



中国水产学会 主编

专家图说水产养殖关键技术丛书

“十一五”国家重点图书出版规划项目

# 泥鳅高效养殖技术 图解与实例

王太新 编著



海洋出版社

中国水产学会 主编

专家图说水产养殖关键技术丛书

# 泥鳅高效养殖技术 图解与实例

王太新 编著

海洋出版社

2010年·北京

## 图书在版编目(CIP)数据

泥鳅高效养殖技术图解与实例/王太新编著. —北京:海洋出版社,2010.1

(专家图说水产养殖关键技术丛书)

ISBN 978-7-5027-7614-5

I. ①泥… II. ①王… III. ①鳅科—淡水养殖—图解  
IV. ①S966.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 220623 号

责任编辑:郑珂

责任印制:刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路8号 邮编:100081

北京画中画印刷有限公司 新华书店发行所经销

2010年1月第1版 2010年1月北京第1次印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:6.25 插页:8

字数:135千字 定价:17.00元

发行部:62147016 邮购部:68038093 总编室:62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

# 水产养殖系列丛书编委会

名誉主任 赵法箴 林浩然

主任 雷霖霖

副主任 司徒建通 石青峰 杨绥华 阙元汉

主编 司徒建通

副主编 魏宝振 王清印 吴灶和 吴淑勤 邹桂伟  
刘雅丹

编委(按姓氏笔划排列)

丁晓明	毛洪顺	牛文生	王印庚	王吉桥	王清印
付佩胜	冯昭信	归从时	刘义杰	刘洪军	刘雅丹
孙大江	孙慧玲	庄志猛	曲宇风	朱永安	江世贵
何建国	吴灶和	吴淑勤	宋盛宪	张国范	张建东
李华	李霞	李健	杨先乐	杨国梁	汪开毓
苏永全	轩子群	邹桂伟	陈四清	陈昌福	陈爱平
麦康森	罗继伦	战文斌	柳学周	胡超群	徐忠法
徐跑	高显刚	常亚青	章剑	黄健	黄良民
傅洪拓	董双林	谢忠明	魏宝振		

# 总序

渔业是我国大农业的重要组成部分。我国的水产养殖自改革开放至今获得空前发展，已经成为世界第一养殖大国和大农业经济发展中的重要增长点。进入 21 世纪以来，我国的水产养殖仍然保持着强劲的发展态势，为繁荣农村经济、扩大就业人口、提高人民生活质量和解决“三农”问题做出了突出贡献，同时也为我国海、淡水渔业资源的可持续利用和保障“粮食安全”发挥了重要作用。

近年来，我国水产养殖科研成果卓著，理论与技术水平同步提高，对水产养殖技术进步和产业发展提供了有力支撑。但是，在水产养殖业迅速发展的同时，也带来了诸如病害流行、种质退化、水域污染和养殖效益下降、产品质量安全令人堪忧等一系列新问题，加之国际水产品贸易市场不断传来技术壁垒的冲击，而使我国水产养殖业的持续发展面临空前挑战。

科学技术是第一生产力。为了推动产业发展、渔农民增收致富，就必须普及推广新的科技成果，引进、消化、吸收国外先进技术经验，以利于产前、产中、产后科技水平的不断提升。农业科技图书的出版承载着普及农业科技知识、促进成果转化为社会生产力的社会责任。它是渔农民的良师益友，既可指导养殖业者解决生产中的实际问题，也可为广大消费者提供健康养殖的基础知识，以利于加强生产者与消费者之间的沟通与理解。为此，中国水产学会和海洋出版社联合组织了国内本领域的知名专家和具有丰富实践经验的生产一线技术人员编写这套水产养殖系列丛书，供广大专业读者参考。

本系列丛书有两大特点：其一，是具有明显的时代感。针对广大养殖业者的需求，解决当前生产中出现的难题，介绍前景看好的养殖新品种和现有主导品种的健康养殖新技术，以利于提升整个产业水平；其二，是具有前瞻性。着力向业界人士宣传以科学发展观为指导，提高“质量安全”和“加快经济增长方式转变”的新理念、新技术和新模式，推进工业化、标准化生产管理，同时为配合现代农业建设的大方向，普及陆基封闭式循环水养殖、海基设施渔业、人工渔礁、放牧式养殖等模式，全力推进我国现代化养殖渔业的建设。

本系列丛书包括介绍主养品种、新品种的生物学和生态学特点、人工繁殖、苗种培育、养殖管理、营养与饲料、水质调控、病害防治、养殖系统工程以及加工运输等方面的内容。出版社力求把握丛书的科学性、实用性和可操作性，本着让渔民业者“看得懂、用得上、留得住”的出版宗旨，采用图文并茂的形式，文句深入浅出，通俗易懂，有些技术工艺还增加了操作实例，以便业界朋友轻松阅读和理解。

水产养殖系列丛书的出版是水产养殖业者的福音，我们希望它能够成为广大业者的知心朋友和科技致富的好帮手。

谨此衷心祝贺水产养殖系列丛书隆重出版。

中国工程院院士  
中国水产科学研究院黄海水产研究所研究员



2008年10月

# 前 言

我是一名普通的泥鳅养殖者，初次开展泥鳅养殖是在 1995 年前后，我们在收购黄鳝用于养殖时，经常会收购到一部分泥鳅。当时泥鳅的市场价格较低，一般每千克价格在 5 元以下。但野生泥鳅逐年减少的现实和比较可观的季节差价还是吸引了我们的兴趣。我们留下了部分泥鳅放入水泥池中进行试养，并参考一些图书资料上提供的养殖方法进行投喂，但试养的效果并不理想，泥鳅的成活率仅在 50% 左右，养殖到冬季出售虽然价格翻了 1 倍以上，但泥鳅的重量却基本没有增长，几个月下来也就是保本。

1998 年前后，湖北省武汉市很多单位都在推广一种叫做“巨龙泥鳅”的“良种”。很多宣传资料都众口一词地宣称：该品种是由日本引进，每尾雌泥鳅一次产卵达 7 000 粒以上，繁殖 5~6 个月每尾体重可达 200 克以上，最大的可达 300 克。怀着对新品种的盲目相信，我们选择了几家单位进行考察，结果让人非常失望：这些所谓的推广单位尽管牌子非常大，但根本没有繁殖基地，所提供的泥鳅苗非常混杂（什么品种都有，基本都是从市场上筛选的野生小泥鳅），不交钱就不让看场地，

交了几百元的“定金”后也就是看到一个什么都没有的水塘。考察的结果让我们的泥鳅养殖梦想再次破灭。

2004年，当在杂志上看到江苏省连云港市一些养殖户开展规模化泥鳅养殖获得了亩<sup>①</sup>效益2万元的消息后，我们立即前往考察。连云港的大规模泥鳅养殖让我们重新看到了泥鳅养殖的希望，简易的池塘围网养殖泥鳅方式和巨大的出口市场让我们对泥鳅养殖的可喜前景充满憧憬。通过反复的考察学习，我们把这一先进的养殖模式引进到了四川，并陆续开展养殖尝试。

通过两年的养殖实践，我们发现这种养殖经营模式的实际养殖利润很低（投苗量大，增重少，苗种和饲料成本高），多半的养殖利润实际来源于季节差价。随着养殖户的增多，季节差价的缩小，养殖户的养殖效益会很快降低。同时，在四川等地区，由于鳅苗多数来源于电捕等捕捉方式，其养殖成活率通常只有50%左右，比江苏笼捕苗成活率（80%左右）低很多。要实现较高效益的泥鳅养殖就必须解决好苗种的问题。

因此，在有关专家的指导下，我们通过反复尝试，现在已经掌握了鳅苗的人工繁殖和快速培育的基本方法，成功实现了泥鳅的自繁自养。采用国内生长较快的大鳞副泥鳅品种，成功实现了当年繁殖、当年上市，2008年试养的一批自繁泥鳅，到年底达到了平均条重20克的好效果。

2009年，我们采用了加温繁殖的方式，将泥鳅苗种的生产

---

① 亩为我国非法定计量单位，1亩≈666.7平方米，1公顷=15亩，以下同。



时间再度提前，为养殖者实现当年购苗养殖上市提供了更为充足的养殖时间。截至 2007 年 7 月，我们以及我们设立在省外的繁育基地已经向各地养殖者提供泥鳅苗种达 1 亿多尾。

泥鳅苗种的成功繁育，解决了人工养殖泥鳅的“收苗难”问题，为顺利实现高效益养殖铺平了道路。中央电视台《科技苑》栏目也慕名前来录制了泥鳅繁殖的科教片，并分别在 2009 年 6 月 2 日和 7 月 24 日分两期进行了播出。

为了快速带动各地开展高效益的泥鳅养殖，我们特将自己开展泥鳅养殖和繁殖所取得的一些经验通过本书详细地介绍给大家。为了使讲解更加直观深入，我们还选配了大量的图片和部分养殖实例。如果您在阅读本书或养殖应用过程中遇到不清楚的地方，欢迎通过电话和我们取得联系，我们将尽量给大家提供满意的解答。如果通过咨询仍然不能解决问题的，我们也欢迎大家随时光临我们的养殖基地进行实地参观、学习。

本书在编写过程中，承蒙大众养殖公司泥鳅养殖技术员唐思军提供相关的实践经验，在此表示衷心地感谢！

编著者

2009 年 8 月于四川简阳

尊敬的读者：

您好！

为了使我们的图书更加符合您的需要，更好地服务于水产养殖行业，我们特意设计了这份问卷，希望能参考您的意见，以便改进我们的出版工作。请您填好问卷后，选择后附图书目录中的一种图书，我们将在收到调查问卷后作为礼品寄赠给您。

感谢您的支持与合作！

海洋出版社水产养殖项目组

2010年1月

## 海洋出版社水产养殖类图书有奖问卷调查

(请根据实际情况选择或回答,可多选)

1. 请问您是否有以下经历或打算? ( )
  - a. 从事过水产养殖工作
  - b. 正在从事水产养殖工作
  - c. 正打算从事水产养殖工作
  - d. 若将来有合适机会,可能考虑从事水产养殖工作
  - e. 肯定不会从事水产养殖工作
2. 您从事水产养殖工作多长时间了? ( )
  - a. 不到1年
  - b. 1~2年
  - c. 2~5年
  - d. 5~10年
  - e. 10年以上
3. 您在养殖过程有没有遇到过如下问题? ( )
  - a. 苗种缺乏
  - b. 水质问题
  - c. 病害流行
  - d. 不知如何选用药物
  - e. 饲料问题
  - f. 越冬困难
  - g. 销路难找
  - h. 自然灾害
4. 您在养殖过程中遇到问题一般怎么办? ( )
  - a. 找水产技术推广站
  - b. 找水产院校、研究所专家



- c. 找身边有经验的同行  
 d. 自己通过阅读相关技术图书解决  
 e. 上网查询相关技术或信息 f. 顺其自然
5. 请问您平时读书吗? ( )  
 a. 经常读                      b. 很少读  
 c. 从来不读                    d. 只有遇到问题的时候会读
6. 若您平时读书, 您所读图书的主要来源是什么?  
 ( )  
 a. 自己去书店购买      b. 自己从网上书店购买  
 c. 农家书屋                d. 亲戚朋友  
 e. 公司花钱买              f. 托朋友从大书城买
7. 您购买实用技术类图书时, 主要考虑的因素是什么?  
 ( )  
 a. 价格是否合适            b. 内容是否实用  
 c. 大小、形式是否方便    d. 技术、方法是否有创新  
 e. 出版社名气              f. 作者名气
8. 您最喜欢以下哪种形式的图书? ( )  
 a. 问答形式                b. 养殖实例      c. 技术 + 实例  
 d. 图说、图册              e. 技术 + 实例 + 图说
9. 您认为实用技术类图书可以接受的价格范围是  
 ( )  
 a. 3 ~ 5 元      b. 5 ~ 8 元      c. 8 ~ 10 元  
 d. 10 ~ 15 元    e. 15 ~ 20 元    f. 无所谓, 看是否真正需要
10. 您对目前的水产养殖实用技术类图书的评价是:  
 ①\_\_\_\_\_, ②\_\_\_\_\_, ③\_\_\_\_\_。  
 ①定价 a. 满意, 完全接受    b. 一般, 勉强接受    c. 不满意, 不能接受  
 ②内容 a. 满意, 完全接受    b. 一般, 勉强接受    c. 不满意, 不能接受  
 ③形式 a. 满意, 完全接受    b. 一般, 勉强接受    c. 不满意, 不能接受

11. 您认为网络在您目前的水产养殖工作中主要具有哪些作用? ( )

- a. 获取养殖技术
- b. 获取市场供求信息
- c. 推销自己的产品
- d. 寻求技术帮助
- e. 了解行情,确定养殖品种
- f. 购买需要的图书

12. 您目前正在养殖的或即将养殖的品种是\_\_\_\_\_。

13. 您确定养殖品种主要是因为什么? ( )

- a. 养殖配套技术成熟
- b. 是新品种,有潜力
- c. 有适宜的场地、水源
- d. 国家大力推广
- e. 朋友或专家介绍
- f. 市场好,有销路

14. 您的年收入大约是( )

- a. 5 000 元以下
- b. 5 000 ~ 10 000 元
- c. 10 000 ~ 20 000 元
- d. 20 000 ~ 40 000 元
- e. 40 000 元以上

15. 您的年龄是( )

- a. 30 岁以下
- b. 30 ~ 40 岁
- c. 40 ~ 60 岁
- d. 60 岁以上

16. 您认为目前的水产养殖实用技术类图书存在哪些问题? 应在哪些方面进行改进?

请在空白处填写您的看法(不限字数)

---

---

---

---

17. 您对海洋出版社的水产养殖类图书有什么意见或建议?

请在空白处填写您的看法(不限字数)

---

---

---

---



请从后附图书目录中选择一本您需要的图书,并在下面填好您的个人资料,以便我们能准确地将书寄到您的手中。

图书名称 \_\_\_\_\_

联系地址 \_\_\_\_\_

邮 编 \_\_\_\_\_

姓 名 \_\_\_\_\_

性 别 \_\_\_\_\_

电话(选填) \_\_\_\_\_

海洋出版社水产养殖项目组竭诚为您服务,欢迎来信、来电咨询,我们将为您提供最贴心、最实用的图书。

地址:北京市海淀区大慧寺路8号707室 海洋出版社水产养殖项目组收

邮编:100081

发行电话:010-62173651

编辑电话:010-62100960

电子信箱:kzheng@163.com

# 目 次

1	<b>第一章 泥鳅的市场价值及养殖前景</b>
1	第一节 泥鳅的营养及市场价值
4	第二节 泥鳅的养殖效益和前景
9	<b>第二章 泥鳅的品种选择及生物学特性</b>
9	第一节 泥鳅的品种及其形态特征
16	第二节 泥鳅的生活习性
25	<b>第三章 泥鳅的养殖方式</b>
25	第一节 池塘围网养殖
32	第二节 稻田养殖
34	第三节 水泥池养殖
37	第四节 网箱养殖
40	<b>第四章 泥鳅的养殖管理</b>
40	第一节 鳅苗的来源及品种的选择
44	第二节 鳅苗的投放及养殖管理

72	第三节 泥鳅的捕捞和运输
78	第五章 泥鳅的繁殖及小苗的培育
78	第一节 泥鳅苗的繁殖
101	第二节 泥鳅小苗的培育
116	第六章 泥鳅的疾病防治
116	第一节 泥鳅疾病的预防
118	第二节 泥鳅常见病的防治
125	第七章 泥鳅高效益养殖实例
125	第一节 稻田高效益养殖泥鳅实例
134	第二节 池塘高效益养殖泥鳅实例
140	第三节 水泥池高效益养殖泥鳅实例
150	第四节 池塘网箱高效益养殖泥鳅实例
157	附录
157	附录1 泥鳅小苗的优质饵料——水蚯蚓的培育
163	附录2 净水之宝——光合细菌的简易培育技术
170	附录3 泥鳅养殖中的热点和难点问题解答
173	附录4 部分泥鳅苗种繁育基地简介
175	附录5 食用泥鳅趣闻
182	附录6 鳅病防治常用药物

# 第一章

## 泥鳅的市场价值及养殖前景

泥鳅是杂食性小型淡水鱼类，广泛分布于中国、日本、朝鲜半岛和东南亚等国家和地区。在我国，除青藏高原外，各地的河川、沟渠、水田、池塘、湖泊及水库等天然水域中均有分布，尤其在长江流域和珠江中下游地区，分布广、产量高，是重要淡水经济鱼类之一。

### 第一节 泥鳅的营养及市场价值

泥鳅是我国传统的美味食品，也是传统的出口创汇产品。用泥鳅做菜不仅味道鲜美，还具有较高的营养保健功能。随着人们对泥鳅的滋补保健价值的逐步认可，泥鳅的市场销量也逐年增加，以泥鳅为特色的饭店逐渐增多（图1-1），这与日益枯竭的野生资源形成了巨大的反差，为大力开展人工养殖提供了很好的发展机会。

#### 一、泥鳅的营养价值

泥鳅为高蛋白、低脂肪类型的名优水产品种。其肉质细





图 1-1 . 泥鳅火锅

嫩，肉味鲜美，营养丰富，素有水中人参之称。泥鳅的可食部分占整个鱼体的 80% 左右，高于一般淡水鱼类。因此泥鳅早就被人们所食用，尤其在韩国和日本，人们更喜爱吃泥鳅。据测

定，每 100 克泥鳅肉中含蛋白质 22.6 克，脂肪 2.9 克，糖类 2.5 克，灰分 1.6 克，钙 5.1 毫克，铁 2.9 毫克，热量 4 912 千焦（1 174 千卡），还含有多种维生素。此外，泥鳅还含有较多的不饱和脂肪酸。

泥鳅的肉质细嫩，味道鲜美，具有较高的营养价值，是高蛋白、低脂肪经济鱼类之一。在民间有“天上的斑鸠、水中的泥鳅”的说法，也反映出我国人民对泥鳅的营养及保健作用的认识。烤泥鳅、烩泥鳅、泥鳅钻豆腐等名菜，都是风味独特的佳肴。四川的“炆”泥鳅火锅更是受到众多食客的追捧，不少餐馆因货源不足不得不关门歇业。泥鳅还是常见的滋补佳品，素有“水中人参”之誉称，是儿童、孕妇、哺乳期妇女以及营养不良、病后体虚、脑神经衰弱和手术后恢复期病人的良好补品。

泥鳅也是韩国人日常生活中常吃的一种食品，其健身滋补的功能已经被韩国民众普遍认识。在韩国有很多的泥鳅餐厅，泥鳅餐厅中普遍的烹饪方法是做泥鳅汤，泥鳅汤也是韩国三大