



河南省星火人才培训丛书

农副产品贮藏 和深加工技术

张明进 徐公民 王学文 编著
万水发 郝爱斌 石法贤



河南科学技术出版社

河南省星火人才培训丛书

农副产品贮藏和深加工技术

张明进 徐公民 王学文 编著
万水发 郝爱斌 石法贤

河南科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农副产品贮藏和深加工技术/张明进等编著. —郑州: 河南科学技术出版社, 2001.7

(河南省星火人才培训丛书)

ISBN 7-5349-2708-0

I. 农… II. 张… III. ①农副产品—加工—技术培训—教材②农副产品—贮藏—技术培训—教材 IV. S37

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 029551 号

责任编辑 孙 彤

河南科学技术出版社出版发行

郑州市经五路 66 号

邮政编码: 450002 电话: (0371) 65737028

河南联强印刷有限公司印刷

幅面尺寸: 130mm × 185mm 1/32 印张: 10 字数: 203 千字

2001 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 2 次印刷

印 数: 4 001 - 6 000

ISBN 7-5349-2708-0/S · 651

定价: 12.50 元

《河南省星火人才培训丛书》编委会

主 编 张明进

副主编 王学文 徐公民 何守法 万水发

编 委 葛援朝 郝爱斌 刘金富 胡 莎

王 炜 王备战 石法贤 蔡建生

曹燮炎 孙春棉 和运宏 杨 峡

杨振钢 丁恒虎 张富增 武敏祥

王则学 宋世发 杨宏杰 聂甲申

代国际 康 政 王广俊 马中民

黄乾修

内 容 提 要

本书着眼于广大农民，以向他们送科技、送知识为出发点，集中介绍了农副产品贮藏保鲜和深加工技术。内容包括粮油类、果品类、蔬菜类、畜产类、禽蛋类、皮毛类、食用菌类、茶叶类等农副产品的贮藏保鲜及深加工技术，并介绍一些常用的农副产品贮藏加工设备。本书介绍的贮藏加工技术，注重突出科学性、实用性，具有通俗易懂、操作简便、投资费用低、市场前景好的特点。本书可作为星火人才培训教材，也可供乡镇企业、职业中学、专业户、普通农家和一些食品加工企业参考使用。

序 言

党的十一届三中全会以来，随着党的工作重心的转移和改革开放的不断深入，我国的社会生产力获得了飞速发展，广大农村的面貌也发生了巨大变化。但是，由于我国幅员辽阔，农业人口比重大，地域之间的资源和环境的基本条件差异很大，生产力发展水平很不平衡，加之我国亿万农民长期受到自给自足的自然经济的影响，思想比较保守，观念比较陈旧，科技意识比较淡薄，这就成为制约农业经济发展的重要因素，也是一些偏远地区的农民难以脱贫致富的主要原因。

我国是一个传统的农业大国。在某种意义上说，农业是支撑国民经济大厦的基石。为了实现科技强国、科技富民的战略目标，国家实施了以普及农业科技、提高农民素质、促进农村经济发展和社会主义精神文明建设为主要内容的星火计划。为了做好星火人才培训工作，唤醒广大农民的科技意识，形成信科学、讲科学、用科学的良好氛围，全面提高农村劳动者的整体素质，河南省科技厅将从河南省的实际情况出发，组织有关人员编写一套《河南省星火人才培训丛书》。这本《农副产品贮藏和深加工技术》即是这套丛书中的一种。该书以服务农村、服务农业、服务农民为宗旨，着重介绍一些农副产品的贮藏和深加工技术，并力求科学性和实用

性相结合，可操作性强，通俗易懂。有些加工产品具有悠久的历史，是传统的、有口皆碑的享誉海内外的名牌特产，独具一格，别有风味。这类加工产品原料易得，市场潜力大，已成为出口创汇和国内市场畅销产品，拥有众多的消费者。有些加工产品是随着市场经济的发展应运而生的，它的科技含量较高，市场前景广阔。

随着经济体制改革的不断深化，必将不断孕育出一些新的市场。搞好农副产品的贮藏和深加工，是一种农副产品生产从自给半自给型向商品生产型的转变，是一种由资源优势向商品优势的转变，也是一种提高农业效益、增加农民收入的有效途径。希望本书能成为基层农村干部、乡镇企业管理人员、农副产品加工专业户和广大农民的朋友，成为一部星火人才培训的教科书，成为提高农村劳动者素质、促使更多的人们早日脱贫致富的好帮手。

河南省科学技术厅副厅长

王树山

2001.3.9

目 录

第一部分 粮油类	(1)
一、玉米	(1)
(一) 玉米的贮藏	(1)
1. 玉米穗的贮藏方法	(1)
2. 玉米粒的贮藏方法	(1)
(二) 玉米的加工	(2)
1. 玉米淀粉的加工	(2)
2. 玉米片的加工	(3)
3. 甜玉米罐头的加工	(3)
4. 乳香玉米花的加工	(4)
5. 膨化锅巴的加工	(5)
二、大米	(6)
(一) 大米的贮藏	(6)
(二) 大米的加工	(7)
1. 米花糖的加工	(7)
2. 大米饴糖的加工	(8)
三、小米	(9)
(一) 小米的贮藏	(9)
(二) 小米的加工	(9)

1. 小米糖酥煎饼的加工	(9)
2. 小米糕的加工	(10)
四、甘薯	(10)
(一) 甘薯的贮藏	(10)
(二) 甘薯的加工	(12)
1. 甘薯淀粉的加工	(12)
2. 甘薯粉条的加工	(13)
3. 甘薯果脯的加工	(14)
4. 甘薯叶及嫩芽罐头的加工	(15)
5. 利用薯渣加工柠檬酸钙	(16)
五、油料作物	(21)
(一) 油料作物的贮藏	(21)
(二) 油料作物的加工	(22)
1. 腐竹的加工	(22)
2. 豆腐的加工	(24)
3. 冻豆腐的加工	(28)
4. 五香豆腐干的加工	(29)
5. 速生豆芽法	(30)
6. 奶油可可花生的加工	(31)
7. 鱼皮花生的加工	(32)
8. 五香花生米的加工	(34)
9. 多味葵花子的加工	(35)
10. 芝麻糖的加工	(36)
六、小杂粮	(38)
1. 龙口粉丝的加工	(38)
2. 红小豆沙的加工	(40)

3. 怪味豆的加工	(40)
第二部分 蔬菜类	(42)
一、番茄	(42)
(一) 番茄的贮藏	(42)
1. 一般贮藏方法	(43)
2. 气调贮藏方法	(43)
3. 亚硫酸、石灰水溶液浸泡贮藏方法	(44)
(二) 番茄的加工	(44)
1. 番茄酱的加工	(44)
2. 原汁整番茄罐头的加工	(45)
3. 番茄脯的加工	(46)
二、马铃薯	(47)
(一) 马铃薯的贮藏	(47)
1. 沟藏方法	(47)
2. 窖藏方法	(48)
3. 辐射贮藏方法	(48)
(二) 马铃薯的加工	(48)
1. 马铃薯片(油炸)的加工	(48)
2. 马铃薯粉条的加工	(49)
3. 马铃薯虾片的加工	(50)
三、胡萝卜	(51)
(一) 胡萝卜的贮藏	(51)
1. 沟藏方法	(51)
2. 窖藏方法	(51)
3. 塑料袋小包装贮藏方法	(52)
4. 塑料薄膜贮藏方法	(52)

(二) 胡萝卜的加工	(52)
1. 胡萝卜干的加工	(52)
2. 胡萝卜果脯的加工	(53)
3. 蜜胡萝卜片的加工	(53)
四、黄瓜	(54)
(一) 黄瓜的贮藏	(54)
(二) 黄瓜的加工	(55)
1. 酱黄瓜的加工	(55)
2. 糖醋黄瓜的加工	(56)
3. 保健黄瓜脯的加工	(57)
五、大蒜	(59)
(一) 大蒜的贮藏	(59)
(二) 大蒜的加工	(59)
1. 脱水大蒜片的加工	(59)
2. 糖醋蒜的加工	(60)
六、青椒的贮藏	(61)
1. 缸藏方法	(62)
2. 窖藏方法	(62)
3. 草木灰保鲜方法	(62)
4. 保鲜膜包装贮藏方法	(62)
七、藕	(63)
(一) 藕的贮藏	(63)
(二) 藕的加工	(63)
1. 清水藕片罐头的加工	(63)
2. 糖藕片的加工	(64)
3. 藕粉的加工	(65)

4. 藕脯的加工	(66)
5. 水晶藕的加工	(67)
八、萝卜的加工	(68)
1. 酸辣萝卜干的加工	(68)
2. 五香萝卜条的加工	(68)
3. 香辣萝卜丝的加工	(69)
4. 酱萝卜的加工	(70)
5. 辣酱萝卜的加工	(71)
6. 糖醋萝卜干的加工	(71)
7. 萧山萝卜干的加工	(72)
8. 湖南萝卜条的加工	(73)
九、冬瓜	(74)
(一) 冬瓜的贮藏	(74)
(二) 冬瓜的加工	(74)
1. 冬瓜脯的加工	(74)
2. 冬瓜条的加工	(75)
十、南瓜	(77)
(一) 南瓜的贮藏	(77)
(二) 南瓜的加工	(77)
1. 南瓜泥的加工	(77)
2. 南瓜粉的加工	(78)
十一、其他蔬菜的加工	(79)
1. 雪里蕻的加工	(79)
2. 菊芋泡菜的加工	(79)
3. 其他泡菜的加工	(81)
第三部分 果品类	(83)

一、苹果	(83)
(一) 苹果的贮藏	(83)
1. 沟藏方法	(83)
2. 防空洞和地窖贮藏方法	(84)
3. 通风库贮藏方法	(85)
4. 机械冷藏方法	(86)
5. 气调贮藏方法	(86)
6. 双变气调贮藏方法	(87)
(二) 苹果的加工	(87)
1. 苹果脯的加工	(87)
2. 苹果罐头的加工	(88)
3. 烂苹果加工酒精	(90)
二、梨	(91)
(一) 梨的贮藏	(91)
1. 筑畦堆藏方法	(91)
2. 室内贮藏方法	(92)
3. 冷库贮藏方法	(93)
4. 气调贮藏方法	(93)
(二) 梨的加工	(96)
1. 梨脯的加工	(96)
2. 糖水梨罐头的加工	(97)
3. 梨果酱的加工	(98)
三、葡萄	(99)
(一) 葡萄的贮藏	(99)
1. 地下通风式窖藏方法	(100)
2. 机械冷藏方法	(102)

(二) 葡萄的加工	(102)
1. 葡萄干的加工	(102)
2. 糖水葡萄罐头的加工	(103)
3. 葡萄的家庭加工	(104)
四、草莓	(106)
1. 草莓汁的加工	(106)
2. 草莓酱的加工	(107)
3. 草莓果冻的加工	(109)
4. 糖水草莓罐头的加工	(110)
五、山楂	(111)
(一) 山楂的贮藏	(111)
1. 传统贮藏方法	(111)
2. 简易气调贮藏方法	(112)
3. 碳分子筛气调贮藏方法	(112)
(二) 山楂的加工	(113)
1. 山楂片的加工	(113)
2. 山楂蜜饯的加工	(113)
3. 山楂糖葫芦的加工	(114)
4. 山楂脯的加工	(115)
5. 山楂果丹皮的加工	(116)
6. 山楂酱罐头的加工	(117)
六、桃	(118)
(一) 桃的贮藏	(118)
1. 冰窖贮藏方法	(118)
2. 改良式通风库贮藏方法	(119)
3. 冷库贮藏方法	(120)

(二) 桃的加工	(121)
1. 桃脯的加工	(121)
2. 糖水桃罐头的加工	(122)
3. 桃干的加工	(124)
七、杏	(125)
(一) 杏的贮藏	(125)
(二) 杏的加工	(126)
1. 杏脯的加工	(126)
2. 杏干的加工	(127)
八、枣	(128)
(一) 枣的贮藏	(128)
1. 沙藏方法	(129)
2. 冷藏方法	(129)
(二) 枣的加工	(130)
1. 低糖蜜枣的加工	(130)
2. 焦枣的加工	(131)
3. 金丝蜜枣的加工	(131)
4. 枣泥的加工	(133)
5. 酒枣的加工	(133)
九、板栗	(134)
(一) 板栗的贮藏	(134)
(二) 板栗的加工	(136)
1. 糖水板栗罐头的加工	(136)
2. 新型糖衣栗子的加工	(138)
十、櫻桃	(139)
(一) 櫻桃的贮藏	(139)

1. 冰窖贮藏方法	(139)
2. 冷库贮藏方法	(140)
3. 保鲜剂贮藏方法	(142)
(二) 樱桃的加工	(143)
1. 蜜饯樱桃的加工	(143)
2. 樱桃脯的加工	(144)
十一、其他瓜果的加工	(146)
1. 甜瓜罐头的加工	(146)
2. 猕猴桃酱的加工	(147)
3. 猕猴桃汁的加工	(148)
4. 糖荸荠的加工	(149)
5. 柿饼的加工	(150)
6. 蜜制西瓜条的加工	(151)
7. 橘皮制品的加工	(153)
8. 芦笋罐头的加工	(154)
第四部分 畜禽类	(156)
一、猪肉的加工	(156)
1. 金华火腿的加工	(156)
2. 广式腊肉的加工	(158)
3. 北京香肠的加工	(159)
4. 哈尔滨正阳楼风干香肠的加工	(160)
5. 京字牌参芪风干香肠的加工	(161)
6. 膨化猪皮的加工	(162)
二、牛肉的加工	(163)
1. 天津牛肉脯的加工	(163)
2. 天津清真酱牛肉的加工	(164)

3. 天津五香酱牛羊杂碎的加工	(166)
4. 陕西五香腊牛肉的加工	(167)
5. 开封五香酱牛肉的加工	(168)
6. 周口五香酱牛肉的加工	(169)
7. 咖喱牛肉的加工	(170)
三、羊肉的加工	(171)
1. 陕西五香腊羊肉的加工	(171)
2. 开封腊羊肉的加工	(172)
3. 浙江羊肉片的加工	(172)
4. 香酥羊腿的加工	(173)
5. 烤羊排的加工	(174)
6. 烤羊肉串的加工	(175)
四、鸡的加工	(175)
1. 德州扒鸡的加工	(175)
2. 符离集烧鸡的加工	(177)
3. 沟帮子熏鸡的加工	(177)
4. 道口烧鸡的加工	(179)
5. 周口关德功烧鸡的加工	(180)
6. 北京桶子鸡的加工	(181)
五、鸭的加工	(182)
1. 北京烤鸭的加工	(182)
2. 南京板鸭的加工	(184)
3. 南京盐水鸭(鹅)的加工	(185)
六、驴肉的加工	(186)
1. 保店驴肉的加工	(186)
2. 五香烤驴肉的加工	(187)

3. 河北驴肉肠的加工	(187)
4. 晋县咸驴肉的加工	(188)
七、狗肉的加工	(189)
1. 香酥狗肉的加工	(189)
2. 五香狗肉的加工	(190)
3. 洛阳卤狗肉的加工	(190)
第五部分 蛋类	(192)
一、鲜蛋的贮藏	(192)
二、蛋类产品的加工	(193)
(一) 松花蛋的加工	(193)
1. 北京皮蛋	(193)
2. 湖南皮蛋	(194)
3. 山东松花蛋	(195)
4. 速成鸡皮蛋	(195)
5. 鹌鹑松花蛋	(196)
6. 无铅松花蛋	(197)
7. 南农三无溏心皮蛋	(197)
8. 硬心皮蛋	(199)
9. 五香皮蛋	(202)
10. 鹌鹑皮蛋	(203)
(二) 咸蛋的加工	(204)
1. 草灰浸腌法	(204)
2. 盐泥涂布法	(205)
3. 盐水浸泡法	(205)
4. 白酒浸腌法	(205)
(三) 糟蛋的加工	(206)