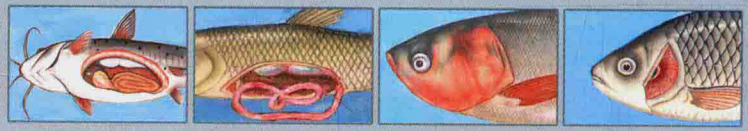
CAISE TUJIE YUBING DAQUAN

唐家汉　唐　浩　编著

彩色图解鱼病大全



中国农业出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

彩色图解鱼病大全

唐家汉　唐　浩　编著

图书在版编目（CIP）数据

彩色图解鱼病大全 / 唐家汉，唐浩编著. —北京：
中国农业出版社，2018.3
ISBN 978-7-109-23561-8

Ⅰ. ①彩… Ⅱ. ①唐… ②唐… Ⅲ. ①鱼病－诊断－
图解 Ⅳ. ①S941－64

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第282952号

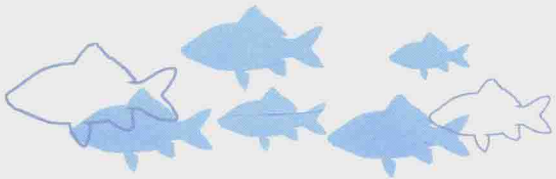
中国农业出版社出版
（北京市朝阳区麦子店街18号楼）
（邮政编码 100125）
责任编辑 林珠英

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2018年3月第1版 2018年3月北京第1次印刷

开本：700mm×1000mm 1/16 印张：16.75
字数：280千字
定价：138.00元
（凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换）

内 容 简 介

本图册编绘鱼病诊断彩图120幅，并以简要的文字阐明各种鱼病的诊断要点和新的防治方法，可以说，它是目前国内外系统和完整的一本鱼病防治图册。不仅是养鱼者的实用手册，也是各院校水产专业不可多得的辅导教材。相信它的出版，将对我国的鱼病研究、教学，特别是生产上的鱼病防治起到积极的推动作用。





作 者 简 介

1940年8月出生于湖南省衡阳县，1963年毕业于上海水产学院（现上海海洋大学）。

1963年9月—1986年5月，在湖南省水产科学研究所工作。在几十年的科研和生产实践中，深知鱼病对渔业的危害性，早在20世纪70年代就着手收集资料和绘制鱼病图谱，受到国内有关专家的重视，后由中国科学院水生生物研究所鱼病研究室的聘请，从事鱼病的病症研究和绘图工作，历时5年。

同时，本人先后编著了《鱼病防治彩色挂图》《湖南鱼类志》《农家科学养鱼画册》《怎样培育鱼苗鱼种画册》等，先后由中国农业出版社、湖南科技出版社、上海科普出版社出版发行，并发现定名中国鮈亚科两新种——湖南吻鮈、湘江蛇鮈。曾获得过中国出版工作者协会、湖南省人民政府和湖南科技出版社颁发的各种奖励。

1986年6月—2000年1月，在湖南科技报社工作，任主任编辑。仍坚持对鱼病的研究和资料收集。随着我国养殖鱼类品种的不断增加和鱼病研究工作的深入，相继又发现了许多新的鱼病和新的防治方法，本人收编对鱼类危害的主要病虫害120种，以进一步系统和完善鱼病防治的知识普及。

唐富萍

2018年3月



前言

从几十年的水产科研生产实践中，本人深知鱼病对渔业的危害性。由于水域环境复杂，各种病虫害时刻危及鱼的生存，一旦发生鱼病，如不及时治疗，轻则减产，重则“全军覆灭”。为了普及鱼病防治知识，本人从20世纪70年代就着手收集整理资料，并受中国科学院水生生物研究所鱼病研究室的聘请，从事鱼病的病症研究和绘图工作，历时5年，得到我国著名鱼病学家倪达书、潘金培教授的指点，为本图册的出版打下了坚实基础。

随着养殖鱼类品种的不断增加和鱼病研究工作的不断深入，相继又发现了许多新的鱼病。本图册编绘鱼病的病症彩图120幅，以简要的文字阐明各种鱼病的诊断要点和最新的防治方法，让读者一目了然。可以说，它是目前国内外系统和完整的一本鱼病防治图册，不仅是养鱼者的实用手册，也是各院校水产专业不可多得的辅导教材。相信它的出版，对我国的鱼病科研、教学，特别是生产上的鱼病防治将起到积极的推动作用。

由于编者水平有限，图册中难免出错，恳请有关专家和读者指正。

编绘者

2018年3月

需要全本请访问 www.ertongbook.com





目录

前言

一、病毒性鱼病 1

1. 草鱼出血病 …… 2
2. 青鱼出血病 …… 4
3. 斑点叉尾鮰病毒病 …… 6
4. 鲤水肿病 …… 8
5. 鳜出血病 …… 10
6. 鳗出血性开口病 …… 12
7. 鳗狂游病 …… 14
8. 痘疮病 …… 16
9. 淋巴囊肿病 …… 18
10. 传染性造血器官坏死病 …… 20
11. 传染性胰脏坏死病 …… 22

二、细菌性鱼病 25

12. 肠炎 …… 26
13. 赤皮病 …… 28

14. 烂鳃病 …… 30
15. 疖疮病 …… 32
16. 暴发性出血病 …… 34
17. 细菌性败血病 …… 36
18. 鳗爱德华氏病 …… 38
19. 白头白嘴病 …… 40
20. 棉口病 …… 42
21. 鲤白云病 …… 44
22. 体表溃烂病 …… 46
23. 肿嘴病 …… 48
24. 穿孔病 …… 50
25. 打印病 …… 52
26. 弧菌病 …… 54
27. 链球菌病 …… 56
28. 尾柄病 …… 58
29. 白皮病 …… 60
30. 鳗红点病 …… 62
31. 肿胀病 …… 64
32. 蛀鳍烂尾病 …… 66
33. 腐鳍病 …… 68
34. 竖鳞病 …… 70
35. 鳗赤鳍病 …… 72
36. 鮰肠道败血病 …… 74
37. 罗非鱼细菌综合征 …… 76
38. 瞎眼病 …… 78

三、原生动物引起的鱼病 81

39. 锥体虫病 …… 82
40. 六鞭毛虫病 …… 84
41. 鳃隐鞭虫病 …… 86
42. 鱼波豆虫病 …… 88
43. 变形虫病 …… 90
44. 球虫病 …… 92

45. 鲢碘泡虫病 …… 94
46. 鲮碘泡虫病 …… 96
47. 草鱼饼形碘泡虫病 …… 98
48. 鲫、银鲫碘泡虫病 …… 100
49. 黄颡鱼碘泡虫病 …… 102
50. 异形碘泡虫病 …… 104
51. 时珍黏体虫病 …… 106
52. 中华黏体虫病 …… 108
53. 鲮单极虫病 …… 110
54. 鳅单极虫病 …… 112
55. 吉陶单极虫病 …… 114
56. 四极虫病 …… 116
57. 尾孢虫病 …… 118
58. 足孢虫病 …… 120
59. 微孢子虫病 …… 122
60. 球孢虫病 …… 124
61. 旋缝虫病 …… 126
62. 肤孢虫病 …… 128
63. 斜管虫病 …… 130
64. 小瓜虫病 …… 132
65. 杯体虫病 …… 134
66. 车轮虫病 …… 136
67. 毛管虫病 …… 138
68. 凸眼病 …… 140

四、蠕虫引起的鱼病 143

69. 指环虫病 …… 144
70. 三代虫病 …… 146
71. 复口吸虫病 …… 148
72. 双身虫病 …… 150
73. 血居吸虫病 …… 152
74. 侧殖吸虫病 …… 154
75. 黑点病 …… 156
76. 黄点病 …… 158

77. 头槽绦虫病 …… 160
78. 舌形绦虫病 …… 162
79. 鲤蠢绦虫病 …… 164
80. 鲤长棘吻虫病 …… 166
81. 似棘吻虫病 …… 168
82. 棘衣虫病 …… 170
83. 鲤嗜子宫线虫病 …… 172
84. 鲫嗜子宫线虫病 …… 174
85. 黄颡鱼似嗜子宫线虫病 …… 176
86. 藤本嗜子宫线虫病 …… 178
87. 鲇棍形线虫病 …… 180
88. 鳗居线虫病 …… 182
89. 毛细线虫病 …… 184
90. 鲩华鱼线虫病 …… 186
91. 本尼登虫病 …… 188

五、甲壳动物引起的鱼病 191

92. 新鳋病 …… 192
93. 中华鳋病 …… 194
94. 锚头鳋病 …… 196
95. 狭腹鳋病 …… 198
96. 鱾病 …… 200
97. 马颈鱼虱病 …… 202
98. 鱼怪病 …… 204

六、真菌、藻类引起的鱼病 207

99. 肤霉病 …… 208
100. 鳃霉病 …… 210
101. 卵甲藻病 …… 212

七、不良水质、缺食引起的鱼病 215

102. 泛池 …… 216
103. 气泡病 …… 218
104. 弯体病 …… 220
105. 萎瘪病 …… 222
106. 跑马病 …… 224

八、其他敌害生物引起的鱼病 227

107. 中华颈蛭病 …… 228
108. 尺蠖鱼蛭病 …… 230
109. 钩介幼虫病 …… 232
110. 青泥苔、水网藻引起的鱼病 …… 234
111. 蓝藻、甲藻引起的鱼病 …… 236
112. 蚌虾、小栉苔虫引起的鱼病 …… 238
113. 剑水蚤引起的鱼病 …… 240
114. 水螅引起的鱼病 …… 242
115. 水生昆虫引起的鱼病 …… 244
116. 螺、蚌引起的鱼病 …… 246
117. 敌害鸟兽 …… 248
118. 鼠、蛇、蛙类对鱼的危害 …… 250
119. 凶猛鱼类 …… 252
120. 几种敌害生物传播鱼病示意图 …… 254

需要全本请访问 www.ertongbook.com

一、病毒性鱼病

1. 草鱼出血病

【病原】由呼肠孤病毒引起。属呼肠病毒科。病毒颗粒呈球形或六边形，平均直径70毫微米，无囊膜构造，有两层衣壳结构。

【病症】病鱼体表呈黑褐色，无光泽。口腔、头部、眼眶、鳍条基部等处出血，下颚、鳃盖和腹部偶有出现淡红色血斑，眼球突出，肌肉往往呈斑点或块状出血，严重时全身肌肉出血，鳃丝出血或灰白色，内部器官比较常见的是全肠或局部出血，肠内无食物。但肠壁仍较结实，不糜烂。腹膜、肝、脾、肾、鳔壁、胆囊、肠系膜及周围脂肪组织均出现点状出血，有时有腹水。

【流行情况】草鱼出血病是草鱼种饲养阶段危害最严重的传染性疾病，在全国主要养殖区均有发生。通常在6～9月，水温25～30℃时为流行季节。成鱼饲养阶段的草鱼也可发病，但严重程度稍有下降趋势。当年草鱼种死亡率一般在30%～50%，个别地区可高达60%～80%。

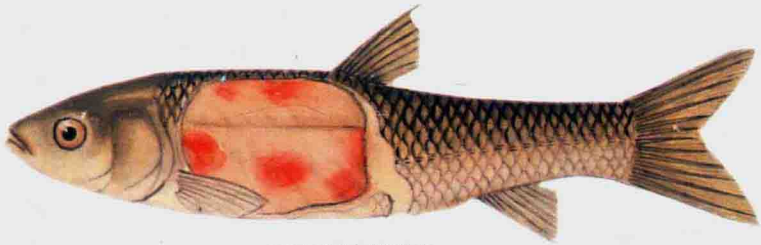
【防治方法】

（1）注射灭活疫苗。当年草鱼种注射时间是6月中、下旬，当鱼种规格在6～6.6厘米时即可注射。每尾注射10^{-2}浓度疫苗0.2毫升，1冬龄鱼种注射1毫升左右。经注射的鱼种，其免疫力达14个月以上。

（2）每亩*水面（水深1米）用菌毒双杀100～120毫升，用水稀释300～500倍后，搅匀全池泼洒，定期15～20天1次，可治愈草鱼出血病。若用于预防，浓度可适当降低，每亩（水深1米）用药80～100毫升。

（3）发病后全池泼洒大黄末，每立方米水体用2.5～4克，连用3天，有一定疗效。

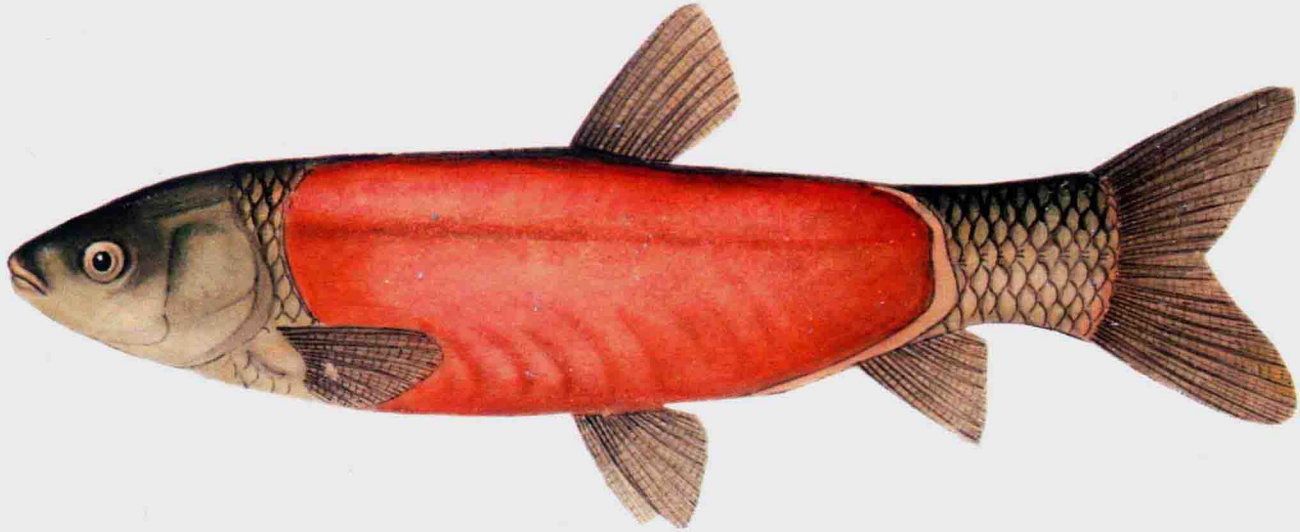
* 亩为非法定计量单位，1亩＝1/15公顷。——编者注



肌肉斑块状出血



鳃盖、肠管及鳔壁出血



草鱼全身肌肉出血

图1　草鱼出血病

2. 青鱼出血病

【病原】此病是由病毒引起，但是否与草鱼同一病毒，目前尚未证实。病毒颗粒呈球形，直径为50～56毫微米。颗粒中央有电子密度较高的核心，其直径为25～30毫微米，在核周围有一层约16毫微米的外膜。

【病症】病鱼离群独游，体表呈暗黑色，各鳍条基部出血，尤其尾部基部出血更甚，且尾鳍末端往往坏死。口腔、鳃盖下缘、眼眶等处均有点状出血。但肠壁仍有韧性，肝脏和肠系膜也有点状出血。以上症状并非在同一条鱼上同时出现。

【流行情况】青鱼出血病是2龄青鱼的一种病毒性急性传染病，此病流行于我国江苏、浙江一带，上海市郊也有发生。通常在6月底至10月上旬流行，随着水温下降逐渐停止死亡，发病水温为24～32℃。患病死亡率较高，一般为50%，高者达80%以上。

【防治方法】

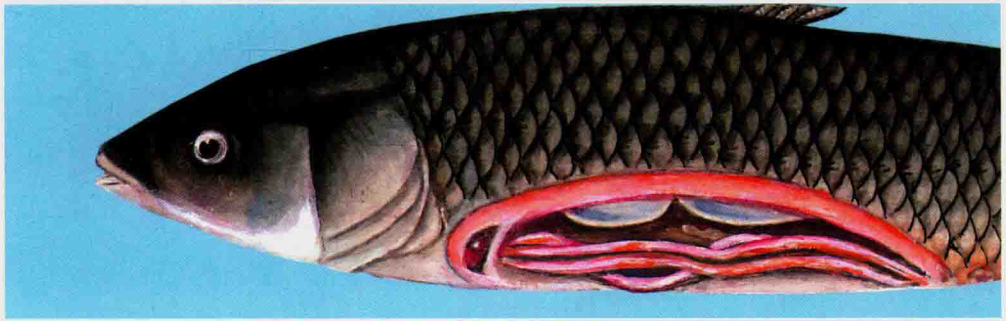
（1）注射灭活疫苗。采用青鱼出血病的病鱼组织，制成灭活疫苗，对青鱼进行腹腔免疫注射，可取得较好的免疫效果（方法与草鱼出血病同）。

（2）发病季节，鱼塘每立方米水体用敌菌灵0.6克或硫酸铜0.7克全池遍洒，2天为一个疗程。

（3）用克列奥－鱼复康拌饵投喂，每100千克鱼用药50克，每天1次，连喂3～5天。



患病青鱼口腔、头部、鳍基出血，尾鳍末端糜烂



患病青鱼肌肉肠管出血

图2　青鱼出血病

3. 斑点叉尾鮰病毒病

【病原】由鮰疱疹病毒Ⅰ型引起。属疱疹病毒科。病毒呈二十面体，有囊膜，直径175～200毫微米，病毒核酸为双链DNA。

【病症】病鱼的鳍基部、腹部和尾柄出血，腹部膨大，双眼突出，表皮发黑，鳃苍白，肛门红肿外突，解剖可见胃扩张，肌肉出血，消化道内无食物，肠道内有淡黄色黏液，腹腔内有淡黄色液体，肾、肝、脾脏贫血或出血，脾脏通常肿大变黑，后肾严重损伤。隐性带毒者一般无临床症状。病鱼食欲下降，离群独游，反应迟钝，在水中打旋或悬挂于水中，最后沉入水底死亡。

【流行情况】斑点叉尾鮰病毒病最早于1968年在美国发现，目前已成为世界各国养殖鮰鱼的主要传染病之一。我国自1984年从美国引进此鱼，养殖面积和规模逐渐扩大，近年发现该病流行，被感染的斑点叉尾鮰和其他鮰鱼苗和幼鱼，死亡率可高达100%。但8月龄之后，就很少感染。水温越高，发病越快。水温25～30℃时，病程一般为3～7天，死亡率可达90%以上；水温20℃时，该病潜伏期为10天；水温15℃以下不发病。高密度养殖，运输、水污染和细菌感染可诱发该病流行和死亡。

【防治方法】此病目前尚未有效的药物治疗方法，研究灭活疫苗以达免疫效果是当务之急。可采取以下预防措施：

（1）对养殖场实行全方位预防，对水源、鱼、设备等严格消毒，渔场中设立隔离带，加强疫病监测，养殖抗病品种、杂交种。

（2）发现病鱼必须及时销毁，并对养殖水体、工具、场地进行消毒。

需要全本请访问：www.ertongbook.com