

特种水产生态养殖丛书

黄鳝生态养殖

◇ 主编 王冬武



特种水产生态养殖丛书

黄鳝

生态养殖

主 编：王冬武

编 者：邹 丽 刘 丽 丁德明 蔡正峰

图书在版编目 (C I P) 数据

黄鳝生态养殖 / 王冬武主编. — 长沙 : 湖南科学技术出版社, 2013.8

(特种水产生态养殖丛书)

ISBN 978-7-5357-7708-9

I. ①黄… II. ①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 134105 号

特种水产生态养殖丛书

黄鳝生态养殖

主 编: 王冬武

责任编辑: 彭少富 李 丹

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 湘潭市风帆印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 湘潭市雨湖区沿江东路 87 号

邮 编: 411100

出版日期: 2013 年 8 月第 1 版第 1 次

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 9

字 数: 202000

书 号: ISBN 978-7-5357-7708-9

定 价: 18.00 元

(版权所有·翻印必究)

《黄鳝生态养殖》编委会

主任委员：伍远安

副主任委员：王冬武 李 成 曾国清

委 员：徐永福 彭治桃 李绍明 梁志强 王海文

高 峰 邓时铭 何志刚 邹 丽 丁德明

曾春芳 刘 丽 黄华伟 李跃辉

前 言

黄鳝是我国传统的名优水产品，也是国内外市场上价格坚挺的淡水鱼类。发展黄鳝生态养殖是调整农业产业结构、农村致富、农民增收的需要。据统计，2011年，我国黄鳝养殖产量近30万吨，综合产值达100亿元。黄鳝产业已成为长江流域滨湖地区农村经济的新增长点，更是农民增收致富的重要途径之一。“家家户户养鳝、鳝富家家户户”已成为长江中下游地区一道亮丽的风景线。

目前黄鳝养殖产业存在的主要问题有：一是苗种问题。目前黄鳝人工繁殖技术还没有完全攻克，养殖所用苗种均来自于野生苗种，使得引种费用过高，苗种供应越来越紧张，同时引种过程中死亡率高。一些不法商贩利用这一情况大量行骗，使农民上当受骗的不少。二是疾病问题。目前养殖过程中发现黄鳝疾病有近30种，且有4~5种病常发生，死亡率高，目前对鳝病专门进行研究的还较少，还有很多问题需要攻关解决。三是无公害养殖技术规范问题。在养殖过程中应严禁使用违禁药物，如红霉素、呋喃唑酮、激素等。四是池塘网箱养殖黄鳝池塘利用率低。目前养殖时间仅为每年的7~10月，有7~8个月时间养殖池塘是空闲的。五是进口黄鳝冲击市场。随着黄鳝价格上涨，国内黄鳝价格已明显高于周边国家如印度尼西亚、菲律宾、越南、缅甸、孟加

拉等国价格，使进口商品黄鳝有利可图，一些商家为追求利润，大量从这些国家进口黄鳝，一定程度上冲击了国内黄鳝市场。

随着黄鳝产业的快速发展，黄鳝产量迅速增加，市场价格稳定趋势明显，已呈现供求大体平衡之态。生态、安全、品牌将成为黄鳝产业发展的主要目标。有鉴于此，笔者结合近年来的黄鳝养殖现状和取得的技术进步，总结多年来黄鳝养殖的经验和价格变动规律，并吸收了同行在养鳝过程中取得的成功经验和失败教训，编撰了此书。

本书以黄鳝生态安全养殖技术为主线，围绕黄鳝养殖、加工及消费利用产业链全过程，重点突出“怎么养”与“如何销”，系统介绍了黄鳝养殖的现状、生物学特性、养殖场地的选择、池塘网箱生态养殖技术、生态预防与病害防治技术措施、加工与食疗方法、销售模式与风险分析、养殖行业标准等，并附大量的养殖实例、行家心得及市场信息，内容科学系统，语言通俗易懂，技术指导性和实用性强，既可作为养殖专业户和广大农民在生产上的技术指导用书，也可作为基层养殖技术人员的自学用书。

本书在编写过程中得到了许多同仁的关心和支持，在书中引用了一些专家、学者的研究成果、养鳝能手的经验心得和相关书刊资料，在此一并表示诚挚的感谢。由于时间仓促，加之编者自身水平有限，疏漏和不妥之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编 者

2013年7月

目录

第一章 黄鳝的养殖现状与产业前景	001
第一节 黄鳝的养殖现状	001
一、研究概况	001
二、养殖概况	002
三、主要问题	004
【行家评点】	
黄鳝养殖的八大误区	005
【养鳝心语】	
给养殖黄鳝的人一些鼓励的话	006
【市场快递】	
南京市场大陆黄鳝货紧价涨 东南亚黄鳝销量增加	007
第二节 黄鳝的市场价值与产业前景	008
一、黄鳝的市场价值	008
二、发展趋势	009
三、发展途径	010
【信息快递】	
湖北汉川加强产学研合作 建设黄鳝苗种繁育基地	012
第二章 黄鳝的生物学习性	013
第一节 形态学与生活习性	013

一、形态学基础	013
二、生活习性	016
三、摄食习性	017
四、生长规律	019
第二节 生殖生理与繁殖特性	021
一、黄鳝的性逆转现象	021
二、性腺发育规律	021
三、繁殖特性	023
第三节 黄鳝性腺分期与胚胎发育	024
一、黄鳝性腺发育过程与分期	024
二、受精卵的胚胎发育	028
 第三章 养殖场地的选择与建设	030
第一节 养殖场地选址	030
一、气候条件	030
二、场址选择	031
三、水源	031
四、水质	031
五、土质	031
六、周边环境	032
七、交通设施及能源	032
八、资质条件	033
第二节 养殖场规划与布局	033
一、场地布局	033

二、养殖区建设	036
第三节 配套设施建设	039
一、进、排水系统	039
二、增氧设备	039
三、饲料和药品仓库	039
四、实验室	040
五、档案室	040
六、值班室	040
七、电力配置	040
八、环境保护	040
第四节 管理体系	041
一、工作人员	041
二、管理制度	041
三、安全生产制度	041
四、可追溯制度	041
【新手入门】	
养鳢的前期准备工作	042
第四章 黄鳢的人工繁殖	047
第一节 黄鳢的繁殖生物学	047
一、黄鳢成熟系数与怀卵量	047
二、繁殖情况及环境条件	048
三、自然性比与配偶构成	049
四、自然产卵与孵化	049

第二节 黄鳝的全人工繁殖	050
一、繁殖季节及繁殖行为	050
二、繁殖洞的建造	050
三、亲鳝的雌、雄比例	051
四、产卵与孵化	051
五、亲鳝的选择	052
六、亲鳝的培育	055
七、催产和催产剂	057
八、人工授精	061
九、人工孵化	061
第三节 黄鳝的半人工繁殖	063
一、繁殖池的建设和改造	063
二、亲鳝的选择和培育	064
三、人工催产	065
四、产卵、受精和孵化	065
第五章 黄鳝的营养需求与饲料	067
第一节 黄鳝的营养需求	067
一、蛋白质	067
二、脂肪	069
三、碳水化合物	070
四、维生素	072
五、矿物质	073
第二节 黄鳝饲料的种类与评价	074

一、动物性饲料	075
二、植物性饲料	076
三、配合饲料	076
四、黄鳝饲料的评价	076

【信息中继站】

养鳝师傅的悄悄话	077
----------------	-----

第六章 黄鳝种苗培育技术

第一节 鳝苗的主要习性

一、种苗的食性	080
二、生长速度	083

第二节 鳝苗来源与培育池条件

一、鳝苗来源	084
二、鳝苗培育池条件	086

第三节 培育种苗的主要技术

一、药物消毒与施肥培水	087
二、鳝苗质量识别与鳝苗放养	088

第四节 饲料投喂与日常管理

一、饲料投喂	090
二、日常管理	091

第五节 育苗实例

一、湖北监利的仿生态育苗	093
二、江苏镇江的生态育苗	098

第七章 池塘网箱生态养殖技术	100
第一节 苗种放养	100
一、苗种的选择	100
二、放养前的准备工作	104
三、苗种投放	106
四、苗种驯养及日常管理	107
第二节 饵料配制及投喂	109
一、饵料种类来源	109
二、饵料的加工配制	111
三、饵料投喂	114
四、饵料管理	116
第三节 水质调节	117
一、黄鳝生活的水环境	117
二、水质指标及调节方法	118
第四节 日常管理	125
一、网箱管理	125
二、水的管理	125
三、日常观察与建档	126
【实例介绍】	
例一 洪湖养殖户章生网箱养鳝经验总结	127
例二 “养鳝大王”刘红旗的“黄鳝致富经”	131
第八章 黄鳝其他生态养殖技术	134
第一节 静水有土生态饲养法	134

一、建池	134
二、放养	135
三、投喂饵料	135
四、管理	136
五、防病	137
六、捕捞	137
第二节 稻田生态养鳢技术	138
一、稻田的整理	138
二、放养和管理	139
三、投饵及培养活饵	139
四、施肥	140
五、黄鳢起捕	140
第三节 庭院式生态饲养法	140
一、鳢池建造	141
二、鳢苗的来源与放养	141
三、饵料与投饲	142
四、日常管理	142
第四节 池塘生态型饲养法	143
一、选塘	143
二、建池	143
三、培养蚯蚓	143
四、鳢种投放	144
五、管理	144
六、捕捞	144
第五节 流水鳢、蚓合养法	145

一、建池	145
二、堆土	145
三、培养蚯蚓	145
四、放养鳝苗	145
五、日常管理	146
【实例介绍】	
牛粪养蚯蚓 蚯蚓喂黄鳝 蚯蚓粪还可以作有机肥料	146
【采访札记】	
湖南省两年段黄鳝养殖法	147
第九章 鳝病的生态预防与治疗	158
第一节 生态预防技术要点	158
一、营造良好的生态养殖环境	159
二、精心投喂高品质饲料	161
三、加强水质管理	163
第二节 药物防治的基本原则	164
一、高效低毒, 规范用药	165
二、正确诊断, 对症下药	166
三、掌握方法, 高效给药	167
第三节 常见鳝病及防治措施	169
一、细菌性疾病及防治	169
二、寄生虫病防治	174
三、真菌性疾病及防治	176
四、非病原性病害	177

第十章 黄鳝的捕捞、运输与加工	178
第一节 黄鳝的捕捞	178
一、养殖鳝的捕捞	178
二、野生鳝的捕捞	179
第二节 运输与贮养	185
一、运输前的准备	185
二、运输方法	185
三、贮养（囤养）	188
第三节 黄鳝的加工与产品开发技术	189
一、速食黄鳝产品的加工	190
二、半成品黄鳝产品的加工	192
三、医药产品的开发	193
第四节 黄鳝的烹调与保健菜谱	194
一、烹饪前的宰杀与除腥	194
二、常见烹调方法	195
三、各地黄鳝菜谱精选	197
四、常用黄鳝补疗菜谱与膳方	206
第十一章 黄鳝养殖行业标准	210
第一节 相关法规与行业标准	210
一、与黄鳝质量安全相关的国家法律法规	210
二、与黄鳝质量安全相关的国家标准	211
三、与黄鳝质量安全有关的行业标准	212
第二节 黄鳝质量标准	212

第三节 黄鳝健康养殖技术规程	215
一、生产环境要求	215
二、养殖设施要求	215
三、苗种培育	217
四、食用鳝饲养	218
五、鳝病管理	219
 第十二章 黄鳝的市场特征与营销策略	 223
第一节 黄鳝价格变动规律	223
一、黄鳝产量情况与上市规律	223
二、黄鳝价格及变动规律	224
【行情快递】	
2012 年黄鳝市场行情综述	226
【信息快递】	
上海检验检疫局建议停止从印度尼西亚、菲律宾进口黄鳝	 228
【行家论市场】	
养殖黄鳝价格持续低迷 野生货即将大量上市价格难涨	 230
第二节 黄鳝养殖投入产出分析	231
一、投入（按养殖 100 箱 6 平方米网箱计算）	231
二、产出（按养殖 100 箱 6 平方米网箱计算）	232
【行家问答】	
黄鳝养殖收益问答	232

【实例分析】

不同规模下黄鳝养殖的经济效益评价分析

——以湖北省仙桃市、公安县为例 235

第三节 鲜活黄鳝的营销模式与特征分析 238

一、销售类型 238

二、流通组织模式特征分析 242

【营销实例】

湖北荆门监利县“生态黄鳝”销到美国 245

第四节 黄鳝市场的主要特点与营销策略 246

一、主要特点 246

二、黄鳝市场营销策略 247

【鳝都风采】

中国黄鳝之都

——湖北仙桃市张沟镇黄鳝产业发展历程 250

【经验介绍】

广东新泰乐公司成功打造黄鳝餐饮品牌 252

附 录..... 254

《无公害食品 渔用药物使用准则》 254

参考文献..... 265