

# 全球海参经济品种图鉴

World Important Commercial Sea cucumber Species in China

冯玉萍 主编



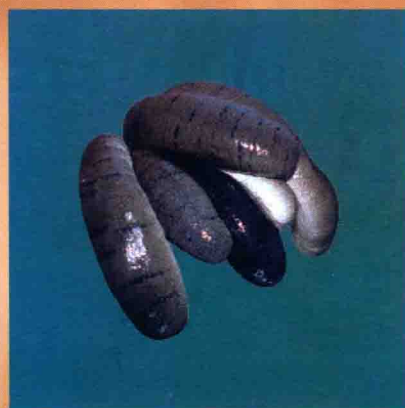
中国海洋大学出版社  
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

# 全球海参经济品种图鉴

World Important Commercial Sea Cucumber Species in China

主 编 冯玉萍

副主编 张翰阳 赫 勇



中国海洋大学出版社

· 青岛 ·

图书在版编目(CIP)数据

全球海参经济品种图鉴 / 冯玉萍主编. — 青岛:  
中国海洋大学出版社, 2013. 12

ISBN 978-7-5670-0454-2

I. ①全… II. ①冯… III. ①海参纲—品种—图解  
IV. ① S968. 9-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 261040 号

|       |                                                                 |                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| 出版发行  | 中国海洋大学出版社                                                       |                   |
| 社 址   | 青岛市香港东路 23 号                                                    | 邮政编码 266071       |
| 出 版 人 | 杨立敏                                                             |                   |
| 网 址   | <a href="http://www.ouc-press.com">http://www.ouc-press.com</a> |                   |
| 电子信箱  | wjg60@126.com                                                   |                   |
| 订购电话  | 0532-82032573 (传真)                                              |                   |
| 责任编辑  | 魏建功                                                             | 电 话 0532-85902121 |
| 印 制   | 青岛正商印刷有限公司                                                      |                   |
| 版 次   | 2013 年 12 月第 1 版                                                |                   |
| 印 次   | 2013 年 12 月第 1 次印刷                                              |                   |
| 成品尺寸  | 280 mm × 265 mm                                                 |                   |
| 印 张   | 7                                                               |                   |
| 字 数   | 135 千                                                           |                   |
| 定 价   | 298.00 元                                                        |                   |

未经授权 私自印刷、复制或引用 追究侵权责任

Rome, 20 December 2013

The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) works to improve nutrition, increase agricultural productivity, raise the standard of living in rural populations and contribute to global economic growth. Achieving food security for all is at the heart of FAO's efforts—to make sure people have regular access to enough high-quality food to lead active healthy lives. One of FAO's main objectives is to encourage and promote efficient and sustainable food systems, including fisheries.

The sea cucumber is a highly demanded and appreciated marine species, particularly in the Chinese market. Although more than 70 countries worldwide harvest and trade sea cucumbers, exploitation practices have remained unsustainable in most of them. In the past decade, a growing number of national, regional and international initiatives have focused on these echinoderms, all aimed at increasing our knowledge on this diverse and interesting group of marine organisms. Much information has been collected and made available through the publication of an important global review of sea cucumber species, as well as through an identification guide to those species commonly exploited around the world. Regional cooperation and dialogue initiatives have also enabled countries to gain a more complete understanding of the status of their sea cucumber resources and to discuss the most appropriate ways to manage and exploit them.

The preparation and release of this new publication is commendable. It will certainly help us all, and particularly the Chinese people, to understand more fully the importance and value of sea cucumbers from around the world. This knowledge gathering and sharing should make us all appreciate the importance of managing and utilizing our wild food resources more sustainably for generations to come.



Alessandro Lovatelli

Aquaculture Officer

FAO Fisheries and Aquaculture Department

Rome, Italy

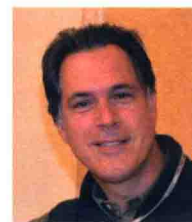
# 序 言

联合国粮农组织 (FAO)

联合国粮农组织 (FAO) 致力于提高农业产量, 食品营养, 提高人们的生活水平并为全球的经济增长做出贡献。FAO 努力的核心是食品安全——确保人类可以获得足够的高营养的食物来保证生命健康和活力。FAO 的工作目标之一是鼓励和提升包括渔业在内的有效和可持续的食品体系。

海参是需求量大、颇受欢迎的海洋食品, 特别是在中国市场。尽管世界范围内有 70 多个国家进行海参的捕捞和贸易, 大部分地区的开发是不可持续的。在过去的几十年, 越来越多的国际性或地区性的组织和个人开始聚焦这种棘皮动物, 目的是增进对这个品种多样的海洋生物的了解。通过公开发行的刊物对全球海参品种的概览和全球范围内常见品种的分类指导, 我们已经可以获取越来越多关于海参的信息。地区之间的合作和对话的发起者使各个国家能够获得更全面的海参资源统计数据, 从而找到最适合的管理和开发途径。

本书的出版和公开发行值得称赞。它帮助我们, 特别是中国公民, 更加全面地了解全球野生海参资源的重要性和经济价值。它收集和共享的知识让我们共同意识到, 为了我们的子孙后代, 我们应该合理开发和利用野生食品资源。



亚历山德罗·罗维特利

FAO 渔业和水产部首席高级官员

意大利 罗马

2013 年 12 月 20 日

# 前言

近年来,全球海参开发的热潮不断升温。

中国是全球海参最重要的生产国,也是最大的海参消费市场。在中国,海参已有几百年的食用历史。21世纪初,海参作为药食同源的功能食品在中高端消费者中已拥有广泛的市场。人们已不仅仅局限于在酒店和餐桌上食用海参:在山东和辽宁的中高收入的百姓家庭,流行每天一只海参的习惯。这种消费习惯已经开始由这两个地区辐射到国内的一些大中城市。2012年,中国仅养殖刺参的消费量已达4,000吨(干海参,FAO)。

由于中国海参消费市场需求量巨大,近年来,来自全球海参资源国的众多海参品种相继流入中国市场,并占据一定的市场份额。

综合国际国内官方统计数据,养殖刺参在中国市场上所占的市场份额低于50%,野生进口品种则占到一半以上。

在中国市场,由于消费者对某些海参的价值认识不清,特别是对一些珍稀海参资源缺乏正确的市场定位和引导,很多珍贵的野生海参品种往往被廉价出售,资源被极大浪费和挥霍。而一些被污染、加工不规范的不安全养殖品种,却被盲目推高市场地位和价格,在消费者中产生极大误区,造成市场的无序和混乱。

与以中国为代表的亚洲的野生海参资源廉价消费和开发方式

相反,国际海参资源开发一直沿着不同方向进行。国际上,海参作为最有前景的海洋药物原料被广泛重视。以加拿大、美国的癌症研究机构和阿联酋大学为代表的国际顶尖科研机构,已经在海参的抗癌研究方面取得越来越多的成果和进展。美国西格玛奥德里奇(SIGMA Aldrich)公司最新开发销售的Frondoside A纯制剂,专门针对胰腺癌患者,是以野生海参资源开发抗癌药物的一个里程碑。

联合国粮农组织(FAO)的多项报告指出,全球海参资源因气候变暖,生活习性改变和非法捕捞,正面临前所未有的威胁。更多科学家正致力于研究海参的生物学,如产卵、幼仔培育、种类分布等领域,以期协助渔业管理部门制定相应的捕捞法规和增殖策略,确保全球海参资源受到合理保护并进行可持续利用。

笔者毕业于中国海洋大学水产学院,从事海参贸易和研发工作近十年。多年的业内经验和对全球野生海参资源的了解,以及对行业发展的责任感,是编纂这本图鉴的动因。从2006年,我们即已开始此书的酝酿,历经几年时间,市场不断变化,科学研究又有了新的进展,但全球野生海参资源却面临过度开发的局面。国际环保部门及相关组织可能将海参列入濒危保护动物行列。在这

个关键时刻,此书的出版就更有其重要意义。

本书试图通过对全球重要经济海参品种的生物学、分布、营养及药理学特点的介绍,达到以下目的:

1. 使国内海参从业者和消费者对全球海参的经济价值有比较全面的了解和正确的理解。
2. 促进全球海参行业和产业链中的每个环节,以及在捕捞和加工贸易过程中的参与者,充分重视野生海参资源的珍贵性,提升产品质量。
3. 提升野生海参特别是重要野生海参品种的经济价值,防止低价值过度捕捞。
4. 促使全球产、供、销等方合理利用、开发和保护全球珍稀野生海参资源。
5. 在中国海参消费市场,树立正确的消费观念,规范养殖品种的品质和进行合理的市场定位。
6. 倡导海参产业整体科技含量提升,促进以野生海参资源为原料的海洋制药产业的发展。让珍稀的野生海洋资源利用达到最优、最大化。

本图鉴基于编者多年的市场经验,所列品种均为中国市场常见品种。专门对中国市场的业内人士和有意开发中国市场的资源供应商和贸易商编写,对普通消费者了解海参的科普知识也有重要参考价值。经联合国粮农组织 (FAO) 的正式授权,参照 FAO 组织的几十位全球科学家共同编制的 *Commercially Important Sea Cucumbers of the World*,我们对各海参品种的生物学做了简单描述,省略了生活史部分,主要集中在各品种的分布和干品特点,目的是为市场做指导。分布地图来源于联合国粮农组织的授权。

本书得到了联合国粮农组织 (FAO) 和全球各大野生海参供应商的大力支持。在撰写过程中,农科院任泽林博士和中国海洋大学药学院李筠教授,以及中国海洋大学出版社的魏建功教授给予了重要的指点和帮助。在此一并表示感谢。

编者

# CONTENTS

## 目 录

01

海参的生物学

02

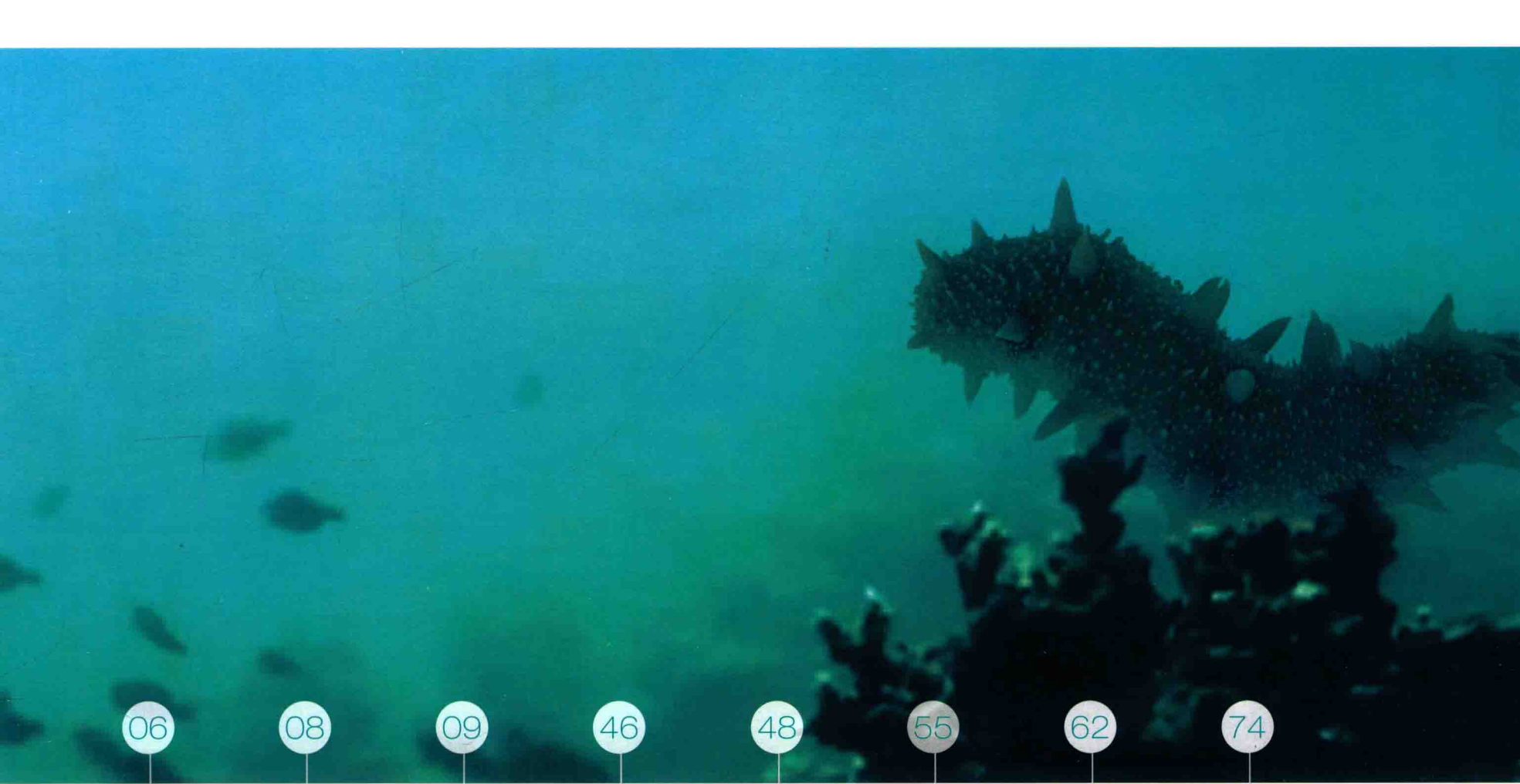
海参的营养和药用价值

04

全球海参经济品种的分布

05

海参的捕捞与加工



06

全球海参贸易及市场

08

全球海参捕捞加工贸易范例——北美大刺参

09

全球十大海参经济品种

46

中国市场其他常见品种

48

全球海参经济品种、药用价值及开发前景

55

国际国内海参科学研究论文(摘要)

62

全球海参品种分类大纲

74

参考文献

# 海参的生物学

**海**参,是资源丰富,分布广泛,体型柔软的一类棘皮动物。它广布于全球各个海域,从潮间带一直分布到水深为 8 000 米的海底,但主要品种分布在水深 20~300 米的浅海沙底或礁石底的海区。

全球的海参品种形态各异,共有 1 100 余种。最小的海参体长不到 20 厘米,最大的则可以达到 5 米。少数品种可以游泳,大部分则生活在固定海区,随波逐流。

消化系统由口、咽、食道、胃、肠和排泄腔组成。肠是一条纵行管,靠悬肠膜的连接悬挂于腔体内。

食道周围有 10 片石灰质骨片,石灰质环的形态各异,是分类的重要依据。

呼吸系统包括呼吸树、皮肤和管足。

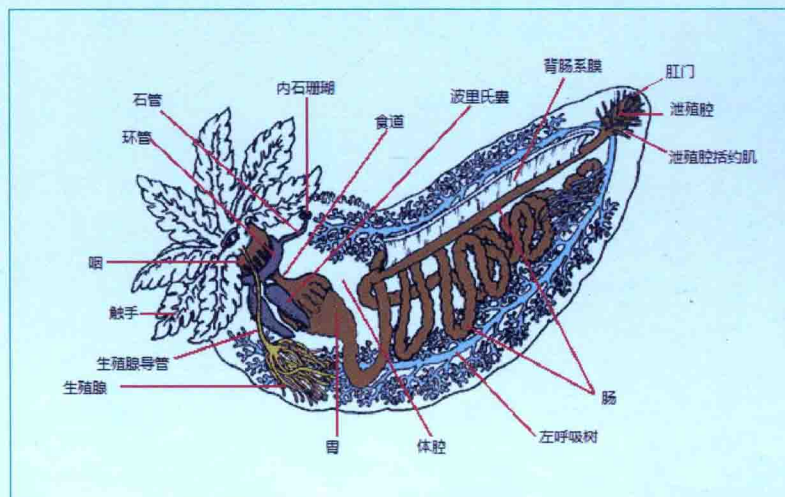
海参为雌雄异体,外观难以辨认。生殖期卵巢为杏黄色或橘红色;精巢为乳白色或浅黄色。

排脏和自溶:刺参受到强烈刺激时,常把内脏(消化器官、呼吸树等)全部由肛门排出,这种现象称为排脏。排脏是海参自我保护的一种方式。

海参在离开海水、干露时间过长时,其体壁会溶化(自溶),故采捕后应尽快处理,不可久置。

再生:刺参的再生能力很强,如环境合适,海参在排脏后,可以很快再生一新的内脏。如将参体切成几段放回海中,几个月后每段仍有可能再生成一个完整的个体。

毒素:海参体内的毒素(海参皂苷)被一些制药公司用来研究医药用途。有趣的是,太平洋一些岛屿的渔民,用毒素来麻醉藏身在礁石缝中的鱼类或章鱼,从而可以轻易捕获它们。将海参的居维叶管足敷在流血的伤口,可起到止血和消炎作用。



## 海参的营养和药用价值

**最**近几十年,国际上出现了功能食品的概念。即通过食用具有生物学功能的天然食品,降低慢性疾病的发生率,帮助人们保持最佳健康状态。这些功能食品部分来自于陆地,部分来自于海洋。

海参是其中一个重要品种。因为海参具有很高的食用和药用价值,很多可捕捞的海参品种已相继被开发,市场规模不断扩大。

海参在国际上被称作 *trepang*, *bêche-de-mer*, 或 *gamat*, 在中国和中东地区长期被当作食品和传统民间药物广泛食用。在营养方面,海参含有高价值的营养成分如维生素 A、维生素 B1、维生素 B2、维生素 B3 和矿物质,特别是钙、镁、铁、锌。海参还含有优质蛋白,可以有效降低血浆中的甘油三酯含量,海参体壁蛋白中富含甘氨酸、谷氨酸和精氨酸等。

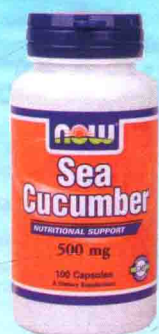
除了具有很高的营养价值,海参长期以来被亚洲国家列为民

间药物,具有一系列的药用价值,例如,营养身体,补肾,润肠,治疗胃溃疡、哮喘、高血压、风湿病,促进伤口愈合等。很多海参品种还具有一定含量的生物学和药理学活性,如抗(肿瘤)血管生成,抗血凝,抗癌,抗高血压,抗炎,杀菌,抗氧化,抗血栓形成等。它的临床和药物属性来源于一系列的生物活性物质,如三萜皂苷、硫酸软骨素、酸性黏多糖(糖胺多糖)、糖蛋白、必需脂肪酸等。

在中国和印尼,海参被普遍认为具有抗高血压,消炎,抗风湿,治疗哮喘、烧烫伤、阳痿、便秘等功能。

海参的这些功用已经在现代医药研究中得到证实。科学家们相信海参提取物能以不同的形式有益于人类健康和抑制癌细胞的生长。

国际上,海参作为最有前景的海洋药物原料被广泛重视。在医药潜力方面,食品和药品工业的研究者致力于从海参的不同部



位开发出功能食品和药物。最近,澳大利亚的几家制药企业开始用海参为原料生产消炎药;在南太平洋和亚洲市场,包括中国、韩国、日本、马来西亚和印度尼西亚,不同种类的海参衍生食品和药品已有供应;在亚洲和美国,以海参体壁制成的干片剂已经作为保健品消费;在马来西亚,海参煮液提取物已经作为滋补品被用于治疗哮喘、高血压、风湿病和烧烫伤。有趣的是,海参作为壮阳药具有很大的市场,因为它可以有效提高性功能。

以加拿大、美国的癌症研究机构 and 阿联酋大学为代表的国际顶尖科研机构,已经在海参的抗癌研究方面取得越来越多的成果和进展。美国西格玛奥德里奇 (SIGMA Aldrich) 公司最新开发销售的 Frondoside A 纯制剂,专门针对胰腺癌患者,是以野生海参资源开发抗癌药物的一个里程碑。

根据全球科学家的各项研究,海参的药用价值可综合为以下

几个方面:

1. 抗(肿瘤)血管增生。
2. 抗癌:海参中的三萜皂苷具备天然细胞毒性,可有效杀死癌细胞。
3. 抗凝:抗凝功能主要基于海参含有硫酸软骨素。
4. 抗疲劳,提高免疫:海参中丰富的活性肽可有效提高机体免疫力和恢复体力。
5. 抗高血压和血管收缩。

到目前为止,国际上还没有一篇综合性的报告来说明海参的营养成分及其医学和药理学作用。本书结尾部分收集了2010年作者的一份综述《全球海参经济品种、药用价值及开发前景》,对不同品种的海参的药用价值进行了一定分析和比较,部分信息已需要更新,内容可供参考。

## 全球海参经济品种的分布

全球海参品种有 1 100 余种,其中可食用的约 58 种 (FAO, 2012)。这些可食用海参的产地主要分布在中国、东南亚、美洲西北部、墨西哥和欧洲沿海。

中国大部分海参产品 (*Apostichopus japonicus*) 来自于水产养殖。

国外野生海参资源有以下几个主要产地:加拿大、纽芬兰、冰岛;拉美加勒比海加拉巴哥群岛;非洲;印度洋地区的塞舌尔群岛;菲律宾;巴布亚新几内亚;地中海沿岸。

1. 北半球:北半球的海参主要产地有加拿大、美国、俄罗斯和冰岛,主要捕捞品种为 *Cucumaria frondosa* (叶瓜参)、*Parastichopus californicus* (北美大刺参)、*Parastichopus parvimensis* (八刺参)。

2. 拉美地区 (包括加勒比海,墨西哥湾,加拉巴哥群岛) 和南美地区,主要品种有墨西哥湾和加拉巴哥群岛的 *Stichopus*

*fuscus* (鲍鱼参),加勒比海的 *Isostichopus badionotus* (美国肉参),秘鲁、智利、委内瑞拉等南美参系列 *HOLOTURIA FLORIDIANUS* (南美黄刺参)、*Holothuria patallus mollis* (智利参)/*Holothuria mexicana* (驴粪海参) 等。

3. 非洲:主要品种有猪婆参 (包括黑猪婆,白猪婆)、明秃参、花刺参等。

4. 印度洋和东南亚地区:主要品种有明秃参、花刺参、绿刺参、梅花参等。

5. 大洋洲 (包括澳洲、巴布亚新几内亚):主要品种为明秃参。

6. 欧洲:主要是地中海沿岸意大利和土耳其,主要海参品种有 *Holothuria polli*、*Holothuria tubulosa*、*Holothria mammata*,这几个品种开发较晚。

# 海参的捕捞与加工

**全**球有 70 多个国家进行海参的开发和贸易。海参的捕捞包括机械化、半机械化、人工等多种手段,地域遍及极地、温带和热带地区。在某些地区,可以捕捞到 20 多个品种,这些品种需要由渔业官员和科学家进行分类和鉴别。

全球海参资源都是经过下列过程进行生产和销售的。

海参(自然资源)——捕捞者——加工出口——贸易商——消费者

有经济价值的海参有以下共性:① 在浅海地区(可捕捞地区,一般水深为 0~300 米)资源丰富;② 在种群中规格较大;③ 体壁厚质量好;④ 加工时去脏。

## 一、捕捞

联合国粮农组织的多项报告指出,因气候变暖,生活习性改变和非法捕捞,全球海参资源正面临前所未有的威胁。

世界各地渔业组织在近年来分别采取了不同的渔业措施进行海参野生资源的保护:

委内瑞拉、厄瓜多尔主岛、哥斯达黎加,对海参完全禁捕;

古巴:繁殖季节渔场关闭;

厄瓜多尔加拉巴哥群岛:有捕捞季节限制及最小规格限制;

墨西哥:遵守 *fuscus* 的国际管理条例。

全球几乎所有的国家都采用生殖季节禁捕的渔业政策。

全球面临的最大问题是过度捕捞造成野生海参资源的枯竭。

除了部分北极地区,全球大部分区域海参被过度捕捞。拉丁美洲

加勒比海的重要经济品种已经枯竭。非洲和印度洋的品种捕捞过度。在亚洲太平洋地区大部分受欢迎的品种已经枯竭。过度捕捞已经是全球性的问题,面对不断增加的市场需求,保持资源可持续利用是一个重要的研究课题。

## 二、加工

全球海参野生资源的加工主要有三种方式:

1. 加工成干品,这也是海参最主要的加工方式。
2. 经过一遍煮后通过盐渍或冷冻的方式运往消费国。
3. 直接冷冻新鲜海参出口到消费国。

后两种方式在近年来规模有扩大趋势。

热带海参品种一般被加工成干品,西北太平洋出产的新鲜和冷冻的海参现在有新的市场。

干海参的质量直接影响到海参的价格和市场份额。

根据海参的品种、产地、颜色、气味、体壁厚度,可分成三个等级。

不同品种,干海参的规格、干湿度和不同的消费季节是造成海参价格差异的主要因素,在中国春节前后海参价格一般上浮 20%~30%。全球市场普遍认同来自日本、南非、北美和澳大利亚的海参品质要优于东南亚国家如印度尼西亚、菲律宾等产地的品种。中国大陆的海参被认为品质更低,因为是养殖品种,而且加工手段不规范。



# 全球海参贸易及市场

## 一、全球重要海参品种的贸易概况

在全球市场,海参一般被制成干品在市场上销售,最大的消费国是中国大陆,其次是韩国和印度尼西亚等国家。部分也出口到美国和澳大利亚南部(主要指日本参)。

海参被加工成干海参后被叫做“bêche-de-mer”,“trepang”。虽然全球有很多品种被开发利用,但据报道只有20几个品种有较高的经济价值。

在全球已开发的58个经济品种中,大部分属于Holothuridae和Stichopodidae两个科,包括*Actinopyga*, *Bohadschia*, *Stichopus*和*Holothuria*4个属。2000年以后,Holothuroidea科全球最大的海参渔获量来自印度尼西亚和菲律宾,约占全球的47%(FAO),2011年核辐射前,日本是温带野生品种(*Apostichopus japonicus*)最大的捕捞生产国。

中国海参产品大部分来自于水产养殖。其他国家都是野生捕捞。

全球90%的海参贸易集中在中国、新加坡、马来西亚、韩国和日本。约80%的目的地是中国大陆和香港。

2011年以前,在南亚的主要海参品种中,明秃参(sandfish)的价格最高(INFOFISH),而日本的温带种*Actinopyga japonicus*价格更高,是一级明秃参的两倍,而且逐年攀升。

据统计,2007年中国香港从全球58个国家进口5296吨干海参,转口到包括中国大陆的13个国家计4149吨海参。

全球海参的主要消费市场为食品消费,有一部分流入水族市场。但具体的品种,确切的质量和来源国暂时无法统计。

## 二、中国海参市场概况

中国的贸易商基本控制了全球海参市场。历史上从1917年就有记录。中国是全球海参最重要的消费市场和最大的消费国。

海关数据显示,2012年,中国进口海参总量达1695.3吨。不过这一数据与行业协会及国际组织的统计差别较大。中国水产流通与加工协会则认为,2012年至少应有8000吨外国海参通过各种渠道流入中国市场。联合国粮农组织(FAO)认为中国每年进口海参达5500吨。几方面统计数据的差异表明,有相当一部分海参通过非正常渠道进入中国市场。

中国市场上主要的海参经济品种有以下几种:

1. 辽东半岛周围海域的刺参(*Stichopus japonicus*),包括中国参(养殖)、日本参(关东参、关西参)、俄罗斯参、朝鲜参。

在中国大陆,刺参是最大宗的海参品种,是传统消费市场的主导产品,历来被定位为最高档的海参。日本刺参在核辐射前曾长期占据中国高端海参市场。2011年日本海啸后,逐渐淡出中国市场。俄罗斯参由于当地政府执行严格的禁捕,近年来也在中国市场逐渐销声匿迹。而朝鲜参由于价格低廉,野生,品质好,在中国海参市场崭露头角。养殖刺参一直占据中国海参消费市场的主流,价格居高不下。2012年在党的十八大后,节俭风极大影响了养殖刺参在酒店和礼品市场的消费。因为污染,加工不规范,价值与价格不符,市场正面临新一轮的洗牌。

2. 北美洲的北美大刺参(*Parastichopus californicus*,又叫阿拉斯加红参、美国红参)和八刺参(*Parastichopus parvimensis*)。这两个种在亲缘关系上与刺参最接近,外观有刺,营养口感方面也

非常接近,是近年来在中国市场比较受欢迎的品种。由于野生,产地冷水洁净,营养价值高,大红参在中国市场销售量逐年递增,主要以盐渍冷冻产品的形式流入全国各地酒店。

3. 拉丁美洲、加勒比海和墨西哥沿岸的墨西哥刺参 (*Isostichopus fuscus*)、美国肉参 (*Isostichopus badionotus*) 等。这类海参和刺参营养价值接近,外形刺短或刺不明显,肉质厚,口感好,是比较好的经济食用品种,在中国主要以干海参的形式销售,有较长的销售历史和良好的客户口碑。

4. 南美的小黑参、黄刺参 (*Holothuria impatientis*)、智利海参 (*Patallus mollis*) 系列。这类海参价格低,口感稍差,占据了中国国内北方部分低档海参市场,销量巨大。

5. 东南亚地区的明秃参 (*Holothuria scabra*)、梅花参 (*Thelenota ananas*)、花刺参 (*Stichopus variegatus*) 等热带、亚热带系列品种。这一类海参除明秃参外,价格较低,主要消费市场集中在中国两广地区及香港和华人较多的东南亚国家。

6. 地中海沿岸的北非花刺参 (*Stichopus variegatus*)、土耳其海参 (*Holothuria Mammata*)、意大利海参 (*Holothuria tubulosa*) 系列。属于刚刚进入中国市场的新品种,因含有较高含量的黏多糖(糖胺聚糖)和不饱和脂肪酸,被认为是有前景的开发品种。

7. 北冰洋海域的叶瓜参 (*Cucumaria frondosa*)、挪威红参 (*Stichopus tremulus*) 系列。为全球优秀的经济品种,寒冷的生长水域和较长的生长时间,富含各种不饱和脂肪酸和药理活性物质。为保护资源,挪威政府近年来已经严格禁捕挪威红参。但丹麦海域仍允许捕捞。

8. 产自非洲、南美、东南亚的猪婆参 (*Holothuria fuscogilva*, 又分白猪婆和黑猪婆两种)。主要消费市场在中国南方如两广地区。胶质肥厚,但外皮有厚厚的角质层,南方人一般用于煲汤。北方人很少食用。



# 全球海参捕捞加工贸易范例——北美大刺参

北美大刺参一般分布在水深 100~300 米的海底,生长期 6~10 年(中国养殖海参一般分布在 10 米左右的潮间带,2 年为商品期)。由于种类与中国刺参为近亲,产地环境质量好,因此相对国外其他野生品种北美大刺参在口感和外观上更迎合中国市场的需求。

## 一、冷冻海参

北美大刺参主要以冷冻和盐渍方式出口到中国。由于新鲜的野生海参储存不能超过 8 个小时,所以煮过的盐渍半干海参经冷冻船运输到中国。

这些冷冻海参的保存期为两年。

因为美国的捕捞季节只有 9~11 月份,所以进口商在这个季节储存货物以备全年销售。

北美大刺参以冷冻形式出口主要取决于以下几个原因:

- ① 加工成干品后外观丑陋;② 酒店需要发制,工序繁琐;
- ③ 干制品大小相似,不容易分辨尺寸。

## 二、干海参

北美大刺参干品根据质量可分四个等级,一级质量最好,四级经济价值较低。

因为加工干品尺寸大小不一,切口不规则,所以相比中国国内养殖海参有劣势。

现阶段北美大刺参在中国国内的市场占有率不高,但颇有潜力。

报告指出每年中国从美国进口(包括从香港转口)量为 1 000 吨。价格从 2008 年以来以每年 10%~15% 的比例递增。2008 年价格为 10~12 美元/磅,2011 年 12 月价格为 38 美元/磅。从

2011 年国际渔业博览会后,价格又攀升了 30%。

北美大刺参曾一度被用于中国高端星级酒店的餐桌(每人 500 元标准以上)。整只的海参成本要远低于中国国产参和日本参。低端市场则是将海参切碎用于普通酒店和其他食材配伍,看不出海参整只的形态。

北美大刺参的主要进口渠道:① 直接运到青岛;② 从香港转口;③ 运到也门转口。

直接运到中国进口商需要向海关缴纳约 24.5% 的关税和增值税。由于中国和也门有自由贸易协议,从也门转口的税率更低。

2012 年从美国出口到中国大陆和香港的北美大刺参总额为 2 100 万美元。

在中国大陆不同地区,海参消费量有很大区别:沿海消费量大于内陆,北方消费量大于南方。

中国的消费者海参的消费观念和其他海产品品种完全相反,更接受养殖刺参而不是野生的,因为他们更青睐国产的产品和外观。中国市场上 2 年期的养殖刺参更受欢迎,人们更看重海参形状是否规整和体表刺突的多少。但随着知识的普及和认识的提高,消费者会逐渐意识到天然海参的价值更高。

目前,努力提高北美大刺参的加工水平,以及让购买者意识到野生海参的珍贵还需要做很多工作。这些工作同时也可以提高北美大刺参的价值。



## 全球十大海参经济品种

