


全国高等学校食品质量与安全专业适用教材

食品工艺学概论

王如福 李沛生 主编

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

食品工艺学概论/王如福,李沛生主编.—北京:中国轻工业出版社,2006.7

全国高等学校食品质量与安全专业适用教材

ISBN 7-5019-5380-5

I.食... II.①王...②李... III.食品工艺学—高等学校—教材IV.TS201.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第036757号

责任编辑:马妍

策划编辑:李亦兵 责任终审:滕炎福 封面设计:王佳竣

版式设计:马金路 责任校对:燕杰 责任监印:胡兵

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)

印刷:印刷厂

经销:各地新华书店

版次:2006年7月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:26.75

字数:569千字

书号:ISBN 7-5019-5380-5/TS·3132

定价:45.00元

读者服务部邮购热线电话:010—65241695 85111729 传真:85111730

发行电话:010—85119817 65128898 传真:85113293

网址:<http://www.chlip.com.cn>

Email:club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

60350J4X101ZBW

食品质量与安全专业教材编写委员会

主任	西北农林科技大学	杨公明教授
副主任	湖南农业大学	夏延斌教授
	哈尔滨商业大学	马兴胜教授
	江苏大学	董英教授
	东北农业大学	刘宁教授
	河北科技大学	陈辉教授
	杭州商学院	邓少平教授
	委员	北京农学院
	西南农业大学	陈宗道教授
	南京农业大学	董明盛教授
	云南农业大学	葛长荣教授
	中国农业大学	何计国副教授
	南京经济学院	鞠兴荣教授
	莱阳农学院	姜连芳教授
	华南理工大学	李汴生教授
	大连轻工业学院	农绍庄教授
	上海水产大学	宁喜斌副教授
	江南大学	钱和教授
	天津科技大学	阮美娟副教授
	吉林大学	孙永海教授
	吉林农业大学	沈明浩副教授
	浙江大学	沈建福副教授
	陕西科技大学	宋宏新教授
	中国海洋大学	汪东风教授
	郑州轻工业学院	王岁楼教授
	山西农业大学	王如福教授
	北京联合大学应用文理学院	张波教授
	河北农业大学	张伟副教授
	海南大学	易美华教授
	广西大学	文良娟副教授
	江苏大学	赵杰文教授
	中国海洋大学	林洪教授
秘书长	西北农林科技大学	樊明涛教授

前 言

随着科学的进步、社会的发展和生活水平的不断提高,人们对食品的质量和安提出了更高的要求。应社会发展的需要,全国各大专院校相继开设了食品质量与安全专业。作为新设专业,急需适合本专业特点的教材。中国轻工业出版社联合全国 38 个高等学校的食品院系,成立了食品质量与安全专业教材编写委员会,根据本专业教学的需要,决定组织编写一套适合本专业使用的教材。作为本专业重要基础课程之一的《食品工艺学概论》也被列入本套教材。

本教材的目的是让读者了解各类食品的加工工艺过程,进而了解食品工艺与食品质量及安全的关系,通过该课程的学习了解食品质量与安全的问题可能发生在哪些环节。全书共 13 章,依次阐述了食品的质量要素;食品加工原辅料;食品加工的单元操作;干制及浓缩食品加工工艺;罐头食品加工工艺;冷冻食品加工工艺;腌渍及烟熏食品加工工艺;发酵食品加工工艺;粮油加工工艺;方便主食品的加工工艺;饮料加工工艺;糖果及巧克力加工工艺;鲜活农产品的贮藏工艺。

本书由王如福、李汴生主编并统稿。绪论由李汴生、王如福编写,第一章由庞杰、蒋予箭编写,第二章由孟祥晨、陆宁、李汴生编写,第三章由李汴生、董继生、李桂峰编写,第四章由刘雄、任亚梅、谭兴和编写,第五章由谭兴和、何俊平、祝战斌编写,第六章由蒋予箭、寇晓虹编写,第七章由任亚梅、祝战斌、李桂峰编写,第八章由赵瑞香、王岁楼、祝战斌编写,第九章由周惠明、王兴国编写,第十章由刘雄、董继生、庞杰编写,第十一章由钟耀广、赵瑞香、何俊平编写,第十二章由董继生、刘春娥编写,第十三章由王如福、寇晓虹、周凤编写。

本书在编写过程中得到了山西农业大学和中国轻工业出版社以及各作者单位和同事的大力帮助,在此一并予以感谢。

本书由全国近 20 所院校的作者协作完成,是集体智慧的结晶。但内容涉及面广泛,限于作者的学识水平,疏漏和错误之处在所难免,衷心希望同行和读者批评指正。

编 者

目 录

绪论	1
一、食品加工的意义	1
二、加工食品的类型	3
三、食品加工与食品质量及安全的关系	5
四、食品加工技术的发展	6
五、本教材的内容、教学目标与要求	8
第一章 食品的质量要素	10
第一节 食品的外观要素	10
一、大小和形状	10
二、色泽和光泽	12
三、浑浊和沉淀	13
第二节 食品的质构要素	14
一、食品质构的概念	14
二、食品质构的感官评价	15
三、食品质构的仪器测定	16
四、液态食品的黏稠度	17
五、食品质构的变化	19
第三节 食品的安全要素	19
一、食品安全的影响因素	20
二、食品安全的保障措施	21
第四节 食品的风味要素	21
一、味感	22
二、嗅感	23
三、食品加工与风味控制	24
第五节 食品的营养要素	25
一、营养学的基本概念	25
二、基础营养素	25
第二章 食品加工原辅料	29
第一节 食品原料	29

一、食品原料的分类	29
二、食品原料的成分	32
第二节 食品添加剂的性能及使用	40
一、食品添加剂在食品加工中的地位	40
二、食品添加剂的使用原则	43
第三节 食品辅料	44
一、调味品	44
二、香辛料	46
三、水	50
第三章 食品加工的单元操作	55
第一节 物料输送	55
一、食品物料输送的特点	55
二、液体物料的泵送	55
三、气力输送	57
第二节 清洗	58
一、一般食品的清洗方法	58
二、乳品厂设备的清洗与消毒	58
三、啤酒厂的 CIP 清洗系统	60
第三节 分离	61
一、果蔬食品的分级、去皮与去壳	61
二、油脂的压榨分离	62
三、蔗糖的结晶分离	62
四、过滤	62
第四节 粉碎	63
第五节 混合与乳化	64
一、固体物料的混合	64
二、以液体为介质的物料混合	64
三、液体物料的乳化与均质	65
四、冰淇淋生产中的凝冻过程	65
第六节 护色	65
第七节 热杀菌	67
一、热杀菌的概念和形式	67
二、热杀菌时微生物死亡的规律	68
三、微生物和食品其他组分的耐热性	69

四、热杀菌条件的确定	71
五、典型的热杀菌方法	72
第八节 冻结	73
一、食品冻结过程的基本规律	73
二、食品的冻结方法	74
三、冻结对食品的影响	74
四、食品冻结的工艺及控制	75
五、冻结食品的解冻	75
第九节 浓缩	76
一、浓缩的作用	76
二、浓缩的原理和方法	77
三、浓缩对食品质量的影响	79
第十节 干燥	80
一、晒干和风干	80
二、喷雾干燥	81
三、滚筒干燥	81
四、微波干燥	81
五、冷冻干燥	82
第十一节 成型	82
第十二节 包装	84
一、食品包装的目的	84
二、食品包装材料的性能	84
三、食品包装材料的种类	84
四、食品包装技术	85
第四章 干制及浓缩食品加工工艺	88
第一节 食品干制的基本原理	88
一、食品干燥与食品品质的关系	88
二、食品干燥过程	92
第二节 食品干制工艺与设备	98
一、干制工艺	98
二、干制设备	103
第三节 食品浓缩的基本原理	112
一、食品浓缩的目的与意义	113
二、浓缩对食品品质的影响	113

第四节	食品浓缩的主要方式	114
一、	蒸发浓缩	114
二、	冷冻浓缩	117
三、	膜浓缩	121
第五章	罐头食品加工工艺	127
第一节	罐头食品加工的基本理论	127
一、	罐头食品保藏机理	127
二、	罐头食品杀菌式的确定	130
三、	影响杀菌效果的主要因素	132
第二节	罐头食品加工方法	133
一、	罐头对原料的要求	134
二、	原料的预处理	135
三、	装罐	137
四、	排气与密封	138
五、	杀菌和冷却	140
六、	罐头加工实例	142
七、	罐头的败坏与原因分析	148
第六章	冷冻食品加工工艺	152
第一节	冷冻食品加工原理	152
一、	低温与微生物、酶及非酶化学作用的关系	152
二、	冻结速度与食品质量的关系	156
三、	冻结食品的 T. T. T. 概念	158
第二节	食品的冷却装置与冻结装置	160
一、	食品的冷却方法与装置	160
二、	食品的冻结装置	162
第三节	肉的冷藏与冻藏	167
一、	肉的冷却与冷却肉的流通	167
二、	肉的冻结	169
三、	肉的冻藏条件及肉在冻藏中的变化	171
第四节	鱼的冷藏与冻藏	174
一、	鱼的冷却保鲜	174
二、	鱼的微冻保鲜	176
三、	鱼的冻结和冻藏	177
第五节	冰淇淋	181

一、原料及配料计算	181
二、冰淇淋加工工艺	184
三、雪糕加工工艺	188
第七章 腌渍及烟熏食品加工工艺	192
第一节 食品腌渍的基本原理	192
一、溶液的扩散及渗透	192
二、腌制剂的防腐作用	193
第二节 盐腌食品加工工艺	195
一、腌制方法	195
二、常见盐渍菜的加工工艺	197
三、常见盐腌肉制品的加工工艺	198
第三节 糖渍食品加工工艺	200
一、果脯蜜饯类加工工艺	200
二、果酱(果泥)加工工艺	203
三、果糕、果冻加工工艺	204
四、果丹皮加工工艺	204
第四节 酱渍食品加工工艺	205
一、酱渍食品加工的原辅料	205
二、酱渍食品加工工艺	207
三、酱渍食品的卫生标准	209
四、几种酱渍食品的加工工艺	210
第五节 酸渍食品加工工艺	211
一、泡菜加工工艺	212
二、醋渍蔬菜加工工艺	214
三、酸渍食品的安全性分析和安全保证措施	214
第六节 食品的烟熏	215
一、烟熏的目的	215
二、熏烟的主要成分及其作用	216
三、烟熏技术及质量控制	217
四、烟熏制品	219
第八章 发酵食品加工工艺	221
第一节 发酵食品加工基本原理	221
一、发酵的微生物学基础	221
二、发酵的生物化学基础	221

第二节 发酵乳加工工艺	223
一、酸奶发酵剂	223
二、凝固型酸奶加工工艺	226
三、搅拌型酸奶加工工艺	230
第三节 酿酒工艺	233
一、啤酒加工工艺	233
二、葡萄酒加工工艺	238
三、白酒加工工艺	241
第四节 食用醋加工工艺	247
一、概述	247
二、原料及其处理	247
三、固态法制醋工艺	248
四、液态发酵法制醋工艺	250
第五节 酱油加工工艺	251
一、概述	251
二、原料及其处理	251
三、曲的制备	253
四、发酵	256
五、浸出淋油	259
六、酱油的加热、配制和澄清	261
第九章 粮油加工工艺	263
第一节 制粉及制米工艺	263
一、小麦制粉工艺	263
二、稻谷碾米工艺	276
第二节 油脂的制取工艺	282
一、油料的清理	282
二、仁壳分离	285
三、油料的干燥	285
四、油料生坯的制备和挤压膨化	286
五、油料的蒸炒	287
六、压榨法制油	288
七、浸出法制油	288
八、混合油处理	290
九、溶剂冷却回收	291

十、影响油脂浸出效果的因素及相应措施	291
十一、油脂的精炼	292
第十章 方便主食品加工工艺	297
第一节 方便食品加工基本原理	297
一、方便食品的概念及分类	297
二、方便主食品加工基本理论	298
第二节 焙烤食品加工工艺	301
一、面包加工工艺	301
二、饼干加工工艺	303
三、糕点加工工艺	306
第三节 方便面及米粉加工工艺	307
一、方便面加工工艺	307
二、米粉加工工艺	310
第四节 膨化食品加工工艺	311
一、挤压膨化食品	312
二、油炸膨化食品	316
三、汽流膨化食品	319
第十一章 饮料加工工艺	324
第一节 软饮料的定义和分类	324
一、饮料和软饮料的定义	324
二、软饮料的分类	324
第二节 碳酸饮料加工工艺	325
一、碳酸饮料的概念及分类	326
二、碳酸饮料的加工工艺	327
三、碳酸饮料生产中常见的质量问题	330
第三节 果蔬汁饮料加工工艺	332
一、果蔬汁饮料的概念及分类	332
二、果蔬汁饮料的加工工艺	334
三、果蔬汁饮料生产中常见的质量问题	339
第四节 植物蛋白饮料加工工艺	341
一、植物蛋白饮料的概念及分类	341
二、植物蛋白饮料的加工工艺	342
三、植物蛋白饮料生产中常见的质量问题	344
第五节 含乳饮料加工工艺	345

一、含乳饮料的概念及分类	345
二、含乳饮料的加工工艺	346
三、含乳饮料生产中常见的质量问题	349
第六节 茶饮料加工工艺	351
一、茶饮料的概念及分类	352
二、茶饮料的加工工艺	352
第七节 矿泉水加工工艺	354
一、矿泉水的概念及分类	354
二、矿泉水的加工工艺	355
三、矿泉水生产中常见的质量问题	357
第八节 纯净水加工工艺	358
一、纯净水的概念及分类	358
二、纯净水的加工工艺	358
第十二章 糖果及巧克力加工工艺	361
第一节 糖果加工原理	361
一、硬糖	361
二、乳脂糖果	364
三、充气糖果	366
四、凝胶糖果	367
第二节 糖果加工工艺	369
一、硬糖加工工艺	369
二、乳脂糖果加工工艺	372
三、充气糖果加工工艺	374
四、凝胶糖果加工工艺	376
五、其他糖果加工工艺	378
第三节 巧克力加工工艺	379
一、巧克力组成与分类	379
二、纯巧克力加工工艺	383
三、其他巧克力制品加工工艺	388
第十三章 鲜活农产品的贮藏工艺	391
第一节 鲜活农产品的贮藏原理	391
一、鲜活农产品的特性	391
二、贮藏环境条件的控制	393
第二节 鲜活农产品贮藏工艺	394

一、冷藏库贮藏	394
二、气调贮藏	400
三、减压贮藏	402
四、冰温贮藏	407
五、生物保鲜	409

绪 论

[学习目的] 通过绪论的学习,了解食品加工的内容和意义、食品加工的类型、食品加工与食品质量及安全的关系。

一、食品加工的意义

(一) 食品加工和食品工业

按我国国家标准《食品工业基本术语》的解释,食品是指:“可供人类食用或饮用的物质,包括加工食品、半成品和未加工食品,不包括烟草或只作药品用的物质。”实际上,这一定义似乎更是指食物。作为现在国民经济中的一大行业,食品工业所指的食品往往是经过加工的产品,包括成品和半成品。

食品加工是指“改变食品原料或半成品的形状、大小、性质或纯度,使之符合食品标准的各种操作。”而利用这些操作“将食品原料或半成品加工制成可供人类食用或饮用的物质的全部过程”被称为食品制造。

由此可见,要完整地介绍某种食品的加工工艺,既要包括其使用的主要加工单元操作的基本原理,又要包括针对具体产品原辅料、产品特点的工艺条件和生产过程。

食品工业是主要以农业、渔业、畜牧业、林业或化学工业的产品或半成品为原料,制造、提取、加工成食品或半成品,具有连续而有组织的经济活动工业体系。

从我国经济活动的行业分类来看,食品工业包括农副食品加工业、食品制造业和饮料制造业。农副食品加工业主要是对农、林、牧、渔业生产的食品原辅料进行加工,使之成为符合一定食品标准的加工品,这些加工品可以是可供直接食用的食品,也可以是供进一步加工的食品半成品。农副食品加工包括:谷物磨制(碾米、磨粉),饲料加工,植物油加工,制糖,屠宰及肉类加工,水产品加工,蔬菜、水果和坚果加工,其他农副食品加工(淀粉及淀粉制品、豆制品、蛋品等)。食品制造业的产品是可供直接食用的食品,食品制造业包括焙烤食品制造,糖果、巧克力及蜜饯制造,方便食品制造,液态乳及乳制品制造,罐头制造,调味品、发酵制品制造,其他食品制造(保健食品、冷冻饮品制造)等。饮料制造业包括酒精和白酒、各种软饮料的制造和精制茶加工等。

(二) 食品加工的意义

1. 食品加工可使农副产品增值

食品工业和农业有着密切的关系,农业是食品工业发展的基础,食品加工属于农产品的精深加工,可以大大提高农副产品价值。由于我国农产品加工程度较低,目前,我国食

品工业产值与农业产值的比值在 0.3~0.4:1 之间,其中西部省区仅为 0.18:1,远低于发达国家的 2~3:1。

2. 食品加工可提高食品的保藏性

食品作为一类特殊商品也要进入商品流通领域,这要求食品必须有一定的贮藏期,食品加工可以赋予食品这一特性。食品在加工过程中通过不同的方法来杀灭、破坏和抑制可能导致食品腐败变质的微生物、酶和化学因素等,从而使食品具有一定的贮藏期。

3. 食品加工可提高食品的卫生和安全性

食品的卫生和安全性与消费者的健康密切相关,甚至可以说关系到人类、民族的生存和兴衰。现代食品加工特别注重食品的卫生和安全性,任何加工食品在质量标准中都有卫生标准控制食品的卫生和安全性。食品加工中通过一定的处理过程和卫生要求可以减少由原辅料、环境等带来的安全危害,控制加工过程可能造成的安全危害,并为产品的安全提供保障。

4. 食品加工为人类提供营养丰富、品种多样的食品

食品是人类赖以生存和发展的物质基础,人必须从食品中获得身体所需的营养成分和能量物质。食品加工可以最大限度地保留食品原辅料中含有的各种营养物质,并通过减少有害物质和无功能成分的含量相对提高食品中营养成分的含量,还可以根据特殊人群的需要,在食品中增补和强化某些营养成分。

食品加工还大大减少了食品原辅料具有的地区性和季节性差异,食品加工可根据消费者的年龄、食用目的、环境和习惯等的不同,开发生产出品种丰富的食品,满足不同的消费需求。

5. 食品加工可提高食品的食用方便性

为了满足现代社会人类快节奏的工作和生活要求,加工食品大多具有食用、携带、贮藏方便等特点,各类方便食品就是最典型的代表,这些大都是采用现代食品加工技术通过改变食品原辅料的性能、状态和包装等实现的。

(三) 食品工业的地位和现状

食品工业是人类的生命工业,也是永恒不衰的工业。食品工业现代化和饮食水平是反映人民生活质量高低及国家文明程度的重要标志。食品工业是多数国家国民经济的重要支柱产业,也是关系国计民生及关联农业、工业、流通等领域的大产业。食品工业作为农产品面向市场的主要后续加工产业,在农产品加工业中占有最大比重,因而对推动农业产业化作用巨大。

统计显示,从 1980 年到 2000 年,我国食品工业年均增长速度达到 13.1%,近两年的增长更快,2002 年完成工业总产值超过 10 000 亿元,食品工业连续数年在国民经济中居首位。

尽管取得了很大的进步,但我国食品工业也存在不少问题,这体现在:我国一些农产品资源丰富,产量上有比较优势,但我们的农产品加工程度很低。发达国家农产品产后加工能力都在 70% 以上,加工食品约占饮食消费的 90%,而我国仅为 25% 左右;我国食品工业的综合利用也比较落后。食品工业结构不够合理,食物资源粗加工多,深加工和精加工少,烟酒等嗜好食品所占比重较大,特殊人群食用的食品发展不够;产品品种花色少、档次低、包装差,产品更新换代慢,产品结构不能完全适应市场需求变化;地区发展不平衡,西部省区食品工业比较落后。食品企业总体规模小,生产集中度尚不够高。食品市场、食品工业与农业原料基地的产业链尚未真正形成。食品技术水平相对落后,加工技术储备不足;与食品工业配套的食品装备发展相对滞后;食品工业标准体系和质量控制体系不完善。食品安全和环境污染问题较多,在食品加工中掺杂使假,以假充真,以非食品原料、发霉变质原料、病死畜(禽)等加工食品的违法活动屡禁不止;一些食品生产产生的大量“三废”随意排放,对周边环境造成了较严重的污染。

关于食品卫生安全方面,国家质监总局在 2002 年推出了食品质量安全市场准入制度,并于 2004 年开始在全国实施,卫生部在 2003 年制定了《食品安全行动计划》。

二、加工食品的类型

加工食品可以依据原料进行分类,也可以按照加工工艺来分,此外,还可以按照食品的用途、消费的对象等对食品进行分类。不同的分类方法各有特色,而且每种分类方法似乎都很难将各类食品都包括进去。下面介绍按照原料和加工工艺对加工食品的分类。

1. 按照食品原料分类

可将食品主要分为:

(1) 粮油食品 包括米、面和米面制品(面包、饼干、方便面、方便米粉等),食用油脂产品(加工用油、烹调油、人造奶油)。

(2) 畜禽肉类食品 包括以猪、牛、羊等家畜和鸡、鸭、鹅等家禽加工的屠宰肉(鲜肉和冷却、冷冻肉等),肉类罐头,肉糜制品,腌肉、熏肉和干制肉等。

(3) 水产品 包括以各种淡水、海水鱼类,虾贝类,藻类等加工的各种产品(冷藏、冷冻制品、罐头、腌制品和干制品等)。

(4) 蔬菜、水果食品 包括以各类蔬菜和水果加工的各种产品(冷藏、速冻蔬菜和水果、罐头、腌酸菜、蜜饯果脯、干果制品等)。

(5) 乳与乳制品 包括液态乳(巴氏杀菌乳、UHT 杀菌乳和发酵乳等)和各种乳制品(乳粉、炼乳、奶油等)。

(6) 蛋制品 包括液态蛋、蛋粉和其他以蛋为主要原料的加工品。

此外,食用菌、蜂产品、茶产品、淀粉糖等也是按照原料进行分类的产品。属于上述

大类中的其中一些领域已形成单独的加工行业,如大豆加工业、玉米加工业、马铃薯加工业等。

2. 按照加工工艺分类

可将食品主要分为:

(1) 干制食品 通过干燥的方法降低食品中的水分含量,控制水分活度来抑制微生物、酶等对食品的影响,赋予食品良好的贮藏性和干制食品特殊的质构特性。这类产品包括:米、面和米面制品、干制蔬菜和水果、干制的肉类和水产品、乳粉、蛋粉、部分焙烤食品等。

(2) 罐头食品 通过杀菌、密封包装、脱气等方法,杀灭和破坏食品中的微生物、酶,并减少食品和氧的接触赋予产品良好的常温贮藏性,而且大多数罐头食品具有开罐即食特性。这类产品包括由各类原辅料加工的罐头(包括软罐头),如蔬菜罐头、水果罐头、肉类罐头、水产品罐头等。从加工技术的角度看,经商业杀菌的液态乳、果蔬汁等也属于罐头食品。

(3) 冷冻食品 采用降低食品温度,使食品处于低温(冷却和冻结)以抑制微生物的生长、酶反应和化学反应等。低温多用于食品的贮藏,冻结也能使食品产生特殊的质感。这类产品包括冷藏和冻藏的各类食品,如冷藏肉、速冻肉类和水产品、速冻蔬菜、速冻面制品、速冻料理食品、冷冻饮品等。

(4) 发酵食品 指利用微生物分解食品原辅料中的部分有机物,使之生成和积聚特定代谢产物而形成的食品产品。发酵的微生物可以是自然菌种,也可以是人工接种。这类产品有发酵酒、发酵调味品和发酵饮料等。

(5) 焙烤食品 指将食品原料或半成品进行烤制,使之脱水、熟化而形成的食品,主要包括饼干、面包、糕点和其他焙烤米面制品等。

(6) 腌渍烟熏食品 指用食盐、酱或酱油、食糖或有机酸渗入或注入食品组织内,脱去部分水分或降低水分活度,形成渗透压较高的环境所得到的食品。腌渍可有选择地控制微生物繁殖,并改善食品风味。利用木材或木屑不完全燃烧时产生的含有酚、醛、酸等成分的烟雾处理食品,或直接添加烟熏剂处理得到的食品为烟熏食品,烟熏可使产品具有特殊的风味。这类食品包括火腿、香肠等腌肉熏肉制品、蜜饯果脯、腌菜酸菜等。

(7) 糖果及巧克力制品 以白砂糖、淀粉糖浆、乳、食品胶和可可豆为主要原料,通过溶糖、煮浆和成型等制成的固体甜味食品,包括硬糖、软糖和巧克力制品等。

(8) 软饮料 指酒精含量在0.5%以下的非酒精饮料,包括碳酸饮料、果汁(浆)及果汁饮料、蔬菜汁及蔬菜汁饮料、含乳饮料、植物蛋白饮料、瓶装饮用水、茶饮料、固体饮料、特殊用途饮料等。

此外,按照食品的用途可分为普通食品、方便食品和功能食品(可分为具有不同功能的各种功能保健食品)等。按照消费的人群可分为婴儿食品、儿童食品、老人食品等。