



养殖致富攻略·一线专家答疑丛书

马达文 编著

小龙虾高效养殖新技术 有问必答

XIAOLONGXIA GAOXIAO YANGZHI XINJISHU YOUWEN BIDA

一线积累 ■ 问题精选 ■ 行家解答 ■ 多多赚钱

 中国农业出版社



养殖致富攻略·一线专家答疑丛书

小龙虾高效养殖新技术有问必答



马达文 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小龙虾高效养殖新技术有问必答/马达文编著. —
北京: 中国农业出版社, 2016. 12
(养殖致富攻略·一线专家答疑丛书)
ISBN 978-7-109-22569-5

I. ①小… II. ①马… III. ①龙虾科—淡水养殖—问
题解答 IV. ①S966.12-44

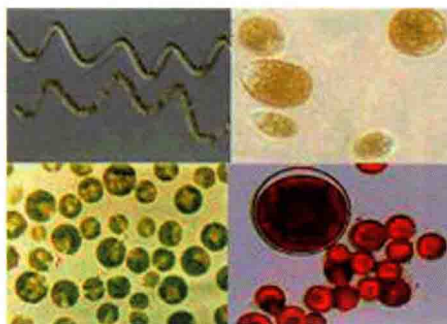
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 004458 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)
(邮政编码 100125)
责任编辑 郑珂肖邦

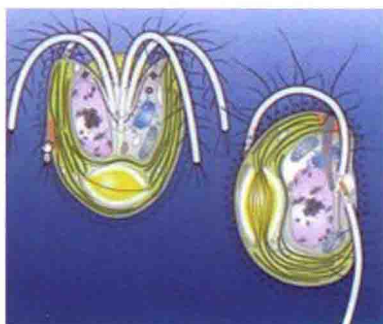
中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 5.375 插页: 4
字数: 150 千字
定价: 20.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



彩图1 微藻



彩图2 微藻的细微结构



彩图3 小龙虾



彩图4 雌虾



彩图5 雄虾



彩图 6 “稻鱼共作”模式



彩图 7 “稻虾连作”模式



彩图 8 “稻蟹共作”模式



彩图 9 “蟹(虾、鳖)池种稻”模式



彩图 10 “蟹池种稻”模式



彩图 11 “蟹池种稻”模式



彩图 12 “蟹稻轮作”模式



彩图 13 “虾稻共作”模式 1



彩图 14 “虾稻共作”模式 2



彩图 15 “鳖虾鱼稻共作”模式 1



彩图 16 “鳖虾鱼稻共作”模式 2



彩图 17 围埂隔开田面与环沟



彩图 18 稻田环沟



彩图 19 虾 沟



彩图 20 防逃材料



彩图 21 防逃设施



彩图 22 防逃水泥墙



彩图 23 排水管



彩图 24 排水口



彩图 25 遮阳棚



彩图 26 遮阳网



彩图 27 饲料台



彩图 28 诱虫灯



彩图 29 发病群体



彩图 30 白斑综合征病毒



彩图 31 病 虾



前言



小龙虾，学名克氏原螯虾（*Procambarus clarkii*），英文名称 Red Swamp Crayfish（红沼泽螯虾），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 Lobster）或淡水螯虾（Freshwater Crayfish），在我国它的称呼繁多，广泛而通俗地称为小龙虾，是一种淡水经济甲壳动物。随着其自然种群的扩展和人类的养殖活动，小龙虾现已成为我国淡水虾类中的重要资源，广泛分布于我国东北、华北、西北、西南、华东、华中、华南的广大地区，形成可供利用的天然种群，成为我国重要的经济虾类，其主产区为我国长江中下游地区和淮海流域。

目前，小龙虾产业已经成为我国部分地区水产业的支柱产业和特色产业。2015年，仅湖北省小龙虾的综合产值就突破600亿。我国小龙虾产业的发展历程大致可分为三个阶段：①20世纪90年代，捕捞野生虾加工出口的起始阶段；②21世纪初，顺应市场需求开展池塘和稻田小龙虾人工养殖的初级阶段；③2010年后，虾稻共作技术推动并打造出小龙虾产业化发展阶段。目前，小龙虾已经成为我国水产业中发展最为迅猛、产业最具特色、前景最具潜力的养殖品种之一，已经成为一些地区的特色产业、支柱产业和朝阳产业，许多省、自治区、直辖市都在大力发展，呈现出良好的发展态势。

为促进我国小龙虾产业持续健康发展，满足小龙虾养殖从业者和水产战线广大科技工作者对相关养殖技术的需求，笔者在多年从事小龙虾研究与生产实践和参阅大量文献资料的基础上，编写成这本《小龙虾高效养殖新技术有问必答》，期望该书成为广大小龙虾从业者的助手。



本书在编著过程中，力求语言精练、通俗易懂，但小龙虾毕竟是近年来开发的养殖新品种，加之时间仓促且笔者水平有限，难免有不妥甚至错误之处，诚恳期望广大读者批评指正。

编 者

2016年11月



目 录



前言

1

第一章 认识小龙虾 1

1. 小龙虾都有哪些名称? 1
2. 小龙虾的祖先在哪里? 1
3. 小龙虾有什么营养价值? 2
4. 小龙虾有什么药用价值? 5
5. 小龙虾还有哪些开发价值? 5
6. 小龙虾靠什么火起来的? 7
7. 小龙虾产业的现状与前景如何? 7
8. 小龙虾无公害养殖的要求有哪些? 10
9. 小龙虾无公害养殖环境条件有哪些? 11
10. 什么是虾青素? 14
11. 天然虾青素的生物来源有哪些? 15
12. 微藻是什么? 15
13. 微藻成分有哪些? 16
14. 微藻有哪些特点? 16
15. 小龙虾长什么样子? 17
16. 小龙虾喜欢居住在哪些地方? 19
17. 小龙虾喜欢生活在哪些地方? 19
18. 小龙虾为什么要打洞? 20
19. 小龙虾一年打几次洞? 20
20. 小龙虾为什么会迁徙? 21
21. 小龙虾为什么会相互格斗? 21
22. 小龙虾为什么会喜温怕寒? 21
23. 小龙虾为什么会避光? 21
24. 小龙虾对哪些药物敏感? 22



25. 小龙虾喜欢吃什么?	22
26. 小龙虾怎样吃东西?	24
27. 小龙虾的寿命有多长?	24
28. 小龙虾蜕壳需要哪些条件?	24
29. 小龙虾在自然环境中的性别比是多少?	25
30. 小龙虾的产卵类型怎样?	26
31. 小龙虾的产卵量有多大?	26
32. 小龙虾的交配方式有什么特点?	26
33. 小龙虾受精卵的孵化是怎样的?	27
34. 小龙虾的生长有什么特点?	28

2

第二章 小龙虾的苗种繁育

35. 小龙虾的雌雄如何鉴别?	29
36. 小龙虾的性腺发育是怎样的?	29
37. 亲虾如何选择?	34
38. 繁殖方式有哪几种?	35
39. 如何用土池培育幼虾?	39
40. 如何用水泥池培育幼虾?	40
41. 如何用稻田培育幼虾?	43

3

第三章 小龙虾的稻田养殖

42. 我国稻田养殖的历史有多久?	45
43. 我国现代稻田养殖发展如何?	45
44. 稻田综合种养是什么时候提出来的?	46
45. 何谓稻田综合种养?	46
46. 我国稻田综合种养发展如何?	47
47. 稻田综合种养有哪些特点?	47
48. 我国稻田综合种养现有哪些模式?	49
49. 小龙虾的稻田养殖模式有哪几种?	58
50. 何谓“虾稻连作”?	58
51. 虾稻连作模式的稻田怎么选?	58
52. 虾稻连作模式稻田工程怎么建?	58
53. 放种前要做哪些准备工作?	59



54. 虾稻连作模式怎样放种？	59
55. 虾稻连作模式怎样搞好饲养管理？	61
56. 虾稻连作模式怎样收获成虾？	62
57. 何谓“虾稻共作”？	62
58. “虾稻共作”概念的由来是什么？	62
59. “虾稻共生”与“虾稻共作”两个概念有什么区别？ ...	64
60. 虾稻共作模式的稻田怎么选？	65
61. 稻田如何布局？	65
62. 虾稻共作模式稻田工程怎么建？	65
63. 稻田怎样消毒？	66
64. 稻田中如何种植水草？	66
65. 稻田中如何投放有益生物？	66
66. 稻田怎样施肥？	66
67. 虾稻共作模式怎样放种？	66
68. 虾稻共作模式的水稻如何栽培？	67
69. 虾稻共作模式怎样搞好饲养管理？	68
70. 虾稻共作模式如何控制水位？	69
71. 虾稻共作模式如何收获成虾？	69
72. 虾稻共作模式如何补放幼虾？	70
73. 虾稻共作模式如何留存亲虾？	70
74. 何谓“鳖虾鱼稻共作”？	71
75. “鳖虾鱼稻生态种养‘三高’技术”的含义 是什么？	71
76. “鳖虾鱼稻生态种养‘三高’技术”的由来？	72
77. “鳖虾鱼稻生态种养‘三高’技术”的创新点 有哪些？	72
78. “鳖虾鱼稻生态种养‘三高’技术”的先进 性怎样？	73
79. “鳖虾鱼稻生态种养‘三高’技术”的重大意义 有哪些？	74
80. “鳖虾鱼稻生态种养‘三高’技术”有哪些特点？	75
81. “鳖虾鱼稻生态种养‘三高’技术”有哪些特殊 功能与特殊功效？	76
82. 鳖长什么样？	77



83. 鳖的生活习性有哪些？	78
84. 鳖的繁殖习性有哪些？	79
85. 鳖的生长特征是什么？	80
86. 鳖对环境条件的要求是什么？	81
87. 鳖的苗种怎么繁育？	81
88. 鳖的饲料有哪些？	92
89. 鳖的活饵料有哪些？怎么培育？	93
90. 怎么捕捉鳖？	95
91. 怎么运输鳖？	98
92. 鳖越冬该怎么管理？	99
93. “鳖虾鱼稻共作”的稻田怎么选？	100
94. 稻田工程怎么建？	101
95. 饵料台怎样搭建？	102
96. 诱虫灯如何选择？	102
97. 诱虫灯怎样安装？	102
98. 稻田怎样消毒？	102
99. 稻田内应移栽哪些水生植物？	102
100. 稻田内应投放哪些有益生物？	103
101. 鳖种怎样选择？	103
102. 鳖种如何投放？	103
103. 小龙虾的种虾怎样选择？	103
104. 小龙虾的亲种投放要求？	104
105. 小龙虾的种虾如何投放？	104
106. 鱼种怎样选择？	105
107. 鱼种如何投放？	105
108. 如何整田？	105
109. 水稻品种怎样选择？	105
110. 水稻如何栽培？	105
111. 怎样进行水稻病虫害的绿色防控？	106
112. 水稻如何收割？	107
113. 鳖的饵料种类有哪些？	107
114. 怎样科学投喂？	107
115. 怎样科学投喂？	108
116. 鱼的饵料怎样解决？	108