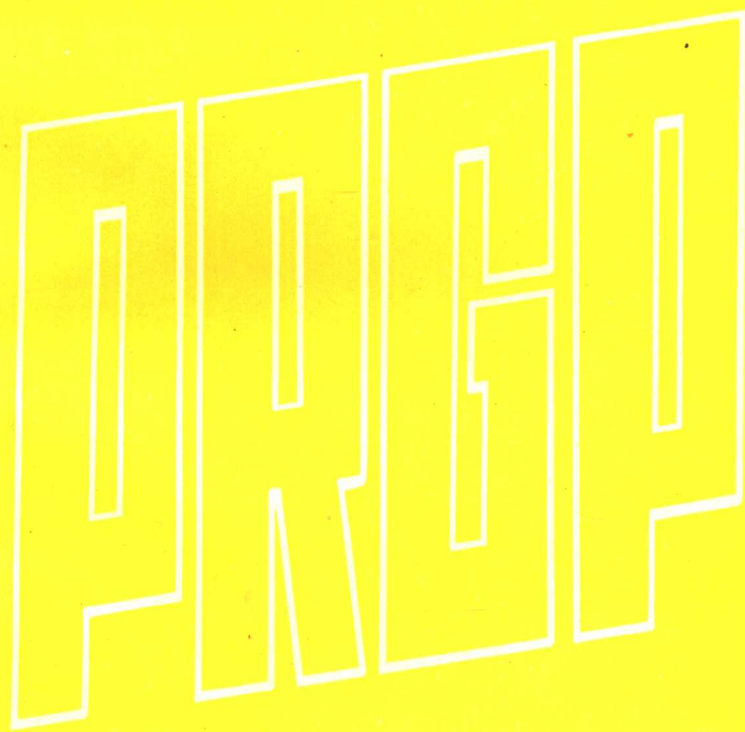


烹饪专业高级工技术培训教材

面点工艺

国内贸易部饮食服务业管理司 编写



中国商业出版社

烹饪专业高级工技术培训教材

面点工艺

国内贸易部饮食服务业管理司 编

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据**面点工艺/国内贸易部饮食服务业管理司编. —北京:****中国商业出版社, 1994. 12****烹饪专业高级工技术培训教材****ISBN 7-5044-1442-5****I. 面… II. 国… III. 面点—烹饪—教材 N. TS972.1****中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 14667 号****责任编辑: 乔杰****烹饪专业高级工技术培训教材****面点工艺**

*

中国商业出版社出版发行**(100053 北京广安门内报国寺 1 号)****新华书店总店北京发行所经销****中国石油报社印刷厂印刷****1994 年 12 月第 1 版 1997 年 9 月第 4 次印刷****787×1092 毫米 32 开 5.25 印张 121 千字****定价: 5.00 元****ISBN 7-5044-1442-5/TS · 360**

前 言

中国烹饪是科学、是文化、是艺术。我国的烹饪技艺历史悠久,是传统的文化遗产,国之瑰宝。社会经济的发展、科学技术的进步和人民生活水平的提高,促进了烹饪业的繁荣与发展,同时也对餐饮行业的服务工作提出了更高的要求。为了继承、发扬、开拓、创新烹饪技艺,更好地适应社会发展需要,国内贸易部饮食服务业管理司根据新颁布的国家职业技能标准,组织编写了这套《烹饪专业高级工技术培训教材》,作为全国烹饪技术高级工培训教材,同时也可作为行业工作人员和烹饪爱好者的自学参考书籍。

这套教材由林则普担任主编,孙培泉担任副主编。全套教材由《烹饪基础》、《烹调工艺》、《面点工艺》、《餐厅服务工艺》四种组成,以适应不同专业的需要。

《面点工艺》是面点专业专用教材,分为两篇,第一篇面点工艺,是专业的主要课程,由钟志惠撰写;第二篇烹调知识,是专业的必修课程,由龙青蓉撰写。参加本书审稿的有刘文政、蔡曜、赵国华等。在本书的编写过程中,还得到四川烹饪专科学校、上海新亚(集团)公司、天津市饮食公司、广西壮族自治区饮食服务公司等单位以及卿光国、芦一、李华、朱大文等同志的大力协助和支持,在此一并致谢。

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中内容欠妥之处,敬请指正。

国内贸易部饮食服务业管理司

1994 年 4 月

目 录

第一篇 面点工艺

第一章 绪论	(1)
第二章 新型用具与设备	(5)
第一节 面点设备	(5)
第二节 面点用具	(9)
第三章 面团调制工艺	(12)
第一节 概述	(12)
第二节 麦粉类水调面团	(22)
第三节 麦粉类膨松面团	(28)
第四节 麦粉类油酥面团	(50)
第五节 米粉面团	(60)
第六节 其他面团	(64)
第四章 馅心及膏料制作工艺	(67)
第一节 馅心制作工艺	(67)
第二节 膏料制作工艺	(79)
第五章 面点成形与色彩	(88)
第一节 面点成形	(88)
第二节 面点色彩	(91)
第六章 成熟工艺	(96)
第一节 蒸、煮	(97)

第二节	炸、煎、烙	(99)
第三节	烤	(103)

第二篇 烹调知识

第一章	菜肴原料的预加工工艺	(109)
第一节	鲜货原料的初加工	(109)
第二节	干货原料的涨发	(112)
第三节	原料的初步熟处理	(116)
第四节	制汤	(121)
第二章	切配工艺	(125)
第一节	刀工工艺	(125)
第二节	配菜工艺	(131)
第三章	调味工艺	(135)
第一节	概述	(135)
第二节	调味技术	(137)
第四章	上浆、挂糊、拍粉与勾芡	(141)
第一节	上浆、挂糊、拍粉	(141)
第二节	勾芡	(143)
第五章	成菜工艺	(146)
第一节	烹制与火候	(146)
第二节	烹调方法	(150)
第三节	菜肴的盛装与美化	(158)

第一篇 面点工艺

第一章 绪 论

一、面点的概念

面点从概念上讲泛指用粮食粉料(主要是面粉、米粉和杂粮粉)等为主要原料,以手工为主制作的各种面食、米食、小吃和点心。

面点具有取材广泛、用料讲究、做工精细,品种花色繁多,口味丰富的特点。在面点发展的历史长河中,在中国这块广博的土地上,各地区各民族的面点形成了各自独特的风格,有着浓郁的地方特色。从口味上讲,有南味、北味之分;从用料上有南米、北面之分;从帮式派系分有“广式”、“苏式”、“京式”等。一些应时应典的面点品种,更进一步丰富了面点的内容。

面点还是烹饪的组成部分,与菜肴一起构成了烹饪的全部内容。从正餐的主、副结合和筵席配点,说明了面点与菜肴的彼此联系。但面点还具有相对独立性,可以脱离菜肴而存在,可以作为主食饱腹,也可作为饭前或饭后的茶点品味。面点具有食用方便,价格低廉,携带方便的特点,深受人们喜爱。

由此可见,面点就是大众化、风味化、特色化、精美化的米面食、小吃和点心。

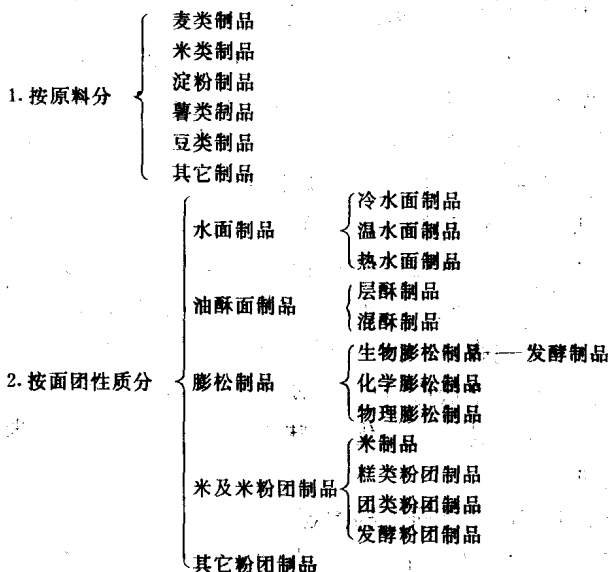
二、面点工艺概念及研究的内容

面点工艺是面点专业的一门重要专业课。所谓面点工艺

是指制作面点的工作、方法和技术的统称,即研究面团调制、馅心制作、面点成形及成熟等一系列面点制作工艺过程的由多学科知识综合形成的一门综合性学科。它以工具和面点原料为基础,主要研究面团形成原理、性质,以及面团形成过程中所产生的物理、化学和生物学变化对面点产生的影响,具体面团调制工艺和工艺条件;馅料制作工艺、制作原理及产生的各种变化,馅料对面点制品的影响;各种成形技法及色彩在面点中的运用和调配方法;面点成熟技术及其面点制品在成熟过程中产生的各种变化等。

三、面点的分类

面点品种繁多,为便于学习和掌握其制作工艺,我们从原料、面团性质及成熟方法等几个角度进行分类:



3. 按成熟方法分

蒸制品
煮制品
炸制品
煎制品
烙制品
烤制品
复合成熟制品

四、面点制作工艺流程

我国面点虽然品种繁多,花色复杂,但经历代演变,至今已形成了一套行之有效的工艺流程,虽因各地风味不同,而造成原料、成形、成熟方法有所区别,但基本工艺流程是大同小异的。面点制作的一般工艺流程如下:

选料→面团调制→成形→制馅→包馅→成熟
→成品

五、面点制作的基本功

面点制作的基本功就是制作各种面点需要经常掌握的操作技能。

1. 和面

和面就是把粉料与水等原辅料掺和成团的过程。有抄拌法、调和法和搅和法三种。

2. 揉面

和面后,因面粉大部分吸水的不均匀,不够柔软滑润,达不到制品的要求,故而需要通过反复揉制的过程,使面粉中蛋白质充分吸水,形成弹性的面筋网络,增加面团筋力,使面团光滑、柔润。

揉面的方法有五种:揉、捣、揣、摔、擦。

3. 搓条

搓条是将揉好的面团搓成长条的一种方法。

4. 下剂

是把搓成长条的面团,分成一定份量的面剂。下剂的方法有揪剂、挖剂、切剂、剥剂等。

5. 制皮

面点中很多制品都要制皮,目的是便于包馅和进一步成形。由于品种不同,制皮的方法多种多样,归纳起来有五种:按皮、捍皮、摊皮、压皮、擀皮。

第二章 新型用具与设备

面点制作常用的用具与设备在很多书中都有介绍,本书主要介绍近年来出现和使用的新型用具与设备。

第一节 面点设备

一、炉灶

炉灶是面点制品成熟的主要设备,由于成熟方法较多,使用的炉灶结构形成各有不同。随着现代科技的发展,能源的开发利用,大多数炉灶都由过去烧煤、烧炭改为烧气、烧油及电能。

1. 天然气炉灶

天然气炉的种类、形式较多,应用广泛,有蒸煮灶、炒炸灶、家用炉等等。它们都是由天然气管道、燃气喷嘴和炉体或炉盘构成。通过开关控制燃气喷嘴的出气量。天然气炉具有干净卫生,使用方便,经济实用的特点,是一种值得广泛推广使用的炉灶。

2. 微波炉

微波炉是一种快速、节电、无油烟,能保持食物营养成分,杀菌消毒的现代炊具。微波加热的原理是基于微波(指频率在300兆赫到300千兆赫,波长1毫米到1米的高频电磁波)与物质相互作用而产生的热效应。它对物体的加热形成是通过共电场的变化使物体内部的分子随着电场运动。电场变化越快,物体内部的分子运动也越快,极性分子来回运动与相邻的分子发生摩擦从而把微波能转变成热能,达到加热的目的。微

波加热不依靠热传导,炉体本身不发热,是物质内部分子摩擦,表里一起发热,故成熟时间短,加热均匀,不易着色。适宜蒸、煮成熟及烘烤一些对着色要求不高,无馅的制品。由于微波炉的造价高,通用性不够理想,不能烘烤带馅和要求着色的制品,还没有得到广泛的推广和运用。但国内使用日益增多,主要用于补充加热。

3. 箱式远红外烧烤炉

箱式远红外线烤炉是现代饮食行业的重要烘烤设备,具有占地面积小,生产灵活,能耗较小,产品质量稳定的优点。

远红外线加热的原理是利用油、糖、蛋、面、水等物质构成的面点制品易于吸收红外线的特点,通过涂有远红外线材料的加热元件,将一般的能源转变为远红外线辐射能,直接照射到食品上,使温度迅速上升、水分挥发。达到快速烘烤成熟的目的。

远红外线是红外线的一部分,它的波长范围在 $3 \sim 1000\mu\text{m}$ 之间,是介于可见光和微波之间的电磁辐射波。当红外线辐射到物体表面同时,一部分被反射出去,其余部分被物体吸收和透过,被物体吸收的电磁波越多,物体升温越快、越高。物体吸收、透过和反射红外线的程度与物体的性质、种类和表面状况等因素有关。各种高分子有机物(如蛋白质、淀粉、脂肪等)在红外区都有自己的吸收峰,油脂的吸收峰在波长 $2.5\mu\text{m}$ 处,面粉、米粉和其它原辅料的吸收峰多在 $7 \sim 11\mu\text{m}$ 之间,水的吸收峰在 $3\mu\text{m}$ 处。当这些物质的分子、原子吸收到与自己吸收峰相一致的红外线时,加剧了分子的热运动,使能量得到充分利用,使面点制品在远红外加热中发生一系列的物理化学变化,变成色、香、味俱佳产品。因此,远红外辐射材料

的辐射波长应尽量与面粉原辅料的吸收峰波长相匹配。

二、和面机

1. 结构

和面机又称调粉机，有卧式和立式两大类型，基本结构相同，主要由电机、传动机构、搅拌桨和面斗和机架五个部分组成。根据工艺需求有的和面机还设有变速装置、调温装置或自控装置。

2. 和面机调制面团的原理

和面机搅拌桨旋转工作后，将面、油脂、糖和水等原料经搅拌混合形成胶体状态的团粒。再经搅拌桨的挤压、揉捏作用，进一步使团粒互相粘结在一起形成面团。在搅拌作用下，分布在面粉中的蛋白质的胶粒吸水胀润形成面筋，多次搅拌后形成庞大面筋网，面粉中的淀粉、油脂、糖等物质均匀分布在面筋网络中，形成面团。

和面机搅拌桨的挤压、切割、揉捏、拉打等作用调制面团的基本作用。物料在桨叶和面斗壁之间受到碾磨，露出新表层，借这种复合作用，使面粉同其它原料混合均匀。

3. 影响调制面团的因素

影响和面机调制面团的因素主要有转速、搅拌桨的形状、温度、原料性质等。

①转速：和面机的转速一般采用低速或中速。和面前期，转速稍高，每分钟 40~60 转，后期以每分钟 20~30 转为宜。初期搅拌混合时转速稍高，是为了加速油、糖、蛋、面、水的混合，后期面筋形成阶段则应低速。凡面团配方中有油、糖、蛋，则应先加入和面机中搅拌乳化后，再加入面粉及其它辅料搅拌成面团。

②**搅拌桨**:搅拌桨的形状较多,常用的有Y型、S型、X型等种。不同形式的搅拌桨在运转中对物料所起的作用不同,应根据工艺需要恰当地选择搅拌桨。一般来说X型、S型的搅拌桨能更好的起到对面团揉、压、拉甩的作用,宜于调制韧性、酥性面团。Y型搅拌桨适于调制馅料、糕团等散状物料。

③**温度**:温度是影响面团调制的重要因素,用和面机调制面团,在调制过程中要产生一定温升。因此,要很好的控制原辅料入机温度,使和出的面团符合要求。对夹层式调温和面机,则可利用和面斗外壁的夹层通入冷水或热水来调节面团温度。因此夹层式调温和面机是一种较理想的和面机。

三、打蛋机

1. 结构

打蛋机是一种转速很高的搅拌机。由于搅拌桨的高速旋转运动,使蛋液混入大量空气,体积膨大。一般使用的打蛋机为立式,是由机架、电机、传动机构、变速装置、搅拌桨和料桶等几部分组成。除了打蛋外,更换搅拌桨还可搅拌蛋白膏、奶油膏、白马糖、以及筋性面团等。

2. 特点

打蛋机的搅拌桨大多是2~4级变速的,在搅拌过程中,根据工艺需要可以随时更换转速。

因搅拌桨形状不同,打蛋机有多种。常见的搅拌桨形状有以下几种:

①**钩形搅拌桨**,适用于搅拌高粘度的物料,如厚糖浆、白马糖、糖酥面团、筋性面团等,在搅拌中不起泡、不走油,保持面筋网不受破坏,而且操作方便。②**扇形搅拌桨**,适于搅拌黄油等凝固状油脂,经中速搅拌后能使大量空气进入黄油内;也

可用于搅打白马糖等。③球形搅拌桨,主要用于搅拌蛋液、蛋糕糊等粘度较低的物料。高速旋转时,球形网起到弹性搅拌作用,使空气混进蛋液,膨胀起泡。球形搅拌桨又分为两种,一种是桨叶少而粗的,适于搅拌蛋液、蛋糕糊;另一种是桨叶多而细的,适于搅打蛋白膏、奶油膏。

第二节 面点用具

一、台板

台板又称案板、面案,是面点制作的重要用具之一,最常用的是木质台板,其材料以枫木、松木、枣木、柏木等硬质木料为好。

除木质台板外,较常用的还是不锈钢台板、大理石台板,具有清洁、光滑、易于滑动,板面平整、易于消毒等特点。

近年来用尼龙、塑料材料制成的小型台板,具有卫生,不易损坏且价格低的特点,也是一种较为理想的台板。

二、锅具

锅具种类较多,按材料可分为铁锅、铜锅、铝锅、不锈钢锅等;按形状可分为圆柱形锅、半球形锅、平底锅等;按用途可分为炒锅、蒸煮锅、煎锅、饼铛等。

三、蒸笼

蒸笼又称笼屉,是蒸制所必须的用具。按材料可分为竹笼和铝皮笼两种。前者具有透气性好,笼盖不聚结水珠等优点,宜于蒸制膨松制品,如发酵米糕、凉蛋糕、小笼包子等。后者因使用方便,清洗容易,而得到广泛运用。铝皮笼上的通气孔有圆形和长条形,后者较前者通气量大,供给笼内的蒸气多,宜于蒸制膨松制品、急火制品。

四、烤盘

烤盘是烘烤制品的重要工具。用于盛装制品入炉烘烤成熟。对烤盘要选择导热性好的材料。

五、擀具

擀具是延伸面团、面点制皮的主要工具,因用途和尺寸不同有很多种,如长面杖、通心槌、单手杖、双手杖、橄榄杖、线擀杖等。

六、模具

模具是面点成形的重要用具之一,通过模具的形状,花样图案而使面点造形。常见模具有卡模、印模、胎模、花钳等。

1. 卡模

卡模是用金属材料制成的一种两面镂空,有立体图形的模具,卡模有铁皮制、铜制、不锈钢制,以后两种为好。卡模的规格大小形状图案繁多,可根据品种需要选择。

2. 印模

印模是用不易变形的硬木制成,在模的凹部,刻上各种花纹图案或文字,印模有单眼模和多眼模之分。单眼模为一板一眼,多用于月饼、桃酥等制品成形;多眼模为一板多眼,多用于松散团料的成型,如绿豆糕、米糕等。

3. 胎模

胎模是装入半成品经成熟使制品成形的一种模具,按材料可分为金属模、纸模等,纸模是近年来发展使用的一种新型脂模具有使用方便、卫生,不用回收清洗等优点。纸模一般为纸杯式,主要用于蛋糕成型。金属模的形状多样,一般是根据制品造型要求制作。常见的形状有梅花形、圆柱形、盆形、方形等。使用前一般都要先刷一层油或垫上油纸,以免制品粘模。

七、刀具

刀具是面点制作不可缺少的工具。刀具的种类繁多,常用的有切刀、蛋糕刀、刮刀等。

八、其它用具

除上述介绍的用具外,还有打蛋甩、粉筛、笊篱、网罩、称、排笔等等,在此不再一一介绍。