

金阳光工程·新农村新农民书系

花生仁果仁 加工大全

崔伏香 刘玺 朱维军 主编



中原出版传媒集团
中原农民出版社

金阳光工程·新农村新农民书系

花生仁果仁食品 加工大全

崔伏香 刘 垚 朱维军 主编

中原出版传媒集团
中原农民出版社

本书作者

主编 崔伏香 刘 垚 朱维军
副主编 黄纪念 王化国 刘新涛
编者 崔伏香 黄纪念 王化国
刘新涛 崔 艳 宋国辉

图书在版编目(CIP)数据

花生仁果仁食品加工大全/崔伏香,刘玺,朱维军主编.
郑州:中原出版传媒集团,中原农民出版社,2009.4
(金阳光工程·新农村新农民书系)
ISBN 978 - 7 - 80739 - 254 - 5

I. 花… II. ①崔…②刘…③朱… III. ①花生 - 食品加工②干果 - 食品加工 IV. TS255.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 049785 号

出版社:中原出版传媒集团 中原农民出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 电话:0371 - 65751257
邮政编码:450002)

发行单位:全国新华书店

承印单位:郑州九州印务有限公司

开本:850mm × 1168mm 1/32

印张:5.5 字数:100 千字

版次:2009 年 4 月第 1 版 印次:2009 年 4 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978 - 7 - 80739 - 254 - 5 定价:9.00 元

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换

前　言

花生仁、核桃仁、杏仁等果仁均是营养丰富、保健作用良好的食品，国内外市场需求旺盛，所以加工潜力很大。近年来我国的花生仁及其他果仁加工生产呈逐年上升趋势。特别是植物蛋白的开发利用发展迅速，产品在国内外市场的份额还将增加。本书详细介绍了花生仁、杏仁、核桃仁等果仁食品的加工工艺、产品原料配方及产品质量标准，可供农民、农村基层技术人员、城市再就业人员及加工企业使用，也可供农业院校农产品保鲜加工专业师生教学和学习参考。

由于编者水平有限，积累经验还不丰富，书中难免存在不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编著

2009年3月

目 录

前言

| | |
|---------------------|----|
| 一、花生糖果类食品的加工 | 1 |
| (一)花生加工原料的储藏 | 1 |
| (二)天府花生糖的加工 | 5 |
| (三)奶油花生脆糖的加工 | 7 |
| (四)榆皮花生的加工 | 9 |
| (五)花生可口酥糖的加工 | 11 |
| (六)花生酥心糖的加工 | 13 |
| (七)花生粘的加工 | 16 |
| 二、花生糕点类食品的加工 | 19 |
| (一)苔生片的加工 | 19 |
| (二)奶油花生排的加工 | 21 |
| (三)奶油花生点心的加工 | 23 |
| (四)油炸花生包的加工 | 25 |
| (五)奶油花生酥的加工 | 27 |
| (六)花生红薯酥的加工 | 29 |
| (七)玫瑰饼的加工 | 32 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| (八)花生珍珠糕的加工 | 33 |
| (九)癞皮月饼的加工 | 35 |
| 三、花生蛋白饮料的加工 | 38 |
| (一)全脂花生奶饮料的加工 | 38 |
| (二)牛磺酸花生蛋白奶的加工 | 41 |
| (三)花生仁蛋白酸奶的加工 | 44 |
| (四)花生饼蛋白酸奶的加工 | 46 |
| (五)速溶花生晶的加工 | 48 |
| (六)花生乳精的加工 | 51 |
| 四、花生蛋白食品的加工 | 55 |
| (一)花生蛋白粉的加工 | 56 |
| (二)花生豆腐的加工 | 58 |
| (三)花生冰淇淋的加工 | 60 |
| 五、花生酱类食品的加工 | 65 |
| (一)花生酱的加工 | 65 |
| (二)海带花生调味酱的加工 | 68 |
| (三)紫菜花生调味酱的加工 | 71 |
| (四)花生发酵酱油的加工 | 74 |
| 六、花生仁食疗医用验方 | 77 |
| 七、几种花生糖果类食品的原料配方 | 78 |
| 八、几种花生糕点食品的原料配方 | 82 |
| 九、核桃仁食品加工工艺 | 85 |
| (一)核桃加工原料的储藏 | 85 |
| (二)核桃仁罐头的加工 | 87 |

| | |
|----------------------------|------------|
| (三)核桃油的加工 | 89 |
| (四)核桃粉的加工 | 92 |
| (五)酱核桃仁的加工 | 96 |
| (六)核桃仁冰淇淋的加工 | 98 |
| (七)核桃精的加工 | 101 |
| (八)天然核桃乳饮料的加工 | 104 |
| (九)双仁乳汁饮料的加工 | 107 |
| (十)核桃发酵酸奶的加工 | 109 |
| (十一)核桃仁食疗医用验方 | 111 |
| 十、杏仁食品加工工艺 | 115 |
| (一)杏仁加工原料的储藏 | 115 |
| (二)杏仁罐头的加工 | 115 |
| (三)琥珀杏仁软包装制品 | 118 |
| (四)杏仁蛋白乳饮料的加工 | 120 |
| (五)杏仁奶茶的加工 | 122 |
| (六)枸杞杏仁露的加工 | 125 |
| (七)杏仁发酵酸乳的加工 | 127 |
| (八)杏仁豆腐的加工 | 131 |
| (九)杏仁食疗医用验方 | 133 |
| 十一、板栗及其他果仁食品加工工艺与配方 | 137 |
| (一)板栗加工原料的储藏 | 137 |
| (二)软包装板栗罐头的加工 | 139 |
| (三)板栗泥罐头的加工 | 142 |
| (四)栗蓉饼的加工 | 143 |

| | |
|-----------------------|-----|
| (五)低糖板栗果脯的加工 | 145 |
| (六)板栗粉的加工 | 147 |
| (七)美味腰果仁的加工 | 151 |
| (八)腰果仁冰淇淋的加工 | 152 |
| (九)海带玉米果仁即食糊的加工 | 155 |
| (十)松仁饮料的加工 | 157 |
| (十一)三种板栗食品的原料配方 | 159 |
| (十二)板栗仁食疗医用验方 | 160 |
| 参考文献 | 162 |



一、花生糖果类 食品的加工

花生糖果类食品是以花生为主要原料,添加白糖、食用香料等加工而成。这类食品花色品种多,消费量大,加工技术简单,产品老幼皆宜,是休闲旅游的良好食品,加工花生糖果类食品是拓宽花生综合利用的重要途径。

(一) 花生加工原料的储藏

花生加工需要优质的花生原料,因此,必须安全储藏花生原料。首先应系统分析其储藏特性、质变规律,从而采取相应的综合技术措施,以达到安全储藏的目的。

1. 储藏特性

花生原料的储藏特性,是其本身的形态结构和所含的化学成分所决定的。

(1) 果仁不耐低温 花生果生长于地下,其在收获初期含水量较高,可达40%~50%,由于其颗粒较大,荚壳较厚,子叶中含有丰富的蛋白质,所以水分不易散发。而花生收获期正值秋早霜季节,气温较低,如稍有疏忽,就会

遭受冻害。据调查,如花生在田间未收获时,花生果遇早霜侵袭,温度降到 -3°C 时;或收获后未能及时晒干,水分超过15%,气温降到 0°C 以下时,其果仁就会发生冻害。受冻害的花生果仁不仅变软发暗,而且发芽率和含油量都降低,食味变哈,还原糖增加,还有酸败气味,酸价增加,品质严重恶化,甚至完全失去生活力。

(2) 果仁不耐暴晒 果仁表面是一层很薄的光滑的种皮,呈肉色至粉红色。其上面虽然有许多维管束,但其结构与一般豆科植物种子不同,它没有栅状细胞和珠状细胞。因此,很容易脆裂,对种子的保护性很差。脱壳后的花生仁,如日晒温度较高,不但种皮容易脆裂变色,而且在储藏期间也容易浸油酸败,食味变哈,发芽率和含油量都下降,甚至失去生活力。另外,在暴晒过程中,由于多次翻动,会使种皮脆裂,破碎率增多,种子呼吸强度增加,微生物容易侵入,在储藏期间,稳定性极差,更容易发生质变。

(3) 果仁易霉变 花生果仁在其成熟及收获后的干燥过程中,因其含有大量的脂肪(约39%)和蛋白质(约26%),很容易吸湿返潮。如花生果干燥不彻底或在储藏保管过程中吸湿返潮,极易生霉变质。据调查,如花生仁含水量超过8%,花生果超过10%,进入高温季节后,就容易生霉变质。而且花生果仁含水量越高,生霉变质的临界温度越低。

2. 花生的质变规律

花生发生质变,除与其形态特征、内部构造及所含化

学成分有关,还与温度、水分、阳光、氧气等因素有关。其质变表现和规律是:

(1) 种皮变色 过夏的花生果仁,由于种皮色素受阳光、氧气及高温等外界环境条件影响,即使没有浸油哈变,也会由原来的新鲜浅红色变为暗的深红色,以至暗红色。种皮变色后易脱落,是品质降低的一种趋向。

(2) 浸油变哈 果仁浸油变哈是脂肪酸败的表现,一般多发生在7~9月,当温度升高时,脂肪酸也随之升高,但超过一定限度时(如花生仁水分为8%,温度升高至25℃时),就会发生浸油现象,而且水分、温度越高浸油哈变现象越严重,花生仁较重于花生果,堆外围较重于内部。浸油哈变时,种皮由鲜红的浅红色变暗,呈深褐色,子叶由乳白色变为透明的蜡质状,食味不正常,出油率低,严重的还有腥臭味,失去食用价值,不能作为加工原料。

3. 安全储藏措施

根据上述情况,在储藏花生果仁时,应针对其储藏特性,质变规律,采用相应的综合技术措施。

(1) 适时收获,及时干燥 花生收获过早,子粒不饱满,产量低,发芽率低;而收获过晚,不但容易霉烂变质,而且早熟花生会在田间发芽,晚熟花生会在田间受冻。据调查,无论是田间生长的花生果,还是刚刚刨出土的花生果,只要遇到早霜侵袭,就会失去发芽力,并且花生仁的加工食用品质下降。一般昼夜平均温度到12℃以下时荚果就停止生长,此时植株呈现衰老状态,顶端生长点停止生长,

上部叶片变黄，中下部叶片先由绿变黄，并逐渐脱落，茎枝老化变为黄绿色，大部分荚果，果壳硬化，脉纹清晰，种仁颗粒饱满，即可收获。晚熟品种也应在寒露前后收获，晾晒，霜降前晒干储藏，才能免受冻害。

收获时的花生荚果含水量一般为50%左右，若不及时晒干，就会发生霉烂变质或遭受冻害，降低种子生活力和食用品质。因此，收获后应及时晒干。

(2) 带壳晾晒，带壳储藏 花生荚果的荚壳厚而疏松，晒干不开裂，对花生果仁有保护作用。带壳晾晒不仅可避免由于花生果仁含有丰富的蛋白质和大量的脂肪，吸湿性强，容易受高温、潮湿、阳光和氧气等不良影响；而且还可避免由于花生果仁含水量大，在机械脱壳时部分种子受到强烈挤压，种皮和子叶遭受损伤，而造成在储藏期间容易发热、生霉、变质。花生用于加工应带壳储藏，因为花生果的空隙度远远超过花生仁，有利于通风，降温散湿；并且坚硬的荚壳能保护种仁，不易受外界温、湿、光、气等的不良影响，也有利于防止病虫害的侵袭，从而达到安全储藏的目的。

(3) 安全储藏，加工前脱粒 由于花生入库储藏初期，尚未完全成熟，呼吸作用旺盛，要加强通风散热散湿，否则容易引起种子发热，而造成闷仓、闷囤、闷垛，影响加工品质。经过冬季风干储藏后，其体温和含水量均降至最低，储藏时要注意防湿、防虫、防鼠等。加工利用前及时脱粒，以保证利用新鲜加工原料。

(二) 天府花生糖的加工

天府花生糖是将花生仁经过烘烤(或炒)后,脱去红衣,经糖制、压片、包装而制成的甜味适度、花生香味浓郁的花生糖。

1. 原料选择

选用大粒花生仁,优质白糖、饴糖,猪油和香草粉。香草粉要符合食用级要求。

2. 产品原料配方

| 原料名称 | 配比(%) | 备注 |
|------|-------|----|
| 花生仁 | 45 | |
| 白 糖 | 33 | |
| 饴 糖 | 20 | |
| 猪 油 | 1.8 | |
| 香草粉 | 0.2 | |

3. 主要加工工艺

花生仁的预处理 → 化糖 → 熬糖 → 调配与拌料 →

成形 → 包装 → 成品

4. 操作要点

(1) 花生仁的预处理 将选好的优质花生仁置于120~130℃的温度下烘烤(或用粗沙拌炒,炒至淡黄色即起锅),晾凉,脱去红衣,精选后再用风吹净残渣。

(2) 化糖 在锅内先放入清水适量,随即加入白糖,

加热。待白糖充分溶解后，即加入饴糖混合溶化，然后将溶化的糖液倒入另一糖锅中，除去杂质，继续加热熬制。

(3) 熬糖 熬糖过程中要不断地进行搅拌。待糖液温度达到135℃，糖液颜色淡黄成糖膏状并能拔出细丝的时候，加入猪油，这时要用力搅拌均匀，继续熬制待温度达到150℃左右时，立即端锅离火。

(4) 调配与拌料 将熬糖锅端离火后，立即向锅内倒入加工好的花生仁和香草粉，快速搅拌，边冷却边折叠糖，以便使花生仁和糖混合均匀并排出夹入的空气，然后起锅倒在案板上擀开，待冷却后即为糖坯。

(5) 成型 将糖坯放在刨有横纹的滚筒压片机上反复折叠碾压，初压时应将滚筒提高，逐步下降。待糖坯中的花生仁全部压碎，并起酥层时，就把滚筒定位将糖坯压成8毫米厚的片，顺势送至案台上，用2~3厘米见方的木尺2根，纵横交切成块。

(6) 包装 在糖块冷却过程中，要掰开粘连程度不大的糖块，并用筛子筛去小块碎渣，待制品凉透后，就可以进行包装。包装可采用彩印胶版纸，内衬铝箔纸，逐个包装后，装入塑料透明盒内，每盒装两层，每层10块，共20块，密封包装即为成品。

5. 产品质量标准

(1) 色泽 糖体透亮，呈淡黄色，有光泽，均匀一致。

(2) 滋味与气味 甜味适度，口感酥脆，具有浓郁的花生香味，无异味，无异臭。

(3) 形态 块形整齐均匀一致,糖块底面平整光滑。酥层清晰,结构酥脆。

(三) 奶油花生脆糖的加工

奶油花生脆糖是以花生、白糖为主要原料,辅以奶油、食盐、小苏打、香料等,经过烘烤、熬糖、拌料成型等工序加工而成。

1. 原料选择

选用大粒优质新鲜花生仁,一级白糖、饴糖、奶油、食盐、小苏打、香草粉。香草粉要符合食用级要求。

2. 产品原料配方

| 原料名称 | 配比(%) | 备注 |
|------|-------|----|
| 花生仁 | 40 | |
| 饴 糖 | 15 | |
| 白 糖 | 42 | |
| 奶 油 | 1.62 | |
| 食 盐 | 1.2 | |
| 小苏打 | 0.1 | |
| 香草粉 | 0.08 | |

3. 主要加工工艺

花生仁的处理 → 熬糖拌料 → 搅白 → 成型包装 →

成品

4. 操作要点

(1) 花生仁的处理 花生仁经挑选去除杂质后,用慢火炒熟并保持在 70 ℃备用。

(2) 熬糖拌料 将白糖入锅,加入适量清水及食盐加热溶化,过筛去除杂质后,再加入饴糖用大火熬制。待糖浆温度达到 145 ~ 150℃ 时将奶油加入,此时糖浆会急剧沸腾冒泡,要用竹竿不停搅拌,待糖泡基本散定,糖浆温度升至 156 ~ 160℃ 时,降低火力,改用文火熬制。将炒熟的花生仁倒入糖浆内,小苏打调成浆状同时加入,轻轻地不断搅拌至糖浆流动畅通时止,端锅离火置锅架上。

(3) 搅白 将熬制成的糖浆起锅后立即加入香草粉,用竹桨急速搅拌,此时糖浆冒起许多泡沫,搅至糖浆略呈白色时即可停止,迅速倾于有食油的石质案板上。

(4) 成型包装 在倒糖浆时,应先倒四周边沿,后倒中央,一边倒糖,一边用长刀随时将倒下的糖浆轻轻刮平,厚度在 0.6 ~ 0.7 厘米。然后用滚刀将糖片自上而下、自左而右纵横切成 2 厘米 × 2 厘米的糖块,经包装后即为成品。

5. 产品质量标准

(1) 色泽 产品呈深黄色,有光泽,均匀一致。

(2) 滋味与气味 口感松脆、香甜适度,花生香气浓郁,有略带微咸的奶油味。

(3) 形态 块形整齐,糖块具有多孔组织,质地均匀一致。

(四) 榆皮花生的加工

榆皮花生是用优质大粒花生仁经各种辅料拌入，制成的香酥可口的休闲、旅游食品，在市场上十分畅销。

1. 原料选择

选用优质大粒饱满新鲜花生仁，剔除破瓣、虫蛀、霉变等不合格的花生仁和其他杂质。选用的白糖、饴糖、面粉、苏打、芝麻油、酱油、山柰、八角等符合食用级要求。

2. 产品原料配方

| 原料名称 | 配方(%) | 备注 |
|-------|--------|----|
| 花生仁 | 50 | |
| 面 粉 | 30 | |
| 白 糖 | 6 | |
| 饴 糖 | 5.5 | |
| 苏 打 | 0.225 | |
| 芝 麻 油 | 1.125 | |
| 酱 油 | 6.8 | |
| 山 奈 | 0.1125 | |
| 八 角 | 0.1125 | |

3. 主要加工工艺

