

我国虫子鸡产业的现状和展望

曹成全¹, 汪宴廷², 王钢¹, 陈申芝¹

(1. 乐山师范学院生命科学学院, 现代农业发展研究中心, 四川乐山 614004; 2. 乐山市市中区畜牧食品局, 四川乐山 614004)

摘要 综述了虫子鸡的概念和发展历史, 从发展规模、销售、效益、养殖模式、饲料配方等方面阐述了虫子鸡产业的现状, 分析了虫子鸡产业的销售技巧和养殖效益、饲料配方和养殖成本、养殖技术和管理水平等方面的问题, 并提出了相应的对策, 最后展望了虫子鸡产业的发展前景。

关键词 虫子鸡; 现状; 对策; 蝇蛆

中图分类号 S831 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)14-06317-03

Actuality and Prospect of Insects Chicken Industry in China

CAO Cheng-quan et al (Research Center of Development of Modern Agriculture, College of Life Science, Leshan Teachers College, Leshan, Sichuan 614004)

Abstract The conception and development history of insect chicken were summarized. The actuality of the insect chicken was summarized in the areas of the development scale, marketing, benefit, breeding mode, forage and so on. At the same time, the problems of sales technique and breeding benefit, feed formula and breeding cost, breeding technique and management were reviewed, the corresponding countermeasures were put forward. Finally, the development prospect of insect chicken industry was forecasted.

Key words Insect chicken; Actuality; Countermeasure; Maggot

“虫子鸡”作为一种新兴的生态畜禽产品, 为传统的畜牧业注入了新鲜血液和新的生机, 受到了市场较大的欢迎。但是, 多年以来, 由于种种原因对“虫子鸡”的科学研究并不多见, 致使其养殖技术、饲料配方和销售技巧等环节都存在各种问题, 就连“虫子鸡”的概念都没有统一的标准, 这些问题都严重制约了虫子鸡产业的快速和健康发展。在参考已有文献资料并做大量实践调查的基础上, 笔者尝试对“虫子鸡”提出1个较为科学的概念, 梳理虫子鸡产业发展的历史, 综述目前我国虫子鸡产业的现状, 指出该产业存在的问题, 并提出一些对策和展望, 以期对虫子鸡产业发展提供一些参考。

1 虫子鸡的概念

所谓“虫子鸡”并不是一个鸡的新品种, 而是以散养模式为主, 注重技术、防疫与生长环境^[1], 喂饲蝇蛆等“虫子”, 同时掺杂粮食等食料, 不使用抗生素、激素甚至全价料养殖的鸡的统称。“虫子鸡”对品种选择没有特定的要求, 但是一般都是比较名贵或特殊的地方鸡种, 同时还要考虑适合当地的消费市场^[2]。“虫子鸡”的肉质结构和营养比例更加合理, 含有丰富的蛋白质、微量元素等营养成分, 而且脂肪的含量较低^[3]。

最初的“虫子鸡”是专指喂饲蝇蛆的, 后来逐渐扩展到喂饲蝗虫、黄粉虫等其他“虫子”的也叫“虫子鸡”; “虫子鸡”中的“虫子”是一种泛指, 科学概念上并不准确, 因为有些“虫子鸡”所喂饲的是蚯蚓(环节动物)等其他动物, 而非“虫子”(昆虫)。

2 虫子鸡的发展历史^[1]

2.1 起步 2004年10月6日在河北省馆陶县王桥乡西留庄的苍蝇农场里网络秀才首次提出了“虫子鸡”的概念。

2.2 媒体宣传 2005年1月, 中央电视台《走进科学》首次播出蝇蛆养鸡的科教片; 同年3月15日, “虫子鸡”整体VI(视觉识别系统)形象首次设计完成。2006年6月20日, 养蝇姑娘靳任任在河南省郑州市创办全国首家虫子鸡标准化养殖基地, 《虫子鸡蛋一块七, 要买还得托关系》的稿件将虫子鸡产业的发展推上了高潮; 《乡约》、《致富经》等中央媒体的再次采访, 使虫子鸡真正展翅飞向了全国。

2.3 知识产权保护 2005年5月4日, “虫子鸡”商标通过邯郸市工商局向国家商标管理局申请注册, 5月16日收到受理通知书; 2009年5月4日, “虫子鸡”商标正式通过国家商标局注册。

2.4 营销 2005年6月17日, 中国苍蝇网正式开通“虫子鸡”专业频道, 并注册全国首家“虫子鸡”专业网站; 9月27日, “虫子鸡”首次参加河南省第16届禽交会; 2007年8月3日, 全国首家“虫子鸡”连锁专卖店策划完成, 并在河南郑州、河北馆陶等开业, 后来由于产品单一、无法根除假冒禽蛋等原因而夭折。

2.5 科研 2005年6月17日, 苍蝇农场首批聘用的3名畜牧专业的高才生开展虫子鸡的专业育种与养殖数据的收集整理工作; 10月7日, 养蝇姑娘靳任任三上北京拜访国内首席育种专家金光钧、畜禽专家黄春元, 为虫子鸡产业寻求发展思路; 12月8日, 虫子鸡产业论证报告出台, 首次公布了可以利用的10个地方土鸡品种。2007年1月5日, 全国首个虫子鸡养殖执行标准出台, 全面规范了虫子鸡的品种选育、饲料搭配、蝇蛆蛋白在日食量中的最低比例、投喂蝇蛆的时间、蝇蛆养殖的日龄、饮用水标准、场址选择、乡村鸡窝、鸡别墅等多项养殖技术。2008年5月10日, 虫子鸡良种选育科

基金项目 乐山市重点科技计划项目(12NZD119); 乐山师范学院横向课题。

作者简介 曹成全(1979-), 男, 山东泰安人, 副教授, 博士, 从事资源昆虫开发与利用。

收稿日期 2013-03-22

研小组正式成立,首个虫子鸡专用品种初步选定。

3 虫子鸡产业现状

3.1 规模 目前,虫子鸡在全国发展不均衡,主要集中在河南、山东、河北、江苏、浙江、四川等省份,大约有几百家养殖户或养殖企业,年出栏近几百万只鸡。近年来,虫子鸡养殖、育种、孵化、饲料、禽蛋销售等一条龙服务体系启动,虫子鸡真正展翅飞全国。目前,虫子鸡网上检索结果找到相关网页约 18 万篇,虫子鸡带来的社会效益已达近亿元之多。

3.2 销售 目前,虫子鸡的销售模式主要有零卖、开专卖店和超市代卖等。零卖就是规模较小的养殖户自行或通过鸡贩子在集市上零售,主要是以捆绑鸡腿或笼装的活鸡形式为主;开专卖店是虫子鸡较为流行的销售方式,大多是在较大的集市或商贸城租一门头,用较为精致的竹质或铁质鸡笼盛装活鸡,并用 1 个容器当场养殖蝇蛆或黄粉虫等“虫子”,然后用之喂饲活鸡,再辅之以一定的文字材料和广告,让消费者能当场直观地认识虫子鸡,且能吸引注意力,引发购买欲望,但有些消费者也会质疑所售的活鸡之前是否也是一直吃虫子,卖家是否是在作秀等;采取超市代卖形式的较少,而且由于超市的场地限制,代卖的主要是虫子鸡蛋,偶尔会有一些虫子鸡肉等产品,卖虫子鸡活鸡的较少。

虫子鸡的产品主要有活鸡、鸡蛋、鸡肉等,深加工的产品极少。活鸡多采用硬纸壳盒式包装,甚至有的用尼龙袋等简单包裹即售,这样的包装非常简单粗放,不美观,有异味,不利于活鸡的存活,不利于全面展示活鸡的漂亮外形,不能充分与虫子鸡的高附加值相吻合,从而不能激发消费者的购买欲望,更不能作为高档礼品出售,无法提高其售价。

3.3 效益 虫子鸡目前的市场价每只大约 30 元/kg,少数 50 元/kg 以上的价格,主要是依据鸡的品种和所喂“虫子”等食料而确定价格,一般每公斤约 10~20 元左右的利润,效益可观,但由于销售技巧不足、市场开拓力度不够等原因,致使养殖户的效益并不太理想,进而影响了人们的养殖热情。

3.4 模式 生态放养是目前养殖虫子鸡的热门模式,是“虫子鸡”和“生态鸡”养殖技术的结合。与传统养鸡模式相比,生态散养更符合虫子鸡的生长方式,更能充分发挥鸡的营养优势,保证虫子鸡肉的高品质。

在生产实际中,还有很多养殖户因地制宜,讲求利益最大化,将简单的生态放养发展为“林地放养”或“山地放养”,就是将虫子鸡置于各类林地或山地中,让植被调整局部小气候,再培育虫子鸡,为虫子鸡创造一个良好的生活环境,提高虫子鸡的成活率、产蛋率和肉质等,同时虫粪还可以成为天然的生物肥料,促进林木的生长。

虫子鸡的生态散养不适用于雏鸡阶段。因为雏鸡尚处于发育阶段,对于温度、营养各方面的调控能力都很弱,若放养,雏鸡很容易因为各种不适应症状而死亡,导致成活率大大降低,鸡场的经济效益也受到很大的影响。因此,育雏阶段应该采用室内养殖或棚内养殖^[4]。

3.5 饲料 虫子鸡的饲料一般为“虫子+粮食”,其中虫子的比例约为 10%~15%,粮食多为玉米。目前,喂饲虫子鸡

常用的“虫子”除了蝇蛆^[4-5]外,还有黄粉虫^[6-8]、蝗虫、蚯蚓等。这些“虫子”大多营养成分全面、繁殖快、易养殖、成本低,鸡喜食,成为养鸡户饲料的首选。

在喂饲这些“虫子”时要进行必要的处理。以蚯蚓为例,活体蚯蚓确实比饲料或蚯蚓粉的适口性要好,且活体蚯蚓在地面上蠕动,可以吸引鸡的注意力,引导鸡去啄食,在一定程度上增加了鸡的啄食量,但同时由于活体蚯蚓没有经过加温杀菌,其体内的寄生虫未被杀死,一起被鸡取食后会导致鸡患消化道疾病,甚至死亡。因此,在喂饲蚯蚓等“虫子”时,尽量避免用活体虫子,最好经过高温或用消毒药消毒处理,比如可以将虫子粉或干虫子添加到饲料中去。

养殖新手和消费者可能认为虫子鸡吃的虫子越多越好,实则不然,虫子鸡并不需要时刻喂食虫子,尤其是在雏鸡阶段鸡的消化功能不完善,所需要的营养结构是以平衡为主,过分的喂食虫子会使其营养不均衡而导致雏鸡质量差。同时,蝇蛆等“虫子”大多为高蛋白饲料,蛋白含量为 50% 左右,接近于脱脂鱼粉蛋白含量,用量一定要适当。同时,虫子的添加量还与鸡的活动相关,如果完全放养,鸡活动量大,就可以多吃虫子。如果活动量小,就应该少添加虫子。对养殖者而言,增加虫子的饲喂量,即加大了养鸡的饲料成本,为了自身的经济利益,全程使用“虫子”喂食也是不可取的一种养殖模式。

4 虫子鸡产业的问题、对策和展望

4.1 销售技巧和养殖效益 目前虫子鸡在全国发展状况不是很乐观,主要是其销售环节出现了诸多问题,导致成本较高、卖价较高的虫子鸡不好销售或售价不理想,养殖效益不高,从而极大地挫伤了养殖户的积极性,影响了虫子鸡产业的发展。

销售状况和效益不佳的原因主要有:①目前从事虫子鸡产业的多为普通的养殖户或中小企业,成立合作社的较少,多为“单打独斗”,力量薄弱,致使养殖成本增加,抗风险能力降低,同时缺乏专业的营销队伍和销售技巧,多为传统的销售方式,致使营养价值较高但卖价也较高的虫子鸡销售情况不理想。②对虫子鸡的宣传不够甚至不当:独特的“虫子”饲料特色仅仅停留在口头宣传或常规宣传形式上,很难被消费者直观地看到和深度认可,因此其比普通放养鸡高得多的价格就很难被接受,甚至一提到虫子鸡取食蝇蛆,很多消费者还心生恶心的感觉,这样的宣传起到相反的效果,如此一来,虫子鸡的销售状况不佳就不足为怪了。

针对上述情况,可以采取以下对策:①采取多样的宣传方式,结合最新技术,加大宣传力度,让消费者更多地 and 正确地了解虫子鸡,这是营销的基础。宣传的目的主要是打消消费者的 2 个主要顾虑和疑惑:第一、虫子鸡真的有那么好吗?吃的虫子恶心吗?安全吗?第二、所销售的虫子鸡真的是吃虫子长大的吗?有什么凭据吗?针对以上问题,除了通过建立网站或在销售点张贴宣传广告或在电视台、报纸等媒体上宣传报道,将虫子鸡的知识(包括基本知识、营养价值、安全保障等)全面准确地传递给消费者,进而让消费者认为虫子

鸡真的物有所值外,还要采用最新的技术,让消费者相信虫子鸡的真实性:可以采取物联网技术,将虫子鸡的养殖现场和过程即时拍摄并上传到企业网站和销售点的显示屏上,还可以在虫子鸡和鸡蛋等产品上做标记,然后采用食品安全追溯系统,让消费者在购买点或家中能便捷地查询到产品的来源。

②高度重视营销工作,尽量建立强有力的营销队伍,再辅之以恰当的销售技巧,就能迅速打开销售局面,这是营销的关键。(a)结合食品安全追溯系统的建立,企业要申请商标,注重知识产权保护,具有品牌意识。只要将产品做出品牌,创造影响,企业做大做强就奠定了坚实的基础。(b)可以尝试与农家乐合作销售。每到节假日,城里人到农家乐玩的人特别多,可以找几个人气旺的农家乐设点销售,将成品鸡在农家乐附近找一块空地圈起来,顾客可以点杀活鸡,也可以购买带回家。(c)与信誉可靠的大型超市、酒店或企业签订长期合作意向,发展团购业务,降低营销成本。(d)与妇产医院及孕婴产品店等合作,将虫子鸡的系列产品打造成孕婴专用的首选礼品,锁定这个特定人群;在高档居民小区设立“健康超市”,将虫子鸡与其他有机、生态健康产品一起打包销售。

③加强科学研究,用最新技术将虫子鸡成品活鸡精心包装成高档礼品^[9],对虫子鸡进行深加工,开发出虫子鸡的系列产品,拓展卖点和销售途径,这是营销的后劲。同时,要加快研究长期喂饲蝇蛆等虫子的鸡肉成分和风味等发生的变化,这样会显著促进销售。

④积极倡导虫子鸡养殖户成立合作社,联合经营,或注册成立企业,这样能降低营销等各类成本,有助于品牌的树立,能增强抗风险能力,这是营销的保障。

4.2 饲料配方和养殖成本 目前虫子鸡的饲料存在的问题是:成本较高,成分较为单一,配方不够科学。针对这些问题,可以采取以下措施:①与循环经济相结合,降低饲料和养殖成本,提高整体效益。例如,可以用鸡粪养殖蝇蛆或蛴螬,然后再用蝇蛆或蛴螬喂鸡;在放养的林地上种植恰当的中草药,让虫子鸡在取食中草药防疫的同时,鸡粪还能作为中草药和林木的生物肥料;用杂草养殖蝗虫或用菜叶、水果等厨余垃圾养殖黄粉虫,在用蝗虫或黄粉虫喂饲虫子鸡的同时,还能将虫粪用作猪饲料,猪粪又可以用来养殖蝇蛆(又可以作为虫子鸡的饲料)。以上几种模式都是以循环经济为指导

思想,遵循循环经济的规律,养殖户可以根据自身情况,因地制宜地采用恰当模式,还可以多元化养殖虫子(同时养殖和喂饲多种虫子)。②加强饲料配方的科学研究。到底哪些虫子最适合虫子鸡?如何降低饲料成本?饲料应当如何科学配方?这些问题的科研力度很不够,应当加强,只有把这些问题搞清楚了,才能真正地实现科学养殖,提高养殖效益。

4.3 养殖技术和管理水平 由于科研力度不够和养殖技术普及不到位等原因,虫子鸡的养殖技术和管理水平参差不齐,甚至有些养殖户认为喂几只虫子就是虫子鸡了。虫子鸡养殖存在的问题主要是虫子的养殖成本没有足够降低,其核心是虫子的养殖技术不过关或养殖户并没有完全掌握最先进的养殖技术。此外,防疫及管理技术等不足也影响了虫子鸡产业的健康快速发展。

4.4 前景展望 目前,高血压、冠心病、糖尿病等“富贵病”的发病率居高不下,高药物残留、高污染食品引起的疑难杂症不断增加,畜禽产品生产滥用抗生素、激素的现象普遍存在,传统养殖肉鸡的肉质和安全性都受到了消费者极大的质疑。食品的质量与安全成为消费者考虑购买最重要的原因,人们迫切需要安全健康绿色环保的食品,而虫子鸡能满足大众的需要,其出现和发展受到了广大消费者的关注,这些都为虫子鸡的产业化发展提供了广阔的空间。

尽管目前虫子鸡产业还存在诸多问题,整体发展状况不太理想,但只要加大科研力度,完善养殖技术,提高销售水平,增加养殖效益,在养殖户、科研工作者、政府及销售人员和消费者的共同努力下,虫子鸡产业一定能获得更大发展,在促进我国养殖业健康发展和百姓增收的同时,也能够提高食品安全,获得多方共赢的良性局面。

参考文献

[1] 虫子鸡[EB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/108078.htm#3>.
[2] 周玉玺,于海生.当前养殖户选择绿色养殖模式的影响因素实证分析[J].山东农业大学学报:社会科学版,2010,12(4):22-27.
[3] 苏伟,杨夫光,郭保玮,等.林下和虫子养鸡的鸡蛋品质对比研究[J].山地农业生物学报,2011,30(5):404-410.
[4] 梁红昶.育蝇蛆饲喂肉鸡实用技术[J].中国家禽,2010,32(19):60-63.
[5] 王渝.蝇蛆在养鸡生产中的应用[J].畜禽业,2009(8):62-63.
[6] 詹伟慧,赵祝亮.黄粉虫饲养土鸡技术与效益分析[J].中国家禽,2005,27(5):18-19.
[7] 高妍,刘全国.黄粉虫在医疗保健及特种养殖中的应用与开发前景[J].养殖与饲料,2007(12):68-69.
[8] 黄晓玲.利用黄粉虫饲养生态土杂鸡[J].福建畜牧兽医,2007,29(2):23-24.
[9] 曹成全.一种便携式家禽笼:中国,CN201220398308.2[P].2013.

(上接第 6316 页)

[6] 都占林,石海章.门源黄牛血清淀粉酶活性测定[J].青海畜牧兽医杂志,2001,31(3):21.
[7] 马森,王荣鑫,潘生庆,等.青海高原牦牛七项血清酶水平的初步研究[J].中国牦牛,1985(3):9-12.
[8] 卢福山.乐都杂种猪血清淀粉酶活性测定[J].青海畜牧兽医杂志,1999,29(4):18-19.

[9] 安丽英,戴庶,李安熙,等.健康犬猫生理生化值[J].中国兽医杂志,1998,24(3):54.
[10] 赵海舰,郭健.酶法测定血清淀粉酶方法及临床应用[J].陕西医学检验,1998,13(2):9-12.
[11] 聂国兴,明红,胡建业.无机离子对淀粉酶活性的影响[J].水利渔业,2004,24(4):26-29.