

农村科技十万个怎么做丛书

周秋白 雷涌 / 编

金光工程



NONGCUN KEJI SHIWAN GE ZENME ZUO

特种水产品病害防治 140个怎么做

TEZHONG SHUICHANPIN BINGHAI FANGZHI
YIBAISISHI GE ZENME ZUO

江西科学技术出版社

《农村科技十万个怎么做》丛书

特种水产品病害防治 140 个怎么做

周秋白 雷 涌 编

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

特种水产品病害防治 140 个怎么做/周秋白

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-1722-8

I. 特. 特种水产品病害防治 140 个怎么做 II. 周秋白

III. 水产保护学 IV. S94

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

特种水产品病害防治 140 个怎么做 周秋白 雷 涌编

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市新魏路 17 号
	邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098
印刷	南昌市胜利印刷厂
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/32
字数	60 千字
印张	4.5
印数	5000 册
版次	2000 年 3 月第 1 版 2000 年 3 月第 1 次印刷
书号	ISBN 7-5390-1722-8/S·429
定价	5.50 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

“金光工程”编辑委员会

主 任：梁凯峰

副主任：许志锐、邓光东、范卫平

委 员：黄日星、朱胜龙、李亿定、戴正越、林学勤、

周榕芳、沈火生、张秋林、关小群、陈慧荪、

许国刚

总策划：邓光东

编辑部主任：黄日星

编辑部副主任：朱胜龙

“金光工程”总序

梁凯峰

党的十五届三中全会作出了《关于农业和农村工作若干重大问题的决定》，指出了农业、农民、农村工作的极端重要性，总结了农村改革 20 年的基本经验，制定了从现在起到 2010 年农业和农村跨世纪发展的目标和方针，就农业和农村工作的若干重大问题作出了决定。正如《决定》所指出的：“农业、农村和农民问题是关系改革开放和现代化建设全局的重大问题。没有农村的稳定就没有全国的稳定，没有农民的小康就没有全国人民的小康，没有农业的现代化就没有整个国民经济的现代化。”全党全社会都应当高度重视农业和农村工作，为农业和农村跨世纪发展作出应有贡献。

出版部门是社会主义思想文化战线的一个重要部门，担负着为社会主义经济建设服务、为改革开放服务、为全党全国工作大局服务，为社会主义物质文明和精神文明建设提供思想保证、精神动力和智力支持的繁重任务。出版工作者应当努力成为“先进思想的传播者、科学技术的开拓者、‘四有’公民的培育者和优秀精神产品的生产者”，从战略和全局的高度，深刻认识农业和农村跨世纪发展的重大现实意义和深远历史意义，用自己的心血、汗水和辛勤劳动，生产出更好更多符合农业、农村工作实际，促进农业经济快速发展，有利于农民奔小康，促进农村现代化建设，为广大农民和

农村基层干部所喜爱的出版物,这是我们每一个出版工作者义不容辞的责任和义务。农业是国民经济的基础。江西是一个农业比重很大的省份。江西的出版工作者更应当立足本省,从本省的实际出发,高度重视农业、农村和农民问题,牢固树立为农业服务、为农民服务、为农村工作服务的思想观念,想农民之所想,急农民之所急,帮农民之所需,做农民和农村基层干部的知心人、贴心人。要把出版工作的战略重点转移到农村,为实现农业和农村跨世纪发展的目标顽强奋斗,建功立业。

农村是一个社会。农民和农村基层干部不仅需要提高科学文化水平,而且需要提高思想道德水平;不仅需要掌握新科学、新技术、新材料、新工艺,而且需要懂得法律知识、管理知识、金融知识、市场经济知识;不仅需要发展第一产业,而且需要发展第二、第三产业。农业经济结构亟待调整、优化,农副产品亟待升级换代,传统农业亟待用现代科学技术加以改造,农业经济的质量效益亟待提高。所有这些,都为我们出版工作者提供了更加宽广的舞台和用武之地。农村是一个广阔的天地,出版工作者在那里可以大显身手,大有作为。

近年来,我省图书出版工作者、特别是许多编辑同志,在出版社领导的带领下,为全面贯彻落实党的十五届三中全会精神,深入农村,深入基层,深入农民家庭,开展了认真的调查研究工作,获得了大量的农民、农村基层干部关于对图书需求的第一手材料,捕捉了有效的农村图书市场的信息,提出了一大批农村读物的选题,物色了一大批合适的作者。局有关部门精心策划、精心组织、精心安排,多次组织有关专家学者反复论证,深入农村听取农民、农村基层干部和农村图书发行工作者的意见,把农村图书的出版作为一

个系统工程,总体设计、分步实施、狠抓质量、整体推进,并将这个工程命名为“金光工程”。

“金光工程”是我省出版工作者依靠集体的智慧和力量,直接为农业、农民、农村工作服务的大型图书建设项目。其特点有四:一是全。不仅包含了自然科学和实用技术知识,而且包含了社会科学、人文科学知识;二是准。比较符合当前农业和农村工作的实际情况,适合农民和农村基层干部的需要;三是新。所传播的一般都是新知识、新技术、新工艺;四是精。在介绍科学技术和有关方针、政策、法律、法规知识时,突出怎么做、如何办,而不讲或少讲为什么、怎么样。我局计划用三年左右的时间完成这一大型图书建设工程项目,以实际行动为农业经济的健康快速持久发展,为农民奔小康,为农村的社会主义现代化建设作出应有的贡献。

《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》,为我国农业和农村跨世纪发展指明了方向,展现在我们面前的是一条金光闪闪的大道,我国我省农村发展的前景无比灿烂,无比辉煌。让我们高举邓小平理论伟大旗帜,在以江泽民同志为核心的党中央领导下,按照党的十五届三中全会指引的方向,抓住机遇,开拓进取,坚定信心,团结奋斗,去拥抱有中国特色社会主义新农村的美好明天!

1999年11月于南昌



内容提要

本书介绍鳖、龟、蛙、蚌、虾、蟹、水貂、鳊鱼、加州鲈、黄鳝、大口鲶、美国鲶鱼、乌鱼、淡水白鲳、虹鳟、鳊鲶等特种水产品疾病的症状、流行情况及预防和治疗的方法与措施,同时也扼要介绍了鱼病用药的方法及常用水产药物的基本性能和使用方法。

该书通俗、实用,可供广大特种水产养殖生产者使用,也可供有关技术人员参考。



目 录

- 1 鳖病的发生有何特点 (1)
- 2 怎样识别鳖是否健康 (2)
- 3 如何调控好水质以防鳖发病 (3)
- 4 对鳖的温室环境调控有何要求 (4)
- 5 鳖病三大预防是什么内容 (5)
- 6 鱼和鳖的某些疾病是否会交叉感染 (7)
- 7 怎样正确对待鳖的用药 (9)
- 8 如何看待中草药对鳖病的防治作用 (10)
- 9 生石灰用于鳖池消毒应注意什么 (10)
- 10 鳖腐皮病有何症状和流行特点 (11)
- 11 鳖腐皮病有哪些好的防治方法 (12)
- 12 鳖鳃腺炎和红脖子病有何区别 (13)
- 13 鳖鳃腺炎和红脖子病防治上有何区别 (14)
- 14 鳖疔疮病有何症状,如何防治 (15)
- 15 鳖穿孔病有什么症状,流行情况怎样 (16)
- 16 鳖穿孔病如何防治 (16)
- 17 鳖红底板病有何症状,如何防治 (17)
- 18 鳖白底板病有何症状,流行情况如何 (18)



19	鳖白底板病有何防治办法	(18)
20	如何识别鳖白斑病,有何防治办法	(19)
21	什么叫鳖白点病,如何防治	(21)
22	鳖水霉病如何防治	(21)
23	什么叫鳖出血病,如何防治	(22)
24	什么叫鳖肺出血病	(23)
25	鳖的疱疹病毒如何防治	(24)
26	鳖的出血性肠道坏死症如何防治	(24)
27	鳖钟形虫病如何防治	(25)
28	如何防治鳖的头槽缘虫病	(26)
29	什么叫鳖水蛭病	(26)
30	什么叫鳖脂肪代谢不良症	(27)
31	什么叫鳖的呛水症	(27)
32	为什么会出现鳖的越冬死亡症	(28)
33	乌龟养殖中主要有哪些疾病,应怎样防治	(29)
34	绿毛龟的疾病主要有哪些,如何防治	(31)
35	如何防治蛙链球菌病	(33)
36	如何防治蛙出血病	(34)
37	牛蛙出现歪头病怎么办	(34)
38	牛蛙得了红腿病怎么办	(35)
39	牛蛙并患烂皮红腿综合征怎么办	(36)
40	如何防治牛蛙蝌蚪车轮虫病	(37)
41	锚头蚤寄生于牛蛙蝌蚪怎么办	(38)
42	如何防治牛蛙蝌蚪患气泡病	(38)
43	如何防治美国青蛙烂皮病	(39)
44	如何防治美国青蛙红腿病	(40)



45	如何防治美国青蛙胃肠炎病	(41)
46	如何防治牛蛙、美国青蛙脑膜炎脓毒性黄杆菌病	(42)
47	饲养美国青蛙主要应防止哪些敌害	(42)
48	怎样诊断育珠蚌病	(44)
49	怎样防治蚌瘟	(45)
50	如何防治细菌性蚌病	(45)
51	幼蚌贝壳穿孔怎么办	(47)
52	如何防治有害藻类对育珠蚌的危害	(47)
53	如何防治水貂病毒性疾病	(48)
54	如何防治水貂育成期胃肠炎病	(49)
55	如何防治水貂黄脂肪病	(49)
56	如何防治水貂中暑	(50)
57	如何预防虾病	(50)
58	罗氏沼虾幼体暴发性疾病如何防治	(51)
59	如何防治罗氏沼虾烂尾病	(52)
60	如何防治罗氏沼虾丝状细菌病	(53)
61	如何防治罗氏沼虾弧菌病	(54)
62	如何防治罗氏沼虾农药和重金属中毒	(55)
63	如何防治青虾红体病	(55)
64	如何防治青虾烂鳃病	(56)
65	如何防治青虾固着类纤毛虫病	(56)
66	如何防治虾黑斑病	(57)
67	河蟹性早熟怎么办	(58)
68	如何防止河蟹暴发性死亡	(60)
69	河蟹产生水肿病怎么办	(61)
70	池养河蟹患纤毛虫病怎么办	(62)



- 71 河蟹的敌害主要有哪些,如何防治 (63)
- 72 鱼种浸洗消毒要注意哪些事项 (64)
- 73 全池泼洒药物要注意哪些主要事项 (66)
- 74 怎样通过挂药袋(篓)防治鱼病 (67)
- 75 抗病毒性药物主要有哪些,如何使用 (68)
- 76 如何使用喹诺酮类抗菌药防治鱼病 (69)
- 77 如何合理使用呋喃类药物 (71)
- 78 如何合理使用磺胺类药物 (72)
- 79 如何合理使用抗生素防治鱼病 (73)
- 80 常用于鱼病防治的中草药有哪些,如何使用
..... (73)
- 81 如何合理使用敌百虫防治鱼病 (75)
- 82 如何合理使用硫酸铜 (76)
- 83 如何使用福尔马林防治鱼病 (78)
- 84 如何使用高锰酸钾防治鱼病 (78)
- 85 含氯药物主要有哪些,如何用于鱼病防治
..... (79)
- 86 如何使用吡啶黄、孔雀石绿、亚甲基蓝防治
鱼病 (81)
- 87 如何诊断鱼病 (82)
- 88 如何预防鳊鱼发病 (83)
- 89 如何防治鳊鱼水霉病 (85)
- 90 如何防治鳊鱼白皮病 (86)
- 91 如何防治鳊鱼细菌性烂鳃病 (86)
- 92 如何防治鳊鱼车轮虫和斜管虫病 (87)
- 93 如何防治鳊鱼小瓜虫病(白点病) (89)
- 94 如何防治鳊鱼锚头蚤病 (90)



95	如何防治鳊鱼孵化过程中的病害	(92)
96	如何防止水生昆虫对鳊鱼苗种的危害	(92)
97	如何防治鳊鱼指环虫病	(93)
98	加州鲈常见细菌性疾病有哪些,如何防治	(94)
99	加州鲈常见寄生虫病有哪些,如何防治	(95)
100	如何防治加州鲈的营养性疾病	(96)
101	如何防治黄鳝的发烧病	(97)
102	如何防治黄鳝烂尾病	(98)
103	如何防治黄鳝的出血病	(98)
104	如何驱除黄鳝消化道内寄生虫	(99)
105	如何防治黄鳝蚂蟥病	(100)
106	大口鲶主要有哪些细菌性疾病,如何防治	(100)
107	大口鲶常见有哪几种寄生虫病,如何防治	(102)
108	美国鳊鱼主要有哪些微生物病,应如何防治	(103)
109	如何防治美国鳊鱼小瓜虫病	(105)
110	如何防治美国鳊鱼口丝虫病	(106)
111	如何防治美国鳊鱼车轮虫病	(107)
112	如何防治乌鱼的爆发性出血病	(107)
113	如何防治乌鱼腐皮病	(108)
114	如何防治乌鱼白皮病	(109)
115	乌鱼患红线虫病怎么办	(109)
116	如何防治乌鱼狭腹蚤病	(110)
117	如何防治乌鱼粘孢子虫病	(111)



118	越冬淡水白鲢发生腐皮病怎么办	(111)
119	淡水白鲢用药应注意哪些问题	(112)
120	淡水白鲢主要有哪些寄生虫病,如何防治	(114)
121	如何防治淡水白鲢白皮病	(115)
122	如何防治虹鳉病毒性疾病	(116)
123	如何防治虹鳉细菌性疾病	(117)
124	如何防治虹鳉寄生虫性疾病	(118)
125	保温越冬的鳊种开春如何防病	(119)
126	鳊爱德华氏病有何特征,如何防治	(119)
127	鳊烂尾病如何防治	(121)
128	鳊的细菌性烂鳃病如何防治	(122)
129	鳊的赤鳍病如何防治	(122)
130	鳊鱼红点病如何治疗	(123)
131	鳊弧菌病如何防治	(124)
132	怎样防治鳊水霉病	(124)
133	如何防治鳊的车轮虫病	(125)
134	怎样防治鳊鱼白点病	(126)
135	鳊鱼两极虫病如何防治	(127)
136	鳊鱼匹里虫病如何防治	(128)
137	鳊鱼指环虫病和三代虫病如何防治	(129)
138	鳊居线虫病如何防治	(130)
139	鳊鱼锚头蚤病如何防治	(131)
140	鳊鳃肾病如何防治	(131)



1 鳖病的发生有何特点

鳖的生理生态特点与鱼类等水产动物差别很大,所以鳖病的发生有其特殊性。

鳖具有次生水栖动物,它具有爬行动物呼吸的特点,又有潜入水中生活的辅助呼吸器官——咽腔和副膀胱,这些辅助呼吸器官开口在泄殖腔内,内壁粘膜上有很多微血管,可以通过吸水、排水时由红血球从水中获得氧气,排出二氧化碳气。由于鳖具有次生水栖动物的特点,作为鳖的生存环境的水体和陆地都得满足其要求,不仅要求水体中要溶氧充足,氨氮量少,在室内控温养殖时还要求室内空气中氨氮含量少,湿度小,有阳光照射等条件。当这些条件不能满足鳖的生理、生态要求时,就会引起鳖的体质下降,免疫功能低下,诱发疾病发生。

鳖的习性是喜静怕惊,凶残好斗,养鳖池塘周围的噪音,甚至人在池边行走所形成的水中倒影,都可使鳖发生警觉而迅速作出反应,这一应激状态的产生都会使鳖的生长受到影响,免疫力降低,从而诱发疾病。鳖的凶残好斗习性往往表现在抢食饵料,争夺栖息水域,交配时争抢配偶,以大欺小,以强欺弱,自相残杀,撕咬斗争,从而造成遍体鳞伤、细菌感染发病。正因为具有这些特性,所以往往容易继发感染,并发症多,而又难以发现,早期诊断困难,一旦发现病鳖爬到岸边,病情已相当严重,治疗也就困难了。



目前发现的鳖病中,以细菌性病占绝大多数,造成损失也最大,而这些细菌性疾病的病原又主要是产气单胞杆菌。从产气单胞杆菌的特性看,它是一种条件致病菌,广泛存在于养殖水体中,在致病条件不足时不引起发病。在水中有较多有机物和鳖的排泄物时,得以成为产气单胞杆菌的营养源,而当水温在 $25 \sim 35^{\circ}\text{C}$ 时又是其繁殖最适水温,高的水温又促进了有机物的分解,氨氮的积累使鳖的生存环境受到威胁,免疫力下降,伤口成为首先感染目标,引起鳖病发生。在室外常温养鳖池中,由于冬季水的温度较低,可以使鳖病表现发病时间拖长。如越冬前已感染病菌,因越冬期水温较低,病菌繁殖慢,病程发展也慢,越冬后水温升高,病菌繁殖加快,毒力加大,暴发鳖病引起大量死亡。

由于上述各项特点,使得鳖病发现困难,治疗也困难,这就要求我们采取多方面措施,做到无病早防,有病早治,控制鳖病的发生、蔓延和流行,综合治疗鳖病,只要有信心,有恒心,就一定能取得显著效果。

2 怎样识别鳖是否健康

为了控制鳖病的传播和发展,在引种或分池时都必须对鳖进行一次挑选,对体质弱、有病症的鳖进行隔离处理,以防鳖病蔓延。

鳖苗的选择要求:体质健壮,裙边肥厚,不内卷,也不外翻,体表光洁,脚爪完整,体重 5 克以上,腹部淡红色,行动敏捷,受惊能迅速潜入水中,排干水后能潜入



沙中隐蔽,四肢有力,颈部活动自如,抢食能力强,放入水中时体表无水霉菌丝发现。

对成鳖、亲鳖的选择要求:背面墨绿色,腹部乳白色,体表光滑(个别背部有疣状物),四肢有力,将其拉直时能很快缩回,头颈伸缩自如,翻身灵活,转弯灵活,交尾器、肛门无充血、红肿,裙边肥厚,无浮肿或腐烂,放入湿沙中能很快潜入沙中,无咬伤、红点、红斑、腐烂等病症。

3 如何调控好水质以防鳖发病

水是鳖赖以生存的主要环境,而水体本身又是个复杂的生态系统,多种因素互相制约,互相影响,始终处在动态的变化之中,其主要理化因素有水温、溶氧、pH值和有害物质等。对人工控温养殖的水体,要求水温 $30\sim 31^{\circ}\text{C}$,水色嫩绿,透明度 $25\sim 35$ 厘米,pH $7.2\sim 8$,盐度不超过 0.05% ,氨态氮小于 1×10^{-6} 毫克/升,亚硝态氮小于 0.2 毫克/升,溶氧量 4 毫克/升以上,总碱度和总硬度均为 $1\sim 3$ 毫克当量/升,铁小于 10 毫克/升。为了满足上述条件的要求,温室内稚鳖养殖池水深仅 $10\sim 20$ 厘米,水质容易污染,一般应 4 小时彻底换一次水。室外鳖池可以微流水或定期少量多次换水,以保持水质清新。加温养殖的池水,应全天充气增氧,可以加速水体中有机物的分解,净化水质。水葫芦是吸污能力很强的水生植物,在大棚温室或露天池,可试养水葫芦。其试养面积为养鳖水面 $1/5\sim 1/3$ (全封