



主编 刘国芬

农 / 业 / 科 / 技 / 丛 / 书

池塘养鱼 与鱼病防治



金盾出版社

CHITANG YANGYU YU YUBING FANGZHI

“帮你一把富起来”农业科技丛书

池塘养鱼与鱼病防治

编 著 者

宋憬愚 于明泉 周 峥

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

池塘养鱼是适合农村推广发展的致富项目之一。本书从介绍池塘常见养殖鱼类及池塘养鱼环境入手,深入浅出地叙述了池塘养殖鱼类的人工繁殖,鱼苗鱼种的培育,食用鱼的饲养技术以及鱼病的防治技术。此外,还简要介绍了鳖、龟、蟹、虾的池塘养殖技术。内容科学实用,通俗易懂,图文并茂。适合广大农村养鱼户、养鱼场员工阅读应用,也可供水产养殖专业院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

池塘养鱼与鱼病防治/宋憬愚等编著. —北京:金盾出版社,2001.9

(“帮你一把富起来”农业科技丛书/刘国芬主编)

ISBN 7-5082-1613-X

I. 池… II. 宋… III. ①池塘养殖:鱼类养殖②鱼病-防治 IV. S964.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 040709 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

封面印刷:北京精美彩印有限公司

正文印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4.5 字数:97千字

2002年1月第1版第2次印刷

印数:11001—26000册 定价:4.50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)

“帮你一把富起来”农业科技丛书编委会

主 任：沈淑济

副 主 任：杨怀文 张世平

主 编：刘国芬

副 主 编：李 芸 赵维夷

编委会成员：石社民 杨则椿 崔卫燕

魏 岑 赵志平 梁小慧

吴秉宜

序

随着改革开放的深入和现代化建设的不断发展,我国农业和农村经济正在发生新的阶段性变化。要求以市场为导向,推进农业和农村经济的战略性调整,满足市场对农产品优质化、多样化的需要,全面提高农民的素质和农业生产的效益,为农民增收开辟新的途径。农村妇女占农村劳动力的 60% 左右,是推动农村经济发展的一支重要力量。提高农村妇女的文化科技水平,帮助她们尽快掌握先进的农业科学技术,对于加快农业结构调整的步伐,增加农村妇女的家庭收入具有重要意义。

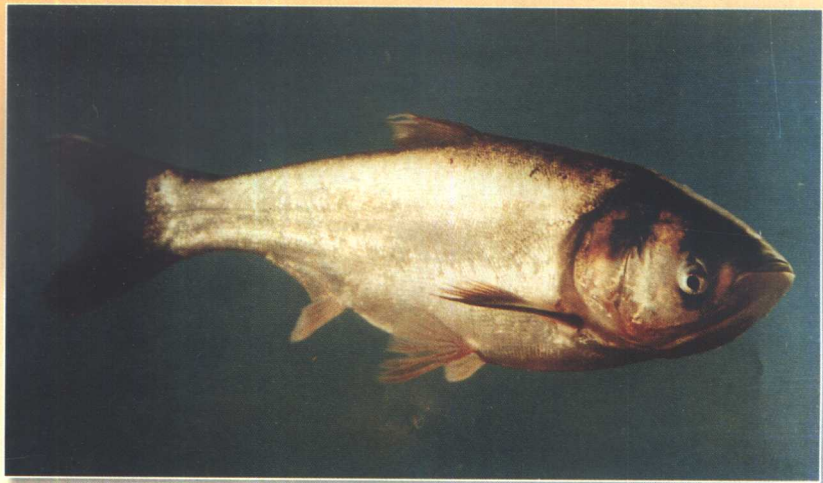
根据全国妇联“巾帼科技致富工程”的总体规划,全国妇女农业科技指导中心为满足广大农村妇女求知、求富的需求,从 2000 年起将陆续编辑出版一套“帮你一把富起来”科普系列丛书。该丛书的特点:一是科技含量高,内容新,以近年农业部推广的新技术、新品种为主;二是可操作性强,丛书列举了大量农业生产中成功的实例,易于掌握;三是图文并茂,通俗易懂;四是领域广泛,丛书涉及种植业、养殖业、农副产品加工等许多领域,如畜禽的饲养管理技术、作物的病虫害防治、农药及农机使用技术以及农村妇幼卫生保健等。该丛书是教会农村妇女掌握实用科学技术、帮助她们富起来的有效手段,也是农村妇女的良师益友。

“帮你一把富起来”丛书由农业科技专家、教授及第一线

的科技工作者撰稿。他们在全国妇女农业科技指导中心的组织下,为农村妇女学习农业新科技、推广应用新品种做了大量的有益工作。该丛书是他们献给广大农村妇女的又一成果。我相信,广大农村妇女在农业科技人员的帮助下,通过学习掌握农业新技术,一定会走上致富之路。

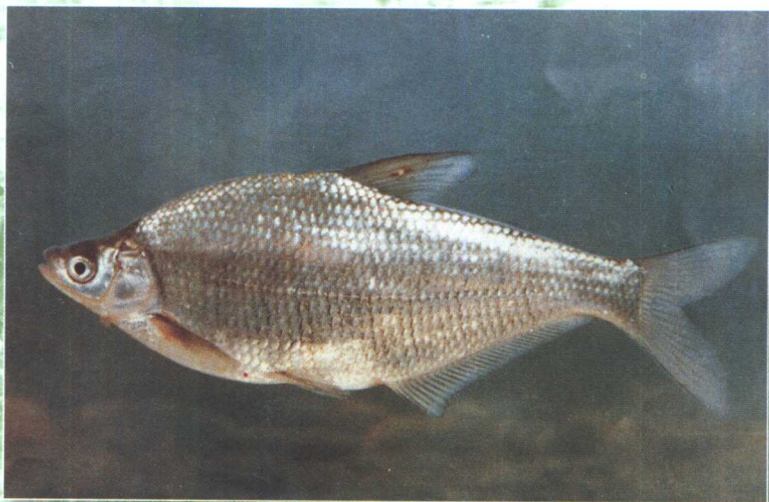
沈淑济
2000年10月

沈淑济同志任全国妇联副主席、书记处书记



鯪 鱼

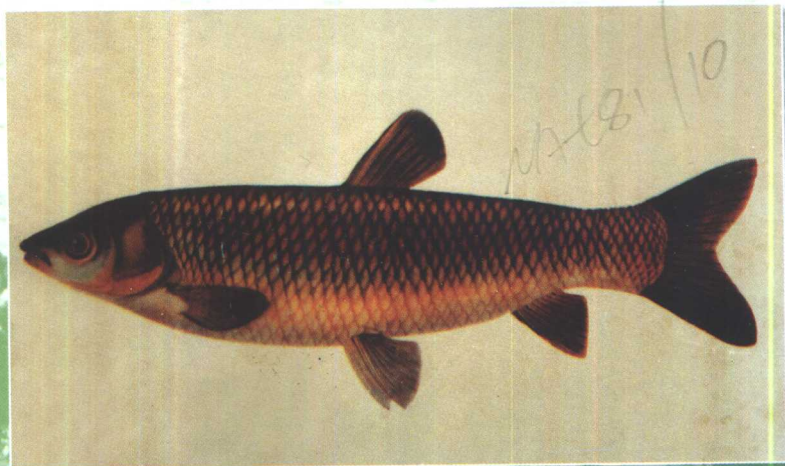
鳊 鱼





鲤 鱼

草 鱼



目 录

第一章 池塘常见养殖鱼类	(1)
一、鲢鱼	(1)
二、鳙鱼	(2)
三、草鱼	(3)
四、青鱼	(4)
五、鲤鱼	(5)
六、鲫鱼	(7)
七、鲮鱼	(7)
八、团头鲂	(9)
九、三角鲂	(10)
十、鳊鱼	(11)
十一、细鳞鲴	(12)
十二、罗非鱼	(13)
十三、乌鳢	(14)
十四、鳊鱼	(15)
第二章 池塘养鱼环境	(17)
一、水温	(17)
二、水质	(18)
(一)池塘水质分析	(19)
(二)改善池塘水质应注意的问题	(31)
第三章 池塘鱼类的人工繁殖	(32)
一、鲤鱼的人工繁殖	(32)
(一)亲鱼的选择	(32)

(二)亲鱼的培育	(33)
(三)产卵前的准备工作	(34)
(四)产卵	(35)
(五)孵化	(37)
二、鲫鱼的人工繁殖	(39)
三、团头鲂的人工繁殖	(39)
(一)亲鱼选择	(39)
(二)亲鱼培育	(40)
(三)产卵	(41)
(四)孵化	(43)
四、尼罗罗非鱼的人工繁殖	(43)
(一)繁殖习性	(43)
(二)亲鱼培育	(43)
(三)孵化与哺育	(45)
(四)苗种培育	(45)
第四章 池塘鱼苗鱼种的培育	(46)
一、鱼苗培育	(46)
(一)鱼苗的购买	(46)
(二)鱼苗池的选择与清整	(48)
(三)鱼苗放养	(48)
(四)鱼苗鱼种的食性与生长特点	(49)
(五)鱼苗饲养方法	(51)
(六)日常管理	(52)
(七)拉网锻炼	(53)
二、鱼种培育	(54)
(一)夏花放养前的准备工作	(55)
(二)夏花放养	(56)

(三)饲养方法	(57)
(四)池塘管理	(57)
第五章 食用鱼的饲养技术	(58)
一、池塘及池水	(59)
(一)位置	(59)
(二)面积	(59)
(三)水深	(59)
(四)池形	(60)
(五)渠道	(60)
二、鱼种	(61)
(一)鱼种特点	(61)
(二)鱼种规格	(61)
(三)鱼种来源	(61)
(四)鱼种的放养	(62)
三、混养	(63)
四、密养	(66)
(一)池塘条件	(66)
(二)饲料与肥料供应情况	(66)
(三)鱼的种类与规格	(67)
(四)养鱼模式	(67)
(五)饲养管理水平	(67)
五、轮捕轮放	(67)
(一)轮捕轮放的对象和时间	(67)
(二)轮捕轮放的方法	(68)
(三)轮捕轮放的注意事项	(68)
六、施肥投饵	(68)
(一)池塘施肥	(69)

(二)养鱼投饵	(69)
七、防病措施	(71)
(一)做好池塘清整工作	(72)
(二)鱼种入塘前要进行消毒处理	(72)
(三)把好饵料质量关	(72)
(四)改良水质	(72)
(五)注意平日操作	(73)
(六)搞好发病季节的防病工作	(73)
八、池塘管理	(73)
(一)池塘管理的基本内容	(73)
(二)防止浮头和泛池	(74)
(三)增氧机的种类及使用方法	(76)
第六章 鳖、龟、蟹、虾的池塘养殖	(79)
一、中华鳖	(79)
(一)生活习性	(80)
(二)养殖技术	(80)
(三)鳖病防治	(82)
二、鳄龟	(83)
(一)生活习性	(83)
(二)养殖技术	(84)
(三)龟病防治	(85)
三、河蟹	(85)
(一)生活习性	(86)
(二)养殖技术	(87)
(三)蟹病防治	(88)
四、罗氏沼虾	(88)
(一)生活习性	(88)

(二) 养殖技术	(89)
(三) 虾病防治	(90)
第七章 鱼病防治概述	(91)
一、鱼类得病的原因	(91)
(一) 自然因素	(91)
(二) 人为因素	(91)
(三) 生物因素	(91)
二、鱼病诊断方法	(91)
(一) 了解发病情况	(92)
(二) 进行鱼体检查	(92)
三、鱼病预防	(92)
(一) 鱼池放养前必须进行清塘	(93)
(二) 鱼种入塘前进行药物浸洗	(96)
(三) 悬吊药物消毒	(97)
(四) 喂服预防药物	(97)
四、药物防治鱼病注意事项	(97)
(一) 早用药	(97)
(二) 用准药	(98)
(三) 注意禁忌	(99)
(四) 注意剂型	(99)
第八章 常见鱼病的防治	(100)
一、传染性鱼病	(100)
(一) 草鱼出血病	(100)
(二) 白皮病	(100)
(三) 赤皮病	(101)
(四) 烂鳃病(细菌性烂鳃病)	(102)
(五) 肠炎病	(103)

(六)白头白嘴病·····	(104)
(七)打印病(腐皮病)·····	(104)
(八)竖鳞病·····	(105)
(九)鲢鱼出血病·····	(106)
(十)水霉病(肤霉病或白毛病)·····	(106)
(十一)卵甲藻病(打粉病)·····	(107)
二、寄生性鱼病·····	(108)
(一)隐鞭虫病·····	(108)
(二)口丝虫病·····	(109)
(三)车轮虫病·····	(109)
(四)粘孢子虫病·····	(110)
(五)小瓜虫病·····	(112)
(六)斜管虫病·····	(113)
(七)指环虫病·····	(114)
(八)三代虫病·····	(115)
(九)复口吸虫病·····	(116)
(十)侧殖吸虫病·····	(117)
(十一)九江头槽绦虫病·····	(118)
(十二)绦虫病·····	(119)
(十三)鲤嗜子宫线虫病·····	(120)
(十四)棘头虫病·····	(121)
(十五)钩介幼虫病·····	(121)
(十六)中华鳋病·····	(122)
(十七)锚头鳋病(针虫病、蓑衣虫病)·····	(123)
(十八)鱼虱病·····	(124)
三、其他类疾病·····	(125)
(一)气泡病·····	(125)

(二)感冒病.....	(126)
(三)萎瘪病.....	(126)
(四)跑马病.....	(126)
(五)弯体病.....	(127)
(六)敌害生物伤害.....	(127)

第一章 池塘常见养殖鱼类

我国有 800 多种淡水鱼,其中具有重要经济价值的约有 50 余种,而常见的池塘养殖鱼类不过 20 种。近年来,我国渔业科技工作者从国外引进了不少淡水鱼养殖良种,有些已得到普遍推广,成为常见的养殖鱼类。

一、鲢 鱼

鲢鱼又名白鲢、鲢子。自然分布于我国东部各大水系,是我国特产的经济鱼类,与鳙鱼、草鱼、青鱼并称四大家鱼,简称家鱼,已有 1 000 多年的养殖历史。

鲢鱼体形近纺锤形,左右侧扁而高,体色银白,背部体色稍深,各鳍灰色,腹缘似刀口,称为腹棱,腹棱从胸鳍基部一直延伸到肛门。胸鳍末端不超过腹鳍基部(图 1-1)。鲢鱼的鳃耙非常特殊,又长又密,且彼此左右相连呈海绵状,能滤食水中浮游生物及其他细小的有机颗粒,由于水中浮游植物的量远大于浮游动物,所以,其食物中浮游植物占更大比例。我们常说,鲢鱼滤食浮游植物,或干脆说鲢鱼吃肥水,道理就在这里。因此,鲢鱼的生长速度与水的肥度(水中浮游生物和有机颗粒的数量)有很大关系。通常情况下,2 龄鱼体长可达 40 厘米,体重在 1 000 克以上。

鲢鱼喜欢在水的中上层活动,性情活泼,非常善跳,在拉网时受到刺激,往往能跃出水面 1 米多高。雄鱼 3 龄、雌鱼 4 龄开始性成熟,亲鱼怀卵量 45 万~100 万粒,每年 4~6 月份(水温 18℃以上)为繁殖期,繁殖场选在水流湍急的江河上

游,卵子产出后吸水膨胀,直径由 1.5 毫米增至 5 毫米,随水漂流。刚孵出的仔鱼全长 7~8 毫米,吞食小型浮游动物和有机颗粒,生长过程中鳃耙变密,转而滤食浮游生物。鲢鱼是大型鱼类,最大个体可达 25 千克。

鲢鱼生长快,病害少,易起捕。更因其食性特殊,是池塘养鱼中控制水体肥度,提高鱼产量不可替代的鱼类。鲢鱼肉质次,耐低氧能力也很差。另外,由于缺乏足够的水流刺激,同其他家鱼一样,在池塘中饲养的鲢鱼虽然性腺发育良好,却不能自然繁殖。

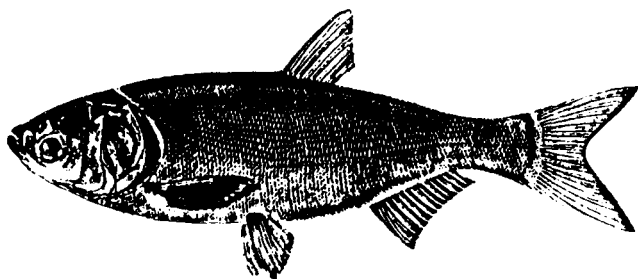


图 1-1 鲢 鱼

二、鳙 鱼

鳙鱼又名花鲢、胖头鱼。分布于我国东部各大河流及附属水体,但黑龙江中无鳙鱼。鳙鱼为我国特产经济鱼类,在我国已有 1 000 多年的养殖历史。

鳙鱼的外形很像鲢鱼,但头相对较大,刀口状腹棱只从腹鳍基部延伸至肛门,胸鳍末端超过腹鳍基部(图 1-2),体色比鲢鱼深,口更大,鳃耙又长又密;但与鲢鱼不同的是,它的鳃耙没有彼此左右相连呈海绵状,对较小的浮游植物滤食效果差。