



农副产品加工技术丛书

红薯加工与保鲜

NONG FU CHAN PIN JIA GONG JI SHU CONG SHU



河南科学技术出版社



农产品加工技术丛书

红薯加工与保鲜



中国轻工业出版社

农副产品加工技术丛书

红薯加工与保鲜

李 洩 尹士兴 编
肖利贞 吴永新

河南科学技术出版社

农副产品加工技术丛书
红薯加工与保鲜

李 浅 尹士兴 编
肖利贞 吴永新

责任编辑 韩家显

河南科学技术出版社出版
河南省伊川县印刷厂印刷
河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 5.75印张10.4千字
1988年8月第1版 1988年8月第1次印刷
印数1— 3,340册

ISBN 7-5349-0041-7/S·42

统一书号16245·215 定价：1.50元

《农副产品加工技术丛书》编辑委员会委员

(以姓氏笔画为序)

王绍荣	田 英	白征夫	孙祖年
多嘉瑞	张 涛	宋亚珍	宋西陵
赵新一	贺富生	曹力献	潘俊桐

本书系中国出版工作者协会科技出版工作委员会
《星火计划丛书》之一

序

农副产品加工技术丛书的出版，是适时的必要的。

用加工工业武装农业，乃是农业向前进步的必经道路。现在利用现有技术起步，将来还须进一步提高技术水平，降低成本，改善产品品质，扩大销路。

通过各种联合形式来发展农产品加工业，既可解决资金问题，又能创造新的社会化生产力，加强我国农村的社会主义制度，并为广大农民提供大量就业机会，为提高农业劳动生产力做出贡献。

不论办什么事，都必须讲求实效，万不可一阵风，造成枉费浪费。

杜润生

1985年10月4日

出版说明

随着广大农村产业结构的调整，多种经营有了较大的发展，商品经济越来越活跃，农副产品加工业已经提到了极其重要的地位，广大农民迫切需要学习新的加工技术，开辟广阔的致富门路。为此，我们六家出版社：农村读物出版社、天津科学技术出版社、内蒙古人民出版社、山西教育出版社、河南科学技术出版社和河北科学技术出版社，共同协作，编辑出版了这套《农副产品加工技术丛书》。同时，六省、市、自治区新华书店也给予了很大的支持。

这套丛书，包括食品加工、畜禽产品加工、饲料加工和手工业品加工等。它既介绍了加工技术，又提供了某些信息，以及工厂设计、加工设备的安装与使用。它是一套工艺先进、技术实用、图文并茂、通俗易懂的普及读物。可供乡镇企业和农村中具有初中以上文化水平的职工、农民学习运用，也可作为技术培训的参考教材。

这套丛书，是各出版社根据所在地区的资源优势、技术优势分别组织编写的，在编写中既充分发挥各自的优势，又注意汲取众家之长，以适应全国各地的需要。这套丛书将分期分批地陆续出版，我们恳切希望广大读者提出宝贵意见。

1985年10月

目 录

红薯的营养价值.....	(1)
一、红薯各部分的营养成分.....	(2)
(一) 薯块.....	(2)
(二) 茎叶.....	(3)
二、红薯的食用价值.....	(4)
(一) 红薯在食物构成中的位置.....	(4)
(二) 红薯可以加工成各种食品.....	(5)
三、红薯可作工业原料.....	(6)
(一) 国内外现状.....	(6)
(二) 我国以红薯为原料的工业产品.....	(6)
四、红薯可作药用及保健食品.....	(8)
(一) 红薯是我国传统的药用植物.....	(8)
(二) 红薯是一种保健食品.....	(9)
五、红薯可作饲料.....	(9)
(一) 红薯的饲料价值.....	(9)
(二) 红薯可制成三种饲料.....	(10)
红薯食品加工方法.....	(12)
一、红薯脯.....	(12)

(一) 原料	(12)
(二) 工艺流程	(12)
(三) 操作要点	(12)
二、红薯糖水罐头	(13)
(一) 原料选择	(13)
(二) 原料增甜	(13)
(三) 薯块去皮	(14)
(四) 切块整理	(14)
(五) 配制糖液	(14)
(六) 制品装瓶	(14)
(七) 排气杀菌	(14)
(八) 检查贴标	(15)
三、红薯枣	(15)
(一) 选择原料	(15)
(二) 清洁	(15)
(三) 蒸煮	(15)
(四) 去皮	(16)
(五) 切块烘晒	(16)
(六) 整形防腐	(16)
(七) 检验存放	(16)
四、脱水红薯	(17)
(一) 原料处理	(17)
(二) 热烫	(18)
(三) 硫处理	(18)

(四) 干燥	(18)
五、速煮红薯	(19)
(一) 原料	(19)
(二) 操作过程	(19)
(三) 成品性质	(20)
六、连城红心薯干	(20)
(一) 加工目的	(21)
(二) 烤房及设备	(21)
(三) 加工工艺流程	(21)
七、红薯制黄酒	(23)
(一) 原料配方	(23)
(二) 制作方法	(23)
八、红薯制醋	(24)
(一) 原料配方	(24)
(二) 加工接菌	(24)
(三) 入坛发酵	(24)
(四) 加水醋化	(25)
(五) 成品着色	(25)
九、红薯渣酿酒	(25)
(一) 准备薯渣	(26)
(二) 工艺流程	(26)
十、红薯制酱色	(27)
(一) 工具设备	(27)
(二) 生产方法	(28)

(三) 注意要点·····	(28)
十一、红薯制粉丝·····	(29)
(一) 选料·····	(29)
(二) 打芡·····	(29)
(三) 和面·····	(30)
(四) 粉丝制作·····	(30)
(五) 冷冻·····	(30)
十二、红薯制粉皮·····	(31)
(一) 设备·····	(31)
(二) 生产过程·····	(31)
十三、红薯制格瓦斯·····	(32)
(一) 将红薯粉浆中的糊精分解为糖·····	(32)
(二) 发酵·····	(32)
十四、红薯制糯米纸·····	(33)
(一) 工艺过程·····	(33)
(二) 过筛·····	(33)
(三) 配制磷脂乳液·····	(34)
(四) 糊化淀粉·····	(34)
(五) 抄膜·····	(34)
十五、几种薯类糕点·····	(35)
(一) 饼干·····	(35)
(二) 面包·····	(35)
(三) 发糕·····	(35)
(四) 萨其马·····	(36)

(五) 爱司饼.....	(36)
十六、几种红薯菜肴.....	(36)
(一) 一品薯包.....	(36)
(二) 绣球薯圆.....	(37)
(三) 三鲜酿金薯.....	(37)
(四) 凤眼珍珠薯.....	(38)
(五) 金薯烩四宝.....	(39)
(六) 红薯粿.....	(39)
(七) 红薯“鸡腿”.....	(40)
(八) 烩薯片.....	(40)
(九) 鲜薯扣肉.....	(40)
(十) 红薯汤.....	(41)
(十一) 肉丸.....	(41)
(十二) 八宝薯泥.....	(41)
(十三) 蒜泥薯丝.....	(41)
(十四) 烧素蟹.....	(41)
(十五) 红薯果酱.....	(41)
(十六) 膨化薯干.....	(42)
(十七) 薯酱.....	(42)
(十八) 营养红薯糕.....	(42)
(十九) 烘烤甜薯干.....	(42)
(二十) 薯泥.....	(43)
十七、红薯制饴糖.....	(43)
(一) 成品规格.....	(43)

(二) 原料规格·····	(43)
(三) 主要工具设备·····	(45)
(四) 工艺过程·····	(45)
十八、土法制红薯饴糖·····	(53)
(一) 设备与原料·····	(53)
(二) 工艺流程·····	(53)
十九、红薯制粉糖·····	(55)
(一) 发麦芽·····	(55)
(二) 磨烂麦芽·····	(55)
(三) 煮熟薯粉·····	(55)
(四) 充分糖化·····	(55)
(五) 熬糖·····	(56)
(六) 加工成糖·····	(56)
二十、红薯制软糖·····	(57)
(一) 软糖的配方·····	(57)
(二) 饴糖生产工艺·····	(58)
(三) 琼脂软糖的生产工艺·····	(59)
(四) 明胶软糖生产工艺·····	(61)
红薯工业产品的加工方法·····	(62)
一、红薯制柠檬酸·····	(62)
(一) 用途·····	(62)
(二) 操作步骤·····	(62)
(三) 培菌·····	(63)
(四) 发酵·····	(64)

(五) 提取·····	(64)
(六) 主要设备·····	(67)
(七) 技术经济指标·····	(68)
(八) 产品规格·····	(68)
二、薯渣制取柠檬酸钙·····	(69)
(一) 设备·····	(69)
(二) 生产工艺·····	(70)
三、红薯制乳酸·····	(74)
(一) 用途·····	(74)
(二) 生产流程和设备·····	(74)
(三) 黑曲霉菌培养·····	(74)
(四) 乳杆菌培养·····	(76)
(五) 发酵·····	(77)
(六) 酸解·····	(78)
(七) 浓缩和精制·····	(79)
(八) 主要设备·····	(80)
(九) 技术经济指标·····	(81)
(十) 产品规格·····	(81)
四、利用红薯土法制乳酸·····	(82)
(一) 发酵·····	(82)
(二) 乳酸钙的精制·····	(83)
(三) 乳酸的生产·····	(84)
五、简易法制酒精(乙醇)·····	(86)
(一) 用途·····	(86)

(二) 主要工艺条件·····	(86)
(三) 工艺流程与操作·····	(87)
(四) 主要设备·····	(94)
六、红薯制丙酮与正丁醇·····	(97)
(一) 用途·····	(97)
(二) 生产原理·····	(98)
(三) 主要工艺条件·····	(101)
(四) 工艺流程与操作·····	(103)
(五) 主要设备·····	(108)
(六) 生产丙酮的技术经济指标·····	(110)
(七) 丙酮的产品规格·····	(111)
(八) 生产正丁醇的技术经济指标·····	(111)
(九) 正丁醇的产品规格·····	(112)
七、红薯淀粉制葡萄糖·····	(112)
(一) 用途·····	(112)
(二) 工艺流程·····	(112)
(三) 化学反应·····	(113)
(四) 操作方法·····	(114)
八、红薯淀粉制麦芽糖醇·····	(120)
(一) 用途·····	(120)
(二) 制造方法·····	(120)
九、红薯淀粉制味精·····	(121)
(一) 用途·····	(121)
(二) 淀粉制备·····	(121)

(三) 斜面培养·····	(122)
(四) 发酵培养·····	(122)
十、红薯淀粉制糊精及印染胶·····	(122)
(一) 用途·····	(122)
(二) 糊精的制备方法·····	(123)
(三) 白糊精的制备方法·····	(123)
(四) 黄糊精的制备方法·····	(124)
(五) 印染胶的制备方法·····	(124)
十一、精制淀粉·····	(124)
(一) 用途·····	(124)
(二) 细筛分·····	(125)
(三) 沉淀和除沙·····	(125)
(四) 漂白和除氯·····	(126)
十二、红薯制可溶性淀粉·····	(128)
(一) 用途·····	(128)
(二) 红薯淀粉的制法·····	(128)
(三) 可溶性淀粉的制法·····	(129)
十三、红薯制糊精粘合剂与合成胶粉·····	(129)
(一) 用途·····	(129)
(二) 糊精粘合剂·····	(130)
(三) 合成胶粉·····	(131)
红薯饲料加工方法·····	(132)
一、青贮饲料·····	(132)
(一) 青贮的原理·····	(132)

(二) 两种青贮方法·····	(134)
(三) 青贮料的喂用·····	(139)
二、发酵饲料·····	(140)
(一) 发酵饲料的优点·····	(140)
(二) 制作发酵饲料时应注意的问题·····	(141)
(三) 介绍三种发酵方法·····	(142)
(四) 发酵饲料成品的鉴定·····	(144)
(五) 发酵饲料喂猪方法·····	(144)
三、配合饲料·····	(145)
(一) 混合青贮饲料·····	(146)
(二) 初级配合饲料·····	(146)
(三) 使用初级配合饲料应注意的事项·····	(147)
四、饲料的铡短、粉碎和打浆·····	(148)
(一) 饲料铡短、粉碎和打浆的好处·····	(148)
(二) 饲料加工的规格·····	(148)
(三) 饲料加工机械·····	(149)
红薯贮藏与保鲜·····	(158)
一、怎样才能贮藏好红薯·····	(158)
(一) 适时收获·····	(158)
(二) 五轻五防·····	(159)
二、贮藏期薯块的生理变化·····	(160)
(一) 呼吸作用·····	(160)
(二) 养分转化·····	(161)
三、红薯保鲜及贮藏方法·····	(161)