

论我国鲟鱼产业发展方向

危起伟

(中国水产科学研究院长江水产研究所 湖北荆州 434000)

一、我国鲟鱼养殖的现状和存在的问题

目前,各种规格鲟鱼养殖存塘量约在600万~700万尾(4000吨左右),其各种类所占比例(重量)大致为:史氏鲟35%,杂交鲟25%,中华鲟20%,西伯利亚鲟10%,其他种类10%。养殖的主要区域为广东、湖北、福建和江、浙、沪,其养殖量所占比例大致为:广东25%,湖北25%,福建20%,江、浙、沪15%,其他省市合计15%。鲟鱼为亚冷水性鱼类,生长适宜温度为15~26℃,广东和福建尽管冬季的水温较为适宜,但是一般地表水水温超过26℃长达3~5个月,因此该地区并非鲟鱼的最适宜的养殖区域,其成为养殖热点地区是由于该地区存在一定的销售市场。

我国鲟鱼的养殖业刚刚形成,经过5年的发展,在苗种培育、养殖、饲料和病害防治方面趋于成熟,其中网箱养殖成本可控制在20元/千克左右,并仍有潜力可控。但是,目前的养殖方式主要以水泥池(新建圆形水泥池和通过养鳊池或养鳖池改造而成)养殖为主,这是难以降低养殖成本的主要因素。

由于鲟鱼在我国大多数省份并非传统食品,养殖产量的迅猛增长不能被市场迅速接受,因此价格急速下滑,上市产量由1998年的约100

吨,至2001~2002年(1周年)上升到约5000吨,而价格由约400元/千克下滑至约40元/千克,即5年中,产量增长了50倍,价格下滑了10倍。

我国鲟鱼养殖产业发展,除上述养殖地域和养殖方式不尽合理等因素外,以下因素将是制约我国鲟鱼产业持续健康发展的关键,亟待解决:

1. 狭窄的畸形消费

由于目前鲟鱼的食法单一,造成了餐厅酒楼只接受个体在0.75千克左右的活体,产量的激增使得价格迅速下滑,养殖处于无利润的边缘,给养殖者带来了极大的压力。鲟鱼属于大型鱼类,在0.75千克时仍为其苗种阶段,正值生长旺盛时期,对鲟鱼资源是极大的浪费,并且使得苗种成本占单位重量成本的近1半,养殖成本难以降低。同时活鱼的长距离运输,增加了消费成本,不利于产业发展。

2. 苗种来源受到限制,亟待突破全人工繁殖,并加强后备亲鱼计划性培育

目前我国鲟鱼养殖的苗种全部来源于野生亲鱼的人工繁殖或国外进口,在野生资源日益枯竭的情况下,并且进口受到极大限制,同时进口鲟鱼将对我国本地鲟鱼种产生长远的遗传威胁。这是制约我国鲟鱼发展的瓶颈。目前我国在6~7龄以上的人工驯养后备鲟鱼极其有限,史氏鲟总量不足1000尾,至今尚未取得全人工繁殖突破,应当有计

划、分年龄梯队培育后备亲鱼。

3. 管理、政策阻碍发展

目前黑龙江鲟鱼是我国鲟鱼的主要养殖种类,但是由于黑龙江鲟鱼主产地抚远县地处边陲,经济落后,自80年代鲟鱼籽酱大量出口以来,鲟鱼产值是该县的主要经济来源。1998年后,随着我国鲟鱼养殖业的形成,进行鲟鱼苗种生产的利润远较生产鱼籽酱的利润丰厚,故县、市、省的各有关单位和个人蜂拥进行鲟鱼的人工繁殖,尽管各级渔业主管部门进行了努力,但受利益驱动,使鲟鱼捕捞、人工繁殖处于无政府状态。这样,既破坏了资源,也损害了养殖者的利益。

由于所有鲟鱼均为CITES公约附录2保护物种,在我国视为国家二级保护动物。按照我国《国家野生动物保护法》和《国家水生野生动物保护管理条例》等相关法律法规,所有鲟鱼的捕捞、养殖、运输和经营利用,均需要由省级渔业行政主管部门办理相应的捕捞、驯养、运输和经营利用许可证,同时,渔政、工商和公安部门均有权进行检查或处理,给养殖和经营者带来不便。因此,对于鲟鱼类这样普及的养殖品种,应当制定或修改必要的法律法规,以利于鲟鱼产业的发展。对于中华鲟这样的国家一级保护动物,由于科技进步,人工养殖已经取得巨大成功,大量养殖既成事实,在保护和增殖好其资源的同时,适度的利用将有利于中华鲟

物种的保护和发展,它的利用前景是其它鲟鱼种类无法相比的,应当立即研究论证其开发利用政策。

二、我国鲟鱼产业发展方向探讨

1. 利用优质水源,打造中国鲟鱼绿色品牌

鲟鱼属对水质要求极高的鱼类,“污水”是无法养殖鲟鱼的,养殖得当,它们将是名副其实的“绿色食品”或“有机食品”。我国大型水库面积在1500万亩以上,水质优越,仅长江流域大型水库(库容大于1亿米³)水量就达1420亿米³,许多达到国家一级用水标准,透明度在2~10米。但在水产养殖方面,基本未得到有效利用。我国西部地区云、贵、川优质水源丰富,水温适宜,水质优越,包括可自流的山溪水、泉水和水库,未得到有效利用。因此,适度利用少量的大型水库和山泉的优质水源,利用网箱、自流水养殖,既降低了养殖成本(每千克养殖成本可以控制在15元左右),又可提高鱼体品质(病害极少,可不使用任何药物),同时,水库网箱养殖可实现“内养外增”。在养殖地域方面,应当将养殖重点转移到我国中、西部地区,这里的水质更优越,水温较南方省份更适宜鲟鱼的生长。

2. 提高上市规格,充分利用资源,降低养殖成本

目前的商品鲟上市规格为0.75千克,其苗种成本约占单位成本的1/3~1/2以上。而鲟鱼类是一类大型鱼类,0.75千克是他们的幼体时期,其不利表现在:极大增加了养殖成本,浪费了苗种,鱼体的营养和可食性均较差。因此,应当调整消费观念,减少活鱼销售,开发、培育鲟鱼其它市场,提高上市规格。可将最小上市规格至少提高到3~4千克,这样相对节约了4~6倍的苗种,有利于保护鲟鱼资源、降低生产成本和鲟鱼业的持续健康发展。

3. 按计划蓄积后备亲体,利用国产优质鲟鱼种,走独立自主的可持续

续发展之路

应当制定国家鲟鱼养殖发展规划,有计划地选择水质优良、水温适宜的一批大型水库和山泉水源,建设一批我国鲟鱼种的驯养繁殖或保种基地,采取国家与企业相结合的方式,按年龄梯队,选育培育史氏鲟、达氏鳇、中华鲟等的人工后备亲体种群,结合人工养殖鲟鱼籽酱的生产,建议每个物种的每个年龄级的个体,可驯养、保存在1万尾左右。

4. 进行鲟鱼的综合开发与利用,创建世界第一的中国鲟鱼产业

由于鲟鱼具有多种可利用价值,因此,发展养殖业的同时,应当跳出水产养殖的圈子,发展鲟鱼产业。目前看来,鲟鱼的利用价值表现在以下4个方面:

(1) 食品(包括活鱼):是目前的主要消费方式,其市场容量近年在5千吨左右,是鲟鱼利用的极少部分。

冰鲜、冷冻加工:由于鲟鱼无肌间刺,肉质细嫩鲜美,较为适合儿童和西方人食用,具有较大的市场前景,估计近年的国内外市场容量在1万吨以上

熏烤:是欧美的传统食品,因俄罗斯鲟鱼自然资源的枯竭,市场看好。

熟食(功能食品):国内有企业已经开发出了可降低威胁人类的“三高”(高血压、高血脂和高血糖)的鲟鱼功能食品,具有巨大的市场前景。

(2) 制革:养殖到足够大个体的鲟鱼,其皮制作的鲟鱼皮革,具有坚韧、高强度和美观等特点,将优

于鲟鱼皮,市场前景看好。

(3) 药用和保健品:实验证实,鲟鱼的软骨不亚于鲨鱼软骨,由它提取的软骨素市场前景看好。鲟鱼的皮、鳃和脂肪均具有特殊的药用价值。根据加拿大和国内的几个科研部门未公开的研究结果,鲟鱼具有抗癌、治癌的特殊功效,因此,鲟鱼的巨大潜在医药开发潜力勿容置疑。

(4) 鱼籽酱:为欧洲传统的高档食品,常为皇族或豪门显贵所必备,单此项即可获得丰厚利润。由于俄罗斯鱼籽酱产业面临崩溃,而欧美由于鲟种质、水源和劳动力问题等,鲟鱼养殖业发展缓慢,预计在近30年内,世界鲟鱼籽酱将是需方市场。

以上各项,除活体销售外,均需要大个体的鲟鱼,这将摆脱目前的畸形消费市场。通过分步实施,十多年后,相信我国鲟鱼业将是一个形成百亿产值的大产业。

5. 改善管理、成立全国鲟鱼协会

目前我国鲟鱼养殖处于无序状态,因此,在政府宏观调控和政策法规指导下,亟待成立全国鲟鱼协会,组织、协调和管理鲟鱼苗种定量生产和分配,市场培育、开发及分配,养殖和产品开发的技术指导等,使得我国鲟鱼产业朝着有计划、可持续的健康方向发展。我国的鲟鱼产业大有可为。

