

动物产品质量、 现代畜牧业、动物疫病 与补贴制度理论与实践

■ 黄德林 著



中国农业科学技术出版社

动物产品质量、 现代畜牧业、动物疫病 与补贴制度理论与实践

■ 黄德林 著

中国农业科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

动物产品质量、现代畜牧业、动物疫病与补贴制度理论与实践/黄德林著. —
北京: 中国农业科学技术出版社, 2007.11

ISBN 978-7-80233-404-5

I . 动… II . 黄… III . ①畜产品—产品质量—质量管理②兽疫—防治③畜
产品—政府补贴—财政政策—研究—中国 IV . TS251.7 S851 F812.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 149765 号

责任编辑 张孝安

责任校对 贾晓红 康苗苗

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 68919708(编辑室) (010) 68919704(发行部)

(010) 68919703(读者服务部)

传 真 (010) 68919709

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京华正印刷有限公司

开 本 880mm × 1230mm 1/32

印 张 18.625

字 数 470 千字

版 次 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

定 价 40.00 元

———— 版权所有·翻印必究 ————

序

从 20 世纪 70 年代末 80 年代初中国改革开放以来,中国畜牧业生产快速复苏,到 80 年代后期,中国畜牧业生产走向快车道。在生猪数量大跃进后,为了满足消费者健康饮食需求,20 世纪 90 年代初,我国生猪养殖开始步入品种改良阶段。开始于 20 世纪 80 年代中期的生猪品种瘦肉型改良,到 90 年代已经初见成效。生猪品种改良的技术成果,也大规模地应用到其他种类的畜牧业生产中。

与此同时,我国畜牧业生产内部也开始了为适应肉食品消费结构改变的结构调整,猪肉生产的比重下降,禽类生产比重大规模提升,牛羊肉生产不断得到重视。畜牧业生产的科学技术不断得到推广和应用。科学饲养不仅仅是技术上的问题,还越来越多与区域自然资源、市场条件和环境条件相联系,发展符合区域特征的畜牧业生产,成为科学养殖的主要宏观指导政策。

中国畜牧业发展仅 20 年,便走过了发达国家 50 年走过的道路,并建成了能够适应畜牧业生产的流通体系。在市场经济调节下,20 世纪 90 年代中期,我国畜产品供给终于实现了相对平衡,由卖方市场转向买方市场的转变,畜牧业生产进入利润相对稳定阶段。我国畜牧业生产也由数量型向质量型转变。在这种转变过程中,纯粹为获得额外收入而采用污染畜产品质量的生产和加工技术不断出现,畜产品质量问题越来越成为影响消费者健康,制

约畜牧业生产发展的因素。畜牧业生产质量管理体制改革成为 20 世纪 90 年代开始直至今天我国的政府工作重点。

21 世纪，动物疫病威胁世界畜牧业生产，亚洲、欧洲、美洲等区域先后发生多起动物疫病，动物疫病严重损害了畜牧业生产，威胁人类健康。如何防范动物疫病，保障畜牧业生产健康发展，值得认真研究。

针对上述中国畜牧业生产发展 20 年的热点问题，本书作者在不同时期进行了不同侧重点的研究，这种研究不是空洞的理论研究，而是立足于调研，将理论与实践紧密结合的研究，作为一名经济研究工作者，《动物产品质量、现代畜牧业、动物疫病与补贴制度理论与实践》将为我国畜牧业经济研究写下浓重的一笔。

徐恩波 刘玉满

2007 年 6 月 30 日

目 录

第一篇 动物产品质量管理理论与实践

第一章 动物及动物产品质量管理	(3)
第一节 研究主题的说明	(3)
第二节 动物及动物产品品质、质量及管理的界定	(4)
第三节 动物科技进步对动物及动物产品质量的贡献与 污染	(7)
第四节 动物及动物产品质量的供给与需求	(14)
第五节 动物及动物产品质量保障	(23)
第六节 动物产品质量管理的产生	(31)
第二章 动物及动物产品质量管理的理论基础	(35)
第一节 质量观的演变与质量管理实质的理论	(35)
第二节 质量标准与标准化理论	(41)
第三节 质量审核、评价与认证理论	(44)
第四节 质量监测与检验理论	(50)
第五节 质量监督理论	(51)
第六节 动物产品质量管理理论的发展趋势	(56)
第三章 动物及动物产品质量管理的体制基础	(57)
第一节 西方国家动物及动物产品质量管理的 体制基础	(57)

第二节	中国动物及动物产品质量管理体制转变及其特点	(60)
第三节	中外质量管理体制的比较	(66)
第四章	世界贸易组织关于动物及动物产品质量标准、协议与国际贸易争端	(69)
第一节	世界贸易组织中有关动植物检疫的协议、标准及准则	(69)
第二节	食品法典委员会与食品卫生标准	(73)
第三节	国际兽医局与动物产品贸易健康标准认证(OIE)	(74)
第四节	贸易争端与国际官方兽医机构的职能	(76)
第五节	动物及动物产品进口风险分析与保护措施	(80)
第六节	转基因食品与国际贸易争端(GMO)	(81)
第七节	对世界贸易组织协议与动植物国际贸易争端的思考	(82)
第五章	动物及动物产品质量法规的国际比较	(85)
第一节	产品责任法与国际侵权法产生的法律渊源及其相关理论	(86)
第二节	美国、加拿大动物及动物产品质量法规及执法实践	(95)
第三节	国际比较的启示	(113)
第六章	我国动物及动物产品质量法制管理思想的演变与评价	(116)
第一节	我国动物及动物产品质量实行集权管理的社会背景及法律标志	(116)
第二节	我国动物及动物产品实行分权管理的社会背景及法律标志	(118)
第三节	从集权管理思想演变为分权管理思想的评析	(134)

第七章 我国动物及动物产品质量成本、效益实证分析	
——以瘦肉型商品猪为例	(140)
第一节 河南、湖南、四川三省区不同经营主体生产	
瘦肉型种猪的质量成本、效益分析	(141)
第二节 河南、湖南、四川三省区不同经营主体生产瘦肉型	
育肥猪的质量、成本、效益分析	(143)
第三节 河南、湖南、四川三省区瘦肉型育肥商品猪运输、	
屠宰、批发、零售成本效益实证分析	(148)
第四节 河南、湖南、四川三省区城乡消费者对猪肉	
消费质量调查与分析	(153)
第八章 我国动物及动物产品质量监控主体定位与创新	
研究	(156)
第一节 授予国家兽医机构全权负责动物及动物产品	
质量安全监控的理论依据	(156)
第二节 我国动物及动物产品质量监控主体定位的演变	
与思考	(161)
第三节 我国现行畜牧兽医体制存在的主要问题	(167)
第四节 我国畜牧兽医体制的改革与创新	(171)
第九章 提高我国动物及动物产品质量监控效率的思考	...
(176)	
第一节 建立从农场到餐桌全过程的动物及动物产品	
质量监控体系	(176)
第二节 按照世贸组织规则,改革我国兽医制度,提高	
我国出口动物产品质量信誉和竞争力	(185)
第二篇 现代畜牧业生产	
第十章 中国瘦肉猪生产	(189)
第一节 河南省养猪业现状与特点	(190)
第二节 湖南省养猪业现状与特点	(193)

第三节	四川省养猪业现状与特点	(194)
第十一章	猪种改良与瘦肉型商品猪的界定	(197)
第一节	关于猪的品种改良阶段及其特征	(197)
第二节	瘦肉型商品猪的分类与认识	(199)
第三节	关于瘦肉型商品猪的界定问题	(200)
第四节	河南、湖南、四川三省区瘦肉型商品猪的生产 现状	(204)
第十二章	影响河南、湖南、四川三省区瘦肉型商品猪生产 发展的因素分析	(208)
第一节	自然条件因素	(208)
第二节	科学技术因素	(209)
第三节	经济管理因素	(212)
第四节	环境安全因素	(225)
第十三章	河南、湖南、四川三省区种猪场饲养种猪和淘汰 商品猪生产成本与盈利分析	(228)
第一节	河南、湖南、四川三省区种猪场经营主体、经营 类型很多,主体水平参差不齐	(228)
第二节	种猪场主产品种猪、仔猪市场价格	(230)
第三节	种猪生产成本	(231)
第四节	二元杂交母猪生产成本盈利润分析	(233)
第五节	河南、湖南、四川三省区个体户种猪的生产成本 和盈利	(237)
第六节	河南、湖南、四川三省区种猪成本效益比较	(241)
第十四章	河南、湖南、四川三省区商品猪场和养猪专业户 饲养瘦肉型育肥猪成本盈利分析	(244)
第一节	河南、湖南、四川三省区瘦肉型育肥猪经营主体 辨识	(244)

第二节	有关河南、湖南、四川三省区商品猪场的说明	(248)
第三节	河南、湖南、四川三省区专业户瘦肉型育肥商品猪成本盈利分析	(251)
第十五章	河南、湖南、四川三省区农户饲养瘦肉型育肥猪商品猪成本盈利分析	(255)
第一节	河南、湖南、四川三省区农户养猪现状及生产特征分析	(255)
第二节	农户养猪的心理状况及农户养猪类型	(258)
第三节	农户育肥商品猪生产成本与盈利分析	(259)
第四节	河南、湖南、四川三省区农户饲养育肥商品猪成本盈利个案分析	(265)
第五节	河南、湖南、四川三省区农户饲养“杜长大”育肥猪特征分析	(269)
第六节	河南、湖南、四川三省区农户养猪行为分析	(271)
第七节	河南、湖南、四川三省区农户饲养生猪及其行为特点论述	(277)
第十六章	河南、湖南、四川三省区瘦肉型商品猪后续产业的发展	(278)
第一节	河南、湖南、四川三省区瘦肉型商品猪贩运的现状、类型及特征	(278)
第二节	河南、湖南、四川三省区瘦肉型商品猪的屠宰和兽医卫生检疫	(289)
第三节	河南、湖南、四川三省区瘦肉型商品猪加工业现状	(297)
第四节	河南、湖南、四川三省区育肥商品猪在流通环节中的增值、盈利	(308)

第十七章	河南、湖南、四川三省区瘦肉型商品猪的市场 供求分析与市场前景判断	(313)
第一节	河南、湖南、四川三省区瘦肉型商品猪的需求 分析	(313)
第二节	河南、湖南、四川三省区猪肉供给分析	(330)
第三节	河南、湖南、四川三省区生猪及猪肉价格 特征	(343)
第四节	河南、湖南、四川三省区生猪供求与价格波动 特征	(346)
第五节	发展瘦肉型猪的市场前景判断	(348)
第十八章	总结与建议	(352)
第一节	对四川省瘦肉型育肥商品猪生产、市场情况 总结	(352)
第二节	湖南省瘦肉型育肥商品猪生产、市场情况 总结	(354)
第十九章	中国畜牧业区域化研究	(358)
第一节	中国畜牧业资源、科技与社会及经济的总体 条件分析	(358)
第二节	畜牧业生产的区域划分	(370)
第三节	我国畜牧业生产发展的区域资源变化特征	(375)
第四节	我国畜牧业区域生产特征及其变化趋势	(379)
第五节	畜产品生产的区域优势比较	(384)
第六节	同一畜产品在不同区域的比较优势分析	(389)
第七节	同一区域不同畜产品的比较优势分析	(394)
第八节	不同畜禽适宜发展区域划分	(398)
第九节	畜牧业区域化发展政策	(405)
第二十章	中国畜牧业规模化研究	(413)
第一节	我国畜牧业规模化发展现状分析	(413)

第二节	我国畜牧业规模生产发展模式	(421)
第三节	畜牧业规模化评价指标体系	(426)
第四节	不同区域不同畜禽的最优养殖规模	(443)
第五节	促进畜牧业规模化发展的政策	(464)

第三篇 动物疫病产业损失特征和补贴制度的实证研究

第二十一章	动物疫病产业损失特征和补贴制度的实证研究	(469)
第一节	英国疯牛病的产业损失特性及其补贴制度 ...	(469)
第二节	禽流感对我国养禽业危害的估计	(485)
第三节	禽流感疫区养禽产业损失特征及其补贴制度研究	(504)
第四节	禽流感非疫区家禽业损失特征及其补贴制度研究	(531)
第五节	动物疫病对家畜业的损害特征及其补贴制度研究	(547)
第六节	动物疫病对乳品、肉类加工业损失特征及补贴制度研究	(567)
第七节	饲料加工产业损失特征及其补贴制度研究	(576)
第八节	动物疫病损失补贴测算模型	(579)
第九节	减少动物疫病损失,增强企业抵御动物疫病风险的政策建议	(581)

第一篇 动物产品质量管理 理论与实践

自我国实行改革开放以来，随着动物及动物产品开放流通，放开市场、放开价格后，市场上动物产品出现了持续供销两旺的可喜形势，但动物及动物产品卫生、安全、质量问题也日益突出，它涉及人民群众的健康问题，受到中央领导的高度关注，多次指示要推行定点屠宰，集中检疫，让群众吃上放心肉，但问题并未得到彻底解决，市场上出售注水猪肉、病害猪肉，以及使用违禁药物添加剂等引起的食物中毒事件还时有发生。首先，这些问题直接影响群众的消费信心，影响到我国动物生产的可持续发展。其中根源究竟何在呢？其次，作者选题时，正值中国加入世界贸易组织谈判之际，农产品贸易谈判是其核心问题之一。作者发现在农产品的出口贸易中，中国的动物产品虽有低成本、低价格的竞争优势，但动物产品的出口量一直很少，究其原因主要是动物产品的卫生、安全、质量不完全过关，出口猪肉、鸡肉和蜂蜜就其产品质量安全标准和残留标准不时引起贸易摩擦和争端，那么，国际贸

易中通行的质量标准、要求是什么,怎样提高我国动物及动物产品质量安全标准和国际竞争力,便成为许多学者研究的课题。再次,2000年4~9月,根据课题要求,作者亲赴河南、湖南、四川三省区就瘦肉型商品猪的生产经济状况进行了为期半年的调查。通过问卷调查,走访养猪场、专业户、农户。作者发现,一方面,我国生猪在品种质量改良与经济效益方面取得了较大成绩;另一方面,调查发现,我国生猪生产的卫生、安全、环境污染问题还比较严重,不同经营主体供给的生猪质量差异很大,在产品检验、监督、管理、控制方面体制不顺,效率低下更是一个问题,其中最大问题是理论研究不足,改革创新不够。本篇主题——动物及动物产品质量监管问题,正是在上述国内与国际背景下,以及作者调查思考的背景下被提出来的。

第一章 动物及动物产品 质量管理

第一节 研究主题的说明

在传统畜牧科学中，其研究对象多采用“牲畜”、“家畜”、“畜禽”、“畜牧业”、“畜产品”以及“畜产品质量”等专业术语，现时社会仍有使用。改革开放后，我国学者们发现，国外一直沿用动物及动物产品专业用语，其中“动物”包括野生动物和饲养动物，而动物产品指由两类动物提供的可供人类消费的产品。由此可见，运用动物及动物产品用语，其学科外延更加全面，内涵则更加丰富。

为了发展动物科学，拓宽该研究领域，也为了对外交流口径一致，我国政府于1998年在《中华人民共和国动物防疫法》中，第一次在法律条文中正式使用“动物”一词。随后，我国农业高等院校原“畜牧兽医学院”也相继改为“动物科技学院”和“动物医学院”。

本章所论及的“动物”主旨饲养动物，如人工饲养的牛、羊、猪、禽、兔等；“动物产品”则主旨肉、奶、蛋、皮、毛等。“质量”涵盖动物生产、加工以及流通过程中的质量问题。

第二节 动物及动物产品品质、质量及管理的界定

一、动物及动物产品质量管理的产生

动物及动物产品的质量与人类的营养、健康和安全密切相关。在未研究论文的主体内容之前,首先要思考的问题是:动物及动物产品质量管理究竟是如何产生的,也即它是在什么样的环境下与矛盾中被提出来的,这是本书研究的起点。本章从技术进步的贡献与技术污染、动物产品质量的供需矛盾,以及产品质量保障中的市场与政府的功能三个层面,初步论证了动物及动物产品质量管理产生的缘由,得出了动物及动物产品质量管理是人类深刻反思与不断觉醒的产物,是人类安全消费和健康消费的迫切需要。

二、动物品质的界定、特征及改变

狭义动物品质概念可以定义为在自然界中,动物由于食物来源的不同,通过适应性选择而形成种属特有的特征,包括肌肉、油脂、毛、骨、皮等。

从人类社会学的角度看,动物被分为野生动物和驯养动物。人类通过驯养动物建立了畜牧产业,使驯养动物的品质更多地朝着适应人类生存需要的方向变化。随着人类认识自然,改造自然的主观能动性不断加大,动物品质以人的意志为导向的改变速度不断加快。

三、动物及动物产品质量的界定与内容

1. 品质与质量的关系:质量的界定

质量是动物及动物产品在生产、加工及流通中所具有的内在自然属性和外部特性能够满足消费者和用户需要的程度。品质产生于动物自身的生存和发展,质量产生于人类的需要。质量是人类消费需求和科技手段对动物及动物产品自然品质的干预。即人类为了满足自身的消费需求,采用科技、法律、经济手段干预动物

生成加工过程,使之符合社会需要和消费者需要,这样动物及动物产品质量就定位于人类在生产动物及动物产品过程中,反映动物、其产品及满足人类现实消费需求或潜在消费需要的全部特征的总和。由此可见,质量与品质既是相互联系,但有区别的两个概念。

2. 动物及动物产品及质量涵盖的内容

动物及动物产品质量涵盖从畜禽饲养直到消费者餐桌的全过程,包括初级产品、加工产品以及最终产品三种质量形态。

(1) 生产质量。动物生产涉及品种的育种、繁殖、遗传、基因工程、营养、饲料、兽医、药理以及人力、资金、管理投入与建筑工程等各方面的学科知识。动物生产通过上述各环节紧密配合,生产出人类预期质量水平的动物及动物产品,并形成动物及动物产品生产质量的特有属性。这些特有属性既关系到国民健康、营养和体质,也关系到动物产品的信誉、竞争能力和效益大小。从人类对动物质量要求看,动物生产安全质量要求宰前、宰后经兽医逐个检疫,确定畜体健康。不同动物,其产品质量要求不同,如奶品质量主要评判依据为,单位奶品中色泽、脂肪含量和蛋白质含量所占比重、营养成分、易消化程度以及奶中的杂质、酸度和卫生状况。猪肉质量主要要求猪皮较薄、肉质细嫩、色泽新鲜,切面为红色,手压有弹性,并带有鲜肉的气味。肉品中脂肪含量低、瘦肉率高,瘦肉中蛋白含量高,以及肉品的水分、新鲜度等。

牛肉属低脂肪、高蛋白的肉食品。牛肉质量以净肉率、净肉量、牛肉的颜色、瘦度、嫩度、厚度、适口感为标准。其中切面瘦肉的颜色呈鲜红色,肌肉大理石纹理要求清晰,肩、背、腰臀部肌肉丰满肥厚,皮下脂肪分布均匀,色泽以白色或淡黄色为佳,并逐步向国际高标准牛肉质量靠拢。

羊肉属温热性、低脂肪、高蛋白的营养补品,与山羊肉比,绵羊肉质量更佳。对羊肉的质量要求以出肉率高低,肉品新鲜卫