0.6 ~ 0.7 米,水深 0.4 ~ 0.6 米。产卵池 1 ~ 4 平方米,池深 0.3 ~ 0.4 米,水深 0.2 米。苗种池(兼孵化池)5 ~ 15 平方米,池深 0.5 ~ 0.6 米,水深 0.3 ~ 0.4 米。

金鱼池四周可种植葡萄,池顶搭葡萄架,既美化环境,又能在高温季节遮阴。新建的水泥池用前要除去碱性,可蓄满水加稻草或麦秆浸泡 15 天左右,也可加磷酸 2.5 克/升浸泡 1 ~ 2 天后排出,再用清水洗刷几次,然后加入新水即可使用。

2. 金鱼饲养

(1) 清池





放鱼前 10 天需用 200 毫克/升生石灰或漂白粉清塘消毒,以杀灭敌害生物。

(2) 培水

消毒后 5~7 天,可制作混合堆肥培水,即青草(1 份)、羊粪或其他牲畜粪(2 份)、人粪(1 份),加 1% 的生石灰,将上述肥料一层层堆放在事先挖好的土坑内,最后盖一层生石灰并注水淹没,然后用黄土密封。待肥料发酵腐熟后,便可取粪汁全池泼洒,以培育池水中的天然饵料。

(3) 放养

放养前 1 天用密网在池内拉网 1 次,以清除池中蛙类、蝌蚪及大型水生昆虫等敌害。金鱼放养密度的大小应根据鱼体生长不断进行调整。此外,鱼苗阶段以单养(每一品种单池饲养)为好;幼鱼阶段,在条件有限的情况下,可将两个不同品种混养,但注意不能将长尾品种和短尾品种、单尾品种和双尾品种混养。

(4) 投饲

从孵化池转入苗种池培育的鱼苗,开始的 1~2 天,可继续投喂熟蛋黄粉,以后以适口活饵



如砂壳虫、表壳虫、钟形虫等原生动物(称灰水)为主。7天后,当鱼体长到1厘米左右时,要投喂轮虫、枝角类等水蚤,并兑入一些绿藻池中的绿水,这些绿水中含有大量微生物,可作为辅助饵料,此外,适当补充人工配合饲料,每日上、下午各喂1次。当鱼苗长至3厘米以上幼鱼时,为解决天然饵料的不足,可投喂颗粒饲料或自行配制的饲料。可将冷榨豆饼切碎以1:3的比例用清水浸泡3小时(水温保持22~25℃),浸泡不能过久,以防豆饼发酵变质,然后将豆饼连同浸泡水一起磨成浆(豆浆磨成后不用再加水,否则易产生沉淀)并滤出豆渣,拌上少许明矾,使豆浆混凝成颗粒状,在30分钟内饲喂,营养很高,效果很好。

商品成鱼阶段,除投喂鱼虫外,主要投喂颗粒饲料,其饲料蛋白质含量应达35%左右,脂肪5%~8%。饲料应围绕池边均匀投放,使金鱼就近摄食,同时做到“三定”投饲。一是定质:颗粒饲料蛋白质含量要高,人工饲料要新鲜清洁,鱼虫要漂洗干净;二是定量:根据鱼体大小、气候变化及水质情况适量投饲,每次喂料以15~

