



中国食品工业 发展简史

王尚殿 编著

山西科学教育出版社

ZHONG GUO SHI PIN GONG
YE FA ZHAN JIAN SHI

中国食品工业发展简史

王尚殿 编著

24501

山西科学教育出版社

中国食品工业发展简史

王尚殿 编著

•

山西科学教育出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西省新华书店发行 黎城县印刷厂印刷

•

开本: 787×1092 1/16 印张: 50.25 字数: 1118千字

1987年7月第1版 1987年7月山西第1次印刷

印数: 1-5,000册

•

书号: 17370·26 定价: 12.50元

努力发展食品工业

代前言

李修仁

对于食品和人民生活的关系，我国古代早有过许许多多精辟的至今仍可借鉴的论述，《汉书·食货志》曾记载说：“舜命后稷，食为政首。”这就是说，在远古时代，人们就已经懂得把解决吃饭问题摆在一切工作的首位。《后汉书》曾论述说：“民可百年无货，不可一朝有饥，故食为至急”。曹操的儿子大诗人曹植有一次上表时写道：“寒者不贪尺玉而面思短褐，饥者不愿千金而美一食”。后魏人贾思勰著的《齐民要术》中说的更深刻：“夫腹饥不得食，体寒不得衣，慈母不能保其子，君亦安能有其民？……是故明君贵五谷而贱金玉。”“民以食为天”，高度概括了食品与人民生活的关系。

党的十一届三中全会以来，党和国家把工作重心转到了社会主义现代化建设上来，国务院的领导同志再三强调，我国食品工业必须有一个大发展。随着农业经济体制的改革，农业生产蓬勃发展，促使食品工业发生了巨大的变革。

我国自然条件优越，农业资源丰富，人口众多、市场广阔、潜力很大、门路很宽，现代化的食品工业应该为改善人民饮食结构提供更加丰富、更有营养、更为经济的食品而努力。

我国食品工业大发展的序基已经拉开，八仙过海各显神通的局面令人振奋。要加快发展我国食品工业，必须大力开发和充分利用资源，改善技术装备，发展食品科研事业，加速培养人才，开展地区协作，实行城乡结合，扩大产品市场，改革经济体制，就一定能够使我国食品工业走出一条新的路子，开创一个新局面。

我国是社会主义国家，一切生产的最终目的，都是为了满足人们不断增长的物质和文化需要，这也是我们发展食品工业的最终目的。

一九八七年二月

编 者 的 话

我是一个食品工业工作者，既不属于古代历史研究人员或考古工作者的行列，也无才思敏捷的条件。要想编写关于我国食品工业发展简史这本书，自认是相当吃力的。在付出数载辛劳之后，当这本书将与读者见面的时候，我想谈谈自己编写这本书的动机、目的和对资料的处理方法。

本书的资料是从一九七六年开始搜集的，当时不是为了写书，主要是为学习点知识。党中央发出了向四化进军的号令，制定了一系列顺应民意的方针政策，举国上下掀起了建设社会主义精神文明和物质文明的热潮。作为中华民族一个公民，也想为振兴中华略尽绵薄之力。于是，我开始进行编写这本书的工作，出发点就在于让人们，特别是青少年和每个食品行业的职工与从事食品理论研究工作的同志，以及有关行业的生产科技人员、技术工作者，对我国食品工业在世界食品发展史上做出的伟大贡献，能有个概括的了解，从而增强自豪感。

本书在编写过程中，承蒙山西省轻工业厅党组及白继承、韩希信、万良适、卢坤源、贾连奎、孙庚午、崔伯森、牛勇等同志们的大力鼓励与支持。

本书初稿写完后，承蒙山西省农业大学吕效吾教授对部分章节作了重要修改。

在编写过程中，曾得到轻工业部食品局、中国食品工业协会、中国盐业总公司、天津轻工学院、山西省农牧厅、轻工业部经济研究所、山西省烟草公司、天津食品工业公司、山西省食品工业研究所、山西省轻工业学校、山西省食品公司、山西省副食品公司、山西省果品茶叶副食公司等单位的大力支持。

为编写本书提供资料的单位有：

北京中国书店

山西省档案局

山西省图书馆

山西省轻工厅图书资料室

山西省公安厅档案馆

山西省太原市新华书店古籍书店

为编写本书提供资料与信息的同志有：

宫景隆	方景达	张秀珍	沈正祥	曹玉琪	杨丽平	狄宏
毛力丁	史永福	陈国庆	李久长	李志刚	宋肇民	康璜
黄金珠	宋昆刚	王祖明	贾志忍	王元山	王保祺	刘诚

在资料搜集方面，本书力求范围广博一些，除古籍记载外，也从现代论文专著、报

刊、杂志上采用了不少新鲜的材料和国外的有关资料。食品工业的基础原料起源与历史,主要参考了《农业考古》王毓瑚、游修岭、黄展岳、曹隆恭、管维廉、邹介正、李延邦、李荣堂、黄天柱、程剑华、廖渊泉、马万明、邢湘臣、李约瑟、缪启愉、李崇州等同志的文章,以及李潘编著的《中国栽培植物发展史》,陈椽编著《茶叶通史》,彭久松、陈然编著的《四川井盐史论丛》,张震东、杨金森编著《中国海洋渔业史》。酿酒等部分主要参考了陈陶声编著的《中国微生物发展史》及曾从野等同志对酿酒的论述。制糖主要参考了刘树楷、黄云门同志的论述,其它参考的有包启安、万国鼎、马文飞、邱庞同等同志的著作。在某些古代食品科技的发明时间、建国三十五年来的发展,参考了《中国食品年鉴》、《中国轻工年鉴》。

对上述专家与史学界前辈,在此表示衷心感谢!

由于水平有限,学识浅薄,时间仓促,所搜集的资料又不全面,对于书中存在的错误,还望史学界前辈和广大读者予以批评指正。

一九八七年

绪 论

我国是世界文明发达最早的国家之一。“在中华民族的开化史上，有素称发达的农业和手工业。有许多伟大的思想家、科学家、发明家、政治家、军事家、文学家和艺术家，有丰富的文化典籍”。在我国960万平方公里的辽阔大地上，我国劳动人民在同自然界的长期斗争中，很早就认识到食品工业的重要性，也积累了丰富的经验，并具有历史记载，是宝贵的民族遗产之一。

中国古代食品生产源远流长，不少传统产品至今仍然具有实用价值、欣赏价值，受到国内外人士的欢迎和珍重。

食品工业的生产在我国有悠久的历史，但由于受封建统治者长期压迫，近百年来又受到外国的侵略，以及国民党政府的摧残，严重地阻碍了我国食品工业的发展。

解放前我国食品工业根本没有形成一个工业系统，那时只有一些粮食加工、植物油压榨、牲畜屠宰和卷烟工业，而且大都分布在大城市中，其余行业都是些小作坊，进行手工业生产。在国民经济上更谈不到占什么位置。

建国以来，我国食品工业出现了四个特点：一、食品工业改变了被排挤、让位的地位，部分机械、化工、军工企业调整过来搞食品。二、原材料供应随着农业生产的发展有了较大变化。三、食品工业出现了各种形式的联合，如农工商联合，城市农村联合，生产与科研联合，生产企业间以优质产品为龙头跨地区跨部门的联合，以多种形式为中外合资合作生产等。四、市场供应开始缓和。食品工业普遍发展，按原料划分已形成24个行业。

当今，用来说明或评价生产和人民饮食水平或营养水平，已不再是主要食品产量、消费量之类笼统的数字，而是更高、更科学化的饮食结构。当然，目前我国食品工业和世界先进国家相比还有一段距离，甚至有些地方还是空白。因此，我们必须努力探索，奋起直追，迎头赶上，使我国食品工业有一个更大的发展。

目 录

第一章 酿酒工业

第一节 历史沿革……………(1)

一、酿酒工业原料的传播与

起源……………(1)

(一)高粱

(二)大麦

(三)酒花

(四)黍米

(五)葡萄

(六)酒曲和酒药

(七)酒药、酒曲的菌学 研究

(八)古代对酿酒用水和 酿酒季节的论述

二、酿酒工业的起源和历史…(7)

(一)从古籍记载谈我 国酿酒的历史

(二)从酿酒创始人的传 说谈我国酿酒的历史

(三)从古代酿酒的发展 谈我国酿酒的历史

(四)从古诗里谈我国酿 酒的历史

(五)从古代酿酒的技术 和方法谈我国酿酒 的历史

(六)从酒的品种谈我国 酿酒的历史

1. 黄酒

2. 白酒

①茅台酒

②汾酒

③西凤酒

④泸州老窖特曲酒

⑤五粮液

⑥董酒

⑦古井贡酒

⑧全兴大曲酒

⑨洋河大曲酒

⑩剑南春

3. 葡萄酒、果露酒

4. 啤酒

第二节 新中国酿酒工业的发展…(37)

一、三十五年来酿酒工业的

发展概况……………(37)

(一)产量

(二)质量

(三)生产技术的发展

二、酿酒工业的现状……………(44)

三、酿酒工业原料基地的建

立和发展……………(45)

四、酿酒工业的发展前景……………(45)

第三节 酒的功能与评价及其营

养价值……………(45)

一、酒的功能……………(45)

二、古代对酒的评价……………(46)

(一)黄酒

(二)白酒

(三)葡萄酒

(四)啤酒

三、酒的特点及营养价值……(47)	一、酒的分类……(49)
(一)白酒	二、白酒的种类……(49)
(二)黄酒	三、黄酒的种类……(50)
(三)啤酒	四、啤酒的种类……(50)
(四)葡萄酒	五、果酒的种类……(51)
(五)果酒	六、配制酒的种类……(52)
(六)配制酒和药酒	七、白兰地……(53)
第四节 酒 的分类与品种……(49)	

第二章 制 糖 工 业

第一节 历史沿革……(54)	状况……(68)
一、食糖原料的发展与传播……(55)	三、制糖工业技术力量……(72)
(一)甘蔗的起源	四、制糖工业技术进步……(73)
(二)甜菜的起源	五、制糖工业副产品综合利用的开发……(77)
二、我国制糖工业的起源和 古代史……(58)	(一)甘蔗渣综合利用的发展过程
三、我国制糖工业近代史……(63)	(二)甘蔗甜菜糖密综合利用的发展过程
(一)我国甘蔗制糖近代史	六、土糖(带蜜红糖下同) 生产的技术改造……(80)
(二)我国甜菜制糖近代史	七、糖料生产的发展……(82)
(三)我国台湾糖业近代史略	第三节 食糖的主要营养价值 (包括疗效价值)……(106)
第二节 建国以来制糖工业的发展……(65)	一、糖的功能……(106)
一、食糖生产发展历程及各 省区产糖分布状况……(65)	二、糖的风味和主要营养成分……(107)
二、制糖工业基本建设进程 和各省区制糖能力分布	第四节 食糖主要产品的类型及 品种……(108)

第三章 制 盐 工 业

第一节 历史沿革……(109)	(三)井盐
一、盐的生成与起因……(109)	(四)湖盐〔池盐〕
(一)海盐	(五)硝板
(二)岩盐〔矿盐〕	(六)芒硝

二、制盐工业的历史……………(116)	造
(一)海盐	(三)盐业的运销
(二)池盐(湖盐)	(四)盐田水产养殖
(三)井盐	(五)盐业管理体制的变
(四)岩盐(矿盐)	化
三、我国食用食盐的历史……………(121)	二、盐化工的发展……………(130)
四、古代的盐政设施……………(122)	第三节 盐的主要营养价值
五、旧中国的盐业……………(124)	(包括疗效价值)……………(131)
第二节 新中国制盐工业的发展 ……………(125)	一、古代对盐的评价……………(131)
一、三十五年来的生产发展	二、盐的风味和主要营养成
过程……………(125)	分……………(133)
(一)品种、产量和质量	第四节 制盐工业的发展前景 ……………(133)
(二)基本建设与技术改	

第四章 烟草工业

第一节 历史沿革 ……………(135)	制订
一、烟草栽培的发展和传播……………(135)	三、烟草工业的体制……………(145)
二、卷烟工业的起源和历史……………(137)	四、卷烟工业的发展前景……………(146)
第二节 新中国卷烟工业的发展 ……………(139)	第三节 烟的风味 ……………(147)
一、三十五年来的发展变化……………(139)	第四节 卷烟工业主要产品的类
二、卷烟工业的原料基地建	型、品种 ……………(148)
立和发展……………(143)	一、烟草分类……………(148)
(一)世界烟草分布概况	(一)红花种
(二)我国烟草基地的	(二)黄花种
分布	(三)烟型
(三)烤烟的生产	二、烟草的主要品种……………(149)
(四)烟叶生产的政策	三、我国卷烟的类型……………(149)
(五)烟草分级标准的	四、烟叶的制成品……………(149)

第五章 罐头工业

第一节 历史沿革 ……………(150)	(三)罐头始于近代
一、罐头原料的发展与传播……………(150)	第二节 新中国罐头工业的发展 ……………(156)
二、罐头工业的起源与历史……………(154)	一、三十五年来的发展过程……………(156)
(一)罐头一词的由来	二、罐头工业的现状……………(157)
(二)古代的罐藏技术	三、罐头工业原料基地的建

设.....(159)	(一) 马口铁罐头
四、罐头工业的发展前景.....(161)	(二) 玻璃瓶罐头
第三节 罐头原料的质量要求.....(161)	(三) 软包装罐头
一、罐头的主要原料.....(161)	二、按罐藏原料分类.....(178)
(一) 肉禽的质量要求	(一) 畜类罐头
(二) 肉禽的分割部位	(二) 禽类罐头
及质量要求	(三) 水产类罐头
(三) 水产原料的质量规格	(四) 水果类罐头
(四) 水果原料的质量规格	(五) 蔬菜类罐头
(五) 蔬菜原料质量规格要求	(六) 其它类罐头
二、罐藏的辅助材料.....(172)	三、按加工方法分类.....(179)
(一) 调味料	(一) 清蒸类罐头
(二) 香辛料	(二) 调味类罐头
第四节 罐头工业主要产品的分类.....(178)	(三) 油浸类罐头
一、按罐藏容器进行分类.....(178)	(四) 腌制类罐头
	(五) 糖水、糖浆类罐头
	(六) 果酱类罐头
	(七) 果汁类罐头

第六章 果品加工业

第一节 历史沿革.....(181)	二、人类最早的植物性食物.....(201)
一、果品加工原料的栽培与传播.....(181)	三、果品的演变.....(202)
(一) 桃	四、古代的果品加工.....(203)
(二) 梨	(一) 从工艺原理探讨水果酿酒的起源
(三) 杏	(二) 传统的干果加工
(四) 李果	(三) 作麯加工
(五) 苹果	(四) 腌渍加工
(六) 葡萄	(五) 制醋
(七) 山楂	(六) 蜜饯果脯
(八) 柑桔	(七) 山楂糕与果丹皮
(九) 柿	(八) 果酱
(十) 枣	(九) 柿饼
(十一) 核桃	(十) 桔饼
(十二) 中华猕猴桃	(十一) 作枣油

(十二) 糖脆梅	(二) 对桃的评价
(十三) 炒货的加工	(三) 对梨的评价
(十四) 水果罐头	(四) 对枣的评价
五、古代果品的贮藏技术……(207)	(五) 对山楂的评价
第二节 我国的果品资源 ……(208)	(六) 对苹果的评价
一、苹果主要产区……(208)	(七) 对李果的评价
二、柑桔主要产区……(208)	(八) 对柑桔的评价
三、梨的主要产区……(209)	(九) 对葡萄的评价
四、葡萄主要产区……(209)	(十) 对柿的评价
五、其它水果主要产区……(209)	(十一) 对核桃的评价
第三节 新中国果品及其加工业	二、果品的风味与营养成分…(217)
发展 ……(210)	(一) 桃的营养成分
一、三十五年来的发展过程…(210)	(二) 梨的营养成分
(一) 果露酒	(三) 葡萄的营养成分
(二) 水果罐头	(四) 苹果的营养成分
(三) 果汁	(五) 柑桔的营养成分
(四) 蜜饯和果脯	(六) 山楂的营养成分
(五) 干果制品	(七) 柿的营养成分
(六) 炒货的加工	(八) 枣的营养成分
(七) 野果的利用	(九) 核桃的营养成分
二、我国水果贮藏技术的进	第五节 果品的类型及其品种 ……(220)
展……(213)	一、按经营分工和特性分类…(221)
(一) 机械冷库贮藏	二、按果实形态和生理特性
(二) 气调贮藏	分类……(217)
(三) 逐步降温贮藏	(一) 仁果类
(四) 化学保鲜法	(二) 核果类
(五) 冻藏	(三) 浆果类
三、我国发展果品加工业的	(四) 坚果类
有利条件……(213)	(五) 热带、亚热带水
第四节 果品的主要营养价值	果类
(包括疗效价值)……(215)	(六) 瓜果类
一、古代对果品的评价……(215)	(七) 草本和水生植物类
(一) 对杏的评价	

第七章 蔬 菜

第一节 历史沿革……(222)

一、蔬菜加工原料的发展与

传播·····(222)	(四)加工布局的变化
(一)番茄	二、蔬菜贮藏技术的发展·····(239)
(二)芹菜	三、蔬菜加工原料基地的建
(三)白菜	设与发展·····(240)
(四)菠菜	四、蔬菜及其加工的发展
(五)韭菜	趋向·····(241)
(六)土豆	五、蔬菜加工前进中存在的
(七)茄子	问题·····(241)
(八)萝卜	第三节 蔬菜的主要营养价值
(九)胡萝卜	(包括疗效价值)·····(243)
(十)黄瓜	一、古代对蔬菜的评价·····(243)
(十一)冬瓜与南瓜、	(一)对芹菜的评价
北瓜	(二)对白菜的评价
(十二)油菜	(三)对菠菜的评价
(十三)莲菜	(四)对韭菜的评价
(十四)葱	(五)对土豆的评价
(十五)姜	(六)对茄子的评价
(十六)蒜	(七)对萝卜的评价
(十七)辣椒	(八)对莲藕的评价
(十八)香菇	(九)对黄瓜的评价
(十九)木耳	(十)对冬瓜的评价
(二十)长豇豆、扁豆、	(十一)对葱的评价
刀豆、菜豆	(十二)对姜的评价
二、蔬菜加工的起源与历史··(234)	(十三)对蒜的评价
(一)我国的素菜源流	(十四)对辣椒的评价
(二)我国古代蔬菜贮藏	(十五)对香菇的评价
技术	二、蔬菜的主要营养成分·····(247)
(三)我国古代腌腌菜的	第四节 蔬菜加工原料及人们日
加工	常蔬食的选择 ·····(251)
(四)干菜古今谈	一、蔬菜加工原料的选择·····(251)
(五)豆芽菜	二、当代人们日常对蔬食
第二节 新中国蔬菜加工业的发	选择·····(251)
展 ·····(237)	第五节 蔬菜及其加工主要产品
一、三十五年来发展进程··(237)	的类型与品种 ·····(252)
(一)生产发展	一、蔬菜的分类·····(252)
(二)出口贸易	(一)根菜类
(三)品种改良	(二)茎菜类

- (三) 叶菜类
 - (四) 花菜类
 - (五) 果菜类
 - (六) 菌菜类
 - (一) 酱腌菜类
 - (二) 干菜类
 - (三) 蔬菜罐头类
 - (四) 速冻蔬菜
- 二、蔬菜加工的主要产品……(253)

第八章 乳制品加工业

- 第一节 历史沿革**……(254)
 - 一、乳制品的原料奶的发展……(254)
 - 二、乳制品加工业的起源……(255)
 - (一) 我国古代的乳制品加工
 - (二) 国外乳制品的加工
 - (三) 我国近代的乳制品加工
- 第二节 新中国乳制品加工业的发展**……(257)
 - 一、三十五年来发展过程……(257)
 - (一) 技术装备的进步
 - (二) 品种和产品质量
 - (三) 技术力量的发展
 - 二、乳制品加工业原料基地的建立和发展……(260)
 - 三、乳制品加工业的发展趋向……(263)
- 第三节 乳制品的主要营养价值**……(264)
 - 一、古代对乳制品的评价……(264)
 - 二、乳制品的主要营养成分……(264)
- 第四节 乳制品工业主要产品的类型和品种**……(267)
 - 一、乳……(267)
 - 二、乳粉……(267)
 - 三、炼乳……(268)
 - 四、奶油……(268)
 - 五、干酪……(268)
 - 六、干酪素……(268)
 - 七、乳糖……(268)
 - 八、乳酸……(268)
 - 九、乳脂……(268)
 - 十、乳酪……(268)
 - 十一、酪乳……(268)
 - 十二、乳清……(268)
 - 十三、脱脂乳……(268)
 - 十四、冰淇淋……(268)

第九章 代乳品加工业

- 第一节 历史沿革**……(270)
 - 一、代乳品原料的发展与传播……(270)
 - 二、代乳品工业的起源和历史……(270)
- 第二节 新中国代乳品工业的发展概况**……(270)
 - 一、代乳品工业三十五年来发展的历程……(271)
 - 二、代乳品工业的现状……(272)
 - 三、代乳品工业存在的问题和发展前景……(272)
- 第三节 代乳品的主要营养价值**……(273)
- 第四节 代乳品工业主要产品的**

类型、品种……………(275)	二、浓缩代乳液……………(275)
一、乳儿糕……………(275)	三、代乳粉……………(275)

第十章 饮 料 工 业

第一节 历史沿革 ……………(276)	风味 ……………(285)
一、饮料工业原料的发展与传播……………(276)	一、近代对饮料的评述……………(285)
二、饮料工业的起源和历史…(280)	二、冷冻饮品的营养价值……………(286)
(一) 汽水的起源	第四节 饮料工业主要产品的类型和品种 ……………(288)
(二) 冷冻饮品的起源	一、含酒精饮料类……………(288)
(三) 酸梅汤	二、非酒精饮料类……………(288)
第二节 新中国饮料工业的发展 …(282)	三、冷冻饮品的分类……………(288)
一、三十五年来饮料工业的发展概况……………(282)	(一) 冰淇淋的分类
二、饮料工业的发展前景……………(284)	(二) 雪糕的分类
第三节 饮料的主要营养价值和	(三) 棒冰的分类
	(四) 食用冰

第十一章 蛋及蛋制品加工业

第一节 历史沿革 ……………(291)	(三) 出口概况
一、禽蛋的起源……………(291)	二、养鸡、养鸭事业的发展…(300)
(一) 鸡蛋的由来	三、蛋及蛋制品加工业的发展前景……………(301)
(二) 鸭蛋的来源	第三节 蛋与蛋制品的营养价值 …(301)
(三) 鹅蛋的起因	一、蛋白质……………(303)
二、蛋的人工孵化与演变历史……………(294)	二、脂肪……………(304)
三、蛋制品加工业的起源与历史……………(296)	三、矿物质……………(304)
(一) 蛋粉制品	四、维生素……………(304)
(二) 其它蛋制品	五、热量……………(305)
第二节 新中国蛋及蛋制品加工业的发展 ……………(298)	第四节 蛋制品的类型、品种及用途 ……………(306)
一、三十五年来蛋及蛋制品加工业的发展过程……………(298)	一、蛋制品的种类……………(306)
(一) 产值、产量、质量	(一) 蛋粉类
(二) 科研生产的发展	(二) 湿蛋类
	(三) 冰蛋类
	(四) 冰淇淋

- (五) 鸡蛋饮料
- (六) 蛋黄酱
- 二、蛋制品的用途……(306)
- (一) 冰蛋的用途
- (二) 干蛋白的用途
- (三) 蛋粉的用途
- (四) 湿蛋黄的用途
- (五) 其它

第十二章 糖果工业

第一节 历史沿革……(309)

一、糖果工业原料的发展和传播……(309)

- (一) 甘蔗、甜菜糖
- (二) 冰糖的起源
- (三) 饴糖的产生
- (四) 水果的由来
- (五) 咖啡的传播
- (六) 可可概说
- (七) 节力汀的来源
- (八) 树胶的溯源
- (九) 琼脂的产地
- (十) 香料的来历
- (十一) 果胶的来源

二、糖果工业的起源和历史…(312)

- (一) 巧克力史略
- (二) 冰糖葫芦概史

三、糖果是怎样取名的……(314)

第二节 新中国糖果工业的发展…(315)

一、三十五年来糖果工业的发展过程……(315)

二、糖果工业在前进中存在的问题与今后的设想……(316)

- (一) 主要差距
- (二) 今后的设想

第三节 糖果的组成及主要营养

价值与成分……(316)

一、糖果的组成……(316)

- (一) 糖果的主要原料
- 1. 白砂糖
- 2. 淀粉糖浆

3. 饴糖

4. 转化糖浆

5. 其它甜味料

(二) 糖果的辅料

- 1. 油脂
- 2. 乳及乳制品
- 3. 胶体
- 4. 籽仁
- 5. 蜜饯果蔬干制品
- 6. 香料
- 7. 色素
- 8. 有机酸
- 9. 强化剂
- 10. 乳化剂

二、古代的评价……(320)

三、糖果对人体的生理作用…(320)

四、糖果主副料的成分……(321)

- (一) 甘蔗糖汁的成分
- (二) 鲜果类的成分
- (三) 副原料部分的成分
- (四) 主副原料中所含的维生素

第四节 糖果的分类、品种与

特点……(321)

- 一、硬糖类……(323)
- 二、奶糖类……(323)
- 三、蛋白糖类……(324)
- 四、乳脂糖类……(324)
- 五、软糖类……(324)
- 六、夹心糖类……(325)
- 七、抛光糖类……(325)

八、粉糖类·····	(325)
九、胶基糖类·····	(326)

十、巧克力糖类·····	(326)
十一、太妃糖类·····	(327)

第十三章 粮食加工业

第一节 历史沿革·····(328)

一、粮食工业原料的发展与传播·····(328)

(一) 五谷概念

(二) 五谷的起源和历史

1. 稻的起源

2. 小麦的起源

3. 稷(黍)的起源

4. 粟的起源

5. 高粱的起源

6. 荞麦的起源

二、从古代粮食初加工看我国粮食加工业的发展历史·····(347)

三、从古代饮食市场看我国粮食加工品的历史·····(349)

四、从我国主食品形成看我国粮食加工品的历史·····(351)

(一) 面食

1. 馒头

2. 饺子

3. 面条

4. 包子

5. 烧麦

(二) 大米食品

1. 饭

2. 粥

3. 元宵

4. 粽子

第二节 新中国粮食加工业发展·····(357)

一、三十五年来粮食加工业的发展过程·····(357)

二、主要农作物的生产分布·····(359)

(一) 稻

(二) 小麦

(三) 大麦、燕麦、黑麦、小黑麦

(四) 玉米

(五) 高粱、粟、黍、稷、薏苡

(六) 荞麦

三、我国商品粮基地的建设与发展·····(363)

四、科研与新技术的引进·····(363)

(一) 科研方面

(二) 引进方面

五 我国粮食进出口与援外情况·····(366)

六、我国粮食加工品的发展前景·····(367)

第三节 粮食及粮食加工品的营养价值及古代评价·····(367)

一、粮食及粮食加工品的营养价值·····(368)

二、古代的评价(包括疗效价值)·····(703)

(一) 对稻谷的评价

(二) 对小麦的评价

(三) 对粥的评价

(四) 对面条的评价

第四节 粮食加工品的分类及其品种·····(723)

一、粮食的分类·····(372)

(一) 谷类