

# 发展罗非鱼产业正当时

湛江海洋大学 彭志东

罗非鱼是联合国粮农组织推广养殖的鱼类品种之一,目前全世界有85个国家和地区养殖罗非鱼,年产量约120万吨。2001年我国罗非鱼产量为69万吨,占世界总产量的58%。近年来,随着产量逐年增长,以及国际市场对罗非鱼需求量的不断扩大,我国罗非鱼出口量飞速增加,国内一些水产养殖专家认为,罗非鱼是我国最具国际竞争实力的品种之一,也是最具产业化发展条件的品种,我国台湾省把罗非鱼称之为“21世纪人民之鱼”。目前,广东、海南、广西、福建、北京、山东等地都得到了迅速发展,并带动种苗、饲料、加工、贸易等相关产业的发展。

## 一、国内罗非鱼养殖业现状

我国的罗非鱼养殖始于60年代引进莫桑比克罗非鱼,但由于其养殖性能差,尤其是过度繁殖,成鱼体型小,体色黝黑,不久即遭淘汰。1978年,我国引进了生长性能远优于莫桑比克罗非鱼的尼罗罗非鱼(*O. niloticus*),1981年又引进了奥利亚罗非鱼(*O. aureus*),该鱼主要用于与尼罗罗非鱼杂交生产雄性率高的杂交一代尼罗鱼(群众习惯称奥尼鱼),该鱼生长快、个体大,从此我国罗非鱼养殖进入了高速发展时期,罗非鱼养殖产量逐年增加。此外,我国还于1973年和1981年分别引进了红罗非鱼进行养殖。

从20世纪80年代开始,特别是90年代以后,我国罗非鱼养殖业飞速发展,罗非鱼养殖产量大幅度递增,1990年产量为13万吨;2000年产量为63万吨;2001年产量达到69万吨,占世界罗非鱼养殖总产量的58%。目前,我国已成为世界上最大的罗非鱼养殖国家。罗非鱼的养殖分布很不平衡。主要产地为华南地区,得益于气候,以池塘混养为主;但北方地区,尤其是山东、辽宁等地发展也很快,以利用发电厂的废热水池单养及水库网箱单养为主。据统计,广东、广西和福建三省

(区)2000年罗非鱼产量均超过10万吨。广东省一直是我国罗非鱼养殖的主产区,2001年罗非鱼养殖产量27万吨,占当年广东省淡水养殖总产量215万吨的12.55%,占全国罗非鱼总产量的40%。

## 二、国内外罗非鱼的市场情况

### (一) 国内市场

罗非鱼以其质优价廉深受广大消费者欢迎,国内市场销售普遍看好,在低值鱼类中有较强的竞争力,已赢得越来越多的市场份额。以广东省为例,罗非鱼作为新品种推广养殖后,市场销售畅旺,价格一度居于普通经济鱼类前列。以每尾400~500g的规格为例,1996年创下罗非鱼有史以来最高价,市场交易价每公斤达12.88元;1997年则跌至7.4元/kg;1998、1999年价格略有回升;2001年只有4.78元;2002年价格有回升。罗非鱼市场价格的起伏,主要受不同时期的经济环境、市场需求、生产量等因素的影响,但与同期其它鱼类(主要是四大家鱼)的市场价格相比,罗非鱼的售价还是不错的。在内陆省份,罗非鱼的价格则普遍看好。

### (二) 国际市场现状

近年来罗非鱼被视为传统白肉鱼种的替代品种,正日渐受到欧美市场的青睐。

#### 1. 美国罗非鱼市场基本情况

在美国市场,罗非鱼因其肉质鲜嫩口感好而深受消费者喜爱,近年来其进口量呈现出急剧上涨的趋势。2004年美国进口了大约113000吨的罗非鱼,比2003年增长了15%。冷冻整条罗非鱼是美国市场上的主要产品,占有50%的市场份额。但是拥有强烈增长趋势的却是冷冻鱼片。2004年大约有36000公吨的冷冻罗非鱼片进入美国市场,是2002年的3倍。由于近期贸易模式不会有大的变动,2005年美国罗非鱼总进口量有可能达到120000到130000吨之间。但在价格方面,进口罗

非鱼的价格正在下降, 冷冻鱼片市场表现尤其引人注目。2004年冷冻鱼片价格仅为3.3美元/千克, 而2002年则为4美元/千克。2005年3月冷冻罗非鱼片的价格降到了1.90美元/磅以下, 创历史新低。现在冷冻整只和冷冻鱼片两者的总价值很接近, 以至于在理论上可以说生产冷冻鱼片是一种浪费。冷冻整只罗非鱼单价不高, 所以下降趋势不明显。2003年整条罗非鱼的单价上涨到了1.2美元/千克, 而2004年却下降到了1.09美元/千克。鲜罗非鱼片的情况较好, 目前价格稳定在3.85美元/磅, 而且有迹象表明在以后的几个月里将继续保持稳定。但此价格比20世纪90年代末鲜罗非鱼刚进口时的价格低了10%。

中国大陆已取代台湾成为美国市场罗非鱼的主要出口者, 占有大约一半的美国市场。众所周知, 最初中国大陆的罗非鱼产品进入出口市场主要是依靠来自于台湾的技术和资金支持, 但利用了大陆较低的劳动力成本以及广阔的产区优势之后, 逐渐取代了台湾的市场份额。中国(大陆和台湾)是美国市场上冷冻整条罗非鱼的最大的出口国, 实际上囊括了美国对此类产品的所有进口量。中国大陆正快速地成为冷冻罗非鱼市场的统治者。事实上, 在2003年中国大陆就已经超越了中国台湾省, 占美国市场冷冻整条罗非鱼数量的52%。

拉丁美洲是美国市场上重要的鲜罗非鱼片出口者。考虑到它优于亚洲出口国的地理位置, 这一情况是不足为奇的。厄瓜多尔、哥斯达黎加和洪都拉斯是鲜罗非鱼片主要的出口国。然而, 哥伦比亚正快速地成为该项目最大的出口国, 2004年出口了10200吨鲜鱼片, 比2003年增长了10%, 占据美国鲜罗非鱼总进口量的一半还多。由于哥伦比亚的生产商转回到虾生产, 因此其能否维持或者是扩展它当前的地位还有待观察。哥斯达黎加, 是内陆出口高质量罗非鱼片的倡导者, 其地位正在上升。但却比不上哥伦比亚。洪都拉斯2004年成功地扩展了它的地位, 现在的市场份额正接近哥斯达黎加。在这特别值得一提的是巴西, 其鲜鱼片出口量正在上涨, 2004年达到了323吨, 是2002年的三倍。

## 2. 欧洲罗非鱼市场情况

英国是欧洲主要的罗非鱼消费国, 法国、德国、荷兰也有一定的市场, 澳大利亚、意大利、

瑞士、丹麦和瑞典消费量要小一些。罗非鱼主要的消费市场是那些大的欧洲城市, 那里有很多非洲团体, 聚集着大量中国人和亚洲人, 尤其是伦敦、巴西和阿姆斯特丹。近年来真鳕供应量明显减少, 市场价格上升, 导致罗非鱼产品的市场占有率不断攀升。

由于欧洲罗非鱼的产量相当低, 据联合国粮农署统计数字, 去年欧洲养殖罗非鱼的产量仅为200吨。因此欧洲几乎所有的罗非鱼来自进口。目前, 欧洲市场主要以三种形式进口罗非鱼片: 冰鲜、深冻和冷冻。鱼片规格主要在100~200g之间。法国市场新鲜和冷冻鱼片都有销售, 但是德国、荷兰、比利时、意大利和西班牙只进口新鲜鱼片。据欧盟及有关国家统计数据, 罗非鱼主要供应国是中国(台湾和大陆)、印尼、泰国、马来西亚、津巴布韦。

中国台湾出口产品主要是冷冻罗非鱼。2002年, 向欧盟出口6000吨, 向整个欧洲国家出口7300吨。英国是台湾主要的欧盟出口市场, 冷冻罗非鱼条的34%出口那里, 其次是法国, 出口比例占22%, 荷兰为17%。冷冻鱼片的市场就相对小得多, 2002年出口总量只有600公吨, 主要是德国市场。中国大陆出口到欧盟的冷冻罗非鱼2000年为572.8吨、2001年为1863.1吨、2002年为1970.6吨。目前只有牙买加和津巴布韦同时向欧洲市场输出养殖和野生罗非鱼产品, 野生产品产地主要是维多利亚湖周围。津巴布韦的养殖罗非鱼产品如新鲜和冷冻鱼片大多通过比利时进入欧洲市场。

## 3. 其它市场

除美国和欧洲外, 罗非鱼在其它地区的国际市场也相当广阔。中东(沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国、科威特、巴林)、东亚(日本、韩国)、香港及大洋州等地区都有较大需求量。在国际市场上, 普通的罗非鱼往往被冠以许多美名以推广销售, 如丽鲷、彩虹鲷等, 身价倍增。

## 三、适时发展罗非鱼产业的有利条件

### (一) 国际消费市场不断扩大

经过上面的叙述, 可以看出罗非鱼产品越来越受到国际市场青睐, 需求量不断攀升。我国罗非鱼出口已经取得了骄人的成绩, 完全可以乘胜

利用生产成本低、资源丰富等优势,大力发展罗非鱼产业,进一步拓展国际市场。

### (二) 国内市场的消费潜力巨大

近年来,我国人均收入水平增长速度较快,水产品的消费正在逐年增加。同时我国现阶段的收入水平又决定了水产品的消费品种将以价格适中的种类为主。罗非鱼的价位是与水产品消费市场的发展趋势相吻合的。目前,已经有一些大型超市、中档餐馆开始推销罗非鱼产品。随着罗非鱼加工产品的多样化,社会消费水平的整体提高,以及人们对罗非鱼产品了解的加深,将有助于市场消费的进一步增加。

### (三) 罗非鱼符合人类追求健康食品的要求

罗非鱼含有多种不饱和脂肪酸,肉质细嫩,略有甜味,老少皆宜,无残毒,是公认的健康食品。在众多的养殖品中,罗非鱼以其肉质厚、骨刺少,便于加工保鲜而在市场上深受欢迎。

### (四) 我国罗非鱼产业化发展具有良好的基础

我国罗非鱼主产区集中在广东、福建、广西,易于形成规模化生产的产业带。从加工企业看,目前具一定加工规模,并有出口注册的厂家有近10家,同样集中分布在广东、广西和海南。产地集中、加工企业集中,为发展产业化经营提供了有利条件。

我国罗非鱼养殖始于20世纪60年代,通过数十年的发展,已经形成多种养殖模式,包括池塘养殖、网箱养殖、工厂化流水养殖和与其他养殖品种混养等。无论哪种养殖模式,从苗种、饲料、加工等技术已能完全控制,在各个环节中都有良好的技术储备。

## 三、发展对策

### (一) 加强品种选育工作,规范苗种市场

鱼种质量差、大批量供种能力低、市场混乱,是中国大陆罗非鱼养殖业的主要制约因素。所以,发展罗非鱼产业,必须先解决良种化和苗种市场不规范等问题。

高雄性率奥尼杂交鱼是我国目前最适宜养殖的品种,这已成为人们的共识。关键是选育出优良的奥利亚罗非鱼和尼罗罗非鱼亲本。由于罗非鱼品种间极易混杂,选育工作需不断进行,即使从罗非鱼原产地引进的品种,也不能盲目相信。

对各种罗非鱼养殖生产性能作出正确评估,应该从生产实践出发,研究单位、良种场、养殖户之间应经常保持信息沟通,这就需要省、市、县各级水产技术推广部门、地方研究所来作为桥梁,也可以由相关行业组织来协调各单位及养殖户间的信息交流。

目前罗非鱼种苗市场鱼龙混杂,以假充真,用尼罗罗非鱼充当奥尼鱼种销售屡见不鲜,一些养殖户反映购买的种苗长不快,雄性率不高。究其原因,相当部分的种苗场引进亲本的纯度不够,引进后又不进行严格的提纯复壮而直接用于制种,因选育技术未过关或短期行为,导致亲本混杂退化。此外,大多种苗场采用非正当手段来追求“高雄性率”,如投喂雄性激素等。既损害了部分养殖户的利益,又影响优质种苗的推广。因此加强种苗场的管理,通过各级罗非鱼良种场的保种和示范,发放水产种苗生产许可证、规范种苗生产和销售市场是必要的,可保证为养殖户提供优质种苗。罗非鱼种苗场只有认真地进行亲本选育、提纯复壮和品种改良才有生命力,否则其结果是自然淘汰。

### (二) 改革养殖方式,促进产业化经营

目前我国罗非鱼养殖生产仍主要依靠一家一户的分散经营,养什么品种,养到多大规格上市,均由个人决定。而罗非鱼产品要进入国际市场参与竞争,就必须发展集约化生产,扩大养殖规模,这样才能批量供应加工企业进行鱼片加工,也才能使外贸公司组织到足够数量的货源用于出口。这样,落后的生产方式就与市场需要产生了矛盾,而在相当长时期内,这种生产方式在整个水产养殖领域仍将占据主导地位。如何协调养殖户、企业、公司间的关系问题,将是我国罗非鱼产业发展的关键。这里可借鉴在农业其它领域的“公司+农户”模式,当然,这必须以公司具有一定经济实力为前提,这就需要优化和规范市场环境,培育出具有较大规模、较强实力的龙头企业。

(三) 加强市场信息化平台建设,促进行业交流

罗非鱼养殖正逐步成为产业化生产,并已融入国际大市场,这就需要随时了解其养殖、加工、流通、出口等各环节的状况,也就是应建立一个能及时反映各方面信息的平台,以便于养

## 面向市场，依托资源，拓宽思路，加快发展 ——对京郊水产养殖企业拓宽生产经营领域的思考

北京市水产总公司 王跃智

近年来，我国水产养殖业取得了长足的发展，产量已连续多年位居世界首位。但在全国渔业持续快速发展的同时，国内市场出现了大宗水产品供大于求，价格下跌，比较效益下降等问题。特别是北京地区的水产养殖企业，由于水电、土地、人力等生产成本明显高于周边地区，致使其在激烈的市场竞争中明显处于劣势，部分渔场亏损乃至停产。京郊水产养殖企业要摆脱困境，寻求发展，就必须扬长避短，充分发挥地处首都所拥有的得天独厚的信息、交通、资金、技术、市场等诸多

优势，积极拓宽生产经营领域。

### 一、积极发展休闲渔业，促进产业升级

随着我国经济的迅速发展，人民收入水平不断提高，三大“黄金周”以及带薪年假制度的推行，国内逐渐兴起了外出旅游度假的热潮。同时，国家也把发展旅游业作为拉动内需（消费）、促进我国经济发展的重要措施。这些都为休闲渔业的大发展提供了良好的契机。休闲渔业是一种将旅游观光、垂钓、水族观赏等休闲活动

殖户、加工企业、外贸出口公司等随时随地检索养殖、价格、国内外行情等信息，使罗非鱼养殖产业链能高效地运转。当前，包括计算机、因特网等在内的各种信息交流工具发展迅速，可充分利用这些先进的工具，加强生产和流通信息的收集、整理；便于养殖户及时了解行情，使加工、出口企业也可及时掌握原料供应、产品销售信息。

#### （四）成立产业化组织，加强行业自律

大力培育专业合作组织，不断提高产业化经营的利益联结度，指导行业内生产，提高渔民的组织化程度，沟通产销渠道，提供信息。具体做法是：成立罗非鱼行业分会，在行业内大力推行质量认证，创建自己的品牌。与国外同行沟通信息，在行业分会内设立产品质量通报制，向全球采购商通报产品质量信息，自我监督，培育良性的客户群体。

#### （五）提高产品质量，提升国际竞争力

当前，随着人们生活水平的不断提高，消费者对食品安全和卫生的要求也越来越高，各国对食品质量所制定的强制性标准也越来越高；同

时，由于各国为加强贸易保护主义，纷纷提高进口产品的质量检测指标，即所谓的“绿色壁垒”来提高进口的门坎。我国既然已加入WTO，就必须按规则办事，根据国际市场的发展逐步提高产品的各项指标，达到国际先进水平，从而提高我国水产品质量，树立良好的品牌形象。

在罗非鱼养殖生产过程中，我们应当大力推广生态养殖技术，开展绿色、有机罗非鱼生产。在加工过程中，应当充分考虑消费者的消费心理和需求：①生鲜罗非鱼片的外观应具备粉红色的肉质及鲜红色的血色肉，标准的切片大小为3到5盎司（85.05至141.75 g）、4到6盎司（113.40至170.09 g）、5到7盎司（141.75至198.45 g）、7盎司以上（超过198.45 g）等，最受市场欢迎的规格为5到7盎司，其次4到6盎司。小于3盎司几乎没有市场。包装上用4.54 kg的保丽龙箱胶封装运；②目前消费者希望业者能供应生鲜罗非鱼全鱼，具体的产品形式有三种：340至454 g、454至681 g、681至908 g。一般来说，全鱼产品要求去除内脏与鱼鳞，仅少部分消费者要求去鳃。