

天津市金鱼养殖业发展现状及振兴策略分析

崔栋辉, 毕相东, 董少杰^{通信作者}

(天津农学院 水产学院 天津市水产生态及养殖重点实验室, 天津 300392)

摘要: 金鱼 (*Carassius auratus* Linnaeus) 养殖业是天津水族产业的重要组成部分, 距今有三百余年的历史, 形成了我国三大金鱼养殖流派之一的京津流派。本文通过广泛走访天津金鱼养殖从业者, 收集产业数据及历史资料, 梳理了天津金鱼养殖业的发展历史和现状, 指出天津金鱼养殖业存在着养殖规模下降、传统优势品种衰退甚至遗失和从业者年龄结构老化等问题。最后, 本文运用 PEST 分析法综合分析了影响天津金鱼养殖业发展的因素, 并给出相应的解决策略, 旨在为行业的健康发展提供思路, 并为相关产业政策制定提供参考。

关键词: 金鱼养殖业; 发展现状; 产业政策; 振兴策略; PEST 分析

中图分类号: S9-9

文献标识码: A

Development status and revitalization strategy analysis of goldfish industry in Tianjin

Cui Donghui, Bi Xiangdong, Dong Shaojie^{Corresponding Author}

(Tianjin Key Laboratory of Aqua-ecology and Aquaculture, College of Fisheries, Tianjin Agricultural University, Tianjin 300392, China)

Abstract: Goldfish industry in Tianjin, which is one of the three goldfish headstreams in China, with more than three hundred years of history is an important part of Tianjin aquarium industry. Through an extensive investigation into practitioners of goldfish industry, the study collected the industry data and historical materials to describe the development history and development status of goldfish industry in Tianjin. The results indicated a fact of scale declining of goldfish keeping, the decline or even lose of traditionally dominant varieties and the aging of practitioner in goldfish industry of Tianjin. Finally, the method of PEST was used to analyse the factors that affected the development of goldfish industry in Tianjin to find corresponding strategies. The study aimed to provide ideas for the healthy development of the goldfish industry in Tianjin and references for the formulation of the industrial policies.

Key words: goldfish farming; development status; industrial policy; revitalization strategy; PEST analysis

自晋朝桓冲发现野生赤磷鱼, 中国金鱼距今已有一千五百多年的历史, 历经了放生、半家化、家化到人工选育的漫长历史。中国金鱼比热带鱼等其它观赏鱼更具文化底蕴^[1]。中国金鱼在古代曾为宫廷专属, 民间金鱼养殖行业的主要任务是向贵族阶层提供鱼只和饵料。新中国成立后, 随着我国全面物质生产体系逐步建立, 人民生活水平大幅度提高, 历史悠久的金鱼方开始进入普通人的生活, 并广受大众喜爱。中国金鱼主要包括草种、文种、蛋种、龙种和其他品种五大品系, 历史上形成了京津金鱼、苏杭金鱼和福州金鱼“三大流派”。本文要阐述的是京津金鱼流派中天津金鱼养殖业的发展现状及策略。

1 天津金鱼养殖业的发展历程及现状

1.1 天津金鱼养殖业的发展历程

天津金鱼养殖的起源鲜有文献报道。笔者通过广泛走访天津金鱼养殖户了解到, 被唐宋八大家之一的苏洵赞叹为“金鳞朱鬣漫如染”的金鱼, 在天津约有三百余年的历史。最早是河北闻安县人在天津地区养殖和贩售金鱼, 起初的地点在今天的养鱼池路建昌道附近。清朝中期, 从皇宫到民间, 都以养殖把玩金鱼为趣, 天津金鱼养殖行业也随之繁盛起来^[1]。之后自清末至新中国成立前夕, 受战争和社会动荡的影响, 金鱼养殖业日渐萧条。新中国成立后, 随着社会经济的稳定发展,

收稿日期: 2022-03-08

作者简介: 崔栋辉 (1996—), 女, 硕士在读, 研究方向: 渔业发展。E-mail: 465714796@qq.com。

通信作者: 董少杰 (1981—), 男, 副教授, 硕士, 研究方向: 水族文化及产业发展。E-mail: 13752130977@163.com。

天津的金鱼养殖行业重新恢复生机。至二十世纪 70 年代,天津地区出现大量金鱼养殖个体从业者,养殖形式多为在小型土池或住房房顶修建的养殖池中小规模养殖。金鱼交易形式以爱好者相互交换养殖品种和零售为主。天津金鱼养殖业在改革开放前已初具雏形,当时私人间的交易较少,多以人民公社为单位进行金鱼售卖,此时天津进行金鱼养殖和销售的公社主要有万新庄阳光大队和东丽长青社等。天津地区大规模的金鱼贸易出现在改革开放初期,以公社为单位将金鱼送至进出口检疫部门进行检疫,之后大量金鱼被出口至国外。据笔者走访了解,当时仅个人渔场日出口量可达几万尾,另外金鱼还被销往国内的东北和山东等地。天津市的金鱼养殖由公社组织变为个人养殖后,由于个人养殖规模较小,无力继续开展金鱼的进出口贸易,养殖的金鱼主要满足国内市场需求。如今,随着人们生活水平提高和受我国传统文化影响,天津金鱼养殖行业正迎来一个新的发展契机,同时也面临着养殖场地限制、产业升级不及时、多个传统品种流失、外来金鱼文化入侵等诸多问题^[2-3]。

1.2 天津金鱼养殖业现状

1.2.1 养殖规模缩减

近年来天津观赏鱼养殖规模总体上呈下降趋势,在全国所占的比重不断减少^[3-4]。据统计(表 1),天津观赏鱼的养殖产量由 2015 年的 36 798 万尾降到 2020 年的 4 292 万尾,减少了 32 496 万尾,下降 88.3%;养殖产量占全国的比重由 2015 年的 10.59%下降至 2020 年的 0.96%,正在失去在全国的优势地位^[5]。

表 1 近六年天津观赏鱼产量及在全国产量占比

年份	天津产量	全国产量	天津占比
	万尾	万尾	%
2015	36 798	347 332	10.59
2016	33 055	400 145	8.26
2017	27 362	415 960	6.58
2018	26 282	535 216	4.91
2019	19 653	392 507	5.01
2020	4 292	444 015	0.96

注:资料来源为历年《渔业统计年鉴》

天津金鱼养殖规模的变化与天津观赏鱼整体

养殖规模的变化趋势类似,由大规模养殖转换为小规模养殖。养殖户数量也呈现逐年减少的趋势,目前天津市成规模的金鱼养殖户仅存 20 家左右。

1.2.2 金鱼文化与品种的流失

由表 2 可知,天津市金鱼养殖从业者年龄结构老化,受过高等教育的比例不高,对于金鱼文化的了解程度良莠不齐。天津市传统金鱼养殖品种如五花珍珠、宫鹅、虎头、龙睛、鹤顶红等,正面临着种鱼数量和养殖数量日益缩减的困境,五花珍珠、宫鹅和虎头三大天津特色金鱼品系仍被养殖,且主要销往高端市场,传统地方特色品种鹤顶红已基本绝迹,主流金鱼养殖品种已经被外来的日本兰寿(兰寿)、泰国兰寿(泰寿)、泰国狮子头(泰狮)等品种取代。通过走访我们也发现,天津金鱼养殖户普遍继承了天津金鱼养殖业的传统优点,即重视品质把控,不盲目追求产量。总体上,天津市的金鱼养殖行业近年来轻视了对传统品种传承和发扬,忽视了对本土金鱼文化继承和推广,养殖规模和养殖品种均出现了一定程度衰退。

表 2 部分天津金鱼养殖户的基本情况

年龄	文化程度	对金鱼文化了解程度	养殖的主要品种	关注重点
43	未受过高等教育	一般了解	泰狮\泰寿\虎头	品质
48	未受过高等教育	一般了解	虎头\宫鹅	品质
34	受过高等教育	不了解	泰狮\短尾琉金\兰寿\蝶尾	产量
40	未受过高等教育	不了解	泰狮\泰寿\国寿\蝶尾\水泡	品质
49	未受过高等教育	一般了解	水泡\五花珍珠\蝶尾\鹤顶红\鹅头红	品质
68	未受过高等教育	非常了解	珍珠\虎头\丹凤	品质

注:资料来源为笔者据走访资料整理

1.2.3 相关产业发展迟缓

金鱼产业是集第一、第二和第三产业为一体的综合性产业,其中,第一产业包括育种、养殖等,第二产业包括金鱼养殖、鱼药研发和生产等,第三产业包括金鱼售后及文化宣传等。金鱼养殖业属于第一产业,其附加值低于第二、三产业^[6-7]。当下二、三产业发展还未达到规模化与标准化,

对金鱼养殖业的带动作用不强,整体发展较为迟缓。

育种、设备研发方面,天津金鱼以个体养殖为主,育种工作未与科研院所合作进行,技术支持薄弱。对于一些传统金鱼品种的提纯度也不够高,致使金鱼正品率较低。此外,养殖技术比较落后,配套设备研发工作偏少。金鱼售后及文化宣传方面,水族缸、木海等相关产品没有规范统一的市场标准,且规模很小。售后服务以个体相传为主,没有设立专门的部门及网站等。金鱼文化宣传较为滞后,未形成影响力与组织力较大的金鱼协会,也未举办过相关金鱼展会。

2 运用 PEST 分析法对天津金鱼养殖业进行分析

2.1 从相关政策角度分析天津金鱼养殖业

党的十八大明确提出,生态文明建设是现阶段国家建设的重要任务之一,而水域生态文明则是生态文明建设的重要组成部分^[7-8]。为适应新形势,金鱼养殖业尤其是大型养殖场需要建立相应的尾水处理模式以适应环保政策的要求。尽管与食用鱼类养殖追求产量不同,金鱼养殖更着眼于培养鱼的体形、体色和姿态,这使得金鱼养殖具有小水体和低密度的特点,喂食量也远低于食用鱼类养殖,因而对水体污染相对较低,但是天津市金鱼养殖的水处理模式大多仍以简单的抽底换水为主,劳动量大且易造成水资源浪费,未形成高效绿色的可循环模式,这是限制其发展的重要因素之一。同时,天津市金鱼养殖场发展受土地政策影响较大。天津市金鱼养殖场除少数位于养殖园区外,多位于城中村或郊区村落的坑塘水面,所占土地属于其他农业用地范畴。由图1可知,在2010年至2020年间,天津市其他农业用地占全市土地面积的比重下降了1.9%^[8]。据走访了解,其他农业用地位置和面积变化是导致天津市大型金鱼养殖场不断向城市外缘移动或消失的主要因素之一。有的金鱼养殖场10年间经历了3次迁移,每次养殖场地的迁移都会造成金鱼种鱼不同程度损失。另一个导致金鱼养殖场消失的重要原因则是很多养殖户出于对养殖习惯、市场位置或生活便利等原因的考量,不愿意将养殖场开设在远离市区的地方。

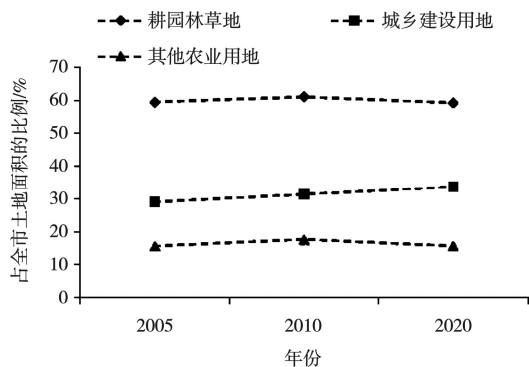


图1 2005年至2020年天津市各类土地占比变化

2.2 从经济角度分析天津金鱼养殖业

据近二十年《中国渔业统计年鉴》中关于观赏鱼的数据,可以发现天津市观赏鱼产量在2003-2013年呈增长趋势,且养殖产量在全国的占比也较高。但从2014年至今,天津观赏鱼产量呈下降趋势,且养殖产量在全国占比也逐渐下降。一方面原因是有一部分热带观赏鱼对环境的适应能力较强,且档次区分较为明确,可以满足不同层次和需求的人。另一方面原因是外来观赏鱼已经形成了集养殖、筛选、销售、售后等各个环节为一体的完整产业体系。最终导致本地金鱼的优势地位被削弱^[9-10]。

2.3 从社会角度分析天津金鱼养殖业

随着经济发展,人民群众在物质满足的前提下,也开始不断追求精神方面提升,养殖宠物是表现形式之一^[5]。金鱼色彩艳丽,游姿灵动,具有很好的观赏性,且其深厚文化底蕴还能够陶冶情操。研究指出不同年龄和不同文化背景的人群,对于观赏鱼选择不同,中老年人多购买金鱼、锦鲤等冷水观赏鱼,而青年人除此之外还购买热带鱼^[2]。金鱼与锦鲤是受众最广的两个品种,且学历越高购买率也越高^[3]。因此天津金鱼养殖行业应以年轻且受过高等教育的人群为突破口,以家庭为单位,逐步带动提升其他阶层人群的购买率。

2.4 从技术角度分析天津金鱼养殖业

从技术角度看,在科学技术和电子商业迅猛发展的大背景下,金鱼养殖业发生了全新的变化。主要体现在:(1)养殖场和科研院所合作,运用更为先进的技术及设备来治愈鱼病。(2)在金鱼体色与轮廓方面,出现了人工修饰局部体色与鳞片的“金鱼美容”技术。(3)在营销方式方面,打破了以往直销直营的传统模式,出现了微信小程序、淘宝和抖音等融媒体销售平台^[11-13]。(4)在

观赏鱼运输方面,除了加冰运输外,出现了抗菌药物和麻醉药物运输的方法。

3 天津金鱼养殖业振兴策略

3.1 重视传统金鱼文化挖掘凝练和传承普及

金鱼文化具有很强的伴生性,深受所在国家或地区的政治、经济、历史、宗教等多方面的影响,并最终体现在所养殖金鱼的体形、体色和姿态等具体特征方面^[14]。以我国国寿金鱼和日本兰寿金鱼为例,日本兰寿金鱼追求方头、方身和展开的方尾,其整体线条较为明朗,体现了其崇尚纪律秩序的民族文化^[15]。而我国国寿金鱼更加追求整体线条身形的协调美观,尤其追求背部线条的圆润,即“梳子背”,背线像头梳的背一样呈现圆弧形^[16]。国寿温暖的曲线、柔和的线条缓和了日寿剑拔弩张的锐利,饱满的身躯配上丰满的头瘤,整体感观敦厚朴实^[17-18]。

形成具有本土文化风格的金鱼品系,并使其在市场中占据优势地位,是金鱼养殖业健康发展的重要标志。然而,因盲目追随市场热点品种,忽视对传统金鱼文化传承,导致天津市传统金鱼品种没落甚至消失,这是天津市金鱼养殖业面临的重大危机之一。重新挖掘、凝练、传承、普及天津市传统金鱼文化,并与其他文化相融合和提升,通过举办金鱼展会,宣传推广天津金鱼文化,将有利于推动天津市金鱼养殖业的发展^[19-20]。

3.2 出台相关政策,支持引导产业发展

建议研究出台相关政策,引导金鱼养殖业充分利用在天津市土地面积中占比较大的耕园林草用地,结合养殖尾水处理技术,重塑早年间小型精品金鱼养殖场分布于市井间的模式,与园林业结合,在公园等景区设置金鱼展览项目^[21],将金鱼养殖和精品金鱼展览活动与市民日常休闲活动相融合。同时,在市郊选择固定地点建设设施完善的金鱼养殖园区,发展大型金鱼养殖场^[9]。鼓励并引导金鱼养殖场与科研院所联合,建立金鱼保种基地,传承和恢复天津市传统优势金鱼品种。

建议制定相关激励政策,引导金鱼养殖业进行技术升级以适应现行的环保政策。天津市农业农村委关于《池塘养殖尾水治理模式》的通知中的“三池两坝”尾水处理模式、养殖池塘底排污模式、“稻渔空间模式”均较适合于金鱼养殖的尾水处理。

3.3 延长整合相关产业链

近年南方金鱼养殖业发展迅猛,且形成了较为完整的产业链。而天津作为北方金鱼养殖业的代表城市,也要不断对金鱼养殖业的产业链进行延伸与发展。一是要重视金鱼相关附属产品的发展,如饲料、鱼药、木海和水族缸等。并逐步为这些产品建立统一的行业标准。二是要加快推进天津休闲渔业的发展。垂钓产业与金鱼产业都属于第三产业的范畴,加之天津的垂钓产业在地理条件与受众基础方面都较为优越,因此可以垂钓产业为依托,逐步形成以金鱼观赏为主体,集垂钓、旅游和餐饮等为一体的产业链。

4 总结

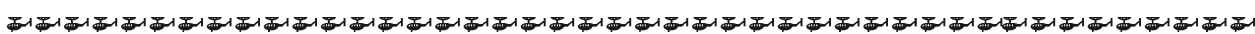
针对当前天津金鱼养殖业养殖规模下降、传统优势品种衰退以及文化传承较弱和相关产业链不完整等问题,一方面我们应出台相关政策,支持引导金鱼养殖业发展,同时挖掘凝练和弘扬金鱼养殖业传统文化;另一方面,加速推进金鱼养殖业产业链资源整合,从而推动其高质量发展。我国作为金鱼的发源地,观赏鱼养殖业同样存在规模下降、上下游产业链不能有效整合等问题,天津金鱼养殖业作为全国观赏养殖业的重要组成部分,对其发展现状和策略展开研究,有助于为全国养殖业持续健康发展提供借鉴。

参考文献:

- [1] 殷守仁. 中国金鱼鉴赏与文化[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2010.
- [2] 李爱菁. 天津市观赏鱼市场调查以及前景分析[D]. 天津: 天津农学院, 2017.
- [3] 李慕菡, 陈成勋, 魏东, 等. 天津市观赏鱼产业发展的路径选择[J]. 中国渔业经济, 2018, 36(3): 100-104.
- [4] 农业农村部渔业渔政管理局. 2019 中国渔业统计年鉴[M]. 北京: 中国农业出版社, 2019.
- [5] 王宇, 姜巨峰, 史东杰, 等. 中国金鱼产业发展现状与机遇[J]. 中国渔业经济, 2021, 39(1): 74-80.
- [6] 金晓峰, 张涛. 金鱼养殖现状及发展的几点建议[J]. 江西农业, 2019(10): 33-34.
- [7] 林连升, 马卓君, 孙慧武, 等. 基于微笑曲线理论的我国金鱼产业升级策略探析[J]. 中国渔业经济, 2013, 31(10): 41-46.
- [8] 王坤. 天津市土地利用总体规划(2006-2020)实施评价研究[D]. 天津: 天津师范大学, 2017.
- [9] 李东英, 赖茂忠. 我国习见淡水热带观赏鱼[J]. 福建

- 水产, 1996 (2): 84-86.
- [10] 许杰, 邓威, 罗璋, 等. 热带观赏鱼工厂化养殖管理现状总结[J]. 科学养鱼, 2009 (12): 71-72.
- [11] 胡行楷. 新收入准则对 B2C 电商平台的影响研究[D]. 长春: 长春工业大学, 2020.
- [12] 周雷. “互联网+”背景下五星电器战略转型研究[D]. 北京: 中国矿业大学, 2020.
- [13] 穆圣涛. 有机农产品互联网+销售模式研究[D]. 舟山: 浙江海洋大学, 2016.
- [14] 王晓梅, 郭立. 金鱼起源和系统演化的研究进展[J]. 天津农学院学报, 1999 (1): 27-30.
- [15] 马爽, 陶芸. 民俗视角下的中日“鱼”文化比较研究[J]. 文化创新比较研究, 2021, 5 (10): 193-198.
- [16] 赵惠康, 焦阿庚. 兰寿脊椎发育变与不变[J]. 水族世界, 2005 (1): 89.
- [17] 王雅倩, 姜巨峰, 杨春桥, 等. 兰寿金鱼人工繁殖技术[J]. 水产养殖, 2020, 41 (9): 64-65.
- [18] 歌颂世界. 略说兰寿[J]. 水族世界, 2008 (2): 84-87.
- [19] 杨志强, 李潇轩, 陈建清, 等. 浅谈观赏鱼文化传承与发展[J]. 水产养殖, 2020, 41 (11): 78-80.
- [20] 陶思炎. 中国鱼文化的变迁[J]. 北京师范大学学报, 1990 (2): 78-85.
- [21] 刘雅丹, 李颖. 浅谈鱼文化的宣传和普及[J]. 中国水产, 2017 (8): 100-106.

责任编辑: 张爱婷



(上接第 61 页)

品腐熟标准,而 20 ℃水浴条件的种子发芽指数略低于 70%, 尚未达到堆肥腐熟标准。

参考文献:

- [1] 颜瑾, 李燕, 熊仁, 等. 农村不同类型有机固体废弃物混合堆肥配比优化[J]. 环境工程学报, 2018, 12(7): 2106-2113.
- [2] 董立人, 武混强, 李婷. 深化农村厕所革命的主要障碍和对策建议[J]. 社会治理, 2021 (12): 75-82.
- [3] 刘歆瑜. 玉米秸秆作为生态厕所基质处理人粪便的实验研究[D]. 长春: 东北师范大学, 2006.
- [4] 李政伟, 张金良, 马军, 等. 人粪尿资源化技术研究进展[C]. 中国环境科学学会, 2021.
- [5] 廉凤丽. 畜禽粪便好氧堆肥处理技术研究[J]. 畜禽业, 2022, 33 (2): 36-37.
- [6] 席北斗, 李英军, 刘鸿亮, 等. 温度对生活垃圾堆肥效率的影响[J]. 环境污染治理技术与设备, 2005(7): 33-36.
- [7] ILANGO A, LEFEBVRE O. Characterizing properties of biochar produced from simulated human feces and its potential applications[J]. Journal of Environmental Quality, 2016, 45 (2): 734-742.
- [8] 杨渊, 孙丽娜, 韩梦琦, 等. 施用黑水虻虫粪对水稻秧苗质量的影响[J]. 天津农学院学报, 2021, 28(2): 36-38.
- [9] 时红蕾, 王晓昌, 李倩. 人粪便好氧堆肥过程中典型抗生素的消减特性[J]. 环境科学, 2018, 39 (7): 3434-3442.
- [10] 中华人民共和国农业农村部. 有机肥料标准: NY/T 525—2021[S]. 北京: 中国农业出版社, 2021.
- [11] 王国英, 袁京, 孔艺霖, 等. 堆肥种子发芽指数测定方法与敏感性种子筛选[J]. 农业工程学报, 2021, 37 (19): 220-227.
- [12] 白帆, 王晓昌. 粪便好氧堆肥过程中温度对有机物的降解和氮的保持特性影响[J]. 中国土壤与肥料, 2011 (3): 68-71.
- [13] FANG M, WONG J W C. Effects of lime amendment on availability of heavy metals and maturation in sewage sludge composting[J]. Environmental Pollution, 1999, 106 (1): 83-89.
- [14] WONG J W C, LI S W Y, WONG M H. Coal fly ash as a composting material for sewage sludge: Effects on microbial activities[J]. Environmental Technology, 1995, 16 (6): 527-537.
- [15] 王洪波, 王晓昌. 粪便堆肥反应器载体性质变化及其对微生物影响[J]. 环境科学与技术, 2009, 32 (3): 122-125.

责任编辑: 杨霞