

“北京市鲟鱼鲑鳟鱼创新团队”支持项目

全产业链视域下 北京鲟鱼产业发展研究

史亚军 黄薇 等 著



 中国农业出版社

全产业链视域下 北京鲟鱼产业发展研究

史亚军 黄薇 谭雅蓉 康育聪 蔡培 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全产业链视域下北京鲟鱼产业发展研究/史亚军等著. —北京: 中国农业出版社, 2014. 8

ISBN 978-7-109-19719-0

I. ①全… II. ①史… III. ①鲟科—水产养殖业—产业发展—研究—北京市 IV. ①F326.43

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 250709 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 姚 红

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 8 月第 1 版 2014 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 8.75

字数: 250 千字

定价: 35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

鲟鱼，一种具有极高营养价值、经济价值和观赏价值的亚冷水性鱼，它肉厚、骨软、肉质鲜美、富含蛋白质和不饱和脂肪酸 Ω -3。鲟鱼的肉、皮、鳍、肝、肠、软骨等可以烹制成多种美味佳肴，还可以加工成各种熏烤制品、酱制品，在国际市场上很受消费者的喜爱。鲟鱼籽加工成的鱼子酱被称为“黑珍珠”，是世界性的高档营养滋补保健品，其价值很高，在 2013 年的国际售价高达每千克 800~900 美元。除此之外，鲟鱼鱼肉、软骨、鱼鳃、鱼油等都具有很高的药用和保健的价值。鲟鱼鱼肉具有美容的功效，可以消斑去皱、平衡油脂；鲟鱼软骨具有抗癌的功效；鲟鱼鱼鳃具有清热解毒的功效；鲟鱼鱼油具有治疗烫伤的特效；鲟鱼的鱼皮还可以用来制作高级皮革。同时，在世界各地的水族馆里，鲟鱼还被当成高档观赏鱼类供大家欣赏，具有较高的观赏价值。

1996 年，北京市昌平区小汤山镇的一座工厂化循环水养殖车间建成，北京市水产科学研究所从国内外引进了多个鲟鱼品种，包括小体鲟、施氏鲟、达氏鳇、俄罗斯鲟、西伯利亚鲟等，由此展开了鲟鱼繁育和养殖技术的研究，正式开启了鲟鱼养殖业在北京地区的发展篇章。近 20 年来，北京鲟鱼产业发展势头越来越好，其养殖规模不断扩大，养殖产量不断增加，截至 2013 年，北京鲟鱼养殖的总面积达到 22 公顷，产量约 3 000 吨，约占全国鲟鱼总产量的 6%。房山区、怀柔区、密云县、平谷区和延庆县凭借其地理优势成为了北京市鲟鱼养殖的主产区。北京市鲟鱼产业经过近二十年的发展，已经基本形成品种繁育、养殖、流通及消费等产业体系，成为北京都市型农业的核心产业之一，特别是房山区、怀柔区、密云县、延庆县等区域的水产经济带与鲟鱼核心产业，带动了北京市

社会、经济和郊区旅游业的蓬勃发展。北京鲟鱼产业的快速与高效发展，不仅丰富了市民的“菜篮子”，增添了城市美食，同时也丰富了农民的“钱袋子”，有效地解决了农村剩余劳动力的就业问题，为郊区农民致富增收开拓了一条新的途径。

2012年，按照国家现代农业产业技术体系建设基本要求和北京市型现代渔业发展重点需求，北京市成立了鲟鱼、鲑鳟鱼产业技术体系北京市创新团队，该团队是整合首都渔业科技资源、凝聚各方渔业科技力量、促进都市渔业发展的一个重要平台。该团队以北京市从事相关研究的科研人员为团队的核心和骨干，吸引国内相关领域的专家共同开展合作研究，与国内外企业广泛合作，共同促进北京市冷水鱼产业的发展，同时可树立北京地区在全国鲟鱼、鲑鳟鱼科技支撑的核心地位和辐射作用，推动全国鲟鱼、鲑鳟鱼产业的持续发展。

作为该团队产业经济研究的专家，我和我的团队主要负责建立北京各区域鲟鱼、鲑鳟鱼资源分布和利用状况数据库，研究分析北京市鲟鱼、鲑鳟鱼在国内、国际上的经济地位，提出北京市鲟鱼、鲑鳟鱼产业今后的发展方向，以期有效地促进北京鲟鱼产业经济发展。

《全产业链视域下北京鲟鱼产业发展研究》一书是本团队的阶段性研究成果，主要包括九章内容：北京鲟鱼产业概况、北京鲟鱼产业分析、北京鲟鱼全产业链发展、北京鲟鱼生产、鲟鱼加工、北京鲟鱼市场与销售、北京鲟鱼品牌建设、北京鲟鱼产业社会化服务体系建设 and 北京鲟鱼产业创新发展。第一章至第三章和第九章由史亚军负责编写，第四章和第六章由黄薇负责撰写，蔡培负责第五章内容的编写，康育聪主要负责第六章和第七章的撰写，谭雅蓉负责第八章的撰写。在本著作的编写过程中，得到了北京市农业局领导和科教处全体同志的大力支持；在调研和撰写过程中始终得到北京鲟鱼、鲑鳟鱼创新团队首席专家殷守仁研究员和团队其他专家的支持与指导；北京农学院都市农业研究所黄映晖副教授、徐广才副教

授等常年参加团队的相关工作，在此，一并表示最诚挚的感谢。

鲟鱼产业的发展日新月异，本书是阶段性的研究成果，在此，热忱希望广大读者对书中的不妥之处提出宝贵意见，以期进一步补充和完善。

史亚军

2014 年 5 月

目 录

前言

第一章 北京鲟鱼产业概况 1

第一节 鲟鱼的生态特征及价值 1

第二节 鲟鱼养殖业的兴起 4

第三节 世界鲟鱼资源及养殖前景 6

第四节 我国鲟鱼产业发展历程 9

第五节 我国鲟鱼养殖概况 15

第六节 北京鲟鱼养殖现状 27

第七节 北京鲟鱼养殖的主要企业 32

第八节 北京鲟鱼养殖的经济效益分析 35

第二章 北京鲟鱼产业分析 38

第一节 北京鲟鱼产业的 SWOT 分析 38

第二节 鲟鱼的营养分析 46

第三节 鲟鱼的生物学特征 52

第四节 鲟鱼的保护 54

第五节 鲟鱼鱼子酱的分类与鉴别 58

第六节 国内外鲟鱼鱼子酱加工产业发展概述 60

第七节 我国鲟鱼鱼子酱加工产业化研究 63

第八节 世界鲟鱼鱼子酱贸易状况分析 71

第三章 北京鲟鱼全产业链发展 77

第一节 全产业链的基本理论 77

第二节	北京鲟鱼产业全产业链分析	85
第三节	北京鲟鱼产业全价值链的构建	92
第四章	北京鲟鱼生产	98
第一节	北京鲟鱼品种	98
第二节	北京鲟鱼养殖方式	105
第三节	北京鲟鱼产量及产业生产分布	112
第四节	北京鲟鱼饲养与饲料	114
第五节	北京鲟鱼病虫害防治	121
第六节	北京鲟鱼生产环节存在的问题	126
第七节	北京鲟鱼生产环节改进的措施	128
第五章	鲟鱼加工	132
第一节	鲟鱼产品国内外加工现状	132
第二节	北京鲟鱼加工企业	134
第三节	鲟鱼加工工艺技术	137
第四节	鲟鱼产品形态及其开发	147
第五节	北京鲟鱼产品加工存在问题	158
第六节	北京鲟鱼产品加工环节改进措施	159
第六章	北京鲟鱼市场与销售	166
第一节	北京鲟鱼销售市场现状分析	166
第二节	鲟鱼对外贸易分析	176
第三节	北京鲟鱼市场销售分析	180
第四节	北京鲟鱼消费者分析	184
第五节	北京鲟鱼销售环节存在问题	190
第六节	北京鲟鱼销售环节改进措施	191
第七章	北京鲟鱼品牌建设	194
第一节	品牌的基本理论	194

第二节 北京鲟鱼品牌的建立途径	201
第八章 北京鲟鱼产业社会化服务体系建设	223
第一节 北京鲟鱼产业社会化服务体系重要性	223
第二节 北京鲟鱼产业社会化服务体系的重要主体	225
第三节 北京鲟鱼产业社会化服务体系建设	240
第九章 北京鲟鱼产业创新发展	245
第一节 北京鲟鱼产业创新发展的理论基础	245
第二节 北京鲟鱼产业跨界发展	249
第三节 北京鲟鱼产业换代升级	259
参考文献	268

第一章 北京鲟鱼产业概况

1996 年北京市水产科学研究所所在昌平区小汤山镇建设了工厂化循环水养殖车间，从国内外引进了西伯利亚鲟、俄罗斯鲟、小体鲟、施氏鲟、达氏鳇等品种，开展了鲟鱼繁育和商品鱼养殖技术的研究与推广，引领和推动北京地区鲟鱼养殖业的发展。

第一节 鲟鱼的生态特征及价值

一、鲟鱼的生态特征

鲟鱼是动物食性的鱼类，在幼鱼开食阶段可捕食浮游动物，但很快鱼苗就发展成底栖生活。与这一生活方式相适应，这时的鲟鱼口部突出、下位。不同种类的鲟鱼喜欢的食物不同，主要食物是水蚯蚓、甲壳类、软体动物以及小型鱼类等。鲟鱼苗开食后即可直接投喂人工配合饲料，在实际生产中，对刚开口摄食的鲟鱼苗多用活饵（浮游动物或切碎的水蚯蚓投喂）。经过 30 天左右的喂养，鲟鱼苗可长到体长 3.8~9.4 厘米、体重 0.5~3.9 克的规格，成活率可达 60% 以上。但由于活饵来源少且价格较高，因此，鲟鱼苗用活饵培育大约 30 天后，即可驯食人工配合饲料。人们已经成功地用配合饲料把鲟鱼养成商品鱼上市。

二、鲟鱼的营养价值

鲟鱼是我国的名特优珍品，肉味鲜美、骨软、营养价值高，鲟鱼肉和卵的蛋白含量可高达 18% 和 29%。以鲟鱼雌鱼出子率 25% 计算，鱼体仍占 75% 以上，加工潜力巨大。鲟鱼肉加工成的小包

装熏制品、烤鱼片、炒鱼松、酱鱼肝、鱼香肠等在国际市场上很受客商欢迎。据市场调查，西欧及美国人对熏烤鲟鱼制品兴趣较大，售价可观。国内的大宾馆、饭店也一直有用熏烤制品招待客商的习惯。

鲟鱼全身都是宝，其许多脏器都有一定的药效或美容保健功能。长期食用鲟肉，对久治不愈的腰痛、胃病和脱发等均具有显著疗效。鲟的软骨有抗癌作用。据加拿大和美国的一些最新研究表明，鲟鱼软骨所含抗癌因子（生物有效活性成分）是鲨鱼软骨的15~20倍。鲟鱼的鳃有清热解毒的特效。鲟鱼肝主治疮疥。鲟鱼油治疗烫伤有特效。因鱼鳔含骨胶原达80%，对白带、恶性肿瘤、肾虚、阳痿、遗精、滑精、咯血、吐血、肠出血及神经衰弱等均有显著疗效。鲟鱼子具有美容、健身的作用，能驱杀人体寄生虫。鲟鱼还有美容的功效，长期食用可消斑去皱、平衡油脂，使面色红润、肌肤富有弹性，也是研制美容化妆品最好的生物原料。鲟鱼可鲜食或熏制，骨骼为软骨均可食用，鱼筋、肠、鳍都可加工成上等名菜，特别是鱼鳍可制成鱼翅食用，鱼卵可制成享有盛誉的黑鱼子酱，畅销欧美等十多个国家和地区。鲟鱼子是含高蛋白、微量元素和多种维生素的黑褐色透明圆粒状体，经过盐处理的鲟鱼子酱统称为黑鱼子酱，是鲟鱼加工产业化的龙头产品，因其价格昂贵，所以素有“黑色黄金”之称。黑鱼子酱的主要成分如下：蛋白质26%~29%，脂肪13%~17%，水分50%左右，灰分0.5%~1.0%，盐分3%~4%。另外还含有多种氨基酸，其中主要的人体必需氨基酸含量为：苏氨酸3.15%，缬氨酸3.09%，蛋氨酸0.98%，亮氨酸4.91%，异亮氨酸2.83%，苯丙氨酸2.13%，赖氨酸4.81%。可以看出，其中赖氨酸的含量较高，必需氨基酸的比例也接近人体氨基酸组成，又是生食，所以营养价值较高。

三、鲟鱼的经济价值

鲟鱼类的经济价值主要表现在以下几个方面。

（一）食用

经试验，人工淡水养殖的、体重在 5 千克以下的活体鲟鱼，肉质优于三文鱼，吃生鲜，嫩、滑、爽，优于龙虾，其软骨（鲟通体软骨）、皮、鳍、肝、肠等可烹制成 30 余道风格各样的美味菜肴，在国内和日本具有广阔的市场前景。

（二）药用和保健品

鲟鱼软骨具有抗癌作用。鲟鱼鳃具有清热解毒的特殊功效，鲟鱼油具有治疗烫伤特效。长期食用鲟鱼，对久治未愈的腰痛、胃病和脱发等，均具有显著疗效，其药理有待于研究。

（三）制革

由于世界鲟鱼的数量稀少，仅在俄罗斯具有鲟鱼皮革的加工和生产。

（四）鱼子酱

食用鱼子酱起源于欧洲，由于鱼子酱稀少、味道鲜美，逐渐演变成皇宫贵族和富商的专用食品，成为了显示身份的象征，使鱼子酱的价格奇高。20 世纪 60—80 年代，世界鱼子酱的总生产量在 300~600 吨。由于俄罗斯里海鲟鱼产量的下滑，产量不足 100 吨，供货十分紧张，给鲟鱼养殖生产鱼子酱带来了契机。由于中华鲟的卵径是所有鲟鱼中最大的，预期中华鲟鱼子的价位将是所有鱼子中最高的，经少量试制和美国、法国美食大师和鱼子专家鉴定，评价极高。

（五）观赏

鲟鱼类一般都体形硕大，体被 5 行骨甲，形态奇特，是一种高档的观赏水生动物，是各地水族馆竞相购买的对象。

四、鲟鱼的烹调

鲟鱼肉味鲜美，鱼胃、鱼肠、鱼膘、鱼子、鱼皮、鱼油均可食，尤其是鱼头、鱼筋、鱼唇、鱼骨，名贵的鱼翅，价格昂贵，属于珍品。鲟鱼的民间吃法很多，有煎、炖、炸、蒸等，还可以氽鲟

鱼丸子、包鲟鱼馅饺子，味道都很鲜美。因鲟鱼各部位都是美食，因而不同部位有不同吃法。

（一）鲟鱼头和筋的吃法

鱼头很像鲨鱼翅，脆生可口，鱼筋有如鹿筋，柔韧绵软，皆味道鲜美，营养丰富，又是馈赠佳品。最普通的吃法是煮熟后，剔下皮肉或切块蘸盐吃，或加佐料拌着吃，也可以煎炒烹炸。

（二）鲟鱼子的吃法

鲟鱼子与大马哈鱼的水子相似，雌鱼腹中有卵如珠，每尾卵量80万~240万，可以用盐腌制，也可以晒干储藏，以备冬季食用。吃法很简单，不必蒸煮烧烤，放入口中咀嚼即可，越嚼越香。也有生拌鱼子酱，味道分外鲜香。

（三）鲟鱼膘、油的吃法

鲟鱼膘可以制成上等鱼胶，也是生拌与熟食的佳品。鲟鱼油可做食用油，烧菜用。

（四）生食鲟鱼

吃生鱼有两种做法：一是杀生鱼，二是刨花鱼。所谓杀生鱼就是把鲟鱼肉片下来，切成丝，用醋浸上，拌以葱、蒜、辣椒、盐，过半小时后就可以食用。生拌鲟鱼脆生硬挺，吃起来喷香爽口，是下酒的好菜。刨花鱼的做法是：把冻鱼的皮剥下来，用刨子刨鱼肉，刨出的冻鱼片薄而硬挺，五花三层，装在器皿里，拌上盐、陈醋、辣椒油，就可食用。不腻不柴，香爽可口，色香味俱佳。

第二节 鲟鱼养殖业的兴起

一、鲟鱼的分布

鲟鱼类是起源最早的现存脊椎动物类群。据目前最新研究进展，一般认为世界现存鲟鱼类计有27个种，隶属于硬骨鱼纲、辐鳍亚纲、软骨硬鳞总目、鲟形目。鲟形目共有2科6属。现存鲟形目鱼类均分布于北半球，主要有三个分布密集区：一个是欧洲东部

的里海、黑海、咸海地区；另一个是环绕北太平洋两岸的亚洲东部和北美洲西部地区；再有为北美洲东海岸地区。我国分布有 8 种鲟鱼，是鲟鱼品种多，分布广，资源丰富的国家之一。我国境内野生的鲟鱼有：分布于黑龙江中游、松花江下游、乌苏里江流域的施氏鲟、达氏鲟和少量的库页岛鲟；分布于长江、金沙江流域的中华鲟、达氏鲟和白鲟；分布于新疆伊宁、绥定、密布察尔等地水域中的裸腹鲟；分布于新疆额尔齐斯河、布伦托海、博斯腾湖的西伯利亚鲟。

二、世界鲟鱼养殖业的兴起

早在古希腊和古罗马时期，美洲印第安人就有鲟鱼的利用记载，那时通常为帝王们的贡品和做药用等。然而，真正形成有相当产量的鲟鱼捕捞业，则始于 20 世纪中叶至 20 世纪末叶，20 世纪初达到捕捞业高峰，主要是因为对鱼子需求所致。到目前为止，吃冰上鱼子是高贵和财富的象征，鱼子酱的价格使鲟鱼业成为世界上利润最高的产业之一。

随着里海等水域鲟鱼资源的大幅度衰减，国际市场对鲟鱼产品特别是鲟鱼子酱需求日益高涨，从而也刺激了世界鲟鱼养殖业的发展。前苏联鲟鱼养殖历史较长，到目前为止已完成了闪光鲟、俄罗斯鲟、西伯利亚鲟和小体鲟等两代以上的全人工生殖和养殖，并进行了多种组合的鲟鱼杂交优势利用，20 世纪 90 年代获得欧洲鳇的自然生殖二代，为规模化人工养殖积累了经验。在养殖模式上有池塘养殖、网箱养殖和温流水养殖，但是由于自然条件和多年来政治动乱和经济困境，使俄罗斯的养殖规模停止不前。实际养殖年总产量不足 1 000 吨（据 FAO 统计资料，1989 年为 250 吨，1991 年为 74 吨）。他们养殖鲟鱼的生长速度，一般 1 周年不足 1 千克，2~3 年方可上市。美国鲟鱼养殖起步较晚，但是发展速度较快。主要在加州的几个鲟鱼养殖场，进行高首鲟的工厂化高密度养殖，在地下水的养殖条件下，高首鲟在 6 龄开始成熟，10 年全部达到性成熟，

较自然条件下成熟时间缩短了一半。现已达到全电脑自动控制和150千克12平方米水体的单位高产。在1998年实际年产量在1000吨以上。1998年这些鲟鱼养殖场生产的鱼子酱为2吨,1999年为10吨。每年其他鲟鱼种的养殖主要是匙吻鲟,养殖模式为池塘和水库放养等。意大利与美国高首鲟养殖企业合作,建立了号称世界规模最大的鲟鱼养殖场,主要养殖高首鲟。1993年的产量达到310吨(据FAO统计数字)。此外,法国、爱沙尼亚、乌克兰、德国和日本等国也先后开展了鲟鱼的工厂化养殖。20世纪90年代初以来,我国大连、山东、北京、广东和江苏也开展了规模不等的俄罗斯杂交鲟、西伯利亚鲟和施氏鲟的成品化养殖。一个鲟鱼养殖热潮在世界各地兴起。

世界各国已进行人工繁殖研究的种类主要有:小体鲟、闪光鲟、高首鲟、短吻鲟、俄罗斯鲟、中华鲟、欧洲鲟、达氏鲟等十多个种。还出现了运用杂交优势原理进行鲟鱼种间和属间杂交的杂交鲟。杂交鲟是鲟鱼类种间或属间杂交育种的产物,具有个体大、生长快、抗病力强、怀卵量大的优点,能在淡水和咸淡水中生活,是商品饲养中比较适宜的品种。在市场鱼类需求量大增的条件下,解决了一定供应问题。其脂与肉层层相间、肉色白、脂色如蜡。杂交鲟的种类主要有三种:①黑龙江杂交鲟;②施氏鲟×达氏鲟,俄罗斯杂交鲟:欧洲鲟(雌)×小体鲟(雄);③人工养成施氏鲟(雄)×野生中华鲟(雌)。市面上较为常见的是前两种。由于杂交鲟是杂交而成的商品鱼类,因此不属于国际、国家等保护名录种类,是可以售卖的种类。

第三节 世界鲟鱼资源及养殖前景

一、世界鲟鱼类渔业产量变化

当今准确掌握世界鲟渔业产量较为困难。据资料报道,世界鲟鱼的产量,由于受自然环境的污染影响,其栖息水域范围正在缩

小，而产量也在逐年下降。世界最大鲟渔业生产地为里海的沿海国家，其鲟鱼子产量占世界 50% 以上，主要渔业产量国家仍为亚洲。20 世纪 80—90 年代中期，年产量高达 8 万吨左右，近几年来锐减为 5 000 吨，其中我国黑龙江是鲟鲤鱼的主要产地。据统计，1985—1991 年黑龙江鲟鲤鱼捕捞产量见表 1-1。1985—1997 年抚远江段鲟鲤鱼捕捞量见表 1-2。

表 1-1 1985—1991 年黑龙江鲟鲤鱼捕捞量

年份	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
产量 (吨)	175	251	452	360	286	289	224

在鲟鱼子的主要生产国伊朗，年产量约 150 吨，全部里海沿岸年产量总计为 700 吨左右（1999 年）。在伊朗生产的鲟鱼子主要是：大中吻鲟、大眼中吻鲟及圆斑中吻鲟三种鲟鱼获取的鱼卵。

表 1-2 1985—1997 年抚远江段鲟鲤鱼捕捞量

年份	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
产量 (吨)	28	114	239	172	152	177	132	116	140	120	160	120	120
捕捞船 *	243			303	303	380	360	360		406	406	553	553

注：* 捕捞船（只）1986 年以前含非机动船。

二、鲟鱼类资源分布现状

鲟鱼是地球上最古老和最原始的软骨鱼种，是古生物空棘鱼中目前仅存活下来的种，可谓活化石鱼种。目前，鲟鱼仍保留了不少原始鱼的特征，呈尾鳍歪形，体内除头骨外都是软骨，体表皮无鳞，且具有 5 行骨板，多数个体大，寿命长。如：中吻鲟成鱼体长 8 米以上，体重 112 吨以上，寿命长达 200 年之久。在分类地位上，鲟鱼隶属于辐鳍亚纲、硬鳞总目、鲟形目。全球现存有 2 科 6 属 28 种，即鲟科和匙吻鲟科（又名白鲟科）。分布在北美水域中的现存有 8 种，其中鲟科鱼 7 种和白鲟科鱼 1 种；分布在欧洲水域中的有 1 科 2 属 8 种；分布在我国水域中的鲟鱼类有 2 科 3 属 8 种，

主要栖息在长江水系、黑龙江水系和西北的新疆水系三个水域中。鲟鱼因种类和生殖习性的不同，有的世代生长在海域里；有的生长在沿海海湾，但溯河产卵；有的则仅生长在内陆淡水水域中；有的在淡水中生活，且具有半降海生活的习性。

三、鲟鱼养殖业发展生产前景

在国外从事商品鲟鱼的养殖，起初开始于 20 世纪 60 年代的苏联，发展到 70 年代苏联的鲟鱼养殖年产量达 300 吨，进入 90 年代末至 2000 年的俄罗斯养殖鲟鱼年产量增加到 800~900 吨。据不完全统计，现在世界从事鲟鱼类养殖的国家有 20 个，先后有独联体国家、保加利亚、匈牙利、德国、英国、丹麦、日本、美国、法国、意大利、中国等。经许多国家养殖生产实践证明，不论是亲鱼的人工饲育，还是苗种稚鱼、成鱼商品化经营，鲟鱼种是较理想的养殖鱼。主要优点：饲料来源广、便宜，鱼体生长快。对饲料转换率高于鲤鱼和虹鳟鱼等鱼种。抗病性强，容易进行人工养殖，比其他淡水鱼种营养更为简单和方便。所不足之处就是亲鱼养殖成本偏高，时间长，而且采捕野生亲鱼较为困难。养殖的商品鱼，目前最为畅销。在日本每千克售价为 3 500 日元，扣除种苗、饲料费用等，其养殖收益纯利润为每千克 60~70 日元。

鲟鱼子（又名鲟鱼卵）食用价值。在鲟鱼养殖中，生产鲟鱼子是养殖鲟的一大收入。该卵子是世界三大珍品之一。据说古罗马的皇帝，从里海幸运获得了活鲟。我国古代的皇帝，对该鱼种也视为珍品，被称为鲟鱼，意思是说鱼类中最高等的珍品。鲟鱼是味美珍品，传说食用后可延长寿命。其肉质白而嫩，无淡水鱼种特有的土腥气味，体脂肪含量少，是加工生鱼片的高级原料。它的内脏、头、软骨、皮和鳍均能加工成鱼汤。自古以来它的鳍与鲨鱼鳍一样称为鱼翅，又是三大海珍品之一。鲟鱼低脂肪、高蛋白、低能量，比其他淡水鱼的高度不饱和脂肪酸（n-3H4FA）含量高，故称为最高级的食用鱼佳品。对防止人体胆固醇增高，防止老年人动脉硬化