

DANSHUI ZHENZHU PEIYU JISHU

# 淡水珍珠 培育技术

金盾出版社

# 淡水珍珠培育技术

李松荣 编著

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书由上海水产大学李松荣教授编著。内容包括：珍珠的基础知识，育珠蚌的生物学、人工繁殖育苗与养成，育珠手术技术，育珠蚌的养殖育珠，影响育珠蚌生长发育的因素及育珠蚌的病害、敌害防治，珍珠的采收和加工等。附有彩色照片 20 多幅。内容丰富，技术先进，文字通俗易懂。适合淡水养蚌、育珠人员、珍珠生产加工技术人员和水产院校师生阅读。

## 图书在版编目(CIP)数据

淡水珍珠培育技术 / 李松荣编著 . —北京 : 金盾出版社,  
1997.11

ISBN 7-5082-0519-7

I. 淡… II. 李… III. 淡水养殖 : 珍珠养殖 IV.  
S966. 23

**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: 68214032 68218137

传真: 68214032 电话: 68218137

彩色印刷: 北京 3209 工厂

黑白印刷: 北京惠通印刷厂

**各地新华书店经销**

开本: 787×1092 1/32 印张: 4.5 彩页: 4 字数: 98 千字

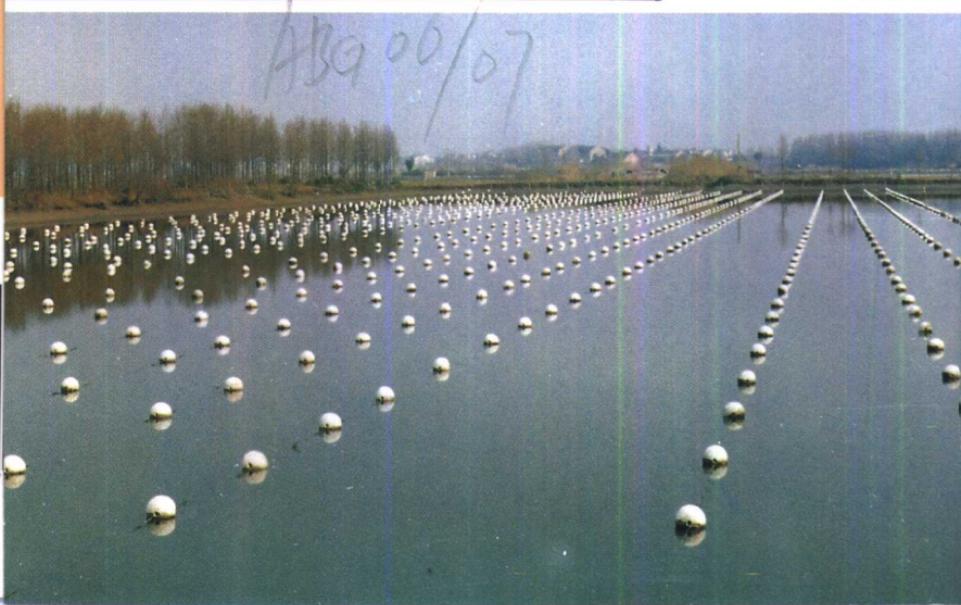
1997 年 11 月第 1 版 1997 年 11 月第 1 次印刷

印数: 1—21000 册 定价: 5.50 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)



淡水育珠蚌体中的珍珠



珍珠培育场

炎

ISBN



787

三角帆蚌



背角无齿蚌



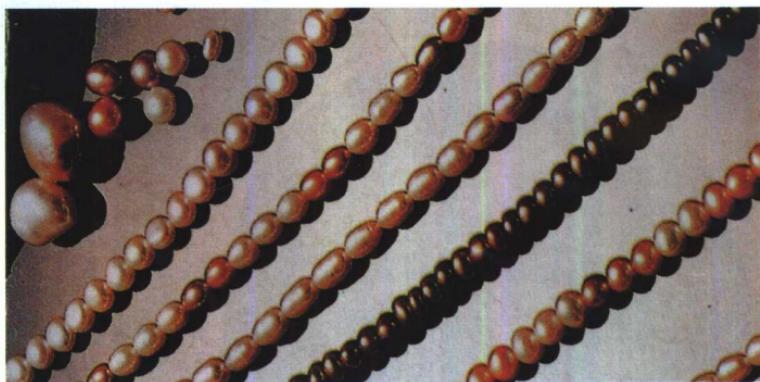
褶纹冠蚌



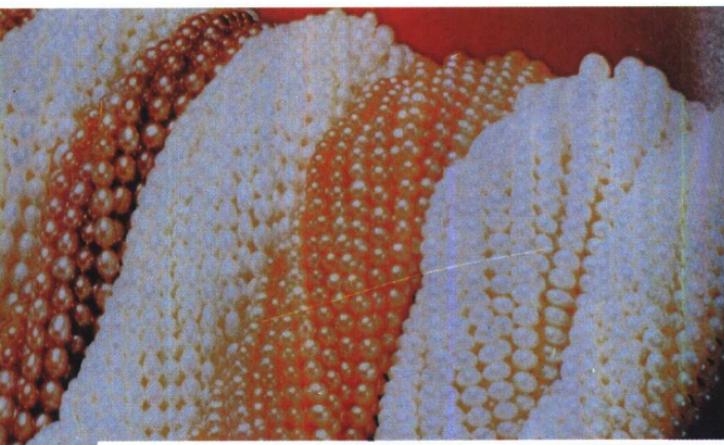
形状各异的  
淡水珍珠



珠子配成  
串的优等  
淡水珍珠



加工成串的优  
等淡水珍珠



经染成绿色、  
粉红、灰色的  
淡水珍珠





半圆珍珠与钻石  
石制成的手镯

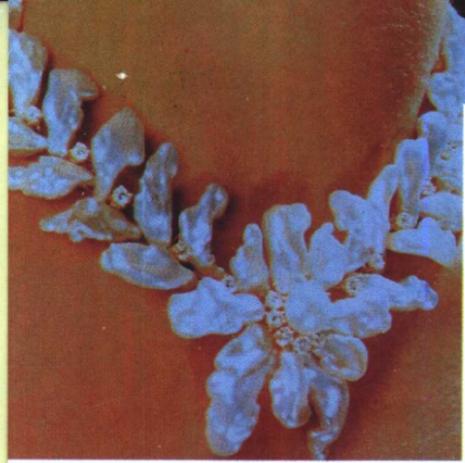


珍珠与钻石配  
制的夹式耳环



人工培育的佛像附壳珍珠





用异形珍珠制成的独特项链



浅红色珍珠与红宝钻  
石扣子配制的项链



日本人御木本用  
珍珠制成的皇冠



淡水产的丽蚌  
及其用该蚌蚌  
壳加工的珠核

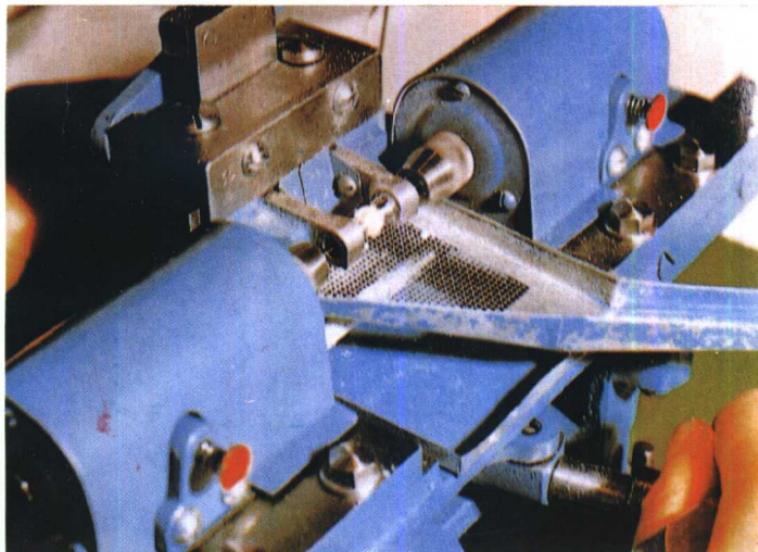
网箱培育蚌苗



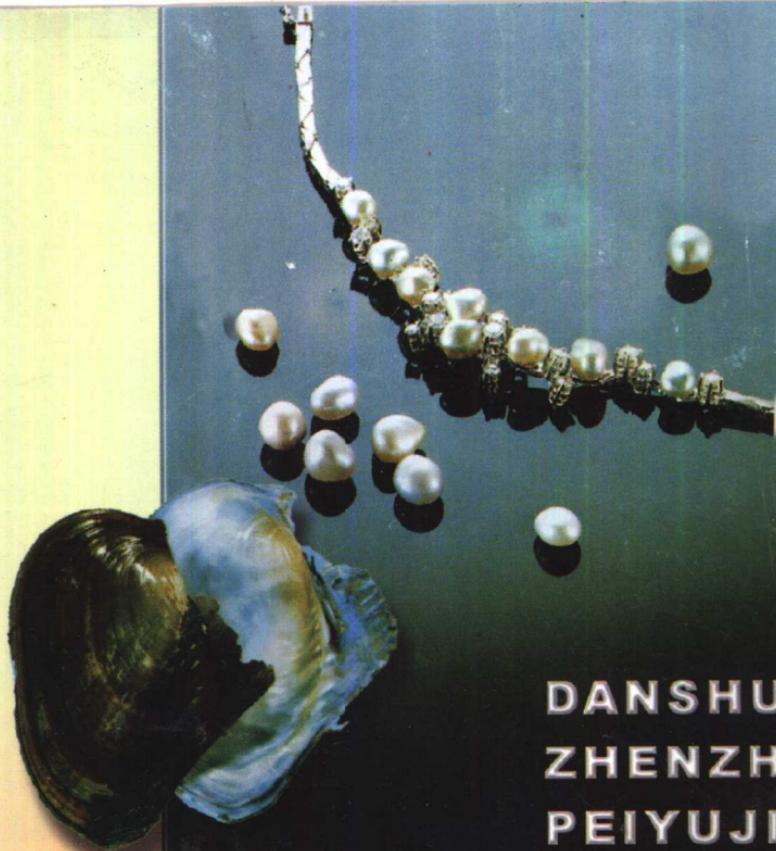
珍珠分类



珍珠称重



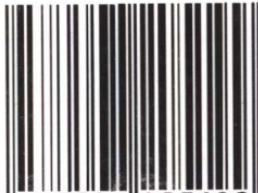
珍珠钻孔机



DANSHUI  
ZHENZHU  
PEIYUJISHU

# 淡水珍珠培育技术

ISBN 7-5082-0519-7



9 787508 205199 >



ISBN 7-5082-0519-7  
S·370 定价：5.50 元

# 目 录

<b>第一章 概述</b> .....	(1)
第一节 珍珠与河蚌的经济价值 .....	(1)
第二节 我国发展珍珠养殖的优越条件 .....	(1)
第三节 发展淡水珍珠养殖的意义 .....	(2)
第四节 珍珠利用、培育的简史 .....	(2)
第五节 我国淡水珍珠养殖的现状与研究方向 .....	(3)
<b>第二章 珍珠的基础知识</b> .....	(5)
第一节 珍珠的定义与形成 .....	(5)
一、珍珠的定义 .....	(5)
二、珍珠的形成 .....	(5)
第二节 珍珠的性状 .....	(8)
一、珍珠的形状与大小 .....	(8)
二、珍珠的化学成分 .....	(9)
三、珍珠的物理性质 .....	(9)
四、珍珠的光泽与色彩 .....	(9)
第三节 珍珠质量的鉴评 .....	(10)
一、真假珍珠的鉴别 .....	(10)
二、有核珍珠与无核珍珠的鉴别 .....	(10)
三、珍珠的质量与价值 .....	(11)
四、珍珠的价值与用途 .....	(12)
<b>第三章 育珠蚌的生物学</b> .....	(13)
第一节 育珠蚌的形态构造及其机能 .....	(14)
一、外部形态 .....	(14)

二、内部构造	(18)
三、蚌的体制方位及测定	(24)
<b>第二节 育珠蚌的生态习性</b>	(26)
一、栖息	(26)
二、行动	(26)
三、摄食	(26)
四、繁殖	(27)
五、生长	(28)
<b>第三节 育珠蚌的分类地位与主要种类</b>	(30)
一、分类地位	(30)
二、主要种类	(31)
<b>第四章 育珠蚌的人工繁殖育苗与养成</b>	(37)
<b>第一节 人工繁殖育苗的意义</b>	(37)
<b>第二节 育珠蚌的繁殖习性</b>	(38)
一、繁殖方式	(38)
二、繁殖季节	(38)
三、繁殖力	(39)
<b>第三节 人工繁殖育苗技术</b>	(39)
一、亲蚌的选择与培育	(39)
二、采苗、育苗设备	(40)
三、寄主鱼(采苗鱼)的选择与饲养	(43)
四、钩介幼虫成熟度的检查	(43)
五、人工采苗	(43)
<b>第四节 成蚌养成</b>	(45)
一、育养方式	(46)
二、育养密度	(46)
三、铺设底质	(46)

四、水质管理.....	(47)
五、肥水繁殖饵料生物.....	(47)
六、防治自然灾害与生物敌害.....	(47)
七、育养期.....	(48)
<b>第五章 育珠手术技术 .....</b>	<b>(48)</b>
<b>第一节 育珠前的准备 .....</b>	<b>(48)</b>
一、育珠蚌的采捕、运输与暂养 .....	(48)
二、手术室的建造.....	(51)
三、手术器具的制备.....	(51)
四、手术药液的配制.....	(54)
五、珠核的制造.....	(56)
六、像模的制造.....	(58)
<b>第二节 植珠手术 .....</b>	<b>(59)</b>
一、植珠手术季节.....	(59)
二、手术蚌的选择与处理.....	(59)
三、植珠手术.....	(60)
<b>第三节 疣珠的成因与防治 .....</b>	<b>(81)</b>
一、生珠(骨珠).....	(81)
二、焦头珠(黑头珠).....	(82)
三、污珠(乌珠).....	(82)
四、空心珠(烂心珠).....	(82)
五、附壳珠.....	(83)
六、尾巴珠.....	(83)
七、僵珠.....	(83)
八、皱纹珠(沟纹珠).....	(84)
九、素珠.....	(84)
<b>第六章 育珠蚌的养殖、育珠.....</b>	<b>(84)</b>

<b>第一节 养蚌育珠的水域</b>	.....	(84)
一、养蚌育珠水域的环境条件	.....	(85)
二、养蚌育珠水域的类型	.....	(87)
三、养蚌育珠水质的标准和主要项目的分析测定方法	.....	(89)
<b>第二节 养蚌育珠的准备工作</b>	.....	(99)
一、器材工具	.....	(99)
二、养殖设施	.....	(99)
三、老化池塘的处理	.....	(101)
<b>第三节 养蚌育珠的方法</b>	.....	(102)
一、垂吊养殖	.....	(102)
二、底播养殖	.....	(104)
三、鱼蚌混养	.....	(105)
<b>第四节 养蚌育珠周期和养蚌育珠期间的管理</b>	.....	(105)
一、养蚌育珠周期	.....	(106)
二、养蚌育珠期间的管理	.....	(106)
<b>第七章 影响育珠蚌生长发育的因素及育珠蚌的病害、敌害防治</b>	.....	(115)
<b>第一节 影响育珠蚌生长发育的因素</b>	.....	(115)
一、内因	.....	(115)
二、外因	.....	(116)
<b>第二节 育珠蚌的病害、敌害防治</b>	.....	(118)
一、育珠蚌的病害防治	.....	(118)
二、育珠蚌的敌害防治	.....	(126)
<b>第八章 珍珠的采收与加工</b>	.....	(126)
<b>第一节 珍珠的采收与处理</b>	.....	(127)
一、珍珠的采收	.....	(127)

二、珍珠采收后的处理 .....	(128)
三、珍珠的分选与保存 .....	(128)
四、珍珠的产量、质量与生产水平.....	(128)
第二节 珍珠的加工.....	(129)
一、加工目的 .....	(129)
二、加工工艺 .....	(129)
第三节 采珠后的育珠蚌及等外品珍珠的综合利用 .....	(132)
一、制成珍珠层粉与珍珠粉及其提取液 .....	(132)
二、制成蚌壳粉饲料 .....	(133)
三、蚌壳烧制石灰 .....	(133)
四、蚌壳制造电石 .....	(133)
五、蚌壳制纽扣 .....	(134)
六、蚌壳制珍珠核 .....	(134)
七、蚌壳制贝雕 .....	(134)
八、蚌肉的利用 .....	(134)

# 第一章 概 述

## 第一节 珍珠与河蚌的经济价值

珍珠可加工制成各种装饰品和工艺品,历来被视为珍宝,深受人们喜爱。珍珠又是名贵的药材,单独制成粉或与其他物质配制而成的珍珠散、丸、丹、液等各种中成药,在医学临幊上使用广泛,可治疗人体多种疾病,疗效显著。近来,利用珍珠粉为原料配制而成的各种高级化妆品和保健品,亦深受广大消费者的欢迎。)

育珠蚌,在珍珠育成并采收后,还可进行综合利用。蚌壳可烧制成壳灰,成为很好的工业建筑材料;也可制成高级成衣纽扣;还可磨成壳粉,配制成动物饲料。蚌壳的珍珠层,可加工制成贝雕等多种工艺品,将其磨成粉可代替珍珠粉使用,疗效基本相同。蚌肉营养丰富,味道鲜美,可供人们食用,也可作畜禽饲料。总之,整个河蚌均可利用,没有废弃物。

珍珠价格昂贵,市场营销按级论价,好坏悬殊。一般低级的珍珠,以千克计价,每千克为1 000~2 000美元;高级珍珠以克计价,每克为数十美元;优良的超高级珍珠,以粒计价,直径在0.8毫米以上的,每粒价值上万美元。

## 第二节 我国发展珍珠养殖的优越条件

(我国内陆淡水水域辽阔,江河、沟渠、港湾纵横交错,湖泊、池塘、水库星罗棋布,加之育珠的河蚌种类较多,分布广泛,资源十分丰富。这些为我国发展淡水育珠生产,创造了十

分优越的条件。淡水河蚌育珠技术不难掌握，容易学会。开展生产所需设备简单，投资省，费工较少，成本低，收益大，见效快。还可与一些水生生物合理科学混养，充分利用水域，提高水域生产力，增加生产。凡具备上述条件的地方，国营、集体、个体均可开展生产，规模可大可小，不与农业争地。

### 第三节 发展淡水珍珠养殖的意义

根据珍珠昂贵的价值和独特的用途，充分利用我国现有发展珍珠养殖生产的有利条件，大力开展珍珠养殖生产，为社会提供大量的珍珠产品，美化人们生活，增强人民体质。这不仅能满足国内人民的需要，而且可以出口创汇，增加收入，积累资金，支援社会主义建设，对实现“四化”都有十分重要的意义。

### 第四节 珍珠利用、培育的简史

我国是世界上采捕、利用、培育、生产淡水珍珠最早的国家之一。早在春秋时代，《书经》中就有关于珍珠的记载，并有《天工开物》采珠全图的记录。据记载，我国早在 4000 年前就在淮河流域一带采捕天然珍珠作为贡品，还从古墓的出土文物中曾发现把珍珠作为装饰品随葬的。很多古代医书中将珍珠列为重要药材并对疗效有详细的记载。到了明朝便发明了淡水珍珠养殖法，还利用褶纹冠蚌育成了举世闻名的“佛像珍珠”（见插页 3 彩图）。

在国外，早在 1761 年，瑞典的著名生物学家林奈，发明了一种有柄珍珠养殖法。到了 19 世纪，日本御木本幸吉根据我国佛像珍珠形成的原理，开始试养珍珠；1924 年藤田昌世在琵琶湖进行淡水珍珠的生产试验，终于用该湖特产池蝶蚌养