




ANSHUIXIAOLONGXIAJIANKANYANGZHISHIYONG SHU

# 淡水小龙虾

## 健康养殖实用技术

舒新亚 龚珞军 编著

 中国农业出版社

11642

# 淡水小龙虾 健康养殖实用技术

舒新亚 龚珞军 编著

中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

淡水小龙虾健康养殖实用技术/舒新亚, 龚珞军编  
著. —北京: 中国农业出版社, 2006. 2  
ISBN 7-109-10712-4

I. 淡... II. ①舒...②龚... 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 (2006) 第 006234 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 张 志 林珠英

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 3.5

字数: 83 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 10.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

# 前 言

淡水小龙虾（克氏原螯虾）广泛分布于我国的江河、湖泊、沟渠、池塘和稻田中，尤以长江中、下游地区为多，是目前比较热门的一种水生动物。餐饮者视之为美食佳肴；养殖者视之为致富首选；地方官员把它作为振兴地方经济的旗帜；环保者则把它作为外来入侵生物。真可谓“仁者见仁，智者见智”。然而，对淡水小龙虾的全面了解，才是见仁、见智的基础。不管怎么说，淡水小龙虾已成为我国广大城乡人民餐桌上的美味佳肴，成为广大农村养殖户脱贫致富的钱袋子，成为我国淡水渔业出口创汇的重要产品，这是不争的事实。我们从20世纪80年代初开始研究淡水小龙虾，至今走过了20多个春秋，其中有困惑，有彷徨，有努力。

《淡水小龙虾健康养殖实用技术》一书终于和读者见面了。该书主要的数据来自于作者的研究和实践，也得到了国内外许多朋友的支持和帮助，参考了国内外许多有关资料，作者在此深表感谢。由于水平有限，书中难免有不足之处，还请养殖工作者及各界读者朋友提出宝贵的意见。

编 者

# 目 录

## 前言

第一章 概述 .....	1
第二章 淡水小龙虾的生物学特性 .....	4
1. 分类与分布 .....	4
2. 形态特征 .....	5
3. 生活习性 .....	8
4. 食性 .....	10
5. 生长与蜕皮 .....	11
6. 繁殖习性 .....	13
第三章 淡水小龙虾的人工繁殖 .....	16
1. 雌雄鉴别 .....	16
2. 亲虾选择 .....	17
3. 繁殖方式 .....	17
第四章 淡水小龙虾幼虾培育 .....	20
(一) 水泥池培育 .....	20
1. 培育池 .....	20
2. 培育用水 .....	21
3. 幼虾放养 .....	21
4. 日常管理 .....	21



5. 幼虾收获 .....	22
(二) 土池培育 .....	23
1. 培育池 .....	23
2. 幼虾放养 .....	24
3. 日常管理 .....	24
<b>第五章 淡水小龙虾的成虾养殖 .....</b>	<b>26</b>
(一) 大水体放养增殖 .....	26
(二) 池塘养殖 .....	26
1. 池塘清整、消毒 .....	26
2. 池塘单养 .....	29
3. 鱼虾混养 .....	32
4. 淡水小龙虾与经济作物的混作与轮作 .....	37
(三) 稻田养虾 .....	39
1. 养虾稻田工程建设 .....	39
2. 幼虾放养 .....	40
3. 田间管理 .....	41
4. 捕捞 .....	43
5. 淡水小龙虾和中稻的轮作 .....	43
<b>第六章 淡水小龙虾的捕捞方法 .....</b>	<b>47</b>
<b>第七章 淡水小龙虾养殖经济效益分析 .....</b>	<b>49</b>
<b>第八章 淡水小龙虾的病害防治 .....</b>	<b>50</b>
(一) 病害预防 .....	50
(二) 淡水小龙虾主要疾病及防治 .....	51
1. 真菌性疾病 .....	51
2. 细菌性疾病 .....	51
3. 原生动物病 .....	52



## 附录

附录 1	淡水螯虾 .....	53
附录 2	具有发展前途的淡水螯虾养殖种类 .....	56
附录 3	浅谈发展螯虾养殖的可行性 .....	60
附录 4	世界淡水螯虾的回顾、现状及发展趋势 .....	65
附录 5	渔业水质标准 .....	73
附录 6	无公害食品 淡水养殖用水标准 .....	74
附录 7	食品动物禁用的兽药及其他化合物清单 .....	74
附录 8	渔用药物使用方法 .....	76
附录 9	禁用渔药 .....	80
附录 10	底质有害有毒物质最高限量表 .....	81
附录 11	适合淡水小龙虾的水生植物 (1) .....	82
附录 12	适合淡水小龙虾的水生植物 (2) .....	100
<b>主要参考文献</b> .....		102

# 第一章 概 述

淡水小龙虾中文学名为克氏原螯虾 (*Procambarus clarkii*), 英文名称“红沼泽螯虾”(Red Swamp Crayfish), 它是淡水螯虾家族中的一个中小型种类。因其形态与海水龙虾相似, 在国际上又被称为淡水龙虾 (Freshwater Lobester) 或淡水螯虾 (Freshwater Crayfish), 在我国它的称呼繁多, 如淡水小龙虾、淡水龙虾、龙虾、喇蛄、螯虾、克氏螯虾、克氏原螯虾等等。

淡水小龙虾原产北美, 20 世纪 30 年代从日本传入我国, 最初在江苏的北部, 50 年代初即在南京出现。随着自然种群的扩展和人类的养殖活动, 该虾现广泛分布于我国东北、华北、西北、西南、华东、华中、华南及台湾地区, 形成可供利用的天然种群。

淡水小龙虾是世界上分布最广, 养殖最多, 养殖产量最高的淡水螯虾。其人工养殖在 20 世纪 70 年代就已在外国普遍开展, 少数国家现已开始研究强化养殖和规模化养殖。在国内, 受国际上淡水螯虾养殖高潮的影响, 我国水产界 20 世纪 70 年代也有少数单位开始养殖该虾, 如武汉市汉口养殖场 1974 年从南京引进淡水小龙虾试养。我国一些专家、学者也一直提倡将该虾作为一种水产资源加以开发利用, 湖北省的水产研究机构 and 高等院校于 20 世纪 80 年代初即开展了该虾的研究及养殖研究工作, 但该虾的人工养殖只是在 20 世纪 90 年代后才逐渐被人们所重视。20 世纪 90 年代, 许多省、市、自治区纷纷从湖北、江苏引进试养, 如东北的辽宁, 西北的新疆、甘肃, 西南的四川、重庆、广西, 华北的北京、河北、山西、陕西, 华中的河南、江西、湖南, 华





南的广东等等。至今，除湖北、江苏、安徽、北京等少数省、市有人工养殖外，多数仍是依赖其自然增殖的方式。但正是这种人类的养殖活动，使得该虾的自然分布区迅速扩大，天然捕捞量迅速上升。据调查，该虾 1990 年在我国的捕捞量约在 4 万吨，而 2004 年该虾仅在湖北省的捕捞量就达到 9.06 万吨，全国的捕捞量估计在 20 万吨以上。我国已超过美国成为世界上出产淡水小龙虾最多的国家，我国成为淡水小龙虾的产量大国和出口大国，引起世界各国的关注。

经测定，淡水小龙虾可食比率为 20%~30%，虾尾肉占虾体重的 15%~18%。虾肉中蛋白质含量占鲜重的 17.62%，脂肪为 0.29%，氨基酸总量占蛋白质的 77.2%，是一种高蛋白、低脂肪的健康食品。该虾肉味鲜美，营养丰富，深受国内外市场的欢迎。1988 年我国湖北省首次对外出口，2004 年湖北省淡水小龙虾的出口量就达到 5 000 多吨，创汇 2 000 多万美元，2005 年 1~9 月年湖北省淡水小龙虾出口 7 500 多吨，创汇 4 000 多万美元。在湖北省，淡水小龙虾仅次于香菇，是第二大的出口创汇农产品。淡水小龙虾不仅成为我国大量出口欧美的重要淡水水产品，也是我国城乡居民餐桌上的美味佳肴。近几年，以麻辣风味为主的淡水小龙虾食品风靡全国，上海、南京、合肥、武汉等大中城市每天的上市量就在 10 万千克左右，高峰期甚至达到 20 万千克，北京、西安、广州、深圳等不出产该虾或出产该虾较少的大中城市每年都要从湖北等长江中下游地区运销上万吨的淡水小龙虾。紧张的市场供求关系使得淡水小龙虾的价格不断飙升，2005 年每千克的价格高达 10~16 元，北京、上海、南京、武汉、广州、深圳等城市高的每千克已超过 20 元，远远超过传统养殖鱼类。显然，单靠天然野生资源的捕捞已远远不能满足国内外市场的需求，必须发展人工养殖。以江苏省为例，江苏省 2003 年以前是我国淡水小龙虾加工出口的重点省份，全省有加工企业 60 多家，出口淡水小龙虾加工产品占全国出口总量的



90%。由于单纯依靠从天然水域捕捞，且过度捕捞，没有重视发展淡水小龙虾的人工养殖，导致淡水小龙虾资源枯竭。2003年整个江苏省1~6月份仅出口400吨左右，三分之二的加工厂停产，使得江苏省农产品的出口从占全省总出口的30%降到不足10%。可见，发展人工养殖是势在必行的。

由于淡水小龙虾具有适应能力强，繁殖速度快，迁移迅速，食性杂，喜掘洞等特点，对农作物、养殖池塘及农田水利有一定的破坏作用，在我国曾长期被作为一种敌害生物，至今仍引起许多人的忧虑，有些地区将它列为外来入侵有害物种，加以限制。但从总体上来看，淡水小龙虾作为一种水产资源对人类是利多弊少，具有较高的开发价值。特别是在当今技术条件下，发展淡水小龙虾的养殖，扬长避短，大大减轻淡水小龙虾的危害程度，直至没有危害，都是完全能办到的。

总结起来，养殖淡水小龙虾有如下优点：

1. 淡水小龙虾能直接将水体中的植物和有机碎屑转换成动物蛋白，因而具有较高的能量转换率。

2. 淡水小龙虾对环境的适应性较强，病害少，能在湖泊、池塘、河沟、稻田等各种水体中生长，养殖条件要求不高，养殖技术易于普及。

3. 淡水小龙虾食性杂，以摄食水体中的有机碎屑、水生植物、植物碎片和动物尸体为主，无需投喂特殊的饲料，不仅养殖成本低，而且生长快，产量高，具有可观的经济效益。

4. 淡水小龙虾捕捞方法简单且能较长时间离水，运输方便，运输成活率高。在捕捞及产品的运输上省时、省工、费用低，这也是养殖鱼类和其他虾类所无法比拟的。

5. 淡水小龙虾味道鲜美，营养丰富，不仅深受国内市场欢迎，成为我国城乡大众的家常菜肴，也深受国际市场欢迎，是我国重要的出口淡水水产品之一，因而产品供不应求，市场前景广阔。

## 第二章 淡水小龙虾的生物学特性

1. 分类与分布 淡水小龙虾中文学名为克氏原螯虾 (*Procambarus clarkii*)，在动物分类学上隶属节肢动物门 (Arthropoda)、甲壳纲 (Crustacea)、十足目 (Decapoda)、喇蛄科 (Cambaridae)、原螯虾属 (*Procambarus*)。它在淡水螯虾类中属中小型个体，原产北美，现广泛分布于世界上五大洲 30 多个国家和地区 (图 1)。非洲本没有该虾的分布，由于欧美市场的需求，西非的肯尼亚在 20 世纪 70 年代后从北美引进试养，在 20 世纪 80 年代初就成为欧洲淡水小龙虾的主要供应国之一。该虾在 20 世纪 30 年代从日本传入我国，最初在江苏的北部，



图 1 淡水小龙虾在世界的分布  
(仿 Dr. Jay V. Huner, 1991, 有改动)



随着自然种群的扩展和人类的养殖活动，该虾现广泛分布于我国的新疆、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、河南、河北、天津、北京、辽宁、山东、江苏、上海、安徽、浙江、江西、湖南、湖北、重庆、四川、贵州、云南、广西、广东、福建及台湾等 20 多个省、市、自治区，形成可供利用的天然种群。特别是在长江中、下游地区生物种群量较大，是我国淡水小龙虾的主产区。

## 2. 形态特征

(1) 淡水小龙虾的外部形态 淡水小龙虾整个身体由头胸部和腹部共 20 节组成，除尾节无附肢外共有附肢 19 对，体表具有坚硬的甲壳。该虾头部 5 节，胸部 8 节，头部和胸部愈合成一个整体，称为头胸部。头胸部圆筒形，前端有一额角，三角形。额角表面中部凹陷，两侧隆脊，尖端锐刺状。头胸甲中部有一弧形颈沟，两侧具粗糙颗粒。腹部共有 7 节，其后端有一扁平的尾节与第六腹节的附肢共同组成尾扇。胸足 5 对，第一对呈螯状，粗大。第二、第三对钳状，后两对爪状。腹足 6 对，雌性第一对腹足退化，雄性前两对腹足演变成钙质交接器（图 4）。各对附肢具有各自的功能（表 1）。淡水小龙虾性成熟个体暗红色或深红色，未成熟个体淡褐色、黄褐色、红褐色不等，有时还见蓝色。常见个体为全长 4.0~12.0 厘米，世界上采集到的最大个体为全长 16.0 厘米，产于非洲的肯尼亚（J. V. Huner, 1984）。我们在湖北采集到的最大个体雄性全长 14.2 厘米，重 101.70 克；雌性全长 15.3 厘米，重 119.19 克。测量求得的长度-重量回归方程式为  $\log W = -0.3262 + 3.0827 \log L$ （公式中 L 为 OCL，即眼眶基部至头胸甲后缘的长度，单位为厘米；W 为体重，单位为克）。

(2) 淡水小龙虾的内部结构 淡水小龙虾属节肢动物门，体内无脊椎，整个体内分为消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、神经系统、生殖系统、肌肉运动系统、内分泌系统等八大部分。



表 1 淡水小龙虾附肢的结构与功能

体节	附肢名称	结构 / 分节数			功能
		原肢	内肢	外肢	
头 部	1 小触角	基部有平衡囊/3	连接成短触须	连接成短触须	嗅觉、触觉、平衡
	2 大触角	基部有腺体/2	连接成长触须	宽薄的叶片状	嗅觉、触觉
	3 大颚	内缘有锯齿/2	末端形成触须/2	退化	咀嚼食物
	4 第一小颚	薄片状/2	很小/1	退化	摄食
	5 第二小颚	两裂片状/2	末端较尖/1	长片状/1	摄食、激动鳃室水流
胸 部	6 第一颚足	片状/2	小而窄/2	非常细小/2	感觉、摄食
	7 第二颚足	短小、有鳃/2	短而粗/5	细长/2	感觉、摄食
	8 第三颚足	有鳃、愈合/2	长、粗而发达/5	细长/2	感觉、摄食
	9 第一胸足	基部有鳃/2	粗大、呈螯状/5	退化	攻击和防卫
	10 第二胸足	基部有鳃/2	细小、呈钳状/5	退化	摄食、运动、清洗
	11 第三胸足	基部有鳃, 雌虾基部有生殖孔/2	细小呈钳状, 成熟雄性有刺钩/5	退化	摄食、运动、清洗
	12 第四胸足	基部有鳃/2	细小呈爪状, 成熟雄性有刺钩/5	退化	运动、清洗
	13 第五胸足	基部有鳃, 雄性基部有生殖孔/2	细小/5	退化	运动、清洗
	腹 部	14 第一腹足	雌性退化, 雄性演变成钙质的交接器		
15 第二腹足		雄性联合成圆锥形管状交接器			雄性辅助第一腹足
16 第三腹足		雌性短小/2	雌性成分节的丝状体	雌性连接成丝状体	雌性有激动水流, 抱卵和保护幼体的功能
17 第四腹足		短小/2	分节的丝状体	丝状	激动水流, 雌性还有抱卵和保护幼体功能
18 第五腹足		短小/2	分节的丝状体	丝状	激动水流, 雌性还有抱卵和保护幼体功能
19 第六腹足		短小	分节的丝状体	丝状	激动水流, 雌性还有抱卵和保护幼体功能
		短而宽/1	椭圆形片状/1	椭圆形片状/1	游泳, 雌性还有保护卵的功能

消化系统 淡水小龙虾的消化系统包括口、食道、胃、肠、肝胰脏、直肠、肛门。口开于两大颚之间, 后接食道。食道为一短管, 后结胃。胃分为贲门胃和幽门胃, 贲门胃的胃壁上有钙质齿组成的胃磨, 幽门胃的内壁上有许多刚毛。胃囊内, 胃外两侧各有一个白色或淡黄色, 半圆形的, 纽扣状的钙质磨石, 蜕壳前

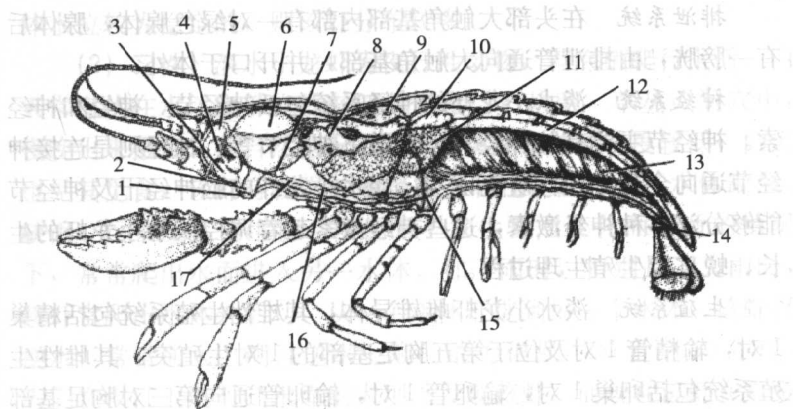


图2 淡水小龙虾的内部结构

1. 口 2. 食管 3. 排泄管 4. 膀胱 5. 绿腺 6. 胃 7. 神经  
8. 幽门胃 9. 心脏 10. 肝胰脏 11. 性腺 12. 肠 13. 肌肉  
14. 肛门 15. 输精管 16. 副神经 17. 神经节

期和蜕壳期较大，蜕壳间期较小，起着钙质的调节作用。胃后是肠，肠的前段两侧各有一个黄色的分支状的肝胰脏，肝胰脏有肝管与肠相通。肠的后段细长，位于腹部的背面，其末端为球形的直肠，通肛门，肛门开口于尾节的腹面。

**呼吸系统** 淡水小龙虾的呼吸系统包括鳃，共有鳃 17 对，在鳃腔内。其中 7 对鳃较粗大，与后两对颚足和五对胸足的基部相连，鳃为三棱形，每棱密布排列许多细小的鳃丝。其他 10 对鳃细小，薄片状，与鳃壁相连。淡水小龙虾呼吸时，颚足激动水流进入鳃腔，水流经过鳃完成气体交换。

**循环系统** 淡水小龙虾的循环系统包括心脏、血液和血管，是一种开管式循环。心脏在头胸部背面的围心窝中，为半透明，多角形的肌肉囊，有三对心孔，心孔内有防止血液倒流的膜瓣。血管细小，透明。由心脏前行有动脉血管 5 条，由心脏后行有腹上动脉 1 条，由心脏下行有胸动脉 2 条。血液既是体液，为一种透明、非红色的液体。



**排泄系统** 在头部大触角基部内部有一对绿色腺体，腺体后有一膀胱，由排泄管通向大触角基部，并开口于体外。

**神经系统** 淡水小龙虾的神经系统包括神经节、神经和神经索。神经节主要有脑神经节、食道下神经节等，神经则是连接神经节通向全身。现代研究证实，淡水小龙虾的脑神经干及神经节能够分泌多种神经激素，这些神经激素起着调控淡水小龙虾的生长、蜕皮及生殖生理过程。

**生殖系统** 淡水小龙虾雌雄异体，其雄性生殖系统包括精巢1对，输精管1对及位于第五胸足基部的1对生殖突。其雌性生殖系统包括卵巢1对，输卵管1对，输卵管通向第三对胸足基部的生殖孔。雄性小龙虾的交接器及雌性小龙虾的贮精囊虽不属于生殖系统，但在淡水小龙虾的生殖过程中起着非常重要的作用。

**肌肉运动系统** 淡水小龙虾的肌肉运动系统由肌肉和甲壳组成，甲壳又被称为外骨骼，起着支撑的作用，在肌肉的牵动下起着运动的功能。

**内分泌系统** 目前在许多资料中并没有提及淡水小龙虾有内分泌系统，但实际上淡水小龙虾是存在内分泌系统的，只不过它的许多内分泌腺往往与其他结构组合在一起。如上面提到的与脑神经节结合在一起的细胞能合成和分泌神经激素；还有淡水小龙虾的眼柄，现代研究证明具有可以分泌抑制小龙虾蜕皮和性腺发育的激素分泌细胞，分泌多种调控淡水小龙虾蜕皮和性腺发育的激素；还有小龙虾的大颚，现代研究也证明能合成一种化学物质——甲基法尼酯（MF），该物质也起着调控淡水小龙虾精、卵细胞蛋白的合成和性腺的发育。

### 3. 生活习性

(1) **栖息地** 淡水小龙虾栖息在湖泊、河流、水库、沼泽、池塘及沟渠中，有时也见于稻田。但在食物较为丰富的静水沟渠、池塘和浅水草型湖泊中较多，栖息地多为土质，特别是腐殖质较多的泥质，有较多的水草、树根或石块等隐蔽物。栖息地水



体水位较为稳定的，则该虾分布较多。

(2) 习性 淡水小龙虾为夜行性动物，营底栖爬行生活。白天常潜伏在水体底部光线较暗的角落、石块旁，草丛或洞穴中，夜晚出来摄食。在自然情况下，因缺饵和水体透明度较低，白天也见其觅食。该虾有较强的攀援能力和迁徙能力，在水体缺氧、缺饵、污染及其他生物、理化因子发生骤烈变化而不适的情况下，常常爬出水面进入另一水体。如下雨时，特别是下大雨时，该虾常爬出水体外活动，从一个水体迁徙到另一个水体。该虾喜逆水，常常逆水上溯且逆水上溯的能力很强，20世纪90年代，人们在汉江上游丹江水库的大坝下发现该虾。而现在该虾在嘉陵江的上游—甘肃省陇南市的白龙江有天然分布，则都说明了这一点。这也是该虾在下大雨时常随水流爬出养殖池塘的原因之一。淡水小龙虾掘洞能力较强，在无石块、杂草及洞穴可供躲藏的水体，该虾常在堤岸处掘穴。洞穴的深浅、走向与水体水位的波动，堤岸的土质及该虾的生活周期有关。在水位升降幅度较大的水体和螯虾的繁殖期，所掘洞穴较深；在水位稳定的水体和螯虾的越冬期，所掘洞穴较浅；在生长期，淡水小龙虾基本不掘洞。在我们测量的螯虾洞穴中，最长的可达100厘米，直径可达9.2厘米。实验观察表明，淡水小龙虾能利用人工洞穴和水体内原有的洞穴及其他隐蔽物，其掘穴行为多出现在繁殖期，因而在养殖池中适当增放人工巢穴，并加以技术措施能大大减轻该虾对池埂、堤岸的破坏（图3）。

(3) 生态要求 淡水小龙虾广泛分布于各类水体，尤以静水沟渠、浅水湖泊和池塘中较多，说明该虾对水体的富营养化及低氧有较强的适应性。一般水体溶氧保持在3毫克/升以上，即可满足其生长所需。当水体溶氧不足时，该虾常攀援到水体表层呼吸或借助于水体中的杂草、树枝、石块等物，将身体偏转使一侧鳃腔处于水体表面呼吸，甚至爬上陆地借助空气中的氧气呼吸。在阴暗、潮湿的环境条件下，该虾离开水体能成活一周以上。





淡水小龙虾对高水温或低水温都有较强的适应性，这与它的分布地域跨越热带、亚热带和温带是一致的。其温度适应范围为 $0\sim 37^{\circ}\text{C}$ ，在长江流域，冬天晚上将其带水置于室外，被冰冻住仍能成活，但该虾的最适温度范围为 $18\sim 31^{\circ}\text{C}$ 。受精卵孵化和幼体发育水温在 $24\sim 28^{\circ}\text{C}$ 为好。

淡水小龙虾对重金属、某些农药如敌百虫、菊酯类杀虫剂非常敏感，因此养殖水体应符合国家颁布的渔业水质标准和无公害食品淡水水质标准。如用地下水养殖淡水小龙虾，必须事前对地下水进行检测，以免重金属含量过高，影响小龙虾的生长发育。

**4. 食性** 淡水小龙虾是杂食性动物，以摄食有机碎屑为主，对各种谷物、饼类、蔬菜、陆生牧草、水体中的水生植物、着生藻类、浮游动物、水生昆虫、小型底栖动物及动物尸体均能摄食，也喜食人工配合饲料。在 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$ 条件下，淡水小龙虾摄食眼子菜每昼夜可达自身体重的 $3.2\%$ ，摄食竹叶菜可达 $2.6\%$ ，水花生达 $1.1\%$ ，豆饼达 $1.2\%$ ，人工配合饲料达 $2.8\%$ ，摄食鱼肉达 $4.9\%$ ，而摄食蚯蚓高达 $14.8\%$ （表2），可见该虾喜食动物性物质。在天然水体中，由于其捕食能力较差，在该虾的食物组成中植物性成分占 $98\%$ 以上（表3）。在我国水产界，长期以来错误地认为淡水小龙虾能捕食鱼苗、鱼种，对水产养殖有很大的危害。我们为此做过淡水小龙虾对鲤鱼、草鱼、白鲢和尼罗罗非鱼四种鱼苗、鱼种成活率的影响的实验，实验数据表明：四种鱼种与淡水小龙虾混养的成活率均为 $100\%$ 。四种鱼苗与淡水小龙虾混养，平均成活率分别为 $90.0\%$ 、 $77.2\%$ 、 $80.4\%$ 、 $87.2\%$ ，而未与淡水小龙虾混养的平均成活率分别为 $89.2\%$ 、 $76.3\%$ 、 $80.6\%$ 、 $87.9\%$ ，没有显著差异。说明淡水小龙虾在正常情况下，没有能力捕食鱼苗、鱼种。虽然该虾不能捕捉游动较快的鱼类，但它能捕食鱼类的病残及死亡个体，也能捕食活动的浮游动物、藻类及漂浮在水面的植物。