



福寿螺



田螺

养殖

主编 乔忠良



 科学技术文献出版社

ISBN 7-5023-5329-1



9 787502 353292 >

ISBN 7-5023-5329-1/S·433

定价：9.00元

11706

福寿螺 田螺 养殖

主 编 乔忠良
副 主 编 李雪梅 李晓东
编 者 ~~高志梅~~ ~~陈宝柱~~ 王凤芝

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

福寿螺 田螺养殖/乔忠良主编. -北京:科学技术文献出版社,
2006. 6

ISBN 7-5023-5329-1

I. 福… II. 乔… III. 福寿螺-淡水养殖 IV. S966. 28

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 050158 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)58882909, (010)58882959(传真)

图书发行部电话 (010)68514009, (010)68514035(传真)

邮 购 部 电 话 (010)58882952

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 李 洁

责 任 编 辑 李 洁

责 任 校 对 唐 炜

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 富华印刷包装有限公司

版 (印) 次 2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 787×1092 32 开

字 数 128 千

印 张 6.5

印 数 1~6000 册

定 价 9.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

福寿螺、田螺生长速度快、繁殖力强、易于饲养、养殖成本低、产量高,具有很大的开发价值。

福寿螺、田螺肉含有丰富的蛋白质、维生素和人体必需的氨基酸和多种微量元素,是典型的高蛋白、低脂肪的天然保健食品。

本书详细介绍了福寿螺、田螺的生物学特征、人工养殖技术、疾病防治及综合利用技术。本书图文并茂,技术措施具体,可供广大水产养殖户、水产科技工作者、水产院校师生阅读,也可作为农业中学的培训教材。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

前 言

福寿螺原产于南美洲亚马孙河流域,1981年引入我国,因其食性广、适应性强、生长繁殖快、个体大、产量高、营养丰富等特点,非常适于大规模人工养殖。

田螺也是淡水中的一种较大螺类,对环境要求不严,湖泊、池塘、水田、沟港中都能生长发育,投资少,养殖技术简单。

螺类肉质丰腴细腻、鲜嫩可口,因其含有丰富的蛋白质、维生素和人体必需的氨基酸和多种微量元素,所以成为典型的高蛋白、低脂肪的天然保健水产食品。

螺肉还是天然的美容食品,富含蛋白质、脂肪、多种维生素、钙、铁等人体必需的元素,可滋阴补肾,明目清脑,增强肌肉弹性,细腻皮肤等。螺肉可作家常菜肴,也可加工成系列食品,烹制成多种药膳以防病治病。

目前,天然生长的螺类远远不能满足市场的需求,且螺类养殖生长快,产量高,市场前景广阔,现已成为重要的出口创汇产品。

为了满足各方面的需求,以及普及和推广螺类的养殖技术,本书系统地介绍了福寿螺、田螺的生物学特性、人工养殖及综合利用技术,适宜于各水产养殖单位、水产养殖专业户、技术人员、水产院校的教师和学生阅读,也可作为农业中学的培训教材。

在本书的编写过程中,因掌握的资料和编写水平有限,书中的错误和不当之处欢迎读者批评指正。

编 者

目 录

上篇 福寿螺养殖

第一章 福寿螺概述	(3)
一、福寿螺的经济特性	(4)
二、生活史	(8)
三、形态特征	(11)
四、生物学特性	(15)
五、生殖习性	(19)
六、生长特性	(20)
七、与田螺的区别	(21)
第二章 福寿螺的人工养殖	(23)
一、场地选择	(24)
二、养殖方式	(27)
三、种螺的饲养管理	(50)
四、幼螺的饲养管理	(60)
五、中螺的饲养管理	(64)
六、育成螺的饲养管理	(65)

七、成螺的饲养管理	(66)
八、日常管理	(71)
九、捕捞与运输	(76)
十、防逃、防危害	(79)
第三章 福寿螺饵料	(81)
一、福寿螺营养需求	(81)
二、饲料需求特点	(83)
三、饲料种类	(84)
四、饵料参考配方	(86)
第四章 福寿螺的疾病防治	(89)
一、疾病预防	(89)
二、常见疾病防治	(94)
第五章 福寿螺的利用与加工	(96)
一、福寿螺的加工方法	(98)
二、福寿螺食谱	(103)
三、福寿螺药膳	(120)

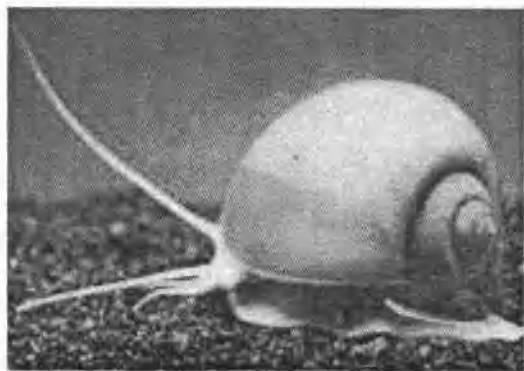
下篇 田螺养殖

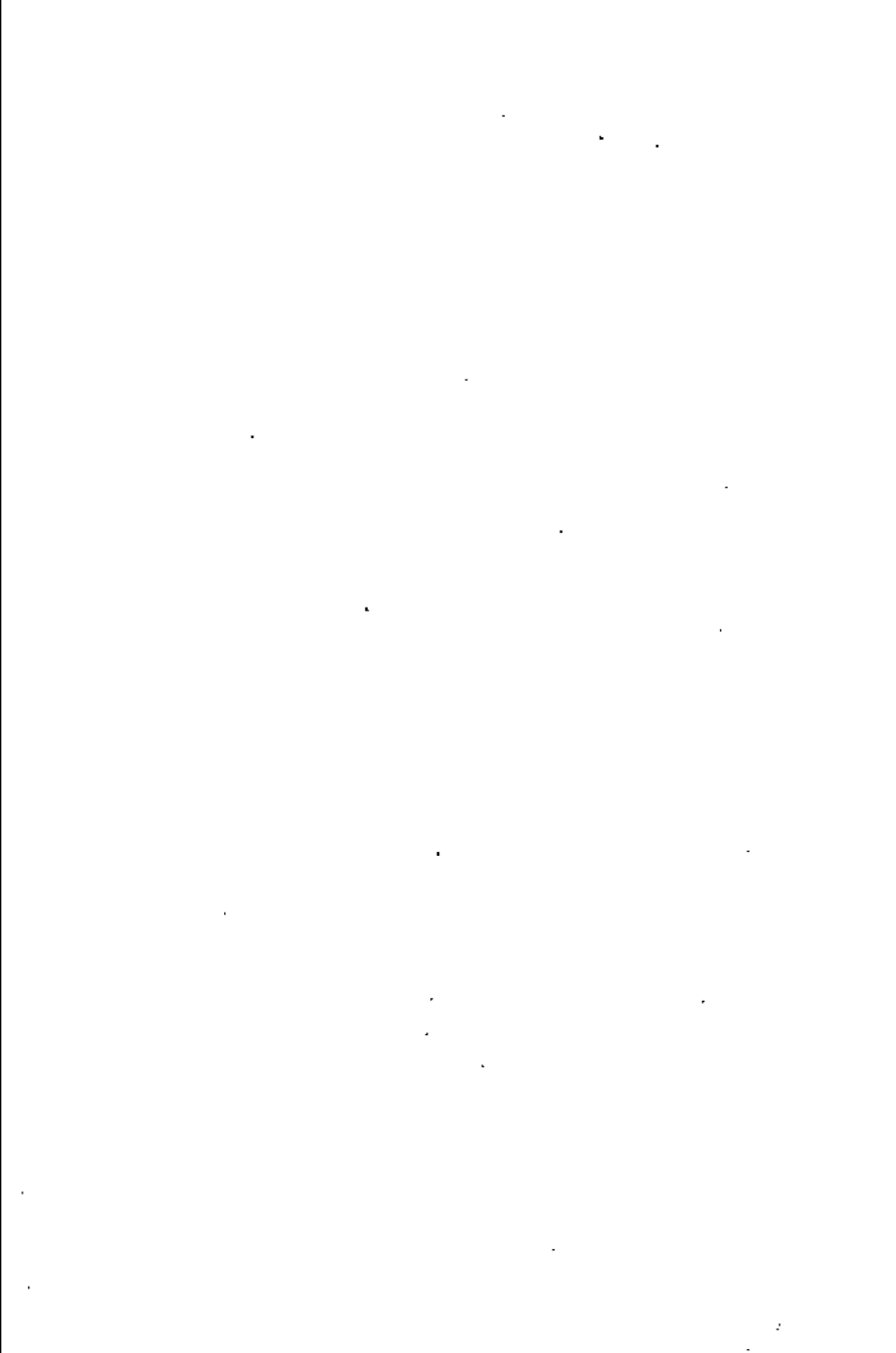
第六章 田螺概述	(127)
一、田螺品种	(128)
二、田螺的经济特性	(131)
三、生活史	(134)
四、形态特征	(135)
五、生物学特性	(138)

六、生殖习性	(141)
第七章 田螺的人工养殖	(143)
一、场地选择	(143)
二、养殖方式	(145)
三、种螺的饲养管理	(153)
四、幼螺的饲养管理	(158)
五、育成螺饲养管理	(160)
六、成螺的饲养管理	(162)
七、日常管理	(163)
八、田螺捕捞与运输	(165)
第八章 田螺饲料	(167)
一、田螺营养需求	(167)
二、饲料需求特点	(167)
三、饲料种类	(169)
四、饵料参考配方	(170)
第九章 田螺的疾病防治	(172)
一、疾病预防	(172)
二、常见疾病防治	(174)
第十章 田螺的加工与食用	(177)
一、田螺食谱	(178)
二、田螺药膳	(186)
三、田螺的其他加工方法	(194)

上 篇

福寿螺养殖





第一章 福寿螺概述

福寿螺学名桶瓶螺(*Pomacea canaliculata* spix),又名苹果螺、瓶螺、南美螺、龙凤螺,属两栖淡水贝类软体生物,隶属于软体动物门腹足纲,是一种大型淡水食用螺,素有“巨型螺”之称,其特点是肉色金黄,爽脆鲜美,高蛋白,低热量,并含有维生素C和胡萝卜素,是一种优良的营养品,故有“福寿螺”之美誉。福寿螺也是最佳的动物性高蛋白动物饲料之一。

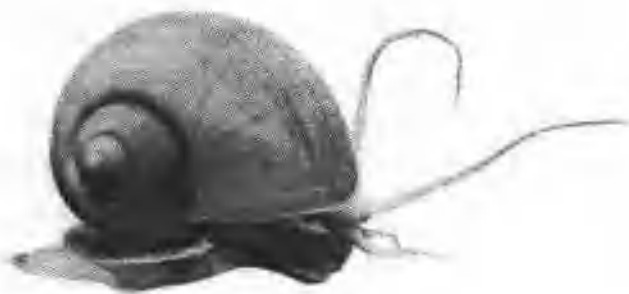


图1 福寿螺

福寿螺原产于南美洲亚马孙河流域,1981年引入我国台湾省,养殖后,表现出明显优势,后又被我国广东省引进养殖。

福寿螺食性广、适应性强、生长繁殖快、个体大、产量高、肉质好,无致病菌,无致癌物质,可进行人工大量养殖。但是,由于福寿螺繁殖力强,而且以植物饵料为主食,对农作物影响较大,所以,在养殖过程中应注意防逃工作。

一、福寿螺的经济特性

福寿螺在河滨、池塘、沟渠、水田中均可养殖,具有繁殖能力强、生长速度快、产量高、易于饲养管理等优点。

1. 营养价值

福寿螺营养丰富,是一种优质的经济动物。

(1)福寿螺肉质鲜嫩,呈金黄色,淡白清甜,质脆味美,风味独特。

(2)福寿螺的肉含丰富的蛋白质、胡萝卜素、多种维生素和矿物质,是与河蟹、鳖、甲鱼等齐名的上等佳肴。

据测定:福寿螺的可食部分占全螺重的46%~48%;其肉营养价值高,蛋白质含量约为29.3%(福寿螺干粉的蛋白质含量为60%,相当于进口鱼粉),还含有丰富的胡萝卜素、维生素C和多种矿物质,是一种优良的天然保健水产食品。

表 1 每 100 克福寿螺肉的营养价值

食物能	83 卡	碳水化合物	6.6 克	钠	40 毫克
蛋白质	12.2 克	碘	5 毫克	维生素 C	12 毫克
脂肪	0.4 克	磷	61 毫克	核黄素	12 毫克
烟酸	1.8 克	钾	17 毫克	灰分	3.2 克

2. 药用价值

福寿螺肉也是高血压、冠心病患者的理想食品,并有预防佝偻病和成人软骨病等药理作用。

3. 优质的蛋白质饵料

福寿螺是一种高营养的动物蛋白饲料。

(1)福寿螺可作为肉食和杂食性动物的饲料。池塘中饲养的青、鲤、桂花、淡水白鲢等鱼类,都喜欢吃幼小的福寿螺。在池塘中有充足的螺类,会使这些鱼类生长速度明显加快。

(2)由于福寿螺肉含有较多的各种氨基酸和一定比例的粗蛋白,甲鱼也喜欢吃食,且对其生长发育有利。饲喂福寿螺的甲鱼不仅体表类似自然(河流、湖泊)生长的野生甲鱼,且口味好,营养价值高,销售价格比全价饲料喂养的甲鱼高。

(3)福寿螺还可作为家禽饲料。新鲜的福寿螺去掉壳,其肉重约占全只重量的 46%~48%。每 100 克福寿螺肉中,含蛋白质 12.2 克,脂肪 0.4 克,含量分别占 29.3%、0.3%,粗蛋白含量远远超过蚯蚓、黄蚬、鲜蚕蛹等,也远高于鸡蛋 13%

的粗蛋白含量水平,是最佳的动物性鱼粉的替代品。

由于福寿螺肉含有较丰富的赖氨酸和禽畜可消化的蛋白质,所以家禽(如鸡、鸭等)较喜欢吃食,尤其是下蛋的鸡、鸭多吃福寿螺肉,对提高产量、少产软壳蛋起到极其重要的作用,且能使蛋质更鲜美。

据测定,螺壳除含钙、磷外,还含有 2.5% 的粗蛋白及多种微量元素。福寿螺的鲜肉可直接供肉食性动物食用,晒干或烘干后磨成粉,按一定配比添加到饲料中,可替代进口鱼粉。

表 2 福寿螺干粉营养成分含量(%)

干物质	88.7	粗灰分	13.6	蛋氨酸	1.15
粗蛋白	59.6	钙	3.12	胱氨酸	0.51
粗脂肪	8.9	磷	2.8	色氨酸	1.23
无氮浸出物	3.9	赖氨酸	4.35	组氨酸	1.43

4. 调节水质

福寿螺喜欢在清新洁净的池塘水中生活,除吃食青料外,还吃食池塘中的杂质、碎屑、有机质等,对肥水塘水质的调节有重要作用。浑浊的池水养殖福寿螺后,可变得清爽、肥度适宜、利于各种鱼类生长。

5. 经济价值

福寿螺生命力强,生长快,个体大,适应性强,繁殖力旺

盛,能适应多种水域环境,可在水渠、坑塘、河塘、稻田等多处高密度养殖。

(1)福寿螺适应性强,能在浅水塘、小河流、水沟以及所有没有工业污染的中、小水域中养殖。

(2)福寿螺食性广,是以植物性饵料为主的杂食性螺类。主要的饲料有水花生、浮萍、水草、大叶蔬菜、藻类、瓜类、水果、玉米糠、米糠、麸皮及少量家畜禽粪肥等,尤其喜欢吃带甜味的食物,也食少量的死禽、死畜、死鱼、屠宰下脚料等。

(3)福寿螺的生长,受水温、食物和溶氧等因素的影响大。在自然水温条件下,5~8月的120天内,主食水花生,个体重平均25克左右,平均每平方米水面可产鲜螺5000克左右。据试验,用水花生饲养福寿螺,约5500千克水花生叶可养出1000克福寿螺。水花生是农田害草,属于消灭对象,目前正在大量用化学药物杀灭,如用水花生饲养福寿螺,既可以消灭杂草,减少农药污染,又可以变害为利,为人类和动物提高新的高蛋白来源,增加经济效益。

由于福寿螺喜食各类绿色植物,尤其在饥饿时更是见绿就吃,因此,对水生农作物(如水稻、菱角等)在特定的环境下,可能有不同程度的危害。为此,在饲养时必须实行圈养或围养。

(4)福寿螺生长速度快、个体大、产量高,在较好的养殖环境下,放养幼螺,养殖6个月后其个体体重就可达80克,若养殖1年,其最大个体体重能达到400~500克,年亩产可达5000千克。

(5)福寿螺繁殖能力强,幼螺经4个月的饲养即可成熟产