

新编渔药手册

XINBIAN YUYAO SHOUC

农业部《新编渔药手册》编撰委员会

中国农业出版社



新编 渔药手册



农业部《新编渔药手册》编撰委员会



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新编渔药手册 / 农业部《新编渔药手册》编撰委员会编. —北京: 中国农业出版社, 2005. 6

ISBN 7-109-09740-4

I. 新... II. 农... III. 水产动物-药物学-手册
IV. S948-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 052198 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 丁福辉

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 41.75

字数: 1 050 千字 印数: 1~10 000 册

定价: 68.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

农业部《新编渔药手册》编撰委员会

主任委员 李健华

委 员 张合成 柳 正 陈毅德 王衍亮
孙喜模 刘 晴

主 编 杨先乐

编 者 陆承平 杨先乐 战文斌 林天龙
陈昌福 李 健 汪开毓 艾晓辉
房文红 王民权 刘 晴 樊祥国
陈家勇 曾 昊



药物治疗、生态防治、免疫防治是水生动物病害控制的三大主要方法。其中，因药物治疗最为直接、有效、经济，最易被养殖者所接受。然而，渔药的不合理使用或滥用，也会导致较大的负面效应。近年来，水产养殖品种的各种病害日趋严重，水产品质量问题已引起社会的广泛关注。我国水产养殖业的发展已从注重产量到提升质量的新阶段，人们对无公害水产品、绿色水产品、有机水产品的需求日益增长，生产者对渔药及其相应的药物治疗技术提出了更新、更高的要求。

目前，我国渔药属于兽药范畴，但因所涉及的对象与家畜家禽有较大的区别，其在生产和使用上具有明显的特点。因此，编写一本具有一定权威性、有较大实用性、能指导生产应用的渔药手册非常必要。

《新编渔药手册》是在《渔药手册》的基础上编写的。《渔药手册》是农业部于1998年组织编写出版的，在当时对规范渔药生产、使用，加强病害防治，提高我国科学养殖水平发挥了积极作用。但随着我国水产养殖业和渔药研制的发展，《渔药手册》所列的有些渔药种类现在已被淘汰或禁用，有些渔药的用法和用量等内容不够准确，需要进行修订、调整和补充渔药品种，将一些新开发、疗效好的渔药收集入册。为此，于2003年又组织了国内部分专家，历时一年半编写了这部《新编渔药手册》。该书以现行的国家法规、标准及国际通用规则为依据，吸收了近年来的优秀研究成果，对一些困扰当前渔药生产、开发和使用等方面的问题，作了较为系统的概括与总结，并针对我国水产养殖的特点做出了一些适合我国国情的阐述。该书在理论与实践上比原《渔药手册》更具有指导意义，具有更强的科学性和实用性。相信《新渔药手册》的编辑出版，必将对提高我国水产养殖质量安全水平，促进水产养殖业健康、持续发展起到积极的推动作用。

2005年6月

前 言

1998年出版的《渔药手册》，是我国第一部关于渔药药物学的专业工具书，对规范渔药生产、使用，有效地防治水产动物的疾病，提高我国水产养殖的水平发挥了积极作用。但是，随着我国水产养殖的理念从数量型向质量型转变，人们对水产品的质量和药物残留问题空前重视，规范用药进一步提上议事日程。农业部先后公布了一些禁用渔药单、药物残留限量标准、制定一些渔药的休药期等，因此，《渔药手册》逐渐暴露出一些明显的不足与缺陷。2003年5月，农业部渔业局下达了及时修编《渔药手册》的任务，成立了《新编渔药手册》编撰委员会，制定编撰宗旨，确定了编撰方案，并进行了编写分工。2003年底完成了第一稿，并在四川省都江堰市召开了第一次编委会，对稿件进行了认真的讨论，提出了修改意见。2004年8月，又在湖北省南漳县召开了第二次编委会，进一步对稿件进行了审查与修改。2005年5月，按照各自负责编写的章节，对二校清样作了最后一次审阅。

《新编渔药手册》无论从理念、结构，还是内容以及撰写方式上，均有很大的变化。第一，突出“安全用药、科学用药和规范用药”的理念。如，全书强调不可直接使用原料药，必须使用国家有关部门批准的渔药制剂，不得使用禁用渔药等。第二，强调遵守最新的国家有关政策、法令及标准，遵照国际通用的法规与要求，以渔药典的标准进行编写，对《渔药手册》不适应当前发展的内容进行大幅度地删改或重写。如，删除现阶段已被禁用的渔药，增加优良的渔药制剂，列出渔药的不良反应与休药期等。第三，在编排体系上作了较大的调整。如，新增了渔药的残留与监控、渔药药效学与药动学、影响药物作用的因素等章节，提高了本书的理论水平与实用价值。第四，大量吸收了近年来的研究成果，涉及到渔药研究、生产、应用等各方面，内容力求新颖、翔实。第五，本书虽是《渔药手册》的延续，但各章节均是重新编写，一如既往地力求在科学性方面更加严谨，在实际应用方面更具可操作性，在语言表达方面更为通顺、准确。第六，扩增和改写了附录与索引的内

容,读者可以检索到涉及渔药管理的法律法规以及本书中所出现的渔药(包括该药的别名及其衍生的药物)、主要水产动植物病原名、病害名等,为读者提供了方便。

本书包括绪论、上篇(总论)、下篇(各论)、附篇以及附录、索引、主要参考文献等。绪论渔药与水产动物病害部分共分3章,第1章阐述渔药及其发展概况与前景,由陆承平编写;第2章涉及渔药的残留与监控,由杨先乐编写;第3章简介水产动植物病害,由战文斌(第1~4节)、林天龙(第5节)编写。上篇(总论)渔药药理学基础共有4章,第4章介绍渔药药理学基础,第5章讨论影响渔药作用的因素,均由杨先乐编写;第6章涉及用药的安全和评价,由陈昌福编写;第7章讲述渔药的合理、规范使用,由战文斌(第1、2、3节)、李健(第4、5节)编写。下篇(各论)介绍渔药的原料药,共有8章,涉及环境改良与消毒药、抗微生物药、杀虫驱虫药、调节水生动物代谢及生长的药物、防霉剂、抗氧化剂与麻醉剂、中草药、生物制品、微生态制剂等。编写者分别是陈昌福(第8章、第13章第1、2节),汪开毓(第9章、第12章),艾晓辉(第10章),李健(第11章,第15章),林天龙(第13章第3节,第14章)。附篇介绍我国当前在生产上使用且有一定效果的商品渔药制剂,我国主要渔药生产企业介绍等,由房文红、杨先乐、王民权收集和编写。附录包括专业术语和名词解释,渔药的鉴别试验,我国当前相关的法规、条例和标准,由刘晴、樊祥国、王民权收集和编写;索引、主要参考文献由王民权整理。杨先乐、陆承平对全书进行了统稿。

本书渔药名称依《中华人民共和国药典》(2000年版)、《中华人民共和国兽药典》(2000年版)及根据渔药的特殊性进行编写,其余名称均以别名收录在正名后的括号内。若某渔药有多种用途的,则其主要用途项下对此渔药作全面的介绍,而其他用途项下只重点介绍与此有关的用途及用法与用量。商品渔药制剂的名称由生产单位提供。须提醒读者注意:本书中将原名为甲氧苄氨嘧啶、蒸馏水、利凡诺、氨苄青霉素、磺胺甲基异噁唑、洗必泰的药物分别改为甲氧苄啶、纯化水、乳酸依沙吖啶、氨苄西林、磺胺甲噁唑、氯己定。

本书采用国际单位制,其名称均用字母缩写。如时间单位采用s(秒)、min(分)、h(时)、d(日);长度单位采用m(米)、cm(厘米)、mm(毫米);重量单位采用kg(千克)、g(克)、mg(毫克)、 μg (微克);面积单位

采用 m^2 (平方米); 体积单位采用 L (升)、ml (毫升); 浓度单位采用 mg/L 表示。在编写过程中, 为了计量单位的标准化及兼顾读者使用方便, 将我国传统的“每亩水深 1 米”用“每 667 m^3 水体”代替; 将口服剂量由“在饲料中的添加量”转换成“以水产动物体重为基准的给药剂量”(按水产动物日摄食率 3% 进行推算)。

因为《渔药手册》部分编委已退休, 修编时没有参与, 但他们仍旧对编写工作提出了不少有益的建议和意见; 中国水产科学研究院、全国水产技术推广总站, 对书稿清样进行了部分审订; 上海水产大学领导十分关心和支持本书的编写工作; 四川农业大学都江堰分校、湖北省武汉富强科技发展有限公司等, 为编委会会议的召开给予了支持与帮助; 编委会秘书王民权做了大量的编务工作; 此外, 在本书文字整理过程中还得到了王群、梁萌青、郭文婷等人的协助, 在此一并表示衷心的感谢! 同时, 本书在编写过程中参阅了大量的国内外出版发行的(或即将出版发行的)的文献、资料和书籍, 限于篇幅的原因, 未能一一列出, 在此也一并向原作者和出版单位致谢。

由于渔药的发展很快, 养殖的形势和趋势变化迅猛, 而渔药研究的相对滞后, 本书所介绍的一些渔药原料药也许若干年后名称会发生变更, 甚至被禁用, 或一些条目跟不上最新的规定, 读者在阅读中若遇到此类问题, 请以最新的国家法规、条例为准, 以免出错。由于现有的资料有限, 加上编者水平和时间的限制, 本书疏忽、错漏之处在所难免, 敬请广大读者批评指正。

衷心期待《新编渔药手册》为促进渔药的研制、生产和销售, 推动渔药的规范使用, 为我国水产品质量的提高及水产养殖业持续、稳步、健康发展, 发挥积极的作用!

编 者

2005 年 6 月

目 录

序
前言

绪论 渔药与水产病害

第1章 渔药的发展概况与前景	3
第1节 渔药的特点和分类	3
第2节 渔药的发展进程	5
第3节 渔药的发展趋势	7
第2章 渔药的残留与监控	10
第1节 渔药的残留及危害	10
第2节 渔药残留的检测	13
第3节 渔药残留产生的原因	16
第4节 渔药残留的控制	18
第3章 水产动物病害简介	22
第1节 病毒性疾病	22
第2节 细菌性疾病	30
第3节 真菌性疾病	42
第4节 寄生虫病	44
第5节 中毒	61

上篇 总论——渔药药物学基础

第4章 渔药药效学与药动学	73
第1节 渔药对机体的作用——渔药效应动力学	73
第2节 机体对渔药的作用——渔药代谢动力学	77
第5章 影响渔药作用的因素	83
第1节 渔药自身的因素	83
第2节 给药途径与方法	86
第3节 环境	89
第4节 水生动物本身	91
第6章 渔药安全性评价	94
第1节 渔药毒理学简介	94
第2节 渔药的安全评价	103

第7章 渔药的使用	110
第1节 渔药的制剂与剂型	110
第2节 渔药的质量标准、鉴别和管理	112
第3节 渔药耐药性及控制	113
第4节 渔药的选择、用法与用量	115
第5节 渔药使用注意事项	124
第6节 HACCP 体系与水产养殖	126

下篇 各论——渔药原料药

第8章 环境改良与消毒药	133
第1节 醛类	133
甲醛溶液(福尔马林)(133) 戊二醛(135)	
第2节 碱类	135
氧化钙(生石灰)(135) 氢氧化铵溶液(氨水, 氨溶液)(137)	
第3节 酸类	138
柠檬酸(枸橼酸)(138) 乙酸(醋酸)(139) 硼酸(140)	
第4节 盐类	140
氯化钠(食盐)(140) 碳酸氢钠(小苏打, 重碳酸钠, 重曹)(142) 乙二胺四乙酸二钠(依地酸二钠)(143) 硫酸亚铁(144) 硫酸铵(肥田粉, 硫铵)(144) 氯化铵(145) 硼砂(硼砂钠)(146) 碳酸氢铵(碳铵)(146) 碳酸钙(农用石灰)(147)	
第5节 卤素类	147
漂白粉(含氯石灰)(147) 漂粉精(次氯酸钙)(150) 二氯异氰尿酸钠(优氯净)(151)	
三氯异氰尿酸(强氯精, 鱼安)(151) 次氯酸钠(漂白水)(152) 氯胺-T(氯胺, 氯亚明)(153) 二氧化氯(稳定性二氧化氯)(154) 聚维酮碘(聚乙烯吡咯烷酮碘, 碘络酮)(155)	
第6节 染料类	156
亚甲蓝(甲稀蓝, 次甲基蓝, 碱性湖蓝, 美蓝, 品蓝)(156) 乳酸依沙吡啶(雷佛奴尔, 阿奎诺, 利蒙, 艾索丁)(158)	
第7节 氧化剂	159
高锰酸钾(锰酸钾, 灰锰氧, 锰强灰, 锰剥)(159) 过氧化钙(160) 过氧乙酸(过醋酸)(161) 过磷酸钙(162) 过氧化氢溶液(双氧水)(162)	
第8节 重金属盐类	163
硫酸铜(163) 氯化铜(164) 螯合铜(164)	
第9节 表面活性剂	164
苯扎溴铵(新洁尔灭)(164) 氯己定(165)	
第10节 矿物质	166
沸石(活性沸石)(166) 麦饭石(167) 膨润土(钠质润土, 搬土)(168)	
第9章 抗微生物药	169
第1节 抗菌药	169

1. 抗生素类	170
(1) 青霉素类 青霉素(苄青霉素, 青霉素 G) (170) 氨苄西林 (172) 阿莫西林 (羟氨苄西林) (173) (2) 氨基糖苷类 链霉素 (174) 庆大霉素 (正泰霉素) (175) 卡那霉素 (177) 新霉素 (178) (3) 四环素类 四环素 (180) 土霉素 (地霉素, 氧四环素二水化合物) (181) 金霉素 (氯四环素) (182) 强力霉素 (脱氧土霉素, 多西环素) (184) 米诺霉素 (二甲胺四环素, 美满霉素) (185) (4) 酰胺醇类 甲砒霉素 (硫霉素) (186) 氟甲砒霉素 (氟苯尼考) (187) (5) 其它抗生素 粘菌素 (硫酸多粘菌素 E, 抗敌素) (189) 新生霉素 (190)	
2. 磺胺类	191
磺胺嘧啶 (磺胺哒嗪) (193) 磺胺甲基嘧啶 (194) 磺胺甲噁唑 (新诺明, 新明磺) (195) 磺胺二甲嘧啶 (196) 磺胺二甲异噁唑 (菌得清, 磺胺异噁唑) (196) 磺胺间甲氧嘧啶 (制菌磺, 磺胺-6-甲氧嘧啶) (197) 磺胺间二甲氧嘧啶 (磺胺 2,6-二甲氧嘧啶, 磺胺二甲氧嘧啶) (198)	
3. 喹诺酮类	199
萘啶酸 (萘啶酮酸) (201) 噁喹酸 (202) 氟甲喹 (203) 吡哌酸 (吡卜酸) (204) 氟哌酸 (诺氟沙星) (205) 沙拉沙星 (206) 恩诺沙星 (208) 氧氟沙星 (209) 双氟沙星 (211) 左氧氟沙星 (可乐必妥, 利复星) (212) 芦氟沙星 (213)	
4. 其它抗菌药物	214
甲氧嘧啶 (三甲氧苄二氨嘧啶, 磺胺增效剂, 甲氧苄啶) (214) 二甲氧嘧啶 (敌菌净, DVD) (215) 痢菌净 (乙酰甲唑) (216) 盐酸小檗碱 (盐酸黄连素) (217) 大蒜新素 (大蒜素, 三硫二丙烯) (218)	
第 2 节 抗真菌药	219
制霉菌素 (混合链丝菌素) (219) 灰黄霉素 (220) 克霉唑 (三苯甲咪唑, 抗真菌一号, 氯曲马唑, 氯三苯甲咪唑) (221)	
第 3 节 抗病毒药	223
碘 (碘片, 沃度) (225) 聚乙烯酮碘 (225) 吗啉胍 (吗啉双胍, 病毒灵) (226) 三氮唑核苷 (病毒唑) (226) 金刚烷胺 (227) 金刚乙胺 (α -甲基金刚烷甲胺) (228)	
第 10 章 杀虫驱虫药	230
第 1 节 抗原虫药	230
硫酸铜 (蓝矾, 胆矾, 石胆) (230) 氯化铜 (二氯化铜) (232) 硫酸亚铁 (硫酸低铁, 绿矾, 青矾, 皂矾) (232) 硫酸锌 (233) 氯化钠 (233) 盐酸奎宁 (盐酸奎尼丁, 盐酸金鸡纳碱盐) (234) 甲醛溶液 (福尔马林) (235) 乙酸 (醋酸) (236) 高锰酸钾 (236) 苯扎溴铵 (237) 氯己定 (237) 亚甲蓝 (237) 氯胺 T (238) 碘 (238) 硫磺 (硫) (238) 磺胺二甲嘧啶 (239) 盐酸左旋咪唑 (盐酸左旋四咪唑) (239) 盐酸氯苯胍 (240) 青蒿素 (241)	
第 2 节 驱杀蠕虫药	242
敌百虫 (马佐藤) (242) 氯化钠 (244) 碳酸氢钠 (245) 氯化铜 (245) 氢氧化铵溶液 (245) 过氧化氢溶液 (245) 高锰酸钾 (246) 甲醛溶液 (246) 亚甲蓝 (246) 硫双二氯酚 (别丁) (247) 甲苯咪唑 (248) 阿苯达唑 (丙硫苯咪唑, 丙硫咪唑) (249) 吡喹酮 (环吡异喹酮) (250) 阿维菌素 (251) 伊维菌素 (252)	
第 3 节 杀寄生甲壳动物药	253

目 录

溴氰菊酯 (253) 氯氰菊酯 (255) 敌百虫 (256) 辛硫磷 (256) 马拉硫磷 (258) 高锰酸钾 (259) 甲醛溶液 (260)	
第 4 节 除害药	260
溴氰菊酯 (260) 氯氰菊酯 (260) 硫酸铜 (261) 螯合铜 (261) 敌百虫 (261) 高锰酸钾 (262)	
第 11 章 调节水生动物代谢及生长的药物	263
第 1 节 激素	263
黄体酮 (孕酮) (264) 绒毛促性腺素 (265) 垂体促滤泡素 (265) 垂体促黄体素 (266) 促性腺激素释放激素 (266) 催产素 (267)	
第 2 节 维生素	267
1. 脂溶性维生素	268
β -胡萝卜素 (268) 维生素 A (269) 维生素 D (270) 维生素 E (271) 维生素 K (272)	
2. 水溶性维生素	273
维生素 B ₁ (硫胺素) (273) 维生素 B ₂ (核黄素, 卵黄素, 尿黄素) (275) 泛酸钙 (276) 氯化胆碱 (277) 维生素 B ₅ (烟酸) (278) 维生素 B ₆ (279) 叶酸 (280) 维生素 B ₁₂ (钴维生素) (280) 维生素 H (生物素) (281) 维生素 C (282) 肌醇 (283)	
第 3 节 钙、磷及微量元素 (矿物质)	284
1. 钙	285
磷酸氢钙 (285)	
2. 磷	285
磷酸二氢钠 (285)	
3. 铁	286
硫酸亚铁 (286)	
4. 钴	287
氯化钴 (287)	
5. 铜	287
硫酸铜 (287)	
6. 硒	288
亚硒酸钠 (288)	
7. 锌	289
硫酸锌 (289)	
8. 锰	289
硫酸锰 (289)	
9. 镁	290
硫酸镁 (290)	
10. 碘	291
碘化钾 (291)	
第 4 节 氨基酸	291
DL-蛋氨酸 (甲硫氨酸) (292) L-赖氨酸盐酸盐 (292) 色氨酸 (293) 苏氨酸 (294)	
第 5 节 促生长剂	294
L-肉碱盐酸盐 (294) 牛磺酸 (295) 卵磷脂 (295) 大蒜素 (296) 甜菜碱 (296)	

虾青素 (297)	
第 6 节 免疫刺激剂	297
葡聚糖 (297) 肽聚糖 (298) 酵母 (299) 脂多糖 (299)	
第 12 章 防霉剂, 抗氧化剂与麻醉剂	301
第 1 节 防霉剂	301
苯甲酸 (安息香酸) (301) 山梨酸 (清凉茶酸) 及其盐类 (302) 丙酸及其盐类 (303) 脱氢乙酸 (303) 柠檬酸 (枸橼酸) (304) 富马酸 (延胡索酸) 及其酯类 (304)	
双乙酸钠 (305)	
第 2 节 抗氧化剂	305
叔丁基对羟基茴香醚 (306) 二叔丁基对甲酚 (307) 乙氧基喹啉 (三道唑) (307) 维生素 E (308)	
第 3 节 麻醉剂和镇静剂	308
间氨基苯甲酸乙酯甲烷磺酸盐 (MSO-222) (309) 乙醚 (310) 丁香酚 (310) 普鲁卡因 (311) 苯佐卡因 (阿奈司台辛) (312) 苯巴比妥 (312)	
第 13 章 中草药	314
第 1 节 中草药的组方法则与制备技术	315
第 2 节 中草药在水产动物病害防治中的应用现状和发展方向	317
第 3 节 常用中草药	319
1. 抗微生物中草药	319
五倍子 (芊子, 百药煎, 百虫仓) (319) 十大功劳 (黄天竹, 土黄柏, 刺黄柏, 刺黄芩) (320) 大黄 (黄良, 火参, 肤如, 将军, 锦纹大黄, 川军) (320) 大蒜 (321) 大青叶 (蓝靛叶) (321) 大叶桉 (蚊仔树) (322) 黄连 (川连, 叶连, 鸡爪连, 王连, 友连) (322) 黄柏 (黄檗, 檗木, 元柏) (323) 黄芩 (山茶根, 黄芩茶, 元芩, 经芩) (323) 地绵草 (奶酱草, 铺地锦, 铺地红, 血见愁, 卧蛋草) (323) 鱼腥草 (侧耳根, 猪鼻孔, 臭草, 鱼鳞草) (324) 金银花 (银花, 双花, 二花, 二宝花, 忍冬花) (324) 乌柏 (子树, 柏树, 木蜡树, 木梓树, 木油树, 虹树, 蜡烛树) (325) 马齿苋 (马齿菜, 马苋菜, 猪田菜, 瓜仁菜, 长寿菜, 马蛇子菜) (325) 穿心莲 (一见喜, 榄核莲, 苦胆草) (326) 板蓝根 (大青根, 大蓝根, 靛青根, 蓝靛根) (326) 辣蓼 (辣蓼草) (327) 白头翁 (奈何草, 老翁花, 毛姑杂花, 老公花, 大将军草) (327) 连翘 (328) 梔子 (328) 扛板归 (蛇倒退, 穿叶蓼, 梨头刺, 河白草) (328) 厚朴 (川朴, 紫油厚朴) (329) 龙胆草 (329) 秦皮 (岑皮, 梣皮, 樊椴皮, 秦白皮, 蜡树皮, 苦榴皮) (330) 蒲公英 (婆婆丁, 狗乳草) (330) 灯心草 (330) 地榆 (331) 四季青 (红冬青, 大叶冬青) (331) 小蘗 (三颗针, 刺黄连, 狗奶子) (332) 吴茱萸 (吴萸, 左力, 曲药子, 伏辣子, 茶辣, 臭泡子) (332) 生姜 (333) 金樱子 (糖罐子, 刺头, 倒挂金钩, 刺榆子, 勾藤子, 灯笼果) (333) 筋骨草 (金疮小草, 苦草, 白毛夏枯草和散血草) (333) 马鞭草 (铁马鞭, 铁扫帚) (334) 白毛藤 (334) 知母 (蒜瓣子草, 连母) (335) 牛筋草 (千金草, 千千踏) (335) 神曲 (建曲) (336)	
2. 抗病毒中草药	336
七叶一枝花 (重楼, 金钱重楼, 草河草, 桑体) (336) 板蓝根 (大青根, 大蓝根, 靛青根, 蓝靛根) (336) 苦地丁 (地丁草, 地丁, 紫花地丁) (337) 虎杖 (花斑竹, 苦丈, 班杖, 大叶蛇总管, 川筋龙) (337) 佩兰 (338) 射干 (乌扇, 扁竹) (338) 柴胡 (339) 野菊 (野菊花, 野黄菊, 苦蕒) (339) 菊花 (339) 山豆根 (山大豆根, 黄结, 苦豆根) (340)	

3. 抗寄生虫中草药	340
苦楝皮(苦楝, 楝皮, 森树)(340) 使君子(留君子, 王梭子)(341) 贯众(贯仲, 凤尾草)(341) 苦参(好汉枝, 苦药, 地药, 山槐子, 地槐, 苦骨, 川参, 凤凰爪, 牛参)(342) 百部(药虱药, 一窝虎)(342) 生姜(343) 辣椒(番椒, 秦椒, 辣茄)(343) 青蒿(香蒿, 臭蒿, 苦蒿, 黄蒿)(344) 槟榔(榔玉, 大肚子, 宾门)(344) 仙鹤草(龙芽草, 狼芽草, 脱力草)(345) 常山(黄常山, 鸡骨常山, 风骨木, 蜀漆叶)(345) 草果(草果仁, 草果子)(346) 雷丸(雷实, 木莲子, 竹苓)(346) 鹤虱(鬼虱, 鸽虱, 北鹤虱)(346) 雷公藤(347) 樟脑(韶脑, 潮脑, 脑子, 油脑, 树脑)(347) 地肤子(地葵, 扫帚苗)(348)	
4. 抗真菌中草药	348
马兜铃(臭铃铛, 臭罐罐, 葫芦罐, 万丈龙)(348) 牛蒡(恶实, 大力子)(348) 白鲜皮(北鲜皮, 八股牛)(349)	
5. 免疫增强及调理型中草药	349
甘草(349) 绿豆(350) 五加皮(350) 党参(350) 栀子(351) 杜仲(351) 枸杞(352) 当归(干归, 薛, 山蕲, 白蕲, 文无)(352) 泽泻(水泻, 芒芋, 鹄泻, 泽芝, 及泻, 天鹅蛋, 天秃)(352) 陈皮(广陈皮, 广柑皮, 橘, 橘皮, 新会皮)(353) 川芎(芎穷, 小叶川芎, 山鞠穷, 香果, 京芎)(353) 石膏(细石, 细理石, 软石膏, 寒水石, 白虎)(354)	
第14章 生物制品	355
第1节 生物制品的概念	355
第2节 生物制品的现状和前景	355
第3节 诊断用生物制品	357
第4节 疫苗与佐剂	359
草鱼出血病疫苗(360) 传染性胰坏死病疫苗(360) 传染性造血器官坏死病疫苗(360) 斑点叉尾鲷病毒疫苗(361) 病毒性出血性败血症疫苗(361) 鲤春病毒血症疫苗(361) 弧菌苗(362) 嗜水气单胞菌苗(362) 鲁克耶尔森菌苗(363) 迟缓爱德华菌苗(363) 美洲鲶爱德华菌苗(363) 疳病菌苗(364) 弗氏佐剂(364) 油佐剂(365) 铝佐剂(365) 蜂胶佐剂(365) 脂质体(366) 免疫刺激复合物(366)	
第15章 微生态制剂	368
第1节 微生态平衡与微生态制剂	368
第2节 微生态制剂的生产、使用和保藏	377
第3节 主要微生态制剂	382
1. 乳酸菌类	382
嗜酸乳杆菌(382)	
2. 酵母菌类	383
啤酒酵母菌(384)	
3. 芽孢杆菌类	385
枯草芽孢杆菌(深海芽孢杆菌, 马铃薯芽孢杆菌, 面包芽孢杆菌)(385) 纳豆芽孢杆菌(纳豆菌)(387)	
4. 光合细菌	388
沼泽红假单胞菌(388)	
5. 其他益生菌	389
粪链球菌(粪肠球菌)(390)	

附篇 我国商品渔药制剂

第 16 章 消毒杀菌制剂	395
第 1 节 醛类制剂	395
浓戊二醛 (395) 杀毒先锋 (395)	
第 2 节 氯制剂	396
一元二氧化氯粉剂 (396) 二氧化氯 (397) 三亩灵 (397) 百毒清 (398) 克病威 (399)	
鱼蟹康泰 (复合二氧化氯水体消毒剂Ⅲ型) (399) 神农灭毒Ⅰ号 (400) 菌毒消 (401) 菌	
毒速灭 (401) 灭毒净 (402) 鱼菌清 2 号 (403) 菌毒清 (403) 98 消毒剂 (404) 卫康	
(405) 鱼菌清 (405) 二氯异氰尿酸钠 (406) 高效菌毒净 (406) 水族康泰Ⅱ (水产用三	
氯异氰尿酸消毒剂) (407) 双杀灵 (407) 水产用三氯异氰尿酸片 (408) 杀菌灵 (三氯异	
氰尿酸粉) (408) 鱼用强氯精 (三氯异氰尿酸粉) (409) 鱼虾强氯精 (410) 活化氯 (410)	
柯邦百菌杀 (411) 菌敌 (411) 氯立得 (412) 强氯 2 号 (412) 高氯王 (413) 强氯精	
(414) 强氯精 (414) 富氯 (415) 富氯 (415) 富氯 (416)	
第 3 节 溴制剂	417
二溴海因 (417) 二溴海因 (417) 二溴海因 (418) 百毒灵 (418) 二溴海因粉 (419) 水	
水产用二溴海因消毒剂 (419) 水产用二溴海因消毒剂 (420) 水产用二溴海因颗粒 (420) 灭	
菌灵 (421) 神农富溴 (421) 毒菌一扫光 (422) 强力溴 (富溴消毒剂) (422)	
第 4 节 溴氯制剂	423
水族康泰Ⅲ (水产用溴氯海因消毒剂) (423) 杀毒王 (423) 克菌威 (424) 鱼虾多菌灵	
(424) 海因先锋 (425) 溴氯海因 (426) 溴氯海因 (426) 溴氯海因粉 (427)	
第 5 节 碘制剂	427
爱多福 (络合碘溶液) (427) 富碘 (428) 强效碘 (428) 病毒净 (聚维酮碘溶液) (429)	
毒菌净 (聚维酮碘溶液) (430) 聚维酮碘溶液 (宝维碘) (430) 百灭碘 (431) 聚维酮碘	
(432) 聚维酮碘溶液 (432) 保定 (433) 聚维酮碘 (433) 聚醇醚碘溶液 (宝灵碘) (434)	
草鱼宝碘 (复合季铵盐消毒剂) (435) 双季铵碘溶液Ⅰ型 (435) 海得克毒 (436) 灭毒碘	
(436) 红体康 (437) 菌毒消 (双季铵碘消毒剂) (437)	
第 6 节 其他消毒杀菌制剂	438
亚甲基蓝 (438) 季铵盐消毒灵 (439) 优马林 (439) 水产用复方戊二醛溶液 (440)	
第 17 章 抗微生物制剂	441
第 1 节 抗菌制剂	441
1. 抗生素类制剂	441
鱼炎平 T (鱼健康 2 号) (441) 鱼菌清 2 号 (441) 甲砒霉素散 (442) 柯邦暴发停 (甲砒霉	
素散) (442) 速立康 (443) 康复散 (444) 肠鳃灵 (444) 氟康 (445) 恒威康泰乐 (氟苯	
尼考粉) (445) 氟苯尼考粉 (446) 硫酸新霉素可溶性粉剂 (446)	
2. 磺胺类制剂	447
菌毒煞星 (447) 鱼必康 (447) 鱼菌灵 (448) 磺天霸 (复方磺胺甲噁唑溶液) (448) 易服	
康 (磺胺甲基异噁唑-甲氧苄氨嘧啶预混剂) (449) 肠鳃灵散 (450) 鳃肠宁 (450) 强克 33	
(451) 克菌毒 (451)	
3. 喹诺酮类制剂	452
败血康 (452) 强克 99 (453) 杀菌星 (鱼用诺氟沙星、穿心莲粉) (453) 虾康素 (虾用复方	

诺氟沙星粉Ⅱ型) (454) 虾毒克星 (虾用复方诺氟沙星粉Ⅱ型) (454) 鱼炎平 (鱼健康 1 号) (455) 蟹炎平 (诺氟沙星盐酸小檗碱预混剂) (455) 烂鳃宁 (诺氟沙星、盐酸小檗碱预混剂) (456) 鱼菌清 1 号 (456) 恒威鱼康宝 (鱼用恩诺沙星粉) (457)	
4. 其他	457
大蒜素 (457) 大蒜素 (458) 大蒜素 (458) 出血停 (459) 毒菌出血停 (460)	
第 2 节 抗病毒类制剂	460
对虾新克毒王 (盐酸吗啉胍粉) (460) 红体灵 (461) 鱼虾病毒灵 (461) 力克 (462)	
第 18 章 杀虫驱虫制剂	463
第 1 节 有机磷类制剂	463
B 型灭虫精 (B 型鱼用灭虫灵) (463) 高效敌百虫 (463) 强效杀虫灵 (464) 鱼用敌百虫散 (465) 驱虫安 (466) 鱼用敌百虫 (466) 鱼用敌百虫散 (467) 复方增效敌百虫 (467) 克暴灵 (468) 高效杀虫丹 (469) 双效灵 (469)	
第 2 节 菊酯类制剂	470
高效鱼虫灭Ⅲ (470) 抗暴威 (470) 杀虫星 (鱼用氯氰菊酯溶液) (471) 虫扫净 (471) 双杀令 (472) 杀虫先锋 (氯氰菊酯乳油) (472) 高效渔双灵Ⅰ号 (473) 高效渔双灵Ⅱ号 (474) 广谱杀虫精 (474) 新型敌百 250 克 (475) 强力杀虫星 2 号 (475) 鱼病消 (476) 鱼虫净 (476) 杀虫王 (477) 敌虫灵 (溴氰菊酯外用散) (477) 克虫 C1 (478) 柯邦百虫杀乳油 (478) 柯邦灭虫精 (479) 凯安保溶液 (480) 百发百中 (480) 灭虫精 (481)	
第 3 节 咪唑类制剂	481
蠕虫杀 (481) 绦虫速灭 (鱼用丙硫苯咪唑预混剂) (482) 孢虫杀 1 号 (482) 指环虫煞星 (甲苯咪唑溶液) (483) 指环净 (484) 杀虫灵 (484) 指环净 (485)	
第 4 节 重金属类制剂	485
鱼用敌虫灵粉 (485) 克虫威 (硫酸铜预混剂) (486) 纤毛净 (486) 纤虫净 (487) 蟹虾克虫净 (487) 纤虫灭 (488) 虾蟹纤虫净 (488) 虾蟹灭虫精 (硫酸锌预混剂) (489)	
第 5 节 其他	489
纤毛净 (甲壳净) (489) 甲壳净 (490) 甲壳净 (491) 甲壳净 (491) 水产用阿维菌素溶液 (492) 杀虫精 (492) 鱼虫净 (493) 恒威驱虫精 (鱼用伊维菌素粉) (493) 立克净 (494) 灭孢灵 (494) 灭孢虫 1 号 (495) 孢虫杀 2 号 (495)	
第 19 章 环境改良制剂	497
第 1 节 水质改良制剂	497
鱼虾救星 (497) 柯邦鱼浮灵 (过氧化钙增氧剂) (497) 鱼虾增氧剂 (498) 固氧 (498) 增氧剂 (499) 水质改良王 (499) 水净 (500) 菌藻净 (500) 克藻灵溶液剂 (501) 海中宝 (501) 水质改良剂 (502)	
第 2 节 底质改良制剂	502
双效底净 (502) 底质净 (503) 灭螺鱼安 (503)	
第 20 章 调节水生动物代谢及生长的制剂	505
第 1 节 激素类制剂	505
绒毛膜促性腺激素 (HCG) (505) 鱼用促排卵 2 号 (LRH-A2) (505) 鱼用促排卵 3 号 (LRH-A3) (506) 虾蟹脱壳促长宝 (506) 脱壳素 (507)	
第 2 节 维生素类制剂	507

目 录

好运宝 (507) 对虾雨中安 (508) 三阳维生素 C: 抗应激复合剂 (508) 止血灵 (509) 止血灵-A (出血散) (509) 柯邦多维生素 (鱼用复合维生素) (510)	
第 3 节 矿物质制剂	511
鲤鱼复合添加剂 (511)	
第 4 节 促生长制剂	511
鱼虾促长剂 (511) 开胃解毒灵 (512)	
第 5 节 免疫刺激制剂	512
免疫佳 (512) 寡聚糖粉剂 (513) 水产用预混合饲料 (513) 甘草浸膏粉剂 (514) 健壮素 (514)	
第 21 章 中草药制剂	516
第 1 节 抗微生物制剂	516
三黄消炎灵 (516) 败血康 (大黄末) (516) 桂花 2 号 (517) 三黄散 (517) 三黄粉 (518) 三黄一清粉 (蚌毒灵散) (518) 鳃神 (519) 鱼健宝 (519) 整肠舒颗粒 (白头翁颗粒) (520) 肠炎速康 (白头翁末) (520) 孢虫克 (521) 肝泰精华素 (鳖康) (522) 三病康宁 (522) 虾康宁 (523) 菌毒散 (523) 鱼康乐 2 号 (524) 蟹康宁 (524) 出血平 (525) 强壮灵 (鱼健宝散) (525) 鱼虾驱虫净 (苦参末) (526) 烂鳃出血消 (526) 鱼安清 (527) 治霉净 (五倍子末) (527) 水产用根莲解毒散 (528) 对虾病毒克星 (528) 鳖虾安 (529) 渔用出血停 (529) 强肝散 (530) 对虾克毒王 (530) 白底克散剂 (531) 病毒散 (532) 蟹抖康宁 (532) 瘟病克星散剂 (533) 菌毒净 (533) 菌毒杀星 (534) 毒菌康 (534) 鱼安康 (535) 肝肾康宁 (535) 四黄粉 (536) 鱼服菌毒清 (536) 病毒清 (537) 神奇虾康 (537) 双黄连口服液 (538) 败毒颗粒 (538)	
第 2 节 杀虫驱虫制剂	539
驱虫净 (539) 克虫威 (540) 杀虫散 (鱼虫克星) (540) 鱼虫克星 (541) 强力虫杀星 3 号 (541) 999 灭虫精 (542) 克孢散 (治孢灵) (542) 敌缘灵 (槟榔末) (543) 柯邦烂鳃停 (十大功劳末) (544) 虾肝宝 (虎杖末) (544) 活鱼宝 (545)	
第 22 章 微生态制剂	546
鱼虾可乐 (546) 养水宝 (546) 神奇虾康 (枯草芽孢杆菌微生态制剂) (547) 益池保 (547) 益利多 (548) 益菌多 (549) EM 活水素 (549) 科洋 EM 源露 (550) 金水塘 (551)	
附录	552
附录 1 专业术语和名词解释	552
附录 2 兽药管理条例	558
附录 3 渔业水质标准	567
附录 4 无公害食品·淡水养殖用水水质	568
附录 5 无公害食品·海水养殖用水水质	569
附录 6 无公害食品·渔用药物使用准则	570
附录 7 无公害食品·水产品中渔药残留限量	576
附录 8 无公害食品·渔用配合饲料安全限量	580
附录 9 渔药临床试验技术规范	583