

# 浙江庆元县大鲵产业发展现状与对策

吴卫君<sup>1,2</sup>

1. 浙江省庆元县水利局水产技术推广站, 浙江庆元 323800;

2. 庆元大鲵国家级水产种质资源保护区管理处, 浙江庆元 323800

**摘要** 笔者经实地考察、现场调研浙江省庆元县大鲵产业情况, 综述了大鲵产业发展现状, 指出存在政策管理不畅、从业主体不佳、技术水平不高和市场竞争不强等问题, 并提出统一认识, 明确产业、依托生态, 发展产业、加强法制, 依法管理、探索科技, 提升产业等对策, 引导大鲵产业朝规范化、商品化、科技化发展。

**关键词** 大鲵; 发展现状; 问题; 对策

大鲵(*Andrias davidianus*), 俗称娃娃鱼, 属两栖纲、有尾目、隐鳃鲵科, 现存最大有尾目珍稀两栖动物, 是 3 亿年前与恐龙同一时代生存并延续下来的珍稀物种, 有“活化石”之称, 世界濒危保护物种, 国家二级保护动物<sup>[1-2]</sup>。近年来, 随着大鲵驯养繁殖技术的成熟和工作的开展, 各地已基本掌握了大鲵驯化、养殖、繁殖、育苗等整套技术<sup>[2-4]</sup>, 大鲵产业发展迅猛、蓬勃, 在陕西、贵州、湖北、湖南等地出现了千家万户发展大鲵养殖的现象<sup>[3-8]</sup>, 作为大鲵原产地的浙江省庆元县也呈现一派蓬勃景象。浙江省庆元县素有“中国生态环境第一县”美誉, 属大鲵原产地, 是大鲵国家级水产种质资源保护区所在地<sup>[9]</sup>。笔者经实地考察, 在现场调查大鲵产业情况的基础上, 综述了大鲵产业发展现状、存在的问题, 并提出建议, 旨在更好地促进大鲵产业持续健康发展。

## 1 发展现状

1) 产业发展背景。浙江省庆元县自古就有大鲵自然资源的分布, 主要在庆元县南阳溪、左溪等流域。在大鲵资源未被破坏的 80 年代初期, 其自然资源量非常丰富, 沿溪居民经常能够徒手捕到十几斤重的大鲵。80 年代后期, 庆元县大鲵自然资源不断遭到破坏, 最为严重的是 1994-1996 年, 到 2000 年后大鲵自然资源急剧下降。目前庆元县 7 条主要河

流中主要有南阳溪、左溪流域分布着大鲵资源, 经普查野生大鲵资源量大约为 600 尾<sup>[10-11]</sup>。长期以来, 庆元县一直致力于大鲵资源的保护工作, 1993 年县人民政府批准建立大鲵县级自然保护区; 2011 年 1 月, 通过积极申报, 经浙江省海洋与渔业局批准建立“庆元大鲵省级水产种质资源保护区”; 2012 年 12 月, 通过努力, 获得农业部批准建立“庆元大鲵国家级水产种质资源保护区”。

2) 发展龙头企业。为使大鲵物种数量得到有效保护和维持, 防止现存大鲵资源的萎缩, 并探索研究大鲵驯养繁殖技术, 急需建立驯养繁殖场。于是, 出台政策鼓励产业发展, 2007 年招商引资, 发展大鲵养殖产业。经过 10 年发展, 成为庆元县大鲵产业的规模化企业, 并取得《中华人民共和国水生野生动物驯养繁殖许可证》、《中华人民共和国水生野生动物经营利用许可证》, 已在贤良镇、五大堡乡、濠洲街道等地建立大鲵驯养繁殖基地 8 个, 包含 2 个繁殖基地、2 个驯养基地、1 个地下室养殖基地、3 个山洞养殖基地, 并采用仿生态自然繁殖模式, 成功繁育大鲵苗种<sup>[9]</sup>, 现有大鲵 20 多万尾。

3) 大鲵产业扶持。自 2011 年, 庆元县开展大鲵养殖特扶项目, 以“公司 + 农户”等托养生产和经营模式带动产业发展, 培育新的惠农产业。据统计, 全县发展养殖户超过 230 户, 建设养殖池 470 多个,

收稿日期: 2018-01-04

基金项目: 浙江省现代渔业项目(ZCN2011-499-45); 浙江省特别扶持项目(QWB2011-10、QZBF2014-65-13-3); 中央财政现代渔业项目(ZCN2012-622-38); 浙江省农林渔业经营管理资金水产养殖业(ZCN2015-242-76、QZBF2016-92-9)

吴卫君, 男, 1985 年生, 硕士, 工程师。

养殖大鲵 1 370 尾,确立示范村 4 个。大鲵养殖促进了农户增收致富奔小康,营造保护大鲵的良好氛围,并有望逐步成为庆元县继食用菌、竹木产业的又一大新兴产业。据调查,庆元县已开展了山洞、工厂化、家庭式、地下室、仿生态等多种养殖模式,因地制宜,积极探索,可谓形成了百花齐放的局面。

4) 央视专题报道。2013 年 7 月、2014 年 3 月,中央电视台财经频道 2 套《生财有道》、农业频道 7 套《致富经》栏目组分别来到庆元县,对大鲵产业发展情况进行专题报道,讲述大鲵养殖、创造致富之路的故事。这是庆元县为数不多进入央视的渔业专题报道,通过报道,有力推动了大鲵保护、大鲵产业的发展,扩大了影响力,提高了知名度。

## 2 存在的问题

大鲵产业虽然取得了一定成效,但逐渐发展壮大同时也暴露了一些问题,制约了产业的发展,较为突出的主要是政策管理、从业主体、技术水平、市场竞争等方面。

1) 政策管理不畅。由于大鲵是国家二级保护动物,相关法律、法规等重在保护,对开发利用没有明确可操作性的规定,保护法规对产业有严重的制约。根据《中华人民共和国野生动物保护法》和《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》等规定,驯养繁殖大鲵需要办理《中华人民共和国水生野生动物驯养繁殖许可证》或《中华人民共和国水生野生动物人工繁育许可证》,经营利用需要办理《中华人民共和国水生野生动物经营利用许可证》<sup>[12-14]</sup>。而且,目前各省对大鲵的经营管理各有不同,以致跨省间的销售得不到认可。这就形成了生产区域不是消费区域,从而影响到大鲵的市场销售。加上渔政力量、手段薄弱,非法养殖、利用、经营等现象仍然屡见不鲜,致使管理着力不均,也难以到位<sup>[6,12-13]</sup>。

2) 从业主体不佳。养殖从业人员素质参差不齐,养殖企业缺乏长远规划,品牌意识淡薄,注重眼前利益,长期处于低层次发展状态。且投入多、产出少,实现产业化、规模化难度较大,严重影响了大鲵产业的又好又快发展<sup>[6-7,15-16]</sup>。

3) 技术水平不高。技术服务能力尚有欠缺,大鲵驯养繁殖技术有待进一步探索研究<sup>[4]</sup>。特别是大鲵病害防治,尚未有 1 家专门从事大鲵疾病研究的机构,起步晚、研究浅,技术不成熟、经验欠丰富,尤其在病情

严重的情况下,盲目用药、滥用药物现象普遍存在,损失惨重,给大鲵产业带来严重打击<sup>[4,7,12-13,15,17]</sup>。

4) 市场竞争不强。虽然大鲵产业具有广阔的市场前景,但市场价值依然不乐观,消费市场也扩张很慢。一方面作为国家二级保护动物,有一系列严格的审批手续,企业必须办理《驯养繁殖许可证》或《人工繁育许可证》才能合法养殖大鲵,但销售还需办理《经营利用许可证》<sup>[12-14]</sup>,导致各企业在销售上受到严格控制,其市场价值并没有被广泛认可;另一方面是市场空间极其有限<sup>[18]</sup>,目前情况看,供大于求,吃大鲵的人还是少数。再加上各类形势变化,大鲵产业迅速降温,价格也随之暴跌<sup>[4,7,12]</sup>。加之目前,企业营销模式单一,经营能力普遍较弱,还难以适应当前形势发展需要<sup>[6,18]</sup>。此外,据了解,当前大鲵消费主要是餐饮,大鲵的深加工相对滞后,大鲵产业链延伸缓慢<sup>[4]</sup>。一是进行技术研发的企业较少;二是政策不明朗,不敢轻易涉足该领域<sup>[18]</sup>。

## 3 对策

以上不足是大鲵产业作为一个新兴产业在发展过程中不可避免的问题,需要政府、行业组织和养殖户等齐心协力,积极应对。

1) 统一认识,明确产业。大鲵在目前以及今后相当长一段时间内,都将是国家二级保护动物,为此,必须准确认识“保护和开发”的辩证关系,认真学习国家相关法律、法规,更要与国际上通用的动物保护法律、法规、理念等接轨,处理好大鲵资源保护和开发利用之间的关系<sup>[5,12-13,18]</sup>,树立“在保护中发展,在发展中保护”的理念<sup>[19]</sup>。

2) 依托生态,发展产业。因地制宜,发展生态大鲵产业;结合生态建设,发展大鲵休闲产业<sup>[15]</sup>。抓住“绿水青山就是金山银山”的发展机遇,围绕“寻梦菇乡、养生庆元”的战略定位,努力创造条件,以“生态休闲养生(养老)”为契机,结合生态旅游,创建大鲵生态休闲观赏园,与大济进士村、西洋殿和百山祖国家 4A 级旅游风景区等旅游线路连成一线,通过观赏原生态大鲵、大鲵文化、品尝原产地大鲵等,提升大鲵产业。

3) 加强法制,依法管理。加强法制和行政能力建设,加大财政经费力度,创造大鲵产业发展的优越环境。加强和完善渔政执法建设,加强渔业主管部门力量,特别是基层渔政监管体系<sup>[5]</sup>。整合渔业机

构,充实工作人员,并严厉打击非法网鱼、电鱼、炸鱼等违法行为,确保野生种群的扩大。同时,加强和规范行业监管,推进大鲵产业健康持续发展<sup>[12-13]</sup>。此外,在法制前提下,探索优化政策环境,建设大鲵产业“特区”。如借鉴陕西省汉中的做法,将张家界建设为大鲵产业“特区”,并下放有关审批权限,优化政策环境,简化程序,减少成本,扩大规模。放松流通限制,拓宽大鲵消费市场<sup>[4,7,12,14]</sup>。政府扮演秩序维护、方向引导等角色,推动大鲵产业发展。

4)探索科技,提升产业。科技是第一生产力,应积极探索科学技术,提高科技水平,健全服务体系。大鲵的产业链包括驯养、繁育、商品及加工等环节<sup>[8]</sup>,目前大鲵产业发展主要集中在驯养、繁殖阶段。在继续研究大鲵驯养、繁殖、病害防治技术等的同时,深入挖掘大鲵价值,开展大鲵机体生化成分深度研究,开发食补、保健、医药、美容等深加工产品,推进产业关联,尝试探索大鲵产业化冷链物流经营的新模式<sup>[8]</sup>,延伸开发利用的产业链<sup>[4,6,8,14,16]</sup>。为此,随着大鲵养殖数量增加、规模扩大,可转变思路、拓宽渠道,发展大鲵产品深加工产业。此外,应尊重科学,遵循市场规律,不能人为地调控大鲵产业<sup>[12,18]</sup>。以此提高效益,引导大鲵产业朝规范化、商品化、科技化发展。

### 参 考 文 献

[1] 陈云祥.大鲵高效养殖技术一本通[M].北京:化学工业出版社,2010.  
 [2] 王永杰,陈红莲,王银东.人工繁殖大鲵的关键技术[J].养殖与饲料,2016(7):19-22.

[3] 王永杰,陈红莲,王银东,等.提高大鲵人工繁殖出苗率的关键技术[J].水产科技情报,2017,44(2):62-65.  
 [4] 钱昭英.基于SWOT分析的贵州喀斯特山区大鲵产业发展研究[J].安徽农业科学,2015,43(9):92-92,140.  
 [5] 张树明,孙增民,夏广济,等.陕西大鲵资源养护与产业发展[J].中国水产,2010(7):29-30.  
 [6] 罗庆华,谢文海,王朝群,等.张家界市大鲵产业发展战略分析[J].中国农学通报,2013,29(23):39-43.  
 [7] 李正友,罗永成,谢巧雄,等.贵州大鲵产业现状及发展分析[J].贵州农业科学,2013,41(9):118-121.  
 [8] 程玉龙,张正文.陕西省大鲵产业现状分析[J].科学养鱼,2015(9):3-4.  
 [9] 吴卫君,胡顺金,吴根锋,等.大鲵仿生态自然繁殖技术[J].水产技术情报,2014,41(1):5-9.  
 [10] 吕耀平,王凯伟.丽水山区的大鲵资源现状[J].科学养鱼,1996(8):37.  
 [11] 吕耀平,王凯伟,黄淑红.丽水市水生野生保护动物的历史变迁与现状[J].水产学杂志,2001,14(2):40-42,46.  
 [12] 邢可利.汉中发展大鲵产业形势分析[J].中国水产,2011(3):21-24.  
 [13] 孟爱民,赵云奎.汉中大鲵产业发展的战略思考[J].陕西水利,2011(4):27-128.  
 [14] 罗庆华,王朝群,谢文海.张家界市大鲵产业发展存在的问题与对策[J].湖南农业科学,2012(19):119-121,132.  
 [15] 方树森,张红星,李春风,等.从生态系统修复的角度论大鲵产业化的持续健康发展[J].河南水产,2011(2):8-9.  
 [16] 袁锡立.重庆万州大鲵产业发展探讨[J].甘肃农业科技,2015(8):70-71.  
 [17] 张红星,成定北,赵虎,等.大鲵产业发展应解决的几个问题[J].河南水产,2011(4):7-8.  
 [18] 周晓华,郝向举.湖北宣恩、咸丰大鲵产业发展研究[J].中国水产,2012(7):14-16.  
 [19] 王云岭,高存.在保护中发展 在发展中保护——汉中大鲵成为地区渔业经济亮点[J].中国经贸导刊,2011(15):95.

### 蛋鸡应注意合理补钙

1)补钙时间。母鸡连产时,多在上午产蛋,产蛋后 30 min 下一个蛋黄从卵巢排入输卵管内,所以连产母鸡上午不需要补钙,到下午 14:00 后,随着蛋壳沉积速度的增加,鸡采食钙料的数量也随之增加。因此,为了使蛋鸡多产蛋、产好蛋,在每天 12:00~18:00 时,给蛋鸡补饲钙质饲料效果最佳。

2)补钙方法与效果。钙源饲料可单独放置,任鸡自由采食,也可混于饲料中饲喂。钙源饲料对提高鸡的产蛋量、蛋的受精率、雏鸡孵化出壳率、血清含钙量以及蛋壳的厚度均有较好的效果。

3)补钙数量。蛋鸡生产需要补钙,但也不是越多越好,一般蛋鸡每产 1 枚蛋需要钙质 4.4 g,日粮中含钙量在 3.0%~3.5%即可满足蛋鸡的生产需要。

来源:安徽日报农村版