

建设农村小康社会书系 · 无公害养殖系列

图文精解 养鳊鱼 技术

赵永军 周献民 主编



中原农民出版社





责任编辑 周 军
责任校对 王学莉
制作绘画 上琦策划设计有限公司

图文精解

芽球菊苣种植技术
樱桃番茄种植技术
彩色辣椒种植技术
异形南瓜种植技术
迷你黄瓜种植技术
彩色西葫芦种植技术
苦瓜种植技术
肉丝瓜种植技术
荷兰豆种植技术
礼品西瓜种植技术
芥菜种植技术
特异甘蓝种植技术
珍稀豆类种植技术
香椿芽菜生产技术
芽苗菜生产技术
西蓝花种植技术
特异芹菜种植技术
紫背天葵、菊花脑种植技术
樱桃萝卜种植技术
球茎茴香种植技术

图文精解

养猪技术
养肉牛技术
养肉驴技术
养波尔山羊技术
养肉羊技术
养獭兔技术
养斑点叉尾鲴技术
养肉子鸡技术
养柴鸡技术
养珍珠鸡技术
养绿壳蛋鸡技术
养鸭技术
养鹅技术
养肉鸽技术
养鹌鹑技术
养肉兔技术
养貉技术
养蝎技术
养水蛭技术
★ 养鳝鱼技术

图文精解

香菇栽培技术
平菇栽培技术
草菇栽培技术
鸡腿菇栽培技术
双孢蘑菇栽培技术
白金针菇栽培技术
黑木耳栽培技术
白灵菇栽培技术
杏鲍菇栽培技术
茶薪菇栽培技术

ISBN 7-80641-790-7



9 787806 417904 >

ISBN 7-80641-790-7/S · 275

定价：6.50 元

建设农村小康社会书系·无公害养殖系列

图文精解 养鳝鱼技术

赵永军 周献民 主编



中原农民出版社



图书在版编目(CIP)数据

图文精解养鳝鱼技术 / 赵永军, 周献民主编. — 郑州: 中原农民出版社, 2005. 1

(建设农村小康社会书系·无公害养殖系列)

ISBN 7-80641-789-3

I. 图… II. ①赵…②周… III. 黄鳝属—淡水养殖—无污染技术—图解 IV. S966.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 103372 号

出版社: 中原农民出版社

(地址: 郑州市经五路 66 号 电话: 0371-5751257

邮政编码: 450002)

发行单位: 全国新华书店

承印单位: 安阳市印刷厂

开本: 890 mm × 1240 mm A5

印张: 2

字数: 50 千字

版次: 2005 年 1 月第 1 版

印次: 2005 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-80641-789-3/S·274 **定价:** 6.50 元

本书如有印装质量问题, 由承印厂负责调换。



目 录

1. 黄鳝养殖的经济价值及发展前景 / 1
2. 黄鳝的形态特征 / 2
3. 黄鳝的生活习性 / 3
4. 黄鳝的生活史及其发育阶段 / 4
5. 黄鳝的饲料及营养需要 / 5
6. 黄鳝不同发育阶段的食谱组成 / 6
7. 黄鳝的摄食特点 / 7
8. 黄鳝活饵的开发利用 / 8
9. 黄鳝对环境的要求 / 9
10. 黄鳝池的建造 / 10
11. 鱼塘改造成黄鳝池的修建方法 / 11
12. 黄鳝的繁殖季节、产卵次数与成熟系数 / 12
13. 黄鳝的性比构成与自然繁殖 / 13
14. 黄鳝的人工授精 / 14
15. 黄鳝的人工孵化及环境要求 / 15
16. 亲鳝的雌雄鉴别及优劣鉴别 / 16
17. 亲鳝池的准备 / 17
18. 亲鳝的放养要求 / 18
19. 亲鳝的日常管理 / 19
20. 亲鳝的催产技术 / 20
21. 鳝苗的饲喂技术 / 21
22. 鳝苗质量鉴别方法 / 22
23. 鳝苗的日常管理 / 23
24. 鳝种质量的鉴别 / 24
25. 鳝种投放注意事项 / 25
26. 鳝种驯化方法 / 26
27. 鳝种的大棚温室饲养 / 27
28. 鳝种放养及饵料投喂 / 28
29. 鳝种的水质调控技术 / 29
30. 黄鳝驯食技巧 / 30





目 录

31. 水泥池养成鳢的设计要点 / 31
32. 水泥池进水、排水系统 / 32
33. 水泥池的保温、降温及增氧设施 / 33
34. 鳢苗种准备及放养 / 34
35. 水泥池养成鳢的日常管理 / 35
36. 网箱养殖成鳢的条件及设施 / 36
37. 网箱养殖鳢种放养及饵料处理 / 37
38. 网箱养黄鳢的日常管理 / 38
39. 稻田养鳢的条件及设施 / 39
40. 稻田养鳢的管理 / 40
41. 成鳢的短期催肥暂养技术 / 41
42. 黄鳢囤养技术 / 42
43. 黄鳢的囤养池建造 / 43
44. 黄鳢囤养的管理 / 44
45. 黄鳢越冬保护措施 / 45
46. 周边台式鱼、鳢混养技术 / 46
47. 庭院式黄鳢养殖技术 / 47
48. 黄鳢捕捞的一般方法 / 48
49. 黄鳢冬季捕捞——发酵稻草诱捕法 / 49
50. 黄鳢运输前暂养锻炼方法 / 50
51. 黄鳢运输中的带水运输方法 / 51
52. 黄鳢运输中的充氧密封运输方法 / 52
53. 黄鳢运输中的干法运输方法 / 53
54. 黄鳢发病的原因 / 54
55. 预防鳢病的措施 / 55
56. 常用药物及用药原则 / 56
57. 黄鳢的出血病及其防治 / 57
58. 黄鳢水霉病及其防治 / 58
59. 黄鳢细菌性烂尾病及其防治 / 59
60. 黄鳢腐皮病及其防治 / 60



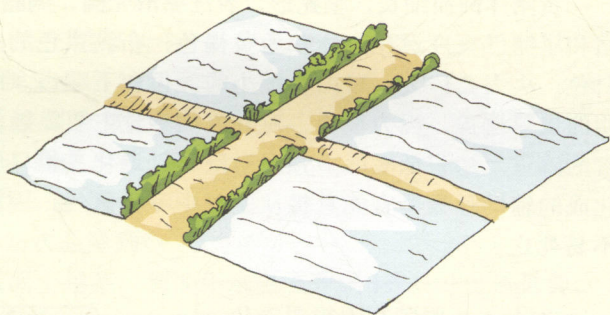
1. 黄鳝养殖的经济价值及发展前景

黄鳝俗称鳝鱼、田鳝或田鳅，为温带淡水底栖生活鱼类。在分类学上属于鱼纲、辐鳍亚纲、合鳃目、合鳃科。在我国仅产一种黄鳝，

但分布很广，除青藏高原以外，全国各水系、各种水体均有分布，尤其在长江流域和江南各省更为普遍。黄鳝肉质细嫩、味美，营养价值高，具有“一高二低”的特点，即蛋白质含量高，脂肪含量、胆固醇含量低。黄鳝加工成的食品具有健脑益智、抗衰、抗癌及抑制心血管疾病等功能。鳝血能治疗中耳炎、顽癣、气虚、脱肛、子宫脱垂和面部神经麻木等多种疾病。

目前，我国黄鳝规模化、集约化养殖呈良好势头。一般沟渠、池塘

养殖黄鳝投入产出比可高达1:2.4。每平方米鳝池可年产成鳝8~10千克，收入320~400元。100平方米鳝池年可收入近4万元，人工养黄鳝具有广阔的利润空间，已得到广大养殖户的青睐。



规模化池塘养殖





2. 黄鳝的形态特征

黄鳝体圆而细长，呈蛇形，表皮黏滑无鳞，胸鳍、腹鳍、背鳍、臀鳍和尾鳍已极度退化。体色为黄褐色，布满黑色的小斑点，腹部为灰白色。头大，口大，口内有细小的颌齿和下咽齿。眼极小，被一层透明的皮膜遮盖，视力很差，对外界的感受主要靠触觉、嗅觉和特殊器官的感觉。鳝耐低氧能力强，虽鳃耙已退化，但口腔和喉腔内表皮转化成的辅助呼吸器官能直接从空气中呼吸氧气，因此即使其离开水也不易死亡。

眼睛视力极弱，几乎看不到东西。

黄褐色体表。



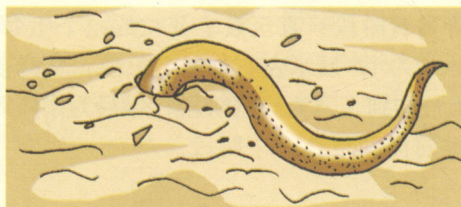
尾部细长，没有食用价值。

体躯柔软，可任意弯曲，是主要的食用部分。

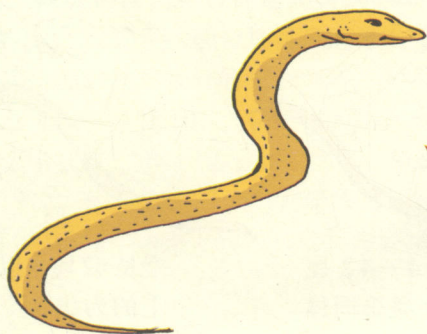
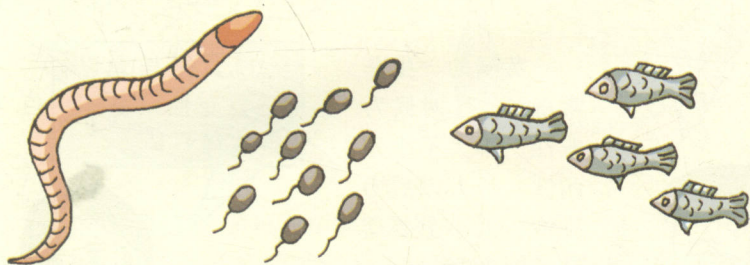


3. 黄鳝的生活习性

黄鳝为底栖鱼类，适应能力强，喜欢生活在稻田、池塘等浅水区的泥土或各种孔穴中。打洞时特别敏捷，用其头部瞬间钻入泥中。黄鳝喜欢温暖季节，昼伏夜出。进入冬季，当水温降到 10°C 以下便钻入泥土越冬，到翌年水温上升到 15°C 时出来觅食。



黄鳝是以肉食性为主的杂食性鱼类。摄食方式为噬食或吞食，喜欢吃鲜活饲料，不吃腐败食物，在自然水体中，主要吃蚯蚓、蝌蚪、小鱼虾和浮游动物等。

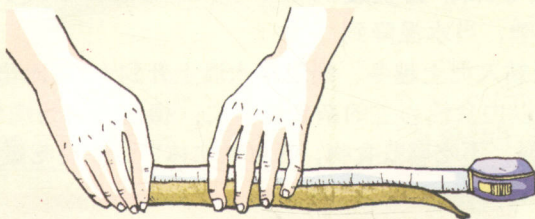


我喜欢吃鲜活饲料，讨厌腐败食物，蚯蚓、蝌蚪，小鱼虾，都是我的美餐！



4. 黄鳝的生活史及其发育阶段

黄鳝的生活史是指从受精卵开始，经过鳝苗、鳝种、成鳝、亲鳝等发育阶段，直至衰老死亡的整个生命过程。从孵出鳝苗到10月底，体长为15厘米左右称鳝苗阶段，从鳝苗终端到翌年3月底称鳝种，从4月初到5月为成鳝阶段，以后为亲鳝阶段。亲鳝一生又分为雌性、雌雄同体和雄性三个阶段。



黄鳝的一生非常奇怪，小时候为雌性，不大不小为两性，长大以后为雄性。大小主要通过长短来衡量。

黄鳝长大以后会变性，是不是这样？



全长24厘米以下的均为雌性



全长24~42厘米的为雌雄同体



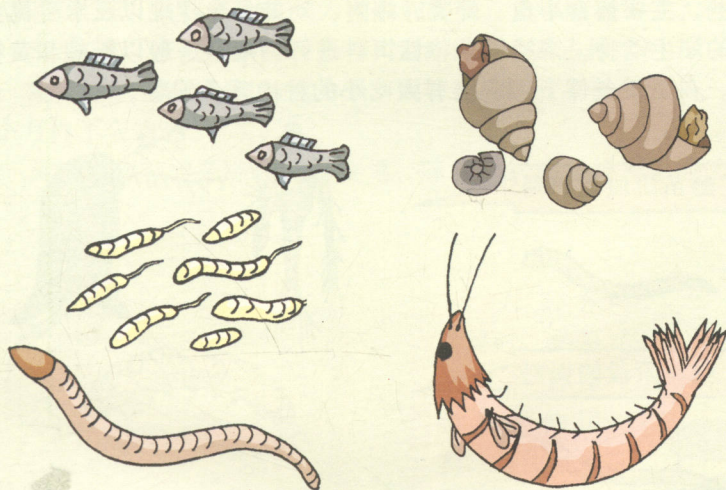
全长42厘米以上的为雄性



5. 黄鳝的饲料及营养需要

目前，国内的黄鳝人工养殖所使用的饲料大致可分为以下几种：

动物性饲料 这类饲料主要有黄鳝喜食的蚯蚓、蚕蛹、蝇蛆、螺蚌和小鱼虾等，黄鳝最喜食的是蚯蚓。一般而言，黄鳝对蚯蚓的嗜好比较强，在黄鳝饲料中添加3%的蚯蚓其诱食效果最好。



植物性饲料 黄鳝对植物性饲料大多是迫食性的，其消化特点是对动物蛋白、淀粉和脂肪等有消化作用。对植物性蛋白和纤维几乎不能消化。但植物性饲料可促进肠胃的蠕动，帮助消化。

人工配合饲料 配合饲料最适合规模化养殖，养殖户可因地制宜，按当地廉价原料配用较好的配合饲料。参考配方如下：①蚕蛹粉10%，啤酒酵母10%，豆饼10%，菜子饼50%，肉骨粉4%，黏合剂5%，蚯蚓浆10%，赖氨酸1.0%。②豆饼粉20%，蚯蚓(折干)18%，熟大豆粉40%，血粉2.5%，玉米面筋12.5%，磷酸二氢钙2%，黏合剂5%。

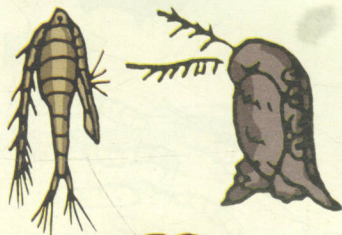
其他饲料 动物下脚料可以作为养鳝的补充饲料，但要求鲜度较好。



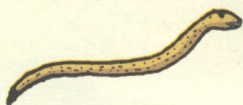
6. 黄鳝不同发育阶段的食谱组成

黄鳝是以肉食为主的杂食性鱼类，一般认为，在自然条件下，鳝苗阶段，主要摄食昆虫及枝角类、桡足类等大型浮游动物。鳝种阶段，主要摄食水生昆虫、摇蚊幼虫、蜻蜓幼虫等，也兼食有机碎屑，丝状藻类和黄藻、绿藻、硅藻、裸藻等浮游植物。成鳝阶段，黄鳝个体相应大些，主要捕食小鱼、虾类、蝌蚪、幼蛙、小螺蚬以及水生昆虫和落水的陆生动物。亲鳝以动物性饵料进行饲喂，一般以蚯蚓和黄粉虫为主。在饥饿条件下，黄鳝有大吃小的种内残食习性。

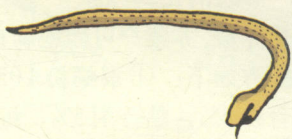
鳝苗阶段的饵料



鳝种阶段的饵料



成鳝阶段的饵料



蚯蚓

亲鳝阶段的饵料



黄粉虫



7. 黄鳝的摄食特点

肉食性 黄鳝有明显的胃，此特殊组织结构可增强其对动物性饲料的消化吸收能力。

互残性 黄鳝个体间的相互残杀较为严重，尤其是在食物缺乏的情况下。

吞噬性 黄鳝摄食方式为噬食和吞食，多以噬食为主。

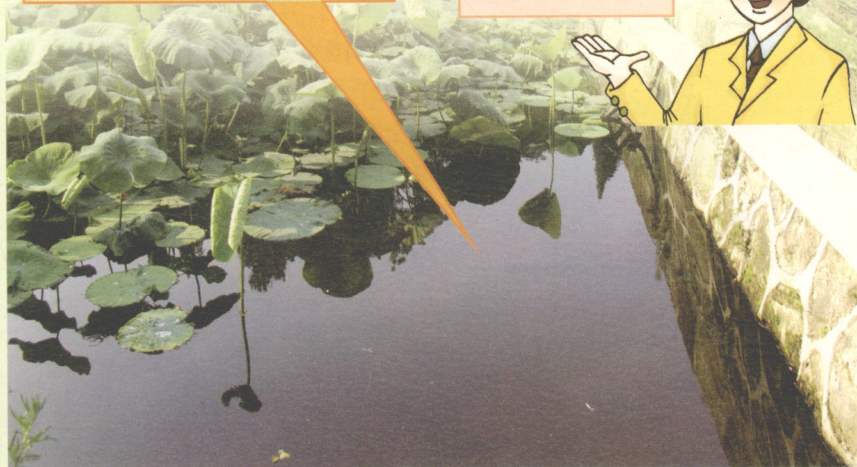
贪食性 在夏季活动旺盛时，黄鳝的摄食量占体重的1/7左右。

耐饥性 黄鳝耐饥饿能力强，刚孵出的鳝苗放在水缸中，不投食2个月内不会饿死。

黄鳝捕食时需要综合运用嗅觉、味觉、侧线系统和微弱的视觉。



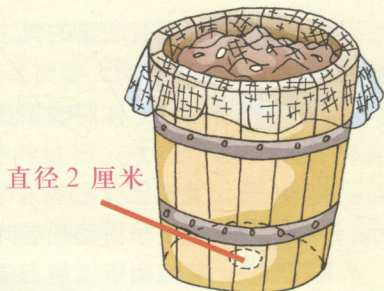
人工养黄鳝时，必须注意为其提供充足的饲料，避免个体间相互残杀。





8. 黄鳝活饵的开发利用

养殖良种蚯蚓 利用牛粪、生活垃圾等原料培育蚯蚓，品种以大平二号、北星二号和赤子爱胜等为佳。可用废弃的木桶、木盆，在底部钻1个2厘米直径的小洞，并用纱网布盖上，以利透气、排水，也可在排灌良好的地方挖坑或用砖砌池饲养。

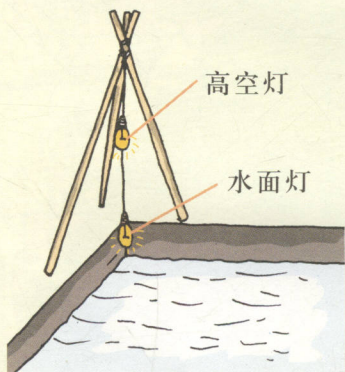


培育蝇蛆 可自制种蝇笼，到蝇蛆饲养场购买良种家蝇种，生产无菌蝇蛆。培育技术可用土办法：将0.5千克黄豆磨成浆，倒入一口可装40~50千克水的水缸，加入2.5千克鲜猪血和10千克水拌匀，1周后即可长出蛆虫。

套养螺类 在养殖池四周挂若干个竹笼，笼眼网4~6目，将一定数量的种螺封闭于笼中，将螺壳2/3浸于水中，繁殖的幼螺大部分从笼眼中爬出，可供黄鳝摄食。也可到水渠、稻田捡螺去壳切碎喂鳝。

灯火诱虫 在鳝池上空吊起上下2只黑光灯，上面一只适当悬高，以招引较远的虫蛾，下面一只较低些，以距鳝池水面20厘米为宜。天

刚黑时，打开高空黑光灯，当发现高空灯周围虫蛾成团时，即打开水面黑光灯，并关掉高空灯，此时高空虫蛾会很快俯冲而下，聚于水面灯周围，同时，由于水中有电灯倒影，不少蛾虫会冲水而入，葬身鳝腹。当水池上空蛾虫较少时，再打开高空黑光灯进行引诱。如此反复，采用此法，在夏秋季节可获30%黄鳝饲料。





9. 黄鳊对环境的要求

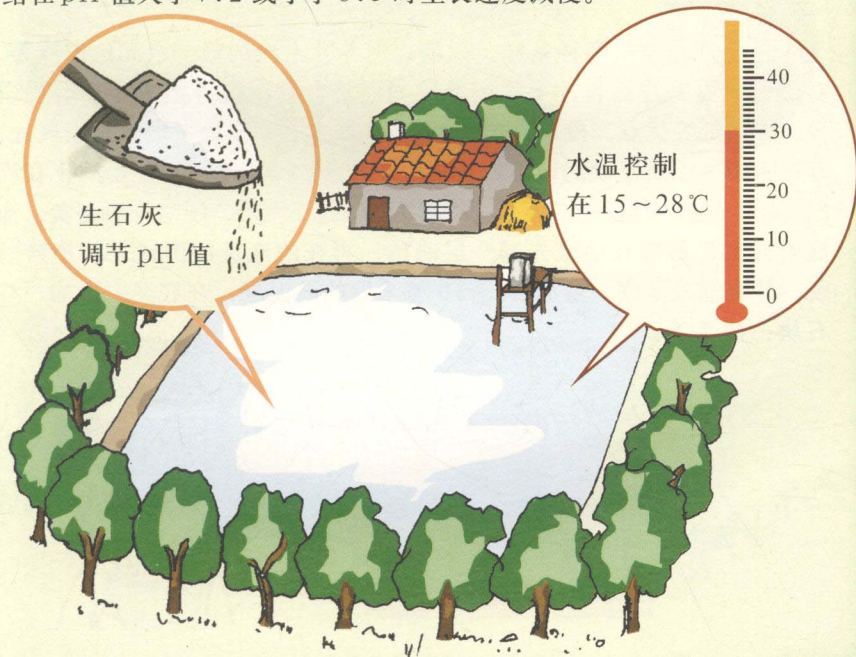
黄鳊对养殖环境的要求主要有以下几个方面：

溶水气体 包括二氧化碳、氧气、硫化氢和沼气，水中溶氧量达 3 毫克 / 升时，黄鳊摄食旺盛。硫化氢、氨气均为对黄鳊有害的气体，毒性试验得知，养殖水体中硫化氢为 0.016~0.020 克 / 升时，黄鳊会逐渐死亡。黄鳊对氨、氮的半忍受限度为 30 毫克 / 升，其解救措施可采用泼洒食盐，阻止氨、氮及硝酸态氮继续入侵鳃体血液。水深 1 米的池塘，每亩用食盐 10 千克。

水温 黄鳊的生长温度为 15~28℃，最适温度为 23~25℃，在低于 10℃ 或高于 28℃ 时，黄鳊停止摄食。

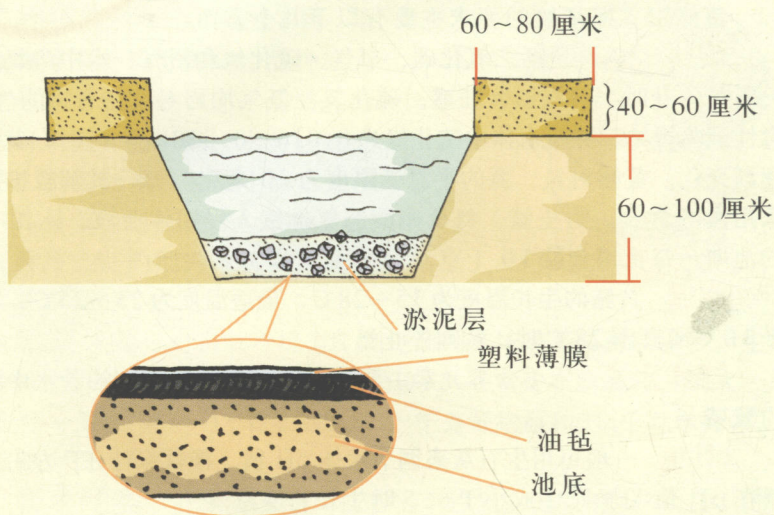
营养元素 水中营养元素主要是氨、氮等，直接制约着水中细菌的繁殖。

pH 值 一般可用生石灰来调节水体 pH 值，使其保持在 7 左右。黄鳊在 pH 值大于 7.2 或小于 6.5 时生长速度减慢。



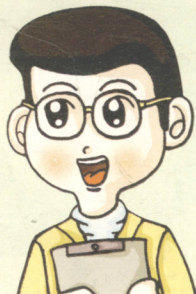


10. 黄鳝池的建造



黄鳝饲养方法多种多样，如墙式饲养、土池饲养、水泥池饲养等。对于一般养殖户而言，土池饲养较为经济合算，该养殖方式具有投资少、成本低等优点，投入产出比为1:1.8左右。土池一般建在避风处、靠近水源、土质坚硬的地方。从地面下挖30~40厘米，挖出的土在周围打埂，埂高为40~60厘米。埂宽为60~80厘米，埂须分层夯实，池底要夯实，最好在池底先铺一层油毡，再在池底及周围铺一层塑料薄膜，并在池底薄膜上堆放20~30厘米厚的淤泥层，在底泥中再加一些石块、砖头等。

建池时要考虑周围环境对池水是否会造成污染，还要考虑排涝防洪等问题。





1.1. 鱼塘改造成黄鳝池的修建方法

鱼塘改建成黄鳝池时，应根据黄鳝的生活特点，池底应用三合土或水泥做底，然后在三合土或水泥之上再加15~20厘米厚的淤泥。此外，还要注意安装好进水口、溢水口，水深保持在10~15厘米。进水口、溢水口均用拦鱼网扎好。

放苗前10天左右用生石灰彻底消毒，并于放苗前3~4天排干池水，注入新水。

