



池塘标准化养殖致富丛书

标准化健康养 特色淡水鱼

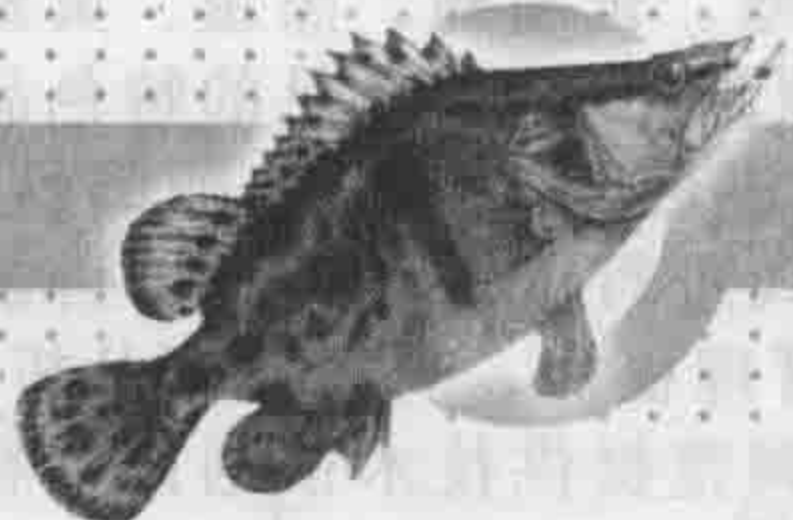
牟长军 叶雄平 程保琳 编著



- 作者为政府委派一线指导专家，难得的经验传授。
- 包含鳊鱼、大口鲶、长吻鮠、黑鱼、黄颡鱼、斑点叉尾鮰、翘嘴鲌、鲈鱼、胭脂鱼、细鳞斜颌鲴等10种池塘特色品种。
- 讲解了池塘养殖、网箱养殖、单养、套养等高效益养殖模式。
- 鱼苗繁育、饵料饲喂、饲料配比、饲养管理秘诀、利润分析、养殖标准、病害诊治等。
- 使有经验的从业者提高养殖效益；使初学者“看得懂、学得到、做得好”。



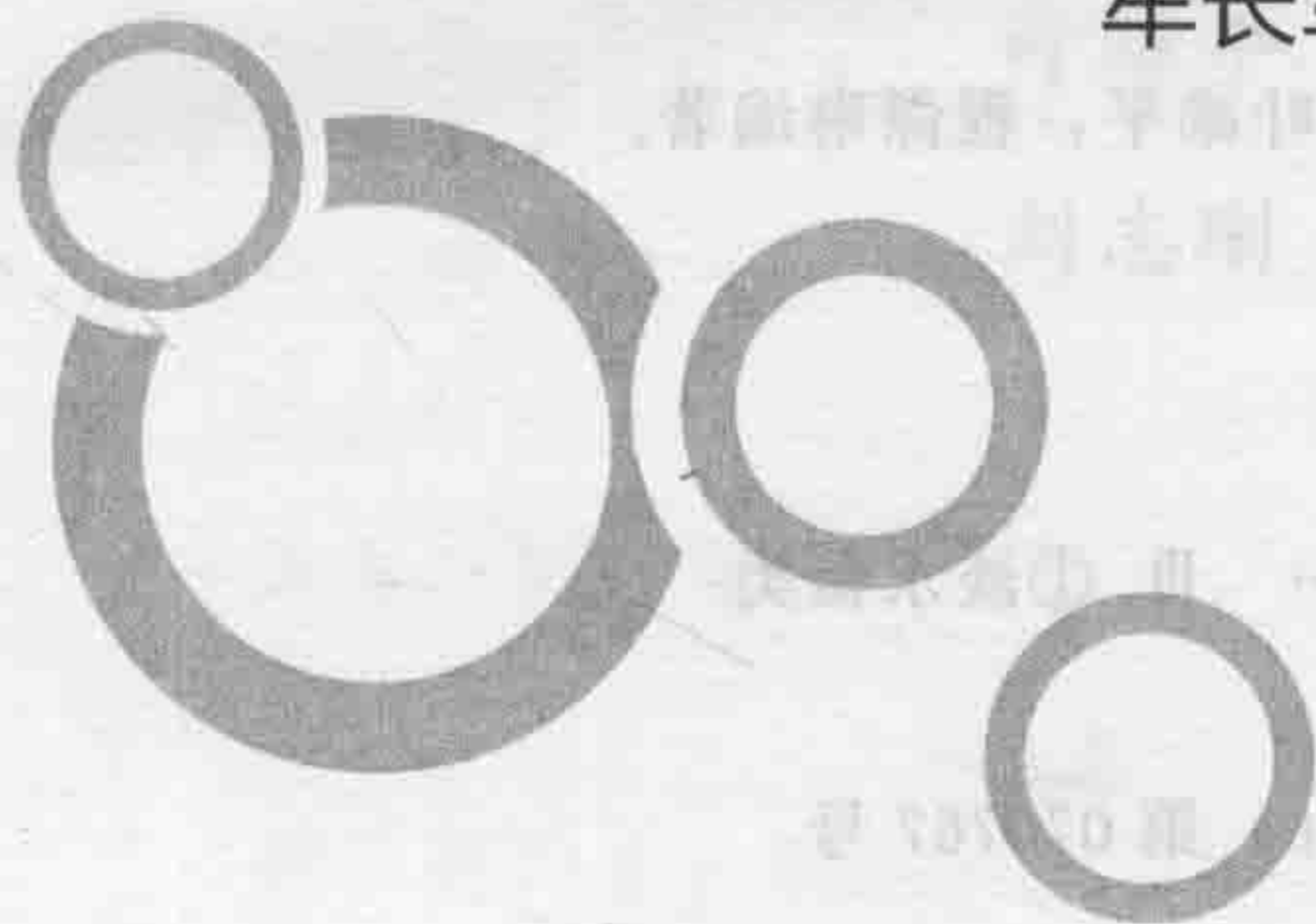
化学工业出版社



池塘标准化养殖致富丛书

标准化健康养 特色淡水鱼

牟长军 叶雄平 程保琳 编著



责任编辑：倪晓宇文
封面设计：关 关

副 审：傅德升
审 校：宋 斌

（110001 北京市昌平区） 北京理工大学出版社
（100011 北京市昌平区） 北京理工大学出版社
（100011 北京市昌平区） 北京理工大学出版社
（100011 北京市昌平区） 北京理工大学出版社



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书选取了在池塘养殖中最常见的鳊鱼、大口鲶、长吻鲢、黑鱼、黄颡鱼、斑点叉尾鮰、翘嘴白、鲈鱼、胭脂鱼、细鳞斜颌鲷 10 种最常见的特色品种,围绕标准化、规范化健康养殖,注重技术的先进性、实用性和前瞻性,对于池塘养殖、网箱养殖、单养、套养等高效益模式进行了讲解,具体讲解了鱼苗繁育、饵料饲养投喂、饲料分析配比、饲养管理秘诀、利润数据分析、养殖标准、病害诊断防治等内容,为政府产业结构调整提供技术依据;使有经验的从业者提高养殖效益;使初学者能够“看得懂、学得到、做得好”,尽快成为特色鱼类养殖的行家里手。

本书适合广大有志于养殖致富的朋友,规模养殖场管理与技术人员,农业技术推广员,相关科技人员阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

标准化健康养特色淡水鱼/牟长军,叶雄平,程保琳编著.
北京:化学工业出版社,2016.6

(池塘标准化养殖致富丛书)

ISBN 978-7-122-26707-8

I. ①标… II. ①牟…②叶…③程… III. ①淡水鱼类-
鱼类养殖 IV. ①S965.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 070767 号

责任编辑:李 丽
责任校对:宋 玮

文字编辑:赵爱萍
装帧设计:关 飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装:北京云浩印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张 10½ 彩插 5 字数 300 千字
2016 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:43.00 元

版权所有 违者必究

《池塘标准化养殖致富丛书》编委会

主 任 叶雄平

副 主 任 郑卫东 姚雁鸿

委 员 张金平 冯德品 杨 军 刘远高

赵忠喜 陈雪松 王 芳 尹 丹

李亚芸 王 飞 何 力 刘 剑

牟长军 牟 东 陈锦文 臧德法

叶雄平 程保琳 姚雁鸿 郑卫东

刘志刚

到目前为止，我国的淡水特色水产养殖品种已经达到 50 种以上，养殖规模因地而异，各地进展不平衡，养殖方式也不一样。本书选取了在池塘养殖中最常见的鳊鱼、大口鲶、长吻鲢、黑鱼、黄颡鱼、斑点叉尾鮰、鳊鳊白、鲈鱼、团脂鱼、细鳞斜颌鲷这 10 种最常见的特色品种，从标准化和规范化健康养殖角度进行了深入浅出的介绍，力求体现技术的实用性、先进性和前瞻性。使其成为政府进行产业结构调整的技术依据；使有经验的从业者能够从中获得自己想要补充的知识，充实技术，提高养殖效益；使初学者能够“看得懂、学得到、做得好”，尽快成为特色鱼类养殖的行家里手。其他淡水特色水产养殖，比如黄颡养殖见《池塘标准化健康养殖

前言

鱼类，自古以来都是我国人民蛋白质的主要来源之一，也是大荤小宴中不可或缺的食材。改革开放以来，我国的淡水养殖业得到了前所未有的发展，不仅解决了我国人民吃鱼难的问题，而且成为我国农业出口创汇的一个新渠道。进入 21 世纪后，政府根据水产发展现状，及时提出了水产发展的新思路，把水产品生产从追求“量”的生产方式转变到对“质”的要求上来。对于“质”的要求，主要有两个含义：一个是水产品的食品安全；另一个就是养殖品种的调整，即从单一的大宗鱼生产转向优质鱼的生产上来，所谓优质鱼，就是特色水产养殖品种。本书编著的核心就是从水产品食品安全的角度介绍特色水产品养殖，使特色水产品养殖实现标准化健康养殖。

到目前为止，我国的淡水特色水产养殖品种已经达到 50 种以上，养殖规模因地制宜，各地发展不平衡，养殖方式也不一样。本书选取了在池塘养殖中最常见的鳊鱼、大口鲶、长吻鮠、黑鱼、黄颡鱼、斑点叉尾鮰、翘嘴白、鲈鱼、胭脂鱼、细鳞斜颌鲴这 10 种最常见的特色品种，从标准化和规范化健康养殖角度进行了深入浅出的介绍，力求体现技术的实用性、先进性和前瞻性。使其成为政府进行产业结构调整的技术依据；使有经验的从业者能够从中获得自己想要补充的知识，充实技术，提高养殖效益；使初学者能够“看得懂、学得到、做得好”，尽快成为特色鱼类养殖的行家里手。其他淡水特色水产养殖，比如黄鳝养殖见《池塘标准化健康养黄

鳊》分册；泥鳅养殖见《标准化健康养泥鳅》分册；小龙虾养殖见《标准化健康养小龙虾》分册；河蟹养殖见《河蟹标准化健康养殖技术》分册；龟鳖养殖见《池塘标准化健康养龟鳖》分册；虾类养殖见《池塘标准化健康养虾》分册；水蛭养殖见《标准化健康养水蛭》分册。

本书在编写过程中，参考了大量的技术文献和书籍，也从第一线的技术工作者手上获得了大量的技术资料，在此谨向原作者和出版单位及生产第一线的技术人员表示诚挚的谢意，向对本书提出宝贵意见的有关专家表示衷心的感谢。

我国地域辽阔，幅员广大，地域差异很大，请根据当地实际情况和自己的实践进行灵活应用，由于编者水平有限，难免会出现一些疏漏，敬请广大读者批评指正。

编著者

2016年3月



(a) 酒糟



(b) 啤酒糟



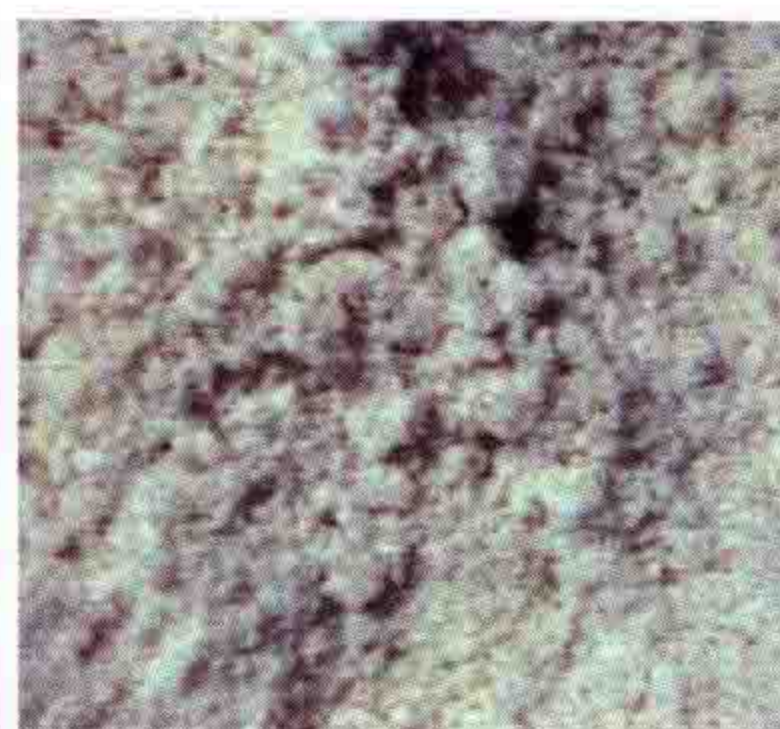
(c) 醋糟



(d) 酱油糟



(e) 粉糟



(f) 豆腐糟



(g) 甜菜糟



(h) 甘蔗糟

彩图 6-5 几种糟渣类



白鲢



鳊鱼

彩图 6-12 白鲢与鳊鱼



(a) 鳃盖内出血点



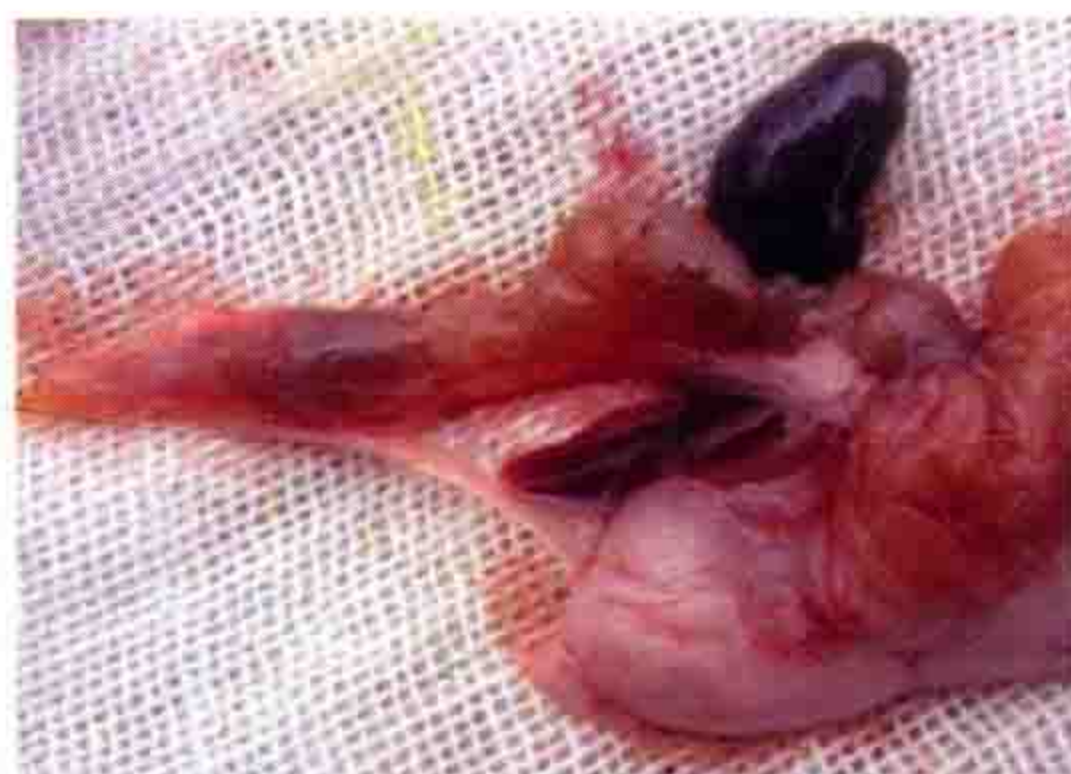
(b) 鳃丝内出血点



(c) 肠胃出血及腹水



(d) 肝脏颜色及出血点

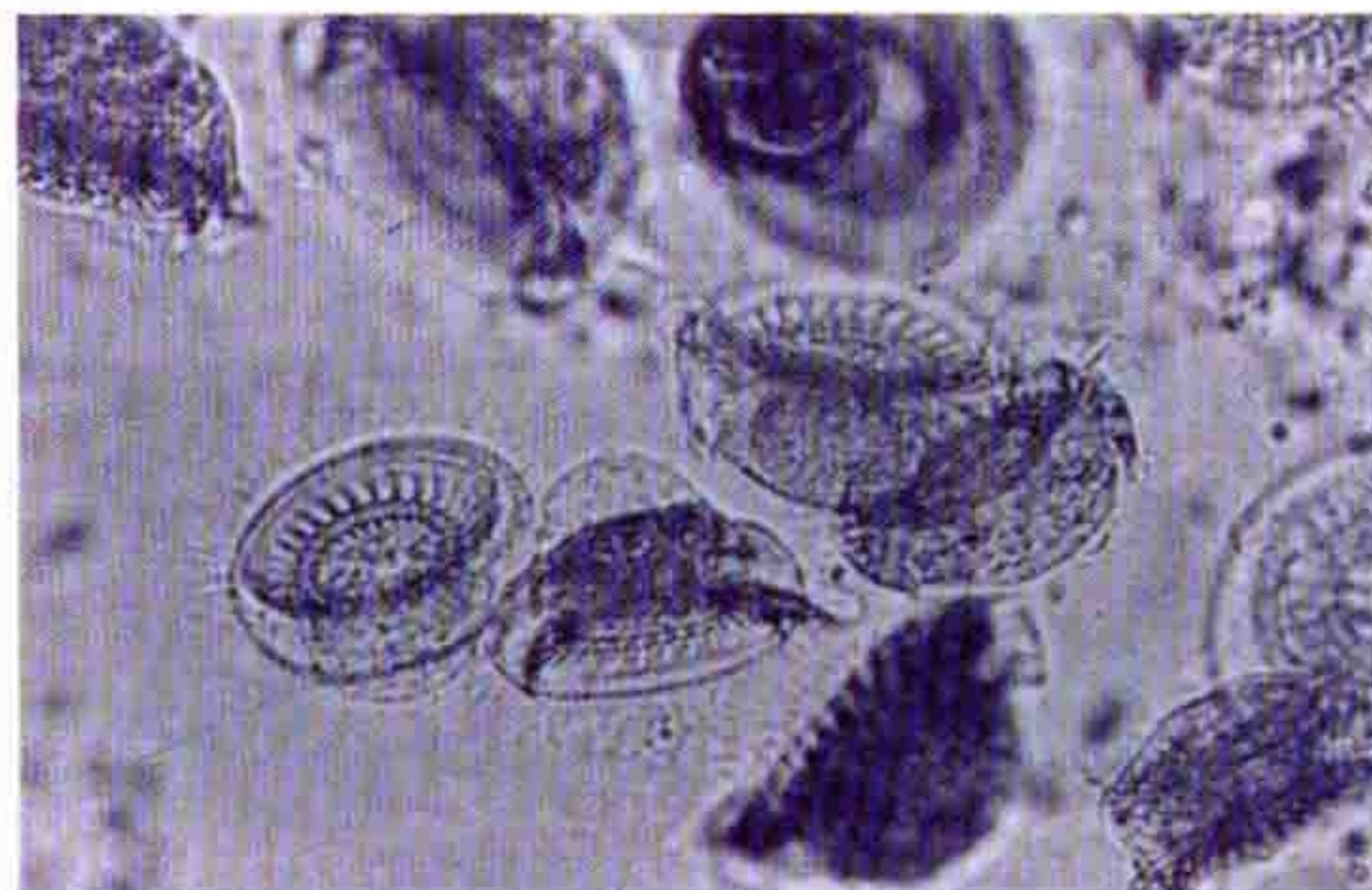


(e) 肠内充满黄色积液

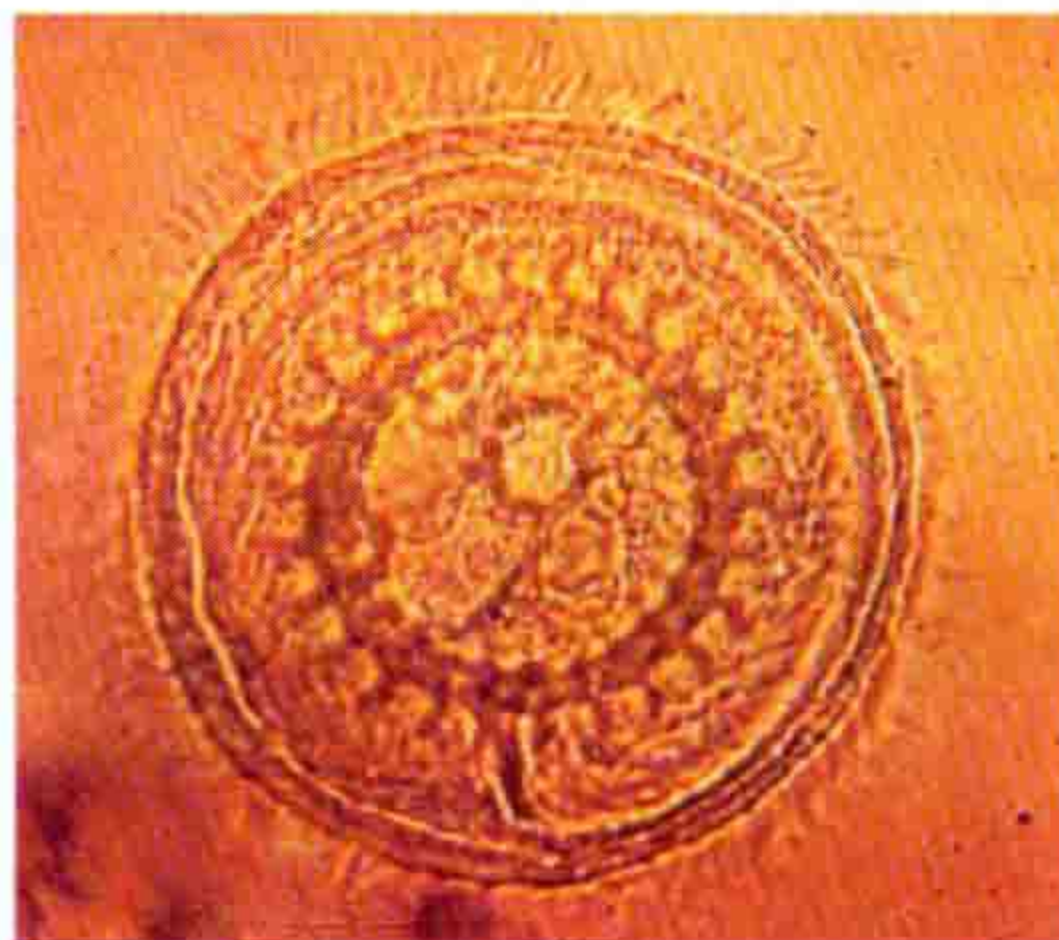


(f) 肝脏发白充血、腹水

彩图 8-5 病毒性传染病部分症状

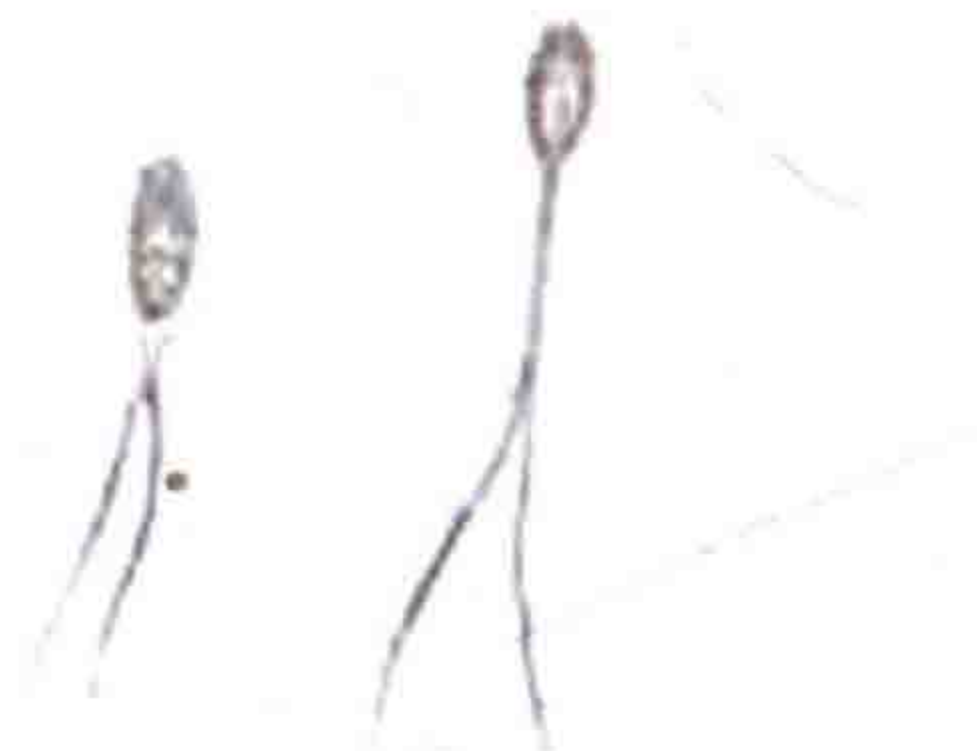


(a) 侧面观

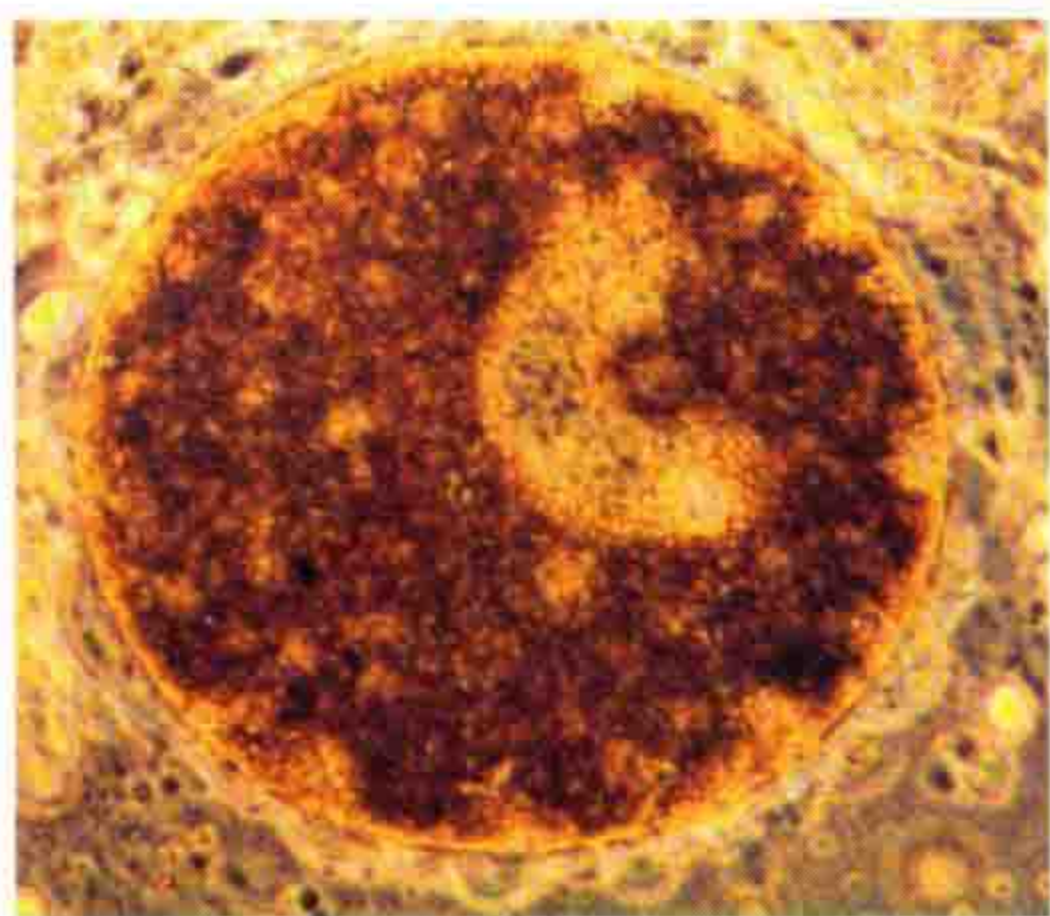


(b) 反面观

彩图 8-8 车轮虫形态图



彩图 8-11 尾孢虫病感染及形态图



彩图 8-12 小瓜虫形态图



彩图 8-15 锚头蚤感染图



(a) 形态图



(b) 体表感染图

彩图 8-16 鲺形态图和感染图



(a) 鱼苗感染症状



(b) 鱼卵感染症状

彩图 8-19 水霉病感染症状



彩图 8-20

细菌性肠炎病肠道充血症状



彩图 8-22

长吻鮠雌雄生殖孔比较



(a) 激素注射



(b) 挤卵



(c) 成熟鱼卵



(d) 体内精巢位置



(e) 完整成熟精巢

彩图 8-23

长吻鮠人工授精部分图片



(a) 集卵板



(b) 受精卵



(c) 刚出膜的卵黄苗



(d) 仔鱼开口摄食



(e) 长吻鲢鱼苗

彩图 8-24 长吻鲢孵化过程中的部分片段



彩图 8-25 肌肉充血现象



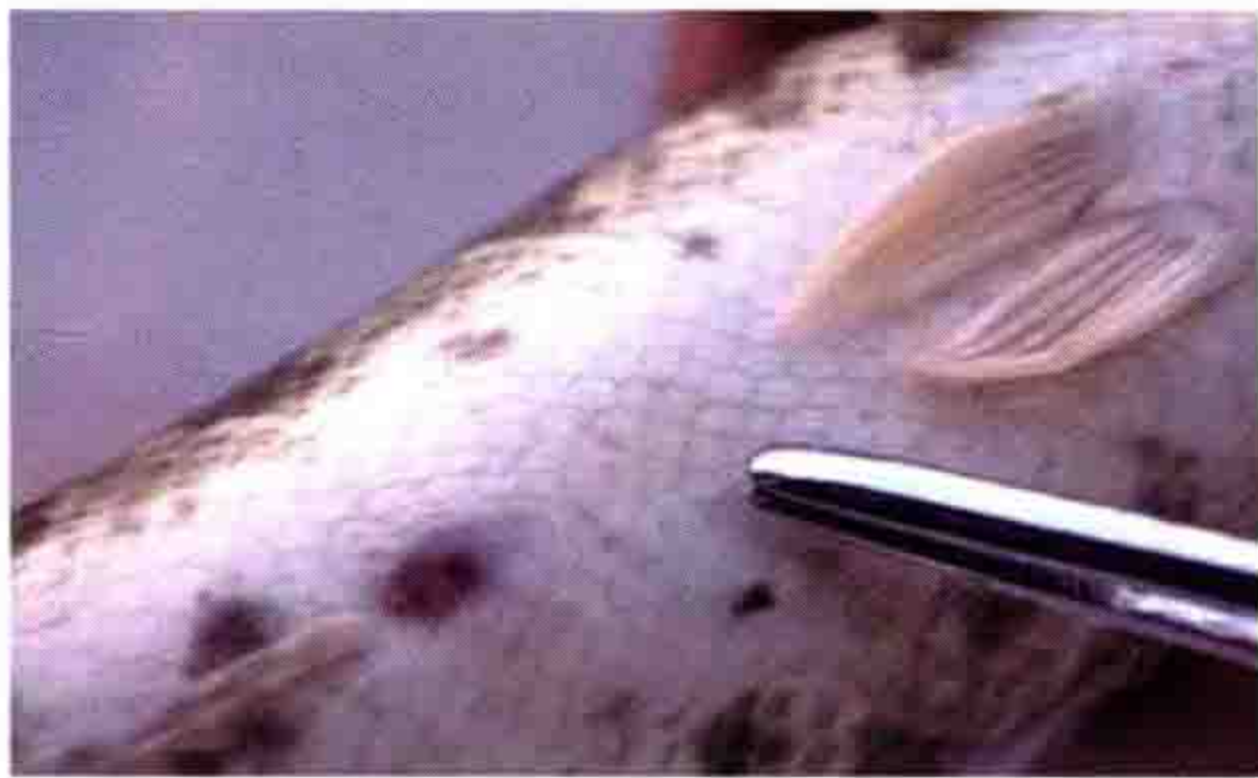
彩图 8-26 烂鳃症状



彩图 8-27 锚头蚤实录图



彩图 8-28 营养不良造成的肌肉苍白



(a) 雄鱼



(b) 雌鱼

彩图 8-30 雌雄性征比较



(a) 注射



(b) 发情



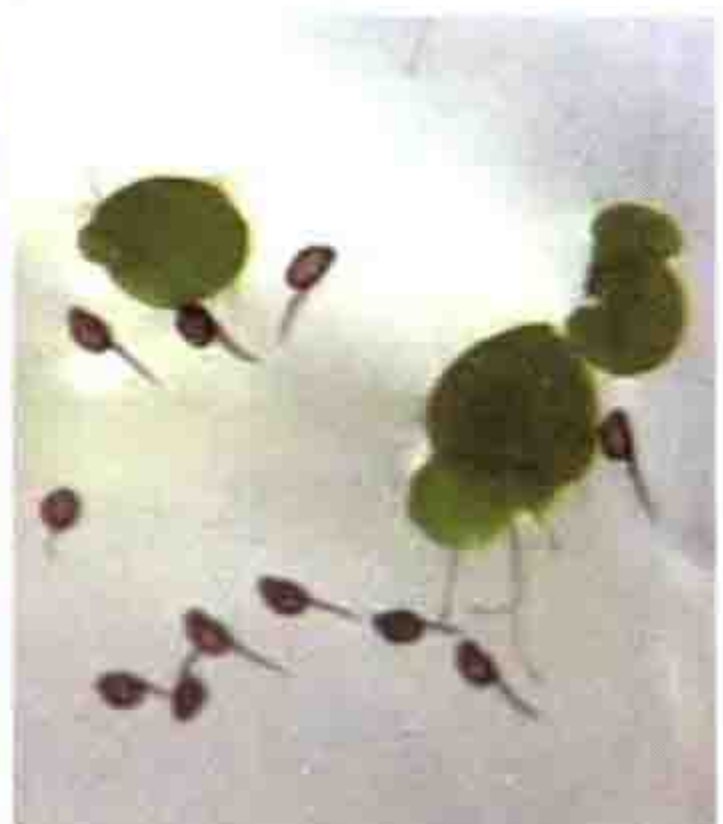
(c) 鱼巢



(d) 刚产出的鱼卵



(e) 发育中的受精卵



(f) 卵黄苗

彩图 8-31 黑鱼繁殖部分图片



彩图 8-32
出血病病症解剖图



彩图 8-33
成鱼水霉感染图



彩图 8-34
车轮虫感染图



彩图 8-36 黄颡鱼雌雄生殖孔比较



(a) 排卵雌鱼



(b) 人工挤卵



(c) 杀雄鱼取精



(d) 精巢



(e) 捣碎精巢



(f) 人工授精



(g) 人工撒卵效果



(h) 黄泥脱黏



(i) 脱黏后的鱼卵

彩图 8-38 人工授精部分图片



彩图 8-42 爆发性出血病症状



彩图 8-43 肠炎病症状

彩图 8-44 白皮病症状

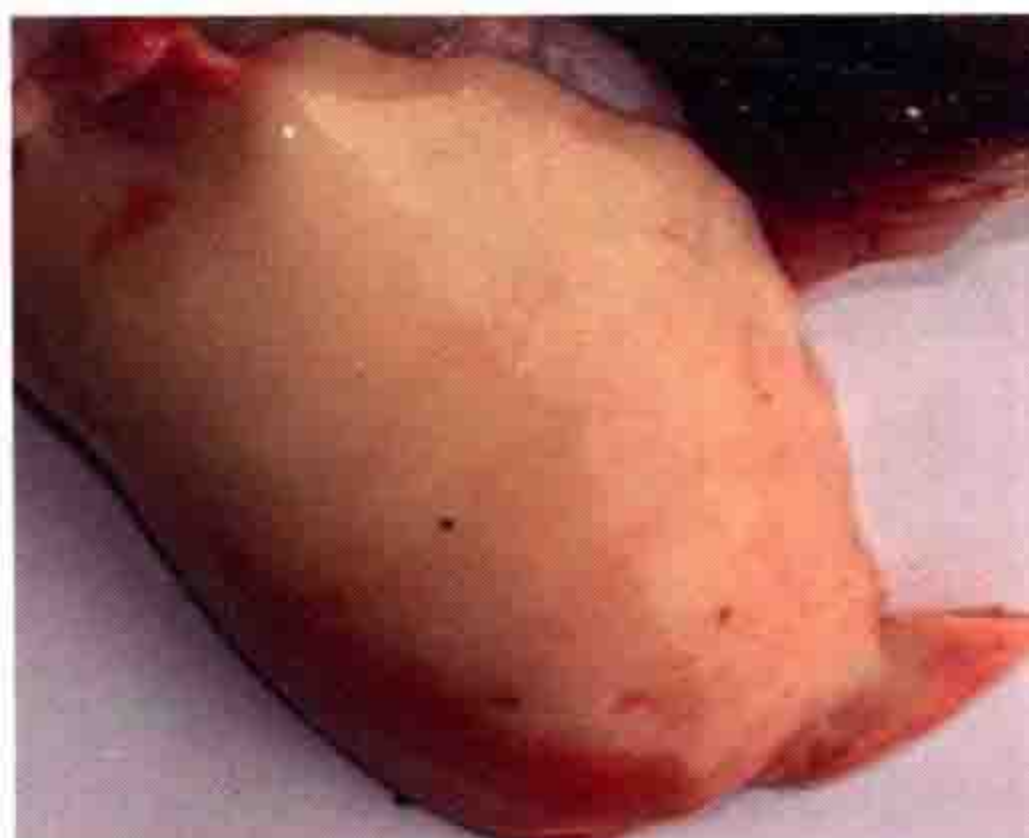


(a) 溃烂症状

(b) 头部溃烂症状

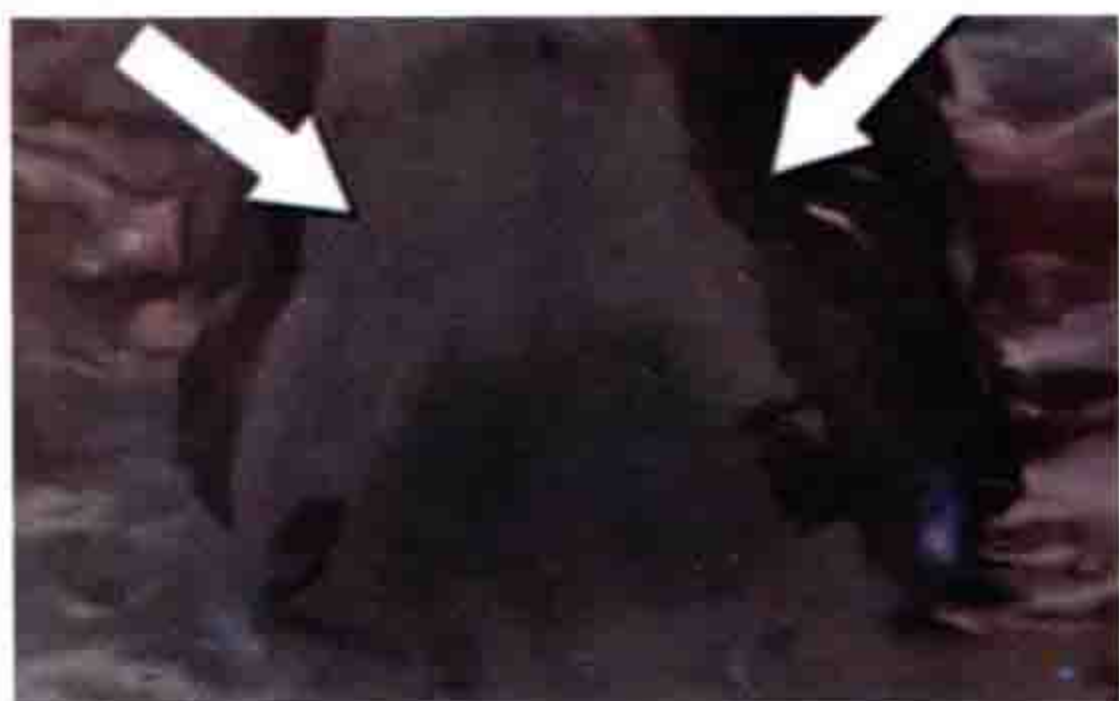
(c) 肝脏充血肿胀

彩图 8-45 爱德华菌病症状



彩图 8-46 锚头蚤虫体图

彩图 8-47 肝脏肿大变黄症状



(a) 头部特征



(b) 生殖孔比较

彩图 8-51 雌雄部分性征比较



彩图 8-53 肠道败血症症状



(a) 病原体图



(b) 鳃部症状



(c) 尾部感染

彩图 8-54 柱状病病原体及症状图



彩图 8-55 水霉感染图



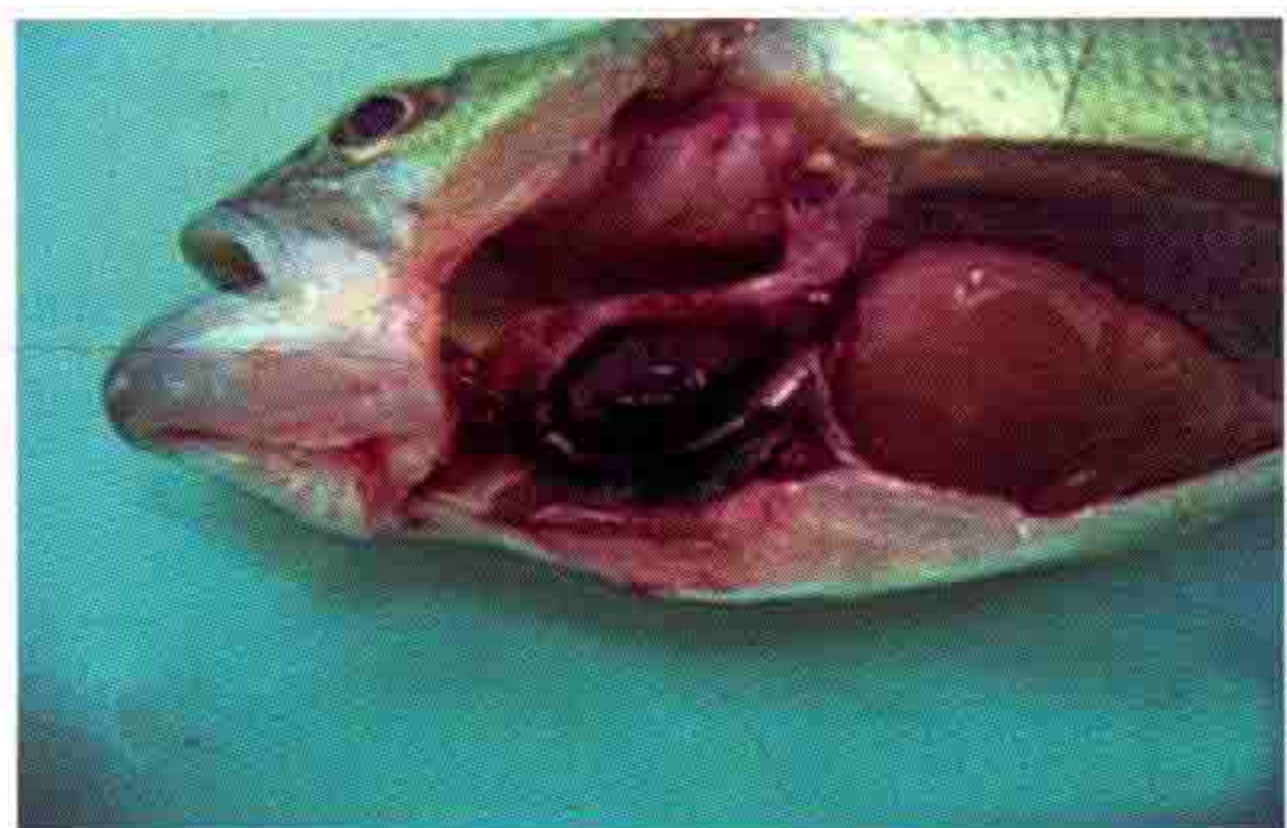
彩图 8-57 小瓜虫感染图



彩图 8-60 翘嘴鲌



彩图 8-64 疔疮病



血瘤解剖



烂尾初期



烂尾中期



烂尾后期

彩图 8-66 烂尾病症状



彩图 8-67 纤维黏细菌病烂尾症状



溃疡处

彩图 8-68 溃疡病症状

目 录

第一章	我国特色鱼养殖现状 / 1
第二章	特色鱼养殖业中存在的问题与解决建议 / 6
第一节	特色鱼养殖业中存在的问题 6
第二节	特色鱼养殖业问题解决的建议 11
第三章	特色鱼标准化养殖的必要性 / 18
第一节	质量安全的需要 18
第二节	产业发展的需要 19
第三节	农民生产发展的需要 19
第四节	地方经济发展的需要 20
第五节	产业结构发展的需要 20
第六节	种质资源保护的需要 21
第七节	多元化生产的需要 21
第八节	营养的需要 22
第九节	市场的需要 22
第四章	特色鱼的前景与效益分析 / 23
第一节	养殖前景 23
第二节	效益分析 25
第五章	特色鱼类标准化健康养殖的质量要求 / 32
第一节	健康养殖质量要求的意义 32
第二节	环境要求 32
第三节	饲料 35
第四节	种苗 36