

罐头食品生产

曾洁 孙晶 主编

GUANTOU SHIPIN SHENGCHAN



化学工业出版社

罐头食品生产

GUANTOU SHIPIN SHENGCHAN

曾洁 孙晶 主编
李颖畅 贾娜 副主编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

罐头食品生产/曾洁, 孙晶主编. —北京: 化学工业出版社, 2014. 3
ISBN 978-7-122-19358-2

I. ①罐… II. ①曾…②孙… III. ①罐头食品-食品加工 IV. ①TS294

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 311402 号

责任编辑: 彭爱铭

装帧设计: 孙远博

责任校对: 顾淑云 程晓彤

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 9½ 字数 239 千字

2014 年 3 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: 35.00 元

版权所有 违者必究

前 言

凡是将符合要求的原料经处理、分选、修整、烹调（或不经烹调）、装罐（包括马口铁罐、玻璃罐、复合薄膜袋或其他包装材料容器）、密封、杀菌、冷却而制成的具有一定真空度的罐藏食品都叫罐头食品。罐头行业是中国传统的出口产业，也是目前食品工业最重要的出口产品。中国已经成为世界主要的罐头生产和出口国之一。进入 21 世纪以来，在国内外市场需求拉动下，中国罐头行业呈现出持续稳定增长的态势。随着人民生活水平的提高，各种方便食品越来越受消费者的青睐，受这种消费习惯的影响，罐头需求量逐年上涨；而我国一直以来都是罐头生产大国，罐头外销处于世界领先水平。在国内市场和国外市场双重需求的拉动下，未来行业发展前景看好。

在编写过程中结合了科研实践，将传统工艺与现代加工技术相结合，内容全面具体，条理清楚，通俗易懂，是一本可操作性强的罐头类食品生产科技书。可供从事罐头食品开发的科研技术人员、企业管理人员和生产人员学习参考使用，也可作为大中专院校食品科学、农产品贮藏与加工、食品质量与安全等相关专业的实践教学参考用书。

本著作由河南科技学院食品学院硕士生导师曾洁副教授和辽宁医学院食品科学与工程学院老师孙晶博士担任主编，由渤海大学化学化工与食品安全学院老师李颖畅博士，渤海大学化学化工与食品安全老师贾娜博士担任副主编。其中曾洁负责第一、二、四、八章的编写工作，并负责全书内容设计及统稿工作，孙晶负责第六、七章的编写工作，李颖畅负责第五章的编写工作，贾娜主要负责第三章的编写工作。同时，东北农业大学刘骞老师、北京工商大学刘国

荣和赵磊老师、吉林农业科技学院郑华艳老师、内蒙古大学生命科学学院旭日花老师、河南科技学院李燕老师参与了部分资料查阅和编写工作。本书在编写过程中吸纳了相关书籍之所长，并参考了大量资料和文献，在此对原作者表示衷心的感谢。

由于作者水平有限，不当之处在所难免，希望读者批评指正。

编 者
2013 年 8 月

目 录

第一章 罐头基础知识	1
第一节 罐头食品分类	2
一、畜肉类罐头	2
二、禽类罐头	3
三、水产动物类罐头	3
四、水果类罐头	4
五、蔬菜类罐头	5
六、干果和坚果类罐头	6
七、谷类和豆类罐头	6
八、其他类罐头	6
第二节 罐头的基本加工过程	7
一、罐藏容器	7
二、装罐和预封	9
三、食品排气	11
四、罐头密封	13
五、罐头杀菌	14
六、罐头冷却	19
七、成品罐头检查	21
八、罐头包装	23
九、罐头贮运	24
十、罐头质量指标	24

第二章 罐头加工原辅料及添加剂	26
第一节 罐藏原料	26
一、果品罐头原料	26
二、蔬菜罐头原料	31
三、畜禽肉罐头原料	32
四、水产罐头原料	39
第二节 调味品	43
一、咸味剂	43
二、鲜味剂	44
三、甜味剂	45
四、其他调味品	46
第三节 香辛料	47
一、天然香辛调味料	47
二、天然混合香辛料	52
三、提取香辛料	53
第四节 罐头添加剂	53
一、发色剂	54
二、发色助剂	54
三、着色剂	54
四、防腐剂	56
五、保水剂	57
六、增稠剂	58
七、抗氧化剂	62
第三章 畜肉类罐头	65
第一节 肉类罐头基本工艺	65
一、原料肉冷冻	65

二、生产车间消毒	66
三、解冻及异常处理	67
四、预处理	69
五、配料、腌制	70
六、原料肉预煮	72
七、油炸	73
八、装罐	73
九、排气、封罐、杀菌	74
十、保温打检、包装入库	75
第二节 清蒸类肉罐头	77
一、原汁猪肉罐头	77
二、清蒸猪肉罐头	80
三、清蒸牛肉罐头	80
四、清蒸羊肉罐头	81
五、清汤兔肉罐头	82
第三节 调味类肉罐头	83
一、红烧猪肉软罐头	83
二、红烧扣肉罐头	85
三、红烧排骨（肋排、脊椎排混装）	87
四、红烧牛肉罐头	88
五、红烧元蹄	89
六、茄汁兔肉罐头	91
七、番茄汁兔肉软罐头	93
八、咖喱兔肉罐头	94
九、咖喱羊肉罐头	96
十、咖喱牛肉罐头	97

十一、五香排骨罐头	98
十二、回锅肉罐头	99
十三、牛蹄软罐头	101
第四节 腌制类罐头	103
一、午餐肉罐头	103
二、火腿罐头	106
三、咸羊肉罐头	108
四、猪肉腊肠罐头	109
五、烟熏火腿罐头	110
第四章 禽类罐头	113
第一节 禽类罐头基本工艺	113
一、禽类原料的解冻	113
二、禽类原料的预处理	114
三、预煮和油炸	115
第二节 调味类禽罐头	116
一、辣味炸仔鸡	116
二、红烧鸡罐头	118
三、咖喱鸡罐头	119
四、五香鸭肫罐头	120
五、陈皮鸭罐头	121
六、德州扒鸡软罐头	123
七、香菇全鸭罐头	124
八、香菇鸭翅	125
九、烧鸡罐头	127
十、葱油鸡	129
十一、烧鹅罐头	130

十二、五香鸡肫	132
十三、鸡腿软罐头	134
十四、道口烧鸡罐头	136
第三节 白烧类禽罐头	137
一、乌鸡罐头	137
二、烤鸭罐头	138
三、烤鹅罐头	139
第四节 去骨类禽罐头	140
一、去骨鸡罐头	140
二、五香去骨鸡罐头	142
第五章 水产类罐头	145
第一节 水产罐头基本工艺	145
一、冷冻原料的解冻	145
二、原料处理	146
三、原料预加工	149
第二节 油浸(熏制)类水产罐头	151
一、油浸烟熏鳗鱼罐头	151
二、油浸金枪鱼罐头	152
三、熏鱼罐头	154
四、熏制鲍鱼软罐头	156
五、鳝鱼肉丝软罐头	156
六、黄鳝罐头	158
七、美味丁香鱼罐头	159
八、醋沏鱼软罐头	160
九、香炸鱼软罐头	161
十、咖喱鱼片罐头	163

十一、罗非鱼罐头	165
十二、腌鱼软罐头	167
第三节 调味类水产罐头	169
一、茄汁鲭鱼罐头	169
二、茄汁鲢鱼罐头	170
三、茄汁鲃鱼罐头	171
四、茄汁沙丁鱼罐头	172
五、茄汁鳗鱼罐头	173
六、红烧鲤鱼软罐头	174
七、红烧鱼罐头	175
八、红烧田螺罐头	176
九、辣味带鱼罐头	177
十、香酥鱿鱼软罐头	178
十一、香酥鱼块软罐头	179
十二、豆豉鲛鱼罐头	180
十三、葱烤鲤鱼罐头	181
十四、沙丁鱼软罐头	182
第四节 清蒸类水产罐头	183
一、清蒸对虾罐头	183
二、清蒸马鲛鱼罐头	184
三、清蒸墨鱼罐头	186
四、原汁赤贝罐头	186
五、清蒸鳎鱼罐头	188
六、清蒸鲭鱼罐头	188
七、清蒸鲍鱼罐头	189
八、清水蜗牛罐头	190

九、汤汁黄鳝罐头	191
第六章 果品类罐头	193
第一节 果品类罐头基本工艺	193
一、果品原料处理	193
二、装罐前空罐的准备和处理	197
三、糖液配制	197
四、装罐	200
五、排气、密封	201
六、杀菌、冷却	202
七、贮存	205
八、果品罐头的检验	206
第二节 糖水类水果罐头	208
一、糖水苹果	208
二、糖水黄桃	209
三、糖水梨	210
四、糖水橘子	211
五、糖水山楂罐头	215
六、糖水菠萝	216
七、楸子（海棠果）罐头	218
八、糖水杏罐头	219
九、杨梅罐头	220
十、糖水青梅罐头	221
十一、糖水龙眼罐头	223
十二、糖水杨桃罐头	224
第三节 果酱类水果罐头	225
一、山楂酱	225

二、山里红酱	226
三、苹果酱	227
四、草莓酱	230
五、桃酱	231
六、糖浆金橘	231
七、杏酱	232
八、樱桃酱	233
九、芒果酱	234
十、哈密瓜酱	234
第七章 蔬菜类罐头	236
第一节 蔬菜类罐头基本工艺	236
一、原料预处理	236
二、装罐、排气、封口	238
三、杀菌、冷却	240
四、检验包装	241
第二节 清渍类蔬菜罐头	242
一、平菇罐头	242
二、清水荸荠罐头	243
三、清水笋罐头	244
四、冬笋罐头	245
第三节 盐渍(酱渍)蔬菜罐头	247
一、辣椒罐头	247
二、番茄罐头	248
三、胡萝卜罐头	249
四、金针菇罐头	251
五、清水莲藕罐头	251

第四节 调味类蔬菜罐头	252
一、西葫芦罐头	252
二、银耳罐头	254
三、鸡腿菇罐头	254
四、莲藕罐头	255
五、芦笋罐头	256
六、小竹笋罐头	259
第五节 蔬菜汁(酱)罐头	260
一、辣椒酱罐头	260
二、菠萝酱罐头	261
三、香菇肉酱罐头	261
四、番茄酱罐头	263
第八章 干果、谷类及其他类罐头	264
第一节 干果和坚果类罐头	264
一、三色果仁罐头	264
二、松子仁罐头	265
三、杏仁罐头	265
四、冰糖杏仁罐头	267
五、干装咸杏仁罐头	268
六、软包装板栗罐头	269
七、甜核桃仁罐头	270
第二节 谷类和豆类罐头	272
一、甜玉米粒罐头	272
二、糯玉米糊罐头	274
三、玉米笋罐头	275
四、八宝饭罐头	276

五、软包装甜（糯）玉米穗罐头	277
六、青豌豆罐头	280
七、蚕豆罐头	281
第三节 其他类罐头	282
一、山药罐头	282
二、红薯罐头	283
参考文献	285

第一章 罐头基础知识

中国的罐头食品以其优质的产品质量、积极涌现的产品品牌和较为低廉的价格，在国际市场上占有一席之地，产品出口量逐年增加。近年来，国内消费市场正在起步。来自中国食品工业协会的调查表明，随着居民生活水平的提高，出行、旅游不断增加，食品消费观念和方式正在悄然改变，很多家庭试图从厨房中解放出来，减少油烟污染，减轻家务劳动。罐头食品以其方便、卫生、易储存的特点，适应了人们的日常需要，日益受到人们的欢迎。另外，我国罐头消费水平还很低，以人均年消费量计算，美国为 90kg，西欧为 50kg，日本为 23kg，我国仅为 1kg。由此可见，国内市场尚未真正启动，潜力巨大。

目前，我国的罐头行业已将未来 5 年的发展重点指向了国内市场。中国罐头工业协会的一位负责人称，我国罐头行业已经具备了满足国内市场迅速增长的生产能力，全国罐头行业重点生产企业近 500 家，年生产能力近 300 万吨，品种上千个；农副产品等原料供应充足；形成了一批老字号和龙头企业；浙江、山东、福建、山西等地的区域优势日益明显。

在口味上，目前的罐头食品已不再是食品供应紧张时的简单替代品，众企业力求为消费者提供“家里做不出的味道”，使罐头食品进入一日三餐，包括素菜、水果、肉食、调料等。

在品种上，罐头企业正在着力开发国人欢迎的中国传统风味和地方特色风味罐头，如咖喱鸡、走油蹄子、东坡肉、香菇肉酱、藕汤等；开发适合老年人、青少年、幼儿的专用罐头食品以及有保健功能的各类罐头；开发全日式、营养型、救灾类、旅游类等特殊品种。

在包装上，过去清一色的马口铁、玻璃罐，正在被更方便实用的易拉罐、铝质二片浅冲罐和可用微波炉加热的涂塑板材冲制罐头所取代。

为了提高卫生标准，一些企业已经实现了加工过程一条龙和自动化，引进了先进的封口设备、肉类斩拌设备和杀菌设备，建立了现代化的封闭式低温车间。一些专门的原料基地，如优质番茄、橘子、青豆基地等也正在培育中。

罐头工业已经形成了其独特的工业体系。出口量的不断增长说明世界上许多国家的人民仍然很重视甚至可以说是很喜爱罐头食品。因此罐头食品生产具有很好的发展前景。

第一节 罐头食品分类

将符合要求的原料经处理、分选、修整、烹调（或不经烹调）、装罐（包括马口铁罐、玻璃罐、复合薄膜袋或其他包装材料容器）、密封、杀菌、冷却而制成的具有一定真空度的所有罐藏食品都叫罐头食品。按产品分类主要有以下几种。

一、畜肉类罐头

按加工及调味方法不同，分成下列种类。

1. 清蒸类肉罐头

将处理后的原料直接装罐，在罐中按不同品种分别加入食盐、胡椒、洋葱和月桂叶等而制成的罐头产品。如清蒸猪肉、原汁猪肉、清蒸牛肉等罐头。

2. 调味类肉罐头

将经过处理、预煮或烹调的肉块装罐后加入调味汁液而制成的罐头产品。这类罐头按烹调方法不同又可分成红烧、五香、浓汁、油炸、豉汁、咖喱、沙茶等不同类别。如红烧猪肉、五香牛肉、红烧牛肉、浓汁排骨等罐头。