



第一章 黄鳝养殖

一、黄鳝的经济价值

黄鳝，又名鳝鱼，属合鳃目·合鳃科·黄鳝亚科。黄鳝适应性强，分布非常广泛，我国除青藏高原以外，全国各水系都有出产，是极为常见的经济鱼类。

黄鳝肉肥、味美，营养价值很高。据分析，每 100 克鲜肉中含蛋白质 18.8 克，脂肪 0.9 克，灰分 1 克、钙 38 毫克、磷 150 毫克、铁 1.6 毫克；还含有硫胺素、核黄素、尼克酸、抗坏血酸等多种维生素。

鳝鱼肉爆、炒、烹、煮皆宜，可以作成多种佳肴，深受群众喜爱。

鳝鱼还有较大的药用价值，它的肉、皮、骨、血都可入药，能补虚损，疏散风湿，强壮筋骨，对治疗颜面神经麻痹、癆伤、风寒湿痹、口眼喎斜、产后淋漓、下痢浓血、痔瘻、痘毒、鼻衄、中耳炎、狐臭等都有一定的疗效；尤以治疗颜面神经麻痹及中耳炎效果显著。

黄鳝还具有病害少、养殖方法简便、投资小而收益大等优点，是很有养殖前途的一种鱼类；因有辅助呼吸器官，出水后不易死亡，适宜于远途运输，是重要的出口水产品之一。

二、黄鳝的生物学特性

（一）主要性状 黄鳝体细长，呈蛇形，前段圆，向后逐渐侧扁，尾部尖细，体长为体高的10.6倍左右，为头长的8.3倍左右。头大，吻端尖，头长为吻长的5.3倍左右。口大，端位，上颌稍突出。上下唇颇发达，下唇尤其肥厚。口裂后方伸达眼的后缘。上下颌及口盖骨上都有细齿，咽喉部具有细小呈绒毛状的上咽齿和下咽齿。齿呈不规则排列，大小也不一致。眼小，为一薄皮所复盖，侧上位，眼间隔稍隆起。鼻孔二对，前鼻孔位于吻端，后鼻孔位于眼前缘上方。鳃三对，无鳃耙，鳃丝极短，呈羽毛状，约有21~25条。左右鳃孔在腹面合而为一，连成一“V”字形的裂缝。鳃膜连于鳃峡，具有由口腔及喉腔内壁表皮层组成的辅助呼吸器。体润滑无鳞。侧线发达，稍向内陷。无胸鳍和腹鳍，背鳍和臀鳍退化成低皮褶与尾鳍相连，尾鳍小。脊椎数多，常在140枚以上。肠短，无盘曲，伸缩性大，肠中段有一结节将肠分为前后两部分，肠长一般等于头后体长。无鳔。心脏离头部较远，约在鳃裂后5厘米处。生活时体色微黄或橙黄，体背多为黄褐色或青灰色，腹部灰白色，全身有许多不规则的黑色小斑点。最大个体体长可达70厘米，体重1.5公斤左右。

(二) 生活习性 黄鳝为底栖生活的鱼类，多生活在河道、湖泊、堰塘、沟渠及稻田中，常在田埂、堤岸和乱石缝中钻洞穴居，亦喜栖于腐植质多的偏酸性的水底泥窟中。黄鳝昼伏夜出，白天藏于洞内，晚间出外活动，常于夜间守候在洞口捕食；当气温、水温较高时，白天也常出洞呼吸与捕食。摄食多为啜吸方式，食物不经咀嚼就吞下，食物比较大时，黄鳝咬住以后常常以旋转身体的方式来咬断食物。黄鳝喜活食、耐饥饿。冬季、在其栖息处干涸时，能潜入一尺多深的泥土中越冬达数月之久。

黄鳝鳃小，在很大程度上要依靠口咽腔的内壁表皮作为辅助呼吸器官，通过表皮上发达的微细血管网直接从空气中吸取氧气。浅水中常可发现黄鳝竖立了前半段身体，将吻端伸出水面进行气呼吸，所以黄鳝在氧气极端贫乏的水体中也能生活。黄鳝体表粘液丰富，离水后不易死亡，适宜长途运输。

(三) 食性 黄鳝是一种以动物性食物为主的杂食性鱼类，但它眼小而呆滞，并蒙有皮膜，视觉极不发达，夜间觅食主要是依靠前后鼻孔内发达的嗅觉小褶，感受随着水流传过来的饵料生物发出的微弱的化学分子的扩散。黄鳝主要摄食各种水生昆虫及其幼虫（如摇蚊幼虫、蜻蜓幼虫等）、大型浮游动物（枝角类、桡足类和轮虫类），也捕食水蚯蚓、蝌蚪、幼蛙、螺、蚌及小型鱼、虾类；而且还有嗜食陆生动物的癖好，夜间常游近岸边，甚至离水上岸觅食，捕食陆生蚯蚓、蚱蜢、金龟子和飞蛾；此外，还兼食有机碎屑、丝状藻类和浮游藻类。

(四)繁殖习性 黄鳝在生物学上有奇特的性逆转现象。据研究，黄鳝从胚胎期到性成熟都是雌性，产卵以后卵巢逐渐变成精巢。黄鳝体长在20厘米以下的全为雌性；体长在22厘米左右时，开始性逆转；体长36—38厘米时 雌雄个体数几乎相等；成长至53厘米以上的个体全为雄性。

黄鳝两龄成熟，全长在20厘米左右的个体即可达到性成熟，怀卵量约为200~400粒，全长50厘米左右的个体怀卵量为500~1000粒。黄鳝的生殖季节较长，产卵季节为每年的4~8月，产卵盛期为5~6月。

黄鳝生殖腺右侧发达，左侧退化。繁殖期间右侧卵巢几乎充满整个腹腔，可把肝等内脏压缩至胸腔上部。在此期间，透过腹壁，用肉眼可以看见卵巢轮廓与卵粒大小及色泽。生殖腺左侧退化，仅为两端封闭的一根细管而已。生殖孔在肛门后方，只在生殖期才接通。

黄鳝产卵常在其穴居的洞口附近或挺水植物、乱石块间。产卵时雌雄亲鱼常在洞口外吐出泡沫，积聚成团，卵并不产于泡沫中，而是产在洞口附近的巢中。卵分批产出，成熟的受精卵为金黄色，比重较水大，无粘性，卵径在2~4毫米之间，吸水膨胀后可扩大到4.5毫米左右。受精卵孵化期较长，约需七、八天才能孵出幼鱼。刚出膜的幼鳝，全长13毫米左右，此时具有胸鳍，鳍上布满血管。胸鳍经常不停地扇动，是幼鱼期间的重要的辅助呼吸器官。当黄鳝全长达到30毫米以上时，胸鳍即逐渐退化，最后消失。

三、黄鳝人工养殖

(一) 建好饲养池 最好选择避风向阳、水源方便的地方建池。池的大小应根据养殖的规模和数量来确定。家庭副业养殖，以 4 ~ 5 平方米为宜；集体副业，可以十几个平方米为一池。为了便于分群饲养，最好联片修建两个或三、四个以上的池子。池型有地下式、半地下式和地上式三种。池子的深度应在 1.5 米左右。长和宽可以根据养殖的数量和管理的方便来确定。池四周的内壁可用砖砌、涂抹水泥或砌三合土层。三合土的厚度应在 3 厘米以上。池壁的上半部应略为向内倾斜，以防止黄鳝越池逃跑。池底可根据土质的坚实程度，采用碎砖石夯实底、铺砖底、水泥土和三合土底。三合土底的厚度应不少于 13 厘米。饲养池要求做到不漏水，便于换水和排水，冬暖夏凉，能防止黄鳝打洞或越池逃跑。池子建好以后，要灌水清池，一是可以检查是否漏水，以便及时修补，二是可以清除三合土、碎砖石中的有害物质。

黄鳝喜穴居生活，池底应铺筑 30 ~ 50 厘米厚的肥泥，并在泥中渗和一些稿秆和猪、牛栏肥，以增加有机质，然后再投以石块、断砖等物，人工造成穴居的环境条件。池子铺垫好以后，在泥土上面应保持 15 厘米左右的水层，水层以上的池壁与池坎应保持 30 厘米以上的距离。在与水平面相平的地方设一排水口，在排水口对面略高于水平面的地方设一进水口。进水口与排水口都要用塑料网布或铁丝网拦住，以防止黄鳝逃逸。

社员家庭养殖，还可以利用房前屋后，宅旁园地的旧粪坑、积肥池、废沼气池等加以改造利用。

（二）种苗投放 初次饲养黄鳝的种苗，可就地采取笊捕的方法获取幼鳝，然后选择无病无伤、背侧呈深黄并带有黑褐色斑点、每条重约半两的小黄鳝来饲养。这种鱼苗放养以后成活率高，生长快。已经养起了黄鳝的地方，可采取保护好幼鳝越冬的办法来保存种苗。具体作法是：每年十月份左右将大黄鳝捕捞起来，小黄鳝则留在池中，让其钻入泥穴越冬。这时应把池水放干，保持土壤润湿。在气温较冷的地方，可在池土上面复盖一层稻草，以保温防冻。到第二年春暖以后，放水入池，幼鳝即出穴觅食，成为第二年的饲养种苗。在同一个饲养池内，种苗的大小要求大体均匀，以免大吃小，造成损失。

黄鳝生长缓慢，一般多用上一年繁殖的幼鳝饲养。每平方米饲养池，一般可以投放种苗50~60条（约3斤左右），有经验的也可投放80~100条。开春较早的地方，黄鳝在四月份就出洞觅食，养鳝池在四月份就可以投放种苗。在鳝鱼苗刚刚开始活动时放养，这时幼鳝急于大量取食，对饲料要求不严，既易于驯化，又能延长养殖时间，有利于提高产量。

（三）饵料培养和投喂 黄鳝是以肉食性为主的杂食性鱼类，特别喜爱鲜活饵料，如各种昆虫的幼虫、浮游生物、小鱼、小虾、螺肉、蚕蛹、蚯蚓、蝇蛆等。

人工饲养黄鳝，最重要的是要培养好鲜活饵料。近年来人工繁殖蚯蚓获得成功是发展黄鳝饵料的一个重要途径（参见

附录一)。特别是从日本引进的“大平二号”蚯蚓，适应性强，繁殖快（一年可以增殖500倍），不逃窜，是比较理想的鳊鱼饵料。

除了人工养殖蚯蚓以外，还可以将猪、牛栏粪堆放腐熟，让其生长繁殖陆生小动物，或是人工繁殖蝇蛆等，这些都可以作为黄鳊的理想饵料。

黄鳊种苗开始投放的时候，要在短期内做好饲养驯化工作。放养的头几天可以不投饵，以后再投喂蚯蚓并混入其它食料，使幼鳊养成取食混合饵料的习惯。如果长期投喂单一饵料，以后食性就难以改变，不利养殖。

黄鳊喜欢夜间觅食，因而投喂饵料以傍晚为好。投饵数量依饲养池的面积和养鳊尾数的多少而定，一般是每平方米每天投喂饵料 7 两到 1 斤，约占黄鳊体重的 6~7% 左右；可以每天投饵，也可隔日投饵，目的是既要保证有充足的饵料供给，又要防止饵料过剩，败坏水质，造成疾病。

（四）分池饲养 黄鳊有同类相残的现象，小黄鳊常被大黄鳊咬死咬伤，甚至被吞食。所以最好按不同的大小规格分池饲养。一般可分为亲鳊繁殖池、苗种培育池和成鳊饲养池。繁殖池和饲养池可以合并。在成鳊产卵孵化期间，可在池内投放半腐烂的苕种或油菜子等稿秆，让雌鳊在上面产卵，当其孵化出幼鳊以后，可一同捞取放入另外的池中喂养。繁殖池和饲养池主要靠人工投喂饵料；苗种池应单独分开，以肥水为主，培养水蚤和其它小虫，供幼鳊摄食。

（五）防病治病 黄鳊的几种常见病及其防治方法：

1. 肤霉病：病因是由于黄鳊互相咬伤或敌害生物的侵

袭造成伤口被霉菌感染。霉菌的活动孢子吸取黄鳝皮肤里的营养，向外生长成棉毛状菌丝，迅速在体表蔓延扩散。病鳝体生“白毛”，食欲不振，最后瘦弱而死。

防治方法：黄鳝入池饲养以前，鳝池应用生石灰清塘消毒。发现有病鳝以后，可用万分之四的食盐和小苏打合剂全池遍撒。

2. 毛细线虫病：病因是由于毛细线虫寄生黄鳝肠内引起的。毛细线虫破坏肠壁粘膜组织，致使其它病菌侵入肠壁引起发炎。如毛细线虫大量寄生，也可直接造成黄鳝消瘦死亡。

防治方法：鳝池放养以前，应先用生石灰清塘杀死虫卵。发现有病鳝以后，可按每 100斤鳝鱼用 5克敌百虫晶体 (90%) 的比例，拌入豆饼粉 3斤，作成药粒投喂。

3. 发烧病：发病原因是由于黄鳝高密度养殖，体表分泌的粘液在水中积聚发酵，释放热量使水温骤升，溶氧降低，黄鳝焦躁不安，相互纠缠，造成大量死亡。

防治方法：鳝池内可混养少量泥鳅，吃掉剩饵，并通过泥鳅上下窜游，防止黄鳝互相缠绕。见黄鳝发病以后，立即更换新水，或在池中加入万分之七的硫酸铜溶液。通常每平方米鳝池可泼洒 50毫升左右。

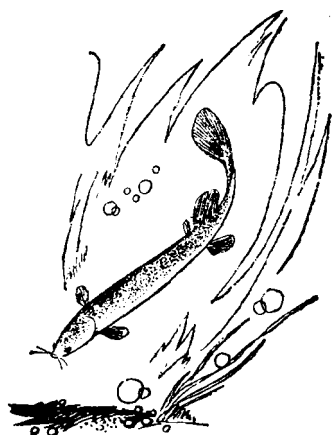
4. 感冒病：病因是由于注入新水的水温过低，黄鳝一时不能适应而死亡。

防治方法：使用温度过低的井水或泉水给鳝池换水之前，应经过地面的一定流程，使水温升高以后再注入池中。当秋末冬初水温降到 12℃ 以下时，黄鳝开始入穴越冬，这时

要排去池水，只保持池土润湿，并在池土上面复盖一层稻草，以免池水冰冻。

（六）其他管理 黄鳝鳃较退化，常需将头伸出水面直接进行呼吸，所以养鳝池的水不宜太深，一般应保持在10~15厘米左右。黄鳝白天不大活动，夜间或雨天很喜欢窜游，这时要加强看管，及时排水，防止黄鳝随水上涨，越坎逃跑。鳝池水温应保持在15℃~28℃之间，过高过低都会影响黄鳝的摄食和生长。养鳝池内最好用三分之一的面积放养水浮莲、水葫芦和绿萍，或是种植慈姑、茭白等水生植物；也可在池旁栽种南瓜、扁豆等，并在池上搭架遮荫。为保持池内水质新鲜，水体溶氧充足，应隔日换水一次；夏天高温季节，更应增加换水次数。但切忌不要用受了农药污染或含碱较重的水注入养鳝池。还应注意防止鸭子、野兽和猫、鼠等入池捕捉黄鳝。

目前，养殖黄鳝还处于试养阶段，各地在发展黄鳝的人工养殖工作中，应当因地制宜，先进行小规模试养，取得经验以后，再逐步推广扩大，切忌急躁冒进，造成不应有的损失。



第二章 泥鳅养殖

一、泥鳅的经济价值

俗话说：“天上斑鸠 地下泥鳅。”泥鳅肉清淡味美 具有很高的经济价值和药用价值。据分析，每 100 克鲜肉中含蛋白质 9.6 克、脂肪 3.7 克、碳水化合物 2.5 克、灰分 1.2 克、钙 28 毫克、磷 72 毫克、铁 0.9 毫克，其营养价值可与常见的鲤鱼比美。

泥鳅可供药用，对治疗皮肤瘙痒、疥癣、疔疮、漆疮、痔疮、肝炎，甚至癫痫、乳腺癌等都有一定的作用。泥鳅身上的粘液可以治疗小便不通、热淋、痈肿和中耳炎。泥鳅的药用前景值得我们作进一步的深入的研究。

泥鳅虽然在国内还没有受到人们应有的重视，但在国外，尤其是在日本，已经成为普遍欢迎的佳肴。在泥鳅肉含蛋白质和脂肪最高的产卵季节，日本市场上泥鳅的价格与珍贵的河鳗不相上下。泥鳅在国外市场上销路很好，出口一吨泥鳅（或黄鳝），可以换回三十多吨小麦或是二十多吨钢材。所以，发展泥鳅有重要的经济意义。

二、泥鳅的生物学特性

(一) 主要性状 泥鳅身体为长圆柱形，前段略呈圆筒形，后部侧扁，腹部圆。头尖，吻部向前突出。口小，在头的腹面，呈马蹄形。唇软，具细皱纹和小突起。眼小。须五对，吻须一对，上颌与下颌须各二对。吻须和上颌须之长与吻长相等；下颌须外侧的一对之长为上颌须长的一半，而为内侧一对的二倍。鳞片细小，圆形，埋于皮下，侧线鳞 150 左右，头部无鳞。背鳍无硬刺，起点在腹鳍之前或相对。臀鳍起点在背鳍条末端之后。腹鳍短小，尾鳍为圆形。尾柄上下边缘向外扩展，体背部及两侧灰黑色，全身有许多小的黑色斑点，头部和各鳍上亦有许多黑色斑点，背鳍和尾鳍鳍膜上的斑点排列成行，尾柄基部有一黑点，其它各鳍呈灰白色。

泥鳅的身体结构和生理功能与它钻泥的生活习性有着密切的关系。它们头尖如锥、圆柱形的躯干、鳍无硬刺、鳞片埋于皮下。这种体形结构很适宜于在泥中运动，它所受到的摩擦力和阻力远比其它鱼类为小。

(二) 生活习性 泥鳅在我国分布很广，常见于底泥较深的湖汊、池塘、稻田、水沟等浅水水域，喜栖于静水的底层，对环境的适应能力很强。

由于在光线极其暗淡的泥中生活，可见度很低，泥鳅的眼睛也就随之退化变小。它的触须却极为发达，口部周围有多达五对的触须，上有能感觉饵料生物发出的极其微弱的化

学分子变化的味蕾，因而有效地弥补了视力极差的缺陷，成了它寻觅食物的灵敏的“探索器”。

为了适应在含氧量低的泥中生活，泥鳅不仅具有鱼类共有的呼吸器官——鳃，而且还能利用肠内壁上密布的微细血管网从空气中直接吸取氧气，进行独特的肠呼吸。当遇到水中溶氧不足时，它就常常出水吞吸空气。空气入肠行肠呼吸后，废气由肛门排出。如果天气闷热，水中溶氧缺乏，则全水体中的泥鳅上升至水面吸气，此起彼伏。冬季天气寒冷，水又干涸的情况下，泥鳅钻入泥土中依靠少量水分使皮肤不致干燥，并全靠肠呼吸维持生命，待到第二年春暖水涨以后才又出外活动。

泥鳅满身滑溜溜的粘液，不仅能起到减少行动阻力的润滑剂作用，有利于钻泥运动，还能澄清泥中的水质，帮助改善泥鳅的呼吸条件。

（三）食性 泥鳅系杂食性鱼类。幼鱼期间喜吃动物性饵料，主要摄食小型甲壳动物、水蚯蚓、水生昆虫等；成鱼期间则转以植物性饵料为主，如高等植物的种子、碎屑和藻类植物等，有时亦摄食水底泥渣中的腐植质。

泥鳅多在晚间出来觅食。生殖期间由于性腺发育需要，摄食量特别大，白天也常外出觅食。

泥鳅与其他鱼类混养，常以其他鱼类吃剩的残饵为食，所以泥鳅常被称为鱼池中的“清洁工”。

（四）繁殖习性 泥鳅一般两龄成熟。雌鱼和雄鱼可以根据它们胸鳍的形状来鉴别。雌泥鳅胸鳍宽而短，末端圆平；雄泥鳅胸鳍窄而长，末端尖而上翘，而且鳍条基部有一

骨质薄片。性成熟的雌鱼，个体远大于雄鱼，而且腹部显著膨大，很容易区分。

泥鳅是分批产卵鱼类，一般一年可产卵 2—3 次。通常从四月上旬开始产卵，九月中旬结束，其中五、六月份是产卵高潮。泥鳅的生殖方式非常特殊，产卵时常数尾雄鱼追逐一尾雌鱼，并不断用嘴吸吻雌鱼的头部和胸部。此时，一尾雄鱼很快将身体卷曲紧紧地拥抱着雌鱼。其实，这种拥抱完全是粗暴的挤压，以致雌泥鳅产卵以后，身体腹面两侧都毫无例外地各留下了一道近圆形的白斑状伤痕。这种伤痕常常作为雌泥鳅产卵好坏的标志：伤痕越深，产卵越好。泥鳅怀卵量不大，一般是数千粒到一万多粒，卵黄色，半透明，直径 1 毫米左右，略具粘性，产出后粘附在水草或被水淹没的旱草上面发育孵化，大约两天左右就可孵化出鱼苗。幼鱼刚孵化出来的时候，具有外露鳃条，以后逐步突变而成鳃形。

三、泥鳅人工殖

（一）稻田养殖 我国稻田面积大，泥鳅的天然资源虽然比较丰富，但由于没有进行专门的人工养殖，所以产量低而分散。其实，泥鳅是稻田养鱼中最理想的对象之一，它在泥中栖息生活，既不需要建造防逃设施，也不需要稻田里开挖占掉一定耕地面积的鱼溜、鱼沟。即使是在伏旱严重的地区，泥鳅也能在稻田缺水，其他鱼类难于生存的情况下，钻进湿泥里面，利用肠呼吸直接吞入空气来维持生命。

稻田养殖泥鳅，关键在于解决好种苗繁殖和饲养管理问

题。

泥鳅的生殖期因地区差异而有所不同，一般是4—8月，以5—6月为产卵盛期。雌泥鳅多在离岸边不远，水深不到30厘米的水草丛中产卵。在自然条件下，泥鳅的孵化率和成活率都比较低，因此最好采用人工的方法来繁殖鱼苗。

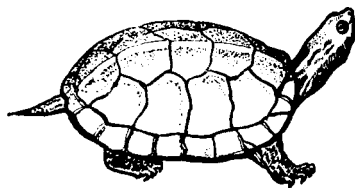
人工繁殖鱼苗，可选择体长10厘米以上，体重半两以上，体质健壮，肚大腹圆，二龄以上性成熟的泥鳅作亲鱼。通常按一比一的比例搭配雌雄鱼，然后放入亲鱼池中饲养。当水温上升到20℃的时候，将泥鳅捕起进行催情注射。每尾雌泥鳅可注射鲤鱼或鲫鱼垂体半颗或一小颗，也可注射鱼用促性腺激素100~150国际单位；雄泥鳅注射量减半，一般采用腹部肌肉注射。泥鳅很滑，注射时必须用纱布包着，使其腹部坦露。当水温在22℃以上时，注射以后约经10小时即可产卵。孵化水温为20℃—32℃，以24℃—25℃为最适宜，约经40小时即能孵化出鱼苗。刚刚孵化出的鱼苗体长3—4毫米，附着在外物上，很少游动。3—4天以后，卵黄囊消失，幼鱼开始游动吃食。

一般采取就在孵化池中培育鱼苗的办法，每平方米放养2000—4000尾，投喂鸡蛋黄和人工培育的水蚤。培育10天以后的鱼苗，长到1厘米左右即可转入鱼种池中喂养。鱼种池的面积不宜过大，一般以300平方米左右为宜。池中要挖鱼溜，池水深15—30厘米。放养前也要进行消毒和清池，并施有机肥以培养水蚤。鱼种池中的放养量，以每平方米放1000尾左右为宜。在放养初期只在鱼溜内注满水，投饵饲养。等鱼苗习惯以后，再灌水入池至计划深度，使鱼苗分布全池。

饲养中，用煮熟的米糠、麦麸、菜脚叶等植物性饵料，拌合剥碎以后的动物内脏进行投喂，一天投喂三次，投饵量约为鱼体总重量的 3—5 %。经鱼种池培养一个月左右，体长达到 3 厘米，开始有钻泥习性的时候，即可将幼鳅放入稻田中饲养。养鳅稻田，要求呈弱酸性土壤。为防止泥鳅钻出去，田埂要加宽加固。稻田养鳅，一般不专门投饵和施肥，放养量不宜过大，每平方米以 100 尾左右为宜。由于放养当年孵化的苗种成活率比较低，所以稻田养鳅最好放养上一年的苗种，如果饲养得法，每平方米稻田可收泥鳅半斤，每亩折算可达 300 多斤。

（二）坑塘养殖 除了稻田养殖以外，还可利用废旧渠道，房前屋后的废旧坑塘，作好拦鱼设备，引进种苗放养。通常，每平方米放养 0.2—0.3 斤鱼种。可以用施肥法培养水蚤喂养，也可直接投饵喂养。

（三）池塘饲养 泥鳅适宜于施肥养殖，可以与草、鲢鱼混养。有许多鱼种场站的鱼种池内，每年都能捕获不少的泥鳅，而且生长很好，证明混养是可行的。



第三章 乌龟养殖

一、乌龟的经济价值

乌龟又名金龟、水龟或泥龟，在我国分布较广，但产量甚少。乌龟是重要的中医配方用药。龟肉是滋补食品，主益阴补血，可治劳瘵骨蒸、久嗽咯血、血痢、肠风痔血、筋骨疼痛。龟血可治脱肛和跌打损伤。龟甲又称龟壳、龟板。据分析，龟甲中含无机物（磷酸钙、碳酸钙）36.08%、蛋白质36.14%、其他成份占17.78%。龟甲是大补阴丸、大活络丹、再造丸、河车大造丸等著名中药的主要原料，可治肾阴不足，骨蒸劳热、吐血衄血、崩漏带下、久痢久疟、无名肿毒、小儿囟门不合等症。用甲壳熬煮成的固体胶块称龟板胶，滋阴止血的效果更好。

二、乌龟的生物学特性

乌龟属脊椎动物门爬行纲·龟鳖目·龟科，是由原始的

两栖类动物石炭螈类的一支演化而成。它们有能在陆地上爬行的发达的四肢，从小到大都全靠肺呼吸。体表复有角质发达的盾片，起着在陆地生活时，减少体内水分蒸发的作用。性成熟的雌雄个体，通过交接器进行体内受精。卵被有坚韧的外壳，产于陆上，胚胎通过羊膜里的羊水，发育成为能在陆地上生活的幼体，不需要经过完全水生的阶段。

乌龟体扁，呈椭圆形，背面隆起，中间具有脊棱，背、腹面长有坚硬、固定的甲壳。甲壳是由真皮形成的骨板组成，骨板外被鳞甲，亦称角板。背甲呈长卵形，共37枚，黑褐色；腹甲12枚，有暗褐色斑纹，缝线部分黄色。在背、腹两面甲壳之间有甲桥在体侧相连。俗话说：“乌龟有肉肚里头”，乌龟的躯体就包涵在骨质的甲壳里面。乌龟的头略呈方形，头顶前部平滑，后端具小鳞，头可完全缩入壳内。乌龟的四肢比较扁平，前肢与后肢的指间与趾间均具全蹼，可以帮助游泳；除后肢第五趾以外，其余前指与后趾的末端都有尖利的脚爪，很适于陆上爬行。

乌龟是冷血动物，体温随着外界温度的变化而改变，一般从十一月到第二年三月停止摄食，静卧水底淤泥穴中进行冬眠。四月初，气温上升到10℃以上时，乌龟开始出穴活动，四处寻找食物，并在阳光下行日光浴——“晒背”，借以杀死身上的寄生虫。

乌龟喜欢栖息于江河、湖沼或池塘中，也常到潮湿的陆地活动。乌龟的食性比较杂，以天然环境中的蠕虫、螺、蚌、虾及小鱼为食，也吃植物的茎叶与粮食。乌龟口内无齿，但颌部形成坚硬的角质喙，能咬碎螺、蚌的外壳，然后囫圇吞