



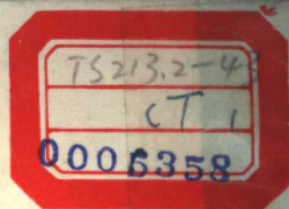
就业训练食品糕点专业统编教材

糕点生产操作技术

试用



劳动人事出版社



封面设计：刘林林

ISBN 7-5045-0256-1/TS·020(课) 定价：2.65元

就业训练食品糕点专业统编教材

糕点生产操作技术

(试 用)

劳动部培训司组织编写

劳动人事出版社

糕点生产操作技术

(试 用)

劳动部培训司组织编写

责任编辑 张伟

劳动人事出版社出版

(北京市和平里中街12号)

北京市新源印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 32开本 7.375印张 165千字

1989年2月北京第1版 1989年2月北京第1次印刷

印数：5 000册

ISBN 7-5045-0256-1/TS·020 (课)

定价：2.65元

内 容 简 介

本书是由劳动部培训司组织编写，供就业训练食品糕点专业使用的统编教材。

本书较系统地介绍了制作糕点常用的基本技术、半成品操作工艺，以及中、西式各类糕点的制作技术。

本书与《食品化学和营养卫生》、《食品原料与生产设备》配套使用，学制半年。

本教材可供职业学校、在职培训及自学使用。

本书由朱鹤云编写，朱炳南审稿。

前 言

根据“先培训、后就业”的原则，全面开展就业训练工作，是贯彻“在国家统筹规划和指导下，实行劳动部门介绍就业、自愿组织起来就业和自谋职业相结合”的就业方针和提高职工素质的一项重要措施。为解决就业训练所需要的教材，使就业训练工作逐步走向规范化，原劳动人事部培训就业局于1986年7月委托部分省、市劳动人事部门（劳动服务公司）、分别组织编写适合初中毕业以上文化程度青年使用的，分半年与一年两种学制的教材。

第一批组织编写的就业训练教材有：烹饪、食品糕点、宾馆服务、商业营业、理发、公共交通客运、土木建筑、服装、钟表眼镜修理、无线电修理、家用电器修理、机械加工、纺织、丝织、幼儿保教、财会等十六个专业及职业道德、就业指导、法律常识三门公用教材。其他专业的就业训练教材，将分期分批地组织编写。这套教材，培训其他人员亦可使用。

这次组织编写的教材，是按照党和国家有关的教育方针政策，本着改革的精神进行的，力求把需要就业的人员培养成为有良好职业道德，有一定专业知识和生产技能的劳动者，突出操作技能的培训，以加强动手能力和处理实际问题的能力。

就业训练工作是一项新工作，参加编写这套教材的有关同志克服了重重困难，完成了教材的编写任务，对于他们的辛勤劳动表示由衷的感谢。由于编写时间仓促和缺乏经验，

这套教材尚有许多不足之处，请各地有关同志在使用过程中，注意听取、汇集各方面的反映与意见，并及时告诉我们，以便再版时补充、修订，使其日趋完善。

劳动人事部培训就业局

一九八八年七月

目 录

概 述	(1)
-----	-------

第一章 基本技术

第一节 原料处理技术	(6)
第二节 配方	(12)
第三节 制作机理和技术	(15)
第四节 强化技术	(32)
第五节 混合与乳化技术	(36)
第六节 成型技术	(40)
第七节 成熟技术	(46)
第八节 装饰技术	(55)
第九节 冷却技术	(60)
第十节 包装	(63)
第十一节 保管	(68)
第十二节 现代检测和感官鉴定	(71)

第二章 半制品工艺

第一节 面团调制	(84)
第二节 馅料加工	(100)
第三节 涂料的调制	(114)

第三章 中式蛋糕制作技术

第一节 蛋糕类	(128)
第二节 甜酥类	(133)
第三节 酥皮类	(141)

第四节	糖皮类.....	(150)
第五节	油炸品类.....	(157)
第六节	蒸制品类.....	(167)
第七节	糕片类.....	(174)
第八节	糖制小食品类.....	(178)

第四章 西式糕点制作技术

第一节	蛋糕类.....	(186)
第二节	干点类.....	(197)
第三节	起酥类.....	(201)
第四节	面包类.....	(206)
第五节	馅饼类.....	(216)
第六节	其他类.....	(220)

概 述

糕点是糕饼点心的简称。它是以粮谷粉为基料,辅以油、糖或其他各种食物,经独特工艺复合加工而成,并具有多种营养成分和色、香、味的固态食品。但在二千多年前,糕点还只是在主食基础上的简单加工。《周礼》记载为“糗餌粉餐”,到春秋时品种逐步发展,在屈原诗歌《楚辞》中有“柜枚”、“蜜餌”、“餼餽”等名称,《齐民要术》中还详记了其成分和油炸方法。重阳糕始于晋人葛洪的《西京杂记》,以后每当重阳节“黍稷并收之时,民间以粘米加味尝新”,以庆丰收。南北朝时已有带馅糕点工艺“馅渝法”的记载。

唐宋时期,糕点已发展为商品生产。长安已有专业作坊和“饼师”,开始使用烤炉和“饼廔”(平底锅)等工具。如白居易有诗云:“胡麻饼样学京都,面脆油香新出炉。”宋代已有蜜糕、乳糕、月饼、春饼等十数种之多。在制作技术上已采用油酥分层和饴糖增色等工艺。所以,苏东坡有:“小饼如嚼月,中有酥和馅”的诗句。

元、明、清继承和发展唐、宋的糕点制作技术外,尚有少数民族糕点流入中原。元代的《饮膳正要》第一次阐述营养知识。明戚继光抗倭时,将糕饼作军用干粮(清施鸿《保闽杂记》)。到了清代,糕点作坊已遍及城乡,糕点制作工艺已发展到近代的水平。

我国幅员辽阔,物产丰富,民族众多,风俗习惯不同,口味各异,再加上制作方法和原料、辅料不同,逐渐形成了

京、苏、广、闽、潮、川、扬、宁绍等各种帮式的 地方风味。在全国影响较大的有：

京式——起源于华北地区的农村和满、蒙民族地区，长期受宫廷制作影响在北京地区形成了一个制作系统。它的基本特点：外形精细美观、表面多有纹印，富有传统的民族色彩。代表品种有京八件、提浆饼、蜜三刀、酥合子、莲花酥、状元饼、自来红、自来白等。

苏式——以苏州地区民间食品的制法为基础，吸取扬式糕点的精华部分，逐步形成了一个比较完整的糕点制作体系。销售范围遍及长江流域，故有“南点”之称。它的基本特点：饼、糕并重，多系酥皮包芯品种，即所谓“油酥皮子糖料馅”；在选料上广泛使用各种果仁、蜜饯，并大多辅以桂花、玫瑰花等，使产品具有天然的色、香、味；品种供应有明显的季节性，应时适令。著名品种有酥糖、洋钱饼、水浸麻饼、蛋糕、云片糕、百子蜜糕、猪油年糕和月饼等，风味独特。

广式——起源于广东地区的民间制作，在广州形成集中地。原来以米制品居多，随后受清满人南下影响，增加北方品种，如“萨其马”和一些饼酥等。近代又因广州对外通商较早，传入国外制作面包、西点等技术。所以说广式糕点在民间食品的基础上，吸取北方和西式糕点的特点，结合本地区人民生活习惯，工艺上不断改进，使广式糕点逐渐形成一个帮式。它的基本特点：重糖轻油，皮薄馅多，香甜软润，尤以当地特产椰丝、榄仁、腊肠、叉烧加上糖渍的肥膘、糖冬瓜、钱桔(糖蕃茄)或腐乳等辅料制成，具有“南国风味。”代表产品有广式月饼、佛山盲公饼、椰蓉酥、腐乳鸡仔饼、梅花蛋糕、德庆酥、萨其马、伦教糕等。

清真糕点——是根据伊斯兰教的饮食规定而制作的糕点。产品基本上是京式（北式）和苏式（南式）品种，唯制作上绝对禁用猪油和猪肉做原料，除使用一些鸡油和牛羊肉外，其余全用植物油。选用禽类和牛羊肉做原料，必须由清真单位活杀。它的品种较多，颇有民族的特色。著名品种除麻油、生油配料制作的荷花酥、提浆饼、京八件等外，另有鸡丝月饼、鸡丝饺、牛骨髓粉等。

近代以来，传入的西式糕点制作技艺也逐渐形成了一个制作体系。我国最早出现在广州、大连两地，后集中于上海。由于外侨国籍不同，口味也不同，就形成了各种流派，有法、德、意、俄和英、美式之分，对糕点制作起了技术交流、相互推动的作用，使糕点品种不断创新和增加花色。但是，近30年来逐渐溶为一体，仅品种上有所区别。它的代表品种有奶油、蛋白裱花蛋糕、水果蛋糕、各式起酥、干点和泡夫、面包等，具有工艺精、形状美的特点。近年来，西式糕点有了较大幅度的发展，普及于各大、中城市，正向县城和集镇发展。

解放以来，我国糕点行业发展迅速，已经从手工作坊制作为主体转变为大中型工厂生产为主体，品种繁多，风味诱人，对提高人民生活水平，改善饮食结构，发挥了重要的作用。主要有：

1. 调剂饮食，增加营养。糕点品种有高热量的，有高蛋白的，还有各种保健的，适应人们各种不同的营养需要。

2. 丰富市场和节日气氛，美化生活。自古以来，我国各种节日都有应时糕点，如春节、元宵、清明、端午、中秋、重阳等节日，其中以中秋和春节两大节日销量最大，时间非常集中。我国糕点有的造型美观富有艺术性，适用于喜庆宴会和

作礼品馈赠佳宾。近年来随着食品工业的发展，还专为老年和儿童创造了品种繁多、富有营养、滋味可口的保健糕点。

3. 用以扩大与海外交往和其他需要。我国的月饼、粽子、桃片、酥糖等传统糕点，每年都有一定数量外销，进行国际交往，受到海外侨胞和国外友人的广泛欢迎，并为国际贸易增添色彩。其他有些特制品种还可供运动员、野外勘察人员及军事等特种需要。

国务院颁发的《一九八一——二〇〇〇年全国食品工业发展纲要》（下简称《纲要》），将促进我国食品工业大发展，走出一条具有我国特色的食品工业路子。糕点行业具有投资少，见效快的特点，在发展食品工业过程中起着先行的作用。但由于糕点行业是在漫长的历史中形成的，既有传统特色受群众喜爱的一面，也存在设备落后和技术水平较低不能充分满足人们需要的一面。今后一个时期内，糕点行业应遵循继承、发展、创新的方针，积极组织生产符合营养、卫生、新鲜、方便要求的产品。只有这样，才能满足人民多方面的生活要求，促进四化建设。因此，糕点行业当前最迫切的任务是：

1. 加强科学研究。在现代化科学日新月异，市场竞争日益激烈，食品生产新技术层出不穷的今天，要大力加强糕点食品科学研究，在营养、卫生、工艺、包装、贮存等方面突破现状，不断创新。否则，产品质量无法保证，生产效率难以提高。

2. 加速技术改造。加速糕点生产技术改造，可采取两种办法：一是对国内先进技术进行广泛交流，取长补短，不断完善；二是抓紧引进国外先进设备和技术，并进行消化、吸收和创新。《纲要》要求，各省、自治区、直辖市在近三年

内要在每个行业抓好一个技术改造样板厂，搞好技术配套，确定技术攻关和技术引进项目，后三年对骨干企业进行广泛的改造，使中、小企业的关健设备得到更新，为后十年大发展做好准备。

3. 培养人才。我国糕点技艺精湛是名不虚传的，但长期以来仍然保持手工生产的方式，有的技艺已不能适应新形势需要，有的已濒于消失。为此，必须改变“师傅带徒弟”那种培养人才的方法，要通过发展大学、中专和职业技校，培养一大批糕点食品专业工程师、技师和熟练工人，特别是应把中等专业技术教育和职业教育放在战略地位上加以重视，以满足广大人民生活不断提高的需要。

4. 大力发展乡镇企业的糕点生产。糕点生产长期集中于城市，其原因是旧社会人民生活不得温饱，那时糕点作为一种奢侈品，很少有人问津。而现在糕点已成为人民群众的副食品，因此发展乡镇企业生产糕点具有其战略意义。农村有充足的劳动力，有广阔的市场，有丰富的原料，大力发展乡镇企业的糕点生产，对于促进农村商品经济的发展，建设小城镇，减少运输，减少浪费，保证糕点新鲜，从而提高经济效益和社会效益具有不可估量的作用。

第一章 基本技术

第一节 原料处理技术

糕点中的原材料，有的可以直接使用，有的需要经过加工或预先处理后才可使用。

一、面粉熟化

我国现有面粉品种为：富强粉（精白粉）、标准粉和全麦粉。糕点对面粉的选择：凡产品颜色要求浅的用富强粉；颜色稍深的品种可用标准粉；保健品种有用全麦粉的。但各种面粉中的面筋含量差异很大，高的达40%以上，低的仅20%左右。商品面粉中并不标明含筋量高低，生产人员往往根据检验或感官测定，按面筋率的高、中、低，分为强力粉、中力粉和弱力粉。发酵面团、水调面团宜选用强力粉；糖皮面团、水油面团宜用中力粉；甜酥面团、蛋糕糊宜用弱力粉。另外，由于某些制品质量和工艺上特殊需要，还要进行预处理。常用的有以下两种：

1. 蒸熟面粉 是将生面粉放在蒸室或蒸笼中，通过锅炉导气或锅中沸水蒸汽而使面筋质凝固熟化。但淀粉因含水量少并不发生糊化，当冷却以后，粉质仍是松散的。其目的是掺和在面粉中减低面筋的粘结性，提高制品的酥松度，如薄麻饼、串心酥或桃酥等，均可使用；加入馅料中可使口味有松散感，如苏式月饼等。

2. 炒熟面粉 是将生面粉放在炒锅中炒熟的，大多用于馅料中，不仅起松散作用，而且使口味无腻舌感，即所谓“油而不腻”。

二、米粉加工

糕点中常用的大米品种有糯米、粳米、籼米，以糯米居多。大米中含蛋白不能形成面筋，起主要作用是淀粉，淀粉结构不同，其粘性亦不同。如糯米中100%都是支链淀粉，粘性特强；粳米粘性次之；籼米中都是直链淀粉粘性最差。

大米用于制作各种糕团和糕片等，具有南方特色。糯米适宜制作粘韧柔软的糕点，粳米、籼米用作干性糕点。

大米作为糕点原料，一般需加工成粉。米粉分生粉和熟粉两类。生粉又有干、湿之分。常用的有以下几种加工品：

1. 生干粉 是生米经过淘洗后由机器轧成粉，通过细粉筛再使用。生干粉以粳米、籼米制成的较多，大多用于降低面筋含量，如充填馅料都再炒熟使用，称炒粳米粉或炒籼米粉。

2. 生湿粉 是生米经淘洗浸泡透由机器粉碎成湿米粉，通过0.5~1毫米筛孔后使用。浸泡时间在冬天要10小时以上，夏季可短一些，有个别制品要求浸泡数天。也有用浇水法，即将淘洗后的米放在竹箩里，每间隔一小时左右浇水一次，使米粒充分涨润至无白心为止。无论浸泡法或浇水法，共同要求米中心无白点，手指捏碎不见白色硬粉粒即可。

3. 水磨粉 是将米粒浸泡后连水一起磨制成米浆，经布袋压滤去多余水分而成的湿粉团。此法粉质细，但米中维

生素有损失，且不宜久放。短期存放是将粉浸在冷水中，勤换水。存放过久，粉质易变红色，味道变酸，是乳酸菌繁殖所致。目前生产上大多使用生湿粉，但有些特殊品种仍需用水磨法，如麻球用的糯米粉，水磨年糕用的粳米粉，伦敦糕用的籼米粉。

4. 熟糕粉 系糯米加工制成。其制法是先 将糯米淘洗干净，再用温热水浸泡后置箩中，夏季焖4小时，冬季10小时，待表面水分收干，即可炒制。炒时，先用大火将白砂炒热，然后倒入糯米，迅速炒动，待米粒发白发松，即出锅，筛去砂子，磨制成粉，通过0.35毫米筛。大多用于制云片糕和某些饼馅。

5. 米干 是由糯米经浸泡后煮熟成饭，摊开经风吹阴干而成透明的熟化米粒，用于油爆米花、制优质米花糖等。米干阴干过程不宜阳光曝晒，防止米粒有裂纹，而且要注意把结团的米粒搓散，使其粒粒分开。

三、豆粉加工

用以制作糕点的豆类品种有赤豆、绿豆、黄豆三种。常用的加工品种有以下几种：

1. 绿豆粉 用以制绿豆糕或豆蓉馅。加工是先经绿豆淘洗浸泡，在水锅中煮沸，用手指能捏去皮即可取出，经烘干或晒干，进行去皮。去皮方法：现在是将干燥后绿豆粒经碾米机粗轧破外皮，风吹去皮屑，最后由粉碎机轧成细粉，通过0.35毫米筛后使用。早先去皮方法是先在石磨中垫一块铁片，进行粗磨，使豆皮浮起去除，最后细磨成粉过筛使用。

2. 黄豆粉 事先须炒熟，以消除豆中抗胰蛋白酶，然