

国内外畜产品加工业概况及几点建议

杨 贞 耐

(吉林省农科院畜牧所)

畜产品加工系指以乳品、肉品、蛋品和皮毛等禽畜产品为原料所进行的加工生产，它与食品工业、纺织工业、制革工业、医药工业和机械工业等均有不同程度的相关性。畜产品在人们食谱中所占的比例，往往被看作一个国家的发达程度和衡量人民生活水平的重要标志。

近几十年来，随着科学技术的发展和人们物质文化生活水平的提高，畜产品加工业得到了迅速的发展，农畜产品的加工量对原料畜产品的比例，在一些经济发达国家如美国高达92%，日本达83%，苏联74%，欧洲共同体国家为70—80%。据FAO统计，世界牛奶总产量，由1969—1971年的3.6亿吨，增加到1982年的4.2亿吨，即11年内增长了18%左右。1982年，世界人均占牛奶100公斤，新西兰2104公斤/人，荷兰891公斤/人，法国667公斤/人，澳大利亚351公斤/人，苏联334公斤/人。世界肉产量，由1960—1971年的280428千吨增加到1981年的284606千吨，1983年比1978年增长11.2%，平均每年递增2.1%，高于奶类（递增1.8%），低于蛋类（递增2.6%）。

目前，世界上畜产品的种类很多。乳制品种类不下千余种，其中干酪就有800多种，1979年日本森永乳品公司，单冰淇淋就生产了94个花色品种，另外，酸奶和调配乳制品的种类也很多。肉制品主要有3大类即火腿、腌肉和灌肠，品种有400多种，还有多种小包装产品、精加工副产品和冷冻方便食品等。蛋品方面，主要以鲜蛋直接供应市场需要，还有干蛋品（包括全蛋粉、蛋白粉、蛋黄粉和干蛋白）及其作为原料制作的不同花色品种的糖果、糕点和清凉饮料等。

我国畜产品加工业历史悠久，但发展缓慢，同世界上发达国家相比，还相当落后。解放前，只有浙江百好炼乳厂，西湖炼乳厂等几家乳品厂。在少数大城市如上海、天津、青岛、哈尔滨等地，由外国商人和买办资本家开办的肉类加工厂、罐头厂等，其它肉食品加工都是手工作坊或零星屠宰，生产很不景气。解放后，我国的畜产品加工事业得到了发展，据1984年底统计：全国屠宰及肉类加工企业有3157个，仅商业部所属的屠宰加工企业即有1190个，年屠宰猪5054.2万头、牛51万头、羊418.7万只、禽4780.7万只，生产冻肉273.1万吨，分割肉20.4万吨（占白条肉产量的7.9%），肉制品15.3万吨（占生肉的5.6%），冷库1312座，冷藏容量为200万吨。乳品加工厂仅从1952年才开始先后在上海、黑龙江、内蒙、青海等地建起，之后，乳品工业虽得到了较大的发展，但同国外先进水平相比，差距仍然很大。1982年联合国粮农组派专家对北京几个乳品厂（鲜奶、奶粉）的评价是：目前的设备相当于国外30年代的水平。

国内畜产品种类同国外相比，品种单调。原料乳绝大部分用于生产奶粉（占51%，全国有9个省占90%以上），炼乳（占20%）和麦乳精（占20%）。目前也有一些地方生产酸奶，但奶油、干酪和干酪素等极少。在上海、北京、天津、广州等一些大城市，部分原料奶用作消毒奶，奶粉中除少数工厂生产淡奶粉外，绝大多数工厂只生产加糖全脂奶粉。肉类加工企业基本上是以生产白条肉为主的单一生产型。肉制品还是以中式的腌腊、酱

卤、烧烤、干制品加工为主，生产传统风味产品如金华火腿、宣威火腿、扬州肉脯、北京烤鸭、南京板鸭、德州扒鸡、道口、符离集烧鸡、广东腊肠、哈尔滨红肠等。蛋制品方面，也仍然以生产我国传统产品如松花蛋、咸蛋等为主，有些地方生产干蛋品及其它一些产品，但总的来看，产品种类太少，远不能满足人民物质生活水平的需要。

近年来，畜牧业商品生产的迅速发展，给畜产品加工生产和科研提出了新的课题。为了赶上世界先进水平，在充分利用畜产品加工业现有条件的前提下，必须加强科研工作，并着重对新产品、新技术、新包装和新工艺的开发进行研究，实行用科学指导生产，迅速提高技术水平和生产水平，并逐步向自动化生产过渡。针对国内畜产品加工业的发展状况，尤其是目前我国的落后状况，我们提出下列建议：

1. 加强科研力量，设立专门的科研机构，这是开展科研以促进生产和提高生产率的重要保证。

畜产品加工属应用技术科学，涉及面广，包括生物学、生物物理、生物化学、营养学、医药学、微生物学、酶学和加工工业等有关的学科。专门设立畜产品加工科研机构，可以综合利用各学科的新技术，开展畜产品加工新技术的开发研究，进行新产品的试制，同时收集国际国内的有关情报，负责新工艺、新设备的推广与应用。

2. 开发新产品以活跃市场，对于改变目前我国畜产品品种单一的现状具有重大现实意义。

乳品业方面：目前国内绝大多数乳品厂奶源不足，长期处于“吃不饱”状态，所以，研究工作应该着力于现有产品的质量改善，增加花色品种。例如奶粉，需要进一步开展婴儿奶粉、幼儿奶粉、母乳化奶粉以及适合老年人需要的奶粉的研制。这里值得一提的是，低乳糖乳制品的开发是当今乳品工业极富魅力的发展方向。我国成人约90%以上具有乳糖不耐症（饮用足量牛奶后的头疼、恶心和腹泻等的消化不良现象）。用乳糖酶将乳中乳糖水解得到的低乳糖牛奶生产各种低乳糖奶粉、酸奶、消毒奶、冰淇淋等，即可解决上述问题。同时乳糖水解后甜度提高，可以减少目前我国全脂加糖乳粉中蔗糖的加入量，避免婴儿饮用此种奶粉后，因蔗糖摄入量过多而造成的过度肥胖现象。目前解决这个问题的关键在于乳糖酶的研制和大量生产，以及解决乳糖酶固相化的技术难关。

肉制品方面：当前的发展趋势是强化肉制品、方便肉制品和保健肉制品。把不完全、非理想食品通过添加和改变某种成分而成为理想食品。并使产品加工由单一到多样、由粗变精、由大变小（或小包装）、变生为熟、变散裸为有包装，向丰富多样、营养卫生和方便物美方向发展。例如把豆粉加入肉饼、灌肠提高蛋白质含量，在肉制品中加入乳化剂和磷酸盐等，使肉质变嫩提高保水性，在香肠中加入培养物——乳酸菌改善品质和风味。另外，利用肉片或肉丝，配以各种调味品，生产多风味的营养、保健小包装系列方便食品，预计将有广阔的市场。

蛋品方面：目前亟待解决的仍然是蛋的保鲜问题，研制理想的涂膜剂以推广应用涂膜保鲜技术。另外，可进一步研究蛋的惰气保鲜技术。

3. 加强国内外科技交流，引进国外新技术、新设备。

我国畜产品加工业科研力量还相当薄弱，而且资金严重不足，但是，在现有许可的条件下，尽可能抽一定费用聘请外国专家进行技术交流或派专家代表团赴国外考察学习，力图利用国外现成的新技术、新设备，从长远来看，将会有较大的经济效益。