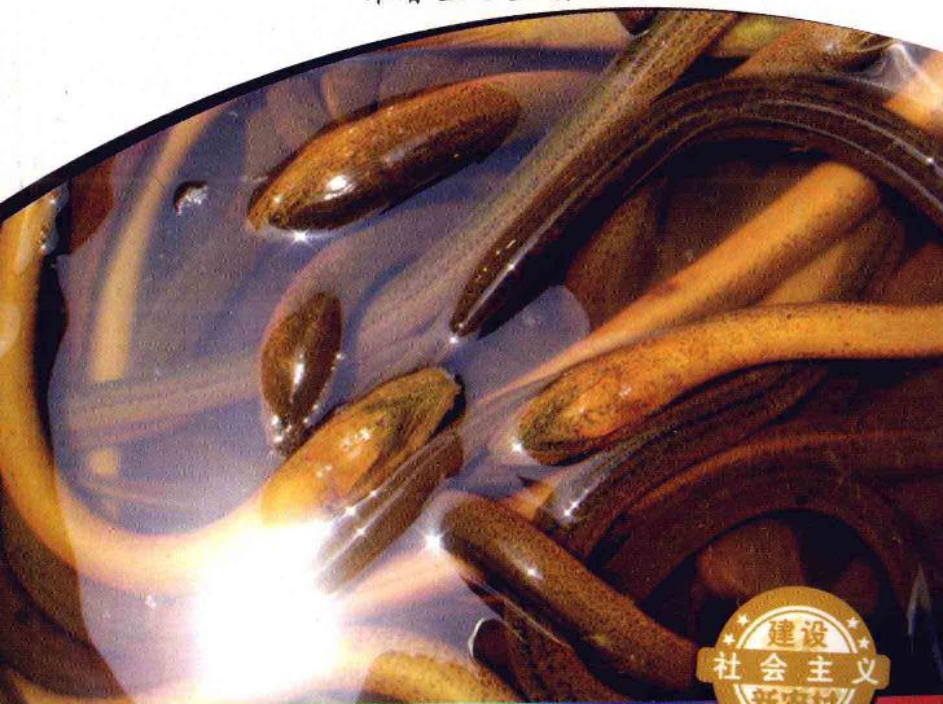


● 现代科技农业养殖大全 ●

黄鳝饲养 新技术

朱春生◎主编



内蒙古人民出版社

黄鳝饲养新技术

主 编 朱春生

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代科技农业养殖大全/朱春生主编. 呼和浩特:内蒙古人民出版社, 2007. 12

ISBN 978 - 7 - 204 - 05575 - 3

I. 现… II. 朱… III. 养殖 - 技术 IV. S8. S96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 194693 号

现代科技农业养殖大全

主 编 朱春生

责任编辑 乌 恩

封面设计 梁 宁

出版发行 内蒙古人民出版社

地 址 呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦

印 刷 北京市鸿鹄印刷厂

开 本 787 × 1092 1/32

印 张 400

字 数 4000 千

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1 - 5000

书 号 ISBN 978 - 7 - 204 - 05575 - 3/S · 152

定 价 1680.00 元(全 100 册)

如发现印装质量问题,请与我社联系。联系电话:(0471)4971562 4971659

目 录

一、深水套网箱养鳝	1
二、水泥池子养鳝	25
三、稻田养鳝	48
四、土池子养鳝	67
五、养鳝诀窍	79
六、黄鳝种源	100

一、深水套网箱养鳝

(一)网箱养鳝的优势

在辽阔的神州大地上,人工养殖黄鳝业正在悄然兴起。特别是套置网箱人工养鳝,在全国各地的河湖港汊、沟渠塘堰中比比皆是,有许多地方还出现了套箱养鳝热。据不完全统计,2003年,湖南、四川、湖北、江西、安徽、江苏、浙江等7省的套网箱数800万口以上。

我国的套网箱养殖黄鳝业是近年才兴起的,短短的几年间,为什么会发展如此迅速并形成狂热呢?这是因为网箱养鳝具有下列优势:

1. **套网箱养鳝,不择水域大小** 网箱养鳝可将荒沟废塘进行改造后套箱,也可将空余闲散的土地挖成

池子套箱,还可以在湖泊、水库、鱼池中套箱喂养。只要是水位基本稳定,水流不那么湍急,无污染的水域,都可以套箱养鳝。

2. 投资少、见效快、效益高 一口 $10 \sim 15$ 米² 的网箱,在市场上购买只需 $40 \sim 45$ 元,4 月投放鳝苗 $10 \sim 15$ 千克,经 6 个月的饲养,一般可增重 $3 \sim 5$ 倍,高产可增重 6 倍以上。暮春时节,从市场上收购 1 千克鳝苗,只需要 15 元左右,待年底长成商品黄鳝时,每千克可卖到 $40 \sim 45$ 元,按生长的最低率 3 倍计算,一口普通的小网箱,年纯收入可获 2000 元左右。

3. 劳动强度小 套网箱养殖黄鳝,不必花费很大的劳动力或很多的劳工。套网箱养鳝的常规劳动有清残、施药、消毒和投食等,这些都是较轻松、较短时间的劳作,只有捕捞鳝食和制作鳝食稍麻烦一些。假如一个劳力套箱十口(15 米² 的),投苗 150 千克,每天摸蚌劳作 5 小时,可获取湖蚌 $300 \sim 400$ 千克,取肉 $100 \sim 150$ 千克,按黄鳝体重的 7% 投食,劳作一天,可供所养黄鳝吃 10 天。且剖出的蚌肉,用电动绞肉机进行加工时只需要 5 分钟就完成了。

4. 发病少、生长快 利用网箱养鳝,比水泥池子

的发病率要低 57%，比土池子的发病率要低 7%。这是因为养鳝的网箱有许多网眼与外界的水体相通，使得网箱内的水体溶氧量比一般鳝池高得多，加上黄鳝不寄栖于泥土之中，自然就不会有自身排泄物的危害。因此，黄鳝被细菌感染的可能性就小，发病率就低。

实践证明：利用网箱养鳝，较水泥池、土池和稻田养鳝，其黄鳝生长的速度都要快 1.5 倍以上。

5. 黄鳝适宜用网箱 养殖黄鳝有许多适宜网箱养殖的特性。例如：①黄鳝对栖息环境的适应能力强；②黄鳝喜欢寄栖于水生植物排上；③黄鳝喜阴怕光；④黄鳝昼伏夜出等。

(二) 网箱的选购与制作

通常养鳝所用的网箱，大都用尼龙网片缝合而成。目前，市场上出售的网片，从品质上来看有两种：一种是聚乙烯的，无毒、较软，耐日晒和冰凌，经久耐用；另一种是聚丙烯的，有毒、较硬，易老化，在烈日的暴晒下，使用寿命短。

选购聚乙烯网片有三种办法：一是用手捏，探其是否柔软；二是用火烧，若燃烧后的胶液能如泪下滴，并有很强的黏接能力，趁热可拉成线条的是聚乙烯。若燃烧后成灰，或黏接能力小，趁热拉不成线条的是聚丙烯或其他原料做成；三是用力拉，取网片丝线一缕，用两手拉扯，聚乙烯丝线抗拉力强，有弹性。聚丙烯丝线的抗拉力小，容易脆断。

此外，选购网片时，还要讲究规格。若是一般与两绺交织的网片，其网眼较松，抗钻力度小，不宜选购。一般两绺与三绺交织的网片较好。选购时，用手指顶网眼，测其网眼的抗钻强度。正宗的抗钻强度好的网片，每隔0.5~1米就有纵横交错的板织带状线，选购时请注意查看。

目前市场上有现存的网箱出售，选购时，最好选择长为5~10米、宽为2.0~2.5米、高为1.5米的网箱。网箱要求缝合紧密，箱口四周要求有较粗的拉线。如果市场上出售的网箱不合乎质量标准，也可以自行缝制。

(三)深水套网箱养鳝的技术要点

深水套网箱养鳝,是目前采用最多的一种养鳝方法。它具有投资省、见效快、收益高等优点。但比起其他养鳝模式来,也有许多缺点:一是消毒、治病施药时,难以使药液均匀撒布水体;二是不易清除残食和病死的黄鳝;三是黄鳝在网箱内越冬时,易发生冻害。为了扬长避短,使其有投必收,就必须做好如下工作。

1. **网箱的规格与设计** 用作深水套箱养殖黄鳝的网箱,应做成长方形,最小面积不得小于 15 米²,最大面积不得超过 100 米²。网箱的长为宽的 3 倍,以利采用“推排法”进行管理。网箱的总高度为 1.5 米,即没水深度为 0.5~0.7 米,出水高度为 0.8~1 米。

2. **网箱的安装与套置** 网箱应选择安装在阳光充足、水质清洁、寂静无波的水域中。如精养鱼池、沟渠塘堰,水位基本稳定的河、湖和水库等。在套置网箱时,先要根据水体的深度确定网箱没水深度或网箱高出水面的高度。一般来说,网箱没水深度为 0.5~0.7 米,出水高度为 0.8~1 米。其次是要将支撑网箱

的木棍或竹竿插紧,并将网箱四周的纲绳绷紧。然后用四个小包装袋,分别装上1千克黄泥,压在网箱内的四角。如果水位太深,网箱不能落入池底,可将网箱四角用绳子系好,拴系在四个木桩或竹竿下部。

3. 水生植物的选择与培植 深水套箱养鳢中的黄鳢,完全栖息在水生植物浮排上,因此,在网箱内选择移植水生植物时,最好选用水花生(又叫虾子草、空心莲子菜)和水葫芦(凤叶萍)两种既生长快又能形成浮排的水生出水植物。

移植或培植水生植物浮排时,最好是在网箱的两端各取 $\frac{1}{3}$ 的位置,分别培植出厚约20~30厘米的浮排。中端留 $\frac{1}{3}$ 的空白水面,以利推排管理(推排管理方法后章有详文介绍)。

4. 投苗与投食 深水套网箱养鳢,一般采用当年投苗当年收获的养殖套路。在选择鳢苗时,以30~45克的中条鳢作种苗为好。投放鳢苗的多少,要根据网箱内水生植物排的面积大小来决定,一般每平方米水生植物排,投放鳢苗2千克左右。

深水套箱养鳢在投喂饲料时,一般都投放在水生植物排上,每50千克黄鳢日投食量为2.5~3千克。

投食时间最好是傍晚。饲料最好选择蚌肉、螺肉、蚯蚓和新鲜鱼肉,也可以投喂些熟豆渣、菜籽饼粕之类的非动物性饲料。有些食物在投喂之后,黄鳝在争抢食物时,会落入网箱底部,对此,还必须定期 10 天一次,借“推排法”进行清除。

5. 防病治病 深水套箱养鳝,只要严格把好收购鳝苗质量关,定期做好消毒和灭虫工作,一般很少发病。消毒每 20 天一次,驱虫每间隔 40 天一次。消毒最好选用 25 毫克/千克的生石灰或 1 毫克/千克的漂白粉,全池泼洒;灭虫可选用 90% 的晶体敌百虫 0.6 毫克/千克,全池泼洒。

深水套箱养鳝易发白露症、肠炎和出血症等病,对此,请参照后章的防病治病方案进行用药治疗。一般用药得法,4 天左右可以痊愈。

6. 转窝越冬 深水套箱养鳝,在黄鳝越冬时,易发生冻害。因此,必须在秋后将网箱内的黄鳝转入专门的越冬池安全越冬(转窝越冬的方法后章有详文介绍)。

(四) 虾子草在网箱内的移植方法

虾子草,又叫水花生和空心莲子菜,也有的地方叫螃蟹草和鱼鳔草。因其与花生藤十分相似,故多数地方称之为水花生。这种水草是深水套箱养鳙中培植浮排的最佳水生出水植物。它广生于沟渠塘堰、河边、湖泊和水库内,在近水坡边和湿润的地带都能旺盛生长。此外,虾子草还具有生长快、再生能力强、不怕重茬、不易腐烂、无毒、无异味等优点。但是在高温时节,如果将虾子草堆没入水中一段时间,它还是会腐烂发臭的。因此,在网箱内移植虾子草时,不要因为它生命力强、不易腐烂而胡乱移植。在网箱移植虾子草有两种方法:

1. **竖植** 将虾子草藤蔓,先在岸上一根一根地调理顺当,并聚积成堆,然后用脚在堆上踩一踩,再用五股铁叉将堆积的虾子草藤蔓,一块一块地竖植于网箱内,使每一根藤蔓都有一部分露出水面,让其接受阳光。

2. **撒植** 将虾子草藤蔓先均匀撒入网箱内,使其

每一根都有露出水面的一节或一段。然后用五股长柄铁叉将撒入网箱内水面上的虾子草藤蔓,缓缓撵推至一端,使虾子草既密集散布于水面,又不因过厚堆积而使一部藤蔓压没于水中。紧接着再将空白的水面撒入虾子草藤蔓,再用五股铁叉将撒入空白水面的虾子草藤蔓,缓缓撵推至需要集中的地方。如此先大面积后小面积的“撒入”和“撵推”,使整个网箱内铺满。

撒植虾子草后,一般需要待其生长一段时间,方可形成供黄鳝栖息活动的浮排。

(五)网箱内外放养浮萍要“三看”

浮萍的品种较多,有星萍、云萍、红萍、青萍、紫背萍、槐叶萍等。在网箱内外放养浮萍,最好选择紫背萍。

紫背萍,又叫火叶浮萍、中叶浮萍。因其背面呈紫红色,故称紫背萍。它是网箱中或鳝池内最佳的调温、抵挡盛夏强烈阳光直照、净化水质的水生浮生植物。一般来说,无论是哪种鳝池和网箱内外,在高温

时节,都要放养紫背萍。但是,在放养紫背萍时要“三看”。

1. **看水温是否超过 32℃** 一般来说,每年的 7 ~ 8 月间,如果不放养紫背萍于鳝池中,池内的水温都会超过 32℃。但是,有些水域,因周边有大树遮荫或浅水边缘有许多水生植物生长,加上地势较低,即使在盛夏高温季节,水温也不会超过 32℃。根据上述情况,应对网箱内外历年来的水温情况,做好观察和记录。如果夏季水温在 32℃ 以下时,可酌情不放养浮萍;如果水温超过 32℃,则应在网箱内、外都放养一定密度的浮萍。值得注意的是,在秋后水温下降至 28℃ 以下时,应将网箱内外的浮萍尽可能地捞起。

2. **看水体的肥瘦** 有些水域中的底层沉积着大量的有机质和腐殖酸类肥料,这种水域较肥,水质变化快,能见度低(不超 30 厘米)。对此,应适量考虑放养浮萍,以净化水质;有些水域肥力小,能见度大于 30 厘米(如新开挖的池子等),对此,应根据水温情况,酌情考虑不放或少放养些紫背萍,也可以在网箱外种植些水红菱来代替紫背萍。

3. **看网箱的套置密度** 在同一水体中,如果有群

体套箱,且套箱数量多,因网箱内均有大量的水生植物调节水温,所以,可以考虑不在网箱内外放养紫背萍;如果在同一水体中,套网箱的数量少,且箱与箱之间的空隙距离较大,这时应考虑在网箱内外放养紫背萍。

紫背萍放养于网箱内外之后,应经常捞起生长过剩的部分,以保持紫背萍的旺盛生长代谢,从而净化水质。一般来说,紫背萍在水面上或水花生的缝隙之中,能遮掩空白水面就行了。

(六)养鳝网箱内的取点投食方法

养鳝网箱内取点投食方法的正确与否,直接影响黄鳝的正常觅食和生长,也间接影响黄鳝在水生植物浮排上的均匀栖息。抓好这项工作有以下三点要求:

1. **正确取点** 一般情况下,每3米²浮排,应取投食点一个。择取投食点时,应根据投放鳝苗密度的大小,酌情考虑增加或减少投食点。由于网箱内的出水植物一般都很茂密,因此,无论网箱内鳝苗的投放密度多大,都不宜满箱撒投饲料。否则,会导致一部分

饲料浪费。有些不能被黄鳝觅食的架在水生植物上的饲料(特别是动物类饲料),1~2天后就会腐烂发臭,破坏黄鳝的嗅觉,影响黄鳝的正常觅食,严重时还会引发各种疾病。

2. 平水割草起点 网箱内水生植物,一旦形成浮排后,鳝食很难直接投入水面上。对此,可用长柄络子或长柄五股铁叉扒眼取点投食。如果扒眼取点还不能使鳝食投入水面上时,可用一长柄镰刀,在应取点的位置上,平水割掉水草,并用五股铁叉将刈割的水草捞起。刈割的面积,每点上约茶盘大小就行了。

3. 定期更换投食点 黄鳝生长在网箱内,常因活动不受限制,喜欢集结在食场附近。如果长期在某个点上投喂饲料,黄鳝就会习惯性地群栖于投食点的周围,这样就会出现黄鳝栖息不均匀,从而导致各种病。此外,黄鳝的双眼退化,它主要靠嗅觉觅食,如果在某一点上长期投食,有些吃剩的残食和鳝食腥水,就会变质发出异味,从而破坏黄鳝的嗅觉,影响黄鳝的正常觅食。因此,网箱内应定期更换投食点,一般每隔7~10天更换一次(在正常的情况下,每10天一次,在非正常的情况下,每星期更换一次)。

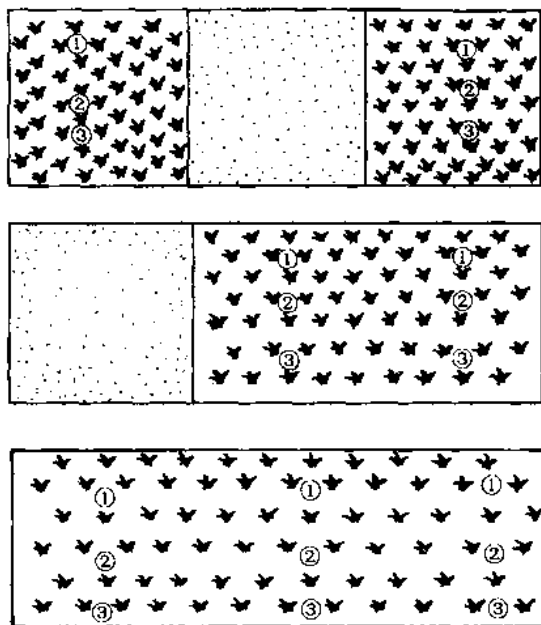


图1 鳝箱内投食的择取与更换

上：分排式鳝箱 中：合排式鳝箱 下：满排式鳝箱

① 上旬投食点 ② 中旬投食点 ③ 下旬投食点

网箱内投食点的择取与更换见图1。

(七) 深水鳝箱角底

采用“推耙管理”法

深水套网箱养鳝,在检查鳝病、清除死鳝、捞取残食、增加日照和均匀施药等方面都有很大难度。对