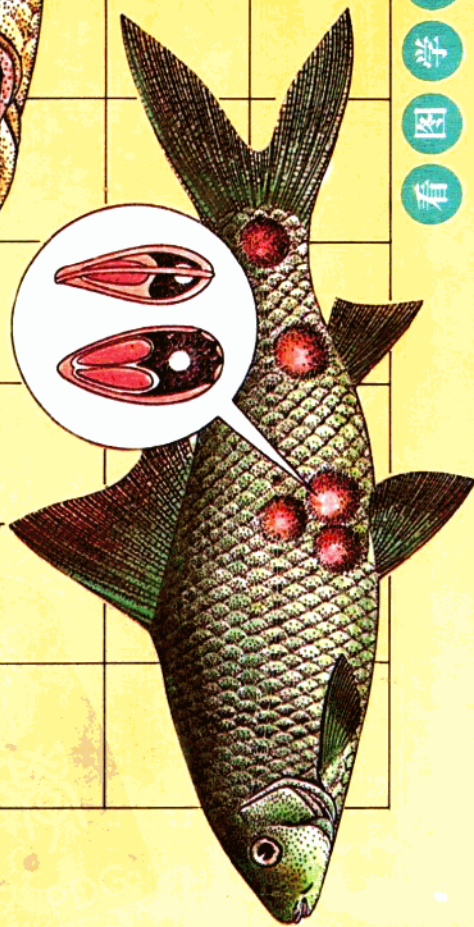


看图治鱼病

叶重光—编著—绘图

广西科学技术出版社

看 图 学 技 术



看图学技术

看 图 治 鱼 病

叶重光 著
编 绘 图

广西科学技术出版社

(桂)新登字06号

看图治鱼病

叶重光 编著 绘图

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市东葛路东段)

广西新华书店发行

广西新华印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 6 字数 150 000
1991年10月第1版 1995年8月第4次印刷

印 数: 22 001—27 000册

ISBN 7-80565-521-9 定价: 4.90 元
S·84

前言

鱼肉营养丰富，味道鲜美，含量极高的蛋白质很容易被人体吸收。鱼肉除营养价值高外，还有防病治病的功效。因而，鱼类自古以来深受人民欢迎。

我国水产资源丰富，充分利用各种大小不同的水体发展养殖业，是发展生产、保障供给、发家致富的一个很好途径。但是，鱼病往往是造成减产，影响鱼肉营养价值的重要因素。如何提高产量，给人民提供大量的优质蛋白，防治鱼病便成了养鱼工作中的重要环节。

本书以大量的最新鱼病研究成果为基础，用形象的图画把常见养殖鱼类鱼病发病原因、发病季节、病状、防病、治病的科学方法具体地表现出来，做到防病事半功倍，治病简便易行。由于本书深入浅出，表现生动，易学、易懂、好用，可达到形象具体、百闻不如一见的直观学习效果。本书的另一个特点是，大量选用中草药，可就地取材，利用田边、地角、屋前、屋后的野草、杂树之根茎叶花拌饵投喂，健康鱼吃了长肉，有病鱼吃了治病，起到一举两得的效果，达到不污染水体、美化环境、维护生态平衡、不花钱办大事的目的。

由于时间紧迫,在撰写、绘画过程中可能出现错误和不足之处,恳切希望广大读者、专家多提宝贵意见,以利本书再版。

农业部中国水产科学研究院长江水产研究所

叶重光

1991年2月

目 录

1. 鱼生病原因之一——鱼体虚弱	(6)	11. 鱼生病原因之十一——操作不当	(26)
2. 鱼生病原因之二——生长环境不良	(8)	12. 鱼生病原因之十二——工具未消毒	(28)
3. 鱼生病原因之三——引用未消毒水源	(10)	13. 水中氧气的来源及耗氧原因	(30)
4. 鱼生病原因之四——引用工业有害废水	(12)	14. 预防缺氧方法	(32)
5. 鱼生病原因之五——池塘底泥过厚, 酸碱度不适	(14)	15. 藻类引起的中毒及防治	(34)
6. 鱼生病原因之六——水温不适	(16)	16. 青苔泥、水网藻引起的危害	(36)
7. 鱼生病原因之七——水中缺氧	(18)	17. 鸟害	(38)
8. 鱼生病原因之八——放养不当	(20)	18. 鱼有病的表现	(40)
9. 鱼生病原因之九——喂养不当	(22)	19. 鱼病的种类及传染途径	(42)
10. 鱼生病原因之十——施肥不当	(24)	20. 消毒、杀菌、除害	(44)
		21. 选育良种, 加强管理	(46)
		22. 出血病	(48)
		23. 出血病防治	(50)

24. 肠炎病	(52)	43. 打粉病(白鳞病、卵甲藻病)	(90)
25. 肠炎病防治	(54)	44. 打粉病防治	(92)
26. 烂鳃病	(56)	45. 隐鞭虫病	(94)
27. 烂鳃病防治	(58)	46. 隐鞭虫病防治	(96)
28. 白头白嘴病	(60)	47. 口丝虫病	(98)
29. 白头白嘴病防治	(62)	48. 口丝虫病防治	(100)
30. 白皮病(白尾病)	(64)	49. 球虫病(艾美虫病)及防治	(102)
31. 白皮病防治	(66)	50. 鲢鳙疯狂病	(104)
32. 赤皮病(出血性腐败病)	(68)	51. 鲢鳙疯狂病防治	(106)
33. 赤皮病防治	(70)	52. 白点病(小瓜虫病)	(108)
34. 疖疮病(瘤痢病)及防治	(72)	53. 白点病防治	(110)
35. 打印病(腐皮病)	(74)	54. 车轮虫病	(112)
36. 打印病防治	(76)	55. 车轮虫病防治	(114)
37. 竖鳞病(鳞立病、松皮病)	(78)	56. 斜管虫病及防治	(116)
38. 竖鳞病防治	(80)	57. 舌杯虫病及防治	(118)
39. 水霉病(白毛病、肤霉病)	(82)	58. 毛管虫病及防治	(120)
40. 水霉病防治	(84)	59. 指环虫病及防治	(122)
41. 鳃霉病	(86)	60. 三代虫病及防治	(124)
42. 鳃霉病防治	(88)	61. 复口吸虫病	(126)

62. 复口吸虫病防治	(128)	77. 大中华鳃病(鳃蛆病)	(158)
63. 侧殖吸虫病(闭口病)及防治	(130)	78. 大中华鳃病防治	(160)
64. 血居吸虫病	(132)	79. 锚头鳃病(铁锚虫病、针虫病) ...	(162)
65. 血居吸虫病防治	(134)	80. 锚头鳃病防治	(164)
66. 扁弯口吸虫病及防治	(136)	81. 鳃病	(166)
67. 九江头槽绦虫病	(138)	82. 鳃病防治	(168)
68. 九江头槽绦虫病防治	(140)	83. 鱼怪病及防治	(170)
69. 舌状绦虫病及防治	(142)	84. 气泡病及防治	(172)
70. 鲤嗜子宫线虫病	(144)	85. 弯体病及防治	(174)
71. 鲤嗜子宫线虫病防治	(146)	86. 萎瘪病与跑马病及防治	(176)
72. 棘头虫病	(148)	87. 感冒病及防治	(178)
73. 棘头虫病防治	(150)	88. 冻伤及防治	(180)
74. 中华颈蛭(蚂蟥)病及防治	(152)	89. 草鱼	(182)
75. 钩介幼虫病	(154)	90. 青鱼	(184)
76. 钩介幼虫病防治	(156)	91. 鲢鳙	(186)

1. 鱼生病原因之一——鱼体虚弱

池塘是个大集体，
许多生物长水里。
生存竞争很激烈，
一天到晚不停息。

病菌袭来小先病，
毒素感染瘦难存。
风寒暑热受不了，
更有害虫来寄生。

万物生长要营养，
所有生物都耗氧。
抢食饵料强者胜，
争吸氧气弱者亡。

鱼儿为啥会生病？
体质虚弱是内因。
抗体不强病难逃，
水质变坏百病生。

水中生物竞争图

水中的营养源(氮、磷、钾)

浮游植物制氧

浮游动物



(放大图)



(放大图)



寄生虫、病菌



虾



小鱼



大鱼

争饵争氧

竞争中的战败者——被咬伤的鱼苗



2. 鱼生病原因之二——生长环境不良

死鱼带菌水中留，
传染疾病夏春秋。
残渣刺饵池里存，
时间一长便发臭。

要是长期不清塘，
池中充满虫毒菌。
生态环境糟得很，
鱼儿怎不把病生？

病毒多了鱼受害，
交叉感染更难受。
分解耗氧放毒气，
氧少毒多怎丰收？

有害生物多而杂，
争用肥料争耗氧。
体弱病多鱼难长，
甚至泛塘全死光。

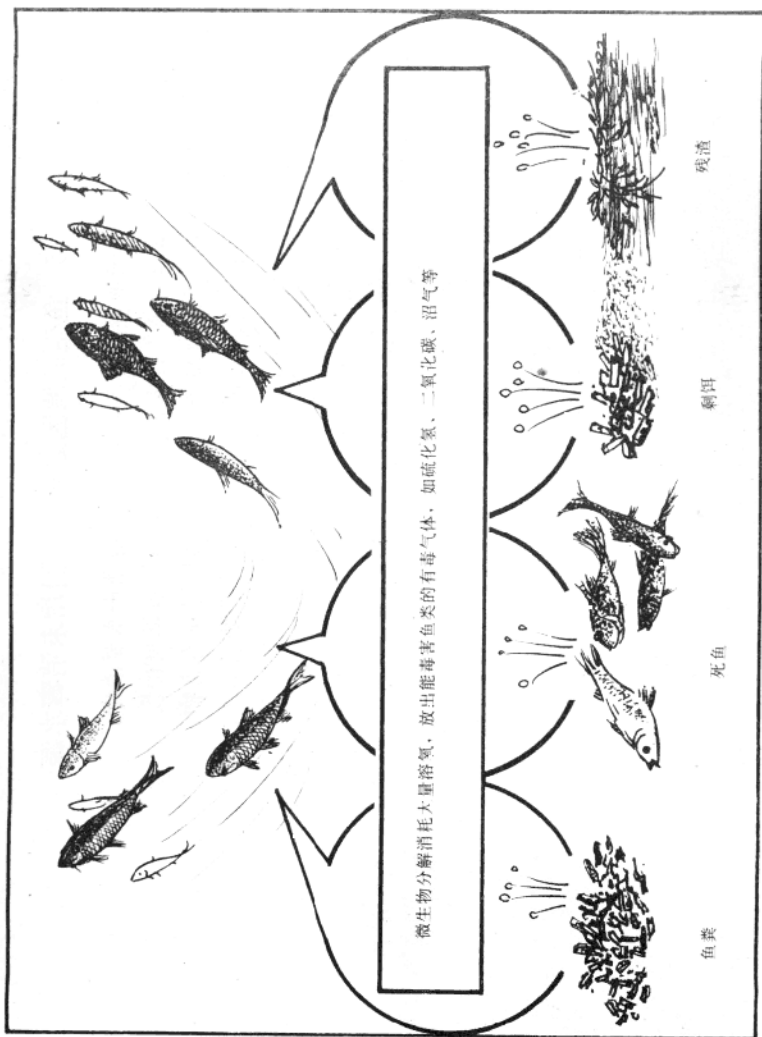
微生物分解消耗大量溶氧，放出能毒害鱼类的有毒气体，如硫化氢、二氧化碳、沼气等

鱼粪

死鱼

饲料

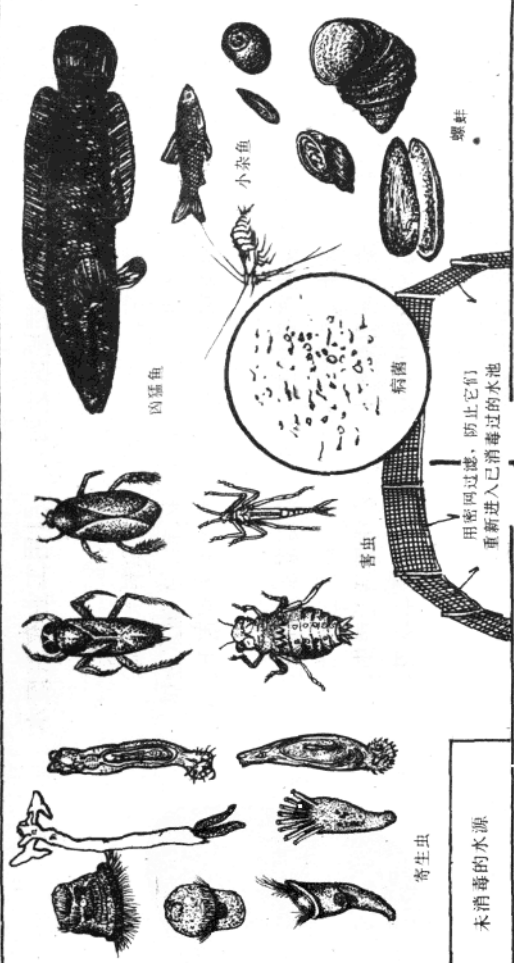
残渣



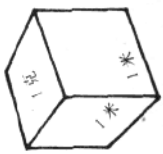
3. 鱼生病原因之三——引用未消毒水源

水未消毒敌害多，
虫、虾、杂鱼特大海。
混入池塘就减产，
彻底消灭记心怀。

池塘进水要消毒，
密网过滤莫待慢。
清除池中有害物，
鲜鱼满塘创丰产。



未消毒的水源



用药计算：

1 ppm为 1 立方米水体内用药 1 克

水体计算方法：

$$\text{长} \times \text{宽} \times \text{高} (a+b+c) \div 3 = \text{水体积}$$



4. 鱼生病原因之四——引用工业有害废水

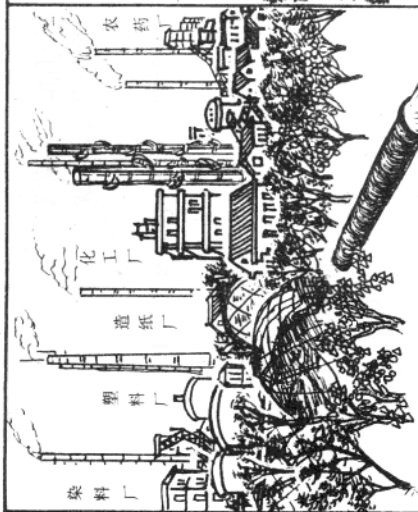
水资源，
是个宝。
循环用，
很重要。

农药、化工、造纸厂，
有害原料水里淌。
汞、铅、坤、镉重金属，
毒性很大别用上。

农副产品加工厂，
放出废水有营养。
废水利用变肥水，
巧妙安排切莫忘。

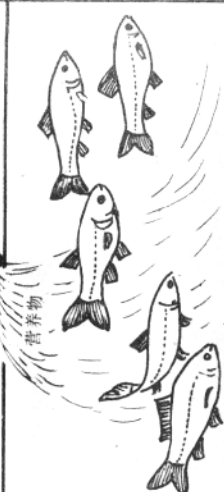
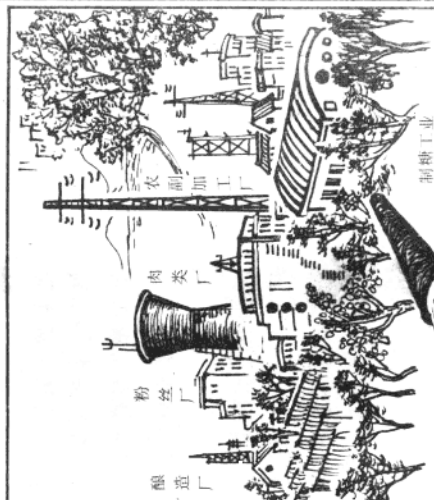
要用毒水来养鱼，
大小鱼儿全死光。
水质肥沃活无污染，
巧加投喂丰收望。

有害废水养鱼



有害毒物汞、铅、砷、镉、硫化物等

有益废水养鱼



5. 鱼生病原因之五——池塘底泥过厚,酸碱度不适

池塘淤泥是个宝,
储存营养真不少。
科学养鱼夺高产,
淤泥适量很重要。

淤泥不足水难肥,
泥深 15 厘米刚好。
过多淤泥坏水质,
放出毒气害不少。

二氧化碳硫化氢,
释放出来要鱼命。

还有沼气碳酸气,
鱼儿吸入活不成。

水中碱性大(pH 值在 9.5 以上),
鱼儿都害怕。

水中酸度低(pH 值低于 5),
鱼儿哭啼啼。

pH7 到 8.5,
不酸不碱最合理。
大小鱼儿都肯长,
上中下层笑咪咪。