



腌腊肉制品生产

YANLA ROUZHIPIN SHENGCHAN

曾洁 刘骞 主编



化学工业出版社

腌腊肉制品生产

YANLA ROUZHIPIN SHENGCHAN

■ 曾洁 刘骞 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

腌腊肉制品生产/曾洁, 刘骞主编. —北京: 化学工业出版社, 2014. 6

ISBN 978-7-122-20002-0

I. ①腌… II. ①曾…②刘… III. ①腌肉-食品加工
IV. ①TS251.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 043879 号

责任编辑: 彭爱铭
责任校对: 蒋 宇

文字编辑: 糜家铃
装帧设计: 刘剑宁

出版发行: 化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京云浩印刷有限责任公司

装 订: 三河市前程装订厂

850mm×1168mm 1/32 印张 6½ 字数 170 千字

2014 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.00 元

版权所有 违者必究

前 言

我国的肉制品加工经漫长的发展历史，形成了风味各异、丰富多彩的产品，其中腌腊制品以其悠久的历史 and 特有的风味而成为我国传统肉制品的典型代表。腌腊制品主要包括以畜禽肉或其可食内脏为原料，辅以食盐、酱料、硝酸盐或亚硝酸盐、糖或香辛料等，经原料整理、腌制或酱渍、清洗造型、晒凉风干或烘烤干燥等工序加工而成的一类生肉制品。

古代的腌腊肉制品多为民间家庭制作，是为了调节常年肉食供应而采用的一种保藏方法。现在，腌腊肉制品早已走向了规模化生产的道路。作为一种传统的美味食品，腌腊肉制品有着广泛的市场需求，呈现出一片前所未有的繁荣景象。积极发展腌腊食品产业，既可以满足广大群众日益增长的消费需求，又可以培育新的经济增长点。

本书由河南科技学院食品学院硕士生导师曾洁副教授和东北农业大学食品学院刘骞副教授主编，由绥化学院食品与制药工程学院刁小琴老师、北京工商大学食品学院刘国荣老师担任副主编。其中曾洁主要负责第一章的编写工作，也参与第五章的编写工作，并负责全书内容设计及统稿工作；刘骞主要负责第三、四、六章的编写工作，并参与第一章的编写工作；刁小琴主要负责第七、八章的编写工作，并参与附录的编写工作；刘国荣主要负责第二章的编写工作，并参与第八章的编写工作。同时渤海大学的贾娜老师参加了第二章的编写工作，内蒙古大学旭日花老师、吉林农业科技学院郑华艳老师、绥化学院食品与制药工程学院关海宁老师参与了部分资料

查阅和文字整理编写工作。本书由河南科技学院食品学院院长马汉军教授主审。

在编写过程中吸纳了相关书籍之所长，并参考了大量文献，同时得到了河南科技学院食品学院院长马汉军教授的大力帮助和支持，在此致以最真挚的谢意。

由于笔者水平有限，不当之处在所难免，希望读者批评指正。

编者
2013 年 10 月

目 录

第一章 肉品基础知识

第一节 腌腊肉制品概述	1
一、腌腊肉制品分类及特点	1
二、原料肉总体要求	2
三、各种原料肉的基本要求	3
四、原料肉选择	4
第二节 肉的食用品质及特性	5
一、肉的颜色	5
二、肉的风味	6
三、肉的保水性	7
四、肉的嫩度	8
五、肉的结构	10
第三节 肉的贮藏与保鲜	10
一、冷却保鲜	10
二、冷冻保藏	11
三、辐射保鲜	11
四、化学保藏法	12
五、气调包装技术	12
六、其他保藏方法	12

第二章 肉品加工的辅料及添加剂

第一节 调味品	14
---------------	----

一、咸味剂	14
二、鲜味剂	14
三、甜味剂	15
四、其他调味料	16
第二节 香辛料	17
一、中药类香辛料	17
二、蔬菜类调味料	18
三、提取香辛料	19
四、咸味香精香料	20
五、增香剂	21
第三节 肉类添加剂	22
一、发色剂	22
二、发色助剂	23
三、着色剂	23
四、防腐剂	24
五、品质改良剂	25
六、增稠剂	26
七、乳化剂	28
八、抗氧化剂	30
第四节 辅助性材料及包装	31
一、植物性辅料	31
二、肠衣	32
三、包装袋	35

第三章 腌腊肉制品加工原理

第一节 腌制机理	36
一、盐渍原理	36
二、腌制方法	41
三、腌制注意事项	43

第二节 熏制机理	44
一、烟熏目的	44
二、熏烟成分和作用	46
三、烟熏方法	47
四、烟熏对产品的影响	50
五、熏烟中有害成分的控制	51

第四章 咸肉加工

第一节 咸肉工艺概述	53
一、工艺流程	53
二、操作要点	53
第二节 咸肉工艺与配方	58
一、浙江咸肉	58
二、上海咸肉	59
三、四川咸肉	61
四、熟咸牛肉	63
五、熟牛舌罐头	64

第五章 腊肉加工

第一节 腊肉工艺概述	66
一、工艺流程	66
二、操作要点	66
第二节 畜类腊肉加工	68
一、广东腊肉	68
二、广式腊猪舌	70
三、广州腊排骨	71
四、广州腊猪腰	71
五、广州腊碎肉	72
六、广味腊兔肉	72

七、广州腊野兔	73
八、川式腊肉	74
九、川式腊猪舌	75
十、川式金银舌	76
十一、川味腊兔	77
十二、上海腊猪头	77
十三、上海腊猪心	79
十四、湖南腊猪肚	79
十五、米粉坛子肉	80
十六、油炸坛子肉	81
十七、南宁腊肉	81
十八、陕西老童家腊羊肉	82
十九、开封腊羊肉	83
二十、平顶山蝴蝶腊猪头	84
二十一、腊猪肉	84
二十二、腊瘦肉	86
二十三、腊肥肉	86
二十四、腊乳猪	87
二十五、腊香猪	88
二十六、腊猪头	88
二十七、无皮腊花肉	89
二十八、腊猪嘴	90
二十九、腊猪心	90
三十、腊猪肚	91
三十一、腊猪肝	92
三十二、金银肝	93
三十三、腊金银肝	94
三十四、腊金钱豉肉饼	95
三十五、即食腊肠	95
三十六、腊猪蹄	96

三十七、牛干巴	97
三十八、速制腊香牛肉	97
三十九、缠丝兔	98
四十、高档卤味腊兔	99
第三节 禽类腊肉加工	101
一、南京板鸭	101
二、南京盐水鸭	103
三、南京鸭肫干	104
四、南京盐水鹅	105
五、南安板鸭	106
六、建瓯板鸭	108
七、宁波腊鸭	109
八、广西腊鸭	109
九、重庆白市驿板鸭	110
十、芜湖腊味鸭肫	111
十一、腊香板鹅	112
十二、腌鹅肫干	113
十三、腊鸡	114
十四、湖北腊鸡	114
十五、广州腊鸡片	115
十六、成都元宝腊鸡	116
十七、南宁腊鸭饼	117
第四节 腌腊海产品加工	117
一、腌腊熏鲱鱼片	117
二、腌腊橡皮鱼脯	118
三、腌腊珍味鱼片	119
四、安康鱼干鱼片	121
五、腌腊鳗鲞	122
六、腌腊熏青鱼片	124

第六章 酱(封)肉加工

第一节 酱(封)肉工艺概述	126
一、工艺流程	126
二、操作要点	126
第二节 酱(封)肉加工	128
一、姚安封鸡	128
二、腊封鹅	128
三、腊封鹌鹑	129
四、腊封禾雀	129
五、江苏吴江酱肉	130

第七章 风肉加工

第一节 风肉工艺概述	132
一、工艺流程	132
二、操作要点	132
第二节 风肉加工	135
一、风鹅	135
二、湖南风鸡	137
三、成都风鸡	137
四、长沙南风鸡(鸭)	138
五、南京琵琶鸭	139

第八章 中式火腿、腊肠

第一节 中式火腿工艺概述	141
一、工艺流程	141
二、操作要点	141
第二节 火腿加工	143

一、金华火腿·····	143
二、宣威火腿·····	148
三、如皋火腿·····	151
四、陇西火腿·····	152
五、威宁火腿·····	153
六、剑门火腿·····	154
七、琵琶火腿·····	155
八、恩施火腿·····	156
九、上海圆火腿·····	158
十、天津卷火腿·····	158
十一、松花火腿·····	159
十二、肉糜方腿·····	160
十三、鹅火腿·····	161
十四、浓香鹅火腿·····	162
十五、羊肉火腿·····	164
十六、萨拉火腿·····	164
第三节 腊肠加工 ·····	165
一、广式香肠·····	169
二、川式腊肠·····	171
三、四川麻辣香肠·····	172
四、哈尔滨风干香肠·····	173
五、武汉腊肠·····	174
六、湖南大香肠·····	175
七、北京香肠·····	176
八、台式香肠·····	177
九、如皋香肠·····	181
十、猪肝腊肠·····	183
十一、兔肉香肠·····	183
十二、牛肉香肠·····	184
十三、卤香肠·····	185

十四、果脯香肠.....	186
十五、五熏干肠.....	187
十六、夹肝香肠.....	188
十七、风味香肚.....	190

参考文献

第一章 肉品基础知识

第一节 腌腊肉制品概述

一、腌腊肉制品分类及特点

(一) 腌腊肉制品分类

腌腊肉制品是指原料肉经腌制、酱渍、晾晒（或不晾晒）、烘烤等工艺加工而成的生肉类制品，食用前需经熟加工。按配料和加工方法的差异，可将腌腊肉制品分为咸肉、腊肉、酱（封）肉、风肉和中国火腿。

1. 咸肉

原料肉经腌制加工而成的生肉类制品，食用前需经熟加工，如咸猪肉、咸牛肉等。

2. 腊肉

原料肉经腌制后，再经晾晒或烘烤干燥等工艺加工而成的生肉类制品。食用前需经熟加工，有腊香味。川式腊肉、广东腊肉和湖南腊肉为其主要代表。四川的元宝鸡、缠丝兔、板鸭等也属于腌腊肉，原料不同，加工方法与腊猪肉相似。

3. 酱（封）肉

原料肉用食盐、酱料（甜酱或酱油）腌制、酱渍后，再经风干或晒干、烘干、熏干等工艺制成的色棕红、有酱香味的生肉类制品，食用前需经熟制。北京清酱肉、广东酱封肉、杭州酱鸭等为酱（封）肉的主要代表。

4. 风肉

原料肉经腌制、洗晒（某些产品无此工序）、晾挂、干燥等工

艺制成的生、干肉类制品，食用前需经熟加工，如风干牛肉、风干羊肉和云南风鸡等。

5. 中国火腿

中国火腿是用带骨、带皮、带爪尖的整只猪后腿，经腌制、晾晒、风干和长期发酵、整形等工艺制成的生肉制品。我国生产火腿的地方很多，浙江、云南、江苏、四川、贵州、湖北、江苏、安徽、台湾等省均产火腿。其中以浙江、云南、江苏三省产量最多。由于各地的气候条件、生猪品种、加工方法和用料不同，所产火腿具有不同的风味。其中金华火腿、宣威火腿、如皋火腿等均为深受消费者欢迎的著名产品。

(二) 腌腊制品特点

腌腊制品是典型的半干水分食品，这类产品一般可贮性较佳，在非制冷条件下可较长时间贮存。腌腊制品的显著特点如下。

- (1) 在较为简单的条件下也可制作，易于加工生产。
- (2) 不同产品具有消费者喜爱的传统腌腊味和独特风味。
- (3) 在其加工中一般都经干燥脱水，因此重量轻，易于运输。
- (4) 可贮性佳，即使在非制冷条件下也能较长期贮存，有的产品货架寿命可长达6~8个月。

当今的肉制品加工业，均在致力于对传统产品进行研究，并应用现代化加工设备和工艺技术对传统配方和加工方法进行优化和改进，使之在保持其风味特色和可贮性的同时，改善产品感观和营养特性，提高传统产品档次，或推出改进型产品。

二、原料肉总体要求

原料肉的选择主要从以下几方面判定。

(1) 肉的颜色 肌肉的颜色是重要的食品品质之一。事实上，肉的颜色本身对肉的营养价值和风味并无大的影响。颜色的重要意义在于它是肌肉的生理学、生物化学和微生物学变化的外部表现，可以通过感官给消费者以好或坏的影响。

(2) 肉的风味 肉的味质又称为肉的风味，指的是生鲜肉的气

味和加热后肉制品的香气和滋味。它是肉中固有的成分经过复杂的生物化学变化,产生各种有机化合物所致。其特点是成分复杂多样、含量甚微,用一般方法很难测定,除少数成分外,多数无营养价值、不稳定,加热易被破坏和挥发。

(3) 肉的保水性 肉的保水性也称系水力或系水性,是指当肌肉受外力作用,如在加压、切碎、加热、冷冻、解冻、腌制等加工或贮藏条件下保持其原有水分与添加水分的能力。它对肉的品质有很大的影响,是肉质评定时的重要指标之一。系水力的高低可直接影响到肉的风味、颜色、质地、嫩度、凝结性等。

(4) 肉的嫩度 肉的嫩度是消费者最重视的食用品质之一,它决定了肉在食用时口感的老嫩,是反映肉质地的指标。

三、各种原料肉的基本要求

1. 常用原料肉的基本要求

(1) 猪肉 猪肉作为肉制品加工中的主要原料,应该符合以下要求:肌肉淡红色,有光泽,纹理细腻,肉质柔软有弹性;脂肪呈乳白色或粉白色;外表及切面微湿润,不黏手;具有该种原料特有的正常气味,无腐败气味或其他异味;无杂质污染,无病变组织、软骨、淤血块、淋巴结及浮毛等杂质。一般以猪龄 8~10 个月的阉猪为好。

(2) 牛肉和牦肉 要求来自非疫区的、健康无病的牛;肉质紧密,有坚实感,弹性良好;表面无脂肪;外表及切面微湿润,不黏手;具有牛肉的正常色泽,特有的正常气味,无腐败气味或其他异味;无杂质污染,无病变组织、软骨、淤血块、淋巴结及浮毛等杂质。一般牛肉色泽较深,呈鲜红色并有光泽,纹理细腻、脂肪呈白色或奶油色,比猪肉还硬些。屠宰率一般为 62%。

(3) 羊肉 羊肉特别是公羊肉膻味重,一般要求减轻膻味。澳大利亚研究出去除膻味的新方法,即在羊屠宰前 3 周,从放牧改为圈养,改变羊肉脂肪细胞的生理沉积。

2. 其他部位原料肉的基本要求

除了分割的肌肉组织外，舌、心、肝、腰、食道、气管、肚等都可以用来灌制各种香肠和较为独特的肉制品。

(1) 舌宰后从胴体头部取下，即清洗并冷却；根据用舌做原料肉制品的要求进行修整。舌根部剔下来之后，再分割成瘦肉和肥膘；舌头要与胴体同步检验；只要求修成短（净）舌头，其他边角料同步（不包括软骨）。

(2) 肝从畜体摘下后，立即将胆囊摘除；特别注意勿将胆囊戳破，否则胆汁将污染肝脏，肝脏要清洗，但用水宜少。

(3) 心脏摘取后要洗、冷却，为了检验还需切开。作为肉制品加工原料时必须除去凝血块。

(4) 肾脏摘取后要除去黏膜并将脂肪修割干净，立即送去冷却；冷却要注意产品单个分开。

(5) 肚摘除切开，除取胃内容物，洗净；如果需要，可将胃膜摘除。

(6) 碎肉 手工剔骨后的碎肉以及去骨肉机分离下的碎肉，粒度细，极易氧化腐坏，故规定使用前需检查存贮期。这种肉适用于需要乳化的肉制品。

四、原料肉选择

究竟选用什么原料肉，取决于产品的品种、配方，也取决于市场的供应状况。为了使肉制品具有不同的风格，始终做到质量均一，原料的选择乃是基本的一环。在实际加工中可按以下要求选择。

(1) 按肉的肥瘦比例选择原料 不同的畜体，肥瘦比例不同，肉的黏合能力和营养成分也不同。

(2) 按 pH 选择 原料肉的 pH 值会直接影响到产品的保水性、风味、贮藏期以及产品中腌制剂的含量。例如肉的 pH 值高于 5.8 时，火腿保水性好，成品富有弹性，没有渗水现象。反之，pH 值低于 5.8，往往出现渗水。

(3) 按商业等级选择原料 自然、高档的肉制品使用高档原