我国大黄鱼养殖产业发展研究

杨卫,王春苗

(上海海洋大学经济管理学院　上海　201306)

摘要:文章对我国大黄鱼养殖产量及分布、养殖模式、投入产出情况、收购价格变动和进出口情况进行分析,总结了几项产业中存在的问题,包括:养殖结构亟待调整、关键养殖技术欠缺、鱼苗成活率偏低、市场中存在逆向选择。在此基础上,提出积极调整养殖结构与养殖密度、提升合作社与试验站职能、加强养殖技术与鱼药研发力度、培育推广优质大黄鱼苗种、促进可追溯体系建设的产业发展建议。

关键词:海水养殖;大黄鱼养殖;养殖结构;养殖技术;海洋水产

中图分类号:P74;S9　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1005－9857(2020)05－0072－04

Development of *Larimichthys Crocea* Breeding Industry in China

YANG Wei,WANG Chunmiao

(College of Economics and Management,Shanghai Ocean University,Shanghai 201306,China)

Abstract: This paper analyzed the production and distribution,culture model,input-output,purchase price changes and trading situation of large yellow croaker,and some problems in the industry were summarized, including urgent adjustment of aquaculture structure, lack of key aquaculture technology,low survival rate of fish seedlings and reverse choices in the market.On the basis of analysis,suggestions for industrial development were put forward,such as actively adjusting the culture structure and density, improving the functions of cooperatives and test stations,strengthening the research and development of aquaculture technology and drug,cultivating and popularizing high-quality yellow croaker seedlings,and promoting the construction of traceability systems.

Key word: Mari culture,*Larimichthys crocea* aquaculture,Culturing structure,Breeding technique, Marine fisheries

海水养殖业是我国渔业中不可或缺的组成部分,也是国民经济的重要一环。大黄鱼是我国九大

收稿日期:2019-10-09;**修订日期:**2020-04-02

基金项目:现代农业产业技术体系专项资金项目(CARS－49－G29).

作者简介:杨卫,副教授,博士,研究方向为海洋渔业发展经济学

通信作者:王春苗,硕士研究生,研究方向为渔业经济

海水鱼之一，也是我国目前养殖产量最高的海水鱼，在国内外市场均广受消费者青睐。我国野生大黄鱼于 20 世纪 70 年代遭大面积滥捕，致使野生资源枯竭，大黄鱼养殖产业因而蓬勃发展，并受到广泛关注。

1　我国大黄鱼养殖产业发展现状

1.1　大黄鱼养殖产量及分布

据《中国渔业统计年鉴》统计，2017 年，我国海水养殖产量 2 000.7 万 t，其中大黄鱼养殖产量最高，为 17.76 万 t，环比上升 7.34%。2013—2017 年，我国大黄鱼养殖产量如表 1 所示。

表 1　2013—2017 年我国大黄鱼养殖总产量

年份	养殖产量/万 t	增长率/%
2013	10.52	10.63
2014	12.79	21.56
2015	14.86	16.18
2016	16.55	11.36
2017	17.76	7.34

由表 1 可以看出，2013—2017 年我国大黄鱼养殖总产量逐年增长，但增长率有所下降。由于近年开展海洋环境整治，对近海的网箱养殖造成了一定的影响，使占据了大部分产量份额的网箱养殖有所减少。

国内大黄鱼主要养殖地区为福建省、浙江省和广东省[1-2]。《中国渔业统计年鉴》数据显示，2017 年，福建省养殖产量为 15.05 万 t，浙江省养殖产量为 1.46 万 t，广东省养殖产量为 1.25 万 t。福建省为我国最大的大黄鱼养殖产区，也是大黄鱼进出口贸易的中心。

1.2　养殖模式

目前市场中流通的大黄鱼几乎都为人工养殖，养殖方式主要以普通网箱养殖、深水网箱养殖以及围网养殖为主。

根据大黄鱼养殖地区各试验站统计，目前最为普遍的是在近海分布的普通网箱养殖模式。由于近海养殖密度趋于饱和，对海洋生态环境造成极大压力，近海部分区域禁养措施开展后，普通网箱养殖逐渐缩减，但其仍旧是海面面积最大的养殖模式。深水网箱具有环保、抗风浪、耐用等特点，但由于高成本和养殖技术制约，其推广普及仍有一定难度[3]。围网养殖模式主要在福建省采用，浙江省少量，在广东省不采用该种养殖模式。围网养殖模式很大程度上还原了野生环境，养成的大黄鱼品质较好，但在抗风浪方面较弱，成本偏高，因此也受到了一定限制（表 2）。

表 2　我国大黄鱼主要养殖地区的模式分布

地区	普通网箱/万 m^2	深水网箱/万 m^3	围网养殖/万 m^2
福建	2 023.85	4.58	151.45
广东	3.04	3.60	—
浙江	3.97	43.04	3.12

1.3　大黄鱼养殖投入产出情况

统计显示，2019 年 1—6 月，全国大黄鱼养殖总投入约为 959.3 万元，物质投入 847.2 万元，服务支出 62.5 万元，人力投入约 49.6 万元。物质投入包括苗种投入、饲料投入、燃料投入和固定资产折旧费用。服务支出包括电费、水费、保险费及其他费用。人力投入包括雇工工资和本户人员工资。

饲料投入是大黄鱼养殖过程中占比最高的一项投入，大黄鱼一般养殖量大，且全期都需投喂饲料，饲料成本居高不下。大黄鱼的饲料主要有配合饲料和冰鲜饲料。由于冰鲜饲料营养单一、易污染环境，养殖户已逐渐采用配合饲料。苗种成本高昂主要是因为养殖初期，养殖户为保证一定的存活率，通常会采购大量苗种进行养殖，并视情况进行补苗。此外，雇员工资、固定资产折旧也是不容忽视的一部分，养殖户雇佣固定员工数较少，多为临时工。固定资产折旧主要是指养殖设备的折旧，比如网箱、绞料机、船只等。其余成本，如燃料费、保险费等相对较低。

1.4　大黄鱼收购价格走势

2019 年 9 月，100～200 g 的大黄鱼海面收购价格为 32.35 元/kg，200～300 g 的大黄鱼海面收购价为 28.05 元/kg，300～400 g 的大黄鱼海面收购价为 27.68 元/kg，450～500 g 的大黄鱼海面收购价为 27.85 元/kg。前二者与上月价格几乎相近，

后二者分别环比下降1%与3%。

2019年1—9月,大黄鱼海面收购价格整体较为平稳,在6—9月小幅上升。由于夏季8—9月为禁渔期,价格一般比平时高,而入秋后,考虑节假日效应、成鱼规格偏大等因素,一定程度上抬高了价格。

1.5 我国黄鱼类进出口贸易情况

1.5.1 黄鱼进口情况

2018年,我国黄鱼进口总量为1 101 t,黄鱼进口平均价格为2.13美元/kg,2019年第一季度,我国累计进口黄鱼865 t,第二季度累计进口黄鱼1 168 t,环比上升35.03%。

我国主要进口冻黄鱼以及鲜、冷黄鱼。2019年前两个季度,我国累计进口冻黄鱼1 998 t,鲜、冷黄鱼35 t;冻黄鱼进口平均价格为1.64美元/kg,鲜、冷黄鱼进口平均价格为1.2美元/kg。近10年,我国黄鱼进口数量整体呈现下降趋势,在2012年出现一次骤降,后续走势相对平稳。

1.5.2 黄鱼出口情况

2018年,我国黄鱼出口总量为39 045 t,较2017年上升23.83%;黄鱼出口平均价格为7.36美元/kg,较2017年上升8.21%。2019年第一季度我国共出口黄鱼7 551 t,第二季度出口黄鱼7 237.2 t,平均价格为7.56美元/kg。

我国主要对外出口冻黄鱼以及鲜、冷黄鱼,另外出口少量其他盐腌及盐渍的黄鱼。2019年前两个季度我国累计出口冻黄鱼11 359.23 t,鲜、冷黄鱼3 424.96 t,其他盐腌及盐渍的黄鱼为4t。3种形态的大黄鱼平均出口价格分别为7.98美元/kg、6.82美元/kg、5.32美元/kg。

从我国黄鱼出口的国内供应地来看,冻黄鱼出口产量占比最高的地区是福建省,占比高达66.14%,其次为浙江省,山东、广东、江苏均出口少量冻黄鱼。鲜、冷黄鱼出口产量占比最高的地区为福建省,高达87%,浙江、上海、也出口少量鲜、冷黄鱼。

2 我国大黄鱼养殖产业存在的问题

2.1 养殖结构亟待调整

目前我国大黄鱼养殖模式仍以普通网箱为主,围网与深水网箱模式养殖面积与体积相对较少[4]。普通网箱分布在近海,养殖户均生活在渔排上,由此产生的污染对大黄鱼生长环境会产生巨大的影响,并且后续需要高额成本来整治。近年来,近海环境整治卓有成效,但由于普通网箱养殖成本、风险都相对较低,个体养殖户一般都采取该种方式。围网与深水网箱养殖模式可在较大程度上还原大黄鱼野生生长环境,养出的大黄鱼品质也更优,但养殖业存在着鱼病风险和天气影响,再加上高额的养殖成本,使养殖户望而却步。

2.2 关键养殖技术欠缺

国内大黄鱼养殖技术基本成熟,但在关键养殖技术上仍旧欠缺。养殖户反映,碰到棘手的问题时,依靠过往经验进行判断的情况居多。例如,在鱼病防治、抗风浪以及保障水质等方面的技术问题,养殖户缺乏相关的技术知识,往往无法解决,在少数沿海渔村,技术知识交流相对闭塞,养殖户不明晰合作社的作用,拒绝加入,只能凭借以往经验处理,有时不仅无法解决问题,还会造成一大笔无效率的成本支出。

2.3 鱼苗成活率偏低

养殖大黄鱼一般在春季和秋季投苗,鱼苗成活率偏低,会带来成本的增加和生长环境的污染。多数养殖户鱼苗成活率都能达到60%以上,仍有部分养殖户反映,所购买的鱼苗成活率处于60%以下,鱼苗有活力不足、摄食量少等特点。除了养殖技术、养殖环境等外部条件的影响,鱼苗本身是否优质是另一关键影响因素。在大黄鱼养殖区域已积极建设优质苗种场,但在养殖户中反响不大,部分养殖户对其仍旧存在质疑。

2.4 市场中存在逆向选择

围网养殖所产大黄鱼品质一般优于普通网箱养殖所产大黄鱼,然而该种模式的高成本也决定了其定价更高。消费者对于大黄鱼养殖模式并不了解,以市场均价为参考,自然选择购买品质一般、价格不高的大黄鱼,使围网养殖所出大黄鱼面临逆向选择带来的滞销。该种影响自市场波及养殖链,销量的低迷抑制了围网养殖发展,更打击了采用该种方式的养殖户,大黄鱼整体品质无法提升。

2.5　市场中存在道德风险

由于信息不对称的存在，买卖双方之间可能出现道德风险问题，主要表现为卖方的隐藏知识。买方缺乏对于不同模式养殖的大黄鱼以及野生大黄鱼的了解，从而无法准确判断。而卖方则可能在拥有信息优势的条件下，以养殖大黄鱼冒充野生大黄鱼，或以较低品质的大黄鱼冒充高品质的大黄鱼，以此来获得高收益。

3　产业发展建议

3.1　积极调整养殖结构，出台养殖密度标准文件

从养殖户角度而言，可对采用围网养殖与深水网箱养殖的养殖户发放一定的养殖补贴和渔业保险补贴，推广普及这两种养殖模式，提升养殖户在经济上的抗压能力。积极推动优化养殖方式，进一步减缓近海高密度养殖状况。改善养殖模式结构，不仅能提升养殖大黄鱼的品质，还能缓解近海海域紧张的环境压力。已有政策文件提出，对于海域的养殖密度进行规制，对于大黄鱼养殖产业，尤其是近海普通网箱养殖，需要进行定期监督管理。由此，可以制定养殖密度标准的指导性，控制养殖户的养殖密度，若超过该标准，则视具体情况被列入负面清单或重点监测名单。

3.2　提升合作社与试验站的职能

现大部分大黄鱼养殖区域都设有试验站，为养殖户提供技术支持和咨询，实时关注大黄鱼养殖动态。试验站人员需定期进行技术培训，接受专家指导，及时学习前沿技术知识，提升自身专业能力，为养殖户提供更全面的咨询和指导。合作社应尽职尽责，充当好社员的利益表达有效渠道，领导社员共同提升品质标准，并在养殖过程中解决资金短缺，为社员提供全产业链的帮助。

3.3　加强养殖技术与鱼药研发力度

大黄鱼养殖产业的健康发展离不开养殖技术的支撑，对于关键技术开发应给予大力资金支持和人力配置，可引导养殖户与科研院所及高校合作，进行个别地区试点，共同攻破技术难关。加大鱼药、疫苗研发投入，同时对白点病、白腮病等大黄鱼常见病进行深入研究，研发出有效、副作用低的鱼药，保证食品安全。对市场中的鱼药进行严格规制，定期抽查渔村内药店商品，杜绝过期药、无效药的流通。

3.4　培育、推广优质大黄鱼苗种

鼓励养殖企业、研究单位积极培育优质苗种，提高养殖成活率和成鱼品质，给予专利保护，帮助技术转化。对已有的优质苗种进行推广，可在养殖户中进行部分试养，提升养殖户对优质苗种的信任度和优质苗种的养殖率。大黄鱼苗种成活率和品质的整体提高，对养殖户节省成本、提高效益，都具有重要作用。

3.5　促进可追溯体系建设

对于大黄鱼养殖产业中存在的逆向选择，可结合可追溯体系进行排除。建议为围网养殖大黄鱼申请专有标签，在销售中起到进行信息传递作用，同时，利用可追溯系统进一步完善信息传递内容，打开围网生态养殖大黄鱼的市场，对逆向选择进行有效规避，保证围网养殖模式的延续性，提高大黄鱼的整体品质。

参考文献

[1]　王凡，廖碧钗，孙敏秋，等.福建大黄鱼产业发展形势分析[J].中国水产，2019(3)：45－49.

[2]　李旭君，岳冬冬.我国大黄鱼的出口贸易结构和国际竞争力[J].海洋开发与管理，2019，36(4)：50－54.

[3]　林捷敏，高滢，高超，等.宁德地区养殖大黄鱼市场结构特征的初步分析[J].上海海洋大学学报，2012，21(6)：1068－1072.

[4]　岳冬冬，李旭君，郭艳宇，等.基于专利情报分析的中国大黄鱼产业技术创新探析[J].渔业信息与战略，2019，34(3)：157－165.

[5]　洪万树，刘家富，郑炜强，等.浅论我国大黄鱼产业转型升级之对策[J].渔业研究，2018，40(4)：315－323.