

**NONGFUCHANPIN
JIAGONGJISHU
100LI**

农副产品加工技术100例

曹成舟 李立 编写

河南科学技术出版社

农副产品加工技术一百例

曹成舟 李 立 编写

河南科学技术出版社

农副产品加工技术一百例

曹成舟 李 立编写

责任编辑 曹力献

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 9.375印张 180千字

1987年8月第1版 1987年3月第1次印刷

印数 1—7,210册

统一书号16245·200 定价1.70元

前 言

随着农村商品经济的发展，农副产品加工已经提到极其重要的地位。这是农业增值、农村致富和进一步提高人民生活水平的必由之路。《农副产品加工技术一百例》即是适应这一形势的发展，为乡（村）镇企业、家庭工业提供相应的科学技术依据而编写的。

我国农副产品资源丰富，种类繁多，给农、副业加工生产提供了优越的原料基础；人民群众利用农副产品加工的历史悠久，工艺考究，技术精湛，已经和正在丰富着人民群众生活。各种风味蔬菜制品，多样果干、果脯，不少罐头饮料，都源于蔬菜、果品；具有特殊风味和悠久历史的酱油、食醋和酒类，无不与粮食、糖饼或果品及一些农副产品相关；精加工的肉、蛋制品，不但能解决原料的贮藏问题，而且还给人们增加了众多佳食美味；淀粉含量较高的农副产品派场更大，它们不但是人们的重要主食品，也是酒精、酒类、淀粉糖浆、饴糖等生产的原料，在整个国民经济中举足轻重；畜禽副产品、油料及豆类等的加工制品，也都在农副产品加工生产中各树一帜，收益显著；……总之，搞好农副产品加工，不但可以活跃城乡市场，丰富农民群众生活，还可增加

国民经济收入，有些产品已经打入国际市场，增加外汇收入，为祖国“四化”建设做出贡献。

本书在编写过程中，曾得到省、地、县不少食品饮料厂家，粮油工业，乡镇企业及有关单位和同志们热情支持和帮助，特此致谢。

由于编者水平所限，书中不当和错误之处，多请批评指正。

编 者

1985年12月

目 录

一、蔬菜、果品类	(1)
酸辣萝卜干加工	(1)
萧山萝卜干加工	(2)
芥菜腌制	(4)
临晋御瓜加工	(6)
咸蒜米加工	(7)
脱水蒜片加工	(10)
蒜粉加工	(13)
白糖大蒜加工	(15)
糖醋大蒜加工	(17)
糖醋嫩姜加工	(19)
脱水蔬菜加工	(21)
糖橘饼加工	(27)
红参脯加工	(29)
柿脯加工	(30)
猕猴桃果脯加工	(32)
杏脯加工	(34)
蜜桃片加工	(36)

山楂片加工.....	(39)
快餐海带丝加工.....	(41)
多味葵花籽加工.....	(43)
二、罐头、饮料类.....	(46)
糖水甘薯罐头加工.....	(46)
糖水柿子罐头加工.....	(50)
糖水橘子罐头加工.....	(52)
糖水苹果罐头加工.....	(54)
糖水雪梨罐头加工.....	(56)
糖水猕猴桃罐头加工.....	(59)
糖水番茄罐头加工.....	(61)
盐水胡萝卜罐头加工.....	(63)
盐水蘑菇罐头加工.....	(65)
盐水玉米罐头加工.....	(67)
虎皮鸡蛋罐头加工.....	(69)
植物蛋白肉罐头加工.....	(71)
无臭蒜素饮料加工.....	(73)
果汁蜂蜜饮料加工.....	(76)
简易炼乳加工.....	(77)
啤味饮料加工.....	(79)
简易藕粉加工.....	(82)
脱臭豆乳粉加工.....	(84)
猕猴桃晶加工.....	(87)
鲜橘晶加工.....	(88)

三、酱、醋、酒类	(92)
酱油制曲.....	(92)
低盐固态法酱油酿制.....	(98)
高盐晒露法酱油酿制.....	(101)
麦曲制作.....	(103)
麸曲制作.....	(105)
小曲制作.....	(109)
固态发酵酿醋.....	(110)
山西老陈醋酿制.....	(114)
江浙玫瑰米醋酿制.....	(116)
南阳界中醋酿制.....	(119)
大曲醋酿制.....	(121)
红醋酿制.....	(123)
静观醋酿制.....	(125)
速酿制醋.....	(128)
大曲白酒酿制.....	(131)
高粱白酒酿制.....	(134)
小曲白酒酿制.....	(136)
蜂蜜白酒酿制.....	(138)
黄酒酿制.....	(140)
蜂蜜黄酒酿制.....	(143)
米酒酿制.....	(145)
柿子果酒酿制.....	(146)
红果酿酒.....	(149)

简易猕猴桃酒酿制.....	(151)
甜啤酒酿制.....	(154)
合成啤酒.....	(166)
四、肉、蛋类.....	(171)
火腿加工.....	(171)
板鸭加工.....	(173)
风鸡加工.....	(175)
肉干加工.....	(178)
肉松加工.....	(179)
肴肉加工.....	(181)
腊肉加工.....	(183)
咸卤鱼加工.....	(185)
皮蛋加工.....	(186)
咸蛋加工.....	(189)
糟蛋加工.....	(192)
干蛋白片加工.....	(196)
新粉盐黄加工.....	(202)
全蛋粉加工.....	(204)
五、淀粉及豆制品类.....	(208)
甘薯淀粉加工.....	(208)
玉米淀粉加工.....	(213)
粉丝、粉条加工.....	(216)
粉皮加工.....	(218)
鲜薯麦芽糖加工.....	(220)

豆腐加工.....	(222)
潼川豆豉加工.....	(225)
芝麻糖加工.....	(229)
怪味豆加工.....	(231)
六、其它.....	(234)
小磨香油加工.....	(234)
信阳毛尖茶加工.....	(236)
黑油膏加工.....	(238)
骨胶加工.....	(240)
兽皮鞣制.....	(242)
粗制核黄素粉生产.....	(245)
肥皂生产.....	(251)
太古油生产.....	(255)
饴糖生产.....	(258)
酒精生产.....	(264)
淀粉糖浆生产.....	(276)

一、蔬菜、果品类

蔬菜、果品加工，在农副产品加工中占有显著位置。它不但有利于蔬菜、果品的保存和运输，还可以增进产品风味，提高商品价值，活跃城乡市场。

酸辣萝卜干加工

酸辣萝卜干作为一种早餐小菜，受到不少消费者欢迎。在郑州，每年冬天白萝卜上市，人们就盼望着要买酸辣萝卜干了。因为郑州酿造厂生产的酸辣萝卜干，价廉味美，吃到嘴里酸、辣、咸、甜，香五味具佳，同时都能感觉出来，确是佐餐佳品，因此二十多年来盛誉不衰。该厂每年11月到次年5月，是生产销售季节，产量40万斤以上，仍然满足不了市场需要，供不应求。

酸辣萝卜干的加工方法如下：

(一) 原料 白萝卜，食盐，食醋，辣椒面等辅料。

(二) 工艺流程 选料→处理→晒干→配料→腌制→成品→销售。

(三) 加工步骤和方法：

1. 选料：选择无木质化（俗称糠心）的白萝卜为原料。

2. 处理：把萝卜洗净，切成4厘米长、0.8厘米见方的萝卜条。

3. 晒干：把萝卜条摊在席上晒干。一般每10公斤萝卜能晒成萝卜干条1公斤，晒干后贮存备用。

4. 配料：腌制酸辣萝卜干的辅料，其种类和配料比例，一般是：每0.5公斤干萝卜干，配芝麻油（最好是小磨芝麻油）150克，红辣椒面30~40克，食醋750克，白糖250克，食盐20克，香料2.5克，味精少许，开水2.5公斤。

5. 腌制：先把油在火上加热后，把辣椒面加入，炸成辣椒油（注意火候，不能炸焦），趁热倒入萝卜干内，拌匀后焖一个小时；再把白糖撒在上面，然后把醋、香料面、盐、水、味精等加热煮沸，搅匀降至常温，泼入萝卜干内，及时搅拌均匀；以后，每两天翻一次，共腌16~20天即成成品。

成品酸辣萝卜干制成后，便可上市销售。

（四）质量要求 要求成品新鲜味美，各味适口，无霉变酸坏，符合国家食品卫生要求。

萧山萝卜干加工

浙江省萧山县加工的萧山萝卜干，是国内外驰名的中国传统佐餐副食品。其甜咸适宜，嫩脆爽口，质优价廉，不仅

畅销国内，还出口远销香港、澳门、新加坡、马来西亚等地。

我国萝卜产量很大，特别是河南，但这一重要农副产物资源尚未得到充分发挥利用。现将浙江萧山萝卜干的加工方法简介如下，为萝卜的加工生产提供一个参考：

（一）原料 鲜萝卜。

（二）工艺流程 鲜萝卜→洗涤→切条→出晒→一次进缸→咸条出晒→二次进缸→二次出晒→拌料→装坛→成品。

（三）加工步骤和方法：

1. 选料：选鲜萝卜为原料，要求皮薄，肉质结实。收获后应堆在室内，防止冰冻。

2. 洗涤：用河水把萝卜洗涤干净，除去泥沙。

3. 切条：先削去须根、糙皮等不宜加工部分再切条。要求切条粗如手指，呈三棱形，大萝卜须抽心，过长的要切断。

4. 白条出晒：把切好的白条放到芦席上在太阳光下晒，每天上、下午各翻动一次，约晒3~5天，到手捏柔软、无硬条为止。这时，每100公斤白条约晒至35公斤左右。

5. 第一次进缸：把晒后的白条摊晾加盐，每100公斤加盐3公斤，直到盐溶化后倒进缸里，踏实后腌3~5天，视盐已溶化浸入，即可再晒。

6. 咸条出晒：咸条拿出晒3天左右，一般直至每出缸100公斤晒到70公斤。

7. 二次进缸：把晒好的萝卜干，每100公斤加盐1.5公

斤，先拌盐摊晾，再按第一次腌制操作，进缸踏紧腌7天左右。

8. 拌料：经二次腌制并出晒后，按每100公斤加盐2公斤、苯甲酸钠100克，拌匀。

9. 装坛：每坛7~8层，分层装入压紧。每坛装25公斤。

10. 封口：装坛完毕后，每坛用250克盐封坛口（即坛顶），盐中还应拌入苯甲酸钠，用量为每100公斤盐拌1公斤苯甲酸钠。然后，再用竹叶垫一层，尔后用稻草绳盘结塞口，最后用沙浆水泥封口，封口厚1厘米。该包装完好可贮藏一年。

11. 成品检验：出厂产品需经检验，符合质量要求后方可出厂。该产品得率：每450公斤鲜萝卜可加工成品100公斤。

（四）质量要求：

1. 外观：色黄亮，条嫩，均匀，干燥度适宜。

2. 滋味：味脆，香、甜、咸适宜，嫩软坚结。

3. 理化指标：水分50%，蛋白质2.8%，糖22%，粗纤维2.4%。

4. 卫生指标：符合食品卫生质量要求。

芥菜腌制

芥菜的胡萝卜素含量略次于油菜，而且还含有大量维生

素C和维生素B₂，含有一定的磷、钙等人体需要的成分。咸芥菜多少年来很受人们欢迎，特别是河南、湖北、湖南等地，其销售市场一直很好。

芥菜腌制的方法比较简单：

(一) 原料 生芥菜，食盐，茴香，精盐等辅料。

(二) 工艺流程 生芥菜→加工整理→切洗→盐腌→上榨→拌料→成品。

(三) 腌制步骤和方法：

1. 选料：原料选择新鲜芥菜（又名排菜、雪里蕻），要求茎叶青绿，肥壮，质嫩，未抽薹，无黄叶。

2. 加工整理：去掉不能腌制的黄叶、根部等，抖去泥沙。

3. 切洗：把菜切成3.5厘米长，放入菜缸内洗去泥沙。

4. 盐腌：把洗净的菜转入另一缸，按每50公斤生芥菜加食盐1.25公斤加料腌制，一层菜一层盐逐层踩，以踩出深绿色菜汁为止，然后用石头压紧，冬季可压24~48小时，春季只能压放12~24小时。压缸后，取出榨干菜水汁。一般每50公斤鲜芥菜可得9~10公斤（春季7~8公斤）榨后的菜坯。榨好后，把菜抖开，拣去老梗、黄叶，然后可按每50公斤生芥菜加精盐（包括封口盐在内）1.25公斤、茴香粉25克，拌入精盐和茴香粉，搅拌均匀后，装入小口坛内压紧，密封即成。

(四) 质量要求 色青绿，质脆嫩，味鲜气香，长度适宜，无泥沙杂质，无酸味苦味及异味；符合食品卫生标准。

临晋御瓜加工

御瓜也叫“玉瓜”，原产于山西省临晋镇，它就是我国各地常见的酱腌菜瓜，由于清代时上贡皇宫，故敬称“临晋御瓜”。临晋御瓜于1915年就荣获过巴拿马赛会银牌奖，1981年又荣获山西省政府优质产品奖，多年来除畅销国内，还出口远销日本、朝鲜、印度、越南及港澳市场，深受好评。

现将临晋御瓜的传统加工工艺介绍如下：

(一) 原料 菜瓜（或甜瓜、黄瓜），食盐，面酱，调味料。

(二) 工艺流程 选料→切瓣去瓤→洗涤→腌制→成品包装。

(三) 加工步骤和方法：

1. 选料：临晋御瓜加工的原料主要采用菜瓜或甜瓜、黄瓜，以菜瓜及黄白皮缘黄线的脆皮黄瓜为好，甜瓜应用未成熟的。选料时无论采用哪种原料，都应选择脆皮的，并八成熟，不能过青或过熟，以保证产品细嫩香脆。

2. 切瓣去瓤：选摘的腌制瓜不能久放，要立即加工。先按大小分类，用刀切去瓜柄一头，以切透为度，随之纵向切两半，然后用小勺刮去内部瓜籽瓜瓤，轻重适当，以刮净为准。

3. 洗涤：把切好去瓤的瓜瓣用清水冲洗，除去残留的籽瓤和泥土，然后再冲洗2~3次，再放阴凉处晾干表皮

水。

4. 腌制：把晾水后的瓜片盐腌，每0.5公斤瓜片撒纯净细食盐35克，接着放入缸内腌制，分层摆放，每天倒翻一次，腌5~7天即好，接着进行酱制。把提前购买的面酱晒干粉碎成细末，每公斤瓜片撒酱末60克，然后把瓜片置于阳光下曝晒，并天天搅翻，约20天后，按原料量5%加入调料水，以增加香味。其调味料主要用花椒、大料、桂皮、小茴香、陈皮、胡椒等各等份，加适量水充分熬制，冷凉后加入。待调料味全部浸入瓜片内后，即为成品御瓜。

5. 成品包装：御瓜应放阴凉干燥处存放，其特点久放不坏，色味不变，因此常用瓷罐或篓罐包装，也可简易地用不透气的食品塑料袋包装，但应热合封严。

(四) 质量要求 临晋御瓜酱味浓郁，色净质脆，细嫩如玉，别有风味，久放不坏（变质），味道不变。

产品符合国家食品卫生标准。

咸蒜米加工

大蒜营养丰富，又具有特殊的杀菌能力。大蒜中的蒜素即使稀释8~12万倍，还能有效杀伤多种致病细菌（如伤寒杆菌、痢疾杆菌等），因此它尤以“调味杀菌佳品”著称于世。咸蒜米又称“白玉蒜米”。我国的“白玉蒜米”和脱水蒜片、蒜粉等大蒜加工制品，早已远销日本、新加坡、美国、加拿大等国和香港、澳门等地区，深受消费者欢迎。