



蛙类养殖新技术

WALEI YANGZHI XINJISHU

王春清 吕树臣◎编 著



 金盾出版社

蛙类养殖新技术

王春清 吕树臣 编著

金盾出版社

内 容 提 要

经济蛙类人工养殖是近年来国内特种水产养殖业中的一类新型项目,具有投资少、收益高、见效快的特点。本书详细介绍了林蛙、蟾蜍、牛蛙、虎纹蛙 4 种经济蛙类的最新人工养殖技术。文字通俗易懂,内容全面,可操作性强,适合广大养殖户阅读使用,亦可供农林院校、科研院所相关专业人士参考。

图书在版编目(CIP)数据

蛙类养殖新技术/王春清,吕树臣编著. -- 北京:金盾出版社,2013.3

ISBN 978-7-5082-8039-4

I. ①蛙… II. ①王…②吕… III. ①蛙类养殖 IV. ①S966.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 305352 号

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:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京印刷一厂

彩页正文印刷:北京燕华印刷厂

装订:北京燕华印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6.375 彩页:4 字数:150 千字

2013 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~8 000 册 定价:13.00 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)



中国林蛙背面观（上雄下雌）



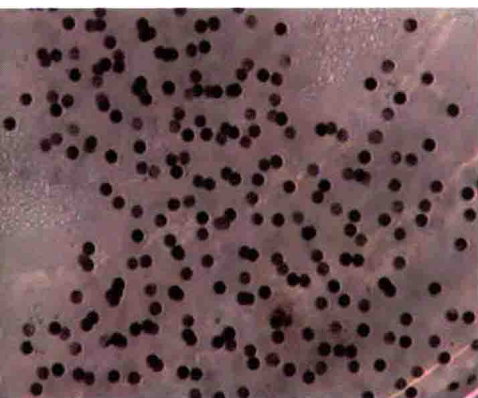
中国林蛙腹面观（左雌右雄）



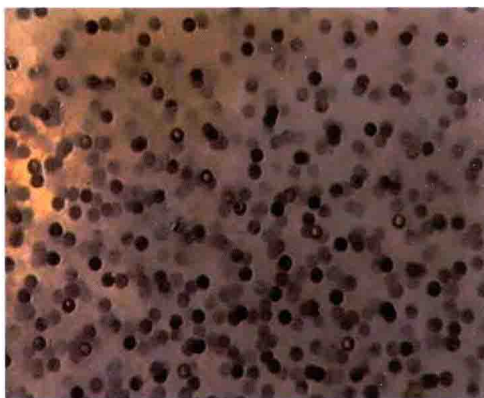
黑龙江林蛙背面观（雌）



黑龙江林蛙腹面观（左雄右雌）



中国林蛙受精卵



中国林蛙未受精卵

林蛙繁殖场之蝌蚪培育池



林蛙养殖简易圈



林蛙大棚养殖之蝌蚪培育池



林蛙永久饲养圈





林蛙正常抱对



林蛙不正常抱对



林蛙皮下充气病背面观



林蛙皮下充气病腹面观



林蛙红腿病背面观



林蛙红腿病腹面观



中国林蛙鲜油



泡好的中国林蛙油



干剥中国林蛙油



鲜剥中国林蛙油



泡好的中华大蟾蜍输卵管



中华大蟾蜍输卵管干制品



中华大蟾蜍

蟾蜍卵带



刚孵出的蟾蜍蝌蚪



美国牛蛙



美国牛蛙雄性前肢



美国牛蛙雌性前肢



牛蛙烂皮病

目 录

第一章 林蛙养殖	(1)
第一节 林蛙的经济价值	(1)
一、药用价值	(1)
二、食用价值	(3)
三、饲料价值	(3)
四、生态价值	(3)
五、实验价值	(4)
六、美容价值	(4)
第二节 林蛙的生物学特性	(5)
一、分类与分布	(5)
二、形态特征	(7)
三、生活习性	(13)
四、食性	(18)
第三节 蛙场建设	(19)
一、人工半散放蛙场的选址与建设	(19)
二、人工精养蛙场的选址与建设	(24)
三、环境因素对林蛙的影响	(28)
第四节 林蛙的繁殖	(31)
一、林蛙的繁殖特点	(31)
二、林蛙的繁殖技术	(33)
第五节 林蛙的饲养管理	(39)
一、变态前蝌蚪的饲养管理	(39)
二、变态期蝌蚪的饲养管理	(45)

三、放养管理.....	(47)
四、圈养林蛙的饲养管理.....	(50)
五、冬眠管理.....	(53)
六、林蛙性别诱变技术.....	(55)
第六节 林蛙的捕捞	(56)
一、捕捞时间.....	(56)
二、捕捞方法.....	(57)
第七节 林蛙的加工与贮藏	(58)
一、剥油与加工.....	(58)
二、林蛙油的贮藏.....	(62)
第八节 林蛙油质量评定	(62)
一、林蛙油质量标准.....	(62)
二、林蛙油的鉴别.....	(63)
第九节 林蛙的疾病防治	(66)
一、预防措施.....	(66)
二、常见病的防治.....	(66)
第十节 林蛙产品的开发利用	(68)
一、林蛙油胶囊.....	(68)
二、林蛙油冲剂.....	(68)
三、林蛙油口服液.....	(69)
四、林蛙油酒.....	(69)
五、林蛙油饮料.....	(69)
六、林蛙油点心.....	(69)
七、人参林蛙油.....	(69)
八、林蛙油冰淇淋.....	(69)
九、林蛙油糖果.....	(70)
十、五香蛙肉罐头.....	(70)
十一、冰鲜蛙.....	(70)

十二、冷冻蛙腿·····	(70)
十三、蛙干·····	(70)
十四、林蛙油护肤品·····	(70)
十五、林蛙菜谱·····	(71)
十六、林蛙油常见食用方法·····	(80)
第二章 蟾蜍的养殖 ·····	(81)
第一节 蟾蜍的经济价值 ·····	(81)
一、药用价值·····	(81)
二、食用价值·····	(82)
三、生态价值·····	(82)
四、实验价值·····	(83)
五、观赏价值·····	(83)
第二节 蟾蜍的生物学特性 ·····	(83)
一、分类与分布·····	(83)
二、形态特征·····	(84)
三、生活习性·····	(85)
四、繁殖习性·····	(85)
五、天敌·····	(85)
第三节 蟾蜍的人工繁殖 ·····	(86)
一、选种·····	(86)
二、雌雄鉴别·····	(87)
三、繁殖技术·····	(88)
第四节 蟾蜍的饲养管理 ·····	(88)
一、蝌蚪的饲养管理·····	(88)
二、蟾蜍的饲养管理·····	(93)
第五节 蟾蜍药材采收加工与利用 ·····	(97)
一、蟾蜍的采收·····	(97)
二、蟾酥的采收与加工·····	(98)

三、蟾衣的采收与加工	(100)
四、干蟾的采收与加工	(102)
五、蟾蜍药用选方	(102)
第三章 牛蛙的养殖	(107)
第一节 牛蛙的经济价值	(107)
第二节 牛蛙养殖发展前景	(109)
第三节 牛蛙的生物学特性	(111)
一、生活史	(112)
二、形态特征	(113)
三、生活习性	(113)
第四节 牛蛙养殖场的建设	(117)
一、场址选择	(117)
二、蛙场布局	(118)
三、蛙场建设	(118)
第五节 牛蛙的繁殖	(121)
一、种蛙的选择和培育	(121)
二、产卵和受精	(122)
三、蛙卵的孵化	(123)
第六节 牛蛙的饵料	(126)
一、牛蛙的营养需要	(126)
二、牛蛙的食性与饵料种类	(127)
三、牛蛙饵料开发	(128)
第七节 牛蛙的饲养管理	(129)
一、放养蝌蚪前的准备工作	(129)
二、蝌蚪的放养	(130)
三、蝌蚪的饲养管理	(131)
四、幼蛙的饲养管理	(133)
五、成蛙的饲养管理	(137)

六、越冬期管理	(146)
第八节 牛蛙疾病防治	(150)
一、红腿病	(150)
二、烂皮病	(152)
三、暴发性出血败血症	(153)
四、肝炎(O氏病)	(154)
五、脑膜炎	(155)
六、腹水病	(155)
七、歪脖子病	(156)
八、胃肠炎	(156)
九、肿腿病	(157)
十、车轮虫病(烂尾病)	(157)
十一、舌杯虫病	(157)
十二、水霉病	(157)
十三、气泡病	(158)
十四、牛蛙常见敌害	(158)
第九节 牛蛙的捕捞、运输与加工	(159)
一、蝌蚪的捕捞与运输	(159)
二、幼蛙及成蛙的捕捞与运输	(160)
三、牛蛙的加工	(160)
四、牛蛙菜谱	(161)
第四章 虎纹蛙的养殖	(168)
第一节 虎纹蛙的经济价值	(168)
第二节 虎纹蛙的生物学特性	(168)
一、分类及分布	(168)
二、形态特征	(169)
三、生活习性	(169)
第三节 蛙场场地选择与建设	(171)

一、越冬池	(171)
二、产卵池及孵化池	(171)
三、蝌蚪池及变态池	(171)
四、幼蛙及成蛙池	(172)
第四节 虎纹蛙人工繁殖技术	(172)
一、种蛙的选择	(172)
二、种蛙的投放	(174)
三、繁殖方式	(174)
四、抱对与产卵	(175)
五、蛙卵人工孵化	(175)
第五节 虎纹蛙的饲养管理	(177)
一、蝌蚪的饲养管理	(177)
二、幼蛙及成蛙的饲养管理	(181)
三、成蛙养殖模式	(183)
四、越冬期管理	(184)
五、敌害预防	(186)
第六节 虎纹蛙的捕捞、运输与加工	(186)
一、蝌蚪的捕捞与运输	(186)
二、幼蛙及成蛙的捕捞与运输	(187)
三、虎纹蛙的加工	(189)
参考文献	(190)

第一章 林蛙养殖

林蛙学名为中国林蛙(*Rana temminckii*), 又称蛤蟆、黄蛤蟆、油蛤蟆、金鸡蛤蟆、蛤士蟆、田鸡等, 其分布范围广, 但以东北三省居多。是一种经济价值很高的食、药、补为一体的珍贵两栖类动物。食用, 被人们誉为山珍; 药用, 被古今医家视为宝。因而林蛙(本书如无特殊说明, 所述林蛙皆指中国林蛙)及其产品在国内国际市场畅销, 而且价格高昂, 一直呈供不应求的局面。然而, 林蛙的自然资源随着人们的过度利用, 日趋枯竭, 所以在保护培育资源的同时, 积极发展林蛙养殖业势在必行。

第一节 林蛙的经济价值

一、药用价值

雌性林蛙输卵管经加工制成的干制品, 称为林蛙油、雪蛤油、田鸡油等。

1. 林蛙油的主要成分 林蛙油的化学成分复杂, 其主要成分为蛋白质, 占总量的 56.3%, 纯蛋白质含量为 40.7%, 脂肪 4%, 还有蛙醇、多糖类、胆固醇、磷脂、维生素、脂肪酸、人体必需的 10 种氨基酸、微量元素及激素等。所含激素有 17-雌二醇、17-羟甾醇、甲状腺素、睾酮, 所含微量元素有钾、钙、钠、镁、铜、锌、锰、硒等, 维生素有维生素 A、维生素 D、维生素 E 和少量胡萝卜素, 所含 18 种氨基酸(其中有 10 种为人体必需氨基酸), 主要为赖氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、缬氨酸、苏氨酸、甘氨酸、谷氨酸、天门冬氨酸、酪

氨酸、脯氨酸及丝氨酸等。其中各种氨基酸的含量为：谷氨酸 12.91%、甘氨酸 8.58%、缬氨酸 3.78%、羟脯氨酸 7.74%、酪氨酸 5.21%。

2. 林蛙油的药理作用 林蛙药用历史悠久。据学者考证,《本草纲目》和《本草图经》中的“山蛤”即为林蛙。林蛙体味咸、性寒、无毒,具有养肺滋肾功能,常用于治疗虚劳咳嗽、小儿劳瘵、疳疾,也可用来清热、解毒、消肿、抗炎,主治体虚气弱、精血不足、病后失调、神经衰弱、心悸失眠、盗汗、肝脾顽疾、肺癆咳嗽、产后亏血、产后无乳等症。林蛙油味甘、咸、性干,具有“补肾益精,养阴润肺,补脑益智”之功效。现代药理研究揭示,林蛙油能促进幼龄动物的生长发育和性成熟,延长雌性动物的兴奋期(动情期),抗疲劳效果明显,人服用后可提高记忆力等,还可提高机体免疫力功能和抗应激能力,并能明显提高巨噬细胞的吞噬率和吞噬指数,清除自由基,增强机体非特异性免疫功能和体液免疫功能。林蛙油具有增强免疫力、延缓衰老的作用,被国际市场誉为“软黄金”。据报道,林蛙油有促进动物生长发育、促进生殖细胞增殖的作用。它还是一种人体免疫增强剂,在抗衰老、抗肿瘤、抗感染、防治风湿病和乙型肝炎方面可以发挥重要作用。同时,林蛙的整体干制品也具有滋补强身的功效。

林蛙油常用于身体虚弱、病后失调、精神不足、产后无乳、心悸失眠、盗汗不止、癆嗽咯血、肺结核、肝炎等消耗性疾病,特别对老年人,久治失调的康复作用更佳。用其给手术后的病人口服,可促进手术创口愈合,效果极佳。

3. 林蛙油的利用 林蛙油的传统服用方法有生服法和熟服法 2 种。生服法是将林蛙油用清水洗去灰尘,用凉水浸泡 8~12 小时后呈白色棉絮状,即可服用,一般成年人每次用量 5~15 克,早晨饭前服用。熟服法是将泡好的林蛙油蒸熟后再服用,若在其中加入少量冰糖或几滴白酒除去腥味,口感会更好,便于服用。也