

建设社会主义新农村书系

养殖业篇

# 黄鳝健康养殖 实用新技术

徐兴川 王权 编著



中国农业出版社  
农村读物出版社



建设社会主义新农村书系

养殖业篇

# 黄鳝健康养殖 实用新技术

徐兴川 王 权 编著

中国农业出版社

农村读物出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

黄鳝健康养殖实用新技术/徐兴川, 王权编著. —北京:  
中国农业出版社, 2006.6 (2007.4 重印)  
(建设社会主义新农村书系)

ISBN 978 - 7 - 109 - 10973 - 5

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 046980 号

中国农业出版社 出版  
农村读物出版社  
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)  
(邮政编码 100026)  
责任编辑 林珠英

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2006 年 6 月第 1 版 2007 年 4 月北京第 2 次印刷

---

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 9.625 插页: 2  
字数: 204 千字  
定价: 11.60 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



黄色大斑鳝种是最佳鳝种



出口加工品冻鲜鳝筒



与专业户面对面池边培训



黄鳝种苗



小水泥池养鳝



选择鳝种是养鳝的关键技术之一



网箱养鳝近观



网箱养鳝远眺



养鳝中必须套养泥鳅



蚯蚓是黄鳝最喜食的活饵



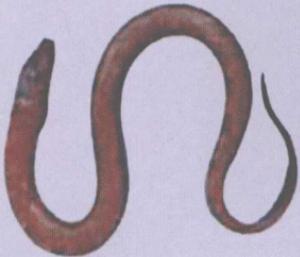
条状饲料适合黄鳝摄食



发生扭曲病时的黄鳝



病鳝肠道充血及肛门红肿



患出血病时体表充血，腹部尤为明显



病鳝尾部痉挛现象

## 内容提要

本书在介绍黄鳝的生物学和生态学知识的同时，以健康养殖为中心，重点介绍了网箱无土等集约化养鳝和病害防治等方面的新成果、新技术，力求将实用性、先进性、通俗性、可读性和可操作性融为一体。

全书内容包括我国黄鳝产业的现状与发展趋势；黄鳝的生物学基础知识；黄鳝的生活习性及对环境的要求；黄鳝繁殖的理论与实践；黄鳝种苗培育技术；黄鳝的网箱养殖技术；黄鳝的池养技术与模式；稻田养鳝的生态作用及技术工艺；黄鳝主要病害及防治；冬季囤养与长途运输；养鳝的焦点与无公害生产；黄鳝活体饵料动物的培育；黄鳝的烹调与保健菜谱等13个部分。

## 出版说明

党的十六届五中全会明确提出了建设社会主义新农村的重大历史任务，2006年中央1号文件又把推进社会主义新农村建设作为当前和今后一个时期党和政府的中心工作。按照生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主的要求，中国农业出版社本着为“三农”服务的办社宗旨，及时策划推出了《建设社会主义新农村书系》。

中宣部、新闻出版总署、农业部和中国版协十分重视本套书系的出版工作，给予了大力支持和精心指导。本书系旨在服务“三农”上有所创新，以促进农民增收为出发点，以促进农村和谐社会建设为落脚点，真正做到贴近农业生产实际、贴近农村工作实际、贴近农民需求实际，让广大农民、农技人员和乡村干部看得懂、学得会、买得起、用得上。

本套书系紧紧围绕建设社会主义新农村的内涵，在内容上，分农业生产新技术、新型农民培训、乡村民主管理、农村政策法律、农村能源环境、农业基础建设、小康家园建设、乡村文化生活、农村卫生保健、

乡村幼儿教育等板块；在出版形式上，将手册式、问答式、图说式与挂图、光盘相结合；在运作方式上，按社会主义新农村发展的阶段性，分期分批实施；在读者对象上，依据广大农村读者的文化水平和阅读习惯，分别推出适合广大农民、农技人员和乡村干部三个层次的读本。整套书系内容通俗易懂，图文并茂，突出科学性、针对性、实用性和趣味性，力求用新技术、新内容、新形式，开拓服务的新境界。

我们希望该套书系的出版，能够提高广大农民的科技素质，加快农业科技的推广普及，提高农业科技的到位率和入户率，为农业发展、农民增收、农村社会进步提供有力的智力支持和精神动力，为社会主义新农村建设注入新的生机与活力。

中国农业出版社

2006年5月

— 2 —

## 前 言

### (二) 推广健康养鱠 加速农民增收

#### (一)

我国的黄鱠养殖和利用，从明朝李时珍的“南人粥肆水缸贮畜”到目前较大范围人工养殖，从依赖捕捞天然黄鱠到今天的规模化、集约化的健康养殖，从秦汉时期将鱠皮制作琴鼓乐器到现在烤鱠串、冻鲜鱠等加工出口，经历了一个漫长的历史时期。尤其是近年来发展起来的无土养殖、网箱养殖、流水养殖、生态养殖和工厂化养殖等健康养鱠形式，完全改变了传统的养鱠格局，已成为广大农民增收的又一途径，也为我国水产养殖业注入新的内容和活力。

黄鱠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。发展黄鱠健康养殖是调整农业产业结构、农村致富、农民增收的需要，也是调整水产业内部品种结构、发展名优水产品的需要，更是应对我国加入世界贸易组织(WTO)、发展出口换汇、

参与国际大循环的需要。因此可以说，发展黄鳝的健康养殖，在利用资源、发展经济、供应市场、富裕群众和出口换汇以及建设社会主义新农村等方面具有较大的作用和积极的意义。

## (二)

黄鳝产业既是我国淡水渔业的新兴产业，也是我国农村发展最为迅猛的增收产业之一，更是当前农村一个新的经济增长点。近年来，我国以长江黄河、淮河流域为主的黄鳝生产得到了快速发展。2005年，全国养鳝面积突破1.2亿米<sup>2</sup>，其中湖北省约4200万米<sup>2</sup>。昔日不被重视的“小水产”、野杂鱼之一的黄鳝，已成为农民增收、农业增效和农村致富的重要产业之一。如今“家家户户养鳝、鳝富家家户户”已成为江汉平原一道靓丽的风景线。

黄鳝养殖之所以在短期内如此快速地发展，是因为具有四大显著特点：一是技术工艺易被群众接受，符合我国当前农民对技术吸纳水平的文化程度；二是能够当年投资、当年受益，而且具有较高的经济回报率；三是养殖方式可以实现多样化，既可以进行规模化的大面积生产，也适合千家万户的分散经营，既可以在池塘、湖泊中设置网箱养殖，也可以在水泥池、稻田等水域直接养殖；四是重视对其养殖技术、

养殖模式的推广普及，除国家水产主管部门适时推出了《无公害食品 黄鳝》和《无公害食品 黄鳝养殖技术规范》，有关地方政府及其行业主管部门也将推广黄鳝养殖作为“科技兴渔”、“科技下乡”和“实用技术培训班”的主要内容；专业报刊也加强了对黄鳝养殖技术和经验的宣传报道，专业图书出版单位也将黄鳝养殖技术书籍列为重要工作内容，如中国农业出版社在近几年的年度出版系列农村（水产）生产或致富的丛书中，都将黄鳝养殖列入其中。

尽管如此，我国新兴的黄鳝养殖业仍存在着一些制约发展的瓶颈。主要表现在：一是苗种生产的“跛腿”现象没有得到较好的解决，由于苗种供应不足导致种苗市场混乱，伪劣鳝种坑害农民现象仍然存在；二是针对黄鳝疾病的无公害专用渔药开发跟不上生产需要。尽管我国药物市场发展较快，但国家对一些有害于环境、动物和人体的传统渔用药物实行禁止使用后，其替代产品开发速度相对缓慢，尤其是针对黄鳝的药物更是滞后；三是产业的加工开发仍处在“被遗忘的角落”。仅有的一些黄鳝加工是以外销为主的少量产品，针对国内市场的几乎为空白，尤其是产品精加工和深加工的开发程度不够；四是食用消费宣传跟不上产业发展的需要。13亿人口的中国是世界上最大的消费群体，而黄鳝已是国际公认的保健、食疗食品，

理所应当进入千家万户的餐桌。当前的问题是，一方面是对黄鳝的正面宣传做得不够，另一方面“黄鳝靠避孕药催肥”的传言满天飞。尽管对此国家主管部门和有关省级水产科研、食品卫生部门作过检测并证明是误导，但正面宣传的声音总是显得那么少和那么弱。开发黄鳝消费市场已成为发展黄鳝产业的重要产业链条。

### (三)

“悠悠岁月，欲说种养好困惑，谁能告诉我，今年养什么？”这是当前农村调整产业结构中部分群众发出的感叹，也说明群众渴望得到新的养殖技术、新的养殖模式和新的致富途径的迫切心情。由于我国农村技术推广体系不够健全，一些新的技术和成果不能较好地得到普及和推广，如黄鳝的集约化养殖和病害防治等新技术目前仅局限于长江中下游部分地区开展。传统的、作坊式的零星单个小池养鳝仍占较大比重，兼业型的家庭副业生产急需用规模化、集约化的养殖方式替代，尤其是传统的养鳝方式在配合饲料投喂和病害防治面前束手无策。撰写本书的初衷就是为了更好地普及和推广集约化养鳝新技术，为群众排解“今年养什么”的忧虑，让更多的群众掌握现代养鳝技能，以在脱贫致富和建设社会主义新农村的道路上多一份清醒，少一点盲目。

本书在介绍黄鳝的生物学和生态学知识的同时，

以健康养殖为宗旨，重点介绍了网箱无土养鳝和病害防治以及无公害养殖等方面的新成果和新技术，力求将实用性、先进性、通俗性、可读性和可操作性融为一体。随着我国成功地加入WTO，国内外两大消费市场呼唤无公害水产产品，黄鳝生产需要健康养殖，本书就是顺应市场发展的需要，重点介绍无公害生产的相关内容，依据国家规定，禁止使用有关的兽药、渔药和农药，因为健全产品质量安全体系、增强农业的市场竞争力，是当前乃至今后相当长时期内我国水产业的主要内容。黄鳝的健康养殖要从生产和市场准入两个环节入手，通过完善保障体系，实现对产品质量安全全过程监管。在生产管理方面要强化生产基地建设、净化产地环境、严格投入品管理、推行标准化生产和提高生产经营组织化程度。本书还对养殖模式、养殖技术、活体饲料动物的培育加工、运输等方面也作了相应的阐述，还对伪劣鳝种的识别技术作了系统介绍。

撰写过程中参考了我国近年来几乎所有黄鳝方面的研究成果和期刊上的一些重要文章，在此对原作者的辛勤劳动致以谢意。也恳请读者和专家提出斧正意见，以促使我国的养鳝业快速健康发展。

徐兴川

2006年2月

# 目 录

1	出版说明	1
2	前言	2
3	绪论 我国黄鳝产业的现状与发展趋势	3
4	(一) 发展沿革	3
5	(二) 发展现状	5
6	(三) 发展趋势	8
7	一、黄鳝的生物学基础知识	10
8	(一) 生物学位置及利用价值	10
9	(二) 形态特征	15
10	(三) 特殊的形态结构与人工养殖的应对	25
11	二、黄鳝的生活习性及对环境的要求	30
12	(一) 生活习性	30
13	(二) 黄鳝对环境的要求	41
14	(三) 养殖水体水质快速分析	46
15	三、黄鳝繁殖的理论与实践	51
16	(一) 繁殖习性	51
17	(二) 人工繁殖	59

<b>四、黄鳝种苗培育技术</b>	74
(一) 种苗的主要习性	74
(二) 鳝苗来源与培育池条件	77
(三) 培育种苗的主要技术	80
(四) 饲料投喂与日常管理	83
(五) 育苗实例	86
<b>五、黄鳝的网箱养殖技术</b>	92
(一) 发展概况与特点分析	92
(二) 养殖实例与效益	94
(三) 网箱的结构与架设	96
(四) 鳝种的选择与放养	98
(五) 饲料种类与投喂技术	103
(六) 网箱养鳝的日常管理	110
<b>六、黄鳝的池养技术与模式</b>	114
(一) 池养黄鳝的主要形式	114
(二) 鳝池的建造与要求	117
(三) 池养黄鳝的种苗投放	122
(四) 饲养管理与健康养鳝	125
(五) 黄鳝的捕捞	136
(六) 养殖模式与典型经验	138
<b>七、稻田养鳝的生态作用及技术工艺</b>	152
(一) 稻田养鳝的环境特点与生态作用	152
(二) 稻田养鳝的设施建设	155

203	(三) 主要技术工艺 .....	158
206	黄鳝主要病害及防治 .....	163
175	(一) 预防鳝病的重要性及发病原因 .....	163
175	(二) 预防鳝病的主要措施 .....	165
205	(三) 用药的原则与方法 .....	167
185	(四) 细菌性疾病的诊断与防治 .....	169
885	(五) 寄生虫疾病的诊断与防治 .....	173
885	(六) 其他疾病与防治 .....	180
	(七) 无公害新鳝(鱼)药及鳝病防治流程 .....	186
	<b>九、冬季囤养与长途运输 .....</b>	<b>200</b>
	(一) 黄鳝的冬季囤养 .....	200
	(二) 黄鳝的运输 .....	203
	<b>十、养鳝的焦点与无公害生产 .....</b>	<b>213</b>
	(一) 坑农骗局与种苗市场混乱 .....	213
	(二) 大力发展无公害养鳝 .....	218
	<b>十一、黄鳝活体饵料动物的培育 .....</b>	<b>230</b>
	(一) 水蚯蚓的培育技术 .....	230
	(二) 蚯蚓的培育技术 .....	232
	(三) 蝇蛆的培育技术 .....	234
	(四) 黄粉虫的培育技术 .....	240
	<b>十二、黄鳝的烹调与保健菜谱 .....</b>	<b>251</b>
	(一) 烹调方法与菜谱精选 .....	251