

农民致富大讲堂系列丛书



特色食品加工与

于子明 编著

制作



天津科技翻译出版公司



特色食品加工与 制作

主编 于子明



天津科技翻译出版公司

图书在版编目(CIP)数据

特色食品加工与制作/于子明主编. —天津:天津科技翻译出版公司, 2009. 9
(农民致富大讲堂)

ISBN 978-7-5433-2519-7

I. 特… II. 于… III. 食品加工—基本知识 IV. TS205

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 158442 号

出 版:天津科技翻译出版公司

出 版 人:蔡 颢

地 址:天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码:300192

电 话:022-87894896

传 真:022-87895650

网 址:www. tsttpc. com

印 刷:高等教育出版社印刷厂

发 行:全国新华书店

版本记录:846 × 1092 32 开本 4.125 印张 94 千字

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

定价:8.00 元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

丛书编委会成员名单

主 任 陆文龙

副 主 任 程 奕 蔡 颢

技术总监 孙德岭 王文杰

编 委 (按姓氏笔画排列)

王万立 王文生 王文杰 王正祥 王芝学

王继忠 刘书亭 刘仲齐 刘建华 刘耕春

孙德岭 张国伟 张要武 李千军 李家政

李素文 李 瑾 杜胜利 谷希树 陆文龙

陈绍慧 郭 郢 高贤彪 程 奕 蔡 颢

丛 书 前 言

为响应国务院关于推进“高效富农、产业兴农、科技强农”政策的号召,帮助农民科学致富,促进就业,促进社会主义新农村建设和现代农业发展,我们组织编写了这套农民致富大型科普丛书——《农民致富大讲堂》。

本丛书立足中国北方农村和农业生产实际,兼顾全国农业生产的特点,以推广知识、指导生产、科学经营为宗旨,以多年多领域科研、生产实践经验为基础,突出科学性、实用性、新颖性。语言通俗易懂,图文并茂,尽量做到“看得懂、学得会、用得上”。本丛书涉及种植、养殖、农产品加工、农产品流通与经营、休闲农业、资源与环境等多个领域,使农民在家就可以走进专家的“课堂”,学到想要了解的知识,掌握需要的技能,解决遇到的实际难题。

参加本丛书编写的作者主要来自天津市农业科学院的专业技术人员,他(她)们一直活跃在农业生产第一线,从事农业产前、产中和产后各领域的科研、服务和技术推广工作,具有丰富的实践经验,对

农业生产中的技术需求和从业人群具有较深的了解。大多数作者曾编写出版过农业科普图书,有较好的科普写作经验。

本丛书的读者主要面向具有初中以上文化的农民、农业生产管理者、基层农业技术人员、涉农企业的从业者和到农村创业的大中专毕业生等。

由于本丛书种类多、范围广、任务紧,稿件的组织 and 编辑校对等工作中难免出现纰漏,敬请广大读者批评指正。

丛书的出版得到了天津市新闻出版局、天津市农村工作委员会和天津市科学技术委员会的大力支持与帮助,在此深表感谢!

《农民致富大讲堂》编委会

2009年8月

前 言

本书是根据最近召开的党的十七届三中全会所通过的《中共中央关于推进农村改革若干重大问题的决定》的基本精神而编写的。会议指出,大力发展农业生产,积极发展特色产业,积极发展农村,二、三产业和文化事业,广泛建立“农家书屋”。总之,解决“三农”问题,是我们党工作的重中之重。本书编写的目的,就是为了通过向广大农民、特别是返乡农民工创业,就业,提供科技项目的技术指导。以增加其收入,发展农村经济。

特别需要提出的是,由于全球金融危机的爆发,出口下降,部分工厂企业停产减产,大批农民工需要返乡就业,创业,需要进行职业技能培训,这都需要相应的大批的教材和图书指导。无疑,本书的出版,可以在一定程度上满足了上述的需要,故而是有广阔的市场。

本书所介绍的各项内容和技术方法,具有实用性强,方法简单,易学易懂,切实可行等特点。可供广大农民,特别是返乡农民工,培训,就业、创业、致富,选用参考。

鉴于技术、配方和制造,有一定条件和范围的限制,在选用和开发某项技术时,应“遵守一切通过试验”的原创,也可以向有关专家和技术人员咨询或请其进行指导。

本书的编写,涉及许多书刊,专利技术,凝聚着很多专家、科技工作者的心血和艰辛。由于种种原因,不能在此一一列举,谨表谢意。

社会在发展,科学在发展,编者年事已高,无能为力,

只能将本书贡献给社会,特别是返乡农民工、迫切需要再就业者,如能从中获得实用,将是一生的夙愿。

由于编者学术水平和经验有限,知识和智能绵薄,加之掌握的信息和资料有限,时间仓促,书中难免出现各种纰漏和错误。在此,恳请读者不吝赐教批评指正,为感!

编者

2009年6月

目 录

第一章 豆制品加工制作

高产豆腐	1	玉米豆腐	6
豆腐丝	2	苋菜内酯豆腐	7
腐竹	3	豆奶	9
胡萝卜“豆腐”	4	豆腐凝固剂	9
芦荟营养豆腐	5		

第二章 调味品加工制作

生姜制姜汁	11	无臭味大蒜粉	17
生姜制甜姜粉	12	花生壳制酱油	19
生姜油提取	13	芹醋	19
芥末调料	15	芹盐	20
甘薯干制酱油	15	南瓜果醋	21
南瓜制取酱油	16		

第三章 罐头食品加工制作

花生芦荟罐头	24	百合脯	34
荔枝糖水罐头	25	仙人掌罐头	36
龙眼糖水罐头	26	仙人掌蜜饯	37
桃子罐头	28	蕨菜软罐头	38
糖水苹果罐头	28	蕨菜罐头	40
什锦罐头	29	牛蒡罐头	41
黄瓜罐头	31	牛蒡软罐头	43
百合罐头	32	西葫芦酱罐头	43

第四章 营养保健品加工制作

牛蒡薏米粉·····	45	花生保健酥·····	56
核桃快餐粉·····	46	乳皮花生·····	57
卵磷脂·····	48	冬瓜保健糖·····	58
高营养速食米·····	49	蛋黄系带饮品·····	59
营养豆腐·····	51	营养健眼食品·····	63
钙保健糖·····	52	营养保健滋补剂·····	65
马齿苋保健糖·····	53	蚂蚁滋补保健口服液·····	66
南瓜保健月饼·····	55		

第五章 新开发食品加工制作

人造海参·····	69	糕点增香剂·····	78
人造蛋制品·····	69	无铅松花皮蛋制剂·····	79
人造燕窝·····	71	圆葱食品·····	79
人造虾肉·····	73	南瓜酥皮面包·····	80
糖渍萝卜·····	76	水晶蜜枣·····	82
腌制茄子·····	77		

第六章 食品保鲜剂加工制作

鸡蛋保鲜剂·····	84	水果保鲜技术·····	89
葡萄保鲜剂·····	84	蔬果保鲜剂·····	91
虾蟹保鲜剂·····	85	果蔬卵磷脂涂膜保鲜·····	91

第七章 食品添加剂加工制作

常用食品添加剂·····	92	食物纤维添加剂·····	98
以圆葱为原料的食品添加剂 ·····	97	含油豆腐渣·····	101
		食品乳化剂蔗糖酯·····	103

第八章 果脯加工制作

姜汁胡萝卜脯	105	红薯果脯	109
板栗果脯	107	马齿苋脯	110
西葫芦脯	108		

第九章 其他食品加工制作

快餐米饭	111	爆玉米花球黏合剂	115
口香糖	111	山楂片	116
玉米糖蜜	112	山楂糕	117
蔬菜纸	114		

第一章 豆制品加工制作

高产豆腐

1. 简介

黄豆,与青豆、黑豆统称为大豆。它既可供食用,又可以榨油。由于它的营养价格很高,被称为“豆中之王”、“田中之肉”、“绿色的牛乳”等,是数百种天然食物中最受营养学家推崇的食物。

黄豆可直接煮食、炒食,又可与大米混合煮饭、熬粥,也可用来发黄豆芽,更可制成豆腐、豆酱及各种豆制品食用。

黄豆中含蛋白质 35% ~ 40%,每 500 克黄豆的蛋白质含量约相当于 1000 克瘦肉、1500 克鸡肉或 6000 毫升牛奶中的蛋白质含量。

黄豆中含脂肪 15% ~ 20%,是重要的植物性油脂来源。

黄豆还含有糖类与钙、磷、铁、锌等矿物质,而维生素 B₁、维生素 B₂ 及烟酸的含量也明显高于大米、面粉和玉米等食物。此外,黄豆中尚含有较多的异黄酮,它被称为植物雌激素,用其加工豆腐更是具有独特的营养价值。

2. 制作过程与方法

(1) 浸豆:每 10 千克大豆使用 0.3 千克食用纯碱,将纯碱用 30℃ ~ 35℃ 温水化开,倒进豆里浸泡,达到软化即可。

(2) 磨豆:最好不用自来水,豆水比例为 1:4 左右。

(3) 煮浆:磨成的生浆倒入滤浆袋,冰水搅拌过滤三次,一般 10 千克豆可得豆浆 120 千克,滤好的豆浆可放锅内煮

沸,边煮沸边撇去浮沫,再用 800 目的铜丝网滤去渣,盛在桶内或缸里准备点浆。

(4)点浆:每 10 千克豆用 0.3 千克氯化钙溶液,然后进行点浆。点浆操作办法:当温度降到 85℃ 是最佳温度,点浆时把石膏用水调稀,每千克石膏粉加水 8~9 千克,充分搅拌后,静置沉滤片刻,取首层白色的石膏液供点浆用。点浆时用勺子上下翻浆,将石膏水徐徐倒入浆中使蛋白质凝固。当豆浆在锅里结成芝麻大小或更大的浆花时,可盖上盖,经 15~25 分钟便成浓弱的豆腐脑。

(5)上包:沥水一小时,最后用木板加压,经半小时即成豆腐。

豆腐丝

1. 简介

此法做出的豆腐丝味道纯正,顾客爱买,经营很好,每日利百元以上。

2. 制作过程

(1)浸浆:每 15 千克大豆磨成的浆,需开水 100 千克。将开水倒入浆内,使浆处于半熟状。

(2)过包:采取揉包、晃包的办法,将豆浆淋出,倒出豆渣。

(3)烧浆:把过包后的豆浆放入锅内烧沸,注意别让豆浆溢出来。

(4)点浆:把烧好的浆倒入小瓷内,另取凉水 10 千克,加 150 克卤粒搅拌,使卤粒化开,把卤水细细倒入装浆的小瓷里,边流边搅至呈豆腐脑状为停。

(5)装模:每个模按 30 片豆腐计算,装一片需豆腐脑 3 千克左右,边搅边装,装在长 50 厘米、宽 45 厘米的模内。装

一片模,上面隔一层有网眼的布,直至装满为止。

(6)压片晒片:装模后,将 75 千克的重物压半小时,然后把豆片倒出晾晒 1 小时。

(7)切丝:根据切刀大小,三五片一摞,切成宽 2 毫米的豆腐丝。

(8)煮蒸:需花椒、大料各 90 克,味精 15 克,食盐适量对汤烧开,豆腐丝入汤内蒸煮 2~3 分钟,捞出挂在外面晾半小时即可上市出售味美可口的豆腐丝。

腐竹

1. 简介

腐竹是中国人很喜爱的一种传统食品,具有浓郁的豆香味,同时还有着其他豆制品所不具备的独特口感。腐竹的能量配比均衡,符合人体需要,既可以补充能量,又可提供肌肉生长所需的蛋白质。

2. 原料与制作过程

(1)选豆:选干爽、无杂质、豆身光泽的黄豆加工腐竹。

(2)脱壳:浸豆前用石磨脱壳。

(3)浸豆:脱壳后用冷水浸豆,水高出豆面 10~15 厘米,春夏季浸 2~2.5 小时,秋冬季浸豆至少 3~4 小时,不宜用温水浸豆。

(4)磨豆:均磨一次即可。磨时边放豆边放水,或水、豆一起放。每 10 千克豆放 20~25 千克水。

(5)煮浆:先把水烧沸,每 10 千克豆的豆浆,烧沸水 25~30 千克。水煮沸后一勺一勺地把豆浆轻轻地放入沸水中,直至放完为止。磨好的豆浆应在 10~15 分钟内煮浆。火要烧得旺,3 次沸后即可起浆过滤。

(6)出竹:过滤后的豆浆分别放入腐竹托上,腐竹托放在

腐竹炉上。用蒸汽加热,吹竹时腐竹托上面不需要加盖,火候宜以中等为度。豆浆的表面皱纹布满托时即可抽起,每5分钟可抽一次。抽竹时,一手拿住腐竹头,另一手的食指和拇指夹住腐竹,从头到尾轻轻拉过。拉过的腐竹对称地搭在预先备好的小竹竿上,小竹竿横挂在腐竹托上方。挂满一条换一条再挂,并立即拿到太阳下暴晒,晒至五六成干时脱下放在地板或竹席上晒干即得成品。

胡萝卜“豆腐”

1. 简介

这是一种以胡萝卜为主要原料制作“豆腐”的方法。

2. 原料与制作过程

第一工序 将优质胡萝卜5千克洗净,切成2~3毫米厚的薄片,再将胡萝卜薄片倒入5千克开水中,烫到半熟状态。

第二工序 将上述半熟胡萝卜片连同烫胡萝卜薄片的开水共同放入锅中搅拌成糊状物。

第三工序 在胡萝卜糊状物中加入淀粉2千克,土豆0.5千克,混合均匀。

第四工序 在上道工序制成的混合物中加入蜂蜜0.1千克,砂糖0.1千克,食盐0.12千克,以及必要的其他调味料。混合同时用强火加热10~15分钟,成为糊状,再用中火加热、搅拌、熬炼20~30分钟,然后充填到容器内,冷却后就制作成胡萝卜“豆腐”制品了。

3. 使用方法

可以原样生吃,也可以涂抹蛋黄酱、酱油吃,味道与豆腐一样鲜嫩、柔软。胡萝卜“豆腐”可以在冷藏库内长时间保存。食用长时间保存的胡萝卜“豆腐”时,可以将胡萝卜“豆腐”连同它的容器在开水煮10分钟后食用。夏天冷藏后吃,

味道同样鲜美。

芦荟营养豆腐

1. 简介

芦荟又名知母、龙角、油葱、象鼻草、罗帏花、狼牙掌。库拉索芦荟,别名美国芦荟、巴巴拉芦荟。

芦荟是百合科芦荟属多种草本植物的统称,常用的有库拉索芦荟、好望角芦荟。

2. 生产工艺流程

芦荟→清洗→削皮→切条→打浆→过滤→大豆→挑选→洗涤→浸泡→磨浆→过滤→冷却→加芦荟汁→点浆→保温→凝固→冷却、定型→成品

3. 操作要点

(1)挑选、洗涤、浸泡:挑选无虫蛀、无霉变、粒大皮薄、颗粒饱满的大豆,洗净。在 25℃ 温水中浸泡 9~11 小时,大豆吸水后重量为浸泡前的 2.0~2.5 倍。

(2)磨浆、煮浆、过滤、冷却:用 6 倍的水磨浆后煮沸 5 分钟,先用纱布过滤,再用 10 目尼龙筛过滤,冷却至 30℃ 以下。

(3)加芦荟汁:采用美国大费拉芦荟,挑选新鲜、肉质肥厚的芦荟叶,洗净、去刺、去皮、切条,然后打浆过滤,得到芦荟汁。豆乳与芦荟汁比为 6:2。

(4)点浆、加热保温、冷却成型:加入 0.25% D-葡萄糖酸- δ -内酯(GDL)加热至 90℃,保温 30 分钟,立即降温,冷却成型。

4. 成品质量指标

(1)感官指标色泽:呈淡绿色;风味:具有纯正的豆香和芦荟香味,无异味;组织形态:呈块状,质地细嫩,弹性好;杂质:无肉眼可见外来杂质。

(2)理化指标:水分 $\leq 90\%$,蛋白质 $\geq 4.0\%$,砷 < 0.5 毫克/千克,铅 < 0.1 毫克/千克,食品添加剂符合 GB2760—1996。

(3)微生物指标:菌落总数 $< 50\,000$ 个/克,大肠菌群数 > 70 个/克,不得检出致病菌。

玉米豆腐

1. 简介

玉米也叫玉蜀黍,又叫包米。其所含有糖类低于大米,而蛋白质和脂肪的含量却比大米高。玉米是粗粮中的保健佳品,多食玉米对人体的健康颇为有利。可将玉米研碎或磨面做饼,做窝头或熬粥,较嫩的新鲜玉米可直接煮食。

玉米含有钙、镁、锌、锰、钴、硒等矿物质,其中有的是人体及其需要的微量元素。又含有维生素 B₁、维生素 B₂、烟酸等,所含亚油酸及维生素 E 更是比大米高许多倍。由此可见玉米营养成分之丰富。

2. 原料

原料共两种:玉米和石灰。玉米用普通玉米即可,不能用糯玉米(因其有黏性,不容易制作)。石灰以新石灰为好。

3. 制作过程

(1)破碎:称取一定量的玉米(以下步骤中与石灰、水的比例皆按此重量计算),放入电磨中破碎,每粒破成 4~8 瓣,筛掉皮屑和细粉。注意是破碎而不是粉碎。

(2)水煮

①把破碎后的玉米放入铁锅内,加水至淹没 3~4 厘米左右。

②取玉米重量 3.5% 的粉状石灰(新者稍少,旧者稍多),放入少许水中,搅拌成溶浆,倒入已加水的玉米当中,搅拌均匀。