

中国肉制品加工的历史沿革

■ 郭红蕾 黄德智 薛元力

我国的肉制品源远流长，有着悠久的历史和丰富的内容，是中华民族勤劳智慧的结晶，是祖国文化遗产的组成部分。它在世界各民族的肉制品中自成体系，有浓郁的民族传统和鲜明的中华风格，它是在长达四、五千年的历史长河中汇聚许多细流所形成的大河。

我国肉制品的生产技术和创造发明之多，在力求物尽其用，化废为宝以及食疗结合等方面所积累的智慧之丰富，在历代肉制品技术史料和制作著述之丰富，堪称世界肉制品加工中的典范。

我国肉制品的起源

中华民族的祖先，在漫长的历史岁月中，在与大自然的斗争过程中，逐渐懂得了用火熟食、制作陶器、用盐调味才进入了文明的熟食时代。

（1）茹毛饮血的生食

人类最原始的生活是“茹毛饮血”。这也就是所说的以渔猎为生的生食时代的状况。为了在恶劣的自然环境中繁殖和发展，我们的祖先学会了制作砍砸、切割、刮削等石器工具。他们使用这些粗笨的石器工具，依靠群体的力量，互相协作，采集野果根茎和狩猎动物，过着原始、粗陋的生活。那时，有巢氏的最大贡献是初步解决了人们的居住问题，使人避免毒蛇猛兽的侵害。从饮食角度出发，他教人猎取禽兽的肉，采集草木的果实。但是人类还不知道用火。他们完全依靠自然的动、植物充饥，吃的是植物的种子、根茎和野兽的肉等，喝的是生水、动物的鲜血。

（2）变生食为熟食

远古时代的森林，时常受到雷电的袭击或由于火山爆发而引起大火。原始人为了避火逃出森林，至大火熄灭后，他们返回森林，发现许多被烧死的动物毛光肉焦，散发着诱人的清香。偶尔食用，觉得滋味比生肉鲜美。这种现象经过若干年，人们才认识了火的功能。约距今四五十万年前，人们学会了用火，从而逐渐学会了用火来烧烤食物。火的掌握和运用，使人类从此结束了生食。燧人氏发明了人工取火，反应了原始社会从利用自然火

进步到人工取火的历史。由生食变为熟食，不仅改变了人类渔猎生活的方式，扩大了食物的来源和品种，而且由于熟食，大大减少咀嚼的负担，缩短了消化食物的过程，使人体能从食物中吸取更多的营养，增强了体质，促使了人类脑髓的发达。可以说火的掌握和使用，是人类发展史上的起始阶段。火的使用是熟食起源的关键，利用火烧烤出的鱼和野兽肉，就是最早的熟肉食品。而“烧烤”也就是人类最早的制作熟肉的方法。

（3）陶器的使用

人类最初用火烧煮食物时，并没有炊具。只是把兽肉直接放到火上烧烤，即燔肉法。后来又发明了较新的熟食方法，“加物于燧石之上”或“以土涂生物”放在火上烧烤或把灼热的石块投入有食物的水中，直到水沸，食物煮熟为止，即所谓“石烹法”。神农氏（亦炎帝）尝草别谷，民始识谷，加于烧石之上，被认为是石烹法的创始人。但这些“炮生为熟”的方法仍然很不便，直到发明陶器（距今的六千年），火才在肉食中真正发挥了威力，肉制品技术也才有了明显的发展。看来这种炮生为熟的制作方法，就算是肉制品的起源了。陶器的发明和用火一样，也是人们长期实践的结果，是原始人类一项划时代的创造。原始社会，人类制作肉食品的炊具是两种陶制的煮肉的锅——釜和鼎，以及陶制的盛食品的碗、钵、盆等。黄帝被认为是教民烹饪、燔肉为炙，始得养生之道，始造釜、鼎、灶的创始人。事实上，肉制品技术，只有在炊具的诞生和使用之后，才能获得发展，从而使人类的饮食状况获得了最根本的变化。

（4）食物调味的起始

那个时候人们吃熟食，仅仅是把食物烧熟而已，还谈不上调味。不知经过了多少万年，生活于海滨的原始人，偶然把猎得的食物放在海滩上，蘸上了一些海水的结晶。再把这些食物烧熟食用时，感觉滋味特别芳香鲜美。经过无数次的重复，使原始人渐渐懂得了这些白色小晶粒能够起到增加食物美味的作用。由此，人们就开始研究盐与食物的关系。经过长期实践，后来又发明了烧煮海水提取

食盐的方法，以用作熟食的调味品。宿沙氏被认为是煮海作盐的发明家。盐的使用，是人类文明的最伟大的进步之一。

盐的使用，不仅增进了人类的消化能力，而且增强了人类的体质。直到今天盐仍是人类最基本的调味品。另外，盐的利用，也促进了酱、醋、酒等调味品的产生，它对肉制品加工技术的发展，尤其是对人类的进步有着极为重要的意义。

夏、商、西周时期的肉制品

原始社会解体后，在我国历史上相继出现了夏、商、西周三个奴隶制王朝。由于社会生产力的进一步发展，在这一时期肉制品技术有了很大发展。

(1) 夏朝的肉制品

夏朝时已知酿酒，当时的农业比原始社会有较大的发展，加上牧、渔、猎生产的进步，为肉制品技术的发展提供了充足的原料。特别是这个时期青铜的冶炼和铸造技术的发展，为肉制品技术的发展提供了铜鼎、铜锣、铜刀等铜器炊具，比使用陶器又进步了，更促进了肉制品技术的发展。在夏朝所建立的国家机构中，还设有掌管膳食的“庖正”这一官职，说明了当时对肉制品技术的重视。

(2) 商朝的肉制品

商朝时期中国早已进入青铜时期，熟食和饮食器具已相当精美和齐备。由于奴隶们的辛勤劳动，带来了畜牧业、手工业、食品加工技术以及农业的发展。当时除了能养马、牛、羊、鸡、犬、猪外，还驯养大象。大量饲养牲畜，为肉制品技术的发展提供了充足的肉食原料和辅料，此时制作器具已经比较精致，可以把原料切成片、条、丝、丁放在铜锅里用动物油脂做出炸、熘、爆、炒、烩等精致的佳肴来。商朝还懂得了“调味”技术。这时的烹饪专家伊尹在修割、烹饪、调味上已有很高的技艺。

(3) 西周时期的肉制品

西周仍处于青铜时代，生产更为发展，肉制品技艺也较为高超。

丰富的原料和辅料。由于农、牧、副、渔及酿造业的发展，肉品制作的原料比以前更为丰富，如马、牛、羊、鸡、犬、猪、鹿、兔、熊、雁、鸭、鸽、鱼类，调味品有盐、酒、酱、醋、饴、蜜、姜、葱、桂、椒等。

精美的青铜炊具。周朝时有了更加精良的炉具、刀具、餐具等，这时人们开始用有烟囱的炉

灶，为肉制品技术的发展奠定了设备基础。

出色的肉食制作技艺。肉食制作技艺高低，取决于加工器具和调味品的进步，周朝除了有精良的炊事器具外，还有油脂、盐、酱、醋、酒等各种调味品。人们可以把各种调味品和原料运用到多种制作方法之中，做出色、美、味、形俱佳的肉制品，为我国最早的肉脯。

食品制品著作。叙述周朝典章制度的一部政典叫《周礼》，这部书不仅是研究我国古代社会的重要文献，它为我国的肉制品制作，饮食卫生，辨别食物的优劣以及四季的饮食制度等理论奠定了基础。书中所谈到的庞大的服务机构，注意食物味性和时令的配合，重视原料的鉴别和冷藏等内容，对以后的肉制品加工技术有着重要的启迪作用。

春秋、战国时期的肉制品

从《论语》、《内经》、《墨子》三本书的有关记载可以推断，在春秋战国时代，饮食营养方面的知识已经相当丰富。孔子提出：食不厌精，脍不厌细。不吃腐败变质的食品，肉食不能多于主食，干肉可充饥缴纳学费。

庄子的“庖丁解牛”一文，极其生动的描述，可以反应出当时屠宰技术的进步和熟练已经达到炉火纯青的程度。

春秋战国时期是中国历史上一个大变动的时代，这时铁制工具广泛使用，促进了我国从奴隶制向封建制的飞跃。随着生产力的提高和社会的发展肉制品技艺也发展到新的阶段。

(1) 种类繁多的原料

发达的农业、畜牧业为肉制品技术的发展提供了丰富的原料。社会上其他行为如青铜业、陶器业、煮盐业、酿酒业等也都为肉制品技术的发展起了重要作用。

(2) 技艺精湛的器具和食具

由于“器”的制造业十分发达，青铜、金玉等在能工巧匠手中被制成许多高级的加工器具，这些器具同时也是艺术珍品。纹饰华丽，造型精巧。如余杯、金勺、铜勺等。

(3) 复杂的肉食品制作技艺

认真选料和制作。春秋战国时期已经注意认真细致地选择原料。如祭祀宗庙的典礼，要选用大蹄脚的肥牛，柔毛的肥羊、硬鬃的肥猪。此外还注意使用原料的精细部位，如猪要选用里脊肉做

熟肉制品。在原料加工上十分细致,当时不吃羊肠、狗肾、猪脑,这些都反映出对原料选择的严格。

注意火候和刀工。火候是熟肉制品技术的关键。人们已懂得文火、武火的运用,在煮制熊掌时,懂得长时期用火。烧小乳猪时不要用“慢”火。可见当时对火候已有较深的认识。在刀工方面也有较高的要求,祭祀用的猪、牛、羊等需先分为七块,煮熟后在分为二十七档。

讲究调味。调味是形成肉制品特殊风味的重要因素,春秋战国时期,不仅懂得使用各种调味料,而且懂得了味性的调和,提出在调和中要注意味性,保持原味,而不能太甜、太酸、太苦、太辛、太咸,如五味过重,身体则容易受到伤害。

(4) 食品制作著作

这个时期出现的《吕氏春秋·本味篇》是我国最早的肉制品理论著作,为秦代吕布韦的门客编著。原作者伊尹详细的总结了商代以来的肉制品制作经验:谈调味的要诀,决火力的功效,说天下的美味,分析原料的优劣,评肉制品质量的高低,内容丰富,为我国第一种比较完备的肉制品制作的专业著作。也为肉制品制作技术和理论研究奠定了基础。在这一时期出现的《皇帝内经》虽然是一部医学著作,但它对膳食的配制和饮食原则也有具体科学的论著,因而这部书也是研究我国古代肉制品制作技术的一部重要著作。

秦汉时期的肉制品

秦汉两代,历时四百多年。社会制度发生变革,奴隶变成农民,生产力得到解放,另外汉代中外经济文化的交流,使国外的食品和原料转入中国,这些都给我国肉制品制作技术的发展提供了物质条件,极大地促进了我国当时的肉制品的繁荣。

(1) 加工原料

秦汉时期,肉制品原料非常丰富,当时商业种类之多与规模之大,十分惊人,与此有关的“商店”如屠宰行、酒店、肉店,两汉时期,中外经济文化交流出现了新局面,从国外输入了胡桃、胡椒等原料,这给我国肉制品技术引进了新的成分。

(2) 工具的改进

从秦朝到西汉时期,铁斧、铁刀等工具已普遍使用,从陶器时代。铜器时代而发展到铁器时代。这一时期制作的铁斧、铁鼎、炒勺铁钳和铁铲等都具有一定的水平,由于铁制工具导热性能适中,结实耐磕

碰,所以得到普遍应用,这为发展肉制品技术提供了有利条件。这一时期,炉灶也得到改进,春秋战国时期,多用地灶、陶灶、使用多有不便。到秦汉时,铜灶应用较多,而铁炭炉的制作,则说明铁在炉灶改进中发挥了作用。这一时期的炉灶,结构与秦汉以前相比,也有两个最明显的进步,一是灶眼的增多,二是重视对烟囱的改进,前者扩大并提高了炉灶的火力和强度,旺火高温不仅加快了煮制速度而且还提高了煮粉质量。工具和炉灶的改进,使制作设施更加完善,为肉制品的发展创造了良好条件。

(3) 调味和煮制技术的发展

在秦汉之前,调味品如动物油脂、盐、酱、醋都早已使用。但在秦汉时,调味品又增加了新的种类,如豉和蔗糖等,因此在调味中,很强调甘味,喜甜食,可以说是两汉时期在饮食上的重大进步。汉代在调味上除强调主甜味外,还有多食无味的主张和淡则加盐,酸则加水的调味见解,在煮制技术上也有新的建树,仅《盐铁论》所载就有十多种,可以看出当时的炖、煮、酱、腌等方法运用,于肉制品的制作技术已经很高了。

(4) 食品制作著作

在这一时期,西汉权乘的赋《七岁》谈到了饮食方面的问题,从这篇赋所写到的食谱,我们可以看到汉朝肉制品技术的一些成就。一是选料严格,如做烤肉,要选用兽类的里脊肉。二要注意火候,如做熊掌要烧的烂烂的。三是讲究刀工,如烤肉要切薄片。四是要求制作细致。这些肉制品制作技术的基本原则在汉代就有如此正确的认识了。

魏、晋、南北朝时期的肉制品

魏、晋、南北朝时期,许多专家著书立说,这些著作中记载了我国许多富有民族特色的制作技艺,如新疆的烤肉、涮肉,江苏的叉烧、腊味,福建、广东的烤鹅、灌肠、糟肉等等。这些技艺在民族的交流融合中极大地丰富了我国的肉制品技术。

(1) 肉制品工具的发展

制作工具的发展和改革,对肉制品起着巨大的促进作用。魏晋、南北朝时期,制作工具有了很大的改进,有了“单底斧”、“铜火瑞”等。

(2) 肉制品技术的进步

这一时期集前代制作技术之大成,总结出各种肉制品的方法,如腊腌肉干、烧烤法、油炸、糟作肉等。魏、晋、南北朝时期肉制品制作技术对后

世影响很深，我国现代许多肉制品的技术都可以在这里找到历史原形如古鸡法与现在江南蒸童子鸡法、古五味脯法与现在的靖江猪肉脯法、古灌肠法与现在灌香肠法、古烧烤法与现在新疆烤羊肉串法、古烧猪法与现在广东的烧乳猪法等，都有明显的渊源。

（3）食品制作著作

魏、晋、南北朝时期许多专家重视肉制品技术的研究，写出许多专著。其中主要的是北魏贾思勰的《齐民要术》，约成书于公元533年~544年，共十卷。搜集前代大量典籍，并实地采访验证凡人民资生衣食要事，几乎无不收罗，故名为“齐民要术”。其中部分章节，阐述了不少制作技艺，特别是论述了不沙肉制品技法和搜集了众多的美味食品配方，它开创了加工科学理论研究的先河，堪称是一部世界上保存下来的最早的食品制作全书。

隋唐、五代时期的肉制品

从隋统一，经过唐朝大发展，到五代十国纷争局面的结束，共历时三百多年。这一时期，不仅陆上、海上交通发达，而且沟通中西方交流的丝绸之路也空前繁荣。农业、手工业和商业的发展也都达到前所未有的水平，这些为肉制品技艺进一步提高创造了有利的条件。

（1）丰富的原料

隋唐五代时期肉制品制作原料非常丰富，各地的食品原料十分繁多。粮食类、蔬菜类、动物类、干鲜果类、调味品、饮料类不计其数。至于平常供肉制品用的原辅料就更加广泛了。尤其是五代发明的红鞣的问世。是我国制鞣技术一项新的重大成就，给我国和世界食品微生物发酵史写下了光辉的篇章，开创了世界采用微生物发酵方法制造食用色素的新纪元。

（2）肉制品工具的发展

随着商业的繁荣和手工业的发展，隋唐五代时期的肉制品设施如铁锅、灶等有一定的改进。铁锅带双耳，灶也出现了泥风灶、小缸灶、小红炉等。

（3）出色的肉食制作技术

隋唐五代时期出色的肉制品制作技术主要表现在两方面：

高超的刀工技术：操刀的技术敏捷，切的肉丝如细纱一样，在切割中听到节奏的响声，足见刀工技术达到十分高超的地步。

肉制品的美化造型：如隋代名菜“五生盘”，它是用牛、羊、兔、熊、鹿五种肉拼摆而成的花盘，要制作以上的造型来，不但要有高超的技艺也要有一定的艺术修养。可见隋唐五代肉制品制作技艺的高度发达和繁荣。

（4）食品制作著作

隋唐五代的肉制品制作典籍很多，现在能看到的主要典籍有隋代谢讷的《食经》，唐朝韦巨源的《食谱》，郑望之的《膳夫录》、段成式的《酉阳杂俎》、欧阳询的《艺文类聚》，五代陶谷的《清异录》等。

宋、辽、金、元时期的肉制品

从宋王朝建立到元王朝的灭亡四百年间，北方几经战乱，生产时遭破坏，发展较缓慢。南方受战争破坏少，农业生产在前代基础上有较大发展，从而使南方的经济、政治、文化都进入一个较高的水平。随着这一时期经济的发展，肉制品技艺也同样有较大的进步。

（1）充足的肉制品原料

北宋和南宋的京都在当时集中了天下半足的物产，这些充足的原料为当时肉制品技艺的发展提供了有利条件。此时，植物性原料有上百种，动物性原料如畜类、鱼类已达几十种。

（2）肉制品制作工具的改进

这一时期炉灶有了新的改进，出现了“镬炉”，这种镬炉外镶木架，能够自由移动，不用人力吹火，通风良好，利用炉门拔风，燃烧充分，火力旺盛、节柴、省时、安全、清洁，是当时较先进的肉制品制作设备。有了先进的制作设备，还需较好的燃料，汉、唐时开始使用的煤炭，这时已加工制成了类似现在蜂窝煤样的燃料。有了镬炉和煤炭，炉火旺盛而持久，不仅便于肉制品的制作，而且有利于高温加工食物。

（3）肉制品技术的发展

宋、辽、金、元时代，因为各民族的大溶合，也因为各层次统治者不同的生活习惯、喜好，研究饮食的人增多，从而推动了肉食品技术的发展。这一时期，在调味技术和制作方法上都总结了不少经验，如“烤鸭”、“烤全羊”等烧烤技术，涮兔肉的涮食方法及腊肉，金华火腿等。值得提及的是，当时的饮食市场空前繁荣，各种酒楼、餐馆星罗棋布，食摊、小贩充塞街巷。南宋时期，随着政治中

心的南迁,大批北方人南移,这使南北肉制品技术得到交流,出现了“南食店”和“北食店”。这说明已经形成了地方风味。也说明这个时期是我国肉制品大发展的时期。

(4) 食品制作著作

宋、辽、金、元时代有关肉制品技艺的专著与隋唐相比,在数量和内容上都更为广泛和丰富。主要著作有宋代《太平御笔·饮食部》,林达叟的《本心斋蔬食谱》、林洪的《山家清供》、赵希鹄的《条变类编》、元代倪瓒的《云林堂饮食制设》、贾铭的《饮食须知》。其中忽思慧的《饮膳正要》的最大特点是提出了维护人本健康、强调饮食营养卫生的观点,把日常膳食和健身结合起来,是我国最早从营养、健身角度来研究肉制品科学的一部划时代的伟大著作。还可以提出的是《东京梦华录》、《西湖志人梦胜录》、《梦梁录》、《都城纪胜》。这些著作或总结制作经验、或介绍食谱,或反应饮食风貌,或论述原料性质,对我们研究肉食加工历史和加工技术都有重要价值。这一时期有些文学家对肉制品技艺也有很深的研究,如著名诗人苏轼、陆游、黄庭坚等都丰富和发展了肉制品技艺作出了有益的贡献。

明清时期的肉制品

明代和清代前期,由于国内统一,生产迅速发展,出现了资本主义萌芽。清代后期,是我国由封建社会逐渐转为半殖民地、半封建社会的时期,这一时期,由于社会历史的发展,为我国肉制品的繁荣和兴盛提供了丰富的物质条件。这时的肉制品制作,在原料和保藏方法上更加精良,在肉制品技术上更加讲究色、香、味、形,在食品著作的质量上都较前代大有进步。因此可以说明,明清两代我国的肉制品技艺更加成熟,它不仅超过前代,而且对现在的肉制品加工技术也起了承前启后的重要作用,在我国肉制品发展史上大放异彩。

(1) 民族融合促进肉制品的发展

辽、金特别是元代以后,我国北方的蒙、回、维吾尔等少数民族南下东迁的人很多。中原世族大家南迁边陲的也不少。到了清代,满族入关,入主中原,我国历史上出现了空前的民族大融合,食品制作的内容更加丰富多彩。所以,明清时期,肉制品中不仅有汉族肉制品,也有大量的女真族、维吾尔族、高丽族、回族、蒙古族的肉制品。各民族

的相互融合,肉食品制作技艺的相互交流,大大促进了肉制品技术的发展。

(2) 形成了我国肉制品的特点

明清时期的肉制品,集我国几千年制作技艺发展成果,形成了独具风格的中国肉制品的特点。即刀工细、火候粗、造型美、色泽艳、味道鲜、美味浓、品类多。这个时期,不论是制作原料的数量和质量,还是制作方法的种类,技法都达到了历史上的高峰。如明弘治年间食谱所记载的食物就有一千三百余种,仅香料一项就有二十八种。再如明可历年间的食物制作术语就有一百多种。可见我国食品制作发展到了何种惊人的地步。

(3) 食品制作著作

明清时期著作丰富。明代有关氏的《中馈录》,周履靖的《群物寄制》、宋诩的《宋氏养生部》、穆世锡的《食物辑要》,其他还有《食品集》等书。清代的著作有李渔的《闲情偶记》、袁枚的《随园食单》、李比楠的《醒圆录》、王世雄的《随息居地食谱》、童岳荐的《调鼎集》、章查云的《饮食辩录》、曾懿的《中馈录》等……,上述著作中以袁枚的《随园食单》成就最大,它是我国食品加工制作鼎盛时期的经验总结。全书分为制作原理和名牌肉制品制作两大部分,从制作基础知识说起,详细介绍肉制品制作过程中应遵循的许多原理,既有很强的科学性又有很强的实用性。袁枚饮食之道主张不落俗套,要有独创,讲究实在,反对贪贵物之名,讲究自然,提倡食物的本味,独味。同时他还提出在制作加工时注意选用优质原料,对原料加工、切配要细致、卫生,要选用上品佐料调味,要注意火候,讲究食物的色、香、味、形、器,对制作人员的职业道德和技术修养提出严格的要求。这对我们发展今天的肉制品加工技术都有重要的借鉴意义。

除以上著作外,在古代经史、方志、诗文、小说、游记、随笔以及农业、医著中都有不少关于肉制品制作的记载和描述,它们都起着重要的指导作用。

从以上可以清楚地看到我国肉制品制作的发展和提高的因素是多方面的,社会生产力的发展、食物来源的扩大、加工原料的日益丰富,城市经济的形成和发展、工具的改进、水陆交通事业的发展、国内外经济和文化的交流、广大人民创造性的劳动、帝王将相奢侈豪华生活的影响、文人雅士的宣传的推动等等,都是我国肉制品制作技术不断提高的重要因素。但应该看到生产力的发展则是

诸因素中的决定性因素。广大人民群众的创造性劳动则是我国肉制品加工的创造者。

中华民国时期的肉制品

中华民国时期(1911~1949年)。肉制品加工基本处于停滞状态,没有多大发展,不过在局部地区也出现了一些新因素,对现在也有一定的影响。我国民族资产阶级从国外引进食品加工技术,生产一些调味料,如味精、鱼露、咖喱、黄油、香精以及人工合成色素,逐步用于肉制品生产中。肉制品生产中的机械设备条件也相应的得到提高,出现了构造简单的绞肉机、烟熏炉、灌肠机等,与此同时,在广州、上海、青岛、大连、长春、哈尔滨等城市,由于外国侵略者和外籍侨民不断增加,形成了英法式、俄式、德式等西式肉制品的小规模生产,并相继建成一些中、小型的猪、牛、羊屠宰厂。处于帝国主义、封建主义、官僚资本主义统治下的半封建、半殖民地社会、肉制品工业发展极为缓慢,大都是家庭加工或手工作坊的生产。

新中国的肉制品

新中国建立的20世纪50~70年代,我国开始选育了一些优良猪种,并做了肉质研究;设计并制造了许多肉类加工机械,建成了我国第一批肉联厂和分割肉车间;制定了一批肉与肉制品的卫生标准;收集、整理了一些民间技艺,出版了一批肉类加工方面的书籍;培养了不少肉类加工和卫生检疫方面的人才。这些为我国肉类工业的快速发展及科技进步奠定了一定的基础。肉制品仅名、特、优产品就有九大类500多种,形成了以国有企业为主体的肉制品加工体系。

上世纪80年代初,中国制定了改革开放政策,给肉类工业的发展及科技进步增加了新的活力。随着改革开放的不断扩大,国际交往的频繁,吸收国外的先进经验,改革和发展了我国的肉制品加工体系。随着西式肉制品加工技术的引进,以现代科技为基础的肉类加工技术,如乳化技术、腌制技术、保水技术、高温灭菌技术、栅栏技术、HACCP技术、真空技术、包装技术等被我国的肉类企业和科技工作者所掌握。在生产科研,新品种开发,设备改造、人才培养上成绩斐然,同时,在大力发展我国畜、禽业的基础上引进了国外的瘦肉型猪,肉用牛、火鸡等的先进的饲养方法,引进开发了大豆

分离蛋白、烟熏液、卡拉胶,各种混合粉,食用色素、花生蛋白等多种添加剂,用于肉制品加工中。

机械设备逐步现代化。许多大中型肉制品企业的厂房、设备已有很大的改观和飞跃,逐步采用了先进的制冷设备,如真空斩拌机、真空滚揉机、多针头注射机、嫩化机、真空灌肠机、连续式烟熏炉、自动刷箱机、真空包装机自动充填结扎机、高压灭菌器及各种不锈钢工具、用具、模具和其他机械设备。因此工作环境洁净、污染减少、劳动强度降低、工作效率提高,肉制品的质量也逐渐得到了提高。现代化的厂房、现代化的管理已经在我国得到了初步实现。

注重肉制品的营养。各厂家都设计低盐、低糖、低脂肪产品的同时,也在根据不同年龄、人的需要而设计儿童及中老年人的保健肉制品,低温肉制品正在悄然兴起。加工技术的科学性正在提高。

重视产品的包装艺术。由于人民生活水平,文化修养的提高,人们更注意产品的卫生和包装美。进口人造肠衣和包装材料的应用,尤其是PRDC薄膜,使得高温,高压杀菌的火腿肠生产,达到了空前未有的规模。同时厂家特别注意了审美情趣的时代精神和民族风格。

发展肉类科技。中国肉类食品综合研究中心,全国各地的食品研究所,商学院及轻工学院的食物工程系,农业院校的食品科学系,各大肉食企业的培训中心等多年来作了大量工作,选育了一些优良猪种、引进了瘦肉型猪种,对肉制品加工工艺进行了研究和改造;对中国传统风味肉制品的风味物质形成机理进行了研究,制定了一批肉与肉制品的加工工艺标准,卫生标准和产品质量标准;对肉制品的质量进行监督和检测;撰写,编纂及出版了大量肉类加工书籍,创办了《肉类研究》、《肉类工业》等杂志;同时广泛参与了国际科技与经济活动,加强了我国肉制品加工行业同国际的交流。

总之,新中国成立以来,我国的肉制品加工,从手工作坊式的生产已经发展到工业化、科学化、现代化的规模生产,是一个巨大而辉煌的进步。但是,比起发达国家的肉食品工业仍有很大的差距,有待于从事肉类加工企业与肉类科研的同仁们的继续努力。