

水产养殖用药处方手册系列

HAISHUI MINGYOU DONGWU
YANGZHI
YONGYAO CHUFANG SHOUCE

海水名优动物养殖 用药处方手册

杨先乐 主编



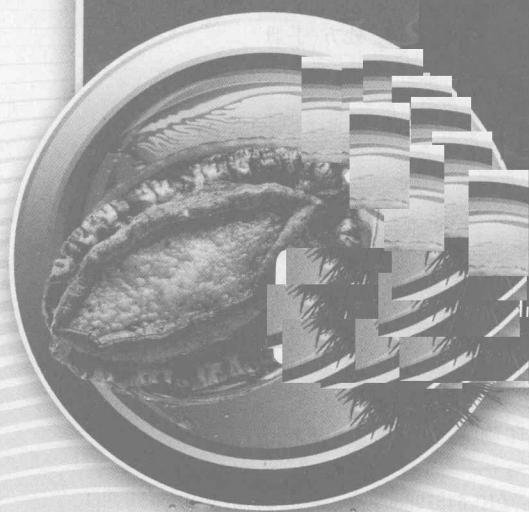
化学工业出版社

水产养殖用药处方手册系列

HAISHUI MINGYOU DONGWU
YANGZHI
YONGYAO CHUFANG SHOUCE

海水名优动物养殖 用药处方手册

杨先乐 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是一本以水产养殖用药处方为载体,针对贝、螺、海参、海胆、海马等海水名优动物养殖中合理用药的工具书,具有较强的指导性和实用性。全书分别介绍了各类海水名优动物病毒性疾病用药处方、细菌性疾病用药处方、真菌和藻类引起的疾病用药处方、寄生虫病用药处方和非寄生性疾病用药处方等,基本涵盖了鲍肌肉萎缩症、扇贝性腺萎缩症、牡蛎面盘病毒病、海参腐皮综合症、海参烂胃病、秃海胆病、海马肠胃病等养殖中常见病和多发病。全书对每种疾病的病原、发病原因、流行特点和主要症状做了简要描述,并对相关的处方内容、药品种类、剂型、特点和用药注意事项等方面进行了详细阐述,同时在书后给出了水产疾病和涉及药物的索引,方便读者检索。

图书在版编目(CIP)数据

海水名优动物养殖用药处方手册/杨先乐主编. —北京:
化学工业出版社, 2009. 5

(水产养殖用药处方手册系列)

ISBN 978-7-122-05109-7

I. 海… II. 杨… III. 海水养殖-动物疾病-处方-手册
IV. S948-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 043296 号

责任编辑: 邵桂林 刘亚军

文字编辑: 高霞

责任校对: 郑捷

装帧设计: 张辉

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装订: 三河市万龙印装有限公司

850mm×1168mm 1/32 印张 4 1/4 字数 60 千字

2009 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

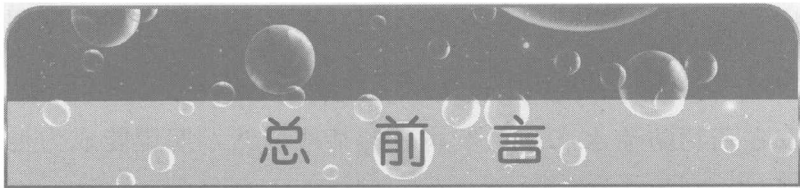
购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 13.00 元

版权所有 违者必究



总 前 言

处方，俗称为药方，是医生对病人用药的书面文件，是药剂人员调配药品的依据，开具处方的人要承担法律、技术、经济责任。针对水产养殖来说，水产养殖用药处方也是渔医师临诊时所开具的一个重要书面文件，它既是水产动物病害防治用药的指导，也是配制现成制剂的依据。一个正确的处方包括处方前记、处方正方和处方后记三个部分，我们常说的处方，往往是指处方正方，因为它是处方的核心，承载着处方的关键内容。处方和处方制度是科学用药、安全用药和规范用药的根本保证。

然而，在水产动物医学领域，处方却成了稀世珍宝。由于缺少处方，而导致处方制度长期难以执行，滥用药、错用药、误用药的现象在水产养殖中屡见不鲜，这不仅影响了水产养殖用药的治疗效果，而且还会因药残影响水产品的品质，影响水域生态环境安全，进而危害人类的健康和污染人类赖以生存的环境。水产养殖用药安全的问题已引起了社会的普遍忧虑和高度重视。

在这种背景下，我们收集了我国曾经在防治水产动物病害中起到一定效果的处方，尝试编写了这套水产养殖用药处方系列渔（农）民用口袋书，旨在解决渔（农）民朋友在药物防治水产动物疾病时的某些茫然，期望能成为他们的好帮手。这套系列口袋书包括《水产健康防病养殖用药处方手册》、《常规淡水鱼类养殖用药处方手册》、《名优淡水鱼类养殖用药处方手册》、《黄鳝泥鳅养殖用药处方手册》、《淡水虾蟹养殖用药处方手册》、《淡水特种动物养殖用药处方手册》、《海水鱼类养殖用药处方手册》、《海水名优动物养殖用药处方手册》与《海水虾蟹养殖用药处方手册》等9册，读者可根据自己的要求选择。

必须指出的是，本套口袋书所列出的各种处方，除有特别交代外，所处的条件都是常规条件。由于水产养殖用药的特殊性，用药的后果与水产动物机体的状况及其所处的环境有着密切的关系，因此渔（农）民朋友在使用本书的处方时，除了要考虑到所指的水产动物病害的真实含义外，还必须要考虑到影响渔药作用的各种因素，如水产动物状况、给药的方式、环境因素（水温、池塘水质的酸碱度和硬度、有机质等），根据实际情况运用。为了方便读者，我们也收集了一些民间偏方，这些偏方中的有些药物目前还不是国标药物，更没有收录于《中华人民共和国兽

药典》中，由于条件的限制，我们不能对其一一进行验证，请读者朋友们应用时一定要慎重。

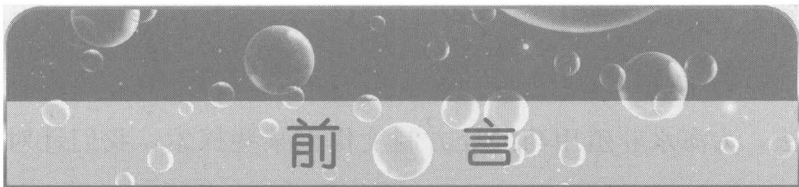
本套书所涉及到的水产养殖用药制剂，渔（农）民朋友在使用时可咨询相关企业的科技人员，以避免出现不良后果。众所周知，我国水产养殖用药产业发展迅猛，养殖的形势和趋势变化日新月异，而目前水产养殖用药的研究又相对滞后，因此本套书所介绍的处方中某些水产养殖用药的名称也许若干年后会发生变更，甚至有些会被禁用，或某些处方条目和内容跟不上最新的规定，渔（农）民朋友在使用中若遇到此类问题，请以最新的国家法规条例和最新的研究成果为准，以免出错；由于有些水产养殖用药的休药期资料缺乏，因此我们在编写时无法对这类药物确定其准确的休药期，对于这类药物在使用时请一律按 500 度日（即温度与最后一次用药后的天数的乘积）处理。同时也由于现有的资料有限，加上编者水平和时间的限制，书中存在的疏忽、错漏之处在所难免，敬请渔（农）民朋友和广大读者批评指正。

在本套手册编写过程中我们参阅了大量的国内外出版发行的（或即将出版发行的）文献、资料和图书，在此一并向原作者和出版单位致谢。

这套水产养殖用药处方手册系列图书在与渔（农）民

朋友和广大读者见面之际，我们除了感到欣慰之外，还感到有一种责任。我们认为这套手册的出版仅仅是向探索水产养殖用药处方及处方管理迈出的一小步，就“处方”本身而言，还有很长的路要走。我们期待今后与渔（农）民朋友和广大读者一起，从实践中求真知，努力探索，不断进取，促进我国渔医、渔药在科学化的道路上发展，迎来我国水产养殖业的又一个春天！

编 者
2009 年 1 月



前言

鲍、扇贝、牡蛎、海参、海马等动物长期以来一直是人们趋之若鹜的名贵海产，不但有极高的食用价值和药用价值，更是近年来方兴未艾的海水养殖品种，为我国的海水养殖注入了极大的活力，更为养殖者们带来了极大的经济效益。然而由于海水名优动物养殖起步较晚，良种选育、养殖管理和病害防治技术相对滞后，在面对近年来日益频发的病害时，缺乏安全有效的防治方法，往往导致严重的经济损失。

海水名优动物的养殖模式各异，然而无论是吊笼养殖、沉箱养殖、围池养殖还是工厂化养殖，都不同程度地受到各类病害的侵害，并且由于海水名优动物养殖品种之间差异性大，这些病害都具有很强专一性和特殊性，尤其是鲍肌肉萎缩症、扇贝性腺萎缩症、牡蛎面盘病毒病等病毒病，其病原、症状及其对药物的反应各异，品种间难以互相借鉴参考，针对这些疾病防治方法的研究报道和用药

指导又缺乏系统性和规范性，这也给广大海水名优动物养殖者带来极大的困扰。

为了令广大读者进一步了解海水名优动物病害防治方法，为海水养殖用药的处方制度作出某些探索，我们针对鲍、扇贝、牡蛎、文蛤、缢蛏、东风螺、海参、海马、海胆等 10 余种名优海水养殖动物的数十种常见和多发的特有疾病，收集了数百条专门针对这些疾病、在防治过程中具有一定效果的处方，根据《水产养殖用药处方手册系列》的整体思路，编写了这本《海水名优动物养殖用药处方手册》。本书的处方中有大量药物均是针对特定动物或特定疾病的专用渔药，若读者能按其中的用药对象、用药方法和注意事项合理用药，相信能在养殖过程发挥一定作用。

本手册由杨先乐主编，王江勇、陈文、龚露旻参加了编写。在本书的编写过程中，编者力求达到涉及病害广泛、防治手段全面、处方书写规范、用药方法科学的要求。我们期待这个小册子能给我们的渔民朋友带来福音，能为我国海水名优动物养殖的健康、持续发展起到一定的促进作用。

编 者
2009 年 1 月

目 录

一、概述	1
1. 海水名优动物养殖及其病害	1
2. 水产养殖用药及其使用	4
3. 水产养殖用药处方与主要内容	8
4. 水产养殖用药处方原则	9
5. 水产养殖用药处方的评价	13
6. 水产养殖用药处方的书写	15
二、海水贝、螺养殖用药处方	18
1. 病毒性疾病	18
鲍裂壳病 (18) 鲍肌肉萎缩症 (19) 杂色鲍冷水性病毒	
病 (20) 扇贝急性病毒性坏死症 (22) 扇贝性腺萎缩症	
(22) 牡蛎疱疹病毒病 (23) 牡蛎卵巢囊肿病 (25) 牡	
蛎面盘病毒病 (26) 文蛤红肉病 (27)	
2. 细菌性与真菌性疾病	29
鲍脓疱病 (29) 鲍脓毒败血症 (32) 杂色鲍幼苗脱板症	

(33) 杂色鲍溃疡病 (34) 鲍溃烂病 (35) 鲍破腹病	
(36) 牡蛎幼体细菌性溃疡病 (38) 马氏珠母贝幼虫假	
单胞菌病 (39) 文蛤弧菌病 (40) 鲍真菌病 (42) 鲍卵	
菌症 (44) 牡蛎幼体离壶菌病 (45) 壳病 (47)	
3. 寄生虫疾病	48
居贻贝蚤病 (48) 牡蛎豆蟹病 (49) 缢蛏泄肠吸虫病	
(51) 扇贝才女虫病 (53) 牡蛎尼氏单孢子虫病 (54)	
牡蛎包纳米虫病 (55) 派金虫病 (57)	
4. 其他疾病	58
鲍气泡病 (58) 东风螺脱肉症 (59)	
三、海参养殖用药处方	61
1. 细菌性与真菌性疾病	61
海参腐皮综合征 (61) 海参烂边病 (67) 海参化板症	
(69) 海参细菌性溃烂病 (72) 海参真菌病 (74)	
2. 寄生虫疾病	76
海参盾纤毛虫病 (76) 刺参扁虫病 (77) 海参后口虫病	
(78)	
3. 其他疾病	80
海参烂胃病 (80) 海参桡足类病 (82)	
四、海胆养殖用药处方	85
秃海胆病 (85) 虾夷马粪海胆黑嘴病 (86) 中间球海胆	

红斑病 (87)	
五、海马养殖用药处方	89
海马肠胃病 (89) 海马淀粉卵甲藻病 (91) 海马肤毛病	
(92) 海马烂鳃病 (93) 海马胰脏炎 (94) 海马胀鳔病	
(95) 海马气泡病 (96)	
附录	97
附录 1 水产养殖用药商品名与通用名对照表	97
附录 2 水产养殖常用药的配伍禁忌	103
附录 3 水产品中药物的残留限量及使用该药的休药期	108
附录 4 本手册所涉及的主要水产养殖用药生产企业	114
附录 5 计量单位中英文对照表	119
水产疾病病名索引	120

一、概述

海参、海马、海胆等海水名优动物的养殖近年来在我国蓬勃发展，给养殖者带来了较大的经济效益。然而由于海水名优动物养殖起步较晚，养殖经验不足，养殖技术还处于摸索阶段，面对病害的频繁发生往往束手无策。随着国内外对水产品质量安全、养殖生态环境安全的日益重视，海水名优动物的养殖安全问题已成为促进海水名优动物养殖的健康、持续发展关键问题之一，其中掌握正确的病害防治方法，推广科学有效的海水名优动物养殖用药处方是一个重要的措施。

1. 海水名优动物养殖及其病害

目前我国海水名优动物的主要养殖品种有海参、海马、海胆、鲍、扇贝、牡蛎、文蛤、东风螺等，这些海水名优动物大多价格昂贵，经济价值较高。随着海水养殖技



术的进步，海水名优动物资源的开发与利用已由天然捕捞的作业方式向规模化、集约化的养殖模式过渡。由于海水名优动物养殖起步较晚，在养殖技术方面尚存在较多需要解决的问题，尤其是病害的防治方面的问题，严重制约其发展。海水名优动物的质量与有效、安全的药物防治方法息息相关。

目前我国海水名优动物所采用的主要养殖模式有：海上筏式吊笼养殖、潮间带沉箱养殖、潮间带围池养殖、底播放流增殖、陆地工厂化养殖和工厂化混养（如鲍参混养）等。其中筏式吊笼养殖、沉箱养殖和底播放流增殖的养殖环境为开放海域，养殖动物的健康主要依赖于自然环境，在病害防治过程中，选择环境适宜的海域，投喂新鲜适口的饵料，合理控制养殖密度以及有效、安全的疾病预防是较常采用的手段；围池养殖和工厂化养殖的养殖环境一般为封闭或半封闭环境，养殖密度不合理和底质恶化等人为因素是引发疾病的主要原因，因此疾病防治的关键在于科学管理、定期消毒以及改善养殖环境。海水名优动物的养殖一般分人工育苗（苗种）、中间培育（幼体）和成体增养殖（成体）三个阶段，无论哪一个养殖阶段，由于病原体感染或管理不当等各种原因，均可能造成疾病的发

生而导致养殖动物的大量死亡，因此在养殖的各阶段做好疾病的防治工作显得十分重要。

海水名优动物主要病害有：①病毒性疾病，它主要危害贝类、螺类，具有发病快、病程急、流行范围广、死亡率高等特点，往往会导致养殖对象的大规模死亡，如鲍肌肉萎缩症、扇贝急性病毒性坏死症、牡蛎卵巢囊肿病等；②细菌性疾病，主要由弧菌、假单胞菌等入侵感染引起，这类疾病种类较多、危害范围较广，发病率较高，而且容易导致继发性的真菌感染，可对鲍、牡蛎、海参、海胆等大部分海水名优动物的养殖构成威胁，如鲍溃烂病、牡蛎幼体细菌性溃疡病、文蛤弧菌病、海参腐皮综合征、秃海胆病等；③寄生虫疾病，这类疾病在海水名优动物的养殖中占有一定比例，如果不能及时地采取有效的防治措施，则可能会造成较大的危害，如缢蛏泄肠吸虫病、扇贝才女虫病、海马肤毛病、刺参扁虫病等；④此外，还有一些疾病是因非病原因素引起，如敌害（如海参育苗阶段的桡足类动物的危害）、环境异常引起的应激（如鲍和海马的气泡病、海马胀鳔病）、饲养管理不当所带来的负面效应（如海参烂胃病）以及某些原因不明的疾病（如东风螺脱肉症）等。



2. 水产养殖用药及其使用

海水名优动物养殖用药是水产养殖用药的一个组成部分。水产养殖用药是与水产养殖动物以及观赏鱼类有关的一类兽药，有人又称为渔药或水产药。水产养殖用药是在水产增养殖中，直接或间接作用于水产动植物，用以预防、诊断和治疗水产动植物疾病、改善其生存环境或有目的地调节其生理机能、增强机体抗病能力的物质。简单来说，水产养殖用药是指专用于渔业方面有助于水产动植物机体健康改善或恢复的药物。因此，水产养殖用药的作用对象仅限于增养殖渔业，不包括捕捞渔业和水产品加工业中所使用的药物。

水产养殖用药虽属于兽药，但它却与兽药有着明显的区别。主要表现在用药对象的特殊性、用药方法不同以及药物的药理作用易受环境因素的影响等方面。水产养殖用药的对象既包括水产动物和水产经济植物，也包括水产养殖环境，施用于前者的药物大多是借用人、兽用药物，或为人、兽用药物衍生物，而施用于后者的药物大部分是农药或某些化学物质。水产养殖用药不同于家畜家禽用药，

大部分药物不是直接投喂或作用于动物，而是将其投放于水中，再被动物摄取或通过水作用于动物，这就要求药物的制剂在水中具有一定的稳定性，口服药物还应具有一定的适口性和诱食性，外用药物具有一定的分散性和可溶性，从而它应具备更高的技术标准及更加符合自然物质的属性。另外水产养殖用药在使用时还可能面临某些复杂的情况，如水产动物特定的生活习性和某些限制因素，因此在给药时还需要选择适当的时间和方式。鉴于水产养殖用药使用时绝大多数情况是以水为作用媒介，因此其药物的药理作用受到水质、水温等水环境因素影响。这些因素不仅能改变药物作用的强弱，甚至可改变药物作用的性质，这也是水产养殖用药与兽药存在着较大差异的方面。

水产养殖用药包括处方药和非处方药。处方药是指为了保证用药安全，由国家行政部门规定或审定，需凭渔医师或其他有处方权的水产养殖专业人员开写处方，在渔医师或其他水产养殖专业人员监督或指导下方可调配、购买和使用的药品。非处方药是指国家行政部门批准，不需要凭渔医师开具处方即可自行判断、购买和按药品说明书使用的药品。水产养殖人员在使用药物时一定要弄清楚什么是处方药，什么是非处方药，不要盲目乱用，尤其处方药

