

就这样致富丛书

JIU ZHEYANG ZHI FU CONGSHU



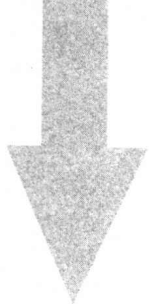
曾双鸣 编著

JIAONI SIYANG KESHI AOXIA
(DANSHUI LONGXIA)

教你饲养克氏螯虾 (淡水龙虾)



湖北科学技术出版社



就这样致富丛书

JIU ZHEYANG ZHI FU CONG SHU
江苏工业学院图书馆

藏书章

曾双鸣 编著

YONGYIYAO KESHU AOXIA
(DANGHUI LOIGXIA)

教你饲养克氏螯虾
(淡水龙虾)

MAZ59 | 06
湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

怎样养殖克氏螯虾(淡水龙虾) / 曾双鸣编著. —武汉: 湖北科学技术出版社, 2003. 8

ISBN 7-5352-3050-4

I. 怎… II. 曾… III. 龙虾科—淡水养殖: 虾类养殖 IV. S966.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 072635 号

就这样致富丛书

怎样养殖克氏螯虾(淡水龙虾)

© 曾双鸣 编著

策 划
责任编辑 曾凡亮

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号
湖北出版文化城 B 座 12-14 层

邮编: 430070

印 刷: 武汉第二印刷厂

邮编: 430100

督 印: 刘春尧

787 毫米 × 1092 毫米

32 开 4.375 印张

87 千字

2003 年 12 月第 1 版

2003 年 12 月第 1 次印刷

印数: 0 001—4 000

ISBN 7-5352-3050-4/S·331

定价: 6.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

提起克氏螯虾,是不是很拗口?其实就是我们通常叫的淡水龙虾,又叫红螯虾。

克氏螯虾主要分布在我国长江中下游地区的江河湖泊、沟渠塘堰。这几年吃的人多了,仅靠野生供应已远远不够。所以,就有了人工养殖的需要。这本书就是教你怎样养殖克氏螯虾的。

克氏螯虾比其他淡水虾要好养得多,它的病害少,食性杂,生长快,繁殖力强,对水域的宽窄与深浅没多大苛求。同时,人工养殖克氏螯虾,投资少,见效快,不择场地,不愁虾苗,不愁销路,劳动强度小,养殖前景广阔。不想试一试吗?



目 录

一、概述 (1)

克氏螯虾是从哪里来的? (1)

克氏螯虾的价值如何? (2)

人工养殖克氏螯虾是否可行? (3)

发展克氏螯虾养殖有什么意义? (3)

克氏螯虾有怎样的形态特点? (5)

克氏螯虾有哪些习性? (5)

克氏螯虾的生长情况怎样? (8)

克氏螯虾生长有哪几个阶段? (9)

二、种苗繁殖 (10)

如何鉴别克氏螯虾的雌雄? (10)

克氏螯虾是怎样交配的? (11)

克氏螯虾的受精卵需要多少天孵化? (11)

怎样选留虾种 (12)

怎样培育亲虾? (13)

什么叫克氏螯虾的半人工繁育? (14)

怎样建造虾苗培育池? (15)





虾苗池中应做好哪些环境改良工作？	(16)
培育虾苗应在池中放养多大密度？	(18)
仔虾吃什么？	(18)
虾苗在培育过程中应加强哪些管理？	(19)
虾苗如何越冬？	(21)
虾苗培育池底面翻耕哪种方法好些？	(22)
幼虾越冬有哪几种方法？	(23)
春天虾池如何复水？	(24)
怎样捕捞和运输虾苗？	(24)
虾苗不能捕捞干净怎么办？	(25)
为什么说种苗生产是克氏螯虾养殖的重点？	(26)

三、野外采苗 (28)

野外采捕克氏螯虾苗应具备哪些条件？ ...	(28)
怎样用抄网野外采捕虾苗？	(29)
怎样用端网聚捕虾苗？	(30)
诱捕虾苗的笼子有哪些模式？	(32)
怎样利用流水捕捞虾苗？	(34)
怎样保护野生克氏螯虾种苗？	(35)

四、成虾养殖 (37)

养殖成虾应具备哪些条件？	(37)
成虾养殖池在投苗前应做好哪些工作？ ...	(38)
虾苗的投放量为什么要根据季节来决定？	(40)
怎样选购虾苗？	(41)





- 克氏螯虾的饲养管理有哪几个阶段? (42)
- 成虾养殖池中怎样管水? (44)
- 成虾养殖池中如何进行日常管理? (46)
- 如何捕捞商品克氏螯虾? (47)

五、稻田养虾 (50)

- 稻田养虾应具备哪些条件? (50)
- 养虾的稻田如何改造和建设? (51)
- 稻田养虾有哪些模式, 优缺点如何? (52)
- 养虾稻田在投苗前应做哪些工作? (55)
- 养虾稻田投放多少苗种为好? (56)
- 稻田养虾怎样投食? (56)
- 稻田养虾应做好哪些管理工作? (58)
- 养虾稻田如何施用农药? (60)
- 虾田里如何处理追肥与换水的矛盾? (61)
- 在稻田里施用生石灰是否会影响稻谷的生长? (62)
- 稻田里的商品成虾如何捕捞? (62)

六、养殖经验 (64)

- 为什么养虾池内不宜放养浮萍? (64)
- 为什么养虾池中不宜放养过多的螺蚌? ... (65)
- 为什么虾池底部要清除过厚的淤泥? (65)
- 如何鉴别鱼粉的优劣? (67)
- 虾池中怎样安装和使用增氧机? (68)
- 克氏螯虾相互残杀是什么原因? (69)
- 水温对克氏螯虾的觅食有何影响? (71)





天气好坏对克氏螯虾觅食有何影响? (71)
大量的克氏螯虾蜕壳时应做好哪些工作?

..... (72)

养虾池中怎样捕捉泥蛙? (74)

虾池内怎样捕捉水蛇? (75)

养虾者被毒蛇咬伤怎么办? (77)

如何计算出虾池中的克氏螯虾总重量? ... (87)

豆类硬饲料怎样投喂克氏螯虾? (88)

克氏螯虾爱吃的保健饲料有哪些? (89)

深水虾池怎样植菱? (99)

七、疾病防治 (101)

如何安全使用漂白粉? (101)

非药物预防克氏螯虾疾病有哪些方法? ... (103)

克氏螯虾中毒时怎么办? (104)

如何防治克氏螯虾软壳病? (106)

怎样防治克氏螯虾烂壳病? (107)

怎样防治克氏螯虾黑鳃病? (108)

怎样防治克氏螯虾纤毛虫病? (108)

如何防治克氏螯虾水霉病? (109)

八、克氏螯虾食源 (111)

利用豆渣喂养克氏螯虾应注意哪些问题?

..... (111)

怎样采集桑枣和桑花喂养克氏螯虾? ... (112)

怎样挖掘蚯蚓? (113)

怎样巧捕蚯蚓? (114)





怎样采捞蚌壳？	(116)
河蚬怎样取肉？	(116)
田螺怎样取肉？	(116)
怎样利用螺蚌腥水调制虾食料？	(117)
常见的克氏螯虾食料有哪些？	(117)
配制克氏螯虾饲料有哪些良方？	(118)
饼粕喂虾应注意哪些问题？	(119)

九、网箱贮虾

怎样利用网箱暂养克氏螯虾？	(121)
怎样利用网箱贮养商品成虾？	(123)

十、奇异现象释疑

克氏螯虾“栖边”是怎么回事？	(125)
克氏螯虾抽搐是什么原因？	(126)
为什么克氏螯虾会无病死亡？	(127)
克氏螯虾生长缓慢有哪些原因？	(127)
暴雨之夜克氏螯虾为什么喜欢爬上堤岸？	(128)
虾池内丝状藻类过多怎么办？	(129)





概 述



- 龙虾的原产地和价值
- 养殖龙虾的意义和可行性
- 龙虾的形态和生活习性
- 龙虾生长发育特点和生长阶段

克氏螯虾是从哪里来的？

克氏螯虾原产于北美洲，为美国淡水虾类的一个重要养殖品种。1918 年移入日本，因其能作为养殖牛蛙的饲料，在日本得到了大面积的繁衍和扩散。第二次世界大战期间，该虾又从日本移入我国。最开始在江苏省南京市及市郊繁衍，经过半个多世纪的扩展，使之今天发展到遍及我国长江中下游地区的河湖港汊、沟渠塘堰。形成了我国淡水虾类中的一个重要品种。

20 世纪 90 年代，克氏螯虾在自然环境中的繁衍相当迅速，生存的地位也迅猛拓展，据不完全统计：1993 年，我国克氏螯虾的采捕量约为 420 吨，1994 年增到 640 吨，1996 年猛增到 5 万余吨，2000 年狂增到 15 万吨，到 2002 年，克氏螯虾已是千家万户的家常菜。

克氏螯虾在我国最大产量的地区是江苏省，1995 年，全省产量在 2.8 万吨左右，2002 年上升到 7 万吨左右。笔



者在江苏考察时发现，该省的渔业加工出口创汇产品中，克氏螯虾的加工产品占有重要位置。

克氏螯虾的价值如何？

(1) 营养价值。克氏螯虾同其他虾类一样，属高蛋白、低脂肪、低热量的优质水产品。其味道鲜美，肉质细嫩。

克氏螯虾的营养价值很高，每 100 克可食部分中，含蛋白质 18.6 克，这比青虾、米虾的蛋白质含量还要高。同时，克氏螯虾所含的脂肪和糖类均属低指标，据分析，每 100 克克氏螯虾中脂肪的含量为 1.6 克，糖类的含量为 0.8 克。此外，克氏螯虾可食部分中的矿物质含量和维生素 A、维生素 C、维生素 D 的含量，都比鸡鸭鹅，猪牛羊等家禽家畜高。特别是其中的铁、钙、磷、钠等元素的含量丰富。因此，常吃龙虾，能有益健康，增强体质。

(2) 药用价值。克氏螯虾还具有很好的食疗作用。经常进食克氏螯虾，不仅可以使人体神经与肌肉保持兴奋性，而且还能抵抗疲劳、防治多种疾病。这是因为克氏螯虾体内含有较多的原肌球蛋白和副肌球蛋白，它能起到补肾、壮阳、滋阴和健胃的作用。

克氏螯虾的壳可以入药，用干栀子花与干虾壳按 1:2 共碾成粉末，可治疗神经痛、风湿病、小儿麻痹症、癫痫、胃病和妇科病等。

(3) 商品价值。克氏螯虾可以加工制成副食产品，如虾全酥、虾仁罐头、干虾米（虾米干）、虾头食品添加剂、虾壳调味品等。此外，克氏螯虾还可以用来提炼甲壳素和利用虾壳制造止血药等。

(4) 饲料价值。克氏螯虾是养鸡、养鸭、养鳊、养蛙的



饲料,据有关单位实验结果显示:每 100 千克鲜虾,可使鸡增重 7.4 千克、鸭增重 8.1 千克、蛙增重 7.4 千克、黄鳝增重 11.5 千克。此外,用龙虾壳做成添加剂饲料,对猪、羊、兔等家畜都有很好的促长作用。

人工养殖克氏螯虾是否可行?

克氏螯虾比其他淡水龙虾要好养得多,它具有病害少,食性杂、生长快、繁殖力强,且对水域的宽窄与深浅没有多大的苛求等优点。因此,它完全可以进行人工养殖。

早在 20 世纪初期,前苏联就实施了大湖泊人工放养龙虾苗,并在 1960 年成功地进行了虾苗的工厂化培育。

目前,许多国家的淡水龙虾养殖业已发展到相当规模。如,澳大利亚就有 300 多家淡水龙虾养殖场,养殖龙虾的年产量为 5000 吨;美国 1965 年,淡水龙虾的养殖面积就达 7000 公顷,2000 年扩大到 6 万公顷,年产量达 3 万吨以上。

我国淡水龙虾的养殖业已远远落后于外国,近几年才开始进行人工试养。据湖北省国营大同湖农场六分场在稻田、池塘、沟渠的养殖试验,效果还不错,平均亩产 500 多千克,按目前的最低价格每千克 3 元计算,每亩可获纯利 1400~1500 元。如果将龙虾贮至冬天出售,每亩可获利 5000 元以上。

人工养殖克氏螯虾,投资省、见效快,且不择场地、不愁虾种或虾苗,不愁销路,劳动强度也很小,一个劳动力可管理 20~30 亩。因此,其养殖前景是很好的。

发展克氏螯虾养殖有什么意义?

(1) 发展克氏螯虾的人工养殖,是在水产养殖业方面,



与时俱进，开拓创新的新思路。

近二十年来，我国的常规淡水家鱼的养殖，虽然得到了很大的发展，产量也在不断上升，但是，其经济效益却在逐年下降。这是因为养鱼饲料不断上涨，工人工资不断上涨，而鱼价却稳中有降所造成的。导致鱼价稳中下降有两个原因：一是偏向性地单一发展常规四大家鱼的养殖；二是鲜鱼大都集中在寒冬上市，造成市场货源一时过于充足。因此，大力发展克氏螯虾养殖业，改一部分淡水渔池为克氏螯虾养殖池，可调整目前的不良的水产养殖状况，确保市场全年的供销平衡。

龙虾的生命力很强，出水后，无论春夏秋冬，都能生存很长一段时间，因而它可以全年鲜活上市。此外，龙虾比常规淡水家鱼好养，它不仅投资省，管理容易，投入劳力少，见效快，而且在市场出售的价格也较高，且不愁销路。

(2) 发展龙虾养殖业，可增加农民收入。克氏螯虾对生长水域的大小深浅要求不严，它可以利用稻田养殖，也可以将现有的淡水渔池改造后进行养殖，还可以利用所有无污染的自然沟渠塘堰养殖。大力发展这一养殖业，不仅使农民可以利用闲置水域致富，而且在稻田里养殖龙虾，还可以提高农田产出率，增加农民收入。

(3) 发展龙虾养殖，可丰富城乡市场。长期以来，在市场上出售的水产品中，传统的、陈旧的常规家鱼，使消费者感到厌倦。随着人们生活水平的不断提高，鳊、鲢、草、鲫、鲂等常规家鱼已不能满足人们需求了。因此，养殖龙虾可增加市场鲜活水产品的花样，丰富人民的菜篮子。

(4) 发展龙虾养殖，增加出口创汇。龙虾的人工养殖得到大力发展后，在加工制作龙虾产品时，不仅可以解决剩余



劳力问题，还可以增加出口创汇，利国利民。

克氏螯虾有怎样的形态特点？

克氏螯虾特有形态构造，是在长期的自然环境中逐渐演变形成的。其体型粗短壮实，个体中等。幼虾较软，呈白色；成虾较硬，呈红色。克氏螯虾的全身可分为壳头、肉腹、足胸和扇尾等部分。

壳头：克氏螯虾的头部粗大，由一层较硬的虾壳包围着，呈不规则卵筒状。对眼生于头端，头端有长触须一对。头颅包壳上有若干点状壳斑。

肉腹：克氏螯虾的腹部较短，背端由6节鳞状壳包围着，腹部有五段格，每格两边有对称排列的毛状双须（即刚毛）。鳞状背壳上也有较小的壳斑。腹体从头向尾由粗变细。

足胸：克氏螯虾的足胸（即头颅下部）有3对步足，两对爪足。前三对步足呈螯状，后两对爪足呈爪状。第一对步足最大、最粗、最长，它是御敌或进攻的武器，通常称为大螯。克氏螯虾的大螯有明显的三节，第一节较细，由细向前变粗；第二节较短，粗细大致一致，如膝状；第三节粗大，其螯如钳且较利。大螯上有较明显的刺手壳斑。第二、三对步足粗细均匀。第四、五两爪足较细且尖，尖端有细毛。

扇尾：克氏螯虾的尾巴呈扇形，由五片壳片组成。

克氏螯虾全身均由较硬的壳保护着，看上去十分坚硬，但它内部的柔软肌体，能与外壳很和谐地相连。活动时也很自如。

克氏螯虾有哪些习性？

(1) 广栖性。克氏螯虾广生于江河湖泊、沟渠塘堰、稻



田、水库和人工养鱼池等各种水域之中。大凡无污染的水域中，克氏螯虾都能很好地生存繁衍。哪怕是在长江外滩的芦苇地带，盛水期间克氏螯虾的生长繁殖也很旺盛。

(2) 洞伏性。克氏螯虾喜欢用螯打洞潜伏。洞穴笔直朝下或向下稍有倾斜。夏季洞穴深度若为 30 厘米，秋季洞穴深度若为 50 厘米，冬季洞穴深度若为 100 厘米。克氏螯虾喜欢白天入洞潜伏或候守洞口，夜间出洞活动。春季里它喜欢活动在浅水中，夏季里它喜欢活动在较深一点的水域之中，秋季里它喜欢在有水的堤边、坡边、埂边和曾经有水、秋天干涸的湿润地带营造洞穴，冬季里它喜欢藏身于洞穴深处越冬。

(3) 格斗性。克氏螯虾在严重饥饿时，会以强凌弱，相互格斗，弱肉强食。但在食物充足或比较充足时，又非常和睦相处。

克氏螯虾的游泳本领不高，在水体中只能作挣扎性或逃避性的短时间、短距离的游泳。它一旦受惊或遭遇敌害，便快速倒退性逃避或不逃避摆开格斗架式，用其一双大螯与敌夹斗，若某物被其大螯夹住，它决不会轻易放开，只有骚动腹部或放置水中方可解危。

(4) 出水性。克氏螯虾是介于水栖动物和两栖动物之间的一种动物。它对自然生长或人工养殖水域的大小、深浅和肥瘦要求不严。它利用空气中的氧气的本领很高，离开水体之后，只要保持湿润，它可以安然存活 2~3 天。它在水体严重缺氧的情况下，能爬上水生植物上，侧斜式的将身体露出水面进行呼吸。在暴雨陡降时，他喜欢在流水处活动，并在暴雨之夜趁机爬上岸寻找食物和寻找新的栖身环境。

(5) 畏药性。克氏螯虾对目前广泛使用的农药和渔药反



应敏感，它的耐药能力较其他鱼类要差得多。常用的有机磷类药物只要超过 0.7ppm，就会产生中毒；常用的除虫菊类农药，只要水体中有药物含量，就会产生中毒或导致克氏螯虾彻底死亡。就是通常所用的鱼类安全消毒药物，如漂白粉、生石粉等，只要加大剂量，克氏螯虾也会或轻或重地产生中毒。

(6) 喜高氧性。克氏螯虾喜清新的水质，水体中的溶氧量越高，克氏螯虾的摄食就越旺、生长就越快、病害就越少。在水体中的溶氧低于 2.5 毫克/升时，克氏螯虾的摄食量就减少；溶氧在 1 毫克/升时，龙虾就会停食或将身体露出水面觅食。

在自然环境中，克氏螯虾喜欢在溶氧充足的流水处活动；下暴雨前，水体缺氧时，它又喜欢将身体露出水面呼吸。

克氏螯虾对水体 pH 值的要求，与普通淡水鱼类基本一致，其水体中的酸碱度在 7 左右。

(7) 喜温畏寒性。克氏螯虾同其他淡水鱼类一样，属变温动物，它喜温暖、怕严热、畏寒冷。适宜水温在 20~33℃ 之间。最适宜生长的水温在 25~32℃ 之间。当水体温度上升到 33℃ 以上时，克氏螯虾处于半摄食的越夏状态；当水温下降到 20℃ 以下，克氏螯虾进入不摄食或半摄食的打洞状态；当水温下降到 15℃ 以下时，克氏螯虾进入不摄食的越冬状态。

(8) 雌雄同居性。克氏螯虾一般在洞内越夏，完全在洞内越冬。越夏或越冬时，雌雄(1:1)同居一个洞穴之中。只有在最适宜生长的水温条件下，雌雄关系较为疏淡。

(9) 普食性。克氏螯虾属普食性动物。如豆类、谷类、



粮食加工余渣类、蔬菜类、无毒草类、动物类等饲料，都是它的养生之物。常见的水体中的水生植物、水藻和水蚤类也是克氏螯虾爱吃的食物。

克氏螯虾的食性虽广，但它对动物性饲料，还是有偏爱的。如：螺肉、蚯蚓、蚌肉、蚬肉、死鱼、动物内脏、蚕蛹等饲料，都是其酷爱的食物。

(10) 蜕壳性。克氏螯虾一生要蜕壳 25~32 次。蜕壳是它生长、发育、增重和繁殖的重要标志。每一次蜕壳，它的身体的生长就产生一次飞跃。克氏螯虾蜕壳大多在夜间的洞内进行，也有的是在白天的草丛中进行。蜕壳之前，克氏螯虾先选择水草较丰盛的地方打洞或者潜伏在草丛中。蜕壳时，首先身体内的液体增多，钙质转移，随后虾体侧卧，腹肢间歇性缓缓划动，虾体急剧屈伸，先将头胸甲壳与第一腹节背面联结处的关节膜裂开，再经过几次突发性的连续蹦跳，新虾体就从裂缝中跳蹦出来。每完成一个蜕壳过程之后，其身体柔软无力，但过不了多久就可以康复。

克氏螯虾的生长情况怎样？

克氏螯虾生长繁殖很快，一般来说龙虾一年四季产子。若是采用春天繁殖的虾苗人工喂养，4 个月体长就可长到 7~9 厘米，个体重量若为 15~30 克；若是采用初夏繁殖的虾苗，3 个半月就可长到体长 8 厘米左右，体重 25~30 克；若是采用秋冬繁殖的虾苗，越冬后经过 4、5 个月的饲养，体长可达 9~10 厘米，个体重量为 25~45 千克。

克氏螯虾在每年的 6~8 月期间，身体特别肥壮，肉质丰满、壳红壳硬，这时上市备受消费者欢迎。

克氏螯虾的虾种（亲虾）一般在产子后，壳硬肉少，十