

名特优淡水鱼养殖技术丛书

MING TE YOU DANSHUIYU YANGZHI JISHU CONGSHU



黄鳝

实用养殖技术

HUANGSHAN SHIYONG YANGZHI JISHU

司亚东 编著



金盾出版社

HUANGSHAN SHIYONG YANGZHI JISHU

责任编辑：王福祿

封面设计：吴大伟

黄鳝
实用养殖技术

ISBN 7-5082-2303-9



9 787508 223032 >



ISBN 7-5082-2303-9

S · 870 定价:5.50 元

SY4
00004

名特优淡水鱼养殖技术丛书

黄 鳢 实 用 养 殖 技 术

司亚东 编著

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由中国科学院水生生物研究所专家编著。全书阐述了黄鳝人工养殖的全过程。内容包括:黄鳝的养殖概况,黄鳝的生物学特性;黄鳝的营养需求及饵料,黄鳝的人工繁殖、苗种培育、成鱼养殖、病害防治及捕捞与运输等,并附有黄鳝活饵料人工培育技术的介绍。本书内容翔实,技术可靠,具有较强的实用性,可供水产科研工作者、水产养殖专业户参阅,也可供发展庭院经济的广大农民阅读。

图书在版编目(CIP)数据

黄鳝实用养殖技术/司亚东编著. —北京:金盾出版社,
2003.3

(名特优淡水鱼养殖技术丛书/胡传林,陈英鸿主编)

ISBN 7-5082-2303-9

I. 黄… II. 司… III. 黄鳝属-淡水养殖 IV. S966.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 001749 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京精彩雅恒印刷有限公司

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4.75 彩页:4 字数:101千字

2003年3月第1版第1次印刷

印数:1—13000册 定价:5.50元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

黄鳝种



养鳝网箱的消毒





向网箱中放入水草作为黄鳝的隐蔽物



鳝种放养

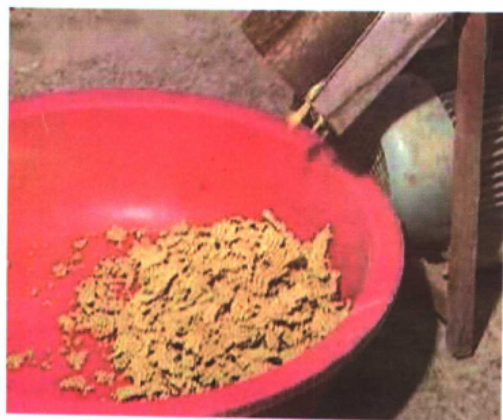
规模化网箱养鳙



黄鳝的天然饵料



黄鳝天然饵料的制作



黄鳝配合饵料的制作

黄鳝饵料投喂



名特优淡水鱼养殖技术丛书编委会

主 任 张宪孔

副主任 胡传林 陈英鸿

委 员 (按姓氏笔画排列)

王后乐 刘家寿 李 伟

汪建国 桂建芳

主 编 胡传林 陈英鸿

序

近 20 年来,我国的水产养殖业发展迅速,水产品年均增长率达 10.5%,大大超过了世界年均增长 6.8% 的水平,使我国水产品的人均占有量也超过了世界人均值。这些成就无疑是改革开放以来,全国水产工作者共同努力的结果。但我国水产品中淡水养殖部分所占比例较大,传统养殖对象主要是被称之为“四大家鱼”的青、草、鲢、鳙,以及后来渐成规模的鲤、鳊、鲂等品种,虽然也属人类最好的蛋白质来源,但产品质量并不尽如人意,市场价格几乎十几年如一日,甚至稳中有降,因此,犹如经营其他农产品一样,大多数从事传统水产养殖业者也陷入增产不增收的困惑之中。

随着我国温饱问题的解决,市场需求正在从追求数量增长向追求质量效益转化,人们对水产品的需求,已不满足于仅仅作为蛋白质源需要的传统养殖对象,而是追求高品质的优质产品。因此,水产养殖业能否提高效益,重要问题之一是看生产者的观念是否能随时代而转变。作为科技工作者,就应该为这种转变提供行之有效的技术支撑。为此,应金盾出版社之约,我们组织部分有实践经验的水产科技工作者编写了这套“名特优淡水鱼养殖技术丛书”,旨在适应水产品市场由量向质转化的需求,为我国淡水水产品养殖结构的调整垫石铺路,以求达到能使水产养殖者增收致富之目的。

“丛书”内容涵盖了鲇类、鲟类、鲤科、鳊科、合鳃科、鳅科、鲃科、亚口鱼科等十几种被认为是优质鱼的实用养殖技术。各册的编著者,不仅是研究相关鱼的专家,而且都亲自成功地养殖过这种鱼,并在实践中总结和积累了较丰富的经验和教训。

在编写中,我们强调选项以质优为主,内容以技术为主,技术又要以实用为重点,并配有原色图和示意图,以便读者理解、掌握和操作;文字要求简练通俗,以企使具有中等文化水平的水产技术人员和养殖者都能读懂。

我们高兴地看到,“丛书”基本上满足了上述要求,同时还汇总了我国广大水产科技工作者在应用研究方面的成果和养殖中的实践经验。“丛书”的问世,无疑将为从事淡水养殖业的基层工作人员和专业户提供一套创收致富的有效工具书,也为水产养殖等有关专业的科技和教学人员提供有益的参考资料。

我们深信,在新形势下,只要我们勇于创新,我国水产科学研究必能取得更大的成绩,我国水产养殖业的效益一定能显著提高。

编委会

2002年7月

前 言

我国黄鳝自然资源极为丰富,长期以来,商品鳝的来源均依靠野生资源。近年来,由于国内外市场需求旺盛,价格上扬,导致一些人大肆捕捉,又由于稻田过量施用化肥和农药造成的危害,使黄鳝的自然生态环境遭到破坏,野生资源日趋枯竭,因此,黄鳝的人工养殖已成为解决这一供需矛盾的惟一选择。

在黄鳝的人工养殖中,较普遍沿用池塘养鱼技术来养殖黄鳝,甚至根据一些表面现象而产生黄鳝比其他鱼容易饲养的误解,由此导致了一些错误的养殖方式和方法的流行。虽然黄鳝属于鱼类,但在长期进化过程中,由于生存和适应环境的需要,其形态结构、生活习性、甚至某些生理功能都与一般鱼类有很大的差异。如黄鳝体形似蛇,具有钻洞穴居和躲藏避敌的优势,但也存在一定的劣势,由于无鳞片,皮肤裸露在外,与一般鱼类相比,失去了鳞片的保护,一旦受伤,直接伤至皮肤乃至肌肉组织;又由于鳍条退化,只能依靠全身摆动,游泳能力减弱,决定了只能在浅水区生活,不能像“四大家鱼”那样在江湖中洄游;同时,这种游动方式,使其在被捕捉的过程中身体较易受伤,特别是头部和尾部。因此,必须根据黄鳝的生物学特性,探讨新的养殖技术方法。

笔者从 20 世纪 90 年代初开始潜心于黄鳝生物学及其人工养殖和病害防治的研究,在研究和养殖实践中,积累了丰富的理论和经验,形成了较为系统的驯养技术体系。本书的特色是将防病和养殖有机结合,使防病养殖和健康管理技术贯彻

于生产的每一环节,避免了边治病边发病的被动局面。为了使本书适应不同层次读者的需要,笔者力求理论和实际并重,通过理论的介绍有助于读者理解技术的精髓并消化吸收,能动地用于生产实践,解决生产过程中的养殖和疾病防治等技术问题;通过通俗易懂地介绍有关防病养殖的基本知识,以及实用性和可操作性的应用技术,使读者能够按图索骥,实现养殖的目的。但是,鉴于各地区环境条件不一,所以在黄鳝的人工繁殖、苗种培育、成鱼养殖等方面存在差异,读者要因地制宜地参考应用。

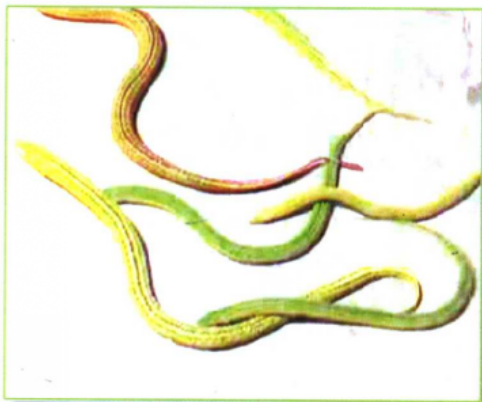
在编写过程中,参考使用了多位同行的研究成果,在此深表谢意。限于编者水平有限,书中难免有错误和欠妥之处,希读者不吝批评指正。也由于有关黄鳝的研究正在进一步深入之中,欢迎各位同仁及时提供最新的研究成果,便于本书再版时加以改进。联系方式:湖北省武汉市中国科学院水生生物研究所,邮政编码 430072;电话 027-87801229, Email: ydsi@ihb.ac.cn。

编 者

2002 年 11 月 5 日



成年雄黄鳝



常见的三种黄鳝



雌、雄黄鳝（个体小者为雌性，个体大者为雄性）

雌鳝体长<30厘米
雄鳝体长>46厘米

高温天气时向养
鳝网箱洒水降温



养成鳝的捕捞

养成的黄鳝



目 录

第一章 概 述	(1)
一、黄鳝在我国淡水渔业中的地位	(1)
二、黄鳝的营养与保健价值	(1)
三、黄鳝养殖概况	(2)
第二章 黄鳝的生物学特性	(4)
一、分类	(4)
二、形态特征	(4)
三、生活习性	(6)
第三章 黄鳝的营养需求及饵料	(9)
一、黄鳝的营养需求	(10)
二、天然饵料	(13)
三、配合饵料	(15)
第四章 黄鳝人工繁殖技术	(21)
一、黄鳝的繁殖生物学特性	(21)
二、黄鳝的自然繁殖习性	(30)
三、黄鳝人工繁殖	(32)
第五章 黄鳝苗种的培育	(41)
一、鳝苗培育技术	(41)
二、鳝种养殖技术	(45)
第六章 商品鳝鱼的养殖	(47)
一、成鳝的有关生活习性	(47)
二、鳝种的来源与鳝种选择	(48)
三、养殖方法	(49)

四、黄鳝的收获·····	(56)
五、黄鳝养殖实例·····	(56)
第七章 黄鳝的疾病及防治 ·····	(65)
一、黄鳝病害分类及特征·····	(65)
二、引起黄鳝死亡的原因·····	(67)
三、黄鳝疾病的发生和传播过程·····	(67)
四、黄鳝发病到死亡的过程·····	(68)
五、黄鳝病一般防治技术措施·····	(70)
六、病害的检查和诊断·····	(71)
七、常用药物的特性·····	(74)
八、病害防治原则及用药方法 ·····	(100)
九、常见黄鳝病害的防治 ·····	(103)
第八章 黄鳝的捕捞 ·····	(110)
一、人工养殖黄鳝的捕捞 ·····	(110)
二、野生黄鳝的捕捞 ·····	(114)
第九章 黄鳝的运输 ·····	(118)
一、运输前的准备工作 ·····	(118)
二、装箱 ·····	(120)
三、运输途中的管理 ·····	(121)
附录 黄鳝活饵料的人工培育 ·····	(124)
参考文献 ·····	(132)