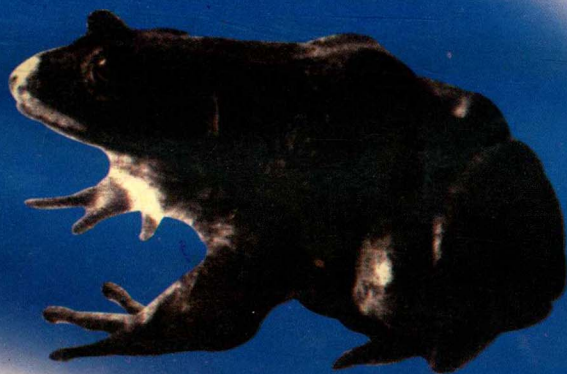


淡水名 / 优 / 特 / 新品种养殖丛书

食用 蛙 养殖技术

马鹤海 王运斗 编著



武汉出版社

淡水名、优、特、新品种养殖丛书

食用蛙养殖技术



武汉出版社

(鄂)新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

食用蛙养殖技术/马鹤海,王运斗编著. —武汉:武汉出版社,1996

(淡水名、优、特、新品种养殖丛书)

ISBN 7-5430-1610-9/S·24

I. 食… I. ①马… ②王… III. 蛙科-淡水养殖 IV.S
966.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 22093 号

食用蛙养殖技术

马鹤海 王运斗 编著

武汉出版社出版发行

(武汉市江岸区北京路 20 号 邮政编码 430014)

新华书店经销 湖北省农科院科技杂志印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 5.875 印张 130 千字

1997 年 4 月第 1 版 1997 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—10000 册 定价:6.00 元

ISBN-5430-1610-9/S·24

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换

编委会成员

主编：马鹤海

编委：李胜国 叶奕佐

科学出版社

序

放在我面前的这套《淡水名、优、特、新品种养殖丛书》是由湖北省武汉市畜牧水产局和武汉出版社的同志们精心组织编写的。我很高兴地看到这套丛书的出版，这是一件可喜可贺的事情。

我国水域辽阔，水产资源非常丰富，发展淡水养殖业，特别是名、优、特、新水产品的增养殖业具有优良的生态条件和很大的生产潜力。

当前，全国各地都在根据本地区的条件和水产资源优势，积极发展各具特色的名、优、特、新水产品的养殖，出现了养鳖热、养蟹热、养罗氏沼虾热……，涌现出了许多名、优、特、新水产生产基地和养殖专业户。这套丛书的出版正是顺应了这种发展的新形势，也满足了广大水产工作者和水产专业户对这方面技术知识和信息的迫切要求。

我很高兴地看到：这套丛书以科学理论为指导，以实用为目的，较为系统地介绍了甲鱼、河蟹、鳊鱼、罗氏沼虾、高体银鲫等水产品的生物学特征，生态习性，增养殖各个环节的生产技术要求、操作规范、疾病防治和综合利用及养殖实例等，不仅较全面地反映了当前国内外的新成果、新技术，而且深入浅出，通俗易懂，材料丰富，图文并茂，操作性强，是一套很好的名、优、特、新水产养殖的科普丛书。

参加编写这套丛书的作者都是多年从事水产科研和水产养殖业的专家，书中总结了他们多年的研究成果和丰富的实践经验。可以预料，这套丛书既是传播水产科技知识，培训专业致富能人的好教材，也可使水产研究工作者从中获取多方面的信息，以共同促进我国名、优、特、新水产养殖业的进一步发展。这也是我对这套丛书和广大水产工作者的殷切希望。

刘建康

(中国科学院学部委员)

一九九四年七月二日

目 录

序	(1)
---------	-----

牛蛙养殖技术

一、概述	(3)
------------	-----

(一)国内外养殖的历史和现状	(3)
----------------------	-----

(二)牛蛙的经济价值	(5)
------------------	-----

1. 食用价值	(6)
---------------	-----

2. 药用价值	(7)
---------------	-----

3. 皮用价值	(7)
---------------	-----

4. 其它价值	(8)
---------------	-----

(三)市场及经济意义	(8)
------------------	-----

二、牛蛙生物学特性	(9)
-----------------	-----

(一)养殖蛙种类	(9)
----------------	-----

(二)外部形态	(9)
---------------	-----

1. 头部	(9)
-------------	-----

2. 躯干部	(11)
--------------	------

3. 四肢	(11)
-------------	------

(三)牛蛙的内部构造	(12)
------------------	------

1. 皮肤系统	(12)
2. 骨骼系统	(14)
3. 肌肉系统	(14)
4. 消化系统	(14)
5. 呼吸系统	(17)
6. 循环系统	(17)
7. 神经系统	(18)
8. 排泄系统	(18)
9. 生殖系统	(18)
(四)牛蛙的生态习性	(20)
1. 栖息习性	(20)
2. 生态习性	(21)
3. 食性	(22)
三、牛蛙场的规划与建设	(24)
(一)场地的选择	(24)
1. 供水条件	(24)
2. 饵料条件	(27)
3. 环境条件	(27)
4. 土质条件	(27)
(二)牛蛙场的总体规划	(28)
(三)牛蛙池的设计与建造	(28)
1. 设计要求	(28)
2. 各类养蛙池的建造	(30)

四、牛蛙的繁殖..... (34)

(一)亲蛙的选择标准 (34)

1. 来源与选择 (34)

2. 年龄与体重 (34)

3. 雌雄鉴别与配比 (35)

(二)亲蛙的培育 (36)

1. 放养前的准备 (36)

2. 亲蛙的放养量 (37)

3. 亲蛙的饲养管理 (38)

(三)亲蛙的性腺发育与生殖的关系 (41)

1. 性腺发育 (41)

2. 生殖季节与产卵 (42)

3. 怀卵量与产卵量 (43)

4. 自然繁殖 (44)

5. 人工繁殖 (44)

(四)牛蛙的胚胎发育 (46)

(五)牛蛙卵孵化 (48)

1. 孵化的生态条件 (48)

2. 孵化设施 (48)

3. 牛蛙受精卵的收集与鉴别 (48)

4. 孵化密度 (49)

5. 孵化管理 (49)

五、蝌蚪的培育技术 (51)

(一)放养前的准备工作 (51)

1. 蝌蚪池的清塘消毒	(51)
2. 施肥	(52)
3. 蝌蚪数量计算	(52)
4. 放养密度	(52)
(二) 蝌蚪的饲养管理	(53)
1. 饲料与投饲	(53)
2. 饲养管理	(54)
(三) 蝌蚪越冬	(57)
六、未成年蛙的饲养管理	(59)
(一) 幼蛙培育	(59)
1. 放养前的准备	(59)
2. 放养密度	(60)
3. 饲料与投饲	(60)
4. 管理	(62)
(二) 小蛙、青年蛙培育	(63)
1. 放养前的准备	(63)
2. 放养密度	(63)
3. 饲料与投饲	(63)
4. 管理	(64)
(三) 未成年蛙越冬	(64)
1. 越冬前的培育	(65)
2. 越冬时水体条件	(65)
3. 塑料棚越冬	(65)
4. 预防敌害	(66)

(18)	七、成年蛙的养殖	(67)
(18)	(一)放养前的准备	(67)
(38)	1. 蛙池的修整与消毒	(67)
(18)	2. 放养规格	(67)
(88)	3. 防病消毒	(67)
(80)	(二)放养密度	(68)
(80)	(三)成蛙的饲料与投饲	(68)
(80)	(四)管理	(68)
(20)	1. 水深及水交换	(68)
(10)	2. 水质调节	(69)
(10)	3. 管理	(69)
(10)	八、牛蛙的营养要求和饲料	(70)
(20)	(一)牛蛙饲料现状	(70)
(20)	(二)牛蛙活饵料的培养	(72)
(20)	1. 水蚤培养法	(72)
(80)	2. 蚯蚓培养法	(73)
(80)	3. 水生蚯蚓培养法	(74)
(80)	4. 蝇蛆培养法	(76)
(80)	5. 黄粉虫培养法	(77)
(80)	6. 灯光诱虫	(79)
(80)	九、牛蛙的疾病及其防治方法	(80)
(00)	(一)牛蛙病的预防措施	(80)
(00)	1. 设施与工具消毒	(80)

(50)	2. 饵料消毒	(81)
(50)	3. 蝌蚪、幼蛙消毒	(81)
(52)	(二)牛蛙常见病及其防治	(81)
(52)	1. 侵袭性蛙病	(82)
(52)	2. 传染性疾病	(84)
(52)	3. 其它疾病	(88)
(83)	十、牛蛙的引种、捕捞与运输	(93)
(83)	(一)引种	(93)
(83)	1. 引进蝌蚪	(93)
(83)	2. 引进成年蛙	(94)
(90)	(二)捕捞	(94)
(90)	1. 蝌蚪捕捞	(94)
(90)	2. 幼蛙、成蛙、亲蛙捕捉	(94)
(95)	(三)运输	(95)
(95)	1. 运输前的准备	(95)
(95)	2. 运输方法	(95)
(87)	十一、牛蛙的综合利用	(98)
(87)	(一)牛蛙的食用	(98)
(87)	1. 采收时间	(98)
(87)	2. 采收品质标准	(98)
(88)	3. 商品规格	(98)
(88)	(二)牛蛙的加工	(99)
(88)	1. 牛蛙的宰杀	(99)
(88)	2. 冷冻加工	(99)

3. 深加工	(99)
(三) 蛙菜	(100)
1. 炊水晶牛蛙	(100)
2. 玉簪牛蛙腿	(100)
3. 红焖牛蛙	(101)
4. 油泡牛蛙腿	(102)
5. 清汤牛蛙豆	(102)
6. 酥炸牛蛙腿	(103)
7. 红烧牛蛙	(103)
8. 粉蒸牛蛙	(104)

十二、养蛙致富实例 (105)

(一) 牛蛙之乡——桥市	(105)
(二) 牛蛙养殖大户——吕新安	(106)
(三) 郭毛舫大规模养殖牛蛙效益高	(106)
(四) 舒先富——“养牛蛙大王”	(107)
(五) 沙市郊区牛蛙大王——彭启华	(107)
(六) 养殖牛蛙的女状元——喻红荣	(108)

美国青蛙养殖技术

一、概述 (111)

(一) 美蛙养殖的经济意义 (112)

1. 高级营养食品 (112)

2. 药用价值高	(112)
3. 制革的上等原料	(113)
4. 优质的动物饲料	(113)
5. 忠实的“生态卫士”	(113)
(二)美蛙养殖简史	(114)
(三)美蛙的养殖现状及展望	(114)
1. 美蛙养殖现状	(114)
2. 美蛙养殖前景	(115)
二、美蛙的生物学基本知识	(117)
(一)美蛙的形态结构与功能	(117)
1. 外部形态	(117)
2. 内部结构	(120)
(二)美蛙的生活习性与生态	(121)
1. 生活习性	(121)
2. 主要生态因子	(122)
三、美蛙的繁殖技术	(127)
(一)人工繁殖	(127)
1. 雌雄鉴别	(127)
2. 产卵与繁殖	(128)
(二)孵化	(130)
1. 胚胎发育的过程及时间	(130)
2. 影响胚胎发育的主要因素	(130)

四、美蛙的饲养管理技术	(133)
(一)蝌蚪的饲养管理	(133)
1. 饲养	(133)
2. 管理	(135)
(二)幼蛙的饲养管理	(136)
1. 饲养	(136)
2. 管理	(137)
(三)成蛙的饲养管理	(138)
1. 饲养	(139)
2. 管理	(139)
(四)亲蛙的饲养管理	(140)
1. 饲养	(140)
2. 管理	(140)
(五)美蛙的其它养殖方式	(141)
1. 野外粗养方式	(141)
2. 人工精养方式	(146)

五、养蛙场选址及蛙池建设

(一)蛙场场址的选择	(155)
(二)养蛙池的要求与建设	(155)
1. 蝌蚪池	(155)
2. 幼蛙池	(155)
3. 成蛙池	(155)
4. 产卵池	(156)
5. 孵化池	(156)

6. 围墙的建筑	(156)
----------------	-------

六、美蛙的饲料	(158)
---------------	-------

(一) 饲料的营养价值与种类	(158)
----------------------	-------

1. 饲料的营养与功能	(158)
-------------------	-------

2. 饲料的现状与种类	(161)
-------------------	-------

(二) 饲料的投喂与方法	(162)
--------------------	-------

1. 饲料的投喂	(162)
----------------	-------

2. 投喂的方法	(163)
----------------	-------

(三) 人工配合饲料的配制	(165)
---------------------	-------

1. 配方与制作法	(165)
-----------------	-------

2. 优点	(166)
-------------	-------

3. 研究试验	(166)
---------------	-------

4. 造粒要求	(168)
---------------	-------

5. 加工工艺流程与要求	(168)
--------------------	-------

6. 蛋白质含量的调整方法	(169)
---------------------	-------

七、美蛙常见疾病的防治	(172)
-------------------	-------

牛蛙养殖技术