

我国肉类加工的现状与研究

周映霞

(西南大学 食品科学学院, 重庆 北碚 400716)

摘要:随着我国综合国力的提高,我国肉类生产和加工等方面都有了很大的发展,肉类加工科技水平和产品质量显著提高。本文主要介绍我国肉类加工发展现状和存在的问题,以及我国肉类加工业的发展趋势。

关键词:肉类加工;发展趋势

The Status Quo and Research of China's Meat Processing

ZHOU Yingxia

(College of Food Technology Southwest University, ChongQing 400716)

Abstract:With China's overall national strength increasing, we have great development in meat production and processing, especially in meat processing technology and quality. This article mainly introduce the developing actuality and the problems of China's meat industry and the current development trend.

Key words: meat processing; development trend

中图分类号:TS251.1 文献标识码:A 文章编号:1001-8123(2009)02-0003-04

0 前言

中国是畜牧业生产和畜禽加工业大国,畜牧业资源和肉类生产在全球占有重要位置。肉制品加工业也是我国的优势产业之一,自1990年以来,中国肉类总产量始终在世界各国中处于首位。我国肉类加工技术10年来也取得了长足的进步,特别是在一些规模化企业中,具有国际先进水平的生产装备和工艺技术得到应用,这不仅缩小了与先进国家的技术差距,提高了生产效率,推动了中国肉类的工业化和现代化进程;更重要的是促进了产品结构的调整,各种在冷环境中加工的生鲜肉类,以及各种现代西式肉制品从无到有,由少到多,丰富了市场上肉食的品种,改善了居民生活质量^[1]。同时,中国还是肉类消费人口和消费总量最大的国家,在中国人“民以食为天”的文化传统中,肉类消费占有极为重要的位置,是必需的营养源和生活质量的象征。但是,我国肉类工业技术水平与发达国家还存在明显差距。加快大型肉类食品企业的发展步伐,

逐步推广国际先进水平的生产装备和工艺技术,从整体上提升肉类生产水平,确保食品安全是今后刻不容缓的任务。因此,对我国肉类加工的现状与发展趋势进行研究具有重要的意义。

1 我国肉类加工业的发展历程

中国肉类加工业经过几十年的建设特别是近十年的发展,已基本形成了集畜禽养殖,屠宰分割加工,肉制品深加工,禽类蛋品加工副产品综合利用加工,冷冻冷藏加工,物流配送批发零售于一体的产业体系^[2]。我国1985年禽蛋产量跃居世界首位后1990年起又成为世界第一产肉大国。随着中国经济的快速发展和人民生活水平的提高,肉类制品的需求有很大上升空间,预计到2010年人均消费量将突破60kg^[3]。

我国肉类加工业自1949年建国后的发展历程可大致分为以下四个阶段^[4]:

第一阶段1949~1976 计划经济阶段

第二阶段1977~1988 以需求拉动生产阶段

收稿日期:2008-10-28

第三阶段 1989 ~ 1996 艰苦创业阶段

第四阶段 1997 ~ 2002 走向成熟阶段

2 我国肉类加工的现状

2.1 肉类加工的发展现状

中国肉类工业包括畜禽的屠宰, 肉的冷却、冷冻与冷藏, 肉的分割, 肉制品加工与副产品综合利用以及肉的包装营销。随着中国肉类生产的发展和肉类消费水平的提高, 肉类生产、加工、贮藏、保鲜、包装、运输等方面都有了很大发展, 肉类加工科技水平和质量显著提高^[5]。

目前, 我国肉类生产已形成了相对稳定的综合生产能力和以需求为导向的调整机制。集中表现在: 生产区域集中; 重点产区中北方比重上升; 东部经济发达地区肉类生产减少; 产业集中带初步形成。1997 年肉制品品种已有 500 余种, 200 万吨左右, 占肉类总产量的 3.88%, 主要有腌腊、酱卤、烧烤、油炸、干制等传统中式制品及香肠火腿及西式制品; 而西式肉制品逐步也为国人所接受, 已占肉制品份额的 40%。但是中国肉制品产量较小, 远不能满足国内肉类生产与消费的需求。我国肉制品中可以分为两大类: 一类是中国传统风味的中式肉制品, 约有 500 多个名、特、优产品, 其中一些产品, 如金华火腿、广式腊肠、南京板鸭、德州扒鸡、道口烧鸡等传统名特产品, 早已蜚声国内外; 另一类是西式肉制品, 它在中国只有 150 年的历史, 有香肠类、火腿类、培根类、肉糕类、肉冻类^[6]。

2.2 肉类加工工艺和技术装备的发展现状

最近十几年来, 我国肉类加工的技术装备和生产工艺取得了很大的进步。主要表现在: 一批肉类加工企业引进了具有国际先进水平的生产装备和工艺技术, 肉类加工业技术水平上了一大台阶, 在很大程度上促进了品种结构的调整、产品质量提高和品牌竞争力。

2.2.1 引进了国际先进水平的生产装备和工艺技术^[7]

自 20 世纪 80 年代起, 从洛阳春都首先引进高温火腿肠生产线获得成功后, 双汇、郑荣、金锣等一大批企业也都开始转型, 向西式肉制品进军, 使我国西式肉制品的生产进入快速发展阶段。随后, 又有一大批企业引进了成套的低温肉制品生产装备, 生产西式低温肉制品。2002 年底, 我国从德国、日本、美国、意大利、丹麦、波兰、西班牙等国家共引进了高温火腿肠生产线 700 多条, 连续自动真空包装机、肉类斩拌机、自动充填结扎机等多项先

进的生产装备, 还学习吸取了国外肉类工业的前沿技术, 如腌制技术, 乳化技术、无烟熏工艺技术、栅栏技术、真空或充气包装等, 并向畜禽屠宰领域延伸, 使我国肉类加工技术向世界先进水平。在引进肉类技术装备的过程中, 我国肉类加工机械行业迅速崛起, 通过合资合作、测绘仿制、自行研发、国产化的肉类机械日益增多, 市场份额不断扩大。

2.2.2 肉类加工产品的包装材料国产化

我国肉类加工产品的包装材料工业发展很快, 国产化水平提升。其中用于肠衣的聚偏二氯乙烯 (PVDC)、聚乙烯 (PE) 等塑料包装材料, 以及胶原蛋白肠衣基本上已国产化。PE、聚丙烯 (PP)、尼龙 (PA)、乙烯-乙烯醇 (EVAL)、聚乙烯乙烯酯 (PVSC)、PVDC 等材料及其采用共挤技术生产的复合膜, 其规格、阻隔性、耐寒、耐酸、耐碱、无吸水性、透明度等指标基本上与国外同类质量相接近, 或部分质量指标达到或超过国际水平。

2.2.3 肉类加工辅料、配料和添加剂工业的发展

国产的肉类加工辅料、配料和添加剂工业也得到了迅速发展, 大豆分离蛋白、植物纤维、卡拉胶、植物油树脂和精油、乳化剂、抗氧化剂、天然防腐剂、以及推广运用和复配技术等均不低于国外水平。

2.3 肉类加工行业发展现状

改革开放以来, 我国肉类产品总产量从 1790 万吨增加到 7400 万吨 (2004 年为 7244.8 万吨), 增长三倍以上, 人均消费肉类食品达 56 公斤/年。我国肉制品总产量占世界肉制品总产量的 27.3%, 猪肉、羊肉和蛋制品总产量居世界第一, 禽肉总产量居世界第二, 牛肉总产量居世界第三, 占有举足轻重的地位。

当前, 中国的肉类加工业已基本建立起以现代肉类加工业为核心, 涵盖畜禽养殖、屠宰及精深加工、冷藏储运、批发配送、商品零售及相关服务的完整产业链, 在行业规模、技术水平和产业素质等方面取得了突破性的进步, 全行业已出现经济效益逐年好转的积极态势。

2003 年我国肉类食品生产总值 9541 亿元, 占国内生产总值的 8.16%, 占农业生产总值的 32.1%; 2004 年中国全部屠宰及肉类加工规模以上企业累计工业总产值达 160,765,943 千元, 比 2003 年同期增长 34%; 2005 年中国全部屠宰及肉类加工规模以上企业累计工业总产值达到 224,557,207 千元, 比 2004 年同期增长 40%; 2006 年 1-11 月中国全部屠宰及肉类加工规模以上企业累计工业总产值达到 241,961,051 千元, 比 2005 年同期增长 22%^[8]。这

些数字表明20年多来我国肉类食品行业发展迅猛并取得了长足的进步。

目前我国有肉类加工企业3700多家,从业人员50万以上,其中出口注册厂200多家,获进出口经营权的企业有36家左右^[9]。经过多年的努力,我国肉类行业初步形成了一套完整的产业体系。形成了双汇、金锣、雨润、得利斯、唐人神、皇中煌等大型企业和名牌产品,品种有高温低温、中式西式等七大系列近1000个品种,肉类总产量7245万吨^[10]。

3 我国肉类加工存在的问题^[11]及调整措施

我国是肉类生产大国,却不是肉类加工强国。虽然我国畜产品加工业在改革开放后有了长足的发展,但和发达国家相比,仍存在很多不足。主要体现在以下几个方面:

3.1 产业结构不合理、肉类深加工程度低

近年来畜产品加工业一直存在“初加工、低档次产品多,深加工、高档优质产品少”的不合理现象。在美国《肉类与家禽》杂志公布的全球肉类工业50强中,中国没有一家企业进入。亚洲的日本和泰国分别有6家和1家企业进入,其余全部为欧美国家,其中美国有24家。我国加工的肉制品只有7大类500多个品种,而德国和法国都有1500多种。而且我国肉制品存在了五多五少现象,即中低档产品多而高档产品少,劣质产品多而优质产品少,卫生差的多而卫生好的少,猪肉制品多而牛羊禽肉制品少,西式制品多而中式制品少。精深加工程度低,使我国肉类产品缺乏竞争力。发达国家畜产品转化为肉制品的比例一般为30%-40%,有的国家高达70%,而我国的加工率仅5%。同时还存在加工出品率低、产品质量差,品质达不到国际先进水平加工原料的综合利用率低,产前、产中、产后整个产业链缺乏科学的管理体系等问题。

3.2 肉品加工科研水平落后,创新能力差

从20世纪80年代开始,我国相继组建了肉类科研机构和院所,但科研机构的研究与我国企业的实际需要脱节严重,很多科研机构成果很多年无人问津。我国畜产品加工领域应用研究和高技术研究较为薄弱,缺乏自主技术创新,肉品加工科技成果转化率低,据预测只有30%,这意味着研发出来的许多科研成果没有得到产业化应用;而发达国家科研成果转化率一般为60%-80%。

3.3 加工装备与工艺技术水平低^[12]

从总体看,我国畜产品加工业的技术水平低。主要表现为,一是技术装备水平低,即加工装备较落后;二是企业生产技术水平低;多数企业生产能耗和物耗偏高,生产效率低,加工制品质量差,加工成本高,产品生产水平和档次低。三是社会化生产组织和管理技术水平低。

3.4 包装落后

我国肉类食品的包装机械、材料相对落后,传统肉制品大部分没有包装,产品货架期短。虽然如今相当部分产品已有了包装,但由于方法不当破坏了产品原有的风味,如铝箔蒸煮袋软包装,在经过高温高压后已失去了原有的风味^[13]。我国包装技术水平与发达国家相比更是有待提高。

3.5 标准体系待完善

我国畜产品加工业的质量标准体系、检验监测体系、食品安全体系及质量认证体系建设相对滞后,在发达国家已普遍接受的SSOP、GMP、HACCP、ISO9000和ISO14000等质量管理与控制体系及标准,只在我国一些出口型或大型企业开始实施。国家对内销企业还没有HACCP认证的强制性要求。

3.6 调整措施

由于我国肉类加工业存在以上的问题,因此我们应该采取相应的措施进行调整从而使肉类加工业朝更好的方向发展。如:扩大现有的屠宰加工能力;淘汰陈旧肉类加工设备,改善落后加工工艺;调整肉类产品结构;营造肉类产品的绿色产业链;进行国际认可检验;加强法制建设和标准化建设,建立健全相关法规和标准化体系;发展特种动物肉类加工业等。

4 我国肉类加工业的发展趋势

随着市场经济的发展,我国肉制品的生产与消费将保持持续发展的态势。同时,随着人们生活水平的提高,对肉制品的需求也会有所增加,这将促进我国肉类加工业的发展。因此,我国肉类加工业须紧跟市场的脚步,研发符合人们口味的肉制品。

4.1 保健肉制品前景广阔

保健型肉制品亦称功能肉制品,指具有特定保健功能的肉类食品。即适宜于特定人群食用,具有改善和调节机体功能,不以治病为目的的肉类食品。利用肉类资源开发具有调节机体功能提高免疫力和智力、延缓人体衰老、增强体质和抵抗力的功能肉食品是新世纪研究的主要课题,特别是

开发老年、儿童保健肉制品和绿色肉制品具有广阔的前景。

4.2 西式肉制品发展空间大

近10年来,西式肉制品以其鲜嫩、营养、方便、卫生为特色,正被越来越多的国人所接受,其产量还有不断增长的趋势,未来的发展空间还很大,但还须提高其质量和档次。为适合国人口味,将中式产品丰富多变的风味融于西式肉制品中,不断开辟肉制品加工新领域。

4.3 冷却肉是生肉消费的发展方向

冷却肉指对严格执行检疫制度屠宰后的畜胴体迅速进行冷却处理,使胴体温度在24h内降为0-4℃,并在后续的加工、流通和零售过程中始终保持在0-4℃范围内的鲜肉。冷却肉具有柔嫩多汁并具有良好的滋味和气味,口感细腻,滋味鲜美和安全卫生的特点,是目前市场上质量最好的生鲜肉,具有热鲜肉和冷冻肉无可比拟的优点。由于冷却肉经济、实惠、方便,深受消费者的欢迎,有“放心肉”之称,同时市场反应强烈,发展势头迅猛,必将成为21世纪中国生肉消费的主流和必然的发展趋势。

4.4 低温肉制品仍有市场

低温肉制品是目前国际上肉制品的发展趋势,更符合国际营养均衡的观念。低温肉制品因其加工技术先进,科技含量高,营养损失少,产品风味特殊,色泽鲜亮,现已风靡欧美市场,成为世界性的产品。在我国,低温肉制品起步较晚,与国外发达国家相比,技术和流通环节还存在一定的差距。但我国十分重视其发展,近几年来,低温肉制品在我国迅速发展起来,销售额不断扩大。从目前来看,我国高温肉制品的市场份额大大高于低温肉制品,但从长远来看,随着人们认识和生活水平的提高,低温肉制品将会成为我国肉制品未来发展的主要趋势。

4.5 新型肉类保鲜技术的开发

肉类生产中迫切需要解决的问题就是如何延长肉类的货架期和保质期,保证产品质量。因此,研究生肉和低温肉制品的保鲜技术具有现实意义。新型的肉类保鲜技术,如包装技术等是日后发展的一个方向。

4.6 加工技术和工艺的现代化

随着我国综合国力的提高,有能力大规模地引进先进技术与设备,从而推动了我国对肉类工业先进技术的消化吸收,国产化的技术装备越来越多,市场份额逐年增大。我国的肉类加工技术和工艺将日益趋于现代化。

5 结 语

随着我国经济的高速发展,人们的生活水平也会不断地提高,这为肉类食品行业的持续发展创造了良好的机遇。未来中国的肉类行业发展前景广阔,利用肉类资源开发具有调节机体功能、提高免疫力和智力、延缓人体衰老、增强体质和抵抗力的功能肉食品是21世纪研究的重要课题,特别是开发老年、儿童保健肉制品和绿色肉食品更是具有广阔的市场前景和投资前景。肉类制品的加工现在已纳入生产许可证管理的范围,全国各地正在对肉类制品企业进行改造和整顿。只要我们加大产品及市场整顿力度,推进肉类生产大工业化,强化肉类安全保障体系,制定畜禽屠宰和肉制品生产与流通法律法规,完善和提升技术标准,严格市场准入制度,建立肉类食品企业质量安全信用体系,完善流通领域环节,加强人员培训,继续加大产品质量监督检查力度,肉类食品行业将出现一个大好的局面,我国肉类加工业将有广阔的发展前景。

参考文献

- [1] 孔保华,马丽珍.肉品科学与技术[M].北京:中国轻工业出版社,2005,9.
- [2] 中国肉类学会.2006年中国肉制品行业研究报告[J].食品科技,2006(52):1:7-8.
- [3] 陈坤杰.关于传统中式禽肉制品的工业化生产[J].食品科学,2003,24(3):150-153.
- [4] 李春明.肉类加工设备的定量评价[J].肉类工业,2001(7):34-35.
- [5] 李恩山.中国肉类加工业现状及发展趋势[J].粮油加工与食品机械,2002(8):6-9.
- [6] 沙旋.我国肉类加工业发展研究.肉类工业,2005.1.
- [7] 郭红蕾.肉类工业发展现状及趋势分析[J].肉类工业,2002(5):4-6.
- [8] 2007年中国肉类加工行业分析及投资咨询报告.中国投资咨询网,2007.
- [9] 韩青荣.肉类加工机械设备的未来[J].中国畜牧业通讯,2005(16):30-32.
- [10] 中国肉类协会.2001年全国肉类食品行业规模以上企业经济状况分析.肉类工业,2005(1):4-5.
- [11] 国内外畜产品加工业发展现状及趋势,农产品加工重大关键技术筛选研究报告,2006.4.
- [12] 中国进出口畜肉及制品情况综述,2005.9.
- [13] 刘丽莉,杨协力.浅析我国肉类加工产业现代化.肉类工业,2007.6.