



建设社会主义新农村书系

养殖业篇

大水面名优水产品 养殖实用技术

徐维烈 金华兵 徐兴川 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

建设社会主义新农村书系

养殖业篇

大水面名优水产品 养殖实用技术

徐维烈 金华兵 徐兴川 编著

中国农业大学出版社
北京海淀区学院路2号
(邮政编码 100082)
责任编辑 黄莉林

中国农业大学出版社印刷 北京海淀区学院路2号
2008年1月第1版 2008年1月北京印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 9.75 页码: 5

中国农业出版社
农村读物出版社

(凡本版图书发行均附赠光盘一张, 光盘内容为本书全文电子版)

图书在版编目 (CIP) 数据

大水面名优水产品养殖实用技术 / 徐维烈, 金华兵,
徐兴川编著. —北京: 中国农业出版社, 2007. 12
(建设社会主义新农村书系)
ISBN 978-7-109-12199-7

I. 大… II. ①徐…②金…③徐… III. 水产养殖 IV. S96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 193677 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
2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 9.75 插图: 2

字数: 210 千字

定价: 14.70 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

巢湖银鱼捕捞作业



梁子湖围栏养蟹



千岛湖的“淳牌”
鳙鱼成为有机鱼
品牌



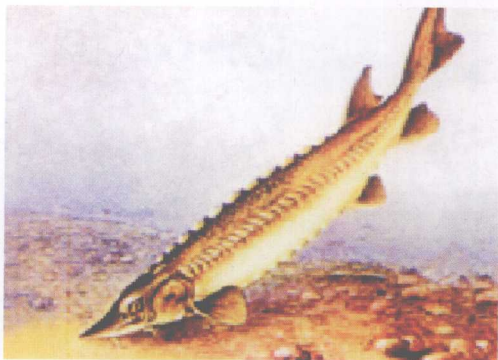
翘嘴红鲌已成为
大水面养殖新秀



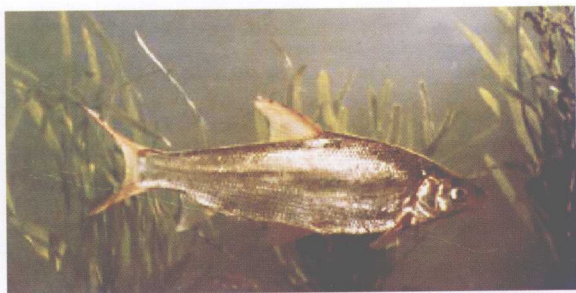
湖泊水库生产的
河蟹个大质优



鳊 鱼



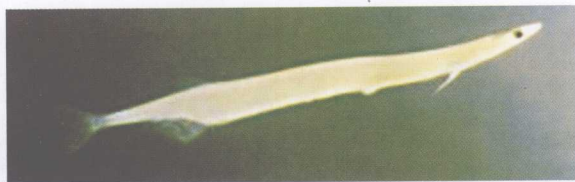
俄罗斯鲟鱼



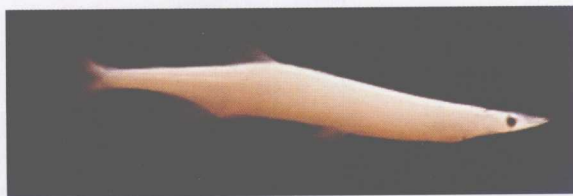
细鳞斜颌鲷



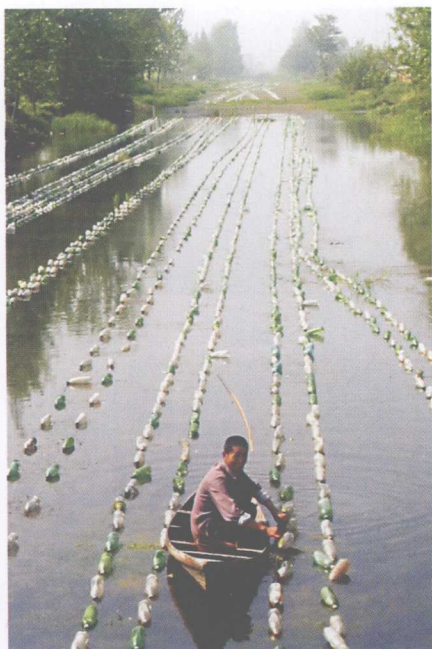
网箱养鳝成为一大产业



太湖新银鱼



大银鱼



河沟育珍珠



淡水珍珠产品



珍珠手术植片



三角帆蚌育珠



湖泊捕捞

前言

发展湖泊水库等大水面名优水产品养殖，是水产养殖的重要组成部分，对于进一步服务“三农”，促进渔业和湖（库）区经济发展，加速农（渔）民增收致富步伐，具有重要的现实意义。

改革开放 20 多年来，我国淡水渔业中的大水面养殖已经进入一个全新的发展阶段，也呈现出了新的特点：一是大水面渔业发展由捕捞为主转移到以增养殖为主；二是水产增养殖正朝着优质化、多样化的方向发展，有力地促进渔业经济由数量效益型向质量效益型转变；三是水产养殖业面临新的发展机遇，市场前景看好。国家对“三农”的高度重视，为大水面渔业发展提供了难得的发展机遇。由于湖泊水库多为较偏远地方，经济发展相对滞后。因此，在渔业发展新阶段，必须充分发挥区域资源比较优势，优化产业结构，形成合理的区域布局，通过不同优势品种的区域布局，加快发展，最终形成“利用一片水域，开发一个品种（产品），形成一个产业，发展一方经济，致富一方群众”的生产经营新格局。与此同时，应该转变过去

“产、加、销”的经营管理模式，代之以“销、加、产”的经营管理新模式，即以市场为导向，以销售为龙头，带动生产与加工，使渔业资源按照市场经济的规律得到合理的配置，从而促进湖库渔业内的一、二、三产业得到协调发展。

我国湖库渔业发展新阶段，要跳出小农经济和计划经济时代的圈子，实行集约化、规模化生产，培育和扶植龙头企业，实行公司+基地+农户的产业化经营，以国家行业和地方标准指导渔业生产，使产业化经营建立在坚实的科学技术基础之上，依靠科技进步与创新，不断提高市场竞争力，实现渔业增效，渔农民增收。与此同时，严格规范无公害水产养殖，确保水产品质量安全是当前渔业生产各个环节中的重中之重，贯穿于湖库渔业生产的始终，这是提高国际市场竞争力和国内人民生活水平日益提高的需要，事关渔业发展的兴衰成败。因此，必须引起水产部门的高度重视，要严格执行农业部关于《水产养殖质量安全管理规定》，特别是在水质、苗种、饲料、肥料和渔药等各方面，把好质量关，并严格水产品质量检测，确保水产品质量安全。

目前，我国各地开展湖泊水库增养殖的形式多种多样，但大体上可分为大水面增养殖、围栏养鱼和网箱养鱼三大类型。各类养殖方式有着不同的养殖技术

措施，但归纳起来，主要是良好的养殖生态环境，优质健康的苗种，合理的饲料供给，严格的病害防治和防逃措施等。这些技术环节是有机的统一体，必须贯穿于养殖的全过程。由于湖泊水库面积都较之池塘大得多，建议各地渔民组建渔业协会，组织周围养殖生产人员，以促进养殖生产发展为中心，开展生产经验交流，提高生产技能；开展技术培训，普及养殖技术；传递水产信息，组织水产品流通等，从而使水产养殖生产和产品流通工作有序进行。

本书从发展湖泊水库水产增养殖的角度，介绍了河蟹、鲢鱼、鳙鱼、鳊鱼、银鱼和珍珠等优质水产品的增养殖实用技术。并将不同的生产模式和各地的成功典型也作了较为详细的介绍，目的是让广大的大水面渔业从业人员能够从这些增养殖技术中得到补益，在不同生产模式及典型中得到启发，从而取得更好更佳的经济效益。在撰写本书过程中，参考了我国近年来几乎所有大水面名优水产品养殖的研究成果，在此对原研究人员的辛勤劳动致以谢意。同时，也恳请读者和专家提出斧正意见，以促使我国大水面名优水产品养殖业持续、稳定和健康发展。

编著者

2007年10月

目 录

前言

绪论 我国湖泊水库水产增养殖技术的现状与发展 1

一、湖库资源特点与经济地位 1

(一) 湖库养殖概况 1

(二) 水产增养殖发展概要 3

二、湖泊水库水产增养殖技术的进展 3

(一) 人工放流技术 3

(二) 资源增殖与保护技术 5

(三) 集约化养殖技术 7

三、渔业环境与资源的研究 9

(一) 水域渔业性能的评价 9

(二) 环境变迁对增养殖的关系 10

四、湖泊水库水产增养殖展望 12

(一) 鱼产潜力 12

(二) 发展方向 12

第一章 银鱼移植与捕捞技术 14

一、银鱼移植增殖的效果与特点 14

(一) 首次移植云南获得成功 14

(二) 北方的成功移植	15
(三) 南方水库的移植	16
二、银鱼的形态特征与分布	16
(一) 银鱼类的共同特征	16
(二) 大银鱼和太湖新银鱼的特征	17
(三) 银鱼的分布	19
三、银鱼的繁殖与生长	20
(一) 银鱼的繁殖习性	20
(二) 银鱼的生长规律	22
(三) 银鱼的食性	23
(四) 银鱼的水层分布	24
(五) 银鱼种群及其特点	25
四、银鱼移入水体的条件	26
(一) 生物学环境因子	27
(二) 非生物学环境因子	28
五、移植增殖技术	29
(一) 大银鱼的移植增殖	29
(二) 太湖新银鱼的移植增殖	32
六、银鱼捕捞的渔具、渔法	33
(一) 银鱼捕捞时期	34
(二) 渔具、渔法	35
七、银鱼资源管理	36
(一) 保护增殖资源的措施	37
(二) 合理利用资源	38
八、银鱼加工	39

82	·····(一) 漂洗	39
82	·····(二) 筛选	39
82	·····(三) 装袋	40
10	·····(四) 速冻	40
82	·····(五) 冷藏	40

第二章 大水面河蟹放流及养殖技术..... 41

一、河蟹的生物学特性及生态习性..... 41

·····(一) 生物学特性 41 |

·····(二) 生态习性 43 |

二、大水面养殖河蟹的特点 45 |

·····(一) 健康养蟹的特征 45 |

·····(二) 大水面增殖特点 45 |

三、幼蟹和蟹种培育..... 46

四、湖泊网围养蟹技术 50 |

·····(一) 网围设置 50 |

·····(二) 蟹种放养 51 |

·····(三) 饲养管理 52 |

·····(四) 日常管理与病害预防 53 |

·····(五) 收获与上市 54 |

五、大水面河蟹放流技术 54 |

·····(一) 水域选择 54 |

·····(二) 苗种放养 55 |

·····(三) 水草与螺蛳的移植 56 |

·····(四) 成蟹管理与捕捞 57 |

六、湖泊增殖养殖河蟹技术举例 59 |

62	(一) 阳澄湖大闸蟹养殖的环境因素要求	59
63	(二) 阳澄湖大闸蟹的围栏养殖	62
64	(三) 阳澄湖大闸蟹人工养殖存在的问题	63
64	七、湖泊增养殖河蟹效果举例	64
65	八、水库河蟹养殖举例	65
65	(一) 水库条件	65
66	(二) 苗种放养	66
67	(三) 饲养管理	67
67	(四) 适时捕捞	67
67	(五) 经济效益	67
67	(六) 经验与体会	67
69	第三章 翘嘴红鲌增养殖技术	69
69	一、翘嘴红鲌特性概述	69
71	二、翘嘴红鲌人工繁殖及苗种培育	71
72	(一) 人工繁殖	72
75	(二) 苗种培育	75
77	三、池塘养殖	77
77	(一) 养殖效益及事例介绍	77
81	(二) 主要养殖技术	81
87	四、翘嘴红鲌的大水面网箱养殖	87
87	(一) 水域条件	87
88	(二) 网箱结构与设置	88
88	(三) 苗种放养	88
89	(四) 饲料与投喂	89
89	(五) 日常管理	89

111	(六) 鱼病防治工作	89
101	五、翘嘴红鲌的大水面增殖放流	90
130	(一) 大水面增殖	90
131	(二) 大水面人工放流	92

第四章 鲮鱼增殖技术

124	一、鲮鱼主要种类的特征	93
132	(一) 形态特征	93
137	(二) 生活习性	96
131	(三) 食性	96
133	(四) 生长	99
133	(五) 繁殖习性	100
132	二、大水面增殖鲮鱼的特点	101
136	(一) 鲮鱼利用腐屑和着生藻类	101
140	(二) 鲮鱼有较高的群体生产力	102
141	(三) 成活率高 容易捕捞	102
142	(四) 避敌能力强	103
	(五) 能形成自然种群	103
150	三、鲮鱼人工繁殖与苗种培育	104
150	(一) 亲鱼选择	104
151	(二) 亲鱼培育	105
151	(三) 催情产卵	106
151	(四) 鲮鱼的胚胎发育和胚后发育	108
151	(五) 人工孵化	111
151	(六) 苗种培育	111
151	四、鲮鱼的成鱼养殖	117

08	(一) 放养效果	117
08	(二) 在大水面中的生长速度	119
08	(三) 逃避敌害能力	120
88	(四) 不同类型水库放养效果	121

第五章 大水面网箱养鳊技术

88	一、黄鳊生物学特性	124
88	(一) 身体的外部形态和内部结构	125
88	(二) 黄鳊的生活史与习性	127
88	(三) 黄鳊对环境的要求	131
88	二、网箱养鳊技术	133
001	(一) 发展概况与特点	133
101	(二) 网箱的结构与架设	135
101	(三) 鳊种的选择与放养	136
801	(四) 饲料种类与投喂技术	140
801	(五) 日常管理	143
801	(六) 黄鳊常见疾病的诊断和防治	145

第六章 鳊鱼养殖技术

101	一、生物学特性与人工繁殖	156
801	(一) 生物学特性	157
801	(二) 人工繁殖	158
801	二、苗种培育与饵料投喂	164
111	(一) 苗种培育	164
111	(二) 饵料投喂技术	165
111	三、湖泊鳊鱼的放流增殖	167

(一) 湖泊养殖鳊鱼的特点	167
(二) 湖泊鳊鱼放流技术的重大突破	168
(三) 主要技术	170
(四) 小型湖泊、水库套养	170
四、大水面网箱养殖鳊鱼	171
(一) 网箱养鳊高产原理与水体选择	171
(二) 网箱设置与分级养殖	172
(三) 鱼种放养	173
(四) 网箱投饵	173
(五) 网箱管理与上市	174
五、网箱养殖鳊鱼实例	175
(一) 水体条件与放养	175
(二) 饵料投喂与日常管理	175
(三) 经济效益与技术关键	176
六、病害防治与鳊鱼捕捞	177
(一) 病害防治	177
(二) 养殖鳊鱼的捕捞方法	179
第七章 鲟鱼养殖技术	184
一、鲟鱼养殖现状和主要养殖特性	184
(一) 国内外鲟鱼养殖现状	184
(二) 几种主要养殖鲟鱼的生物学特性	185
二、史氏鲟的养殖技术	189
(一) 史氏鲟人工繁殖与苗种培育	190
(二) 水泥池养殖	193
(三) 网箱养殖	194