

高效养殖
致富直通车

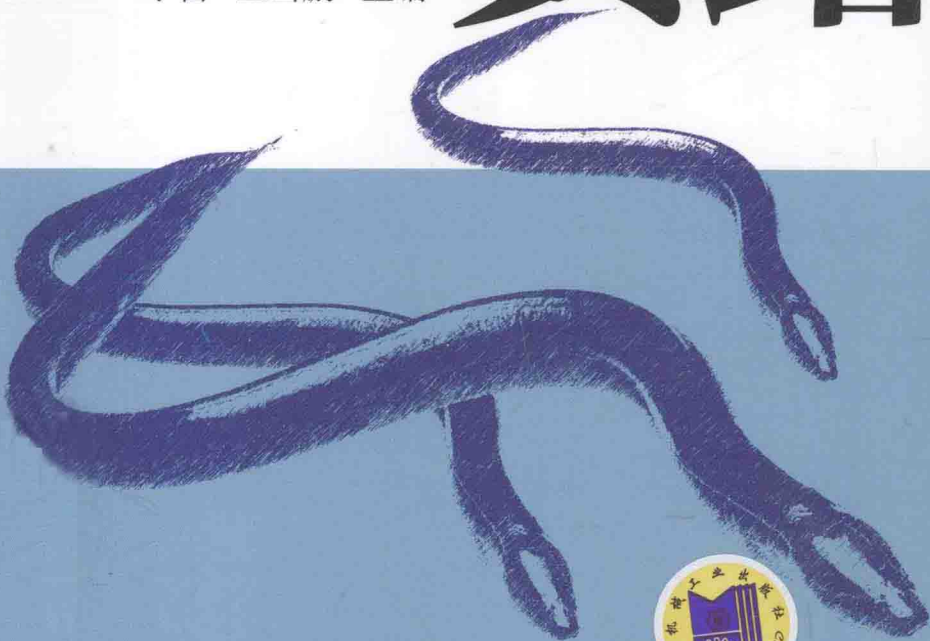


高效养

GAOXIAO YANG
HUANGSHAN

丁雷 王雪鹏 主编

黄鳝



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



高效养黄鳝

主 编 丁 雷 王雪鹏

参 编 焦洪超 王 慧 宋憬愚 陈红菊



机 械 工 业 出 版 社

本书从养殖户的实际需要出发,系统地介绍了黄鳝人工养殖技术,包括:黄鳝的形态特征和生态习性、营养价值和药用价值,黄鳝的市场前景,黄鳝的繁殖技术,苗种培育技术,成鳝的各种养殖技术,活饵料的培养技术,黄鳝的疾病防治技术以及捕捞和运输方法等。

书中介绍了大量的养殖实例,为读者在具体养殖实践中提供借鉴和参考。本书还配有“提示”、“注意”等小栏目,方便读者迅速抓住养殖的重点、要点。

本书可供水产养殖户、养殖单位及水产科技工作者使用。

图书在版编目(CIP)数据

高效养黄鳝/丁雷,王雪鹏主编. —北京:机械工业出版社,2014.1
(高效养殖致富直通车)

ISBN 978-7-111-43448-1

I. ①高… II. ①丁…②王… III. ①黄鳝属—淡水养殖 IV. ①S966.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第168542号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

总策划:李俊玲 张敬柱

策划编辑:郎峰 高伟 责任编辑:郎峰 高伟

版式设计:常天培

责任校对:陈越

责任印制:李洋

三河市国英印务有限公司印刷

2014年1月第1版第1次印刷

140mm×203mm·5.375印张·1插页·130千字

0001—4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-43448-1

定价:16.80元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203

封面无防伪标均为盗版



彩图 1 黄鳝



彩图 2 深黄大斑鳝



彩图 3 雌鳝体侧均匀分布的色斑



彩图 4 雄鳝体侧色斑带



彩图 5 水葫芦 (又名风眼莲)



彩图6 水花生 (又名喜旱莲子草)



彩图7 油草



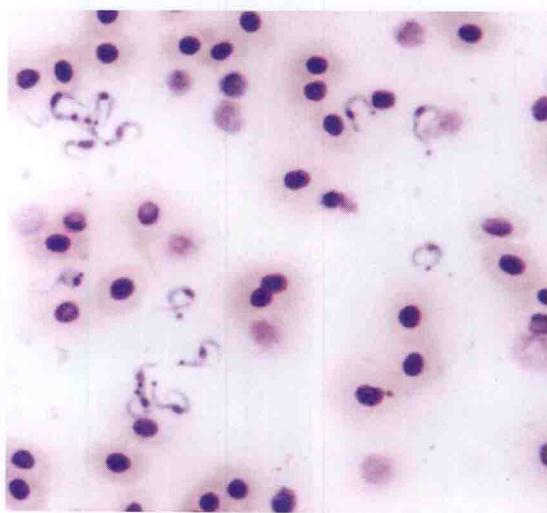
彩图8 黄粉虫幼虫



彩图 9 黄鳝的肠炎病



彩图 10 黄鳝的出血病



彩图 11 黄鳝血液中的锥体虫



彩图 12 黄鳝肠道内的寄生虫



彩图 13 黄鳝肠道内取出的毛细线虫



彩图 14 黄鳝旋转病
(以“O”状旋转)



彩图 15 黄鳝旋转病
(以“S”状旋转)

高效养殖致富直通车

编审委员会

主 任 赵广永

副 主 任 何宏轩 朱新平 武 英 董传河

委 员 (按姓氏笔画排序)

丁 雷	刁有江	马玉华	马 建	王凤英	王会珍
王自力	王学梅	王雪鹏	付利芝	占家智	刘建柱
孙卫东	朱小浦	宋传生	张中印	张素辉	张敬柱
李和平	李学伍	李顺才	李俊玲	杨 柳	谷凤柱
邹叶茂	陈宗刚	周元军	周佳萍	南佑平	顾学玲
曹顶国	盛清凯	熊家军	樊新忠	魏刚才	

秘 书 长 何宏轩

秘 书 郎 峰 高 伟



改革开放以来,我国养殖业发展非常迅速,肉、蛋、奶、鱼等产品产量稳步增加,在提高人民生活水平方面发挥着越来越重要的作用。同时,从事各种养殖业也已成为农民脱贫致富的重要途径。近年来,我国经济的快速发展为养殖业提出了新要求,以市场为导向,从传统的养殖生产经营模式向现代高科技生产经营模式转变,安全、健康、优质、高效和环保已成为养殖业发展的既定方向。

针对我国养殖业发展的迫切需要,机械工业出版社坚持高起点、高质量、高标准的原则,组织全国 20 多家科研院所的理论水平高、实践经验丰富的专家学者、科研人员及一线技术人员编写了这套“高效养殖致富直通车”丛书,范围涵盖了畜牧、水产及特种经济动物的养殖技术和疾病防治技术等。

丛书应用了大量生产现场图片,形象直观,语言精练、简洁,深入浅出,重点突出,篇幅适中,并面向产业发展需求,密切联系生产实际,吸纳了最新科研成果,使读者能科学、快速地解决养殖过程中遇到的各种难题。丛书表现形式新颖,大部分图书采用双色印刷,设有“提示”、“注意”等小栏目,配有一些成功养殖的典型案例,突出实用性、可操作性和指导性。

丛书针对性强,性价比高,易学易用,是广大养殖户和相关技术人员、管理人员不可多得的好参谋、好帮手。

祝大家学用相长,读书愉快!

中国农业大学动物科技学院

2014 年 1 月



一直以来，黄鳝以其口味鲜美，营养价值丰富，药用价值较高，受到我国及周边各国人民的喜爱。民间有“夏吃一条鳝，冬吃一枝参”、“小暑黄鳝赛人参”的说法。黄鳝是我国传统的出口水产品之一，在国内市场和国际市场的硬性需求量都很大。随着需求量的不断上升，其价格也越来越高，黄鳝的市场前景为大多数业内人士看好。

在我国，黄鳝的自然资源原本非常丰富，然而，随着国内外市场对黄鳝的需求大幅度上升，捕捞强度的不断加大，野生黄鳝资源已日见匮乏，天然捕捉的黄鳝个体越来越小，数量也越来越少。单纯靠自然水域的黄鳝已远远不能满足国内外市场的需求，大力发展黄鳝养殖业成为解决问题的必由之路。

21 世纪初，许多大专院校、水产科研院所及生产单位对黄鳝生物学特性、人工繁殖技术和全人工养殖技术做了大量的探索研究，为黄鳝的人工养殖开辟了新前景。特别是在长江流域和珠江流域盛产黄鳝的地区，生产者利用各种水体饲养或暂养黄鳝，发展了多种养殖形式。近几年的养殖实践证明，黄鳝养殖具有方法简便、占地面积少、饲料来源广、养殖周期短、市场价值高、见效快、经济效益显著等特点，是农村致富较理想的“短、平、快”项目之一。

笔者根据多年的养殖和研究实践，在查阅大量专业文献的基础上，编写了这本《高效养黄鳝》。希望本书能为广大养殖户提供技术上的帮助，也为黄鳝养殖技术的推广略尽绵薄之力。本书所用药物及其使用剂量仅供读者参考，不可照搬。在生产实际中，所用药物学名、常用名和实际商品名称有差异，药物浓度也有所不同，建议读者在使用每一种药物之前，参阅厂家提供的产品说明以确认药物用量、用药方法、用药时间及禁忌等。购买兽

药时，执业兽医有责任根据经验和对患病动物的了解决定用药量及选择最佳治疗方案。由于笔者水平有限以及黄鳝养殖技术的迅速发展，书中若有疏漏或过时之处，恳请读者来信指出，以便再版时加以修正完善。

编著者



目 录

序

前言

第一章 认识黄鳝

第一节 黄鳝的形态特征	价值	5
和生态习性	一、营养价值	5
一、形态特征	二、药用价值	6
二、生态习性	三、市场前景和养殖	
第二节 黄鳝的养殖	效益	7

第二章 黄鳝的繁殖

第一节 影响黄鳝繁殖的因素	第三节 黄鳝的繁殖	19
一、亲鳝的品系和个体大小	一、自然繁殖	19
二、水温	二、生态（半人工）繁殖	20
三、酸碱度	三、全人工繁殖	22
四、营养状况	四、鳝苗质量的鉴别	26
五、放养密度和性别比例	第四节 黄鳝人工繁殖实例	27
六、生态环境	实例1 池塘自然繁殖和养殖黄鳝	27
第二节 亲鳝的准备	实例2 稻田网箱自然繁殖黄鳝	28
一、亲鳝的选择		
二、亲鳝的强化培育		

实例3 稻田生态繁殖	
黄鳝	30

实例4 全人工繁殖	
黄鳝	32

第三章 黄鳝的苗种培育

第一节 黄鳝的苗种		一、鳝种培育池的	
来源	34	准备	37
一、自然水域鳝种的		二、鳝苗的放养	38
捕捉	34	三、鳝种的饲养管理	39
二、购买鳝种的		第三节 鳝种的越冬	43
选择	36	一、越冬前的准备	43
第二节 鳝种培育	37	二、越冬方法	43

第四章 成鳝养殖

第一节 网箱养黄鳝	45	和改造	63
一、养殖场地选择与		二、稻田养殖黄鳝	
准备	45	要点	66
二、网箱的准备和		三、水稻栽培	68
设置	47	四、稻田的施肥	68
三、鳝种放养	48	五、稻田的用药	69
四、饲料投喂	50	实例8 稻田养黄鳝	70
五、日常管理	51	第四节 水泥池养	
实例5 池塘网箱养		黄鳝	71
黄鳝(1)	52	一、水泥池的准备	71
实例6 池塘网箱养		二、水泥池饲养管理	
黄鳝(2)	54	技术	72
第二节 土池养黄鳝	55	第五节 无土流水养	
一、养鳝池塘的建设	55	黄鳝	75
二、土池养殖技术	57	一、无土流水池的	
实例7 土池养黄鳝	62	准备	75
第三节 稻田养黄鳝	63	二、无土流水池饲养	
一、养鳝稻田的选择		管理技术	76

实例9 无土养黄鳝	77
第六节 鳝蚓合养	79
一、鳝蚓合养池的 准备	80
二、鳝蚓合养池饲养 管理技术	80
第七节 其他养鳝方式	82
一、庭院缸养黄鳝	82
二、其他农作物田养黄鳝 (以莲田为例)	84
三、鱼鳝混养	85

实例10 鱼、虾、蟹、 鳝、鳅等多品 种混养	87
四、鳝鳅混养	88
五、鳝、鳖、龟生态 循环养殖法	90
第八节 无公害养 黄鳝	90
一、环境条件	91
二、苗种培育	93
三、食用鳝饲养	94

第五章 黄鳝活饵料的采捕和养殖

第一节 水丝蚓的 采捕	101
第二节 田螺的养殖	102
一、养殖地点	102
二、养殖方法	103
第三节 蚯蚓的养殖	104
一、养殖品种	104
二、基料准备	104
三、养殖方法	105
四、日常管理	107
第四节 黄粉虫的 养殖	108
一、生长阶段	108

二、饲料	108
三、养殖方式	109
第五节 蝇蛆养殖	113
一、简单养殖法	113
二、快速养殖法	114
三、一般养殖法	115
四、蝇蛆的分离	117
五、利用和加工	118
第六节 其他活饵料的 养殖	118
一、河蚬的养殖	118
二、孔雀鱼的养殖	119
三、小金鱼的养殖	120

第六章 黄鳝的病害防治

第一节 黄鳝生病的 原因	121
一、自然因素	122

二、人为因素	122
三、生物因素	122
四、黄鳝自身的	

因素	122	及治疗	126
第二节 黄鳝的疾病		一、防治疾病的常用	
预防措施	123	药物	126
一、养殖场应符合		二、禁用药物	133
防病条件	123	三、防治黄鳝疾病的	
二、增强鳝体抗病力 ...	123	给药方法	134
三、控制和消灭病原 ...	125	四、主要疾病的	
第三节 黄鳝的主要疾病		诊治	136

第七章 黄鳝的捕捞、暂养和运输

第一节 黄鳝的捕捞 ...	150	六、迫聚法捕鳝	153
一、笼捕	150	七、草垫诱捕	154
二、诱捕	151	第二节 黄鳝的暂养和	
三、抄捕	152	运输	155
四、照捕	152	一、暂养	155
五、钓捕	153	二、运输	157

附 录 常见计量单位名称与符号对照表

参考文献



第一章 认识黄鳝

黄鳝俗称鳝鱼、长鱼、蛇鱼、血鳝、罗鳝、无鳞公子等，属温带、亚热带鱼类，广泛分布于亚洲东部及南部。黄鳝以其肉质细嫩、味美刺少、营养丰富、药用价值高，而且别具风味，受到各国人民的普遍喜爱。

第一节 黄鳝的形态特征和生态习性

一 形态特征

黄鳝属于脊索动物门、硬骨鱼纲、合鳃目、合鳃科、黄鳝属。有报道称，我国分布两种黄鳝属鱼类，一种即为常见的黄鳝；还有一种为山黄鳝，目前只在云南陇川县有分布，国内其他地区没有分布。

黄鳝身体细长呈蛇形，体前部浑圆，后部稍侧扁，尾短而尖。头大，长而圆，锥形，吻尖。口大，端位，上颌稍突出，唇颇发达。上下颌及口盖骨上都有细齿。眼小，为一薄皮所覆盖。左右鳃孔于腹面合而为一，呈“V”形。鳃膜连于鳃峡。体表一般有润滑液体，方便逃逸，全体裸露无鳞。无胸鳍和腹鳍；背鳍和臀鳍退化仅留皮褶，无软刺，都与尾鳍相联合（彩图1）。

黄鳝一般体长 25 ~ 40cm，最大体长可达 70cm，最大体重可达 1.5kg。



正常的黄鳝，体色大多是黄褐色、微黄或深黄，有黑褐色斑点。由于环境和地域的不同，目前市场上还有土红色、青灰色和灰色等不同体色的黄鳝。《本草求原》记载，鳝鱼有黄青两种体色，黄者俗名黄鳝，青者俗名藤鳝、风鳝。也有少许鳝鱼是白色，俗称“白鳝”。

二 生态习性

1. 分布

在中国，除西部高原外，黄鳝广泛分布于各地的湖泊、河流、水库、池沼、沟渠等水体中，特别是珠江流域和长江流域，更是盛产黄鳝。在国外，黄鳝的分布达朝鲜西部、日本南部、菲律宾、爪哇、缅甸、泰国、印度尼西亚、印度及菲律宾等地。

2. 生活习性

黄鳝营底栖生活，适应能力强，在河道、湖泊、池塘、沟渠及稻田中都能生存。除了具有一般鱼类的特性外，黄鳝还具有一些特殊的生活习性。

(1) 洞穴生活 黄鳝在多腐殖质的淤泥中钻洞或在堤岸有水的石缝中穴居，也能利用漂浮在水面的水草丛作为栖息场所。白天很少活动，夜间出穴觅食。黄鳝的穴洞是用头钻成的，其内弯曲多叉，每个洞穴都有两个或更多的洞口，洞口一般相距 60~90cm。一个洞口在水中，供外出觅食或作临时的退路；另一个洞口通常高出水面 10~30cm，便于黄鳝在洞中呼吸。在水位变动较大的水体中，黄鳝有时会钻 4~5 个洞口，以备水位变动时使用。

(2) 喜暗怕光 黄鳝营底栖生活，视觉极度退化，眼睛被皮膜覆盖，只能稍稍感光，因此喜暗怕光，昼伏夜出。白天很少活动，往往在水草丛中、泥洞或石缝间休息，夜晚则趴在泥洞口或出洞觅食。觅食时，黄鳝主要依靠灵敏的嗅觉和皮肤触觉寻找食物。

➡ **【提示】** 黄鳝在夜晚觅食期间，一旦感知光线，就会一动不动。根据黄鳝的这一特点，渔民常常会在夜间照捕黄鳝。