

果蔬加工 实用技术

GUO SHU JIA GONG
SHI YONG JI SHU

天津科学技术出版社
张中义 张福平 主编



果蔬加工实用技术

张中义 张福平 主编

天津科学技术出版社

责任编辑:丁文红

果蔬加工实用技术

张中义 张福平 主编

*

天津科学技术出版社出版

天津市张自忠路189号 邮编 300020

天津新华印刷三厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 1/32 印张 14 字数 286 000

1997年9月第1版

1997年9月第1次印刷

印数:1—3 000

ISBN 7-5308-2069-9

TS·63 定价:16.80元

内 容 简 介

本书共分六章，分别介绍了果蔬干制品、果蔬酱类制品、果蔬蜜饯、果蔬罐头制品、蔬菜腌制品、果蔬的深加工和资源综合利用等关于果蔬制品的实用加工技术。对每种产品的原辅料及设备，制作工艺、技术要求及产品标准等给予了详细叙述。

本书内容全面、实用，可供从事食品加工、生产、科研的技术人员及中小型果蔬加工企业尤其乡镇企业的技术人员和企管人员参考。

主 主 编	审 编 者	晁俊惠	刘西琳
		张中义	张福平
		薛毅	卫莉
		张侠	柏桂英
		杨巧青	张中义

前 言

果蔬富含维生素和多种营养成分，是人们喜爱的副食品。近年来，随着我国人民物质文化生活水平的提高，果蔬及其制品的消费量日益增大。然而，天然果蔬产品一方面受季节的限制，不易储存，淡旺季市场供应不均，人们喜爱的果蔬在淡季很难吃到；另一方面受地域的限制，不易运输，许多独具风味的天南地北的果蔬产品很难在市场上流通，这给生活在不同地域的人们带来很多遗憾。为了克服季节和地域带给人们的不便，我国人民很早就发展了果蔬加工业，形成了能在相当程度上保留果蔬原色香味的不同系列的果蔬制品，不仅畅销国内，而且风靡海外。但是，传统的果蔬加工业多为作坊式，工艺简单，技术落后，设备陈旧，生产规模小，技术要求和产品的卫生标准也不尽规范、统一，不能满足人们对果蔬制品愈来愈多且愈来愈高的要求。现代科学技术的发展为传统的果蔬加工业提供了新的技术手段，使果蔬加工从设备、工艺、检测到包装都得到了不同程度的技术改造和武装，为果蔬加工业注入了新的活力。在这种情势下，我国城乡的果蔬加工业获得了很大发展，不少果蔬原料产地相继建立了果蔬加工厂，一些食品厂也新建或扩建了果蔬加工车间。为了普及果蔬加工技术，适应中小型果蔬加工企业的发展并满足这些企业对果蔬加工技术的需要，天津科学技术出版社和郑州轻工业学院学报编辑部共同组织食品专家编

写了《果蔬加工实用技术》一书。

《果蔬加工实用技术》全书分六章，分别介绍了果蔬干制品、果蔬酱类制品、果蔬蜜饯制品、果蔬罐头制品、果蔬腌制品、果蔬的深加工和资源综合利用等关于果蔬制品的实用加工技术。在编写中，为了突出果蔬加工技术的实用性，对每一类产品的制作，我们都从原辅料及设备、制作工艺及要点、产品技术要求和加工实例等方面加以详细的叙述。这种以产品为单元、突出实用技术、同时辅以适当的技术理论并以详实的数据、简洁的文字介绍每一种果蔬制品加工技术的撰写方法，有助于读者很快地了解和掌握一种果蔬制品的制作技术。

参加本书编写的均为郑州轻工业学院食品工程系的教学、研究人员。书中介绍的果蔬产品制作技术，部分是郑州轻工业学院食品工程系研究开发的，部分是从文献资料或民间收集整理并经筛选，认为确有推广和进一步开发价值的。果蔬加工实用技术，既源远流长，历史悠久，又花样翻新，发展很快，本书没有也不可能全部包容，这一点读者是能够理解的。果蔬汁加工技术介于果蔬加工技术和饮料加工技术之间，不少果蔬汁已列入饮料上市，因此，将其视作饮料制品也许更为合适，故本书未将果蔬汁加工技术列入。

对各类果蔬制品的技术要求，书中采用了国家或中国轻工总会颁布的最新“国标”或“部标”，对部分尚未颁布标准的新产品，编者也都参照国标、部标给出了应达到的标准。书中涉及的“含量”（浓度）均以“%”表示，在不特别指出时，泛指“重量百分比浓度”。

参加本书编写的人员，分别是：第一章薛毅；第二章卫

莉；第三章张侠；第四章柏桂英；第五章杨巧青；第六章张中义。全书的框架设计和统编、统改、统校由郑州轻工业学院食品工程系副主任张中义同志和《郑州轻工业学院学报》编辑部室主任张福平同志担任，特聘著名食品工程专家、郑州轻工业学院食品工程系主任晁俊惠教授和《郑州轻工业学院学报》主编刘西琳教授为本书主审并对全书定稿。

食品科学和食品技术发展很快，很难步步跟踪，加之编者水平所限，书中错漏在所难免，欢迎同行专家和广大读者批评指正。

编 者

1996 年 10 月

目 录

第一章 果蔬干制品制作技术	(1)
第一节 原辅料及设备	(1)
一、原辅料	(1)
二、果蔬干制加工设备	(3)
三、包装容器和材料	(5)
第二节 制作工艺	(5)
一、工艺流程	(5)
二、工艺要点	(6)
第三节 产品技术要求	(17)
一、感官指标	(17)
二、理化指标	(18)
三、微生物指标和保质期	(19)
第四节 加工实例	(19)
一、脱水蒜片	(19)
二、百合干	(21)
三、脱水胡萝卜粒	(24)
四、脱水刀豆	(26)
五、脱水马铃薯片	(28)
六、脱水苹果	(30)
七、果蔬脆片	(32)
八、南瓜粉	(34)

九、香蕉粉	(36)
十、茄瓜精粉	(38)
第二章 果蔬酱制作技术	(41)
第一节 果蔬酱的种类	(41)
一、果冻	(41)
二、马茉兰	(42)
三、果蔬酱	(42)
四、糖浆水果	(42)
五、水果沙司	(43)
第二节 原辅料及设备	(43)
一、原辅料	(43)
二、主要加工设备	(44)
三、包装材料	(44)
第三节 制作工艺	(45)
一、工艺流程	(45)
二、工艺要点	(45)
三、常见质量问题和防止措施	(48)
第四节 产品技术要求	(50)
一、感官指标	(50)
二、理化指标	(50)
三、微生物指标	(50)
四、保质期	(50)
五、产品检验方法	(51)
第五节 加工实例	(54)
一、西瓜酱 (一)	(54)
西瓜酱 (二)	(56)

二、番木瓜酱	(58)
三、哈密瓜酱	(60)
四、香蕉酱	(62)
五、中华猕猴桃酱	(65)
六、草莓酱	(67)
七、杨桃酱	(69)
八、枣酱	(71)
九、苹果酱	(73)
十、菱角酱	(75)
十一、刺梨果酱	(77)
十二、沙棘果冻 沙棘果酱	(79)
十三、桃酱	(82)
十四、杏酱	(84)
十五、山楂酱	(85)
十六、椰子酱	(87)
十七、什锦果酱	(89)
十八、柑桔马菜兰	(90)
十九、糖浆金桔	(92)
二十、莲子果酱	(94)
二十一、山药枸杞果酱	(97)
二十二、板栗果酱	(100)
二十三、大蒜酱	(102)
二十四、南瓜酱	(104)
二十五、胡萝卜酱	(106)
二十六、冬瓜酱	(108)
二十七、辣椒酱	(109)

二十八、蕃茄沙司	(111)
第三章 果脯蜜饯制作技术	(114)
第一节 原辅料及设备	(116)
一、原辅料	(116)
二、加工设备	(119)
三、包装材料	(120)
第二节 制作工艺	(120)
一、工艺流程	(120)
二、工艺要点	(121)
三、常见问题及解决方法	(124)
第三节 产品技术要求	(126)
一、感官指标	(126)
二、理化指标	(126)
三、微生物指标	(126)
四、保质期	(126)
第四节 加工实例	(127)
一、杏脯	(127)
二、梨脯	(129)
三、低糖猕猴桃脯	(131)
四、西瓜脯	(133)
五、山楂脯	(135)
六、板栗脯	(137)
七、蜜枣	(139)
八、苹果脯	(141)
九、李咸饼	(142)
十、哈密瓜脯	(144)

十一、低糖冬瓜脯	(146)
十二、低糖冬瓜翠丝	(147)
十三、南瓜脯	(148)
十四、低糖红薯脯	(151)
十五、番茄脯	(153)
十六、马铃薯脯	(154)
十七、蘑菇蜜饯	(156)
十八、山药脯	(158)
十九、木耳脯	(160)
二十、低糖金针菇脯	(161)
二十一、低糖胡萝卜蜜饯	(163)
二十二、大蒜脯	(165)
二十三、草菇蜜饯	(167)
二十四、地黄脯	(168)
二十五、竹笋脯	(170)
第四章 果蔬罐头制作技术	(173)
第一节 原辅料及设备	(174)
一、原辅料	(174)
二、罐头实罐生产常用设备种类	(175)
三、包装材料	(175)
第二节 制作工艺	(176)
一、工艺流程	(176)
二、工艺要点	(176)
三、常见问题及解决方法	(180)
第三节 产品技术要求	(182)
一、净重公差	(182)

二、罐头杂质	(182)
三、微生物指标	(182)
四、保质期	(182)
第四节 加工实例	(183)
一、糖水无花果罐头	(183)
二、糖水美国雪瓜罐头	(185)
三、糖水木瓜罐头	(188)
四、糖水甜瓜罐头	(190)
五、糖水哈密瓜罐头	(192)
六、糖水河套蜜瓜罐头	(194)
七、糖水西瓜罐头	(196)
八、糖水瓜翠罐头	(198)
九、糖水菱角罐头	(200)
十、糖水青奈罐头	(202)
十一、糖水香蕉罐头	(204)
十二、糖水樱桃罐头	(206)
十三、糖水脱皮葡萄罐头	(209)
十四、糖水整枣罐头	(211)
十五、糖水玉枣罐头	(212)
十六、糖水杨梅罐头	(214)
十七、糖水余甘子罐头	(216)
十八、天然人参果罐头	(218)
十九、糖水黄桃罐头	(220)
二十、冰糖银耳罐头	(223)
二十一、糖水红苕罐头	(225)
二十二、糖水枣栗罐头	(226)

二十三、糖水桂花栗子罐头	(229)
二十四、莲枣银耳罐头	(232)
二十五、银耳桔汁胞枸杞罐头	(235)
二十六、糖水核桃罐头	(237)
二十七、糖水柿子罐头	(239)
二十八、清水白果罐头	(241)
二十九、盐水莲藕块罐头	(244)
三十、盐水胡萝卜罐头	(246)
三十一、美味仔姜罐头	(248)
三十二、金针菇罐头	(250)
三十三、香辣笋衣罐头	(253)
三十四、糖水冬瓜罐头	(255)
三十五、糖醋黄瓜罐头	(257)
三十六、银条罐头	(259)
三十七、甜酸瓜罐头	(261)
三十八、糖水蒜瓣罐头	(263)
三十九、美味蒜瓣罐头	(265)
四十、美味蒜苔罐头	(268)
四十一、怪味四丝罐头	(271)
四十二、金丝瓜罐头	(273)
四十三、麻辣菜罐头	(275)
四十四、油焖干芦笋罐头	(277)
四十五、酸辣豇豆罐头	(279)
四十六、玉米笋罐头	(280)
四十七、山药罐头	(283)
四十八、茄汁大豆胡萝卜罐头	(286)

四十九、刺梨罐头	(288)
五十、美味折耳根罐头	(290)
五十一、糖水枸杞子罐头	(293)
五十二、盐水朝鲜蓟罐头	(295)
五十三、糖水百合罐头	(297)
五十四、清水蕻菜罐头	(299)
五十五、干装苦菜罐头	(302)
五十六、干香菇罐头	(303)
五十七、山芹菜罐头	(306)
五十八、芝麻叶罐头	(308)
五十九、糖水猕猴桃罐头	(309)
六十、柳絮罐头	(312)
附录	(315)
一、糖液的配制	(315)
二、空罐洗涤方法	(316)
三、年产 10 吨玻璃瓶装罐头主要生产设备	(317)
第五章 蔬菜腌制品制作技术	(318)
第一节 蔬菜腌制品的种类与腌制原理	(319)
一、蔬菜腌制品的种类	(319)
二、蔬菜腌制的基本原理	(319)
第二节 原辅料及设备	(321)
一、原料	(321)
二、辅料	(322)
三、加工场地与设备	(324)
四、包装材料	(325)
第三节 腌制工艺	(326)

一、工艺流程	(326)
二、工艺要点	(326)
三、注意事项	(329)
第四节 产品技术要求	(331)
一、感官指标	(331)
二、理化指标	(332)
三、微生物指标	(332)
第五节 加工实例	(332)
一、泡菜	(332)
二、方便腌菜	(335)
三、萧山萝卜干	(338)
四、腌大头菜	(340)
五、软包装低盐大头菜	(342)
六、榨菜	(344)
七、软包装榨菜丝	(347)
八、盐渍蕨菜	(349)
九、软包装蕨菜	(352)
十、盐渍咸笋	(354)
十一、软包装冬笋雪菜	(357)
十二、盐水蘑菇	(360)
十三、糖醋酥姜	(362)
十四、咸蒜米	(365)
十五、梅干菜	(367)
十六、豆豉	(370)
十七、豆腐乳	(373)
第六章 果蔬加工综合利用及资源开发	(377)