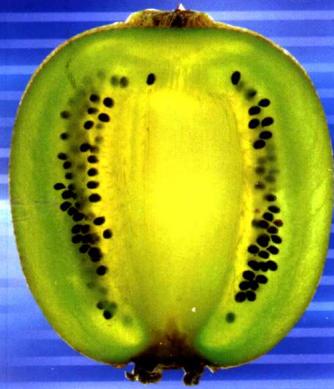


严泽湘 主编

野菜野果食品

加工技术与工艺配方

YE CAI YE GUO SHI PIN



JIA GONG JI SHU YU GONG YI PEI FANG



■ 科学技术文献出版社

野菜野果食品加工技术与 工艺配方

主 编 严泽湘

副主编 严奉伟 刘健仙

编写人员 严泽湘 刘健仙 严清波

严新涛 刘 云 齐 哲

朱学勤 张 云

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

野菜野果食品加工技术与工艺配方/严泽湘主编.-北京:科学技术文献出版社,2004.1

ISBN 7-5023-4480-2

I . 野… II . 严… III . ①野生植物:蔬菜·蔬菜加工 ②野生植物:水果·水果加工 IV . TS 255.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 102939 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)68514027,(010)68537104(传真)

图书发行部电话 (010)68514035(传真),(010)68514009

邮 购 部 电 话 (010)68515381,(010)58882952

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 袁其兴

责 任 编 辑 袁其兴

责 任 校 对 唐 炜

责 任 出 版 王芳妮

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 富华印刷包装有限公司

版 (印) 次 2004 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 850×1168 32 开

字 数 344 千

印 张 14.5

印 数 1~6000 册

定 价 22.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

这是一本专门讲述野菜野果食品加工的书籍。较详细地介绍了上百种野菜野果的营养成分、药用价值和野菜野果食品加工设备及加工方法。其产品大多为即食食品,这是本书的一大特色。其产品中包括野菜野果罐头、蜜饯、休闲食品、腌制食品、保健饮料、保健酒、保健茶及调味品等(290)余例。品种齐全,内容丰富,资料翔实,工艺成熟,实用性和可操作性很强。既适合个体小型加工,也适合大中型企业批量生产,是山区农民、下岗职工、民营企业、食品加工厂不可多得的一本好书。亦可供大专院校相关专业师生参考和使用。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统惟一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。



科学技术文献出版社方位示意图

前　　言

我国人民食用野菜野果有着悠久的历史。远在原始农业诞生之前(距今约6 000~7 000年),人们就以采集栗、榛等野果作为充饥食物。早在3 000多年前的《诗经》中就有“桃之夭夭,灼灼其华”、“投我以木瓜,报之以琼琚”及“陟彼南山,言采其蕨”的记载,说明在此之前人们就已食用桃子、木瓜和蕨菜了。

野菜野果营养丰富,较少受到农药、化肥等污染,属纯天然、无公害“绿色食品”和“保健食品”。据研究分析,很多野菜野果其营养成分多高于人工栽培的蔬菜和果品,药用价值也较高,野味浓郁。用其加工的保健食品,深受现代消费者欢迎。

我国幅员辽阔,地跨热带、亚热带、温带、寒带四个温区,物种资源极为丰富,可食用的野菜野果品种繁多,据不完全统计,已发现可食用的野菜达300余种,常见的有150多种;可食野果品种也很多,现已被开发利用的仅占蕴藏量的5%左右。很多野菜野果往往自生自灭,资源浪费十分惊人。如何进一步开发利用资源丰富、纯天然的野菜野果,以造福于民和为全面建设小康社会做出一定贡献,这就是笔者编撰此书的目的。

食品加工的书籍不少,但专门介绍野菜野果食品加工的书却罕见。目前,野菜栽培已引起人们重视,但产品加工尚待进一步开发研究。此书中的野菜野果食品,基本上囊括了迄今为止已开发的绝大部分品种,但仍属“沧海一粟”。尚有许多未被认识的野菜

野果食品亟需有识之士去探索。

本书介绍的野菜野果食品,大多为即食食品,即打开包装不再加工,便可食用的食品。这类食品包装小巧,便于携带和食用,很适合现代生活节奏及日益兴盛的旅游业、餐饮业、登山探险、航天航空及勘探等野外工作者的需求,因而具有广阔的市场前景,极具开发价值。生产这类产品,规模可大可小,设备可土可洋,因地制宜,就地取材,选项上马,可在短期内收到“立竿见影”的效果。

野菜从广义上讲包含菌藻类。菌类为陆地山林野菜,如蘑菇、香菇、猴头菌等;藻类多为海洋水生野菜,如海带、裙带菜、石花菜等。菌类自古以来就被视为高档山野菜,在民间广为流行的“山珍猴头,海味燕窝”就是最好的证明。迄今为止,我国青藏高原所产的冬虫夏草、云南所产的鸡枞,张家口地区所产的口蘑等,仍被海内外视为野生蘑菇中的珍品。因此,本书在介绍野菜产品时,选取了部分菇菌和藻类,以使本书内容更加趋于完善。

书中对一些少见的野菜(含野菌)野果,简要介绍了别名、异名、营养成分及药用功能,以利不同地区的人们识别和采集利用。应该特别指出的是:切莫误采误食有毒的野菜野果;如果误采误食,要及时送医院救治,以免危害生命。

本书名为野菜野果食品,但其产品中也有少数“家菜”、“家果”。就本质而言,家菜家果也是由野菜野果演变而来,只不过人工栽培历史较长而已。现在的野菜野果随着社会的发展,也将变成家菜家果,这是生物进化的必然规律。本书偏重和突出野菜野果的保健及实用功能,旨在引起人们对野生资源的重视和开发利用,无意贬低和否定家菜家果对人类生存的重要性。

野菜野果资源虽然丰富,但也不能无休止地进行掠夺性的采

集,对少数珍稀品种还要加以保护,积极提倡野菜野果家种,以利保持生态平衡。

本书在编撰中,参阅和吸收了部分同仁的研究成果,除在参考文献中列出外,还有一些尚未一一提及,敬请谅解,特在此表示衷心感谢!

书中不妥之处,敬请批评指正。

严泽湘

目 录

| | |
|------------------------|--------|
| 第一章 概论 | (1) |
| 一、野菜野果食品加工的意义..... | (1) |
| 二、野菜野果的营养成分和药用价值 | (2) |
| (一)营养成分 | (2) |
| (二)药用价值 | (3) |
| 三、野菜野果食品的类型 | (17) |
| (一)盐渍品 | (17) |
| (二)罐制品 | (17) |
| (三)糖制品 | (17) |
| (四)休闲小食品 | (18) |
| (五)饮品 | (18) |
| (六)调味品 | (18) |
| 第二章 加工设备 | (19) |
| 一、保鲜贮藏设备 | (19) |
| (一)速冻保鲜及设备 | (19) |
| (二)冷藏保鲜及设施 | (21) |
| (三)气调保鲜贮藏及设施 | (23) |
| (四)辐射保鲜贮藏 | (25) |
| 二、干制机械设备 | (27) |
| (一)干燥房 | (28) |
| (二)干燥机 | (30) |

| | |
|-------------------------|-------------|
| (三)微波干燥和远红外线干燥 | (33) |
| 三、制罐设备 | (34) |
| (一)清洗设备 | (34) |
| (二)抽空设备 | (35) |
| (三)分级设备 | (36) |
| (四)预煮设备 | (37) |
| (五)装料设备 | (39) |
| (六)排气设备 | (40) |
| (七)封罐设备 | (42) |
| (八)灭菌设备 | (43) |
| 四、粉碎机械设备 | (44) |
| (一)粉碎的目的及要求 | (44) |
| (二)粉碎机的种类 | (45) |
| 五、打浆机和榨汁机 | (46) |
| (一)打浆机 | (46) |
| (二)榨汁机 | (46) |
| 六、胶体磨及压滤设备 | (46) |
| (一)胶体磨 | (46) |
| (二)压滤设备 | (48) |
| 七、分离与均质设备 | (48) |
| (一)分离设备 | (48) |
| (二)均质机 | (49) |
| 八、浓缩设备 | (51) |
| 九、成型设备 | (54) |
| (一)饼干成型机 | (54) |
| (二)糖果成型设备 | (54) |
| 十、包装设备 | (55) |

| | | |
|---------------------|-------|-------|
| 第三章 加工原料 | ..... | (58) |
| 一、野菜的采集 | ..... | (58) |
| (一)野菜的识别方法 | ..... | (58) |
| (二)采集季节 | ..... | (59) |
| (三)采集要求 | ..... | (59) |
| (四)毒性鉴定 | ..... | (60) |
| 二、野菜的保鲜贮藏 | ..... | (75) |
| (一)简易保鲜法 | ..... | (76) |
| (二)窑藏保鲜法 | ..... | (77) |
| (三)人防洞贮藏保鲜法 | ..... | (79) |
| (四)薄膜包装保鲜法 | ..... | (80) |
| (五)气调保鲜贮藏法 | ..... | (80) |
| (六)辐射保鲜法 | ..... | (81) |
| (七)脱水保鲜法 | ..... | (81) |
| (八)速冻保鲜法 | ..... | (81) |
| (九)罐藏保鲜法 | ..... | (84) |
| 三、野果的采集 | ..... | (84) |
| 四、野果的保鲜贮藏 | ..... | (91) |
| 第四章 野菜野果罐头食品 | ..... | (92) |
| 一、野菜类罐头 | ..... | (92) |
| (一)清水莼菜罐头 | ..... | (98) |
| (二)调味蕨菜罐头 | ..... | (99) |
| (三)调味苦菜罐头 | ..... | (101) |
| (四)干装苦菜罐头 | ..... | (103) |
| (五)调味山芹菜罐头 | ..... | (103) |
| (六)龙芽槐木罐头 | ..... | (105) |
| (七)调味牛蒡罐头 | ..... | (106) |

| | |
|----------------------|--------------|
| (八)多味笋丝软罐头..... | (107) |
| (九)调味芦笋罐头..... | (109) |
| (十)糖水仙人掌罐头..... | (111) |
| (十一)四果仙人掌罐头..... | (112) |
| (十二)调味球薑罐头..... | (115) |
| (十三)酸甜莲藕罐头..... | (116) |
| (十四)清水竹笋罐头..... | (117) |
| (十五)清水山药罐头..... | (119) |
| (十六)椿油罐头..... | (121) |
| (十七)蛹虫草蜜汁罐头..... | (122) |
| (十八)三珍虫草罐头..... | (123) |
| (十九)蘑菇猪腿罐头..... | (124) |
| (二十)鲍鱼菇罐头..... | (125) |
| (二十一)香菇肉酱罐头..... | (127) |
| (二十二)银耳莲枣罐头..... | (128) |
| (二十三)松茸软罐头..... | (131) |
| (二十四)阿魏蘑罐头..... | (133) |
| (二十五)杨树菇罐头..... | (135) |
| (二十六)松乳菇罐头..... | (136) |
| (二十七)鸡枞菌罐头..... | (138) |
| (二十八)鸡腿蘑罐头..... | (139) |
| (二十九)八宝斋罐头..... | (140) |
| 二、野果类罐头 | (142) |
| (一)刺梨罐头..... | (145) |
| (二)野山楂糖水罐头..... | (146) |
| (三)猕猴桃罐头..... | (147) |
| (四)猕猴桃片罐头..... | (149) |
| (五)糖水野草莓罐头..... | (149) |

| | |
|---------------------------|--------------|
| (六)草莓果汁罐头..... | (150) |
| (七)糖浆山桃罐头..... | (152) |
| (八)糖水毛樱桃罐头..... | (153) |
| (九)糖水黑莓罐头..... | (154) |
| (十)糖水海棠罐头..... | (155) |
| (十一)糖水菱角罐头..... | (157) |
| (十二)糖水湘莲罐头..... | (158) |
| (十三)糖水荸荠罐头..... | (159) |
| (十四)山核桃仁罐头..... | (162) |
| (十五)琥珀桃仁罐头..... | (163) |
| (十六)揪子罐头..... | (164) |
| (十七)山荆子软罐头..... | (165) |
| (十八)糖水杨梅罐头..... | (166) |
| (十九)糖水余甘子罐头..... | (167) |
| (二十)山杏仁罐头..... | (169) |
| (二十一)糖水树莓罐头..... | (170) |
| (二十二)桑葚罐头..... | (171) |
| 第五章 野菜野果蜜饯类食品..... | (174) |
| 一、野菜类蜜饯(脯)食品 | (174) |
| (一)马齿苋脯..... | (174) |
| (二)水芹菜脯..... | (175) |
| (三)竹笋脯..... | (177) |
| (四)山药脯..... | (178) |
| (五)低糖洋姜脯..... | (179) |
| (六)金针菇脯..... | (181) |
| (七)猴头菌脯..... | (182) |
| (八)蘑菇脯..... | (183) |
| (九)芦笋蜜饯..... | (184) |

| | |
|---------------------------|--------------|
| (十)南瓜花蜜饯..... | (186) |
| 二、野果类蜜饯食品..... | (187) |
| (一)野胡萝卜蜜饯..... | (187) |
| (二)荸荠蜜饯..... | (188) |
| (三)番木瓜蜜饯..... | (189) |
| (四)猕猴桃蜜饯..... | (190) |
| (五)毛樱桃蜜饯..... | (191) |
| (六)丁香李蜜饯..... | (192) |
| 三、野果类果脯食品..... | (194) |
| (一)酒花刺梨脯..... | (194) |
| (二)多味山楂脯..... | (195) |
| (三)低糖木瓜脯..... | (197) |
| (四)猕猴桃脯..... | (198) |
| (五)山桃脯..... | (199) |
| (六)菊芋脯..... | (200) |
| 第六章 野菜野果休闲小食品..... | (205) |
| 一、野菜类休闲小食品 | (205) |
| (一)茯苓饼..... | (205) |
| (二)茯苓酥..... | (206) |
| (三)灵芝延寿糕..... | (208) |
| (四)灵芝酥糖..... | (208) |
| (五)黑木耳软糖..... | (209) |
| (六)多味黑木耳..... | (210) |
| (七)香菇松..... | (211) |
| (八)菌米豆..... | (212) |
| (九)香菇笋豆..... | (213) |
| (十)油发笋丝..... | (214) |

| | |
|-----------------------------|--------------|
| (十一)油炸槐芽..... | (214) |
| 二、野果类休闲小食品 | (215) |
| (一)炸葡萄干..... | (215) |
| (二)麻辣杏仁..... | (215) |
| (三)杏仁霜..... | (217) |
| (四)甘草金橘..... | (218) |
| (五)奶油话梅..... | (219) |
| (六)蜜百合..... | (220) |
| (七)莲籽乳..... | (221) |
| (八)低糖山楂片..... | (222) |
| (九)梨膏糖..... | (223) |
| (十)甘草姜糖..... | (224) |
| (十一)多味山楂肉..... | (226) |
| (十二)山楂果丹皮..... | (227) |
| (十三)山楂糖葫芦..... | (228) |
| (十四)椒盐山核桃..... | (229) |
| (十五)山桃干..... | (230) |
| (十六)山桃果丹皮..... | (230) |
| (十七)毛樱桃干..... | (231) |
| (十八)金樱子糖..... | (232) |
| 第七章 野菜野果腌制风味食品 | (233) |
| 一、野菜类腌制风味食品 | (233) |
| (一)泡酸笋..... | (233) |
| (二)咸酸芥菜..... | (234) |
| (三)梅干菜..... | (235) |
| (四)盐渍蕨菜..... | (236) |
| (五)酸辣马齿苋..... | (238) |
| (六)软包装菊芋泡菜..... | (239) |

| | |
|--------------------------|--------------|
| (七)软包装竹笋泡菜..... | (240) |
| (八)腌宝塔菜..... | (242) |
| (九)油汁香椿..... | (243) |
| (十)甜酸辣脆香椿芽..... | (243) |
| (十一)香椿蒜泥..... | (244) |
| (十二)红椒椿叶..... | (245) |
| (十三)椒盐地笋..... | (245) |
| (十四)香辣草石蚕..... | (246) |
| (十五)糖醋酥姜..... | (246) |
| 二、野果类腌制风味食品 | (248) |
| (一)白糖草莓果..... | (248) |
| (二)香草山桃肉..... | (249) |
| (三)酱核桃仁..... | (250) |
| (四)糖蜜荸荠..... | (251) |
| (五)泡慈姑..... | (252) |
| (六)酱番木瓜..... | (253) |
| 三、菌藻类腌制风味食品 | (253) |
| (一)糖醋蘑菇..... | (254) |
| (二)泡香菇..... | (255) |
| (三)平菇黄瓜混合泡菜..... | (256) |
| (四)黑木耳酱菜..... | (257) |
| (五)调味木耳丝..... | (258) |
| (六)酸辣金针菇..... | (259) |
| (七)调味海带丝..... | (261) |
| (八)油炸海带块..... | (261) |
| (九)香辣海带丝..... | (262) |
| (十)调味裙带菜..... | (263) |
| (十一)糖醋石花菜..... | (263) |

| | |
|---------------------------|-------|
| 第八章 野菜野果保健饮料 | (265) |
| 一、野菜野果原汁加工工艺 | (266) |
| 二、野菜类保健饮料 | (267) |
| (一) 蒜菜汁饮料 | (267) |
| (二) 苦菜汁饮料 | (269) |
| (三) 酸模汁饮料 | (270) |
| (四) 马齿苋蜜汁 | (271) |
| (五) 马齿苋苹果复合汁 | (271) |
| (六) 芦笋汁 | (273) |
| (七) 芦笋可乐 | (274) |
| (八) 芦笋速溶精 | (275) |
| (九) 芦笋银耳蜜汁 | (277) |
| (十) 芦笋乳酸饮料 | (278) |
| (十一) 金桑菊清凉饮料 | (279) |
| (十二) 绞股蓝速溶精 | (281) |
| (十三) 辣椒叶饮料 | (282) |
| (十四) 竹汁饮料 | (283) |
| (十五) 紫苏果味汁 | (284) |
| (十六) 桑菊薄荷饮料 | (285) |
| (十七) 清明菜红糖饮料 | (286) |
| (十八) 野薄荷灵芝饮料 | (286) |
| (十九) 马兰糖饮料 | (287) |
| (二十) 薤香姜枣饮料 | (287) |
| (二十一) 仙人掌榨汁 | (288) |
| (二十二) 葛根固体饮料 | (288) |
| (二十三) 竹荪保健饮料 | (289) |
| (二十四) 竹荪乳酸饮料 | (291) |
| (二十五) 灵芝清凉饮料 | (292) |