

中华文化撷英

农副产品加工 技术 (一)

黄兵明主编

北京银冠电子有限公司

图书在版编目(CIP)数据

中华文化撷英/黄兵明主编. —北京:北京银冠
电子出版有限公司, 2003

ISBN 7-900060-29-4

. 中... . 黄... . 文化知识 - 普及读物 - 中国
. Z228.527

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 007295 号

北京银冠电子出版有限公司发行

(北京海淀区增光路 45 号 100037)

全国各地新华书店经销北京双青印刷厂印刷

开本: 787 × 1092¹/₃₂ 印张: 512 字数: 4900 千字

2003 年 12 月第 1 版 2003 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 500 册

版号: ISBN 7-900060-29-4/Z · 03

定价: 9998.00 元(1CD,含配套书)

目 录

新型低糖苦瓜蜜钱的生产技术.....	1
美味香菇丝制作.....	5
醉枣简易加工.....	6
菇脯制作新工艺.....	7
八珍烤鸡的制作方法.....	9
即食袖珍香肚.....	11
腊肉制作.....	12
怪味萝卜条加工.....	13
盐清山野(蔬)菜绿色还原保鲜技术.....	15
用玉米或玉米芯制饴糖技术.....	16
半甜苹果酒的生产技术.....	18
食用菌保健风味油的加工方法.....	25
红薯虾片和红制作方法.....	26
黄花菜的加工.....	28
番茄系列产品的加工.....	29
辣椒加工新技术红辣酱.....	32
黑豆芽菜生产技术.....	34
山楂晶的加工技术.....	36
无铅鹌鹑皮蛋的加工.....	37

北方蜜枣加工新工艺.....	39
兔肉系列食品的加工.....	42
家庭自制草莓酱罐头的简易方法.....	44
食疗佳品梨膏糖制作技术.....	46
系列黄瓜酱腌菜的腌制技术.....	49
玉米香酥片制作工艺.....	51
大蒜粉加工技术.....	52
沙果酱的制作.....	54
葡萄脯的加工.....	55
香辣酱豆的制作.....	56
马铃薯系列食品深加工.....	57
粉皮的制作方法.....	60
无核糖枣的制作技术.....	61
地瓜脯和地瓜酱色的制作技术.....	62
花生酥心糖的制作方法.....	64
辣味胡萝卜脯制作新技术.....	65
南瓜系列食品加工法.....	66
果蔬复合汁饮料.....	69
固态发酵果醋技术.....	71
利用作物秸秆生产淀粉工艺.....	72
豆浆挂面的制作方法.....	74
家庭酿制黄酒技术.....	75

油炸酥脆马铃薯片的技术.....	76
大米粉卷的制作方法.....	77
玉米笋罐头的加工技术.....	77
白粘花生仁的制作方法.....	79
花生豆腐的制作方法.....	80
甜玉米罐头的制作工艺.....	80
玉米糕点馅的制作.....	82
花蚕豆的制作方法.....	83
红薯罐头的制作方法.....	83
甘薯精白淀粉的制作方法.....	85
淀粉粘合剂的制作方法.....	85
米醋的酿造技术.....	87
怎样制作五香花生米.....	89
花生片的制作方法.....	90
玉米酥糖制作工艺.....	91
家庭制高粱饴糖.....	92
豆腐制作新技术.....	93
彩花皮蛋的加工技术.....	95
皮蛋加工技术.....	96
冰淇淋的制作方法.....	97
赛鱼肚的制作方法.....	98
狗皮硝制技术.....	99

羊皮熟制方法.....	100
-------------	-----

新型低糖苦瓜蜜钱的生产技术

苦瓜营养丰富，其中 VC 含量很高，居瓜类蔬菜之首；具有利尿，清热，明日解毒，降血脂功效，对提高机体的免疫能力，防治湿疹等皮肤病有一定作用。苦瓜中的有效成分可抑制正常细胞的癌变和促进突变细胞的回复过程，因此，还有抗癌作用。苦瓜是人们喜爱的一种保健蔬菜食品，全国各地都有栽培，资源十分丰富，但是新鲜苦瓜易腐烂，为了既保存新鲜苦瓜的营养与风味，又食用方便，笔者对新型低糖苦瓜蜜钱的生产技术进行了研究。本工艺用淀粉糖浆替代部分白砂糖，降低制品含糖量；添加海藻酚钠，保持制品透明饱满；不加防腐剂，采用真空包装，延长制品保质期；采用真空煮制方法，保持苦瓜原有的营养和风味。此产品符合现代食品发展方向，市场前景十分广阔现将其生产技术介绍如下。

一、原料与设备

(一)主要原辅料

苦瓜，淀粉糖浆，白砂糖，柠檬酸，海藻酸钠，碳酸钠，醋酸铜，氯化钙，均为食品级。

(二)主要仪器设备

GT6J6 - 不锈钢夹层锅，手持糖量计，ZSG - 多

用渍渗罐，ZGH-0.5 型果品烘干机，DZQ500/2SB 真空包装机。

二、工艺流程

原料选择—清洗—对剖—去瓢去籽切端—切片—清洗—硬化处理—漂洗—护色—热烫—冷却—浸胶—浸糖—真空煮制—烘烤—真空包装—检验—成品。

三、技术操作

(一)原料选择

选用市售肉质肥大、成熟度适中、表皮青绿色、无病虫害、无机械损伤的鲜苦瓜。用清水洗净其表面的杂质。

(二)对剖去瓢籽

用刀将苦瓜纵向切成两半，除去瓢和籽，截去两头。

(三)切片

将切端后的苦瓜用刀切成 5mm 左右厚的薄片，用清水冲洗一遍。要求苦瓜蜜饯坯大小基本一致，不能有连刀，外形整齐美观，便于后续工序操作。

(四)硬化处理

目的是防止苦瓜坯加热过程中烂损，改善制品品质。瓜坯放入 0.5%氯化钙溶液中室温下浸泡 6~8

小时，浸泡后用清水漂洗，除去涩味。否则影响制品的色泽和风味。

(五)护色与热烫

为了软化苦瓜细胞组织，便于胶体物质和糖液渗入，同时防止苦瓜坯在加热中褐变，将瓜坯放入0.008%醋酸铜和0.2%碳酸钠护液中，90℃温度下加热2分钟，瓜与溶液的比例为1:2，并缓慢搅拌，热烫以苦瓜坯煮至半生不熟、组织较透明为宜，清水冷却。在微碱性护色液中，铜离子取代叶绿素中的镁离子，将苦瓜中的叶绿素皂化为叶绿素铜钠，利用叶绿素铜钠对光、酸、热的稳定性达到防止苦瓜褐变目的。

(六)浸胶热烫

冷却后的瓜坯沥干水分，放入配好的0.5%海藻酸钠水溶液中，浸渍10~15小时，使其渗透瓜组织内，增加制品透明感和饱和度。

(七)浸糖

按白砂糖与淀粉糖浆1:1的比例配制40%的糖溶液，并加入0.5%柠檬酸和0.1%亚硫酸钠，用4层棉白纱布过滤，将浸胶后的瓜坯放入糖液中浸渍20小时，瓜与糖液比例为1:3。

(八)真空煮糖

糖浸后，将瓜坯从糖液中捞出，进行真空煮制，真空度维持在 640~660mmHg，在 50~60℃ 低温下煮糖，制品可保持苦瓜原有的风味，VC 损失少。

(九) 烘烤

从糖液中分离出来瓜坯，沥干糖液，送到烘干机内烘烤，烘烤温度 80~85℃，烘烤时间 5~6 小时，当蜜饯呈半透明状，不粘手时，即可拿出包装。采用高温短时烘烤，既防止苦瓜褐变，又减少营养损失。

(十) 包装检验

烘烤后蜜饯去除杂质，进行整理分级，使其外观一致，定量装入食品塑料袋中，用真空包装机封口，制品检验合格入库即为成品。

四、成品质量要求

(一) 感官指标

1、色泽。呈绿色或黄绿色，色泽基本一致，有透明感。

2、组织形态。组织饱满，呈片状，形态基本一致，无杂质。

3、滋味气味。甜酸略带清苦，爽口，具有苦瓜蜜饯的风味和滋味，无异味。

(二) 理化指标

总糖(以转化糖计)：40～45%；

水分：16～18%。

(三)微生物指标

细菌总数 700 个/g。

无大肠菌群，致病菌引起的腐败变质现象。

美味香菇丝制作

在香菇加工过程中，通常有大量的残碎菇柄被剔除出来这些菇柄的蛋白质、多种氨基酸和维生素 B、D、C 的含量与菇盖、菇褶持平，弃之十分可惜，现介绍用这些丢弃原料制作多味香菇丝的方法，不失为一条致富之路。

1、浸泡：去除残碎菇柄中的杂质及染病、腐烂等部分，放进重量为其两倍的清水内，添加适量醋，浸泡 24 小时后捞起撕成丝状，放水槽中以流动的水洗涤。再取竹筛过滤，沥干、

2、干燥：香菇丝搁通风光照处晒干，有条件的地方可送入烘房。在 50～55 温度范围焙烤。待其水分降至 18%以下时取出备用。

3、配粉料：按淀粉 80%、白糖 10%、精盐 4%、胡椒粉 3%、鲜辣淑粉 2%、味精 1%的比例备齐，然后充分混合，兑适量水调匀，上列各辅料均应符合国家卫生和食用标准。粉料重量一般占香菇丝重量的

10%~15%较妥。

4、油炸：大锅内盛菜籽油，加热升温至 150℃，香菇丝与粉料混和后，分次倒入大丝捞子中，置锅内油炸—注意要不停地抖动丝捞子，使香菇丝受热均匀，并防止其相互粘接。炸至金黄、酥脆时捞出，不可油炸过度或不足。

5、分装：成品冷却后按 200 克或 250 克称重，装入食品塑料袋。用封口机密封包装即可。经上述途径制得的多味香菇丝，呈金黄色丝状、香脆酥松、甜中带辣、风味独特，是一种老幼皆宜的方便小食品、这种食品既可使菇柄增值，又适宜贮存和长途远销，经济效益显著。

醉枣简易加工

一、原料鲜枣 10 公斤，高度粮食白酒 1 公斤，按此比例配料。

二、操作要点：

1、原料要求：一要摘枣，勿用棍棒打枣。或摇晃枣树枝条，地面铺置软性下垫物(如草帘、席、塑料布等)，以防外伤杂菌污染，内伤形成结块。二要防止运输污染、损伤，若用旧麻袋包运须清洗干净，晾干再用。

2、清洗风干：选好的枣果用流动清水冲洗干

净，摊放席上，晾除表皮水分，备用。

3、涮酒：将晾除浮水的鲜枣按枣与酒 10：1 的比例分批放入酒中涮过捞出，涮过的酒体要求清冽如初。

4、入缸：将涮酒枣装入事先洗净揩干的缸内，缸口盖一层厚牛皮纸，捆紧扎严，盖双层塑料布再捆紧扎严，要切实严密封紧，勿使漏气，15 天即可将枣醉好。接着便可出缸（剔出个别伤枣、坏枣），并用聚丙烯塑料薄膜真空包装，装盒入箱即为成品。

菇脯制作新工艺

菇脯是一种风味独特且富有营养的消闲食品，有很大的消费市场和潜在市场，利用香菇、平菇、金针菇等食用菌制成系列“菇脯”食品，既能增加花色品种，满足市场需求，又能获取很高的加工增值效益、菇脯制作工艺要求不高，乡镇企业和专业户均可生产、

工艺流程：选料—预处理—（硬化、烫漂、整修、护色）—糖渍—糖煮—烘烤—包装。

工艺要求：

一、原料选择：选择盖中等大小、色泽自然、菇形完整、无病虫斑点的鲜菇为加工原料；

二、预处理： 盐水浸泡：将采收后的鲜菇除掉沾附的杂质，立即投入 1~2%的食盐水叫，浸泡 4~6 小时，以增加菇体硬度。 烫漂：将经盐水浸泡后清洗并沥干的菇体倒入沸水烫漂 7~9 分钟，以破坏酶的活性，防止菇体褐变。 整修：为使菇脯整齐美观，必须通过整修使菇体大小一致。对较大的菇体，必须适当切分，菇体碎片、残菇应剔除。

护色：把整修好的菇体浸入 0.2%焦亚硫酸钠溶液中，浸泡 8~10 小时，捞起后在流动清水中漂洗干净。

三、糖渍：把清洗净的菇体加 40%(鲜菇重量计算)的砂糖糖渍 24 小时，然后滤出糖液，调糖度至 50 波美度，煮沸 10 分钟左右，趁热倒入缸中，继续腌渍 24 小时。

四、糖煮：将菇体连同糖液倒入夹层锅中，加热煮沸。采用逐渐加糖的办法及增加转化糖的办法，将菇体煮至呈透明状、糖液浓度达 65 波美度时，立即停火然后将糖液连同菇体倒入浸渍缸中。浸泡 24 小时。

五、烘烤：将糖煮好的菇块捞起沥干，装在浅盘中，放入烘房中进行烘烤。烘烤温度为 65~70，至菇体呈透明状而不粘手时停止。

六、包装：烘烤好的菇脯。即可用硬塑食品盒或塑料袋包装，密封保存。

八珍烤鸡的制作方法

目前，市面上出售的各种烤鸡，扒鸡等虽然名称不同，但是在佐料上基本是花椒、大料、姜、葱、糖、盐等，在方法上基本上是浸渍、油炸、和卤煮等传统的方法。都是在色香味上下功夫，一般说不上滋补，保健的作用。我经过多年的研究，研制成采用八种中药，即红参、黄花、灵芝、枸杞子、天麻、丁香、砂仁和肉豆蔻配合着茴香、陈皮、花椒，桂皮、生姜等制成的一种具有补中益气、健脾固肾、壮心旺血、温胃去寒作用，风味独特，色香味俱佳的八珍烤鸡：在制作上如选料、浸泡、填料、整形和烘烤上都具有独特的方法。其制作方法是：

(1)选料

选用 1.5 公斤左右新鲜肉鸡，不用冻鸡以保证色香味达到上乘。而一般烤鸡和扒鸡多用冻鸡。先将肉鸡宰杀，一击毛、开膛、冲洗、去头爪后，把鸡挂在钩上凉干。

(2)浸泡

选用八味中药即红参 1.0~2.0 克、黄芪 1~4

克、灵芝 1~4 克、枸杞子 1~4 克、天麻 0.5~3.0 克、丁香 0.5~3.0 克、砂仁 0.5~3.0 克、肉豆蔻 1~4 克。另加入适量茴香、花椒、桂皮、生姜、陈皮、黄酒、食盐都装入布袋中，缝上布袋口，放入 1 公斤清水中，并反复熬煮 2 小时，直到布袋中药物和佐料味道很淡时便将布袋捞出弃掉，当上述汤冷却后，倒入一大口容器内，将净膛肉鸡浸泡在此料汤里，于室温下浸泡 2~3 小时，使汤料的味能浸透于鸡肉内部。这些配方是传统烧鸡，扒鸡所没有的是本技术独创的。

(3) 填料

取出浸泡好的膛鸡，在肉鸡的下腹内放入香菇、生姜等，并将食盐 40~60 克，味精 1~4 克混合均匀。均匀地涂在肉鸡的外表面和腹腔内，然后腌制 10~20 分钟。使食盐和味精能浸入鸡内部。

(4) 整形

(5) 烘烤

接通电源，先预热至 250℃，然后并闭开关，将整形好的鸡放在烤箱内挂钩上，关闭烤箱门，打开开关，待温度升至 250℃ 时烘烤 30 分钟后，拨开排气孔，5 分钟后并闭气孔，使水份和油烟排出烤箱外，再烘烤 20 分钟后关闭开关，取出烤鸡即成。

此工序与传统烤鸡的不同点是烘烤后不用色素涂抹，不用擦香，整只鸡皮脆肉嫩，酥而不散，入口不腻，肉不粘骨，鸡肉里外香味一致，特别是采用了红参等八味中药，对于病后体弱、胃寒脾虚者具有滋补保健的作用，是一种有效的药膳。

即食袖珍香肚

香肚(或称板肚)在我国广大地区都有生产，多为生制品，是一种人们比较喜爱的腊味制品。其产品含水是一低(25%)，生产季节性强，生产周期长，价格往往比较贵。其包装物多为动物的膀胱等，外观呈圆形或圆锥形。为迎合消费者对食品方便、快捷的需要，在生制品基础上进行较大的改进，设计出即食袖珍香肚。

1、配方

猪前后腿去皮肉 50 千克、盐 1.5 千克、糖 1 千克、五香粉 100 克、异 VC 钠 30 克、亚硝酸钠 4 克、酱油粉 100 克、味精 50 克、蛋白粉 0.5 千克、红曲粉 50 克、芝麻 1.5 千克、磷酸盐 150 克、卡拉胶适量、水 10 千克。

2、包装

材料及设备真空包装袋、鸡嗉子、模具、真空包装机、台称。

3、生产工艺

原料肉：整理—切碎—加辅料腌制—灌装—入模—煮制—脱模—上色—烘烤—冷却—真空包装。

4、操作要点

瘦肉去筋、去骨、切成 0.5 厘米大小颗粒。鸡嗉子翻洗、修割干净。芝麻淘洗干净，烘干后炒熟，按芝麻：盐 = 3：1 量加盐、粉碎。另用酱油粉 100 克、红曲粉 100 克，加开水适量，配成上色液。把配方中的原料，一次混合后，在 0.4 下腌 12 小时。然后灌装入鸡嗉子内，每个 110 克。灌装后的肉球装入模具，并注意折压灌料口。在 95 下煮制 40 分钟。

将煮制好的肉球脱模，稍放几分钟，然后浸入上色液中 1~3 分钟。将上色后的产品放竹篾上，在 85 - 90 下烘烤 30 分钟。而后冷却至室温，进行真空包装，每袋 3 个，真空压力 0.01 兆帕。包装后的产品放 1~2 小时，挑出不合格产品即可出售。

成品外观粉红色至红色，呈月饼状，富有弹性，结构紧密，切片良好。开袋即食，冷热皆宜，色美味香。保质期 0~4.45 天。

腊肉制作

配料主料：纯猪瘦肉 2.5 千克。配料：精盐 100

克，白糖 50 克，红糖 50 克，酱油 150 克，味精 10 克，60° 白酒 100 克。

制作先将瘦肉切成长条或薄片，每条(块)重约 50~250 克，然后将其浸入开水锅内，立即捞出置一干净能漏水的容器内，沥干水分。同时，将配料混合在另一容器内煮沸放凉。把沥干水的瘦肉条(块)故入已放凉的配料液中，浸渍腌制 2 小时，中间翻缸一次。

烘制将腌渍好的肉条捞出，放入 50 的烘房内烘制 2~3 天，待瘦肉表面有干硬的感觉，切面呈浅红色即为成品。

怪味萝卜条加工

以白萝卜为原料加工的怪味萝卜条因色泽淡黄，质脆味怪，咸甜适口而倍受广大消费者的欢迎。现将怪味萝卜条的加工方法介绍如下，以供应用。

1、选料初腌。选用肉根粗壮，表面光滑，无枝又裂缝，无病虫害的完好鲜白萝卜做原料，用水洗净泥沙及杂质，削去须根。在容量 2x2x1 米的干净水泥池内，放入鲜净白萝卜 3000 千克，食盐 240 千克、进行盐腌，加盐量下层为 1/5，中层为 3/10，上层为 1/2。装满池后，上面用竹片平放呈篱笆形，

再均匀地压上每块 50 千克重的干净石块 9 块。第 3 天下午翻池一次，先将上层萝卜倒入另一空池内平铺，再把下层萝卜捞在上面铺平，然后把卤水和未溶化的盐粒均匀地浇在上面，压上竹片、石块，后浇卤水。

2、抽卤复腌。初腌到第 7 天下午时，先在空池内架空竹片，再把初腌萝卜捞上挤紧，压上竹片、50 千克重的石头 40 块，压出卤水。第 8 天上午，先洗净空池，把挤压出的卤水抽出过磅；然后仍按鲜萝卜 100 千克、食盐 8 千克的比例，将萝卜放入池内复腌。盐量下少上多，封面盐占总盐量的 35%。放满池后，四周用洁净蒲包挤紧，放上竹片，压上每块 50 千克石头 40 块。14 天后，测量卤水，检查质量，卤水达到波美 17 度为宜。

3、咸坯保养。为了保证咸坯质量，要备好保坯池，6 个月内使用的池应保证不脱咸卤，6 个月以上使用的池贮藏须封池。方法是：将复腌 20 天左右的池，抽去池面卤水，抽至池面上萝卜无卤水后，搬去压石，拿出竹片和蒲包，把平铺萝卜整成中间稍高、再盖上蒲包，草包，四周塞紧，用脚踏一遍封池。以后定期检查，防止草包被卤水浸湿或卤水减少。发现卤水下降，及时补上，以免上面咸坯脱卤

变质。同时，池面上应加盖防雨设备，严防雨水流入使咸坯发霉而降低质量。

4、切制漂洗。选用黄色或白色、表面光滑、没有霉花、无泥沙及杂质的咸坯，切成长 10~11 厘米的坯条，称其重量，用清水反复漂洗，洗至咸度至波美 7 度时为止，然后放入压榨机上经过 12 小进的压榨，减去 70%的水分重量视为合格。

按去水后的坯条 100 千克，加味精 100 克，糖精 150 克，甜面酱 15 千克，苯钾酸钠 100 克，60°烧酒 500 克的比例，先将辅料混合溶解，再逐渐浸入坯条中，并立即翻缸。以后每天翻缸 2 次，到第 5 天上午，将砂糖 10 千克，按比例均匀撒在坯条上面，当天下午翻缸一次。隔天上午，即成怪味甜萝卜条。拌料翻缸时，每只缸口、缸盖都要擦干净，用过的容器用开水洗净再用。最后，把配好的怪味甜萝卜条按重量规格装缸后，即可远销。

盐渍山野(蔬)菜绿色还原保鲜技术

盐渍山野(蔬)菜一段时间后，会出现变褐发黑现象，这样就会给进一步加工及市场销售带来诸多不利影响。下面介绍的方法不仅使盐浸变褐发黑的山野(蔬)菜叶绿素还原，加工分装后还能长期处于鲜绿状态。本方法简单易行，成本低廉，经济效益

极佳。

一、脱盐

把盐浸过的山野(蔬)菜加入 3 倍的清水中,浸泡 8~14h,再用清水反复清洗,至清洗池中水清澈透明为止。

二、绿色还原

把脱盐处理过的山野(蔬)菜加入含 0.05%~0.20%的镁盐,0.01%~0.03%锌盐,0.04%~0.08%钙盐,0.06%~0.10%维生素 A,PH 值为 3.5~4.5,温度 75~85 的绿色还原水溶液中,浸泡 2~4min,变黑变褐的山野(蔬)菜即可恢复原来的绿色,然后用清水漂洗,清除山野(蔬)菜表层的绿色还原处理液成分。

三、护色保鲜加工

将绿色山野(蔬)菜装入含 0.8%~1.0%氯化钠,苯甲酸钠 0.3%,柠檬酸(钠)0.1%,肌醇六磷酸酯(抗氧护色剂)0.1%溶液的聚乙烯塑料袋中,贮存时间长达 12 个月以上,外观、口感不变。

用玉米或玉米芯制饴糖技术

1、原料

主料:玉米(市售)

附料:大麦(或淀粉酶)、氯化钙(市售)、复

合增香酒曲(河南省科学院地理研究所院内海洋公司生产)

2、设备工具

大铁锅、缸(自备)、滤布、浓度计(市售), HY 快速蒸馏设备(河南省科学院地理研究所院内海洋公司生产)

3、操作工艺

配料:把 100 千克玉米磨成粉(粒度以 80~100 目为宜),加清水 125 千克,一万单位的淀粉酶 0.50 千克,(可用 3.50~5 千克大麦芽浆代替),纯氯化钙 100 克。

制作方法:将上述原料混合浸泡 12 小时后,舀入大铁锅内用大火熬制,水温以 88~90 时停火,停火 10 分钟后,锅内便出现象点豆腐一样的面料与水分离的现象,这时,把面料舀入缸内,当温度降到 70 时再放入 100 克淀粉酶或 1 千克大麦芽浆,用木棒搅拌均匀,静置 2 小时并用棉被包缸保温,缸内水温保持在 65 ,之后,把面料用滤布或纱布过滤到铁锅内,过滤时面料的温度不低于 60 ,然后用大火熬制 2 小时,熬制时不停地搅拌以防糊锅,熬制到面料表面变稠出现鳞波时,改用小火熬制,直到用浓度计测试达 42 波美度时便封火,

这时便熬制成了淡茶色流质状的饴糖。

4、玉米芯制饴糖方法

按 30 千克玉米芯用大麦 6 千克，谷糖 10 千克配比，可制作饴糖 15 千克。

玉米芯制饴糖，比用玉米制始糖只多一道工序，即把玉米芯先碾成豆粒大小的碎屑，然后用清水浸泡 1 小时，开置入蒸笼中，蒸笼内垫放笼片，先铺匀玉米芯碎屑，上盖谷糖，约蒸 20 分钟，然后洒凉水 5 千克搅匀继续蒸 40 分钟，再 1 次拌洒凉水 10 千克，以洒凉水产生更多的蒸汽使原料中的淀粉糊化。共约蒸 1 小时，芯屑就可软化，之后下大麦芽装填入淋缸，缸下用火加热 4 小时，使之发酵转化成糖液，并进行熬制。

半甜苹果酒的生产技术

近些年来：苹果种植业高速发展，产品供过于求的矛盾日益突出。如何做好苹果的深加工，提高经济效益，各方都都十分关注。本文根据当前我国绝大多数消费者的饮用习惯，提出一种以苹果为原料，生产半甜苹果酒的技术工艺，供有关方面参考。

一、工艺流程

苹果—分选—洗涤—破碎—压榨—加二氧化

硫、果胶酶—静置—分离—低温发酵—转池—补加二氧化硫—酒精—贮存—调配—皂土下胶—过滤—冷冻—过滤—无菌灌装—外包装—成品。

二、生产要求

1、分选。苹果品质如何，对所生产的产品质量影响很大。适合于高档半甜苹果酒酿造的苹果品种应为脆性果实，绵苹果则不宜使用。中熟品种可以“新红星”为主，后期则以“富士”苹果为主。进厂的苹果要求充分自然成熟，做到有序进厂和加工，避免出现果品积压现象。对病虫果、霉烂果、未熟果应予以剔除，然后再经喷淋洗果机进行洗果并控干。

2、取汁。苹果中的水分大多被蛋白质、果胶及微量淀粉等亲水肢体所束缚，能由行分离的果汁很少，因此，对破碎的果肉(粒度 0.3-0.4 厘米)需采用加压的手段才能挤出果汁。但要注意的是，果核不能压破，否则会果果汁带进异杂味；同时，需控制出汁率为 60%-70%，如出汁率过高，则酿成的半甜苹果酒口感粗糙，质量得不到保证。

3、添加。二氧化硫、果胶酶。苹果汁进入发酵池中，需及时添加 70~90 毫克/升的二氧化硫和 40~60 毫克/升的酶，活力单位可为 20000 的果胶酶

粉剂，并充分混匀，静置 24 小时。苹果汁中二氧化硫添加的方法有：用高压二氧化硫液态钢瓶，用减重法，阀门控制加入所需二氧化硫的量；加入液体亚硫酸，根据商品标注二氧化硫含量，直接加入苹果汁中；添加偏重亚硫酸钾(先用 10 倍的水溶解)，一般按有效含量 50% 计算，如计算加入二氧化硫为 A 克，则所需加入偏重亚硫酸钾为 2A 克。二氧化硫的作用在于：一方面可加速胶体凝聚，对苹果汁中的杂质起到助沉作用；另一方面对苹果汁中的野生酵母、细菌、霉菌等微生物可起到抑制作用，避免这些有害微生物对苹果汁的破坏；此外，苹果汁中的酚类化合物等极易发生氧化反应，使果汁变质，而苹果汁中有游离二氧化硫存在时，则二氧化硫可以与氧气发生氧化反应，防止苹果汁被氧化，起到抗氧作用。而果胶酶的作用在于分解苹果汁中的果胶质，使之分解生成半乳糖醛酸和果胶酸，使果汁的粘度下降，使原来存在于苹果汁中的固形物失去依托而沉降下来，增强澄清效果。这样，通过在发酵前将苹果汁中的杂质含量减少到最低程度，可以避免苹果汁因含有杂质参与发酵而产生不良的成分，影响口感质量。果胶酶的使用方法是：准确称取果胶酶粉剂放入容器中，用 4~5 倍的温水

(40~50)稀释均匀,放置 1~2 小时,加入到苹果汁中搅匀。

4、发酵。将分离出的苹果汁装满池罐 90%体积以后,加入 0.03%~0.05%的果酒发酵用活性干酵母。其添加方法是:往 35~42 的温水中加入 10%量的活性干酵母,小心混匀。静置使之复水活化,每隔 10 分钟轻轻搅拌一下,经 20~30 分钟(在此活化温度下最多不超过 30 分)酵母已经复水活化,然后直接添加到苹果汁中搅拌 1 小时。因在随后进行的发酵过程中会产生热量,导致醪液品温上升,为此,需采用降温的措施,其方法主要有以下 2 种:

发酵池罐有冷却管或蛇形管,以输送冷水或冰水降温; 双层发酵罐的罐体外层有保温层,夹套内输送冷水或致冷介质用来降温。整个发酵阶段需保持 18~20 的低温。在此温度下,生成的半甜苹果酒挥发酸含量低,果香风味物质损失少。

5、补加。二氧化硫、酒精。苹果醪经 8~12 天发酵后,其中的含糖量在 3 克/升以下,此时酵母等已经聚沉,在此情况下,需将发酵结束的苹果原酒进行转池分离,并补加 60 毫克/升的二氧化硫和适量的食用酒精,使苹果原酒的酒精含量达到 12%(V/V)左右,以增强酒液抵抗微生物侵染的能力。添加的

酒精在必要时需进行脱臭处理。其方法是：在酒精中加 0.01% ~ 0.015% 高锰酸钾氧化 12 小时，再加 0.08% ~ 0.09% 氢氧化钠放置 4 小时，然后进行蒸馏，去 7.5% 的酒头、酒尾，取中馏部分备用；或者在酒精中加入 0.02% ~ 0.04% 的粉状活性炭搅匀，静置 7 ~ 10 天，待活性炭全部沉淀，抽取上层酒精即可。通过这样的脱臭措施，可以去除酒精中所含的对酒液质量有严重影响的杂醇油、醛类等成分。

6、调配。苹果原酒经 4 ~ 5 个月的密封贮存陈酿后，转池进行糖、酒、酸的调配，使各成分保持适当的比例，使酒体协调柔顺。添加的蔗糖应先熬制成糖浆后使用。方法是：将软化水放入化糖锅中煮沸，一般每 100 升水可加白糖 200 公斤，并加入所需补加的苹果酸。待溶解的糖浆冷却后，直接加入待配的苹果原酒中。

7、皂土下胶。配好的半甜苹果酒需用 40 毫克/升 ~ 60 毫克/升的皂土上进行下胶处理。皂土本身带负电荷，它能和酒液中带正电荷的蛋白质相互吸引结合，形成絮状产生沉淀，并在下沉过程中将半甜苹果酒中悬浮的很细微粒沉淀下来，使酒澄清。下胶时需取 10 ~ 12 倍的 50 左右的热热水将皂土远渐加入并搅拌，使之呈乳状，静置 12 ~ 24 小时，待膨胀后

加入到调配好的半甜苹果酒中并充分搅匀，静置 10~14 天后将上清液进行过滤分离。

8、冷冻。将下胶处理好的半甜苹果酒在 4.5~5.5 的温度条件下保温 7 天，并趁冷过滤。这样可以使半甜苹果酒的口感柔和，并使酒液中某些苹果酸盐等低温不溶物质析出而通过过滤除去，从而提高成品半甜苹果酒的稳定性。

9、灌装。为了最大限度地保持半甜苹果酒的新鲜果香，可将酒液进行无菌灌装，其方法是：灌酒前预先将酒液所通过的管道及灌酒机认真进行蒸汽杀菌操作，盛酒用玻璃瓶子须经瓶子灭菌机处理，酒经纸板过滤机进行除菌过滤后，再经灌酒机装酒，最后用已杀过菌的软木塞进行封口，这样就可以不再进行对半甜苹果酒质量风味有影响的加热杀菌操作。

10、外包装。半甜苹果酒必须高度重视产品的外包装。商标应贴在瓶子的适当位置，且粘贴需牢固平整，横平竖直，不得拱突翘角。粘合剂涂抹均匀，不能有明显的粘合痕迹。并将贴了商标的瓶子用透明塑料玻璃纸包裹起来，以保护商标不致磨损，提高产品的外观效果。

三、质量标准

1、感官指标

色泽：浅黄带绿；外观：澄清透明，无悬浮沉淀物；香气：具有纯正、优雅、怡悦、和谐的果香及酒香；滋味：酸甜适口，酒体丰满。

2、理化指标

酒度(V/V, 20) 12 ± 0.5 ；总糖(以葡萄糖计, 克/升)40~50；总酸(以苹果酸计, 克/升)4.5~5.5；挥发酸(以醋酸计, 克/升) 0.6；总二氧化硫(毫克/升) 200；游离二氧化硫(毫克/升) 30；于浸出物(克/升) 15；铁(毫克/升) 8。

3、卫生指标

铅、细菌、大肠杆菌指标按 GB2758 执行。

四、注意事项

1、半甜苹果酒的酿造对其卫生要求极为严格、生产环境、贮酒容器、设备管道等必须清洗干净，定期用酒精擦洗，硫磺燃烧消毒，否则各种天然有害微生物极易污染酒液，使酒的挥发酸等不良成分含量增高，影响产品质量。

2、半甜苹果酒在整个酿造灌装过程中极易在氧存在的条件下发生褐变，使成品酒的风味质量下降，所以整个生产过程必须严格禁止苹果汁、醪、酒液接触空气；同时，半甜苹果酒从原料进厂加工

到瓶装的过程时间也不宜太长，否则酒液的颜色逐渐变得过黄，新鲜的果香也大大减弱。通常生产周期为6~8个月即可。

食用菌保健风味油的加工方法

利用食用菌加工的保健风味油，保持了原食用菌所特有的风味和香气，仅可炒采，还可做凉菜、小菜用调味油及各类汤料的佐料油。用其加工鱼、贝、肝、肾等内无腥味，加工食用菌油设备简单，方法简便，感兴趣的菇农朋友不妨一试，或许还能成为您一条不错的致富门路。

1、原料选择。加工用的以菜籽油、棉籽油、大豆油、棕榈油等不饱和脂肪酸含量较高的油料较好，可单独使用，也可。加工用的平菇以灰色品种为好，香菇以椴木或杂木木屑栽培的佳。平菇要菇盖尚未平展、孢释放时采收；香菇要有钢锣边，孢子未时为好。另外，收前2~3小时不得喷水，采收的装具不用布袋、塑料袋，不挤压码放，防发热变质。

2、原料处理。采菇时用剪刀剪去未巾培养料的段菇柄、菇盖分切菇柄纵切一九另放，菇盖视其大小用手掰成2~4片。

3、油炸分离。油炸时，食用菌添加量为油脂的

40~60%。添加早不足效果小不好，添加量过高会影响以后加热的质量，产生焦糊味，或水分未除尽，风味浸出率低。操作时，将油加热至冒青烟，可放入2~4节葱头，炝油去除异味。先将放入金属网很可能的菇柄沉入锅中，此油温可由150降致120，将火调小，2分钟后再放入菇盖片，维持油温110~120，稍加翻动，炸6~8分钟，炸至菇体而不脆的棕黄色，立即提离油炸笼，将油的油菌迅速冷却，于用锈钢网得过滤。

4、贮存加工。将分离出的菌油分小口瓶中密封，供应曙存放。可根据人们的嗜好和饮食习惯，在攻油离火时，加入食盐、胡椒、辣椒、花椒、蒜泥、五香粉等各类料菌油。分离出的油菌可拦入各类佐料麻辣、五香、糖醋的风味小食品、下酒采、肉汤和面条的配料。

红薯虾片和红制作方法

一、红薯虾片的制作。红薯虾片是用红薯虾片是用红薯淀粉掺入虾皮汁、味精、食盐等后，蒸熟、冷却、切片、干燥后所得的制品。食用时可用油炸、爆热膨等方法，加工成香脆酥松，鲜美可口的食品。其制作方法是：

用红薯淀粉1公斤，加入虾皮汁170克、味精

15 克、明矾 10 克、小苏打 10 克、精盐 20 克。经充分拌匀后，再加入 3~4 倍的温水调匀，在木板桌上搓成圆条状，条子粗细要均匀，直径 5 厘米左右。半的条子排放在板檯上冷却、晾干，用力切成厚约 1 毫米的薄片，晒干后即用品塑料代包装。食用或售前用油炸等方法加工即可。

二、红薯米的制作。红薯米是以红薯淀粉为主要原料，再掺入一定数量的面粉、碎米粉和营养强化物质。采用与挂面生产相类似的工艺所食品。其形状如天然的大米，食味和性状可与大米相媲美。其制作工艺如：

(1)原料的配制。制作红薯米的要有红薯淀粉、面粉和碎米粉三种。红薯淀粉占用料量的 40%~50%，面粉占 30%，碎米粉占 20%~30%。将各种取后，投入搅拌机，同时加入少量固结剂(如氯化钙、明矾、碱类等)、营养强化剂(如维生素 B₁、钙、赖氨酸等)，以及食盐(约占 2%)。充分搅拌，加入温水、使含水率达 35%~37%。

(2)制粒。用辊筒式压面机把面团压成宽面带，再送往带有米粒形状凹模的压粒机，把面带压成米粒。

(3)蒸汽糊化。把成形的米粒放在输送带上用处

理 3~5 分钟，使米粒表面糊化。

(4) 烘干。将经糊化过的米粒送入烘干机烘干，烘干温度为 95℃，时间约 40 分钟。取出冷却后，即为成品。

黄花菜的加工

1、采摘。采收标准是花蕾呈浅黄色，花瓣上纵沟明显，花蕾饱满，花嘴未开裂。晴天一般在下午 3 时左右采摘，明雨天应在下午 1 时前后采摘。采摘后的花蕾要及时进行加工。

2、蒸制。笼内堆放黄花菜 10 厘米厚，四边高，中间低，使蒸气均匀上升。蒸架要离水面 6~7 厘米，盖严笼盖，待蒸汽上来后，再蒸 8~10 分钟即可出笼。

3、摊晾。将蒸好的花蕾堆放在竹席上，利用余热调剂蒸制的熟度，收敛花蕾表皮上的糖分，通过堆放达到熟度均匀，然后摊开晾一夜。

4、烘晒。美好的花蕾经过晾透后，次日开始放阳光下晒两三天，然后放在筐中或地上，将其压扁，挤出水分和油脂。使其色黄片大，手感柔软，有弹性，再继续晾干。遇阴雨应烘烤至干，切忌用烟熏。

5、分级。黄花菜可出口创汇，一般人工进行分

级。甲级：色泽淡黄，有光泽，干菜一般长 11 厘米左右。个大肉厚，干根重 500 克，手感柔软，有弹性，清香无异味。乙级：色淡黄，根条稍细，无虫蛀，无霉变，无花梗杂质和油条，开花菜不超过 3%。丙级：色暗黄，根条不均且瘦，无霉变，无虫蛀，无杂质，开花菜不超过 10%。

6、密封。黄花菜有很强的吸湿能力，为了防霉变，可用复合塑料袋或双层塑料袋装好挤出空气，收口扎紧密封。还可用大缸装好压实密封。

番茄系列产品的加工

1、番茄汁

工艺流程选料—去籽—预热—打浆—配料—脱气—均质—装罐—杀菌—冷却—成品。

制作要点：

选料选用成熟适度，香味浓，色泽鲜红，可溶固形物在 5%以上，糖酸适宜(约为 6:1)，无霉烂变质的番茄，洗净，除去果柄，斑点及青绿部分备用。

去籽将准备好的番茄进行破碎去籽(可使用番茄去籽机)。

预热将破碎去籽的番茄，迅速加热到 85 以上，以杀死附在番茄上的微生物，并破坏果胶酶。

打浆用三道打浆机打浆，取得汁液。

配料将番茄原汁 100 千克，砂糖 0.70~0.90 千克，精盐 0.40 千克，混合均匀。

脱气、均质将番茄汁喷入真空脱气机，脱气 3~5 分钟，然后用高压均质机在 100~150 千克/平方厘米压力下均质。

装罐加热到 85~90℃，趁热装入消过毒的罐内，并趁热封罐，罐中心温度应在 70℃左右。

杀菌、冷却封罐后在沸水中杀菌，然后在冷水中冷却到 38℃左右。

2、番茄脯

工艺流程选料—去皮—挤汁—硬化—清洗—糖渍—糖煮—烘烤—成品。

制作要点：

选料选择肉厚汁液少，色全红但不过熟的果实，剔除成熟度不足、病虫害、伤烂不合格果实。

去皮把洗净的番茄果，置于接近沸腾的水中预煮 1 分钟左右，立即冷却，剥去番茄的果皮。

挤汁在果柄处控蒂和划缝，将果汁轻轻挤压出来。

硬化将果坯投入 0.30%氯化钙溶液中浸泡 2 小时。

清洗用清水洗涤硬化后的果胚，捞出果胚，沥干水分。

糖渍沥干水后的番茄果胚，浸泡于 30%糖液中 24 小时左右。糖液加 0.30%柠檬酸。

糖煮将糖渍的番茄连同浸渍液一同倾入夹层锅内，缓慢升温至沸，约半小时后，将番茄果连同煮制糖液浸入瓷缸浸泡 12~24 小时。如此反复浸泡 2~3 次，每次提高糖液浓度。当煮制糖液浓度达 65%时，即停火，倾入瓷缸内 8~10 小时后，捞出番茄果沥干糖液。

烘烤将沥干糖液的番茄果，放到烘烤盘上，在 60~65℃下烘烤。使含水量达到 18%左右，可溶性固形物含量达到 70%即可。

质量要求色泽深红色，呈透明状，不返砂，不流糖，甜酸适当，具有番茄果实的风味，含糖量 65%以上，水分 18%左右。

3、番茄酱

工艺流程：

原料选择—清洗—修整—热烫—打浆—加热—浓缩—密封—杀菌—冷却—成品。

制作要点：

原料选择选择充分成熟，色泽鲜艳，干物质含

量高，皮薄肉厚，籽少的果实为原料。

清洗、修整洗净果面，切除果蒂及绿色和腐烂部分。

热烫沸水中热烫 2~3 分钟，使果肉软化，便于打浆。

打浆用双道打浆机将果肉打碎，除去果皮种籽。

加热浓缩不断搅拌，加热至固形物含量 22%~24%。

装罐密封浓缩后立即装罐密封。

杀菌、冷却 100 沸水中杀菌 20~30 分钟，冷却至罐温 35~40 。

产品质量要求：

酱体呈红褐色，均匀一致，具有一定的黏稠度，味酸，无异味，可溶性固形物达 22%~24%。

辣椒加工新技术红辣酱

配料：红辣椒 10 千克，食盐 1.50 千克，花椒 30 克，大料 50 克。

加工：先将辣椒洗净，晾干，再将调料粉碎，与辣椒末一并入缸密封，经 7 天后即成。

腌青辣椒

配料：青辣椒 10 千克，盐 1.40 千克，水 2.50

千克，大料 25 克，花椒 30 克，干生姜 25 克。

加工：将青辣椒洗净，晾干，扎眼，装缸。将花椒、大料、生姜装入布袋，投入盐水中煮沸 3~5 分钟捞出，待盐水冷却后入缸。每天搅动 1 次，连续 3~5 次，约经 30 天后即成。

腌红辣椒

配料：鲜红辣椒 10 千克，盐 2 千克，白糖 500 克，料酒 100 克。

加工：将辣椒洗净，在开水中焯 5 秒钟迅速捞出，沥尽水，晾晒后倒进大盆，加入盐、白糖拌匀，腌 24 小时后入缸，淋入料酒，密封贮藏，约 60 天后即成。

成色：肉质脆嫩，味香醇，可佐餐，也可调味。

豆瓣辣酱

配料：鲜辣椒 10 千克，豆瓣酱 10 千克，盐 500 克。

加工：将辣椒洗净，去柄，切碎，入缸加盐与豆瓣酱搅匀，每天翻动 1 次，约经 15 天后即成。

成色：鲜辣可口。

辣椒芝麻酱

配料：辣椒 10 千克，芝麻 1 千克，盐 1 千克，

五香粉 300 克，花椒、八角各 100 克：

加工：将辣椒、芝麻粉碎，与花椒、八角、五香粉及盐一并入缸充分拌匀后贮藏，随吃随取。

成色：香、鲜、辣俱佳。

酸辣椒

配料：鲜辣椒 10 千克，米酒、醋精各 20 克。

加工：先将辣椒洗净，用开水烫软后捞起，滤干，装缸。然后加入米酒、醋精及凉开水(水以高于辣椒 10 厘米为度)，密封腌渍，约经 60 天后即成。

成色：酸辣兼备，开胃可口。

五香辣椒

配料：辣椒 10 千克，盐 1 千克，五香粉 100 克。

加工将辣椒洗净，晒成半干，加入调料拌匀，入缸密封，15 天后即成。

辣椒糊：

配料：红辣椒 10 千克，盐 2.50 千克

加工：将红辣椒去柄，洗净，上碾，碾细后入缸，每天搅拌 1 次，10 天后(封缸贮存)即成。

成色：色红鲜艳，味辣细腻。

黑豆芽菜生产技术

黑豆芽(小豆芽)是一种口感鲜嫩营养丰富的芽

菜。含有丰富的钙、磷、铁、钾等矿物质及多种维生素，含量比绿豆芽还高。一般在芽高 3~10 厘米时食用。此时两片真叶尚未展开，可炒、作汤或凉拌及作火锅蔬菜，味道清香脆嫩，风味独特，口感极佳。

1、生产条件

夏季在遮荫棚或凉爽的室内进行，冬季在温室或室内进行。黑豆芽菜生产周期短，10 天左右就可采收。立体栽培用的盘架可用角铁、木材制作，尺寸视空间而定。一般每层间距在 40 厘米，让下层芽菜有光照。苗盘可用塑料育苗盘，底部平整有排气孔。

2、生产技术

所用黑小豆必须用新种，发芽率高于 90%。将挑选干净的种子放在 20 的温水中泡 36 个小时，让种子吸足水分以利发芽。播种不用任何农肥，可采用吸水性较强的新闻纸放在苗盘内，用水将纸润湿后即可把种子均匀撒播盘中。每盘用种量在 0.25 公斤左右。然后将苗盘叠放好，一般 5~10 盘为一摞，最上层用湿麻袋保湿。室温保持在 22 左右，两天就可长至 1 厘米左右，此时即可分开上架，每天喷水 3 次，以保持纸盘内湿润并不积水。在 20 条

件下，一个星期左右长度达 7~8 厘米长时即可采收上市。

山楂晶的加工技术

1、原料选择与处理：选择新鲜饱满的果实修去病虫害及腐烂的部分，清洗干净后，横切一圈去核。

2、软化：每 1001kg 山楂加 120kg 水，放入锅内用旺火煮 20~30 分钟。

3、取汁：将软化的山楂用双层纱布或白布袋压挤取汁、过滤。

4、浓缩：可采用真空浓缩，或用双层锅浓缩。用双层锅浓缩时，要控制温度在 60~65 之间，并不断搅拌、当可溶性固形物达到 55%以上时，再按果汁与白砂糖 1:7 的比例加糖，之后再加入浓缩液重 0.4%的柠檬酸和 0.1%的胭脂红色素。(注：砂糖用 60 目筛过筛后再用)

5、制粒：搅拌均匀后原料，放入 14 目筛孔的制粒机中制粒。也可揉成团后过粗筛制粒。

6、烘干：把山楂粉粒放于 30~40 的烤房中烘烤 1 小时，冷却后包装即得成品。

山楂晶作为一种固体饮料，携带方便、营养丰富，宜于较长时间保存，及长途运输。

无铅鹌鹑皮蛋的加工

近年来鹌鹑饲养量有逐年下降的趋势，其主要原因是深加工产品少，食用方法单一，消费渠道少。因此，开发和推广鹌鹑产品的深加工技术，不仅促进养鹌鹑业的持续发展，扩大养殖业品种发展多种经营，而且也可提供更多的就业机会和致富途径，具有较好的社会效益和经济效益。

鹌鹑皮蛋是以新鲜的鹌鹑蛋为原料，采用新工艺加工而成的，其产品营养丰富、风味独特，市场需求量大，是深受消费者欢迎的产品。

一、料液配制

水 50 公斤、纯碱 3.5 公斤、生石灰 12.5 公斤、食盐 2.5 公斤、红茶末 2 公斤、硫酸锌 75 克、硫酸铜 75 克。

按配方的要求，将红茶末放入水中煮沸 10~15 分钟，然后用纱布将茶叶过滤，再把茶叶水趁热倒入装有纯碱、生石灰和硫酸锌、硫酸铜的缸中充分搅拌，凉后加入食盐混匀即可。

二、装缸、灌料

将鹌鹑蛋放入缸中，装至缸口 5~10 厘米处为宜，在蛋面上压上竹蔑，防止灌料蛋体上浮。再将冷却至 20 的料液灌入缸内，使蛋淹没，封缸。

三、出缸涂膜包装

温度在 20℃ 时，经 18~20 天即可成熟。出缸后用 4 度的水玻璃溶液涂膜，装盒包装后出售。

四、加工技术要点

1、蛋的鲜度是基础。加工皮蛋时，要求蛋的内容物正常，鲜度要高，蛋壳结实无污染。只有内容物新鲜，化学反应才能正常进行，易加工成品质优良的皮蛋。

2、碱的浓度是关键。碱的浓度是指纯碱和生石灰在水中反应生成氢氧化钠的浓度。因此，纯碱和生石灰配比非常重要，如料液碱含量过大，会造成“碱伤蛋”。料液碱量不足，成熟时间长，或内容物不凝固。因此，氢氧化钠的浓度掌握在 5%~6% 之间。

3、环境(料液)温度很重要。室温和料温不合适，轻者影响皮蛋质量，重者则制不成皮蛋。温度与皮蛋的化学变化速度有关，温度高则变化快，温度低则变化慢。但温度过高，会出现烂头蛋，粘壳蛋、溏心收缩不好；温度过低成熟时间长，味苦。因此，室温掌握在 15~25℃ 之间。

4、制作时间要适当。加工时间短，蛋清凝固不良，弹性不够，色泽不深。加工时间长，会使已凝

固的蛋白再液化。因此要在浸制期进行检查，掌握好出缸时间。

北方蜜枣加工新工艺

以往北方蜜枣的加工中，原料糖煮之前须经过硫处理，这样往往导致二氧化硫在成品中的残留超标，危害人体健康。本工艺旨解决二氧化硫的残留问题，同时在蜜枣色泽上赋予新意，使其呈现绿色或浅绿色。

一、工艺流程

原料选择—原料分级—切缝—漂洗—预煮、上色—糖煮—糖渍—回锅—收锅—烘干—分级、包装—成品。

二、操作要求

1、原料选择

选用果形大，果内肥厚、疏松，果核小，皮薄而韧的品种。如马枣、团枣、糖枣、酸铃枣等。枣果宜于由绿转白时采收，过生则品质不佳，过熟则组织易被煮烂。

2、原料分级

先剔除畸形、虫蛀及色红者，然后按大小用分级筛分成 4~5 级，一般以每公斤 100~120 个为宜。

3、划缝(切缝)、漂洗

用排针或机器分别将不同级别大小的枣果切缝，每个枣果切缝 60 ~ 100 条，深度约为果肉的 1/2。切缝太深，糖煮时易烂，太浅则糖分不易渗透。切缝后立即用清水漂洗 2 ~ 3 遍。

4、预煮、上色

采用煮沸、冷却交替进行的方法，预煮液及冷却水中加入叶氯素铜钠盐进行上色。

先将预煮液煮沸，然后加入枣果(果：液为 1：1)，煮 5 ~ 10 分钟，取出，置冷水中冷却。如此再重复操作两次，至枣果周身软化为止。

5、糖煮

按枣果 100 公斤加 30%糖浆 60 ~ 80 公斤(以淹没枣果为准)，加热微沸 20 ~ 30 分钟；再加糖或糖浆至糖浆浓度 40%，微沸 20 ~ 30 分钟；再加糖或糖浆至 50%，微沸 20 ~ 30 分钟；再加糖或糖浆至 60%，微沸 20 ~ 30 分钟；再加糖至 70%，微沸 20 ~ 30 分钟，停止加热。

6、糖渍、回锅

将煮后枣果连同糖浆一起倒入容器内，浸渍，使糖分充分渗入。12 ~ 24 小时后，再将其一并倒回锅内加热。同时，将糖浆浓度调至 70%左右，微沸

10 分钟左右，当糖浆温度达到 105~106 时，停止加热。

7、收锅

回锅后，将枣果及糖浆盛入枣盘中，浸渍 45 分钟左右，每隔 15 分钟搅拌 1 次，最后滤去糖浆，进行烘烤。

8、烘干

将枣果置烤盘中，在烘房内烘干。先将温度控制在 50~60 烘 24 小时，再提高温度至 70 烘至表面干燥(含水量 18%~20%)，然后用 70~80 湿热毛巾擦净每个果面的糖浆，再烘干表面水分。

9、分级、包装

最后按大小分成四级。一级每公斤 70~80 个，二级每公斤 81~120 个；三级每公斤 121~160 个，四级每公斤 161~200 个。用塑料袋包装，再装入纸箱内，即为成品。包装的成品应存放在干燥、冷凉、避光的室内。

三、质量要求

果形完整，饱满，色泽绿色或浅绿色，半透明，质地柔韧，不沾手，不结晶，有枣香味。

四、几点说明

1、叶氯素铜钠盐是国家允许使用的食品添加

剂，工艺中限制使用量为 0.05%。

2、在最后加糖煮制过程中，泡沫很多，可加少量植物油消泡。

兔肉系列食品的加工

兔肉质细嫩滑，容易消化，具有很高的营养价值和保健作用，是幼儿、老人，以及冠心病、高血压、糖尿病等病人的食疗佳品，并有补中益气、清势除渴之功效。

1、腊香兔肉 选料：选膘肥肉满、健康无病、1.5 公斤以上家兔，宰杀剥皮、开膛去脏，且斩断脚爪。为使成板状，可用竹片撑于。 配料：每 100 公斤兔肉用食盐 5 公斤、黄酒 2 公斤、食糖 4.3 公斤、酱油 3.2 公斤、硝酸钠 50 克。 腌制：将辅料混匀，抹擦兔体内外，也可用冷水 15 公斤溶解辅料湿腌。入缸腌制 3 天，每天翻缸 1 次。3 天后出缸将兔子放在案板上，面部朝下，前腿扭转到背上，将背和腿按平后撑开成板形，经挂晒风干或烘烤，即成腊香十足、不咸不淡、食不塞牙的成品。

2、五香兔肉 原料处理：将 1.5~2 公斤重的家兔或野兔宰杀剥皮，除去淤血、杂污和毛，用清水洗净分成若干块，放入锅中用旺火煮沸 5 分钟，除去腥气后再用凉水漂洗，冷却备用。 配料：净

兔肉 100 公斤，丁香、乳香、桔皮、八角、桂皮、硝水、精盐各 3 公斤。将香料碾碎装袋扎口放入锅内，再加入清水适量，放入黄酒、白糖和精盐，在旺火上煮成卤水。浸卤：将兔内块放入卤锅，以旺火煮透后捞出晾凉后，再用清水漂洗 1 小时，取出沥干放入硝水、葱花、姜汁等配成的溶液中浸泡 30 分钟左右后，再取出沥干用熟麻油涂抹肉表面即成味道芬香，香甜爽口的成品。

3、缠丝兔肉 原料预制：选 3~4 月龄的健康肥兔剥皮去内脏，洗净淤血，沥干后用经干炒的精盐与 0.025%的硝粉和 0.1%的五香粉混匀，按每百只兔体用 25 克的比例撒在兔肉表面，再装叠入缸，腌制 4~5 天，第 3 天要翻缸 1 次。配制香料：豆豉 500 克、酱油 150 克、白砂糖 100 克、花椒、五香粉和芝麻各 25 克、白酒 15 克、砂仁、豆蔻和胡椒各 10 克。先将豆豉研磨成糊，把其它干料研末加入豆豉糊肉，再加入白糖、酱油、酒等搅匀成糊后，用毛刷蘸香糊均匀地涂刷在腌过的兔的腹腔、胸腔内壁。缠丝挂晾：涂香后用细麻绳从兔头部循螺旋状缠到后腿。缠丝间距以 1.5~2 厘米为宜，且要缠得均匀结实。缠好后吊在通风处挂晾 24 小时后送入烤房内进行干燥处理即成油润光亮，肉香浓郁，鲜

嫩味美的成品。食用时要先做熟，再解除缠着的麻绳。

家庭自制草莓酱罐头的简易方法

家庭自制果酱的方法简单易行，操作方便，各种果酱的加工方法也大致相同。现将草莓酱制作方法介绍如下。

一、操作工具

1、熬酱用锅

可使用铝锅，最好使用不锈钢锅，但一定不能使用铁锅，以免发生变色和铁锈气味。其它盆、铲等工具也都使用铝制品为好。

2、杀菌锅

一般家庭作饭的铝锅或不锈钢锅都可用来进行罐头杀菌。但要注意锅底要平，要深，以保证罐头在杀菌过程中，沸水必须浸没罐头盖顶，使水自由沸腾。杀菌时，水面必须高出罐头盖顶部 5 厘米以上，以保证杀菌温度的平衡和沸水正常沸腾。为了防止罐头在杀菌过程中的互相碰撞，最好在锅的底部放一带孔的算架，然后再把罐头放在架上，这样受热将更加均匀稳定。如使用高压锅时，只要盖上锅盖即可，勿需加阀。

二、包装容器

使用新的或旧的四旋或六旋的玻璃瓶均可。装罐前注意检查瓶口的螺纹线与罐盖上的盖瓜，瓶口无缺口、四面平滑、螺纹线无断裂、盖瓜不变形、盖垫完整无脱落方能使用。

瓶与盖选好后，先放在水中浸泡，再用碱水煮沸并洗刷干净，最后将瓶子倒放，沥除水分。瓶盖洗净后，用水煮沸，沥干水分备用。

三、原料处理与制酱程序

将新鲜成熟度适中的草莓洗净后，摘除蒂把，剔除干疤、霉烂及不合格的草莓，按下面方法进行制做：

1、配方

草莓 1000 克、砂糖 1000 克、柠檬配 2 克。

2、方法

首先将定量草莓及 300 ~ 500 克砂糖放入锅中，徐徐加热至沸腾，并不断搅拌，注意防止粘锅。煮沸保持 10 ~ 15 分钟，当果粒变软之后陆续加入剩余砂糖，并继续加热浓缩，待含糖量达到 60% ~ 62%，加入柠檬酸，并搅拌均匀后即可出锅。为了正确判断终点，一般常用以下几种方法：用小铲或勺将果酱挑起，观察糖汁流下的状态，当形成片状时，一般示为到达终点。当煮沸温度上升达到 105 ~

106 时，即可达到终点。利用手持折光计测示果酱含糖量，当达到要求糖度时，即为终点。

制好的草莓酱要趁热装瓶，装酱时应保持 5~10 毫米顶隙，防止果酱残留在瓶与盖接缝处，最后拧紧瓶盖即可。

装瓶拧好盖的罐头，立即放入设有算架的热水锅内，锅内水面应高出罐头 3~5 厘米，在沸腾水中保持 10~15 分钟，即可达到杀菌目的。冷却时，为了防止炸瓶应采用分段降温的方法，待罐头温度降到 38~40 时，即可出锅，并控干罐头表面水分。在检查中如发现无真空或进水的罐头应及时剔除处理。

食疗佳品梨膏糖制作技术

一、梨与梨膏糖的食疗作用

梨是人们喜爱的一种水果，营养丰富，除含有大量糖类以外，还含有丰富的维生素 B₁ 维生素 B₂、抗坏血酸、菸酸，以及矿物质钙、磷、铁等。现存最早的中医食疗专书，唐孟诜撰《食疗本草》中就有“胸中痞寒热结者，宜多食雪梨”的记载。清代名医王士雄在其《随息居食谱》中曾指出“梨甘凉心、涤热息风、化痰已嗽、养阴濡燥、散结通肠、止烦渴、鲜丹石烟煤灸(火专)、膏粱曲蘖诸毒。治

中风不语、痰热狂、温暑等病”。中医早就将梨入药，而将梨和中草药放在一起熬制梨膏糖，更是我国疗效糖的一个创举，深受国内外欢迎。

梨膏糖的起源很早，相传唐初名相魏征的母亲身患咳嗽，请来名医开方煎药，她却因药汤太苦难以下咽，以致咳嗽加剧。魏征万般无奈，后来想到母亲喜欢吃梨，而梨汁有止咳之效，便令人将治咳嗽的草药磨成粉末，同梨汁一起煎熬成梨膏糖。她母亲品尝后，觉得香甜可口，十分爱吃，不久咳嗽便治好了。达官贵人和黎民百姓竞相仿制，梨膏糖名声也越来越大。

梨膏糖与其它糖果的不同之处主要有两个方面。第一是加入各种中草药，第二是不用饴糖而全用砂糖。所以它不透明，不像硬糖那样坚硬，也没有软糖的黏性和韧性。吃起来别有风味，它具有甜如如蜜、松如酥，不腻不黏，芳香适口，止咳开胃和物美价廉的优点。

二、梨膏糖的生产方法

梨膏糖的生产并不复杂，今以止咳梨膏糖为例说明它的生产方法。

将 1000 克梨洗净后切碎，再取百部 50 克，前胡、杏仁、川贝母、制半夏、茯苓各 30 克，款冬花

20 克、生甘草 10 克，一同放入锅内。然后加入适量的水，用水煎煮。每 20 分钟取煎液一次，加水再煎，共取煎液 4 次，合并煎液。将合并的煎液再以小火煎煮浓缩，至煎液较稠厚时加入白砂糖 500 克，调匀，继续煎熬至黏稠时，再加入橘红粉 30 克，香椽粉 10 克，调匀。再煎熬至用铲挑起即成丝状，而不黏手时，停火。趁热将糖倒在表面涂过食用油的大搪瓷盘中，稍冷后，用刀将糖切割成条，再分割成约 100 块，外部撒细白糖粉一层，即可进行包装。本品有清热、润燥、止咳、平喘之功效。经常食用，可治疗肺热型外感，支气管炎咳嗽、气喘、多黄痰、口渴等症。

如果用 1000 克鸭梨、1000 克白萝卜、250 克生姜洗净取汁，熬制成梨膏糖可治虚癆、肺结核低热、久咳不止等症。用 1000 克雪花梨和 20 克川贝母熬制的梨膏糖，可以润肺止咳，对久咳、燥咳少痰，尤其对小儿咳嗽更为有效。以上所用的各种中草药，经卫生部门鉴定，确有疗效。做成药糖这种型式，又有气味甘甜，服用方便，老幼皆宜，孕妇不忌的特点。

现在梨膏糖的品种已由建国前的五六种，发展到四五十种，在生产工艺上也有液体和固体两种。

诸如止咳、开胃、生姜、胡桃、虾米、肉松、松子、花生、桂花、金橘、薄荷等许多品种。其作用也不再局限于对咳嗽的治疗了。

系列黄瓜酱腌菜的腌制技术

由黄瓜腌制而成的系列酱、黄瓜风味独特各异，是人们喜食常用的酱、腌菜，现将其制作方法介绍如下：

一、酱黄瓜的腌制方法：把腌好的黄瓜从缸中捞出，控去水分，切成片、条、块等形状，然后用清水浸泡，使其浸去部分盐水，减少咸度，口味咸淡适口即好。然后将腌黄瓜从清水中捞出，控去水分，在阴凉通风处阴干一天后，装入缝好的白粗布口袋内，放入甜面酱缸内，先放入次面酱缸里腌制，每天上下倒动几次，之后再放入好面酱缸里、约半月左右即可腌好。腌发的酱黄瓜品色深红、味鲜。

二、酱辣黄瓜的腌制方法：将咸黄瓜切成0.2~0.3厘米度的方形片，用水泡1小时，换2次水，捞出控干水分，装在布袋内，放入面酱中浸泡。每天倒动2~3次，6~7天后打开袋口倒出黄瓜片，控尽咸汁后，拌入辣椒丝和白糖，三天后，黄瓜片有层亮光，成品色泽浅红，甜辣可口。

三、香辣黄瓜丁的腌制方法：将咸黄瓜切成 1 厘米长的方块，用清水浸泡 2 小时，换 2~3 次水，控干水分，拌入姜丝和酱油后，装入腌器内。两天后倒动一次，四天后拌入红辣椒和炒熟的芝麻，成品浅红透绿，鲜美嫩脆，清香味辣。

四、卷腌黄瓜的腌制技术：

1、原料配比，鲜嫩黄瓜 5 公斤、盐 0.75 公斤、糖 0.5 公斤、辣椒面 50 克。

2、腌制方法：将选好的鲜嫩黄瓜洗净，切去两端，然后一层黄瓜一层盐的放入腌器内，再撒上少许辣椒面，压上石块。第二天取出黄瓜，顺着切开，较老的瓜应取出瓜子，然后放在席上在阳光下晒一天，再把切开的口卷合。将糖与盐混合均匀，一层黄瓜一层糖、盐装入腌器内，10 天后即可腌好。成品咸甜脆嫩。

五、糟黄瓜的腌制技术：

1、原料配比：150~200 克重一根的黄瓜 5 公斤、盐 2 公斤、新酒糟 4.5 公斤、清水 10 公斤。

2、腌制方法：煮沸盐水腌黄瓜，先将黄瓜洗净，切去瓜蒂，一层一层放入缸内。1 公斤食盐兑入 10 公斤水煮沸，泼洒在黄瓜上。待盐水凉时倒出来再次煮沸，泼洒在黄瓜上，这样反复做 3~4 次。

露水蓑黄瓜，取出用煮沸盐水腌好的黄瓜用冷水洗净，摆放在室外的木板上，让露水蓑一夜。酒糟盐腌黄瓜。取新鲜的酒糟 4.5 公斤和 1 公斤食盐混合。先在腌器底部铺一层黄瓜，再撒一层酒糟盐，然后一层黄瓜一层酒糟盐，最后以酒糟盐封顶，这层酒糟盐要厚一些。腌制半月后即成糟盐黄瓜成品。成品味道适口，有酒的香味。

玉米香酥片制作工艺

玉米片是粉粕细做的新型方便食品。既可做小吃食品，又可蒸煮焖炒，具有酥、香、脆的特点，制做玉米片的副产品还可用于酿酒、制饴糖等。这项工艺、很适宜家庭搞，是发展“两高一优”农业，农产品深加工增值的好项目。

原料选择：选用无霉变，无虫蚀、发芽率不低于 85%的玉米(不完善粒不超过 5%，水份最大含量不超过 14%)。

剥皮提胚原料筛选除杂后，放入 90 左右热水中泡 3~5 分钟，以利脱皮。用碾米机，振动筛，磨粉机将玉米碾磨脱皮，稍粉碎后提胚。再经过筛磨，分离出玉米皮，胚芽和胚乳，便得到纯净的玉米渣，其脂肪含量在 10%以下，灰分在 0.6%以下。

浸泡蒸煮将玉米渣放入沸水锅，同时加入食

盐、花椒、大料，配比为玉米渣：食盐：花椒：大料 = 100 公斤：500 克：30 克：25 克，调味品应用纱布包扎好。水温保持 100℃，浸泡 50 分钟，当玉米渣水分含量达到 35%~50%时捞出。然后汽蒸 90 分钟，使玉米渣的淀粉糊化、胶化。汽蒸后的玉米渣结成团块的要破碎，使其呈散粒状。

压片采用卧式两辊压片机，把汽蒸过的玉米渣送入压片机，变成厚度 0.2~0.4 毫米的玉米片。

干燥将玉米片输入烘烤炉，其进口温度为 120℃，中间温度 160℃，出口温度 200℃，经 8 分钟烘烤，使其水分降到 10%以下，玉米片出炉后应迅速冷却至室温。

油炸包装干燥后的玉米片，放入 200℃热油中，（宜采用花生油，玉米油），炸至膨胀，色泽微黄褐时，即捞出成为成品。包装用聚乙烯塑料袋，封口应严密。

大蒜粉加工技术

1、原料选择

要选择蒜头大、蒜瓣肉色洁白、无霉烂、无病虫害、无机械损伤、无萌芽的大蒜。

2、清洗及去皮

用清水洗净蒜头，剥开分瓣，在冷水中浸泡 1

小时，搓掉蒜皮。

3、蒜瓣粉碎

把洗净、去皮并晾干的蒜瓣在打浆机或打粉机中打浆，然后用粗纱布将浆过滤去渣。

4、浆液脱水

用细布包住蒜浆，然后加压使蒜浆脱水。总的要求是一次迅速把水去净，以防蒜泥变味而影响质量。

5、湿粉烘干

把脱水后的湿蒜粉立即摊放在内铺垫布的竹筛或烘盘上，放入温度为 50 的烘房内烘 5 小时左右，至蒜粉变为用手碾成面状即可，注意烘干时要及时排出室内湿气，以缩短烘干时间。

6、粉碎成干粉

烘干的干蒜粉趁热用干粉碎机，配以细箩筛研磨粉碎，也可用小型磨面机磨成细粉，再经过细筛即为成品。

7、检验与包装

成品经过卫生检疫部门检验合格即可包装出售。包装有两种方法：一种是把大蒜粉与干姜、陈皮、花椒、桂皮、小茴香等粉，按比例混合成调味大蒜粉，装入食品塑料袋或防潮牛皮纸袋内封严袋

口。第二种是把干大蒜粉直接装入食品塑料袋或防潮牛皮纸袋，封严待售。

8、成品保管

成品干大蒜粉必须在干燥、通风、阴凉的地方存放，以防潮湿、虫蛀、污染等。

沙果酱的制作

沙果又名花红，是一种常见水果。用其制作沙果酱浓而不腻，鲜醇爽口，营养丰富且具有原果的清香，在一些地方上市后很受欢迎。

备料加工：剔除新鲜沙果中病、虫及霉烂果，洗净削去皮，去心籽后切成 0.5~1 厘米厚的片。按 78 公斤沙果、22 公斤水的比例放入大锅中煮沸 5 分钟使果肉充分软化。稍冷却后送入打浆机内打成浆糊状。

配酱包装：按 100 公斤果肉、70 公斤砂糖的比例配料。先将砂糖构成 75% 的溶液，取一半糖液煮沸后与果肉拌匀，再添加另一半糖液加热并搅拌均匀。待温度升至 105℃、可溶性固形物达 68% 的出锅。酱体自然冷却至 70℃ 的装罐密封，再放入高压锅或沸水中杀菌 20~25 分钟。取出冷却即为成品。

沙果酱容易出现的质量问题：一是酱体难以保持凝胶状态，其原因是浓缩时间过长、果胶水解失

去胶凝力。或是酱体含酸量过高或过低、配料时糖的比例过大。防止办法是可溶性固形物严格控制在 65%~70%，PH 值控制在 3.1 左右，果胶含量控制在 0.6%~1%。二是酱体呈棕褐色，其原因是加热浓缩时间过长引起糖焦化或果实色素转变，或是未及时冷却装罐及封口后未及时冷却。防止方法是严格操作程序，及时衔接上下工序。

葡萄脯的加工

随着葡萄种植面积和产量的增加。贮藏加工将是增产增收的重要途径。

原料选择处理：加工葡萄脯的葡萄成熟度要在九成以上采收，最好选择淡颜色品种。果穗采下后剔除伤烂、病虫果及过生过小的粒，再剪成小穗。用流动清水冲洗 2~3 分钟，然后用 0.05%高锰酸钾溶浸泡 3~5 分钟后再用清水漂洗干净。将小穗摘成葡萄粒，不要摘破，按大小分级。然后将葡萄粒在烧开的沸水中烫 1~2 分钟，捞出立即放入冷水中漂凉。

糖制烘烤：将葡萄粒放入糖液中渗糖，浸糖饱满变成透明状即可。具体方法是每 50 公斤葡萄加入白砂糖 25~30 公斤，一层糖一层果腌浸，最后一层用糖盖住果面。浸渍 24 小时后将糖液滤出，滤液中

勇加入 10 公斤后砂糖煮沸溶化，再倒入果实浸渍 24 小时。如此反复两次，第一次浸 4~6 小的，第二次浸 24~48 小时，直至葡萄呈透明状。

将糖渍的葡萄轻轻捞出，沥净糖液放入盘中摊平，在 60~65 的温度下烘烤 6~8 小时。待葡萄的含水量降至 25%左右时取出烤盘适当回潮，整形后再进行烘烤。温度控制在 55~60 烘 4~6 小时，含水量降至 18%(手摸不粘手)时即可出烤房。烘烤过程中要注意及时通风排潮和翻动倒盘，以利均匀干燥。

回软拌粉及包装：烘烤好的葡萄脯放在室内回潮 12~24 小时，剔除干瘪、发黑等果粒。把柠檬酸和葡萄糖分别研成细末，按 1:40 的比例混合均匀，将回软后的葡萄脯在细末中滚过，再风干 12 小时即可包装。用无毒塑料袋按 100 壳、200 克不同规格包装，密封后即可出售。产品应保存在阴凉干燥处。

香辣酱豆的制作

1、原料选择

大豆，要求无霉烂、无虫蛀、颗粒饱满。辣椒，选择辣味较浓的红辣椒为好，果干，碾成细辣椒面，越细越好。佐料，花椒、大蒜、五香粉、食盐等。一般配比为，大豆 10 公斤，辣椒面 1 公斤，

食盐 0.5 公斤，其它作料适量。

2、制作方法

先将大豆清洗 2~3 遍，用温热水浸泡 5~6 小时，使豆粒完全膨胀并能脱去表皮，然后将膨胀皮的豆粒放在锅里用大火煮，煮至用手捏成泥或呈细末状为宜。煮好后捞出稍沥干水，及时放到蒸笼里蒸 1 小时左右，蒸好的豆粒要及时趁热用无毒的塑料袋或其它能密闭的容器装好，放在干燥、吸热的地方发酵。发酵一般需 3~4 天，冬天需 4~6 天，当豆粒表面长有白酶丝时说明已发酵好。这时，把发酵好的豆粒倒入备用的容器内，及时将辣椒面、花椒、大蒜、五香粉、食盐拌入发酵好的豆粒中，充分搅拌均匀，使豆粒被辣椒面裹满即成香辣酱豆。

这样制作的香辣酱豆，具有香辣可口、风味独特、制作简便等特点。

马铃薯系列食品深加工

一、马铃薯果脯的加工

1、选料。选大小一致、薯块饱满、外表光滑、无绿斑、无芽子的薯块作原料。

2、造型制坯。用清水洗去薯块外的泥土等杂质，去掉外皮、洗净。制坯可根据需要造成各种形

状。

3、灰浸、水漂。以增强果实肉质的紧密坚实度和产品耐煮性，不致在煮制时被煮烂。方法是将造型制成的坯放入浸泡 16 个小时后取出，放入清水中漂洗 4 次，每次 2 小时，以洗去多余的石灰硬化剂。

4、煮坯、水漂。将浸水漂过的坯放入沸水中煮 20 分钟后，放入清水中漂洗 2 次，每次 2 小时，再放入 100 水中煮 10 分钟，随后放入清水中冲洗 1 小时。

5、糖渍、糖煮。将上述处理过的坯放入缸中，注入一定“浓度的浓糖液，以坯能在其中稍稍转为宜，4 小时后上下翻动一次，浸渍 16 小时”。经糖煮一般两次，第一次将坯与糖液舀入锅中，以糖液煮沸计时煮 10 分钟，使糖液温度达 104 ，蜜制 16 小时；第二次约煮 30 分钟，使糖液达 108 ，即可制成半成品。

6、上糖衣。将糖液和坯再舀入锅中，约煮 30 分钟，使糖液达到 112 ，起锅滤干，晾到 60 ，即可上糖衣，以坯沾满糖为宜，不可过多或过少。最后经干制即为成品。

二、马铃薯饴糖的加工

1、制作麦芽。将大麦在清水中浸泡 1~2 小时，水温保持在 20~25℃；麦芽含水量达 45%左右时，将水倒出，放在 25℃ 的室内让其发芽。

每天 2 次给大麦洒水，4 天后，当麦芽长到 2 厘米以上即可使用。薯渣配料。薯渣研细后过筛，然后加入 25%谷壳，再加 80%左右的清水洒在配好的原料上，充分拌匀后放置 1 小时。分 3 次上蒸笼，每一次上料 40%，待上气后加料 30%，再上气后再加上最后的 30%，待大气上来时，续蒸 2 小时，把料蒸透即可。

2、糖化处理。料蒸好后放入木桶里，加入适量浸泡过的麦芽水，充分搅拌，当温度降到 50℃ 时，加入 10%制好的麦芽，上下搅匀，再倒入些麦芽水，待温度下降后再加入 65℃ 温水 100 公斤，充分搅拌，继续保温。经过充分糖化后，把糖液滤出放入锅内熬制，浓缩后，即为马铃薯饴糖。

三、马铃薯粉皮的加工

1、调浆。按 1 公斤马铃薯淀粉掺 5.5~6 公斤水、100 克明矾的比例，将粉面调和成浆，搅拌至无疙瘩为止。

2、旋皮。旋皮用的工具是平底烫盘。方法是：用小勺将浆舀入旋盘中，将盘漂在锅内沸水上，旋

转烫盘，使浆水由烫盘中心向周围摊开，待浆水又聚在盘中心时，再拔转烫盘旋转，如此的反复，便形成了厚薄均匀的粉皮。当粉皮凝固变色后，抓起烫盘一侧，使其滑进沸水中，稍煮片刻，捞进冷水中冲刷一下，晾干即为成品。

粉皮的制作方法

一、原料及用具：绿豆(或玉米)淀粉、明矾、水；直径 215 毫米的烫萝数只，冷水缸 1 个，加料勺 1 个。

二、粉皮的制作方法：

1、将 50 公斤含水份 47%的淀粉加水 120 公斤，明矾 200 克(调成溶液)，然后将上述两种溶液充分混和调成浆水，至无粒块为宜。

2、往烫萝内舀入调制好的浆水 75 克，然后把烫萝放入锅中沸水面上，随即用手旋转烫萝，使烫萝中浆水全面摊开，此时停住，使散开的浆水的一部分回到烫萝中心聚一下。

3、这样一旋一停，浆水一摊一聚，经五旋四停，箩底粉皮受热凝定，并且厚薄均匀，再盖锅焖一下，透熟后取出，放在冷水缸内旋浮冷却，取出后依次叠层，即为成品。

家庭自制粉皮：原料不必是豆类淀粉，用具只

要有一直径比锅口小的钢精盆或搪瓷盆即可。其原料配比及制作工序为：每 5 公斤淀粉加 15 克明矾。先将淀粉用凉水拌和成稠糊，逐渐加水，调成稀浆，同时兑入明矾水，起增加成品的弹性、韧劲及防腐的作用。旋子(可用铝盆或搪瓷盆代替)中盛入少量浆水，然后坐在开水锅的水面上，正转、反转几圈，使旋内浆水摊铺均匀，遇热凝结成薄片。

无核糖枣的制作技术

红枣是我国人民传统的食品。红枣糖制品更受到国内外消费者的青睐。这种糖枣营养丰富，含糖量 70%以上，是一种较好的滋补品。现将其具体制作方法介绍如下。

一、选料：选用完全成熟的已干红枣、挑选分类。剔除霉枣斑枣。要求枣体完整，大小均匀，无虫蛀、无破头。青枣不宜作原料。

二、去核：将选好的枣用去核机把核除掉，要求出核口直径不大于 0.7 厘米，口径完整无伤，无破头，针眼一致，取出的枣核因带枣肉不宜扔掉，可用作制醋。

三、泡洗：将去核的枣倒入 60 的热水中，轻轻搅拌，泡洗 20 分钟左右。待枣肉发胀，枣皮稍展，吃透水分后，既可捞出，晾净枣皮表面水。泡

洗的目的是洗净污物和使枣皮舒展，在煮制时吃糖均匀，色泽一致。

四、煮制：先配好转化糖水。配制比例为 10 公斤白糖，10 公斤水，12 克柠檬酸。然后将泡洗好的枣倒入锅中加火煮制。再将转化糖浆舀入不锈钢中熬煮约半小时出锅。

五、浸枣：将煮好的枣连同糖液一起倒入配有玫瑰、蜂蜜、桂花、白糖等佐料的糖水中浸泡 24 小时左右，直至枣内吸饱糖浆，枣呈黑紫色即可。

六、烘干：将泡好的枣在热水中洗净表面糖浆，捞入烤盘中，送入烤房中烘烤。烤房温度在 60~70 为宜。经过 12 小时后，待糖枣水分降低到 15%左右，用手摸感到外硬内柔时，即可出烘房。

七、包装：糖枣烘好后，进行分类、选大小均匀、紫红明亮的成品，放入特制的塑料袋中密封，然后装入标准箱，次品可另外销售。

地瓜脯和地瓜酱色的制作技术

地瓜果脯的制作工艺：

一、洗净、切块。将地瓜用清水洗净，去皮、切成条状小块。

二、配料、煮熟。每百公斤地瓜加 30 公斤糖，2 公斤蜂蜜和适量柠檬酸、亚硫酸，一起放在锅中

煮。

三、捞出、烘干。当地瓜块茎煮至八成熟时，捞出来放进 50 左右的烘烤熟即成，大约 2.5 公斤地瓜可制成 1 公斤果脯。

地瓜酱色的制作技术：

一、选料：选无病虫害，无龟裂，无损伤腐烂、含水分多，甜度大的地瓜，用清水洗净。

二、熬制。将地瓜蒸熟，放在大缸内捣烂。50 公斤地瓜泥掺入淀粉酶 200 克，搅拌均匀，发酵 6 小时；也可用 2~3 公斤大麦芽代替(芽长以 3~4 厘米为宜)淀粉酶，发酵好后加入 60 公斤水，搅匀，用 120 号纱布包过滤。熬制分两步进行。

1、熬地瓜液。先将地瓜液倒在大锅内，加火熬制 12 小时左右(先用大火熬制 6 小时，再用小火熬)，用波美比重计测试，浓度达到 30 度为止。

2、熬制酱色。先用大火把糖稀熬开，再改用微火熬制 24 小时左右，熬制过程中应不停地搅动以防糊锅、溢锅，待酱色变粘稠、色深、乌黑发亮时，即可出锅。

三、注意事项。

1、熬制时火力要先大后小。特别是熬酱色时，一定要用微火。

2、应注意淀粉酶的用量。一般 50 公斤地瓜泥可放 2500~3000 单位的淀粉酶 200 克，50 公斤地瓜干泥需放 1000 单位淀粉酶 500 克，不然会影响质量。每 50 公斤地瓜可加工酱色 12.5 公斤，每 50 公斤地瓜干可加工酱色 40 公斤，增值 40~50%。

花生酥心糖的制作方法

一、花生制酱

将颗粒饱满干燥无霉的花生仁 50 公斤，用明火炒至微黄色，然后去内皮。取饴糖浆 40 公斤，芝麻酱 10 公斤，与炒好的花生仁一起放入绞肉机内，作两次研磨后即為花生酱。

二、熬糖分坯

将 100 公斤白砂糖，加水 15 公斤，通过预热使糖水均匀溶解后倒入锅内熬煮，熬至 165℃ 时，倒入冷却盘，待糖温降至 40~50℃ 时，取 40% 作外皮用，60% 作心子用。将做外皮用的硬糖坯拉叠后摊成长方形片状糖皮，厚度不超过 1 毫米。

三、制作内心

包馅将做内心的硬糖坯，平摊成沿边略薄的方形薄片，包裹住预热后的花生酱并拉长、屈折、重叠成双层，再拉长拼列为双条。如此反复操作 3~4 次，即形成均匀疏松的圆柱形。最后将其倒卧于长

方形的外皮中央，把外皮对合并粘牢。

四、轧作成型

包好馅的酥心糖体，放在保温床上定向翻糖，保持拼列的糖条平行，拉成粗细均匀的糖条，经压板或滚压机轧制成长圆枕状。冷却后用糖果专用蜡纸或透明玻璃纸包裹，即为香酥可口的花生酥心糖。

辣味胡萝卜脯制作新技术

辣味胡萝卜脯呈金黄色半透明状，营养丰富、酸甜适口，有姜辣味，含有大量的胡萝卜素及钙、铁、磷等物质，市场销路较好。

现将辣味胡萝卜脯的制作技术介绍如下：

一、选料

切条选取橙黄和姜黄色，个大且无虫病的新鲜胡萝卜，用清水洗去胡萝卜表面的泥土及污垢，用刨皮刀去掉胡萝卜的表皮，接着切成长5厘米、宽1厘米、厚约0.5厘米的条状。

二、灰浸处理

切好的胡萝卜条用0.5~1%的石灰水浸泡8~12小时，捞出装在竹箩内，沥去石灰水，然后用流动的水冲净粘附在胡萝卜条表面的石灰液。

三、沸水烫煮

把胡萝卜条倒入沸水中烫煮 20 分钟，然后捞出放在流动清水中漂洗 4 次，每次 1 小时，以彻底除尽胡萝卜条中的石灰味，然后沥干。

四、糖渍糖煮

将胡萝卜条与 20%的姜片一起放到 40%的糖液中浸渍(糖液量以能浸没胡萝卜条为度)，24 小时后，在浸渍液中再加入白糖，使其浓度达到 65~70%，然后放入胡萝卜条，用小火加热煎煮直到胡萝卜条呈透明状时捞出。

五、烘干包装

将捞出的胡萝卜条沥去水分，拣出姜片，摊放在烤盘上。然后将其送入烘房，在 60℃下烘至含水量 18%以下，冷却后包装即为成品。

南瓜系列食品加工法

南瓜是各地栽培极为普遍的蔬菜之一，其除鲜食外，还可加工多种耐贮存、营养价值高的风味食品。

1、南瓜干

选用老熟的南瓜，清洗干净后直切成两半，挖净瓤籽，再沿原剖开面切成 5 厘米厚的圆圈，用绳或竹竿穿成串，晾晒 3~4 天，取下用旺火蒸熟，再晒 1~2 天即为成品，便可装入坛内贮存。

2、酱油南瓜片

选用新鲜嫩南瓜洗净，去皮，剖开去掉瓜瓢和籽，将每半个瓜切成 3~4 条，再将每条切成 3~5 毫米厚的薄片。将瓜片放在一干净的缸内，按 20 份瓜片加 1 份盐拌均匀后压实，腌 12 小时后取出，沥去盐卤。再将缸清洗干净，擦干水分，倒入腌瓜片，仍按 20 份瓜加 1 份盐，再加 2 份酱油，搅拌均匀后压实，密封缸口，腌 5~7 天即可取食。

3、南瓜泥糖

选用肉质厚、纤维、含糖最高、色泽金黄的老熟南瓜作为原料。先将选好的南瓜用刨刀剥去坚硬的蜡质硬皮，并剖开除去瓜瓢和瓜子，切成 2 厘米左右的小方块。清洗一遍，沥水称重。取为瓜块重量二分之一的水加热至沸，再放入瓜块煮 10~15 分钟，使之软化。用筛网孔径为 0.5~0.8 毫米的打浆机打浆，滤除粗块及纤维，使瓜浆质细腻一致。取为南瓜泥浆重 45%的白砂糖和 0.6%的柠檬酸，同南瓜泥掺在一起搅拌均匀后置于夹层锅内加热浓缩，并不断搅拌，浓缩至含糖量达 60~65%时即可停止加热。加适量的柠檬香精搅匀后，趁热装罐密封，然后将罐放在 100 的沸水中杀菌 20 分钟，迅速冷却到常温，即为成品。

4、南瓜酒

挑选老熟的大南瓜，在其斜上方用尖刀切开 3 厘米见方的小口，刀口要整齐，切下的南瓜盖应外宽里窄。将酒曲(一个南瓜的酒曲用量相当于做 1 公斤米酒的用量)，用少许温水化开，从切口处灌入瓜内，再将切下的南瓜盖盖回去，并用胶布将口封严，防止漏气。然后将南瓜放在 35~40 的环境下，约经 5~7 天即可取酒。每次取酒时，保留原酒量的四分之一，封盖好，过几天再取，直至南瓜只剩一层薄薄的外皮。此酒香醇，风味独特。

5、南瓜酱油

先将老熟南瓜去掉硬皮和瓜瓤、瓜子，切成小块，晾晒 1~2 天。再将瓜干蒸熟，然后按每公斤南瓜加面粉 2~3 公斤的比例拌匀，铺在干净的垫物上，厚约 4 厘米，上盖干净白纸，进行自然发酵 9 天左右，当瓜干表面长满黄花菌、红花菌或绿花菌时，揭去盖纸，并晒干。然后取为发酵瓜干重量 1% 的食盐和 4 倍的冷开水同瓜干一起倒入缸中，放在阳光下曝晒，并在每天早上搅拌 1 次，约经 15~20 天酱好。酱好后，用纱布滤出瓜渣，将滤液加适量茴香放入锅中煮沸 1~2 小时，冷却后即成美味可口的南瓜酱油。

果蔬复合汁饮料

该饮料是适应目前国内外食品市场营养型饮料的需要，适应山楂产区经济开发的需要而研制的。它是以山楂、胡萝卜为主料，复合以沙棘、黑加仑、鲜姜原汁，经科学调配成具有果蔬复合风味和香气的混浊型果肉果汁饮料。该产品富有果汁风味，吸收菜汁营养，即可生津止渴，又有营养保健作用。由于选用的五种果蔬原汁在风味和营养上互补，所以复合汁的主要营养构成比其中任何一种果蔬原汁的营养构成都更加全面，不仅富含VC、VE、胡萝卜素和黄酮类化合物，而且含有人体必需的氨基酸和矿物质。该产品色泽橙红、风味特异、酸甜爽口，果蔬原汁含量大于 15%，可溶性固形物大于 10%，总糖含量大于 8.5%、总酸含量大于 0.25%，不添加香精、人工色素和防腐剂，保藏期超过半年，其重金属含量和微生物指标经辽宁省食品监督检验站检测，符合国家规定标准。中试产品在试销和饮评中受到普遍欢迎，是目前食品市场上很有开发前途的饮料产品，也是与外商合资办企业或对外出口的创汇产品。

该产品包装可选用 250g 玻璃瓶，1000g 异型玻璃瓶，250g 马口铁易拉罐，220g 塑料杯，100g 喜乐

瓶。

该项技术成果转让内容包括：

1、转让该产品加工工艺及配方

2、转让该产品全套生产技术：包括指导新厂房设计，旧厂房改造，承担设备选型和加工制作，指导设备安装，指导产品试生产，协助制定产品质量标准，培训技术工人及质量检测人员。

建设一个年产 500 吨《康可》的生产厂，需厂房约 800 平方米，设备投资 40~50 万元，年创利税约 30~50 万元。技术转让内容面议。

本系还有如下科研成果和果蔬加工贮藏技术对外转让服务：

一、果蔬加工技术

(一)省《六五》重点科研成果“新型优质山楂清凉饮料(儿童型、老年型、运动员型、高温作业工人型)加工技术”。

(二)山楂浓缩汁加工技术。

(三)山楂系列食品(酱、脯、糕、冻、果丹皮、片等)加工技术。

(四)胡萝卜汁加工技术。

(五)乡镇企业的各种果蔬罐头、果酒、饮料加工技术，新产品研制，产品质量改进提高技术。

承接上述果蔬加工技术的加工工艺、设备造型、指导加工生产、培训技术人员等项任务或技术咨询服 务，并可协助进行项目可行性论证。

二、果蔬贮藏保鲜技术

(一)硅橡胶薄膜窗塑料袋气调冷藏蒜苔、苹果技术。

(二)透气薄膜气调冷藏苹果技术。

转让贮藏保鲜技术，并供应硅窗袋(帐)和透气薄膜袋。以上技术转让费可面议。

固态发酵果醋技术

各种低档果、残次落果、果品加工后剩下的果皮、果屑、果心等，用固态发酵法生产果醋。其产品色泽黑褐有光泽、质地浓稠、酸味醇厚、鲜美微甜、卫生、理化指标均能达到国家规定标准。

1、制苗种：用麸皮 100 公斤，醋用发酵剂 150 克加水拌和，温度(75%)以手握时指缝有水而不滴水为宜。再用浅盒装料，放入菌种室。室温 30℃，品温保持在 30~35℃，每两小时翻拌一次，使物料充分接触空气，在物料发出醋香味，呈黄色块状后阴干备用。

2、配料：在果料内加入适量的麸皮，用于吸收多余的水分，使原料疏松加速醋化过程。麸皮加入

量的多少，以手握掺料从指缝间能挤出水分而不滴水为宜。

3、接菌发酵：100 公斤原料加入 3 公斤醋用菌种和 3 公斤麸曲。(总量按原料重量的 6%)。堆入高 1.5 米，宽 2 米，长 3.5 米(可按物料量多少定池容积)，上用塑料薄膜覆盖，每日翻料 1~2 次，料温控制在 36 度左右，不宜超过 40 ，经 3 天糖化，6 天酒化，8~10 天醋化，待原料发出醋香味，且无生涩味时，醋坯成熟。

4、淋醋：淋醋时可用淋醋缸，在缸的下面钻一个直径为 2 厘米的孔，安上长 10~20 厘米的竹筒，筒口塞以清洁的纱布。缸底悬空，置一竹筛，筛上铺 1~2 层洁净的麻袋片，醋坯倒在麻袋片上，按 1 公斤醋坯加 1 公斤清洁凉水的比例，倒入凉水，浸泡 4 小时后，取掉塞口的纱布，醋就从筒口流出。头次淋的醋为头醋，二次淋的醋为二醋，三次淋的醋为尾水醋，将尾水醋倒入醋坯洒头醋，根据市场需要调配成甲醋、乙醋。经 100 高温灭菌后验质。即成成品醋。

利用作物秸秆生产淀粉工艺

农作物秸秆、秕壳和豆荚皮都含有大量淀粉，从中提取出的淀粉不仅可以作饲料，还可以酿酒、

造醋、做糖和加工各种糕点食品。现将各种秸秆制作淀粉的方法介绍如下：

一、用玉米茎秆制作淀粉：先将玉米秆的硬皮剥掉，把无虫蛀的瓢子切成薄片，用清水浸泡 12 小时，放入大锅里煮。当瓢子被煮得烂熟时搅成糊状，再加适量清水稀释搅匀过细筛，再将用筛子滤好的细液装入细布袋进行挤压或吊干，这样就可以得到湿淀粉。大筛子上的粉渣还可以酿酒或做醋。另外，也可直接将玉米秆瓢煮到发黄，然后将其粉碎后过细筛。筛子上的粉渣做饴糖料，筛下的细粉做糕点食品等。

二、用各种豆荚皮做淀粉：先用较粗的筛子筛除泥沙杂质，再用水洗净灰尘，然后用清水浸泡 8 至 10 小时，捞出后放入大锅内，按每 10 公斤原料加纯碱 0.2 公斤的比例，用猛火煮烂直至豆荚发粘时捞出，粉碎后再放入清水搅匀，用细筛过滤，将滤出的浆液装入布袋内挤干，即成湿淀粉。

三、用稻草或麦秆制作淀粉：先将稻草或麦秆用水冲洗干净，再用切草机或铡刀切碎，放入铁锅内，每百公斤加沸水 20 公斤，纯碱 0.12 公斤，煮 45 分钟后捞出，放入冷水中猛搅揉搓，捞出后粉碎，越细越好。然后，再将粉碎的秆料放回原液

中，经十几分钟搅动后用细筛过滤，将滤液放入大缸中澄清。经 12 小时，将上层杂质废液撤除，将下层浓液装入布袋中挤干即成湿淀粉。

四、用谷类秕壳制淀粉：先将秕壳用水淘洗干净，再用机器将整粒轧开。然后施入大锅，10 公斤原料加沸水 25 公斤、纯碱 0.13 公斤，用大火煮 80 分钟后捞出粉碎。然后，再放回原液中猛搅，搅到秕壳几乎半透明后用细筛过滤，将滤液放入大缸沉淀，经 10 小时左右清浆，撤除废液，将下层装入布袋挤干或吊干，即得到湿淀粉。

豆浆挂面的制作方法

主要原料黄豆、面粉。

设备用具盆、磨、铁锅和面机等。

制作方法将黄豆用清水浸泡 6~8 小时(视水温高低而定后，用清水冲净(至黄水全部除尽为止)，以保证豆浆洁白。然后在小钢磨上加适量的清水把黄豆磨成细浆。制作挂面的豆浆要比一般制豆腐的浆浓度高，每公斤黄豆约出浆 7~10 公斤。将磨好的生浆用蒸汽冲煮，也可用铁锅煮，但应注意不要煮糊，否则影响挂面气味。为达到浆渣分离，冲浆的温度约为 110℃，以时间不少于 30 分钟为宜。

将面粉和浸泡回头面一起倒入和面机拌匀，按

比例加入适量的熟豆浆(每 500 公斤面粉加入 10~12.5 公斤熟浆), 搅拌 4~5 分钟后, 即可将和好的原料粉送进压面机压皮, 制条, 做成温挂面。

利用自然晾晒或烘干法脱水。如采用烘干脱水, 烘干温度控制在 32~40, 排潮、冷却区温度控制在 24~28 以内。

制成的豆浆挂面味正、可口, 并有豆浆味。面粉里加入豆浆, 增加粘度和拉力, 因而挂面断条率降低, 耐煮性增强, 不浑汤, 不断条, 不易老化。煮熟后挂面显得洁白。

工艺流程浸泡黄豆—制浆—磨浆—煮浆—和面—压皮—制条—脱水成品。

家庭酿制黄酒技术

主要原料马铃薯、神曲、花椒、茴香籽。

设备用具铁锅。

制作方法在春、秋、冬季选择无腐烂、无病虫害的马铃薯, 除去杂物, 用清水洗净, 放锅中煮熟, 粉碎成泥。每 50 公斤马铃薯用水 22.5 公斤, 将水放入锅中, 加入花椒 50 克、茴香籽 50 克, 烧开后再用小火熬 30 分钟。晾凉熬制的料水, 在干净的缸里放入薯泥、香料水, 同时放入神曲 5 公斤, 搅拌均匀后用塑料薄膜封严缸口, 放在 25 环境中

进行发酵。在发酵过程中，每隔一两天开缸搅拌一次，直到气泡消失，再反复搅拌几次，当发现缸面出现清澈酒汁并有黄酒味时，拿到室外，由于温差较大，缸内温度骤然冷却到 0 ~ 5 ，使酒发甜。将发酵好的酒浆，用多层脱脂纱布过滤后，即为成品。

工艺流程选料清洗—煮熟碎成泥煮料水—加神曲—封缸口—开缸搅拌降温过滤—成品。

油炸酥脆马铃薯片的技术

主要原料马铃薯、烧碱等。

设备用具洗涤机、切片机等。

制作方法选择无病无损伤的马铃薯，用水洗净，如机械化生产可采用滚筒式或搅笼式马铃薯洗涤机。再用蒸汽法或烧碱法去掉马铃薯皮(蒸汽法是将马铃薯装在滚动的料桶里，用 100 以上的蒸汽使马铃薯皮软化，再用水冲撞去皮；烧碱法是用 5% ~ 10%烧碱溶液浸泡马铃薯，碱液没过马铃薯将皮烧破，再用水冲洗撞击去皮)，挖掉虫眼和病害部分。洗一遍后把无皮马铃薯用切片机切成 1 毫米厚的薄片，用开水烫一下即捞出，放进 160 ~ 180 起酥的油中炸 20 ~ 40 秒钟，待呈金黄色时取出，拌入少许精盐、肉末、香精即为成品，装袋待售。

工艺流程选料—清洗—去皮切片—水烫—油炸—拌料—包装—成品。

大米粉卷的制作方法

主要原料大米。

设备用具蒸笼、石磨。

制作方法

1、磨浆：选上等大米淘洗后，用清水浸泡 36 小时（一般泡至用手指研大米成粉末即可），然后磨浆，浆磨的越细越好，磨出的浆连同泡米水按每斤加水 750 克的比例，调匀。

2、蒸烹：在蒸笼底上整一层白布，按每 1000 厘米 2250 克米浆的比例上蒸笼，均匀地把浆铺在白布上。蒸时，笼底的一方保留宽 3.3 厘米左右的缝隙，以免笼内米卷被蒸汽冲起来。同时，用旺火，一般 2~3 分钟可蒸至透熟，倾出晾冷即成。成品色泽乳白、富有弹性、绵软、细嫩爽口。

工艺流程浸泡—磨浆—加水调匀—蒸烹—成品。

玉米笋罐头的加工技术

主要原料新鲜、整齐的嫩玉米果穗（花丝新鲜本授粉）即是玉米笋。

设备用具夹层锅、罐头封盖机。

制作方法

1、采笋：玉米笋成熟期不一致，应注意观察，及时采摘适熟的玉米笋--已经膨胀但花丝新鲜的玉米果穗。

2、剥笋：将苞叶、花丝、果柄去除干净。注意不要将笋折断，切忌把笋弄脏，剔除虫咬、变质及异形笋，严格把好卫生关。

3、分选整型：根据不同的罐型将剥好的玉米笋分级，剔除已授粉、木质化的笋。

4、清洗：按不同等级，分别将笋用清水洗净，切忌用力搅拌。

5、预煮：为了软化组织，排除空气、破坏酶活性，稳定色泽，杀死微生物，应将清洗的玉米笋在夹层锅中预煮 1~5 分钟。捞出后迅速放入冷水中冷却。

6、装罐：将冷却的玉米笋按等级分别装入玻璃罐，要注意外观整齐一致。

7、加汤汁：装罐后迅速注入已配好的 85 的汤汁，浸没笋块。

8、排气：加汤汁后的罐头需在 90 条件下排气 12~15 分钟。

9、封罐：排气完毕后迅速封盖，以保持罐内较高的真空度。

10、灭菌、冷却：高压灭菌，降压冷却至罐头中的温度为 35 左右。

11、装箱：将冷却后的玉米笋罐头贴上商标，装箱入库。

工艺流程采笋—剥笋—分选整型—清洗—预煮—装罐—加汤汁—排气—封罐—灭菌—装箱。

白粘花生仁的制作方法

主要原料花生仁 350 克、白糖 150 克、豆油适量。

设备用具炒勺一个、水锅一口。

制作方法把花生放入沸水锅中略煮一下，捞出淋干。锅中放豆油，温热时将花生仁倒入，至黄色时捞出、沥油，褪去红皮。再在锅内添清水 100 克、白糖 150 克，用勺子滚研，至糖汁发白，成粘状起丝后，将锅端下，倒进黄熟花生仁，颠翻收汁均匀后，迅速出锅。成品色泽洁白，焦酥甜香，是佐酒佳品。

工艺流程花生仁—沸水锅内—捞出淋干—放入油锅炸黄捞出、沥油—褪皮—倒入熬好的糖汁内—颠翻均匀—出锅、成品。

花生豆腐的制作方法

主要原料花生仁 1 公斤，淀粉 1 公斤，面粉 1 公斤，食盐适量。

设备用具电磨、制豆腐器具。

制作方法将选好的花生仁 1 公斤放火温水中浸泡一夜，第二天捞出，去掉红皮，加入适量的水，用机器粉碎磨浆，用细纱布过滤 2~3 次，去掉残渣，滤后浆液约 9 公斤。然后，加入 1 公斤淀粉，1 公斤面粉和适量(100 克)食盐，同浆液一起搅成糊状，倒入铁锅，用文火边煮边搅拌，到全部变为白色、没有浆液为止。迅速取出倒入豆腐盘架上(厚度约 5 厘米)，折盖好豆腐包布，压上盖板，放上 15~20 公斤的重物，压 30 分钟，待冷却后即成花生豆腐。

工艺流程浸泡花生仁—去红皮—磨浆—过滤—滤浆加淀粉、面粉、食盐—搅拌—文火搅拌—倒入豆腐盘架包布中—压上盖板压物—成品。

甜玉米罐头的制作工艺

主要原料甜玉米穗、食盐。

设备用具蒸汽夹层锅(或高压灭菌锅)，罐头封口机，甜玉米脱粒机。

制作方法

1、原料处理：挑选新鲜、颗粒饱满、成熟适度，无腐烂及病虫害的果穗。剥去苞叶及花丝，并用清水冲洗干净，然后用甜玉米脱粒机脱粒，以保证颗粒完整无损。如果用人工脱粒，方法是：用刀具沿玉米粒的 $1/2$ 处剥下颗粒，再用刀具背面将附在玉米芯上的玉米浆刮下，并及时加工处理。

2、配料：一般配方比例是：粒、浆比为 $6:4$ ，水、玉米比为 $2:1$ ，食盐占 1% 左右。其它调味料适量。

3、加热浓缩：将按比例配好的清水和玉米粒倒入锅中烧开，数分钟后再按比例加入玉米浆及调味品，并不断搅拌，继续煮沸到可溶性固形物达 20% 时出锅，并迅速装罐。

4、装罐封盖：罐头容器一般以采用常见的 500 克广口白色玻璃罐头瓶为宜。液面离瓶口 1 厘米左右，装罐温度不得低于 $85 \sim 90$ ，以防封盖后罐内形成真空。在装罐后应立即加盖封闭。可用罐头封口机封盖。

5、杀菌冷却：杀菌可用蒸汽夹层锅，或用 100 以上的水或蒸汽加热 1 小时左右，然后揭开蒸笼，取出罐头，放入可调节温度的室内慢慢冷却，以达到杀菌目的。有条件的最好采用高压杀菌法灭

菌。

6、保温检验：将冷却后的罐头及时移至干净的保温室里，经过四五天保温后，再进行检查，看杀菌效果是否良好，色味是否纯正。如无异常现象，说明产品合格，可以入库或出售。

工艺流程原料处理—配料—加热浓缩—加调味品—装罐—封盖—杀菌—冷却—保温、检验—成品。

玉米糕点馅的制作

主要原料玉米淀粉 1 公斤、白糖 125 公斤、稀糖 0.25 公斤、小豆泥适量。

设备用具密封蒸汽罐、搅拌机。

制作方法取玉米淀粉 1 公斤，加水 2 公斤，白糖 1.25 公斤，稀糖 0.25 公斤，小豆泥适量，投入密封罐内。用搅拌机缓慢搅拌，并向罐内通入蒸汽，使压力升高到每平方厘米 0.5 公斤，同时缓慢降温，直至冷却，取出馅，并加些糖即为成品。玉米糕点馅与豆馅一样沙口香甜，价格便宜，经济实惠。

工艺流程配料—搅拌—加高温蒸汽—成品。

花蚕豆的制作方法

主要原料蚕豆、食盐、糖精等。

设备用具铁锅、剪刀等。

制作方法选择完整、成熟的蚕豆、洗净，沥干。将 15 公斤清水煮沸，称 150 克食盐，10 克糖精放入沸水中，搅拌均匀。把选好的 10 公斤蚕豆倒入沸水中，加盖，在热水中浸泡 5~6 小时后捞出沥干，在每粒蚕豆的上方纵、横各剪一刀，刀口的长度是蚕豆全长的 1/3，剪后晾干备用。再称取精盐 500 克，拌入 100 克五香粉，放到锅里，在文火中稍炒后研碎备用。将花生油放入铁锅里用急火烧沸，将剪好的蚕豆放入锅内油炸，并不断翻动，炸至蚕豆壳呈酱紫色，豆瓣开花时捞出，沥去油，撒上已炒过的精盐、五香粉，拌匀即可。

工艺流程选料清洗—沥干 15 公斤沸水+ 150 克食盐+ 10 克糖精内浸泡—捞出沥干—纵横剪口—晾干—油炸—拌料(500 克精盐+ 100 克五香粉，稍炒、研碎)—成品。

红薯罐头的制作方法

主要原料红薯、糖、柠檬酸等。

设备用具缸、刀、罐、排气箱、封罐器、杀菌锅、库房等。

制作方法选择无病虫害、无伤痕、无霉烂的直径在 30 毫米以上、个重不少于 200 克的新鲜红心红薯。将红薯表面的泥土、杂质和污物清洗干净，用小刀削去外皮后，马上放入清水中浸泡，防止氧化变褐色。再将去皮的红薯切成长 40~50 毫米，宽和厚分别为 20 毫米的小块，切口要整齐，切后仍浸在清水中。将空罐清洗干净，把红薯块整齐的排列在罐内，每罐装 290 克，然后注入浓度为 40%—45% 的糖液，再加入适量的柠檬酸。此后将红薯罐头送到排气箱中排气，当罐中心温度达 76 ± 20 时，迅速密封罐口，马上送杀菌锅中保持 $105 \sim 107$ 约 5 分钟，再在 116 的条件下杀菌 15 分钟，灭菌后迅速将罐头冷却到 40 ，擦干，上防锈油入库。

该产品色泽均匀，呈橙红色或橙黄色，汤液清澈；红薯气味浓郁，无其它异味；形态呈块状，大小均匀，软硬适中，无任何杂质。净重达 518 克，固体占净重 55% 以上，糖液浓度为 40%~45%，锡、铜、铅含量分别不超过 200 毫克、10 毫克、2 毫克，无致病病菌或其它微生物所引起的霉变、腐败现象。

工艺流程选料清洗—去皮切块—装罐—加糖—排气—密封灭菌冷却—入库。

甘薯精白淀粉的制作方法

主要原料鲜甘薯。

设备用具桶(或缸)、打浆机(磨)。

制作方法

1、磨浆：将鲜薯块洗净、切丝，置于打浆机或石磨上，磨成浆液，要求细腻、均匀。

2、过滤：把浆液装入布袋，置于缸上，用木、石加压，使汁液与薯渣分离，滤后的渣再进行一次加水拌匀，复滤一次，以保证出粉率。

3、沉淀：将浆液置于桶或缸内，经 8~10 小时沉淀，除去浮渣和粉上清水。为了更加洁净，再一次加水搅拌过滤，沉淀 12 小时，倒去粉面清水。

4、干燥：经过沉淀后，铲除表层，取出中层，即为精白湿淀粉。然后掰成块状，置于晒席上暴晒 1~2 天后，再掰成小块或粉状即为成品。

工艺流程磨浆—过滤—沉淀—干燥—成品。

淀粉粘合剂的制作方法

淀粉粘合剂是一种变性淀粉。它是利用氧化剂将淀粉氧化，把原来淀粉链葡萄糖单元 6 位碳上的羟甲基氧化成为醛基和羧基，从而提高了淀粉与纸张的粘结力，同时提高了防腐、防霉能力，流动性好，是瓦楞纸箱裱糊的粘合剂。

主要原料玉米淀粉、次氯酸钠或双氧水、氢氧化钠、硫酸镍、硼砂、硫代硫酸钠、磷酸三丁酯、水等。

设备用具氧化反应设备一套，搅拌器、贮胶槽。

制作方法有次氯酸钠法和过氧化氢法两种。次氯酸钠法：首先向反应锅内加水 600 公斤，在不断搅拌下加入 56 公斤次氯酸钠(有效氯含量为 8%)。继续搅拌，在充分溶解后，加入 200 公斤淀粉，搅拌均匀。再继续拌入用硫酸镍 45 克预先配制好的浓度为 0.5%的溶液中，搅拌约 5 分钟，使上述各物料互相分散均匀。在搅拌下，将 54 公斤 30%的液体烧碱配成 10%的碱液添入上述反应锅中，使淀粉液糊化。开始，物料变稠，此后由于淀粉被氧化，聚合度下降，物料亦逐渐变稀。约半小时后可酌情测其粘度(用 4 号杯粘度仪测试)，当粘度达 60 秒左右，即可以认为氧化程度合格。然后，再向反应锅中补加 200 公斤水，搅拌均匀，测其粘度为 25~30 秒即可。将准备好的 82 公斤硼砂配成 20%的 70 溶液，加入反应锅内，一边加入，一边搅拌，测其粘度为 50 秒时即可。其间，为了长期贮存，可将 12 公斤硫代硫酸钠配制成 10%的溶液，将其加入反应锅中。在搅拌时

可适当向反应物料中加入消泡剂磷酸三丁酯。

过氧化氢法：首先向反应锅中加入 400 公斤水，9.3 公斤过氧化氢(含量 30%)，开动搅拌器，使其充分搅拌。再加入 200 公斤淀粉，使之分散均匀。再用 150 克硫酸亚铁，配成 0.5%的溶液，在搅拌下加入反应锅中，加完后继续搅拌 5 分钟，使上述物料混合均匀。再取 54 公斤 30%的液体烧碱，配成 10%的溶液；然后在搅拌下将其加入反应锅中，当反应进行 1 小时左右时，可酌情加入适量的消泡剂，待泡沫大部分消失后补加 200 公斤水，测其粘度为 60 秒时即可达到所需氧化程度。接着，再向反应锅中补加 200 公斤水，测其初粘度为 30 秒左右即可。用 70℃ 热水将 4 公斤硼砂配成 20%的溶液，在搅拌下加入上述反应物料中，测其终粘度为 50 秒即可。再取 1.3 公斤硫代硫酸钠，配成 10%的溶液，在搅拌下加入上述反应物料中，以使反应终止，终止剂视其情况也可以在加硼砂以前加入。

上述方法，如纸板质量低劣，可将终粘度提高到 80 秒左右，如玉米淀粉质量差，可适当增加氧化剂的用量。

米醋的酿造技术

主要原料糯米 50 公斤、酒药 2 公斤、湿淀粉 80

公斤、鲜酒糟 80 公斤、麸皮 50 公斤、谷糠 50 公斤、块曲 20 公斤、酵母 10 公斤、食盐 6 公斤。

设备用具甑坛、缸、锅。

制作方法

1、蒸熟拌曲：将糯米浸渍，水层比米层高出 20 厘米左右。浸渍时间：冬春气温 15 以下时为 12~16 小时；夏秋气温 25 以下时，以 8~10 小时为好。然后捞起放在甑上蒸至大汽上升后，再蒸 10 分钟，向米层洒入适量清水，再蒸 10 分钟；米粒膨胀发亮，松散柔软、嚼不粘牙即已熟透，此时下甑，再用清水冲饭降温；持水分沥干后，倒出摊铺在竹席上，拌入酒曲药。若是采用其它原料，均要粉碎成湿粉，然后上甑蒸，冷却后拌曲。

2、入坛发酵：酿酒的缸应以口小肚大的陶坛为好，把拌曲后的原料倒入坛内。冬春季节坛外加围麻袋或草垫保温，夏秋季节注意通风散热。酿室内温度以 25 ~ 30 为宜，经 12 小时，曲中微生物逐渐繁殖起来，24 小时后即可闻到轻微的酒香，36 小时后酒液逐渐渗出，色泽金黄，甜而微酸，酒香扑鼻。这说明糖化完全，酒化正常。

3、加水醋化：入坛发酵过程中，糖化和酒化同时进行，前期以糖化为主，后期以酒精发酵为主。

为使糖化彻底，还要继续发酵 3~4 天，促使生成更多的酒精。当酒液开始变酸时，每 50 公斤米饭或淀粉，加入清水 4~4.5 倍，使酒液中的酒精浓度降低，以利其中醋酸菌繁殖生长，自然醋化。

4、成品着色：通过坛内发酵，一般冬春季节 40~50 天，夏秋季节 20~30 天，醋液即变酸成熟。此时酵面有一层薄薄的醋酸菌膜，有刺鼻酸味。成熟品上层醋液清亮橙黄，中下层醋液为乳白色，略有混浊，两者混合即为白色的成品醋。一般每百公斤糯米可酿制米醋 450 公斤。

在白醋中加入五香、糖色等调味品，即为香醋。老陈醋要经过 1~2 年时间，由于高温与低温交替影响，浓度和酸度会增高，颜色加深，品质更好。

工艺流程配料—蒸熟拌曲—入坛发酵—加水醋化—成品着色。

怎样制作五香花生米

主要原料整齐、无损的花生米，食盐、大料、花椒、蒜。

设备用具大炒锅、铁筛。

制作方法

1、拌料：按每 5 公斤花生米，加 500 克食盐、

50 克蒜、5 克花椒的比例备料。将花椒、大料、盐等放入容器中，并加入去皮捣碎的大蒜，然后将淘洗干净的花生米放入容器中与调料混合。再倒入开水至全部浸泡花生米为止。加上盖浸泡 2~3 小时，捞出摊开晾干。

2、翻炒：在一口洗净晾干的大锅里放入干净的砂粒，用火炒热后，及时倒入晾干的花生米。炒至有噼啪声响，用手捻动花生易脱皮时，改用文火再炒几分钟即可出锅。筛去沙子，剩下的花生米就是五香花生米。在炒花生米的过程中，要经常搅动，以免花生米烧焦炒糊。

工艺流程备料—拌料—翻炒—出锅过筛—成品。

花生片的制作方法

主要原料花生果 2 公斤、白糖 1.2 公斤、饴糖半勺。

设备用具水锅、案板、特制滚子(擀杖)。

制作方法将花生果炒熟，剥掉外壳，得熟花生仁 1.5 公斤，搓去红皮，去除杂质。将半碗清水倒入锅内，烧开后放入饴糖(糖稀)半勺、白糖 1.2 公斤，用勺朝一个方向旋研，至溶化起泡时，改用文火熬至粘稠起丝，并能折断时，将花生仁倒入，颠

翻均匀后迅速扒到案板上，用特制滚子或擀杖趁热擀成 0.5 厘米厚的薄片，再切成宽 30 厘米、长 8 厘米的片儿，在盘内摆成马鞍桥形即成。

工艺流程炒熟花生果—去外壳—去红皮—加到糖稀中—拌匀—在案板上擀成薄片—切片—成品。

玉米酥糖制作工艺

主要原料玉米、大麦芽、芝麻。

设备用具铁锅 2 口、缸 2 口、木案、热刀。

制作方法

1、发酵：先将玉米粉碎，按每 50 公斤玉米渣子加水 22.5 公斤(夏季 20 公斤)的比例备料，搅拌均匀，并堆放 5 个小时，然后放在锅内的木筏上，锅内添适量水，加火蒸到九成熟后，将其拌进 35%的大麦糊(大麦在温水中浸泡并置于温室里发芽，并将芽碾成糊状)中，再放火锅内蒸半小时左右，取出放入缸内发酵。

2、熬煮：发酵后用滤布将废渣滤出来，把糖汁倒入锅内加火熬制，两小时后用瓢反复扬起，边熬边用棍搅拌，这样越熬越稠，待糖汁呈片状难以搅动时，再换木揪搓，用微火继续熬，直至用木棍挑起，遇风即脆为止。熬成后用木铲铲出上案。

3、案上制作：将熬好的糖铲上木案，平放在案

板上，用热刀切成等长的短节，再粘上脱皮芝麻即成。质量要求：色泽米黄，食之甜香松脆、不粘牙。

工艺流程玉米米查子—加水堆放—初蒸—拌麦芽—复蒸—发酵—过滤—熬糖—上案—成品。

家庭制高粱饴糖

主要原料白砂糖 1 公斤、淀粉 200 克、水 700 克、柠檬酸 1 克、食用香精与色素适量。

设备用具锅、铲子、成型木框、过滤纱布。

制作方法在事先称好的淀粉、砂糖中加水 200 克，溶化、并加热至 60（以水浴加热为好）。然后用纱布趁热过滤干净，再将配方中的 500 克水煮沸，慢慢倒入已溶化的淀粉和砂糖浆液中，不断搅拌，使其成为较粘稠的淀粉糊。然后再把配方中的 800 克砂糖和 1 克柠檬酸粉末同时加入其中，并搅拌至全部溶化，放入铝锅中再次加热熬煮，熬煮过程中要用铲子不断搅拌可，防止糊锅。过 30~40 分钟，当锅中水分快蒸发完并不再冒水蒸气时，离火，滴入 3~4 滴杨梅或橘子香精，及 2~3 滴食用色素红色或橘红色为好），搅拌均匀，倒入事先洒有淀粉的木框中或案板上进行成型，待完全冷却后用刮刀切成长度为 2.5~3 厘米的长方形块即可。

工艺流程配料—过滤—调糊—加糖—加柠檬酸—熬煮—加香精、色素—成型—成品。

豆腐制作新技术

采用葡萄糖酸内酯作添加剂制作豆腐，是从日本引进的一项新技术，用它取代以盐卤、石膏作豆腐凝固剂的传统加工方法，其产品色白、细嫩、无苦涩味，一般每公斤黄豆可以制作出 6 公斤豆腐，蛋白质含量比传统方法加工的豆腐高 18%左右，经济效益明显提高。

主要原料选用无霉变的黄豆，筛去杂物，去掉虫粒，磨碎后待用。

设备用具石磨或破碎机、木桶或瓦缸、大锅、蒸笼等。

制作方法将黄豆装入木桶或瓦缸内，然后倒入清凉水，每公斤黄豆掺入 22 公斤水。浸泡中换水 3 次，换水时要搅拌黄豆，进一步清除杂质，使 PH 值降低，防止蛋白质酸变。浸泡的时间为，去皮黄豆：室温 15 以下时浸泡 6~8 小时，20 左右浸泡 5~6 小时，夏季气温高浸泡 3 小时左右。带皮黄豆：夏季浸泡 4~5 小时，春、秋季浸泡 8~10 小时，冬季浸泡 24 小时左右。陈黄豆可以相应延长一些时间。这样浸泡，能提高豆腐制品的光泽、筋度

与出腐率。

将浸泡好的黄豆用石磨磨浆。石磨磨齿要均匀，磨出的豆浆才会既均匀又细。为了使黄豆充分释放蛋白质，要磨两遍。磨第一遍时，边磨边加凉水，共加水 30 公斤。磨完第一遍后，将豆浆再上磨磨第二遍，同时加入凉水 15 公斤。这时，黄豆与水的比例一般为 1 : 5 左右。磨完后，将豆浆用木桶或瓦缸装好。

取植物油或油脚，约占黄豆量的 1%，装入容器，加入 50 ~ 60 的温水 10 公斤，用工具搅拌均匀。然后倒入豆浆中，即可消除泡沫。

消泡后，紧接着过滤。一般要过滤两次，边过滤边搅动。第二次过滤时，须加入适量凉水，将豆渣冲洗，使豆浆充分从豆渣中分离出来。过滤布的孔隙不能过大或过细。

然后将过滤好的豆浆一次倒入锅内，盖好盖加热，将豆浆烧开后煮 2~3 分钟即可。注意火不要烧得过猛，要一边加热一边用勺子扬浆，防止糊锅。煮好后，把豆浆倒入木盆里冷却。当豆浆冷却到 30

左右时，取葡萄糖酸内酯 200 克，溶于适量水中后，迅速将其加入豆浆中，并用勺子搅拌均匀。再将半凝固的豆浆倒入铝制容器或特制的塑料食品袋

里，用蒸汽或蒸笼隔水加热 20 分钟左右，温度控制在 80 ~ 90 之间，切勿超过 90 。然后再次冷却，随着温度的降低，豆浆即形成细嫩、洁白的豆腐。

工艺流程原料大豆—石磨破碎—加水浸泡—磨浆—除沫过滤—煮熟—加葡萄糖内酯—凝固—加温—降温凝固即为成品。

彩花皮蛋的加工技术

主要原料新鲜鸭蛋、白石灰、次茶、食盐、面碱、黄丹粉、草木灰、黄土、稻壳。

设备用具缸、盆等。

制作方法称取次茶 25 克、食盐 100 克、面碱 165 克，白石灰 400 克，黄丹粉 10 克、草木灰 300 克、黄土 1500 克、稻壳 2500 克。先将 1500 克热水倒入大缸里，把茶叶、食盐、面碱、黄丹粉放入水缸中拌匀，再将筛过的白石灰、黄土、草木灰放入缸里，搅拌均匀成为料泥。选新鲜无破痕的鸭蛋 35 个，戴上胶皮手套，用配好的料泥逐个包泥，包均匀后放缸里，用塑料薄膜封严，在室温 15 ~ 30 条件下，贮 30 ~ 40 天即为成品。

工艺流程称料—配料—包盖—贮存—成品。

皮蛋加工技术

主要原料鸡蛋、石灰、食碱、茶叶、苏木。锯末(或稻壳)等。

设备用具铁锅、铁丝。

制作方法按每 250~270 枚鸡蛋用水 2.6~2.9 公斤计算，先将水加热，加入适量的茶叶和苏木(起调味调色作用)，煮到水变为红棕色时，按每 250 枚鸡蛋加食碱 500 克和食盐 375 克的标准，将食碱和食盐加入变红的水中，待完全溶解后停止加热，捞出茶叶和苏木。再按每 250 枚鸡蛋。配石灰 3125 克的标准加入五灰，随加随不断搅拌，使其完全溶解并液体呈糊状，当用木棒在溶液中向上捞一下，有一条带状溶液，并立即断裂时，说明石灰的稀调度比较合适。

用铁丝作一些比鸡蛋短径稍小的圆环，将洗净的鸡蛋逐个粘上石灰碱液，捞起后再稍摇晃或拌动一下，使鸡蛋表面所粘附的石灰碱液薄厚均匀，再放在锯末堆上滚一下，使鸡蛋均匀地钻上一层锯末，没有锯末可用稻壳代替。

将大缸洗净晾干，底部撒上锯末，将粘好锯末的鸡蛋放入缸内，密闭 7 天即可成熟，马上从缸中取出晾晒，即为成品。密封期间，室内的温度在 16

~25 为宜，不得超过 32 ，或低于 5 。

皮蛋成熟度的检查方法是：在密封的第 6 天，取样打开鸡蛋，发现蛋黄为浅黄透亮的固体物时，说明成熟。如果蛋黄仍是黄色的液体，则说明尚未成熟，还需密封 1~2 天。如蛋黄中间呈杏核仁大小的黑点时，说明成熟过度，要立即晾晒。在制作皮蛋的过程中，石灰液的浓度、石灰的质量是关键。查验石灰质量和浓度的方法是：打破一枚鸡蛋放在已做好的石灰碱液中；在 1~2 分钟内蛋白凝固说明石灰质量可靠、浓度适宜。若凝固的时间过长，说明石灰石碱液浓度小或石灰质量不佳；若凝固时间过短，说明石灰碱液浓度过大。

工艺流程洗蛋—放进溶液中—捞出一滚上锯末—放入缸里—密封七天—取出晾晒—成品。

冰淇淋的制作方法

主要原料鲜牛奶、鸡蛋、蔗糖、玉米淀粉。

设备用具卧式或立式杀菌缸、高压均质机或胶体磨、冰淇淋机等。

制作方法冰淇淋是由鲜牛奶(奶粉、奶油)、鸡蛋(或鸡蛋粉)、蔗糖、水及一些添加剂制成的。按每 10 公斤用料，称取鲜牛乳 5 公斤、鸡蛋 1 公斤、白糖 2 公斤、玉米淀粉 0.13 公斤、海藻酸钠 2 克，

其余加水补足 10 公斤。其中乳脂含量为 10%~12%，蛋白质为 8%，蔗糖含量为 16%~20%。如果配方用料为 15 公斤时，则鲜牛奶为 6.5 公斤、鸡蛋 2 公斤、白糖 2 公斤、玉米淀粉为 0.2 公斤、海藻酸钠为 3 克。

将称取的各种原料与水混合均匀，经巴氏灭菌（将混合液加热 85 ~ 90 ，持续 15~20 分钟），或采用卧式或立式杀菌缸灭菌。灭菌冷却后，将混合液放入高压均质机（胶体磨）内，使混合液中脂肪球破碎，形成微小颗粒，以提高粘度和乳化能力，使混合液结构均匀一致，口感细腻。对已经均质的混合液，要继续冷却，使其老化，通过冰淇淋机进行凝冻，然后进行包装，再经速冻即为成品。

工艺流程选料—称重—混合配料—灭菌—均质—冷却—凝冻—包装—速冻。

赛鱼肚的制作方法

主要原料猪肉皮、油。

设备用具锅等。

制作方法将猪肉皮上的肥肉剔去，洗净肉皮，用清水煮 5~10 分钟（防止煮烂）后捞出，切成菱形块，在阳光下晒干或晾干，夏季 2~3 天，冬季 7~8 天，干透后放入油锅里，油要淹没肉皮块。此时加

热，当加热到 7~8 成时；肉皮上出现许多芝麻粒大小的气泡，停止加热，并盖上锅盖，肉皮在油中发涨，约经 1~2 小时再加温，待到热 8~9 成时，肉皮会迅速膨胀，并不停地翻动，待涨开后即可捞出。吃时，仅用温水泡发一天，即可。

工艺流程猪肉皮—剔油—清洗—水煮—切块—晒干油炸—沥油—成品。

狗皮硝制技术

主要原料鲜狗皮等。

设备用具木板、刀等。

制作方法将剥取的狗皮，毛朝下，平铺拉开并钉在木板上，钉成板皮，用钝刀铲去残留在皮上的肉和脂肪，去头、尾、腿，把铲好的板皮放在水中浸泡 4~6 小时，洗去污物，捞出沥干，再放到 30~35 的 0.5%的碱水中或洗衣粉溶液中，洗去油脂，并用清水冲洗干净，捞出沥水后晒至六成干进行硝制。

称取 25%的芒硝(硫酸钠)，10%~20%的黄米或玉米面，溶于 100 份水中，搅拌均匀后过滤即成。将晒至六成干的狗皮洗净，放入硝水中，上下翻均，并压上重物(石头等)，使狗皮浸在硝液面之下，每天早晚各翻抖一次，在气温 15~20 时，一般浸

泡 16~22 天，冬季需浸泡 30~45 天。看狗皮是否硝好时，可用手对折或捏狗皮，挤出硝液，并呈红色。另外，如果用拇指推狗皮腋部没有毛的皮肤，略见脱皮，表明已经硝好，马上取出晒干。先晒里面，晒到七成干，再翻晒毛面。在晒的过程中，铲去皮上残留的肉渣、米面、灰尘等杂物，可使皮纤维伸展，并防虫蛀。切忌烈日暴晒。

工艺流程选皮—钉成板皮—铲皮—浸泡—去脂—晒干—硝制—晒干—铲皮成品。

羊皮熟制方法

主要原料羊皮、碱、肥皂、洗衣粉、盐、芒硝、黄米面等。

设备用具缸、铲刀、木杆等。

制作方法先检查皮张有无裂口，皱褶处是否腐烂掉毛，除掉毛上贴有的有刺杂物。如有破口，要先缝好，防止熟制过程中裂口加大，有腐烂的地方要剪掉，缝好后再熟制。

将羊皮放在大缸里，用清水浸泡 1~2 天后，将皮张取出，里朝上横铺在木杆上，用铲刀铲肉里，铲掉残留肉。再用清水冲洗后，加碱、肥皂、洗衣粉等洗涤剂搓洗皮毛，至洗净为止。再将皮放入配好盐、芒硝、黄米面粉和水的缸里(一张羊皮用 50

克芒硝、100 克盐、1.5 公斤黄米面粉，盐、硝都要溶化开)，水要淹过皮张，浸泡时间随气温而异，夏季需 7~8 天，冬季需 20~30 天，当皮的胁部，即四肢的内侧，靠近体躯无毛的地方，用手轻搓表皮就掉时，捞出，在阳光下晒干，再将干皮铺平，里朝上，喷少许水，将两张皮里合在一起，放阴凉处闷 1~2 小时，闷好后，进行第二次铲肉里，先横铲，后顺铲，可使皮张柔软，铲后晾干，备用。

工艺流程选料—水浸—铲肉里—搓洗—盐、硝、面液浸—晒干—喷水—闷板—铲肉里—晾干。