

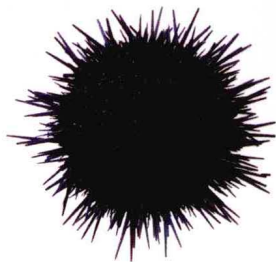
◎ 海鲜养生馆 ◎

科学 保健

海参 海胆

营养 美食

隋锡林
王 军 编著
张 明



海洋出版社



海鲜养生馆

海参、海胆

隋锡林 王军 张明 编著

海洋出版社

2008 年·北京

图书在版编目(CIP)数据

海参、海胆/隋锡林,王军,张明编著. —北京:海洋出版社,2008.7
(海鲜养生馆)

ISBN 978-7-5027-7073-0

I.海… II.①隋… ②王… ③张… III.①海参纲-食物养生 ②海胆纲-食物养生 IV.R247.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 105766 号

责任编辑:魏京华

责任印制:刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编:100081

北京海洋印刷厂印刷 新华书店发行所经销

2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

开本:787mm×1092mm 1/32 印张:5.375

字数:95 千字 印数:1~5000 册

定价:10.00 元

发行部:62147016 邮购部:68038093 总编室:62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

丛 书 编 委 会

主 任：文 干

副 主 任：张 广 云 关 道 明 姜 连 新 刘 义 杰
陈 勇 冯 昭 信 李 宗 品

编 委：刘 海 映 辛 洪 富 曲 传 宇 高 绪 生
隋 锡 林 李 熙 宜 崔 树 勋 崔 铁 军
于 占 国 梁 殿 超

序

近些年来，“吃海鲜”已经成为饮食的新时尚。“海鲜”不仅仅给人们带来饮食上的享受，同时海鲜品还具有丰富的营养，有些海鲜品还含有生物活性物质，对保护人体健康能起到积极的作用。在“吃海鲜”盛行的今天，人们也希望多了解一些“海产品”的有关知识。

为了满足群众想全面了解海产品知识的愿望，中国老教授协会海洋经济技术分会辽宁专家委员会组织了有关专家，在大连市科学技术协会和大连水产学院的大力支持下，组织编写了“海鲜养生馆”丛书，该丛书被大连市科学技术协会列为专项课题。本套丛书共分6个分册，分别为《鱼》、《虾、蟹》、《贝》、《海藻》、《海参、海胆》和《海蜇、乌贼、柔鱼》。从鱼、虾、贝、藻、海参、海胆、乌贼、海蜇等常见海产品的各个角度介绍其营养价值，在饮食中的重要地位以及对人类身体健康的意义。在“保健热”流行的今天，这套丛书是我们给读者献上的一份“海鲜品养生保健”的厚礼。这套丛书的特点既不

同于以介绍知识为主的生物类科普读物去描述生物种类的形态特征和生活习性，也不同于以应用为主的菜谱类书籍去介绍菜肴的制作和烹调技术，而是结合这两种形式，将多方面知识汇集编写的科普书籍。我们力求以崭新的面貌、全新的角度编写这套丛书。

为了保证丛书的编写质量，我们成立了由大连市科学技术协会参与的丛书编写委员会。在编写过程中，多次组织作者研讨创作思路、撰写技巧和撰写过程中存在的问题；并在初稿完成后，对每部书进行审查。同时在编写过程中海洋出版社刘义杰副总编等同志作了具体指导。

本套丛书的作者全是有多年教学、科研经验的老专家，经验丰富，知识面广，但他们撰写的风格不一定会适合大众的口味。为了拉近这一距离，我们也尽量查阅一些新的资料，选用一些大家关注的话题，以提高丛书的可读性，以科学的内容去弥补写作技巧的不足。

在编写过程中，我们还得到国家海洋环境监测中心和辽宁省海洋水产科学研究院的大力支持以及有关专家的帮助，在此致以诚挚的感谢。

丛书编写委员会

2006年8月

前言

海参自古以来就是人们所熟知且推崇的滋补营养品。在我国，自明代起就有关于海参营养的种种记载，是人们公认的美味佳肴，被列为“八珍”之一。

近年来，随着人们生活水平的提高和保健意识的增强，传统的天然海洋营养保健品——海参的价格不断攀升，市场热销的势头正旺，这种现象引起了人们的重视。

海参的热销一方面说明人们保健意识的提高；另一方面人们也确实在食用海参后得到了益处，强健了身体，增强了免疫功能。尤其对某些慢性病起到了辅助治疗、康复的作用，因此作为营养滋补品的海参，其口碑越来越好，也自然赢得了人们的赞誉与信赖。

那么，海参真的像所传说的那么“神”吗？海参究竟有哪些营养、它的保健功能是什么、海参怎样食用更科学、如何鉴别海参质量的好坏、作为营养品及保健品的开发前景如何呢？此外，作为海参的同宗家族之一的海胆的营养保健功能如何？广大读者对这些问题一定会非常感兴趣，也希望能够更清楚地了解这些知识。

另外，在我国可食用的海参、海胆有哪些，它们作为食品，品质上有哪些区别，如何去识别它们，海参、海胆怎样烹调才更有营养、更美味等读者感兴趣的问题，本书也将给出明晰的回答，希望您能在茶余饭后，从本书中了解您想要知道的问题，相信您会从中得到裨益与启迪。

作者在编著本书过程中，引用了诸多作者的资料，有些未来得及与作者联系，在此特表示衷心的感谢。

此外，常亚青教授、高绪生研究员、苏秀榕教授提供了宝贵的资料；大连棒棰岛海产企业集团、大连玉璘企业集团、大连晓芹食品有限公司、大连海晏堂生物有限公司、大连非得

生物产业有限公司等，直接或间接地提供了诸多照片及资料，在此一并表示最诚挚的谢意。

1

... 海参海胆大家族

- 3 — : 古老而奇特的海参
- 13 — : 像刺猬的海胆

19

... 营养“万花筒”

- 21 — : 海参药用的传说
- 24 — : 古代医书中的海参
- 27 — : 海参是生命的原动力
- 28 — : 海参的营养成分
- 34 — : 海参中的活性物质
- 48 — : 精品海参——刺参
- 59 — : 海参入药的传说
- 62 — : 海胆的营养成分
- 64 — : 海胆中的活性物质

67

...常见的海参、海胆制品

- 69 — · 传统海参制品
- 73 — · 海参的深加工及保健品
- 90 — · 如何挑选海参
- 93 — · 海胆制品
- 95 — · 如何挑选海胆

97

...食参食胆 有滋有味

- 99 — · 海参的故事传说
- 105 — · 海参的泡发与食用
- 110 — · 哪些人宜进补海参
- 112 — · 海参的饮食文化
- 115 — · 海参的毒素与禁忌
- 116 — · 海参菜肴与烹饪

大家族

紫海胆

海刺猬

茄参

生活在海边的人，大多认识海参、海胆，但对于那些远离海洋的大多数人来说，他们对海参、海胆可能还十分陌生。

海参、海胆是无脊椎动物中较为高等的动物，同属于棘皮动物门。除了海参、海胆之外，我们常见的海燕、海星、阳燧足、蔓蛇尾、海羊齿等均属于这一类动物。这一大类动物共同的特点是，它们的身体幼体阶段为左右对称，但成体多为五辐射对称或从五辐射对称转变为两侧对称。海参、海胆体内具有特有的水管系统。

古老而奇特的海参

海参是从寒武纪（距今五六亿年）或奥陶纪（距今四五亿年）与海参相似的原始动物进化而来的，它们是棘皮动物门中的一大类动物，全球有800多种海参，大多产于热带和亚热带，我国能食用的海参有20多种，主要为“刺参”（仿刺参）。一些商家为了区分海中自然生长的和人工养殖的海参，常把海中自然生长的刺参叫做“海刺参”。刺参是食用海参中品质最佳、口感最好的品种，因此其经济价值也最高。

刺参生长在西、北太平洋海域，属温带种。除生长在我国黄海、渤海水域外，在俄罗斯的海参崴（符拉迪沃斯托克）、朝鲜、韩国、日本等沿海也有分布。

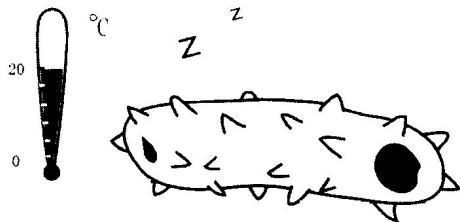
刺参体呈扁平圆筒形，两端稍细，体分背、腹两面。身体原为辐射对称，后转变为左右对称。身体柔软，伸缩性很大，伸长时最大体长可达40厘米。体前端有口，口周围有20条楯状触手，体背部有4~6行疣足（肉刺），腹部密生着三纵列运动管足，体壁柔软而厚实，为主要可食部分。生活时体呈褐绿色、红褐色或黑

褐色，体色与生活环境有关。该种多生活在3~15米的浅海区，在海底多栖息在有岩礁、碎石及大型藻类丛生的地方，生活的水域海水清澈、波流静稳、潮流通畅、底质为泥沙质。幼小个体生活区域为浅水区，大个体多生活在较深水域。

海参独特的生理功能

海参外形可谓其貌不扬，但它确有着与一般动物不同的奇特的生理功能。

夏眠 多数动物因冬季寒冷、食物短缺而冬眠，而海参则相反，它却在炎热的夏季进行约100天的夏眠，在夏眠期间，用其管足牢牢地吸附在石块的背面或隐伏在石缝中，不食不动。海参的夏眠多与温度有关，一般水温高于20℃时，逐渐转入夏眠，多数个体在产卵后进入夏眠，但一般体重小于25克的小个体不



夏眠。

吐脏与再生 海参在遇到强烈刺激时，例如在高温、水浑浊、强烈振动等不利刺激时，它会从肛门将内脏，包括消化道、呼吸树（水肺）等统统排出体外，一些学者认为这是一种“应激反应”或“自身保护”。这些被排出的内脏器官在合适的环境条件下又可“再生”出一套新的内脏。有人试验将刺参身体横切成2~3段，在合适条件下，每段各自又可再生出新的器官。这种惊人的再生能力是其他任何动物所不能比的，就连低等的蚯蚓之类也会望尘莫及。这种极强的再生能力与它所具有的某些营养素可能有密切关系。

海底的大肚汉

海参终生栖息于海底，靠爬行寻觅海底泥沙表面的底栖硅藻类及泥沙表层中的有机物碎屑及微小动物等，它口中无齿舌，仅靠口触手抓取食物，海参虽无明显的胃，但肠道很长，为体长的3倍多。海参每天不停地吞食，据测每天它吞食的食物是整个肠道饱食量的1.14倍，即不到24个小时，其吞食的食物全部可通过消化道消化排出，因此其食量非常之大。消化管的消化吸收功能也很特别，据测

量，一头体重200克左右的海参，每年可吞食的食物约13千克，即达16升之多，为其体重的65倍，这还不算它还有100天的夏眠期，由此看来，海参可称为真正的“大肚汉”了。

海参的生长与寿命

海参的精子、卵子在水中受精，受精卵在合适的环境中经过一系列变化，成为浮游的幼体，再经过一系列“变态”才能变为小海参。海参幼体的变态过程要经过耳状幼体、樽形幼体、五触手幼体等几个阶段。在自然海区要经过10~15天的漂浮才能变成小海参。虽然海参的母体产卵量很大，但要经过这么长时间的漂浮、变态，如果海况条件不适或恶劣，这些可怜的幼体会中途夭折，真正能幸运变态成小海参者寥寥无几。

海参的寿命一般认为是5年，但也有人认为是7~8年。最大个体体长可达40厘米以上，体重可达0.5~1千克。