



无公害水产品安全生产技术丛书

小龙虾

无公害安全生产技术

顾志敏 主编

李飞 李喜莲 副主编

XIAOLONGXIA
WUGONGHAI
ANQUAN SHENGCHAN
JISHU



附有多幅高清彩图
水产养殖致富用书



化学工业出版社



无公害水产品安全生产技术丛书

小龙虾

无公害安全生产技术

顾志敏 主编 李飞 李喜莲 副主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

小龙虾，学名克氏原螯虾，味道鲜美，深受广大消费者的喜爱。经过我国水产科技工作者和养殖从业者多年的探索和实践，小龙虾现已成为我国水产养殖重要品种之一，是我国一种重要的淡水虾类资源，也是我国淡水渔业出口创汇的重要产品之一。随着社会的不断进步，小龙虾产业的转型升级和人们对食品安全的要求越来越高。本书从无公害的角度出发，通过总结作者多年从事小龙虾等淡水虾类养殖研究的成果与实践经验，参考大量有关克氏原螯虾的论文和书籍，对小龙虾的苗种生产、成虾养殖、病害防治等生产整个过程实行严格的无公害要求，编写了本书。编写的内容简明扼要，可以作为养殖户的生产指导用书，也可以作为水产科研单位、渔业生产单位技术培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

小龙虾无公害安全生产技术/顾志敏主编. —北京:
化学工业出版社, 2018.1
(无公害水产品安全生产技术丛书)
ISBN 978-7-122-30845-0

I. ①小… II. ①顾… III. ①龙虾科-淡水养殖-无
污染技术 IV. ①S966.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 256893 号

责任编辑: 漆艳萍
责任校对: 边 涛

文字编辑: 赵爱萍
装帧设计: 韩 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: 大厂聚鑫印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张 6 彩插 4 字数 155 千字
2018 年 1 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: 29.80 元

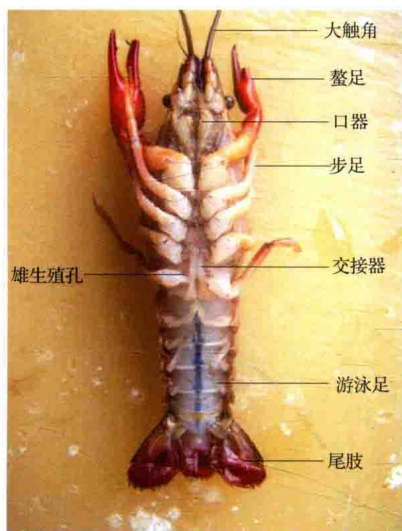
版权所有 违者必究



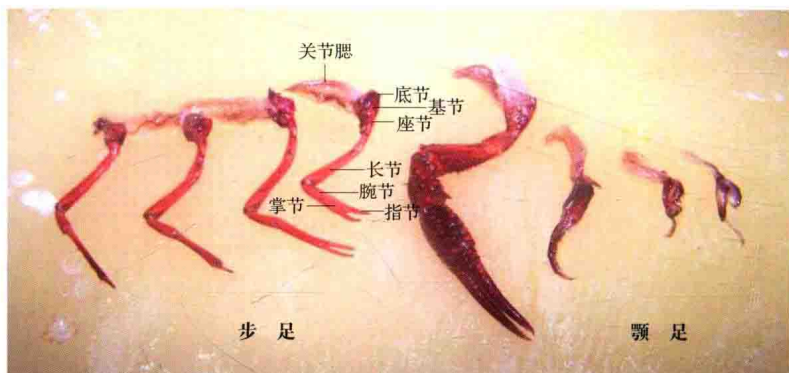
彩图1 小龙虾背面观



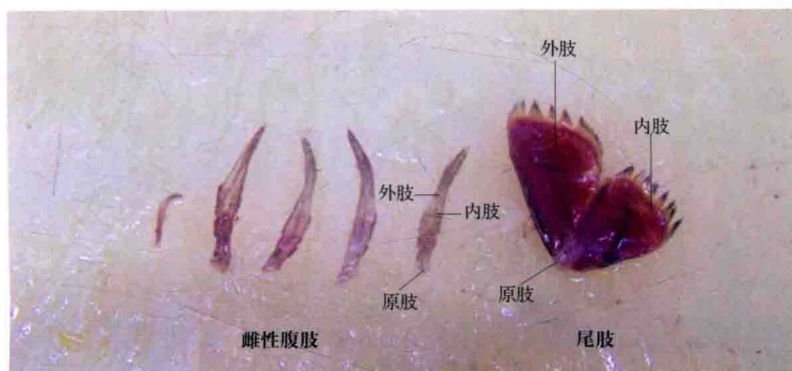
彩图2 雌虾腹面观



彩图3 雄虾腹面观



彩图4 小龙虾的颚足和步足



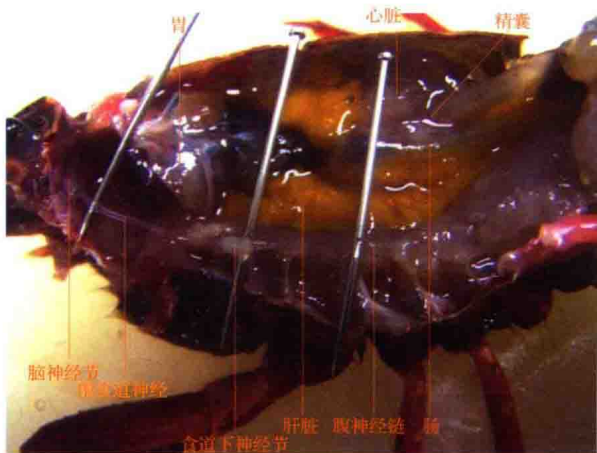
彩图5 小龙虾的腹肢和尾肢



彩图6 小龙虾的消化系统和呼吸系统



彩图7 小龙虾的排泄系统



彩图8 小龙虾的神经系统



彩图9 小龙虾打洞



彩图10 小龙虾室内工厂化育苗车间



彩图11 不同发育阶段的小龙虾卵巢



彩图12 正在交配的小龙虾



彩图13 抱卵小龙虾



彩图14 室内抱卵小龙虾孵化



彩图15 小龙虾苗种



彩图16 小龙虾池塘养殖



彩图17 伊乐藻



彩图18 轮叶黑藻



彩图19 苦草



彩图20 喜旱莲子草



彩图21 大规格小龙虾苗种



彩图22 稻田养殖小龙虾



彩图23 水芹田养殖小龙虾



彩图24 藕田养殖小龙虾



彩图25 小龙虾头胸甲上的白斑



彩图26 小龙虾的肝胰腺发白



彩图27 烂鳃病



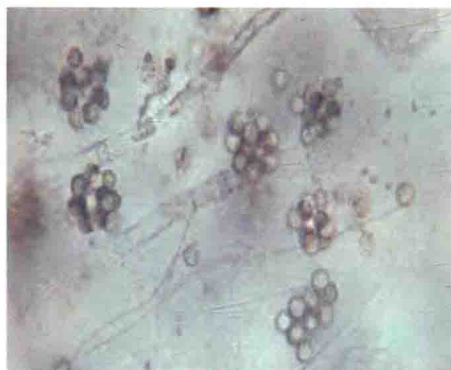
彩图28 甲壳溃疡病



彩图29 水霉病



彩图30 小龙虾瘟疫病



彩图31 显微镜下的瘟疫病真菌



彩图32 患纤毛虫病的小龙虾



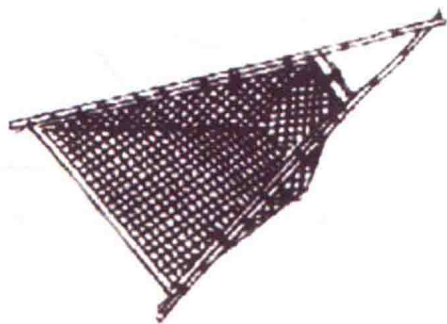
彩图33 显微镜下的累枝虫



彩图34 地笼



彩图35 虾笼



彩图36 三角形手抄网



彩图37 拉网捕捞



彩图38 小龙虾干法运输



彩图39 成虾运输箱



彩图40 盱眙十三香龙虾



彩图41 盐水原汁小龙虾



彩图42 香辣小龙虾



彩图43 椒盐小龙虾



彩图44 小龙虾加工

编写人员名单

主 编 顾志敏

副 主 编 李 飞 李喜莲

编写人员 顾志敏 李 飞 李喜莲

贾永义



前言 FOREWORD

小龙虾
无公害安全生产技术

小龙虾，学名克氏原螯虾，原产于南美洲，由于其对环境的适应性较强，在池塘、河沟、湖泊、稻田等水域都可以繁殖与生长。小龙虾传入我国后，经过自然繁殖和人工养殖，已广泛分布于我国各类水域，尤以长江中、下游地区为多。经过我国水产科技工作者和养殖从业者多年的探索和实践，小龙虾现已成为我国水产养殖重要品种之一，也是我国淡水渔业出口创汇的重要产品之一。2015 年小龙虾全国总产量达 72.32 万吨，这不仅丰富了老百姓的餐桌，也使其成为一个水产养殖的大产业，为农业增效、农民增收作出了重要贡献。

进入 21 世纪，尤其是我国加入 WTO 后，我国水产养殖业面临着新的发展机遇和挑战，国内外市场对水产品提出了更新更高的要求。食品安全和环境安全正倒逼水产养殖从单纯的“数量主导型”向“质量主导型”和“环境友好型”转型升级，因此，发展无公害水产养殖已成为大势所趋，小龙虾产业的发展当然也不例外。

本书正是从无公害的角度出发，通过总结我们多年从事小龙虾等淡水虾类养殖研究的成果与实践经验，对小龙虾的整个生产过程实行严格监管，介绍了如何进行小龙虾无公害养殖生产。即实行从池边(水域)到餐桌的全程监控，确保生产在良好生态环境条件下进行的同时，生产过程中的饲料、肥料、添加剂、药物等投入品符合国家相关规定，产品不受农药、重金属等有毒有害物质污染，或将其控制在安全允许范围内。本书编写过程中，综合参考了一些有关小龙虾的论文和书籍，在此对原作者表示感谢。

谢。本书内容简明扼要，可以作为养殖户的生产指导用书，也可以作为水产科研单位、渔业生产单位技术培训教材。

由于我们水平和时间有限，书中难免有疏漏之处，敬请读者指正。

编 者
2016 年 4 月

第一章 概述

第一节 无公害水产品生产的定义与要求 /2

一、无公害水产品生产及无公害水产品的定义 /2

二、无公害水产品生产的基本要求 /2

第二节 小龙虾无公害安全生产的现实意义 /4

第三节 小龙虾的生物学特性 /5

一、分类与分布 /5

二、形态特征 /6

三、生活习性 /10

四、食性 /11

五、蜕壳与生长 /12

六、繁殖习性 /13

第四节 国内外小龙虾研究概况 /16

一、交配产卵方面研究 /16

二、性腺发育与繁殖技术研究 /17

三、胚胎发育研究 /18

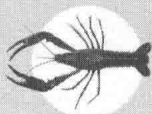
四、小龙虾生长与养殖技术研究 /19

第五节 小龙虾产业发展现状及前景 /23

一、市场 /23

二、利用价值 /24

三、前景展望 /25



小龙虾

无公害安全生产技术



四、存在的问题 /29

第二章 小龙虾无公害苗种生产技术

第一节 土池苗种规模化生产技术 /32

- 一、苗种繁殖池选择与要求 /32
- 二、生态环境营造 /33
- 三、亲虾选择与放养 /36
- 四、亲虾强化培育 /36
- 五、亲虾的冬季管理 /37
- 六、亲虾的春季管理 /38
- 七、幼虾培育 /39

第二节 小龙虾室内工厂化苗种生产技术 /41

- 一、育苗设施 /41
- 二、育苗前期准备 /41
- 三、亲虾挑选、配组和强化培育 /42
- 四、抱卵虾的挑选及人工孵化 /43
- 五、幼虾培育 /43
- 六、分养 /44

第三节 成虾养殖池苗种生产技术 /44

- 一、池塘准备 /44
- 二、生态环境营造 /45
- 三、亲虾数量控制与种质改良 /45
- 四、苗种生产管理 /46

第三章 小龙虾无公害成虾养殖技术

第一节 池塘主养 /48

- 一、池塘准备 /48
- 二、苗种放养 /54
- 三、日常管理 /57