

菜篮子工程实用技术丛书

鱼病防治 300 问

张素芳 朱福高 编著



四川科学技术出版社

菜篮子工程实用技术丛书

鱼 病 防 治 300 问

张素芳 朱福高 编著

四川科学技术出版社

菜篮子工程实用技术丛书

鱼病防治 300 问

编 著 者 张素芳 朱福高
责任编辑 何 光
丛书编辑 杨 旭 郭俊铨
封面设计 李焕伦
版面设计 翁宜民
责任校对 戴 林 翁宜民
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街 3 号 邮编 610012
经 销 四川省新华书店
开 本 787×1092 毫米 1/32
印 张 8.5 字数 184 千
印 刷 成都宇川印刷厂
版 次 1997 年 1 月成都第一版
印 次 1997 年 1 月第一次印刷
印 数 1—11000 册
定 价 7.65 元

ISBN 7-5364-3212-7/S·556

■本书如有缺损、破页、
装订错误，请寄回印
刷厂调换。

■如需购本书，请与本社
邮购组联系。

地址/成都盐道街 3 号
邮编/610012

■ 版权所有·翻印必究 ■

出版说明

为实施“菜篮子工程”，保障城镇人民的蔬菜及副食品的供应，满足广大农民对这方面的农业科技图书的需要，我社根据新华书店的要求，拟将蔬菜及食用菌类图书汇编成一套《菜篮子工程实用技术丛书》。丛书包括：常见蔬菜高产栽培技术、调味料栽培与加工技术、蔬菜贮藏与加工技术、食用菌制种栽培与烹调、菇类栽培高产技术、蘑菇实用栽培技术、木耳银耳及药用菌栽培、食用菌深加工新技术、竹荪培育与加工、鱼病防治 300 问，共 10 本。本丛书内容适用，易学易做，可供农民朋友及农技人员等学习和参考。

前 言

近年来,我国水产养殖业发展速度明显加快。由于高密度、新品种、强投饵等新技术的推广,国外优良品种的引进,国内各地区间品种交换,鱼、虾、蟹、鳖、蛙、贝等苗种运输频繁,城市废水对水体的污染等原因,再加上一些地方对防治水产动物疾病科学知识的宣传跟不上形势发展的需要,或忽视了对水产动物疾病的预防,造成了水产动物病害日益加剧,新的病害不断发现,且传播迅速,流行范围越来越广。有的疾病甚至给全国水产业造成普遍性的灾难。例如全国虾类养殖,1993年养殖面积204万亩,减产84.5万亩,仅对虾损失113吨,经济损失达5亿多元。1994年养殖面积270万亩,减产61万亩。1994年全国鱼类病害造成的损失已超过数亿元。仅四川省1993年鱼类病害损失就超过1.8亿元。所以水产养殖者已深刻认识到水产动物病害是发展水产养殖、增加收入的限制性因素之一。因此,广大水产养殖职工和专业户渴望有一本较系统、全面、新颖的介绍水产动物病害防治的书籍出版。为了满足广大水产养殖者这一愿望,我们根据多年从事鱼病科研、教学、生产实践经验,编写了本书。

由于我们水平有限,时间仓促,书中难免有误,敬请广大读者批评指正,同时对书中被引用资料的专家、同仁表示敬意。

编 者



一、基本知识

1. 什么是鱼病?	1
2. 什么是鱼病学?	1
3. 鱼病发生的原因是什么?	1
4. 鱼病防治的重点是什么?	4
5. 鱼病研究的几个主要环节是什么?	5
6. 鱼病流行病学的任务是什么?	6
7. 为什么要研究鱼类病理学和药理学?	6
8. 什么是病理学?	6
9. 什么是药理学?	7
10. 什么叫病原体?	7
11. 什么是传染源?	7
12. 什么是寄生、寄生物、寄生虫?	8
13. 什么是寄主、寄生虫对寄主有什么作用?	8
14. 寄生虫之间相互作用是什么?	9
15. 什么是局部性疾病?	10

16. 什么是全身性疾病？	10
17. 什么是单纯感染？	11
18. 什么是混合感染？	11
19. 什么是原发性感染？	11
20. 什么是继发性感染？	12
21. 什么是再感染和重复感染？	12
22. 什么是急性型疾病？	13
23. 什么是亚急性型疾病？	13
24. 什么是慢性型疾病？	13
25. 什么叫充血、动脉性充血、静脉性充血？	14
26. 什么叫贫血？	14
27. 什么叫出血？	14
28. 什么叫栓塞、栓子？	15
29. 什么是水肿和积水？其特征和引发原因是什么？	15
30. 什么是萎缩、生理性萎缩和病理性萎缩？	16
31. 什么叫变性和脂肪变？	16
32. 什么是炎症？其主要症状是什么？	17

二、常见鱼病防治

33. 鱼病如何分类？	18
34. 按致病的病原体分类有多少种鱼病？	18
35. 按鱼病发生的部位分类有几类鱼病？	19
36. 按鱼类的发育生长阶段分类有几类鱼病？	20
37. 按致病因素分类有几类鱼病？	20
38. 鱼会生哪些病？	21
39. 什么是原生动植物鱼病？	23

40. 什么是蠕虫病?	25
41. 什么是甲壳类鱼病?	26
42. 什么是鞭毛虫?	27
43. 什么是肉足虫?	27
44. 什么是孢子虫?	28
45. 什么是粘孢虫?	29
46. 什么是纤毛虫?	30
47. 什么是吸管虫?	31
48. 什么是单殖吸虫?	32
49. 什么是复殖吸虫?	33
50. 什么是绦虫?	34
51. 什么是线虫?	35
52. 什么是棘头虫?	35
53. 什么是桡足类?	36
54. 什么是鳃尾类?	38
55. 什么是等足类?	38
56. 什么是病毒病?	38
57. 什么是痘疮病? 如何防治?	40
58. 什么是鲤春病毒病? 如何防治?	41
59. 什么是草鱼出血病? 如何防治?	42
60. 什么是虹鳉传染性胰脏坏死病? 如何防治?	44
61. 什么是传染性造血组织坏死病(IHN)? 如何防治?	45
62. 什么是病毒性出血性败血病(VHS)? 如何防治?	46
63. 什么是鳗鲡开口病? 如何防治?	47
64. 什么是斑点叉尾鲷病毒性疾病? 如何防治?	48

65. 肝胰腺类细小病毒病如何防治?	48
66. 中肠腺白浊病如何防治?	49
67. 斑节对虾杆状病毒病如何防治?	50
68. 对虾杆状病毒病如何防治?	50
69. 什么是细菌性鱼病?	51
70. 什么是鳗鱼红鳍病? 如何防治?	53
71. 什么是鳗鱼弧菌病? 如何防治?	54
72. 什么是爱德华氏菌病? 如何防治?	55
73. 如何区分鳗爱德华氏菌病和鳗红鳍病、鳗弧菌病? ...	56
74. 什么是红点病? 如何防治?	57
75. 鳗红鳍病与鳗红点病主要区别是什么?	58
76. 什么是鳗细菌性烂鳃病? 如何防治?	58
77. 什么是鳗鲡的烂尾病? 如何防治?	59
78. 什么是白皮病?	60
79. 什么是白头白嘴病? 如何防治?	61
80. 什么是出血性腐败病? 如何防治?	62
81. 什么是烂鳃病? 如何防治?	63
82. 什么是肠炎病? 如何防治?	65
83. 什么是草鱼尾柄病? 如何防治?	66
84. 什么是竖鳞病? 如何防治?	66
85. 什么是腐皮病? 如何防治?	68
86. 什么是疔疮病? 如何防治?	68
87. 什么是鲤鱼白云病? 如何防治?	69
88. 什么是暴发性流行病? 如何防治?	70
89. 为什么集约型养殖中鲤鱼易患细菌性烂鳃病? 如何防治?	72

90. 什么是罗非鱼溃疡病? 如何防治?	74
91. 什么是罗非鱼假单胞菌病? 如何防治?	75
92. 罗非鱼爱德华氏菌病主要症状是什么? 如何防治?	75
93. 罗非鱼链球菌病主要症状是什么? 如何防治?	76
94. 虹鳉细菌性鳃病的症状是什么? 如何防治?	77
95. 虹鳉柱形病的症状是什么? 如何防治?	78
96. 柱形病病原菌有哪些名称?	79
97. 虹鳉弧菌病的症状是什么? 如何防治?	79
98. 鲢鳙鱼类疔疮病病原、症状、流行情况如何? 怎样防治?	80
99. 大口鲶白头白嘴病症状是什么? 如何防治?	81
100. 大口鲶烂鳃病的症状是什么? 如何防治?	82
101. 大口鲶溃疡病症状是什么? 如何防治?	82
102. 鳖红脖子病病原体、症状、流行情况及 防治方法如何?	84
103. 什么是鳖腐皮病? 如何防治?	85
104. 什么是鳖疔疮病? 如何防治?	86
105. 什么是鳖穿孔病? 如何防治?	87
106. 鳖肺化脓和眼病并发症之病原及症状是什么? 如何防治?	87
107. 什么是鳖腹甲红肿病? 如何防治?	88
108. 什么是鳖出血病? 如何防治?	89
109. 什么是斑点叉尾鲷柱形病? 如何防治?	89
110. 什么是斑点叉尾鲷出血性腐败症? 如何防治?	90
111. 什么是斑点叉尾鲷爱德华氏病? 如何防治?	91

112. 什么是斑点叉尾鲷细菌性烂鳃病? 如何防治?	91
113. 什么是虾黑斑病? 如何防治?	92
114. 什么是虾丝状细菌病? 如何防治?	92
115. 对虾瞎眼病的症状是什么? 如何防治?	94
116. 对虾红腿病症状是什么? 如何防治?	95
117. 对虾肠道细菌病症状是什么? 如何防治?	95
118. 对虾屈桡杆菌病症是什么?	96
119. 对虾荧光病症状是什么?	96
120. 对虾幼体菌血症症状是什么?	97
121. 对虾烂鳃病症状是什么?	97
122. 蚌有哪些细菌病?	98
123. 牛蛙的病害有哪些?	99
124. 河蟹细菌性疾病有哪些?	100
125. 乌龟有哪些常见疾病?	101
126. 白鲫出血病症状是什么?	102
127. 如何防治水霉病?	103
128. 鳃霉病如何防治?	104
129. 虹鳉稚鱼内脏真菌病症状是什么?	105
130. 鳖的白斑病症状是什么?	106
131. 河蟹着毛病发病的原因是什么?	107
132. 卵甲藻病如何防治?	107
133. 车轮虫病如何防治?	108
134. 斜管虫病如何防治?	110
135. 小瓜虫病如何防治?	110
136. 杯体虫病如何防治?	112
137. 原生动物对鱼卵的危害如何?	112

138. 饼形碘泡虫病如何防治?	113
139. 野鲤碘泡虫病如何防治?	114
140. 宜宾碘泡虫病如何防治?	114
141. 鲢鱼为什么会患“疯狂病”?	116
142. 鲢单极虫病如何防治?	117
143. 鲤鱼肚子肿大是什么病?	117
144. 隐鞭虫病如何防治?	118
145. 鱼波豆虫病如何防治?	119
146. 指环虫病如何防治?	120
147. 什么是鳃鲮拟指环虫病?	120
148. 长吻鲢(江团)盘钩虫病如何防治?	121
149. 三代虫病如何防治?	122
150. 名贵鱼类有哪些单殖吸虫寄生?	123
151. 鳃鲮两极虫病如何防治?	123
152. 瞎眼病如何防治?	124
153. 什么是绦虫病?	125
154. 什么是嗜子宫线虫病?	126
155. 鳃居线虫病如何防治?	126
156. 锚头鳋病如何防治?	127
157. 中华鳋病如何防治?	128
158. 虱病如何防治?	129
159. 鱼怪病应如何防治?	130
160. 钩介幼虫病如何防治?	130
161. 累枝虫病如何防治?	131
162. 鳖穆蛭病如何防治?	132
163. 螃蟹和虾聚缩虫病如何防治?	132

164. 蟹奴病如何防治?	133
165. 蟹蔕枝螯病如何防治?	134
166. 气泡病如何防治?	134
167. 什么是弯体病? 如何防治?	135
168. 干瘪病如何防治?	136
169. 跑马病如何防治?	137
170. 什么是鱼类浮头和泛池? 如何防治?	138
171. 集约化养殖鱼类浮头如何防治?	140
172. 鱼也会“感冒”吗?	141
173. 湖鲩是什么? 如何防治?	142
174. 什么叫舞三毛金藻? 如何防治?	143
175. 怎样杀灭青泥苔?	143
176. 水网藻如何防治?	144
177. 水蜈蚣对鱼类有哪些危害?	145
178. 怎样防治剑水蚤?	145
179. 如何制止食鱼动物对养殖鱼苗的危害?	146
180. 鱼类有哪些营养病?	146
181. 缺乏维生素 A 鱼会患什么病症?	147
182. 缺乏维生素 B 鱼会患什么病症?	147
183. 缺乏维生素 C 鱼会出现哪些病症?	148
184. 缺乏维生素 D 鱼会出现哪些病症?	148
185. 缺乏维生素 K 鱼会出现哪些病症?	148
186. 缺乏维生素 E 鱼会出现哪些病症?	149
187. 缺乏维生素 H 鱼会出现哪些症状?	149
188. 缺乏胆碱鱼会出现哪些症状?	149
189. 缺乏泛酸、肌醇、烟酸, 鲤鱼将会产生哪些症状?	150

190. 鱼类营养不良引起的一种新鱼病	
(综合症)如何防治?	150
191. 网箱鲤鱼种综合疾病如何防治?	152
192. 网箱养殖水体的氨氮效应如何判断?	155
193. 饲料霉变引起的鱼病如何预防?	156
194. 饲料、饲料添加剂与防治疾病药物之间	
有何对抗作用?	157
195. 蛋白质不足或过多会引起哪些鱼病?	159
196. 脂肪不足或变质会引起哪些鱼病?	159
197. 碳水化合物(糖类)不足或过多会引起哪些鱼病?	
.....	161
198. 缺乏无机盐(矿物质)会引起哪些鱼病?	161
199. 富营养性水体中氮、磷的含量是多少?	162
200. 氮和磷在通常天然水体中如何变化?	162
201. 草鱼吃蛋白质含量高的饲料也会患病吗?	163
202. 治疗水霉病不能用哪些鱼药?	163
203. 鱼类患白内障病如何防治?	163
204. 鱼肝变绿是什么病?	164
205. 鱼体表溃疡是什么病?	164
206. 怎样正确使用磷酸盐?	165
207. 斑点叉尾鲷为什么在弱酸水体中生长快?	165
208. 亚硝酸盐对鱼类有什么危害?	165
209. 未离解氨对鱼类有很强的毒性吗?	166
210. 如何鉴别鱼粉的真伪吗?	166
211. 鱼鳃盖卷曲、鳃丝外露病如何防治?	169
212. 什么是生态防病和生物防治?	169

213. 有机氯制品为什么不宜用作鱼药?	169
214. 美国青蛙痉挛病如何防治?	170
215. 溶氧和氨氮含量与鱼病的关系如何?	171
216. 氨与 pH 值的关系如何?	171
217. 越冬亲鳖为什么会死?	171
218. 金鱼烂尾病如何防治?	173
219. 金鱼为什么容易患小瓜虫病(白点病)?	173
220. 鲤巨角鳃病如何防治?	173
221. 稚鳊气泡病如何防治?	174
222. 鳊苗锌中毒症如何防治?	175
223. 鳊亚硝酸中毒症如何防治?	176
224. 罗非鱼的营养病如何防治?	177
225. 黄鳝的腐皮病如何防治?	177
226. 黄鳝烂尾病如何防治?	178
227. 黄鳝棘头虫病如何防治?	178
228. 黄鳝的“发烧病”如何防治?	179
229. 泥鳅易患哪些疾病? 如何防治?	179
230. 鳊鱼常见疾病有哪些? 如何防治?	180
231. 云斑鲮水霉病如何防治?	182
232. 云斑鲮细菌性烂鳃病如何防治?	183
233. 云斑鲮肠炎病如何防治?	183
234. 云斑鲮常见有哪些寄生虫?	184
235. 鳊凹凸病如何防治?	185
236. 绿毛龟有哪些疾病? 如何防治?	185
237. 淡水白鲢水霉病如何防治?	187
238. 淡水白鲢烂鳃病如何防治?	188

239. 淡水白鲢有哪些原生动动物疾病?	189
240. 淡水白鲢指环虫病如何防治?	190

三、合理使用鱼药及正确诊断鱼病

241. 什么是鱼药?	191
242. 什么是良药?	191
243. 什么是抗生(菌)素?	192
244. 什么是抗菌谱? 什么是广谱抗菌素? 什么是窄谱抗菌素?	192
245. 什么是消毒药? 什么叫灭菌? 什么叫防腐?	192
246. 什么是氧化剂药物? 其作用机制是什么?	193
247. 什么叫驱虫剂?	193
248. 什么叫杀虫剂?	193
249. 什么是抗霉抗氧化剂?	194
250. 什么是营养剂和代谢改善剂?	194
251. 什么是麻醉剂?	194
252. 什么是环境改良剂?	194
253. 什么是激素?	195
254. 什么是中草药?	195
255. 哪些鱼药有协同作用? 哪些药物有拮抗作用?	195
256. 什么是 pH 值?	196
257. 什么是重金属? 什么是重金属盐类?	197
258. 什么是 ppm 浓度?	197
259. 药物作用的类型有哪些?	197
260. 什么是局部作用和吸收作用?	197
261. 什么是直接作用和间接作用?	198