

广东科技出版社
李卓佳 张庆

张汉华

黄伟健

编著

贝类养殖

水产养殖新技术丛书



水产养殖新技术丛书

贝 类 养 殖

李卓佳 张 庆 编著
张汉华 黄伟健

广东科技出版社
·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

贝类养殖 / 李卓佳等编著. —广州:
广东科技出版社, 1999. 3
(水产养殖新技术丛书)
ISBN 7-5359-2145-0

I. 贝…

II. 李…

III. 贝类养殖

IV. S968.3

BEILEI YANGZHI

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E-mail: gskjwb@ns.guangzhou.gd.com.cn

出版人: 黄达全

排版: 广东科电有限公司

经销: 广东省新华书店

印刷: 新会棠下中学印刷厂

(广东省新会市棠下镇 邮码: 529164)

规格: 787mm × 1 092mm 1/32 印张 6.5 字数 130 千

版次: 1999 年 3 月第 1 版

1999 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 8000

定价: 10.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内 容 简 介

本书主要介绍牡蛎、珍珠、扇贝、文蛤、缢蛏、蛤仔、泥蚶、鲍等 10 多种海产经济贝类的生物学特征和苗种生产、成体养成等养殖新技术，以及收获与加工利用的方法可供广大水产养殖专业户和海水养殖场的职工学习参考。

《水产养殖新技术丛书》编辑委员会

- 顾问:** 潘金培 广东省政协副主席、研究员、博士生导师
主任: 李珠江 广东省海洋与水产厅厅长
副主任: 苏植逢 中国水产科学院珠江水产研究所所长、研究员
贾晓平 中国水产科学院南海水产研究所所长、研究员
叶富良 湛江海洋大学水产学院院长、教授
姚国成 广东省水产原良种审定委员会副主任、秘书长
委员: 吴灶和 中国科学院南海海洋研究所研究员、博士
陈良尧 广东省水产技术推广总站站长
黄汉泉 广东水产学会副秘书长
汤 群 广东省水产学校校长、高级讲师
何建国 中山大学生物系主任、教授、博士生导师
郑文彪 华南师范大学生物系副主任、副教授
崔坚志 广东科技出版社农业编辑室主任、副编审

《水产养殖新技术丛书》前言

我国浅海、滩涂广阔，内陆水域和潜在水域较多，可养殖品种资源丰富，发展水产养殖自然条件优越。改革开放以来，水产养殖业发展很快，尤其是党中央、国务院于1985年作出《关于放宽政策、加速发展水产业》的指示，提出实行“以养殖为主”发展水产业的方针，使水产养殖业在全国各地蓬勃兴起，进入快速发展时期，取得巨大成就。1997年，全国水产养殖产量达2 027万吨，为1978年产量的13.8倍，占水产品总产量从25.8%提高到56.3%。19年来增加的水产品产量，60%来自于养殖业。现在，全国水产品供应不断，价格稳中有降，解决了长期以来的“吃鱼难”问题，大批渔农通过发展水产养殖走上了致富之路。

我国制定的《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》，把扩大淡水和近海养殖列为全面发展农村经济的重点项目。1997年，国务院批转农业部关于进一步加快渔业发展的意见，要求各级人民政府和有关部门把渔业作为农业中的一个大产业，摆上重要位置，采取有力措施，切实抓好。在决不放松粮食生产的同时，积极发展淡水和近海养殖，要求到2000年，全国水产养殖产量占水产品总产量的60%。

要加速发展水产养殖业，必须依靠科学技术，应用科研成果，推广优良品种，调整养殖结构，发展名特优生产，大幅度提高单产水平和经济效益。因此，我们组织有关专家，将国内外有关水产养殖技术的新进展，包括高产技术、优良品种、先进方法等，编著成《水产养殖新技术丛书》出版，以供各地因地制宜推广应用。

为了使这套丛书适合于中等文化程度的渔农群众阅读，在写作上力求简明扼要，通俗易懂，技术方法具体可行，使读者看后能参照所介绍的方法进行实际操作，为他们从事水产养殖生产提供帮助。愿这套丛书的出版，对推动水产养殖业的发展、提高生产技术水平起到积极的促进作用。同时希望广大读者支持这项工作，对本丛书的不足之处，提出批评和建议，以便不断改进提高，把本丛书编辑得更为完善。

前 言

海产贝类的味道鲜美，含有丰富的蛋白质、无机盐、各种维生素以及肝糖等，低脂肪，高蛋白，易被人体所消化和吸收，极受人们的喜爱，是21世纪人类追求的健康食品。珍珠贝所产的珍珠是名贵的装饰品和药材，价值很高。贝类养殖具有单位面积产量高、投资小、收益大、生产较稳定等优点，它既不与农业争土地、争水肥，也不与畜牧业争饲料，是一项深受人民群众欢迎的海水养殖业。

世界上临海的国家几乎都进行贝类养殖，比较发达的国家有美国、日本、韩国、西班牙、墨西哥、加拿大、法国、澳大利亚、新西兰、马来西亚等。我国地处太平洋西岸的热带、亚热带和温带地区，气候温和、水质肥沃，适宜于各种贝类的栖息、生长和繁殖，贝类资源极为丰富，而且海岸线长达18 000多公里，有极广阔的可供养殖贝类的海滩，贝类养殖生产开发的潜力很大。我国贝类养殖的历史十分悠久，历代的一些书籍均有记载。目前，广东、广西、海南、福建、浙江、山东、河北和辽宁等沿海省区均广泛开展贝类的增养殖生产，并取得良好的经济效益。

我国已进行规模化养殖的海产经济贝类主要有牡蛎、贻贝、珍珠、扇贝、文蛤、缢蛏、蛤仔、泥

蚶、鲍等 10 多个种类，有一些种类开始进行增养殖生产。目前，贝类养殖的有三种形式：一是增殖，对自然繁殖的经济贝类，进行人工保护，改善它们生长、繁殖的条件；二是半人工养殖，采集自然发生或人工孵化的贝苗，在自然产区中采用各种技术措施，加速贝类成长，提高产量和质量；三是全人工养殖，采用人工孵化等措施，进行贝类品种的定向培育，人工提供饵料，控制生活条件，实现养殖生产工厂化。

本书较为系统地介绍了 10 多种海产经济贝类的生物学特征、苗种生产、养成生产和加工利用等方面的知识和技术，内容丰富，文字通俗易懂，力求做到有较强的可操作性及实用性，希望能在生产中起较好的指导作用及能收到良好的效果。

由于我们水平有限，书中之不足，敬请读者批评指正。

编著者

目 录

牡蛎的养殖	(1)
一、牡蛎的生物学特征	(1)
(一) 形态特征	(1)
(二) 生态习性	(4)
(三) 繁殖习性	(5)
二、牡蛎的苗种生产	(6)
(一) 场地选择	(6)
(二) 采苗期	(7)
(三) 采苗预报	(7)
(四) 采苗附着器	(8)
(五) 采苗方法	(9)
(六) 采苗效果	(10)
三、牡蛎的养成	(11)
(一) 养成场的海况	(11)
(二) 养成方法	(11)
(三) 肥育	(17)
四、牡蛎的收获与加工	(18)
(一) 收获	(18)
(二) 加工	(20)
贻贝的养殖	(22)
一、贻贝的生物学特征	(22)

(一) 形态特征	(22)
(二) 生态习性	(23)
(三) 生长	(24)
(四) 繁殖	(25)
二、贻贝的苗种生产	(26)
(一) 半人工采苗	(26)
(二) 人工育苗	(28)
三、贻贝的养成	(32)
(一) 养殖方法及类型	(32)
(二) 分苗放养技术	(35)
(三) 养成管理	(36)
四、贻贝的收获与加工	(37)
(一) 收获	(37)
(二) 加工	(37)
 珍珠的养殖	 (39)
一、珍珠概述	(39)
(一) 珍珠分类	(39)
(二) 珍珠的性质	(40)
(三) 天然珍珠的成因	(41)
(四) 人工养殖珍珠的原理	(43)
(五) 养殖珍珠的贝类	(43)
二、珍珠贝的生物学特征	(44)
(一) 形态特征	(44)
(二) 生态习性	(48)
三、珍珠贝的苗种生产	(52)
(一) 自然海区采苗	(52)

(二) 人工育苗	(55)
四、珍珠贝的养成	(58)
(一) 养殖设施	(58)
(二) 养殖器材	(59)
(三) 贝苗养殖	(59)
(四) 成贝养殖	(60)
五、珍珠的养殖	(62)
(一) 插核	(62)
(二) 珍珠育成	(66)
六、珍珠的收获与加工	(66)
(一) 收获	(66)
(二) 加工	(67)
七、大型珍珠与黑珍珠的养殖	(67)
(一) 大型珍珠的培育	(67)
(二) 黑珍珠养殖介绍	(69)
扇贝的养殖	(70)
一、扇贝的生物学特征	(70)
(一) 形态特征	(70)
(二) 生态习性	(72)
(三) 繁殖习性	(75)
二、扇贝的苗种生产	(76)
(一) 半人工采苗	(76)
(二) 全人工育苗	(78)
三、扇贝的养成	(86)
(一) 地场选择	(86)
(二) 养成管理	(86)

四、扇贝的收获与加工	(88)
(一) 收获	(88)
(二) 加工	(89)
文蛤的养殖	(91)
一、文蛤的生物学特征	(91)
(一) 形态特征	(91)
(二) 生活习性	(91)
(三) 繁殖习性	(92)
二、文蛤的苗种生产	(93)
(一) 采捕自然苗	(93)
(二) 半人工育苗	(94)
(三) 人工育苗	(94)
三、文蛤的养成	(95)
(一) 场地选择	(95)
(二) 养成管理	(96)
四、文蛤的收获	(96)
缢蛏的养殖	(97)
一、缢蛏的生物学特征	(97)
(一) 形态特征	(97)
(二) 生态习性	(100)
(三) 繁殖与幼虫发育	(101)
二、缢蛏的苗种生产	(104)
(一) 半人工采苗	(104)
(二) 土池育苗	(109)
(三) 工厂化育苗	(109)

三、缢蛏的养成	(111)
(一) 养成场地的选择与构造	(111)
(二) 播苗	(111)
(三) 养成管理	(112)
(四) 介绍另外两种养蛏方式	(114)
四、缢蛏的收获与加工	(115)
(一) 收获	(115)
(二) 加工	(116)
蛤仔的养殖	(118)
一、蛤仔的生物学特征	(118)
(一) 形态特征	(118)
(二) 生态习性	(122)
(三) 繁殖习性	(123)
二、蛤仔的苗种生产	(124)
(一) 海区自然采苗	(124)
(二) 土池人工育苗	(126)
(三) 苗种采捕和运输	(127)
三、蛤仔的养成	(129)
(一) 场地选择	(129)
(二) 场地整理	(129)
(三) 播种放养	(129)
(四) 养成管理	(130)
四、蛤仔的收获与加工	(131)
(一) 收获	(131)
(二) 加工	(132)

泥蚶的养殖	(133)
一、泥蚶的生物学特征	(133)
(一) 形态特征	(133)
(二) 生态习性	(135)
(三) 繁殖与生长	(136)
二、泥蚶的苗种生产	(137)
(一) 半人工采苗	(137)
(二) 人工育苗	(140)
(三) 蚶苗的中间培育	(141)
三、泥蚶的养成	(143)
(一) 场地选择及整理	(143)
(二) 放养密度及方法	(143)
(三) 养成管理	(144)
四、泥蚶的收获	(144)
 鲍的养殖	 (145)
一、鲍的生物学特征	(145)
(一) 养殖种类及形态特征	(145)
(二) 生态习性	(147)
(三) 繁殖与生长	(148)
二、鲍的苗种生产	(150)
(一) 亲鲍选择	(151)
(二) 蓄养	(151)
(三) 底栖硅藻培养	(151)
(四) 采卵技术	(152)
(五) 幼体培育	(152)
(六) 稚鲍培育	(153)

三、鲍的养成	(153)
(一) 鲍的工厂化养殖	(153)
(二) 筏式养殖	(155)
(三) 海底沉箱养殖	(155)
其他贝类的养殖	(157)
一、红肉篮蛤的养殖	(157)
(一) 红肉篮蛤的生物学特征	(157)
(二) 红肉篮蛤的养殖	(158)
(三) 红肉篮蛤的收获与加工	(159)
二、西施舌的养殖	(160)
(一) 西施舌的生物学特征	(160)
(二) 西施舌的苗种生产	(161)
(三) 西施舌的养成及收获	(162)
三、四角蛤蜊的养殖	(163)
(一) 四角蛤蜊的生态习性	(163)
(二) 四角蛤蜊的成体养殖	(164)
四、江珧的养殖	(165)
(一) 江珧的生物学特征	(165)
(二) 江珧的苗种生产	(168)
附录一 海水盐度、比重换算表	(172)
附录二 节气表	(177)
附录三 海水水质标准	(178)
表 A 海水水质要求	(178)
表 B 海水中有毒物质最高容许浓度	(179)
附录四 渔业水质标准	(180)

附录五 国产筛绢型号、规格对照表	(182)
表 C 尼龙筛绢	(182)
表 D 蚕丝筛绢	(183)
表 E 筛网	(184)
参考书目	(185)