

◇名特优新水产品规模养殖关键技术丛书

河蟹

编著 / 朱清顺 苗玉霞

江苏科学技术出版社

HEXIE

规模养殖 关键技术



名特优新水产品规模养殖关键技术丛书

河蟹规模养殖关键技术

朱清顺 苗玉霞 编著

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

河蟹规模养殖关键技术/朱清顺等编著. —南京:江苏科学技术出版社, 2002. 8

(名特优新水产品规模养殖关键技术丛书)

ISBN 7-5345-3586-7

I. 河... II. 朱... III. 养蟹—淡水养殖

IV. S966.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 035550 号

名特优新水产品规模养殖关键技术丛书

河蟹规模养殖关键技术

编 著 朱清顺 苗玉霞

责任编辑 王达政

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

经 销 江苏省新华书店
照 排 江苏苏中印刷厂
印 刷 新沂市印刷厂

开 本 787mm × 1 092mm 1/32

印 张 7

插 页 2

字 数 145 000

版 次 2002 年 8 月第 1 版

印 次 2002 年 8 月第 1 次印刷

印 数 1—6 000 册

标准书号 ISBN 7—5345—3586—7/S·580

定 价 10.50 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。



抱卵蟹(腹面观)



抱卵蟹(背面观)



成蟹



性成熟绿蟹



优质未成熟一龄蟹种
(扣蟹)背面观



优质未成熟一龄蟹种
(扣蟹)腹面观



池塘种植伊乐藻养蟹



池塘种草养蟹



伊乐藻和河蟹幼苗





湖泊网围养蟹



池塘养蟹防逃设施



外荡养蟹

《名特优新水产品规模养殖关键技术丛书》
编委会

主 任 李国平

副主任 魏绍芬 费志良 陈先宏

主 编 费志良

副主编 潘建林

编 委 (各书第一作者,以姓氏笔画为序)

朱清顺 张胜宇 陈校辉 吴蓓琦

周国平 赵明森 徐在宽 唐建清

韩名竹 蔡永祥 潘建林

序

江泽民总书记关于“进行一次新的农业科技革命”的重要指示,为我国农业的发展指明了方向。水产业是大农业的一个重要组成部分。多年来的实践证明,水产业的发展,在很大程度上取决于新技术的研究应用和新品种的引进推广。每一次水产科技的重大突破,每一个水产新品种的成功引进、驯化与推广,都给渔业生产带来了巨大的变化,进而开拓了新的养殖领域,形成了新的经济增长点,成为推动水产业持续发展的强大动力。随着渔业经济的发展,普及和宣传水产养殖的新品种、新技术,提高水产从业者的素质,培养和造就一支有文化、懂技术、善经营、会管理的渔、农民技术骨干队伍,已成为当前的一项重要工作内容。特别是我国已经加入了世界贸易组织(WTO),对我国水产业的发展是一个机遇,更是一次挑战。我们的水产从业人员要瞄准国内外两大市场,研究了解国内外两大市场,按照这两大市场的要求发展名特优新水产品的养殖与加工。

江苏是我国渔业大省之一,素有“鱼米之乡”之美誉。改革开放以来,江苏水产业进入了快速发展的新时期,至2000年全省水产养殖面积已达1 059万亩,水产品总产量308.79万吨,产值305亿元,分别占大农业和多种经营总产值的17%和41%。近十年来,江苏省名特优新水产品养殖发展迅猛,从引进养殖种类到野生种类的驯化养殖先后已有数十个种类,其中河蟹、青虾、罗氏沼虾、珍珠、中华鳖、鳊鱼、淡水白鲢、

黄鳝、泥鳅、鲟鱼、黑鱼、牛蛙、叉尾鮰、河鲀、鲈鱼等名特优新品种已进入规模化养殖,形成了自身的特色,并取得了明显的经济效益、社会效益和生态效益。1998年起,江苏省组织实施了水产品种、技术、知识三项更新工程项目,全省各地充分利用自身的资源和区域优势,大胆实践,勇于创新,不断提高科技水平,养殖中新的养殖对象、养殖技术和模式不断涌现。为了加快名特优新水产养殖产业的发展步伐,推广各地养殖名特优新水产品种的经验,满足广大水产从业者对新技术的迫切需求,江苏省淡水水产研究所组织有关专家和学者撰稿,编写了这套《名特优新水产品规模养殖技术丛书》。该套丛书共计11本,侧重于淡水品种,较系统地介绍了河蟹、淡水虾类、河蚌育珠、鳖、龟、鳊、鲂、蛙类、黄鳝、黄颡鱼、鲟鱼等十余个水产种类。该丛书着重介绍近年来水产科技新成果、新技术和生产实践中取得的新经验,它在内容上将科学性、实用性和可读性融于一体,适应了不同层次读者的需要,广大渔、农民不但可以提高科学养殖的技术素质,因地制宜借鉴与应用相关新技术,还可找出适应本地区养殖的技术关键和发展方向。可以相信,本丛书的出版将对指导开展名特优新水产品种规模化养殖,培养名特优新水产养殖人才,提高生产技术水平,推进我国名特优新品种产业化及持续发展起到积极作用。

李国平

2002年2月



目 录

一、河蟹养殖概述	1
(一) 生产现状、市场需求及发展趋势	1
(二) 存在的问题	2
(三) 对策及其关键技术	4
1. 对策	4
2. 关键技术以及技术路线	7
二、河蟹的生物学特性	10
(一) 分类地位与地理分布	10
1. 分类地位	10
2. 自然分布	12
(二) 外部形态特征	14
(三) 内部结构特点	16
1. 呼吸系统	17
2. 循环系统	17
3. 消化系统	18
4. 神经系统	18
5. 生殖系统	18
三、河蟹的生态学特性	20
(一) 生活习性	20

1. 栖居与活动	20
2. 体色与环境	21
3. 摄食与食性	22
(二) 生殖习性	23
1. 生殖洄游	23
2. 交配产卵	24
3. 胚胎发育	25
4. 蚤状幼体的发育	26
(三) 生活史与生命周期	27
1. 各发育阶段	28
2. 洄游	29
3. 河蟹的生命周期	29
(四) 生长特性	30
1. 蜕壳	31
2. 生长	32
3. 增长与增重	34

四、河蟹天然苗种的利用技术

(一) 天然苗种资源的分布	37
1. 长江天然蟹苗	37
2. 天然蟹苗的汛期	37
(二) 天然蟹苗的开发利用	39
1. 天然蟹苗的采捕与运输	39
2. 天然蟹苗的利用	42
(三) 长江水系幼蟹资源的利用	43
1. 不同水系河蟹生长特性的比较	43
2. 不同水系蟹种形态区别分析	46





3. 长江水系幼蟹资源的利用	49
五、河蟹的人工繁殖与育苗技术	52
(一) 天然海水工厂化育苗	53
1. 亲蟹的选择	53
2. 亲蟹的暂养	54
3. 交配与产卵	54
4. 抱卵蟹饲养	55
5. 抱卵蟹的提温催产	55
6. 抱卵蟹的降温保存	56
7. 工厂化天然海水育苗	57
(二) 人工配制海水工厂化育苗	57
1. 人工海水的配制	58
2. 人工配制海水的循环利用	60
(三) 室外土池天然海水人工育苗	61
1. 培育池建设	62
2. 清塘消毒	62
3. 施肥培饵	63
4. 幼体放养	63
5. 饵料投喂	64
6. 水质调控	64
7. 病害防治	65
8. 蟹苗出池	65
9. 蟹苗暂养	66
六、河蟹的饵料与投饵技术	67
(一) 河蟹的营养需求	67

1. 蛋白质	68
2. 脂肪	68
3. 碳水化合物	68
4. 矿物质	68
5. 维生素	68
(二) 河蟹的饵料	69
1. 天然饵料	69
2. 人工饵料	69
(三) 投饵技术	76
1. 投饵量	76
2. 投饵方法	77

七、五期仔蟹强化培育技术 80

(一) 早繁蟹苗的培育	80
1. 温室建造	81
2. 蟹苗放养	81
3. 饵料投喂	82
4. 水温、水质调节	83
5. 充气	83
6. 防病	83
7. 防逃	83
8. 出池	84
(二) 常规蟹苗的培育	84
1. 池塘选择与改建	84
2. 放苗前的准备	84
3. 蟹苗的投放	85
4. 饲养管理	86



5. 仔蟹分塘	87
八、1 龄蟹种培育技术	88
(一) 池塘培育 1 龄蟹种	89
1. 蟹种池的条件与建设	89
2. 清塘消毒	90
3. 移植水草	90
4. 五期幼蟹的放养	90
5. 饲养管理	90
6. 日常管理	91
7. 幼蟹的起捕	92
8. 性早熟的对策	93
(二) 稻田培育蟹种	94
1. 稻田建设	94
2. 水稻栽培管理	94
3. 蟹苗放养	95
4. 饲料投喂	95
5. 水质调节	95
(三) 茭白田培育蟹种	95
1. 养蟹种茭白田工程的修建	96
2. 茭白田清野消毒	98
3. 大眼幼体或仔蟹放养	98
4. 茭白田养蟹种的技术管理	98
5. 茭白与幼蟹疾病防治	98
6. 蟹种捕捞	99



九、河蟹的人工养殖	100
(一) 蟹种质量识别	101
1. 性早熟蟹种	101
2. 性早熟蟹与正常蟹种的形态区别	102
(二) 种草养蟹的必要性及栽植方法	104
1. 水草的作用	114
2. 池塘养蟹常用水草的栽植方法	116
3. 湖泊围网养蟹常用水草及其栽植方法	117
(三) 池塘养蟹	125
1. 成蟹池条件	125
2. 防逃设备的建造	127
3. 栽植水草	129
4. 幼蟹放养	130
5. 饲养管理	130
6. 池养河蟹生长慢的原因分析	133
7. 蟹鱼混养	133
8. 河蟹健康养殖技术操作规范要点	134
(四) 草荡养蟹	135
1. 草荡的条件	135
2. 蟹种、鱼种的放养	136
3. 饲料构成与投喂方法	136
4. 水质调节	137
5. 河蟹的起捕	137
6. 草荡养蟹技术操作要点	138
(五) 湖泊网围养蟹	139
1. 网围养蟹的生态条件	139

2. 网围设施	139
3. 蟹种放养	140
4. 饵料投喂	141
5. 饲养管理	141
6. 适时捕捞	142
7. 网围养殖操作要点	143
(六) 稻田养蟹	145
1. 田块的选择与田间工程建设	145
2. 防逃设施	147
3. 稻田养蟹的模式及蟹苗蟹种放养	147
4. 水稻育秧与栽插	150
5. 稻田养蟹的饲养管理	151
6. 水稻的生长管理	155
7. 水稻、河蟹的收获	156
十、河蟹的主要病害及其防治技术	157
(一) 河蟹发病的主要特点	157
1. 环境生态因子与养殖病害的关系	158
2. 生物因子与养殖病害的关系	159
(二) 养殖期常见的河蟹病害	161
1. 颤抖病	161
2. 黑鳃病	162
3. 腐壳病(甲壳溃疡病、壳病、锈病)	162
4. 烂肢病	163
5. 水肿病	164
6. 蟹奴病	164
7. 蜕壳不遂病	165

