

郭昌盛 编著

农副产品巧加工

—150种风味食品制作技术

中国农业出版社



农副产品巧加工
——150 种风味食品制作技术
郭昌盛 编著

* * *

责任编辑 唐 洁 康 弘

中国农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路 2 号 100026)

新华书店北京发行所发行 北京忠信诚胶印厂印刷

787mm×1092mm 32 开本 4.375 印张 88 千字

1999 年 2 月第 1 版 1999 年 2 月北京第 1 次印刷

印数 1~10 000 册 定价 6.60 元

ISBN 7-109-05449-7/S · 3479

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

序

广大农民朋友，也许您正在为丰收后的农副产品价廉难销难贮藏而担忧；也许您正在为缺少一项易操作、花钱少、见效快的致富项目而发愁吧！

为了替您更好地分忧解愁，我们特推出此书。这本书中的加工项目，90%以上为家庭手工操作，不用您为购买回质低价贵的设备而耽心。只要您按制作技术的要领一步步地做，您一定能学会这些短、平、快的致富项目，不仅能为您的农副产品加工增值，还能为您找到一条好的致富之路。

勤劳致富得靠掌握技术、靠自己的双手。愿这本书能成为您打开致富之门的金钥匙。

编 者

目 录

序

果 品 类

鲜柿脱涩技术	1
柿饼制作技术	1
柿酒、柿醋酿造技术	3
果汁加工技术	3
杏脯制作技术	4
苹果脯制作技术	5
桃脯制作技术	6
蜜饯山楂制作技术	6
果丹皮制作技术	7
山楂片制作技术	8
山楂糕制作技术	8
山楂膏制作技术	9
糖葫芦制作技术	9
红枣、酒枣制作技术	10
乌枣加工技术	10
多维山楂糕制作技术	12
枣醋制作技术	13
桃、杏、苹果酱制作技术	13
猕猴桃酱、猕猴桃汁制作技术	14
杨梅坯制作技术	14

活梅制作技术	15
七珍梅制作技术	15
葡萄酒酿制技术	16
西瓜皮制醋技术	16
糖西瓜条制作技术	17
蜜饯桔饼脯制作技术	18
李脯制作技术	18
冬瓜脯制作技术	19
苹果干加工技术	19
速溶核桃粉加工技术	20
保健枸杞枣汁加工技术	21
苹果皮饮料加工技术	22
果味银耳蜜饯加工技术	23
蜜枣加工技术	24

豆 制 品 类

豆腐制作技术	26
五香豆腐干制作技术	27
豆腐皮制作技术	28
素鸡豆腐和金丝豆腐制作技术	29
猪肝豆腐和兰花豆腐制作技术	29
酱豆腐制作技术	30
臭豆腐制作技术	32
霉干张制作技术	33
豆豉制作技术	34
豆瓣酱制作技术	34
黄豆酱油制作技术	35
粉皮制作技术	36
凉粉制作技术	37
绿豆糕制作技术	37

豆腐脑制作技术	38
腐竹制作技术	40
豆芽制作技术	41
速溶豆浆粉制作技术	42
豆奶制作技术	42
黄豆排骨罐头加工技术	43
绿豆粉丝加工技术	44
绿色豆腐加工技术	45
花生油加工技术	46
花生酥加工技术	47

畜 禽 产 品 类

糖心皮蛋制作技术	48
硬心皮蛋制作技术	50
咸蛋制作技术	52
酱牛肉制作技术	53
牛肉干制作技术	54
牛肉松制作技术	54
牛肉脯制作技术	55
咸肉腌制技术	56
南京板鸭制作技术	56
香味腊肉制作技术	59
火腿制作技术	60
盐渍肠衣加工技术	62
扒鸡加工技术	62
莱叶酸牛奶加工技术	63
红雪兔加工技术	65
冻鳊片制作技术	66

蔬 菜 类

沧州冬菜制作技术	68
----------------	----

北京冬菜制作技术	68
黄瓜腌制技术	69
酱黄瓜腌制技术	69
酱辣黄瓜丁和香辣黄瓜丁制作技术	69
卷腌黄瓜制作技术	70
糟黄瓜腌制技术	70
俄式酸黄瓜制作技术	71
蜜汁小黄瓜制作技术	71
咸莴笋制作技术	72
酱莴笋制作技术	73
酱什锦制作技术	73
酱大头菜制作技术	74
桂花大头菜腌制技术	74
紫香大头菜腌制技术	75
芥蓝腌制技术	75
酱芥蓝丝和酱芥蓝片制作技术	76
盘香芥蓝腌制技术	76
咸蒜腌制技术	77
白糖蒜腌制技术	77
五香萝卜干制作技术	78
酱白萝卜制作技术	79
糖醋萝卜制作技术	79
南味糖醋萝卜制作技术	79
咸辣椒和酱辣椒腌制技术	80
酱油杂拌和大众酱菜腌制技术	81
酱黑菜腌制技术	81
北京辣菜腌制技术	82
锦州什锦酱菜腌制技术	82
酱八宝瓜腌制技术	84
糖瓜条腌制技术	86

糖藕片腌制技术	86
咸扁豆和酱扁豆腌制技术	87
干姜片制作技术	88
西红柿酱制作技术	89
西瓜酱制作技术	89
韭菜花酱制作技术	90
胡萝卜饮料加工技术	90
涪陵榨菜加工技术	92
南瓜粉加工技术	93
脱水蔬菜加工技术	93
红薯片加工技术	94
芹菜加工技术	95
食用菌蜜饯产品加工技术	96
玉米笋汁加工技术	98
玉米笋罐头加工技术	99
辣味胡萝卜脯制作技术	100
胡萝卜果酱制作技术	101
莲藕脯制作技术	101
土豆脯制作技术	102
干蕨菜简易加工技术	103

其他农副产品类

芝麻糖制作技术	105
爆花糖制作技术	106
软糖制作技术	107
五香瓜子制作技术	108
玉米糖稀制作技术	110
花生壳制作酱油技术	111
薄荷油制作技术	111
松针油制作技术	112

平菇蜜饯加工技术	113
玉米面制灶糖技术	114
藕粉制作技术	115
稻草加工酒精制作技术	116
麦酱制作技术	117
米醋酿造技术	118
山西醋制作技术	119
生姜油制作技术	120
葛根粉制作技术	120
玉米秸加工饴糖制作技术	121
米糠麸皮酿醋技术	122
玉米芯酒加工技术	123
蚕蛹罐头加工技术	123
人造海蜇皮加工技术	124
秸秆皮壳制作淀粉技术	125
后记	127

果品类

鲜柿脱涩技术

柿果因其较高的营养价值，具有降血压、健胃、解酒等医疗作用而深受人们的喜爱。但由于柿果并未完全成熟，含有大量的单宁，口感较涩，而妨碍了人们直接食用。通常新鲜的柿果须经过脱涩处理，才能成为色香俱佳的食品。其脱涩方法有以下几种：

漂法：将柿果放入缸中或木桶内，加入 40~50℃ 的温水淹没柿果，保持水温 40℃，使柿果在水中浸泡 24~36 小时，即可脱涩。用此法脱涩的柿果，果肉质脆。

碱法：取生石灰 5 公斤，食盐 5 公斤，加 40~50℃ 温水溶解，然后将柿果放入浸泡 1~2 天，即可脱涩。用此法脱涩的柿果，质脆，味甜凉。

烘法：将生柿果放入密室或地窖中，中置火盆，将门或窖口闭严 1~2 天后，柿果就会变软脱涩。食之软而甜。

酒精法：用 95% 的酒精分层喷缸中的柿果，然后闷闭 1~2 天，柿果就会脱涩，食之软甜。

柿饼制作技术

柿饼由鲜柿制成，含糖量高达 70% 左右，并富含蛋白质和脂肪，味甜适口，质地柔软，是幼儿的良好营养食品，可治疗喉痛、咽干、口疮等。柿饼的加工晾晒方法分为散饼、排

饼、吊饼等几种，尤以吊饼质量最好。

其工艺流程如下：

1. **选料**：制饼柿果要充分成熟，即果皮变成橙红色时采收。选择带有果蒂、个大、肉厚、质地坚硬、无损伤、形状规则的柿果。

2. **刮皮打萼**：先用刀刮去果柄和萼片，然后用刀将皮旋下。旋皮不宜过厚，要刮去萼片，不留余皮，萼前要打平。

3. **晒制**：

(1) **散饼、排饼晒制法**：在通风向阳的地方搭成南北架，架高1米左右，架上铺席箔。把刮去皮的柿果顶部朝上单层排列在席上晾晒，晚上用雨布盖好，以防露水和雨水淋湿。晒10天左右，果实已皱成扁圆形，果顶下陷，用针扎能流出果汁，即可进行第一次翻晒，同时捏饼。以后每隔2~3天翻动并捏饼一次，翻2~3次后，可把外皮发皱、果肉发软、未出现水渍现象的半干柿饼选出，堆积在席中间，厚度为16厘米左右，用席盖好以备发汗上霜。开始的时候，每3天揭席通风一次，并用木耙搂一遍，以免柿饼变黑。其它晒好的柿饼陆续堆上去，其总厚度约为35厘米左右，经6~9天开始上霜。当柿饼表面出现一层薄薄的白霜时，再用手逐个捏成扁圆形，即制成柿饼。将制好的饼放入容器中，置于阴凉干燥的地方继续生霜。

(2) **吊饼晒制法**：晒制时，同样选择通风向阳的地方，架设挂线，将鲜柿吊起来晒。其具体的方法是：一根吊线挂20个左右鲜果，串与串间隔10厘米以上，1米挂10串左右，行与行之间间隔25厘米左右，1米5串左右，每平方米可晒160余公斤鲜果。架上盖塑料薄膜防雨。吊晒10天左右，待鲜柿发软时，用手轻轻转捏，使柿肉发软，以免干皮影响果肉中

水分蒸发而延长吊晒时间。吊晒 30 天，其间共捏转 2~3 次，然后下架堆在席上发汗，上盖一层席，以免柿风干影响发汗上霜。4~5 天后上下翻动一次，使柿饼上霜均匀，避免发热霉烂，堆放 15~20 天即可上满霜。

柿酒、柿醋酿造技术

将不适合做柿饼的残次柿果洗净，淋去水分，用石臼捣烂，放入发酵缸内，每 50 公斤加酒曲 2~2.5 公斤，充分搅拌后发酵。室温保持 25℃ 左右。缸内发酵高峰过后，再加入生料，供其继续发酵。以后可以根据原料情况，继续分缸加生料进行发酵。发酵好了之后，即成酒料。酒料加米糠搅拌均匀，即可入甑蒸。出酒率因品种、柿果成熟度过程不同而有差异，一般每 50 公斤鲜柿可出 85% 的酒精约 5 公斤，用蒸馏水可兑成 60℃ 的白酒 7 公斤左右。

酿柿醋的原料与酿柿酒的相同。通常有筐淋法与缸闷法两种方法。

筐淋法：将洗净的柿果放在干净的筐内，将筐放在缸口上，数天后柿果表面生出一层白毛并进行醋酸发酵。柿果软烂，醋汁流入缸内，再过几天即可成醋。

缸闷法：将柿果洗净倒入缸内，使其自然发酵，数日后即成醋汁。待完全发酵后，装入布袋压滤，即得柿醋。

果汁加工技术

果汁是水果经过破碎、压榨、过滤而得到的汁液。它无论是在风味还是在营养上都较其他水果制品好。在水果产区多生产一些果汁，既能减少贮运中的损失，节约大量运费，又可通过加工，提高水果商品率，增加果农的收入。果汁制作

工艺流程如下：

1. **原料选择**：果汁的优劣取决于果质的好坏，制作果汁的原料，必须是新鲜、成熟、无霉烂、无病害现象，并具有优良的风味和丰富的汁液。

2. **原料预处理**：原料根据成熟度分级并用清水充分洗净。可用高锰酸钾消毒，去除无用部分，如果核、果皮络、果梗、果籽等。

3. **破碎、压榨、粗滤**：将洗涤干净的原料用破碎机或切片机制碎。破碎时间要短，以免果实变色。为增加果汁的颜色和出汁率，可将果汁加温至 $40\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，保温4~5个小时。果肉较硬的果实，可将其加热煮沸，使其软化。经过破碎和加温处理的果汁用压榨机榨汁，在进行第一次榨汁后，将果渣拌匀疏松，进行第二次压榨。榨出的果汁要进行过滤，以除去汁液中的果皮和大块果肉。

4. **调整果汁**：为使果汁符合一定规格要求和改进风味口感，可调整其糖分和酸分，可视情形加入糖、柠檬酸和防腐汁，还可加入适量的香精和色素。

5. **装瓶、杀菌、保藏**：将调配好的果汁加热至 $85\sim 90^{\circ}\text{C}$ ，然后趁热用细布过滤，并装入消过毒的容器内，并立即密封，然后在沸水中杀菌，杀菌后冷却即为成品。一般果汁宜存在 $4\sim 6^{\circ}\text{C}$ 左右的环境中，以减少不良变化。

杏脯制作技术

选择质地细致、含纤维素少、色泽黄的离核品种，在果实由绿变成橙黄色、质地尚坚时采收为宜。挑选无病害、无损伤的果实，而后切分，用清水洗净消毒，将杏碗朝上，摆在竹盘上进行熏硫。100公斤果肉用0.9公斤硫磺，熏3个小

时左右，到杏碗内有水珠、果肉呈淡黄色即可。

1. **第一次糖煮浸渍：**将 40% 的糖液煮沸后倒入杏果中，热烫约 1 分钟，随即捞出，连同糖液倒入缸中浸渍 24 小时，使糖液渗入果实内部。

2. **第二次糖煮浸渍：**取浓度 55% 左右的糖液（或用上次糖浸后的糖液，加糖调整），煮沸后，将第一次浸渍过的杏果，滤去糖液倒入锅内，再热烫 3 分钟左右，随即连同糖液倒入缸内，再浸渍 24 小时。

3. **半成品干燥：**将第二次浸渍后的杏果捞出，杏碗向上放在烘盘中，在 70℃ 左右的烘房中烘干至果面出现细小的皱皮，即可进行第三次糖浸。

4. **第三次糖煮浸渍：**用 70% 以上浓度的糖液，将杏的半成品倒入锅内，煮 4 分钟左右，捞出后滤去糖液，放在冷却盘上冷却。

5. **整形、干燥、包装：**冷却后的杏果，捏成扁平圆形，剔除杂物和煮烂的碎块，送入 70℃ 的烘房中烘焙，干后即为成品。成品装入箱中，箱内垫防潮纸。

苹果脯制作技术

制作苹果脯的原料配比为苹果 75 公斤，白砂糖为 42 公斤。其工艺流程如下：

1. **原料处理：**原料以果形大、果心小、风味好、褐变不显著、耐煮的品种为好。在果实开始变黄、果肉硬度较大时采摘为宜。选好的原料需作去皮去心等处理。

2. **浸硫：**将已处理的苹果立即投入 0.2%~0.3% 亚硫酸氢钠溶液中，浸泡 7 个小时左右，对不耐煮的果实也可用含 0.1% 的氯化钙或葡萄糖酸钙的 0.2%~0.3% 的亚硫酸氢钠溶

液浸泡 24 小时，大约需 59 公斤溶液。

3. 糖煮、浸渍：在锅中配制浓度为 50% 左右的糖液或浸过其他果实的糖液 23 公斤左右，煮沸后，将处理过的苹果倒入，加大火煮沸，在苹果煮沸膨胀时，分多次加入白砂糖，第一、二次加 5 公斤，第三、四次各加入 5.5~6 公斤，第五、六次各加入 7 公斤糖。整个煮沸过程大约为 100 分钟，直至果肉透明，呈浅酱色，即可将苹果连同糖液倒入缸中浸渍 48 小时左右。

4. 烘烤：经浸渍过的苹果捞出后摊放烘盘上，送入烤房，在 60~65℃ 的温度下烘烤 36 个小时左右。在烘烤期间要上下翻动，直至制品表面不粘手、果肉呈棕黄色即可。将带有伤疤、煮烂不成块、未煮透的残次品挑出，即可装箱存放。

桃脯制作技术

选用鲜桃 10 公斤，取食盐 0.5 公斤，白砂糖 6 公斤，清水适量。将无病害、无损伤、青黄色坚硬果实，先用食盐腌擦均匀，静放 3 个小时，不必去皮核。然后将每个桃子的外皮用特制的梳刀划成横条纹，再用刀把每个桃对砍成两半，漂去咸味待用。

将桃加清水 10 公斤，煮 20 分钟，取出后沥干放入缸中，用白糖 3 公斤层层撒入腌渍 12 小时。然后把桃片和糖汁一起放在锅中，加白糖 3 公斤，煮 2 小时。至糖汁浓干，取出晒 2 天即为成品。

蜜饯山楂制作技术

挑选无损伤、果型整齐、大小均匀的山楂果，洗净后投入 70℃ 左右的热水中微微烫数分钟，捞起沥干，除去果柄、花

萼及种子。

取洁净的砂糖加水，配成浓度为70%的糖液，煮沸后边煮边滴入冷水，用勺子除去糖液面所形成的泡沫，再用细布过滤。

将已过滤的糖液煮沸（用量一般为果实用量的一倍多一点），倒入经热烫、去核等项处理的果实，糖液温度随之下降，静置5分钟后，再加微火使糖液缓缓沸腾，果实中的水分排出而使糖液变稀，此时用勺轻轻翻动，使果实均匀接触，糖液变稀，约经10分钟再加猛火，果实即随糖液上下对流而猛烈翻滚，5分钟后，果实就显得透明，糖液泡沫中溶解了果实中的红色素，糖液浓度达60%左右即可停火。加入相当于成品总重量的0.1%的苯甲酸钠（防腐剂，也可不用），继续维持轻微沸腾3分钟左右，再用漏勺捞出果实，摊放在容器内冷却，在冷却过程中，应将果实稍加翻动，以免粘在容器上造成破损。剩下的糖液再经过滤净，与果实混合，一同装入彻底消毒过的容器中封严贮藏。

未经处理的鲜山楂25公斤，加糖22公斤，一般可得成品40公斤左右。

果丹皮制作技术

果丹皮酸甜适口，营养丰富，是儿童喜爱的食品。果丹皮一般采用含酸量和含果胶较多的山楂为原料制作而成。

1. 原料处理：削去山楂的腐烂部分，挖去蒂把、虫蛀部分，用清水洗净，将洗净的山楂与其重量50%的水一齐倒入锅中加热，水沸后再煮50分钟，使果肉充分软化。

2. 破碎过筛：将山楂捞出捣碎，加入适量的煮山楂的热水，等不太热时即过筛，除去种籽、果皮、果筋，留下筛出

的细果浆。过筛一定要细心，避免分离不净给成型带来困难。

3. 熬煮：在果浆中加入 30% 的糖，加热熬煮，待糖全部溶化浓缩成稠泥状后即可停火。

4. 成形：熬好的果泥中加入少量香精，然后均匀地摊于白布或烘盘上，层厚 5 毫米，置于烘房内烤至成有韧性的皮状，可小心将其拉下。将烤好的果丹皮卷成小卷，切成小段包装即可。

山楂片制作技术

取鲜山楂 5 公斤，糕粉 2.5 公斤，精盐 250 克，白糖 17.5 公斤，食用色素少许。先将适量的清水放入锅中烧开，再把山楂倒入煮至熟透。捞起冷却后，用水锤捣碎，放在竹筛上用手擦去山楂核，留下山楂肉，加入糕粉、精盐、白糖、食用色素，放在案板上调拌均匀。如果过浓，可加些冷开水调匀，揉搓成团，再摊平用木锤碾压成薄片，用圆形模印切成圆片，放在铁盘上晒干或烘干，即为成品。

山楂糕制作技术

将已去除杂质和坏果的山楂果洗净，然后煮至八九成熟。经打浆，按每公斤加 800 克水的比例适量加入开水，然后将果浆过筛，除去果核及杂质，并放入白糖、明矾溶液一起搅拌，直到白糖溶液完全溶化为止，待其自然冷却即可。

山楂糕的一般配方是：10 公斤山楂果、12.5 公斤白糖、125 克明矾（可用 400 毫升水溶化）、7.5 公斤水。为使其味美，可在果浆中加入桂花精和各种香精，并少加明矾多加糖。

若要做成金糕（蜜糕）可按以下比例配方：7 公斤山楂果、12 公斤白糖、200 克桂花（或 20 克香精）、15 克明矾、6 公