



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

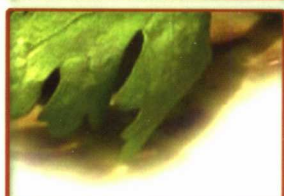
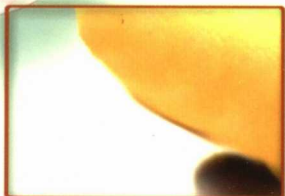
速冻食品

SUDONGSHIPIN

(高职高专教育)

加工技术

JIAGONGJISHU



隋继学◎主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
(高职高专教育)

速冻食品加工技术

隋继学 主 编

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

速冻食品加工技术/隋继学主编. —北京:中国农业大学出版社,2008.2

ISBN 978-7-81117-311-6

I. 速… II. 隋… III. 冷冻食品-食品加工 IV. TS205.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 184813 号

书 名 速冻食品加工技术

作 者 隋继学 主编

策划编辑 陈巧莲 姚慧敏 丛晓红

责任编辑 李丽君

封面设计 郑 川

责任校对 陈 莹 王晓风

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

邮政编码 100094

电 话 发行部 010-62731190,2620

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

规 格 787×980 16 开本 17 印张 310 千字

定 价 24.00 元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

出版说明

高等职业教育作为高等教育中的一个类型,肩负着培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高技能人才的使命。大力提高人才培养的质量,增强人才对于就业岗位的适应性已成为高等职业教育自身发展的迫切需要。教材作为教学和课程建设的重要支撑,对于人才培养质量的影响极为深远。随着高等农业职业教育发展和改革的不断深入,对于教材适用性的要求也越来越高。中国农业大学出版社长期致力于高等农业教育本科教材的出版,在高等农业教育领域发挥着重要的作用,积累了丰富的经验,希望充分利用自身的资源和优势,为我国高等职业教育的改革与发展做出自己的贡献。

经过深入地调研师生的需求和分析以往教材的优点和不足,在教育部高教司高职高专处和全国高职高专农林牧渔类专业教学指导委员会的关心和指导下,在各高职高专院校的大力支持下,中国农业大学出版社组织了全国 50 余所院校的 400 多名骨干教师共同编写了一批以“十一五”国家级规划教材为主体的教材。这批教材于 2007 年 3 月陆续出版,共有 60 多个品种(畜牧兽医类 33 种,种植类 26 种,公共基础课等课程教材若干种),其中普通高等教育“十一五”国家级规划教材 22 种。

这批教材的组织和编写具有以下特点:

精心组织参编院校和作者。本批教材的组织之初共收到全国 60 余所院校的 600 余名老师的申报材料。经过由职业院校和出版社专家组成的选题委员会审议,充分考虑到不同院校的办学特色、专业优势及地域特点,结合教师自身的学习培训背景、教学与科研经验和生产实践经历,最后择优确定了 50 余所院校的 400 多名教师作为主编和编写人员,其中教授和副教授占 73%,硕士以上学历占 38%。特别值得一提的是,有 5% 的作者是来自企业生产第一线的技术人员,这样的作者结构是编写高质量和适用性教材的有力保证。

贴近国家高职教育改革的要求。我国的高等职业教育发展历史不长,很多院校的办学模式和教学理念还在探索之中。为了更好地促进教师了解和领会教育部的教学改革精神,在编写研讨会上邀请了教育部高教司高职高专处、全国高职高专农林牧渔类专业教学指导委员会的领导作教学改革的报告,提升主编和编写人员的理念;多次邀请教育部职业教育研究所的知名专家到会,专门就课程设置的教材的体系建构作报告,使教材的编写视角高、理念新、有前瞻性。

注重反映教学改革的成果。教材应该不断创新,与时俱进。好的教材应该及时体现教学改革的成果,同时也是教育教学改革的重要推进器。本套教材在组织过程中特别注重发掘各校在产学结合、工学交替实践中具有创新性的教材素材,很多教材在围绕就业岗位需要进行知识的整合、与实际生产过程的接轨上具有创新性和非常鲜明的特色,相信对于其他院校的教学改革会有启发和借鉴意义。

瞄准就业岗位群需要,突出职业能力的培养。本批教材的编写指导思想是紧扣培养“高技能人才”的目标,以职业能力培养为本位,以实践技能培养为中心,体现就业和发展需求相结合的理念。

教材体系的构建依照职业教育的“工作过程导向”原则,打破学科的“系统性”和“完整性”。内容根据职业岗位(群)的任职要求,参照相关的职业资格标准,采用倒推法确定,即剖析职业岗位群对专业能力和技能的需求→关键能力→关键技能→围绕技能的关键基本理论。删除假设推论,减少原理论证,尽可能多地采用生产实际中的案例剖析问题,加强与实际工作的接轨。教材反映行业中正在应用的新技术、新方法,体现实用性与先进性的结合。

创新体例,增强启发性。为了强化学习效果,在每章前面提出本章的知识目标和技能目标。每章设有小结和复习思考题。小结采用树状结构,将主要的知识点及其之间的关联直观表达出来,有利于提高学生的学习效果和效率,也方便教师课堂总结。部分内容增编阅读材料。

加强审稿,企业与行业专家相结合,严把质量关。从选题策划阶段就邀请行内专家把关,由来自企业、高职院校或中国农业大学有丰富的生产实践经验的教授审核编写大纲,并对后期书稿进行严格的审定。每一种教材都经过作者与审稿人的多次的交流和修改,从而保证内容的科学性、先进性和对于岗位的适应性。

本批教材的顺利出版,是全国50余所高职高专院校共同努力的结果;编写出版过程中所做的很多探索,为进一步进行教材研发提供了宝贵的经验。我们希望通过以此为基点,进一步加强与各校的交流合作,配合各校教学改革,在教材的推广使用、修订完善、补充扩展进程中,在提高质量和增加品种的过程中,不断拓展教材合作研发的思路,创新教材开发的模式和服务方式。让我们共同努力,携手并进,为深化高职高专教育教学改革和提高人才培养质量,培养国家需要的千百万高素质技能型专门人才,发挥积极的推动作用。

中国农业大学出版社

2007年7月

前 言

随着国民经济的发展和人民生活水平的不断提高,速冻食品以其新鲜、营养、卫生、方便等优点日益受到人们的重视,近几年贸易量以10%~30%的速度递增,一跃成为当今世界上发展最快的食品工业之一。有资料显示,目前世界速冻食品总产量已达到1亿吨,品种已超过3500种。随着我国食品工业的不断发展和对外贸易的需要,对保持食品原有的外观和质量的要求也越来越高。为适应速冻食品加工技术的要求,满足制冷与冷藏技术、食品加工技术、食品营养及检测、食品贮运与营销、食品生物技术、农畜特产品加工等专业的需要,郑州牧业工程高等专科学校、商丘职业技术学院、黑龙江农业职业技术学院、河南双汇集团、郑州思念食品有限公司、郑州三全食品有限公司、郑州亨利制冷设备有限公司、河南省民政学校、河南农业大学食品科学技术学院等单位组织编写了《速冻食品加工技术》这本教材,以供高职高专院校食品类专业师生学习使用。本书也可作为速冻食品生产企业职工的培训教材使用。

本书详细介绍了肉类食品、水产品、禽产品、果蔬类食品及米面食品的速冻加工技术,还概括地介绍了速冻装置以及速冻食品的包装和冷藏链等方面的内容。本书对速冻食品的操作技术规程、质量卫生标准以及最新研究成果等也作了介绍。书中附有大量图表和思考题,供读者学习时参考。

本书由郑州牧业工程高等专科学校隋继学任主编,负责制订编写大纲和各章节的统稿。郑州牧业工程高等专科学校张一鸣、商丘职业技术学院袁仲任副主编。河南双汇集团邓九、郑州思念食品有限公司徐锋、郑州亨利制冷设备有限公司郭明涛、河南农业大学食品科学技术学院黄现青、黑龙江农业职业技术学院郝为民、河南省民政学校马泮蕻等参加了部分章节的编写。全书共分9章,各章节编写人员是:第一章隋继学、黄现青,第二章邓九、张一鸣,第三章张一鸣,第四章马泮蕻,第五章郝为民,第六章徐锋、隋继学,第七章郭明涛、袁仲,第八章黄现青,第九章袁仲、隋继学。

本书由河南省食品科学技术学会秘书长、河南省食品工业科学研究所所长、教授级高级工程师沈祥坤主审。

由于编者水平有限,时间仓促,书中不妥和错误之处,欢迎读者批评指正。

编 者

2008年2月

目 录

第一章 速冻食品的概念及特点	(1)
第一节 速冻食品的发展史	(1)
第二节 速冻食品的分类	(9)
第三节 速冻食品的特点	(12)
本章小结	(17)
思考题	(17)
第二章 肉类食品冷冻加工技术	(18)
第一节 肉的组成及特性	(18)
第二节 肉的冷却冷藏	(36)
第三节 肉的冻结加工	(49)
本章小结	(65)
思考题	(66)
第三章 水产品冷冻加工技术	(67)
第一节 鱼类的营养及特性	(67)
第二节 鱼类死后的变化及鲜度鉴评	(74)
第三节 鱼的冷却冷藏和微冻保鲜	(81)
第四节 鱼的冻结冷藏	(85)
第五节 虾、蟹的速冻加工技术	(91)
本章小结	(96)
思考题	(96)
第四章 禽肉冷冻加工技术	(97)
第一节 禽肉的组成及特性	(97)
第二节 禽肉的冷却冷藏	(100)
第三节 禽肉的冻结	(106)
本章小结	(111)
思考题	(112)
第五章 果蔬速冻加工技术	(113)
第一节 果蔬的组成及特性	(113)
第二节 果蔬的采收及预冷	(124)

第三节 果蔬的速冻加工	(129)
第四节 常见果蔬的速冻工艺	(132)
本章小结	(137)
思考题	(137)
第六章 调理食品速冻加工技术	(138)
第一节 速冻调理食品概述	(138)
第二节 面点类食品的速冻加工	(140)
第三节 米制品类食品的速冻加工	(152)
第四节 鱼肉制品类食品的速冻加工	(160)
第五节 菜肴类食品的速冻加工	(167)
第六节 油炸类食品的速冻加工	(174)
本章小结	(182)
思考题	(183)
第七章 食品速冻装置	(184)
第一节 空气速冻装置	(184)
第二节 间接接触速冻装置	(193)
第三节 直接接触速冻装置	(198)
本章小结	(203)
思考题	(204)
第八章 速冻食品的包装技术	(205)
第一节 食品包装的目的	(205)
第二节 食品包装材料	(207)
第三节 食品包装方法	(219)
本章小结	(222)
思考题	(223)
第九章 速冻食品的冷藏链	(224)
第一节 食品冷藏链发展概况	(224)
第二节 速冻食品的冷藏	(237)
第三节 速冻食品的运输	(240)
第四节 速冻食品的销售	(250)
第五节 速冻食品的解冻	(254)
本章小结	(258)
思考题	(259)
参考文献	(260)

第一章 速冻食品的概念及特点

速冻食品作为中国传统食品产业化的一个成功典范,经历了 20 多年的发展后,在政府支持、消费者的购买力和生产企业的产品渗透率都健康发展的背景下,已成为一个新兴的“朝阳产业”。但是很多人对速冻食品的发展史、速冻食品的概念、速冻食品的种类及特点还不是十分清楚。通过本章的学习,我们不仅要了解速冻食品的发展史、掌握速冻食品的概念及特点,更重要的是要充分利用所学知识,挖掘、整理、改造我国各地传统名优食品,使之工业化、规模化、国际化,为社会、为人类创造更多、更优良的速冻产品。

第一节 速冻食品的发展史

追溯速冻食品的发展史,首先要了解制冷技术的发展情况,因为速冻食品的加工离不开制冷技术。制冷技术虽然在我国有悠久的发展史,早在 3 000 多年前,我国劳动人民就可以利用天然冷源来贮藏食品,但是,与冷冻食品生产密切相关的人工制冷技术却最早诞生在国外。

一、制冷技术的发展概况

1834 年,美国人波尔金斯发明了可液化气体的压缩式制冷机。

1844 年,美国人高里发明了空气循环式制冷机。

1859 年,法国人开利发明了氨水吸收式制冷系统,并申请了原理专利。

1875 年,法国人开利和德国人林德发明了以氨为制冷剂的蒸气压缩式制冷机。

1876 年,林德制造了他的第一台氨蒸气压缩式制冷机,并于 1877 年安装于一家啤酒厂,一直运行到 1908 年。

1880 年起,美国开始大规模生产氨制冷压缩机。

1900 年,美国、英国、德国等国家的制冷系统几乎均采用氨和二氧化碳为制冷剂。

1909 年,法国人威斯汀在巴黎发明了蒸汽喷射式制冷系统。

1910 年,家用电冰箱问世,并于 1917 年作为商品投放美国市场,1918 年开始

大批量商业化生产。

1921年,瑞典人蒙特斯设计出了实用的低噪声电冰箱,并首次获得专利。

1930年,氟利昂制冷剂的使用和氟利昂制冷系统的出现,给制冷技术带来变革,也使食品速冻加工技术进入了一个新阶段。制冷装置的新突破,如液氮、液态二氧化碳、液态氟利昂的使用,使食品冻结温度大大降低,冻结速度大大提高。

从此,人工冷源开始代替天然冷源,食品冷冻技术发生了根本性变革。于是冷冻食品就随着制冷机的发明而问世,社会上也开始出现了带包装的冻结食品。

二、国外速冻食品的发展概况

1928年,速冻食品在美国诞生,但由于人们对速冻食品缺乏必要的认识,致使其在问世后的很长一段时间内也没有赢得更多的消费者,发展十分缓慢,直到二战后,美国西部农产品利用研究所 Arsdel 等人系统地研究了速冻食品并提出著名的“3T”理论,速冻食品才逐渐兴旺起来,迅速实现工业化并进入超级市场,受到消费者的青睐。值得注意的是,果蔬单体快速冻结技术的开发也很快风靡世界,开创了速冻食品的新局面。

1942年,美国速冻食品的销售量已达 28.32 万 t,金额达 1.62 亿美元,产品有各种果蔬、肉禽类、水产和预制食品等。

1945年,冷冻浓缩橙汁的研制成功标志着速冻食品的真正起步。

从此之后,速冻食品进入了一个持续、稳定的发展时期。

根据 1993 年 10 月美国《国际速冻食品杂志》报道:1992 年全美各类速冻食品产量高达 1 327.9 万 t,产值 518.09 亿美元,人均年消费量为 52.19 kg(表 1-1),位居世界第一。其中零售额占 42.96%,团体伙食消费占 57.04%。

表 1-1 1992 年美国速冻食品分类产量和产值

速冻食品种类	产量/万 t	产值/亿美元
预制食品	295.3	142.26
水产品	108.0	161.95
蔬菜	446.1	76.73
果汁饮料	138.5	40.74
禽肉类	209.7	54.42
畜肉类	64.7	30.65
水果	45.7	11.33

据 2005 年的一次市场调查显示,美国 94%的消费者有时会采购速冻食品,30%的消费者会一直采购速冻食品,平均每个家庭每月 6 次消费速冻食品。

目前,美国已经成为世界上速冻食品产量最大、人均消费量最高的国家,速冻食品的年产量达2 000万t以上,品种3 000多种,人均年占有量90 kg以上。

欧洲市场也是世界速冻食品消费的主要市场。目前速冻食品年消费量远远超过1 000万t,人均年占有量30~40 kg。欧洲各国具有不同的民族风格、饮食习惯,表现在对速冻食品的喜爱上,比利时、芬兰、荷兰等钟爱速冻马铃薯制品,法国、意大利、奥地利喜爱果蔬食品,西班牙对速冻鱼类情有独钟,德国、瑞典则看好即食的速冻食品。现在,欧共体速冻食品正朝向具有统一风味的方向发展,跨国性的速冻食品具有很大的开发潜力。目前速冻烘焙食品和速冻即食熟制品是市场关注的焦点,速冻薯条、调味料、水果等也具有较好的前途。

日本是亚洲速冻食品消费的第一大市场,也是世界上速冻食品的第三大消费市场,年消费量在300万t以上。20年来随着制冷技术的进步,家务劳动社会化和进口食品的增加,尤其是伴随着快餐业的发展,学校、企业供给饮食的普及,是使烹饪方便的速冻食品为首的半加工食品普及的重要原因之一;另外,超级市场的兴旺发达,特别是大量全天24 h营业的家庭自选商店的出现,销售的速冻食品有米饭、面食、熟制品、预制品等上百个品种,并配备有微波炉,对速冻食品免费即卖即热,大大方便了消费者。根据日本速冻食品协会统计,1967年日本年人均消费速冻食品0.6 kg,1977年为4.5 kg,1987年为9.0 kg,1997年为16.7 kg,2004年为17.9 kg,2006年为19.5 kg。其中煎炸食品和调理食品发展迅速,占全日本速冻食品总量的75%。在日本热销的速冻食品中有“中国风味”、“意大利风味”、“旧金山风味”等多种口味,并且日本的速冻食品很多是从中国传统的食品加以工业化演变而成的。现在日本投资在国外生产冷冻食品的企业较多,所以日本进口的速冻食品品种也很多,不只是速冻水果、蔬菜,烹调的速冻食品进口量也在逐年增加。目前日本的消费量和欧美相比有较大差距,主要是因为消费习惯不同。此外速冻食品价格偏高,新鲜食品货源充足价格低,这些因素都直接影响了销售。但近年来,日本速冻食品显示出稳定的需求量,并向产品多样化、调理简单化、包装小型化方向发展。日本速冻食品发展出现两大特点:一是调理食品占79.6%(美国仅为22.2%),其中油炸食品占31.6%,其他占48%;二是业务用速冻食品包括饭店、食堂、快餐、配菜业的批发等占74.2%。

1995年日本速冻食品就达3 128种,仅调理食品就有2 414种。

近年来,世界速冻食品的生产和消费方兴未艾,欧美的一些国家以及日本已经形成从原料产地加工、市场销售到家庭食用的完整冷藏链,保证了产品的工业化和社会化。在发达国家,速冻食品的销售量已经占到全部食品的60%~70%,取代了罐头食品的垄断地位而跃居加工食品的首位。

速冻食品具有调节季节、调剂地区食品的作用;集约化生产可以降低原料的消耗和能耗,也可以减少由于加工带来的污染;对原料品质要求较高,从采收到速冻一般在8~10 h内完成,保证了产品的新鲜度,且速冻后食品的营养成分、色泽风味的变化很小,在国外有“真正的新鲜食品”之称,因而深受人们的欢迎。

目前,速冻食品已成为发达国家人民的必需品,如英国家庭消费的速冻食品占到食品消费总量的70%以上,日本占25.8%,在发展中国家也有巨大的市场潜力。

全球速冻食品市场总量还在逐年增加,1999年为804.3亿美元,2000年为835.8亿美元,2001年为865.5亿美元,2002年为891.6亿美元,2003年为920.8亿美元,估计2007年将达到1 050亿美元,今后几年仍将以3.4%的年均增长速度增长。

全球速冻食品主要分布在欧洲和亚太地区。全球速冻食品市场份额欧洲为46.10%,亚太地区25.40%,美国22.10%,其他地区6.40%。

总之,国外速冻食品已进入快速发展期,正朝向品种多样化、配方营养化、加工精细化、生产工业化、包装家庭化、产销低温化、烹制简单化等方向发展。

三、国内速冻食品的发展概况

我国速冻食品的生产始于20世纪60年代,但当时用于出口,产品主要有速冻饺子、春卷等传统食品和速冻禽类等特殊产品,数量较少。真正起步是20世纪70年代,当时也大多是为外贸提供速冻蔬菜。

20世纪80年代初期,出现了速冻面食和面点,是打开销售渠道的开拓阶段。80年代后期,速冻食品有了较快的发展,生产、流通和消费渐渐看好。

进入90年代,我国速冻食品得到了较快的发展,速冻食品生产企业数和生产规模都成倍增长。90年代后期,随着国民经济的提高、冷藏链的建设、大中型超市的发展,整个行业重心北移,尤其是到郑州,依据它自身独特的地理位置,使其迅速发展成为速冻食品的集散地,在那里诞生了我国第一颗速冻汤圆、第一只速冻粽子。

河南省地处中国腹地,又是全国农粮大省,原料资源广泛,人力资源丰富。据《中国经营报》报道,全国速冻食品市场每销售10个汤圆,其中就有6个出自河南;每销售10个饺子,其中就有5个来自郑州。由此可见,河南省的速冻调理食品已经在全国的速冻食品市场占有相当重要的地位。

2003年9月1日,国家质检总局举行中国名牌表彰大会,全国26个行业的138家企业生产的142个品牌中的153个产品荣获2003年“中国名牌产品”称号。其中,河南省速冻食品企业让人刮目相看,全国速冻食品行业的5个“中国名牌”,

有3个牌子5个产品“花落河南”。这3家企业分别是郑州三全食品有限公司、郑州思念食品有限公司、河南科迪食品有限公司。5个产品分别是“三全”的汤圆、水饺,“思念”的汤圆、水饺,“科迪”的汤圆。

其实,河南省速冻食品的发展起步较晚,可发展速度很快。从1992年起到现在10多年间,先后上马了50多家速冻食品企业。经过这几年的竞争与发展,已有一部分厂家迅速发展壮大起来,成为闻名全国的速冻食品龙头企业。如三全、思念、科迪等企业的产品已远销全国20多个省市,另有部分产品已出口到日本、美国、加拿大、东南亚等十几个国家和地区。还有一些起步较晚的新建企业,发展势头迅猛,如百晟、笑脸、胖哥、云鹤、真意、三色鸽、九头崖等速冻食品企业,已成为河南省速冻食品行业的生力军。但也有部分厂家因设备陈旧、工艺落后、产品单一、成本昂贵、资金缺乏、经营管理不善等因素退出了速冻食品市场。

随着市场的推移,速冻食品发展的重心从南方、中原地区向东北地区推移,整个行业也从调制面米制品、水产制品发展到畜、禽、水果、蔬菜的生产加工,传统厨艺与现代食品加工有机结合,又产生了为餐饮业提供的速冻配餐食品。通过国家对食品安全监管力度的加强,行业门槛的提高,企业优胜劣汰,速冻食品行业进入了一个理性化发展阶段。

据不完全统计,目前我国有各类速冻食品生产企业2529家,销售额在亿元以上的有50多家,其中形成著名品牌的几十家企业占到市场过半的份额,如“三全”、“思念”、“龙凤”、“湾仔码头”、“笑脸”、“苏阿姨”、“狗不理”、“五丰”、“桂冠”、“猫不闻”、“海霸王”、“甲天下”、“迎客”、“金路易”、“多灵多”、“毛毛”、“吉美”、“伊利”等,逐渐形成了门类齐全、规模庞大的支柱性产业,年销售额达520亿元以上。从1997年到2006年的10年间,中国速冻食品年增速15%,超过食品行业每年11%的年均增幅。根据2006年第一届中国发酵面食产业发展大会提供的数据,1997—2008年中国速冻食品的产量(预测)见表1-2。

表 1-2 1997—2008 年中国速冻食品产量

年份	产量/万 t	年份	产量/万 t
1997	1 392.458	2003	2 436.525
1998	1 528.552	2004	2 674.663
1999	1 677.948	2005	2 936.075
2000	1 841.945	2006	3 223.037
2001	2 021.970	2007	3 538.045
2002	2 219.590	2008	3 883.842

由以上数据可以看出,中国人对速冻食品的消费市场及消费观念已逐渐形成。但是,中国的速冻食品行业的市场集中度相当高,产品的销量集中在家庭收入较高的一类、二类城市。从消费模式上划分,90%以上的速冻食品消费集中在家庭消费,而餐饮业这样重量级的速冻食品的消费渠道尚未开发。购买高档产品的消费者多数在上海、北京、广州、深圳等一类城市。购买中低档产品的消费群为一类及二类城市的工薪阶层。

我国现在潜在的尚未开发的市场规模非常巨大,对今后速冻食品行业的发展将十分有利。从2004年的一次速冻食品的使用频率调查结果可以看出,多数速冻食品的使用者一般为每两周食用一次速冻食品,如果食用频率增加为每周一次,则市场规模也将同比增加1倍。

速冻食品发展虽有很大的发展空间,但是竞争也很激烈,特别是一些传统产品如:汤圆、水饺、包子等,这些产品在我国速冻食品企业几乎都在生产,所以没有雄厚的资金支持和广告宣传,很难有大的发展。现在已有一些开明的厂商把重点放在新产品研发上,除保留一部分传统产品外,重点开发新产品。如南瓜饼、蔬菜饼、空心面、粽子、竹筒肉等,另辟蹊径,拓展发展空间。

从发展形势看,速冻食品行业品牌化是大势所趋,但目前总的表现是品牌个性不明显、品牌集中度不高。速冻米面食品发展至今有五大规模性品类:水饺、汤圆、粽子、馄饨和面点,这些细分品类市场成熟度较高。消费者在品类产品上已初步形成一定的品牌消费,大部分消费者在食用每一种产品时比较固定选择一两个品牌的产品。如某消费者说:“吃水饺我吃思念的,吃汤圆就买三全的,吃鱼丸就要海霸王的,吃粽子就买五芳斋的”,行业初步形成了思念=水饺、三全=汤圆、龙凤=水饺、五芳斋=粽子、苏阿姨=馄饨。然而地方中小品牌在发展过程中品牌没有合理规划自己的资源优势,几乎全品类覆盖,导致每类产品在物力、人力、财力、精力等资源上都过度分散。

尽管如此,我国速冻食品行业仍处于快速发展阶段,产品线的纵向和横向拓展空间都很大,然而综观整个速冻食品行业各主要品牌表现和动态,可以总结出整个行业普遍面临的以下问题。

(1)产品同质化高,尤其是速冻调理食品,从南到北除口味依生活习惯略有调整外,产品结构大致相同。初、粗加工产品多,精、深加工产品少,市场不稳定,花色品种不多;缺少品牌企业与一批行业骨干群。

(2)降价降质、恶性竞争,失信于民,形成速冻食品行业发展的瓶颈,严重影响了行业的发展。

(3)较大的销售额却没有带来较高的利润额和较低的成本优势,在价格战前

却束手无策。

(4)广告投放量持续上升却没有带来销售额的持续增长,品牌购买率依然不高,新增消费者迟迟不见效。

(5)促销活动频频,但声音和效果淹没在市场竞争的汪洋大海,活动一结束,销量反降。

(6)新品开发不断,产品系列阵容强大,却依然缺乏能创造价值的赢利产品。

(7)终端陈列空间逐渐遭受挤压,成本费用却在逐步攀升,开发过多的产品在终端无法与消费者充分见面。

(8)事件营销引不起轰动效果,活动宣传物料得不到很好的展示,媒介投放好像在打水漂。

凡此种种,应引起正在从事或即将从事速冻食品生产者的思考。

对于我国速冻食品行业出现的一些困扰,不少专家、学者多年来一直非常关注,并对速冻食品市场展开了深入的调查研究,取得了一些成功的经验。其中,上海意量强势品牌机构市场总监、首席营销师张庆虎先生的建议值得借鉴。他通过对我国速冻食品行业竞争格局和品类格局的调研,对业内主要品牌成功因素的分析,在产品策略、渠道策略、媒介投放、品牌操作等方面提出了以下建议。

1. 产品策略及建议 经过多次考察超市发现:多数速冻食品品牌都存在产品结构不合理现象,在终端陈列时消费者希望买的品项却没有,重复的品项却又太多,使得很多现有产品无法全面覆盖某一城市的重点终端。同时同一品类中产品品种繁多,造成生产、流通、销售管理成本的增加以及推广费用的分散,这也是企业利润减少的关键原因之一,因此针对产品线必须做好事前合理的规划和市场评估,优化产品组合,在少占资源的前提下,争取市场效果最大化。

(1)梳理和界定产品的市场使命和市场定位:什么是的形象占位产品,什么是的利润产品、走量产品、市场补缺产品和市场狙击产品。

(2)将利润产品和走量产品作为公司战略产品来发展,在产品推广策略、促销支持、终端展示、业绩考核等方面优先倾斜和关注。

(3)根据区域市场状况、城市消费水平和级别界定主推产品和特色补缺产品,形成“合适的产品放在适合的市场上”的优化格局。

2. 渠道策略操作建议 终端是产品和消费者见面的地方,是实现商品到货币转换的地方,是真正实现销售量的地方,是抢占消费者的地方,抓住了终端就抓住了市场推广的核心。为规范终端建设,根据市场发展状况和潜力分别制定不同的终端操作执行手册,由市场部门进行检查落实,并且计入业务人员销售考核指标中进行考核。

(1)促销员问题:在终端售点,对销售量影响最大的因素是促销员,促销员的数量、工作态度、推销技能往往决定着销售的好坏。

(2)生动化问题:终端产品的陈列展售是完成消费者购买的最后一个环节,只有消费者看得见的东西才会卖掉!陈列就是产品生动化,展现产品的良好形象,营造销售氛围,调动消费者的购买欲望。

(3)排面问题:在一个具体的终端售点,排面的大小就是市场占有率的大小,就是销售量的大小;同时,良好的产品排面就是最大的广告媒体。

在选择终端类型上,要充分考虑自身实力和产出效果。大卖场销量大、形象好、客流充足,但同时合作条件苛刻,费用高、压款多。因此公司在选择大卖场上应充分分析衡量利弊得失,拿出形象产品和利润主导产品重点布局,适当缩小常规产品和散装特价品的品种系列;对于竞争相对比较低的中型连锁超市可以加大终端陈列和品种规格的布局,现场促销活动也可以适当倾斜。另外,江浙市场快速成长的三级市场和重点乡镇,公司集中筛选重点拓展网点。以常规走量产品和利润主导产品作为战略产品,同时加大终端促销和陈列位,迅速挤占地方杂牌的市场空间。

3. 媒介投放操作建议

(1)在利润下降,传播费用不充裕的情况下,可以将大众媒介预算集中起来专一投放。

(2)中央电视台的消费号召力无可替代,它在消费者心中建立一种强大的“势场”,这种“势场”在中国这个特殊环境对销售的促进、对名牌的树立很大。

(3)户外、终端媒体、候车亭、公交车体广告、流动的媒体接触的人多,应作为下一步首先考虑的重点。

(4)近年媒体自身推广活动日益增多,积极参与此类活动,与媒体互动双赢,能有效和消费者产生共鸣,给消费者记忆更加深刻。

(5)各媒体创新广告较多,比如栏目冠名、电视剧场冠名、恭贺广告、赞助文艺晚会等形式,投放时可以分析借鉴。

4. 关于品牌操作的思考

(1)品牌给目标消费者营造出的记忆点必须非常强势才能够引起消费者的察觉和关注,如果事先命名不好,那么就必须在品牌宣传层面弥补这一不利因素,那么目标消费者在购买时就会产生更为充分的选择理由和购买信心,直接导致品牌收益大大增强。

(2)弱势品牌日常的终端促销、公关活动一结束,消费者的关注就会打折,更为重要的是反映到实际购买中,他们缺乏持续的记忆点和深刻的品牌认同,尤其

是轻度消费人群。

(3)若要使品牌内涵真正占领消费者的心智和思维,就必须把它具象化——通过一个明显的标志、符号、口号、一个动人的画面、一串紧密相连的生动故事等进入消费群体日常生活场景中,不断传播和影响,才能让他们产生共鸣和消费体验。

(4)速冻行业现在的市场竞争的主战场还集中在产品价格两个方面,靠销量夺取市场份额,市场份额是品牌的支撑点,没有市场份额就没有品牌。如何扩大销量,争取市场份额?同时击垮地方手工作坊品牌——向竞争对手夺销量,这将是行业普遍面临的迫切问题。

(5)在营销执行层面,市场竞争进入拼速度、拼质量的精细营销阶段,必须通过抓细节、抓工作质量、抓工作效率来超越竞争对手;在操作方法上侧重于抓突破点、抓过程、抓结果、抓成效;细化需要深入,深入一线、深入基层。

(6)销售渠道多元化:在今后的市场运作中,通过增加便利店、杂货店、农贸市场、机关食堂、学校食堂、军队食堂、建筑工地、团购、宾馆饭店等渠道,做到渠道多元化。

(7)决策实施数据化:委托专业调查公司或购买品牌发展指数的相关数据,根据市场现状,及时调整品牌宣传战略,要求各区域市场的业务员,根据各区域市场情况整理出当地媒介、文化、生活形态、购买力等相关指数,总部负责编撰出全国市场推广指南,让经验沉淀成数据库,便于公司非常规活动的开展。

(8)在有条件的城市建立卖场店中店形象展示屋,做好样板店和样板市场,然后在重点区域复制推广,同时形成操作经验编成手册大面积推广。

第二节 速冻食品的分类

速冻食品虽然已经深入到千家万户,成为人们生活中经常食用的美味佳肴。但是,人们往往对速冻食品的概念把握不清,究竟什么样的冷冻食品才是速冻食品?它与一般的冷冻食品相比有什么区别?下面重点介绍速冻食品的概念和分类。

一、速冻食品的概念

到目前为止,国际上对速冻食品的概念也没有统一规定。一般认为真正意义上的速冻食品应同时具备以下5个方面的特征。

(1)食品冻结时的冷却介质温度应在 -30°C 或更低。

(2)食品冻结过程中形成的冰结晶应细小,规格上不超过 $100\text{ }\mu\text{m}$ 。