

中学劳动技术课本

点心制作与烹饪技术

DIANXIN ZHIZUO YU PENGRÉN JISHU



上海教育出版社

中学劳动技术课本
点心制作与烹饪技术
中学劳动技术教材编写组编

上海教育出版社出版

(上海永福路123号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷十二厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4 字及 87,000

1986年6月第1版 1985年6月第1次印刷

印数 1—10,000本

统一书号: 7150·4003(科教) 定价: 0.49元

前 言

劳动技术教育课是普通中学的一门必修课。开设这门课的目的，在于培养学生的劳动观点、劳动习惯，让学生掌握一些基本的生产技术知识和劳动技能，既能动脑又能动手，为毕业后的升学和就业打下一定的基础。这门课的内容，主要包括工农业生产劳动、服务性劳动以及公益劳动，其中既有比较简单的劳动，也有现代比较复杂的劳动。

为了适应劳动技术课教学需要，我们编写了这套《中学劳动技术课本》。根据各年级文化课的教学内容和学生的年龄特点，这套教材初步确定下列一些劳动技术项目：

初一年级 植物栽培、花卉栽培、工艺制作、编织；

初二年级 动物饲养、点心制作与烹饪技术、工艺制作、刺绣；

初三年级 测量、裁剪与缝纫、电工技术基础、木工、泥工、漆工；

高一年级 制图、机械、金工、木工、泥工；

高二年级 电工技术基础、电子技术基础、电子计算机、化学分析基础知识与应用；

高三年级 电子技术基础、物质分离及其应用、粘接技术。

这套教材我们将分专题陆续分批编写和出版。

这套教材的编写原则是理论与实践相结合。既注意动脑，又注重动手，安排了实验课和实习课，重视基本劳动工具的使用。

用和生产上基本维修技术的训练；注意适当扩大基础知识的应用。

在教学中，还要联系实际，对学生加强劳动观点教育，爱护劳动工具、劳动材料的教育，安全生产的教育，遵守劳动纪律和劳动道德的教育等等，以培养学生良好的劳动习惯。

劳动技术课是一门新的课程，编写这门课的教材也是一项新的工作，从内容的选择到编写都还缺少经验。我们恳切地希望有关方面的专家和师生在使用中提出宝贵的意见和建议，以便今后不断修改、充实和提高。

本书由苏州市旅游职业中学的顾永康、姜建中两位同志编写。

中学劳动技术教材编写组

一九八六年一月

目 录

绪 论

第一章 发酵面团	4
第一节 发酵知识和方法	4
第二节 酵母发酵法	6
第三节 化学膨松剂发酵和机械搅拌发酵	12
第四节 发酵面团点心制作实例	14
第五节 常见馅心的制作	17
第二章 水调面团	22
第一节 简介	22
第二节 家常水饺的制作	23
第三节 花色饺的制作	24
第四节 花色饺子制作实例	25
第五节 春卷的制作	27
第三章 油酥面团	30
第一节 简介	30
第二节 油酥制品实例	33
第四章 米粉面团	39
第一节 简介	39
第二节 米糕与米团的制作	40
第三节 米粉面团点心制作实例	43
第五章 其它类点心	48
第一节 面条类点心	48
第二节 常见汤点的制作	53
附录 点心制作教学选用实例	56

第六章 烹饪原料	63
第一节 植物性原料	63
第二节 动物性原料	69
第七章 原料的初步加工	78
第一节 蔬菜的初步加工	78
第二节 水产品的初步加工	79
第三节 禽类的初步加工	81
第八章 切配	85
第一节 刀工	85
第二节 上浆和挂糊	91
第三节 配菜方法	94
第九章 烹调	99
第一节 火候	99
第二节 调味	101
第三节 勾芡	107
第四节 常见的烹调方法	110

绪 论

中国的烹饪，是由两个部分组成的，一是菜肴的烹调，二是点心的制作，这两个部分是互相关联，相辅相成的。人们常说的点心，具有广泛的内容。点心从广义上讲，指用各种粮食、豆类、果品、肉类、鱼虾、蔬菜及某些根茎类植物等为原料，经特殊加工而制成的各种食品。用一句通俗简单的话来讲，点心就是主食以外人们食用的食品。

点心一般具有用料不繁、形态小巧、经济实惠、花色多样、营养丰富、食用方便、易于携带等特点。点心制作所用原料广泛，不仅可用稻米、小麦、玉米、小米、高粱等杂粮；也可用赤豆、绿豆、豌豆、蚕豆、黄豆等豆类；又可用山芋、土豆、芋头、荸荠、山药、藕等根茎类植物；猪、羊、牛、鸡、鸭、鱼、虾等都可经加工而制作出美味可口的点心，可以说，凡是人们日常食用的食品都可以用来制作点心。

点心制作技术是随着人类的进化，社会的发展，生产力的提高而产生和发展的。它的历史悠久，花色品种繁多。由于我国幅员广大，各地气候、物产和人民生活习惯都有所不同，在选料、口味、方法上形成了不同的流派。目前，人们常把我国的点心分为“南味”和“北味”两大风味，具体又分为“广式”、“京式”和“苏式”三大流派。广式点心是指珠江流域及南部沿海地区所制作的点心，以广东为代表。广式点心富有南国风味，自成一格。近百年来，广式点心又吸取了部

分西点的制作技术，品种更为丰富多彩。广式点心以讲究形态、花式、色泽著称，制作工艺精细，味道清淡鲜滑。广式点心使用油、糖、蛋较多，馅料多样、晶莹，特别是善于利用荸荠、土豆、芋头、山药、薯类及鱼虾等作坯料，制作出各种美味点心。富有代表性的广式点心品种有：叉烧包、沙河粉、娥姐粉、马蹄糕、虾饺、莲茸甘露酥、蛋泡蟹肉批等。京式点心是指黄河以北的大部分地区所制作的点心，以北京为代表。京式点心以面粉为主要原料，京式点心师特别擅长于面食的制作，对被成为四大面食的神面、削面、小刀面、拨鱼面，不但制作技术精湛，而且口味爽滑，具有独特风味。京式点心在制馅方面，肉馅多用“水打馅”，佐以葱、姜、黄酱、味精、芝麻油等，吃口鲜咸而香，柔软而松嫩。著名的京式点心品种有：一品烧饼、清油饼、北京都一处的烧卖、天津的狗不理包子、以及清宫仿膳的肉末烧饼、千层糕、艾窝窝、豌豆黄等。苏式点心是指长江下游，江浙一带地区所制作的点心，以江苏为代表。江浙一带地处鱼米之乡，物产丰富，为制作多种多样苏式点心创造了良好的条件。苏式点心重调味、口味厚、色泽深、略带甜味，形成了独特的风味。苏式点心的馅料重视掺冻，汁多肥嫩，味道鲜美。苏式点心也很讲究形态的美观。总之，苏式点心具有色、香、味、形俱佳的特点。苏式点心又可分为宁沪、苏州、镇扬、淮扬等流派，各派又各有自己的特色和代表作，如淮安文楼汤包、扬州富春茶社的三丁包子、翡翠烧卖、黄桥烧饼、苏州的糕点及色彩鲜艳、生动活泼、形态逼真的船点等。

点心制作虽然品种繁多，但常见点心都是由四块不同的面团制作而成的，它们是用来制作疏松和膨大的馒头、包子等的发酵面团；质地坚实、吃口爽滑的水调面团；色泽美观、

层次清晰、香脆酥嫩的油酥面团以及软糯而耐饥的米粉面团。

中国烹饪技术历史悠久，渊源流长，是我国民族文化的宝贵遗产，是中华民族灿烂文化的一部分。我国历来被称作“烹饪王国”，烹饪技术在世界上处于领先地位，著名于世，深受各国人民的欢迎。烹饪是文化、是艺术，它又是研究改善人类与其生存环境之间物质交换状况的科学，它和人民生活密切相关。因此，学习一点烹饪技术，对于丰富生活的内容，增加劳动技能知识，是十分有益的。

我国烹饪技术的特点可归纳为：精心选料，巧做加工，合理搭配，火候恰当，烹制出色、香、味、形俱佳的菜肴。

我国地域辽阔，横跨温寒两带，物产丰富，气候差异较大，各地人们的生活方式和习惯都不同，形成了具有地方风味的菜系。目前，我国主要有苏菜、川菜、鲁菜、粤菜、浙菜、闽菜、徽菜、湘菜等八大菜系。各菜系都有自己的特色，如苏菜原汁原味，酥香脱骨，油而不膩，甜中带咸，咸中带鲜，形态逼真，烹调方法中以炖、焖、煨、氽见长。川菜加工精细，调味多变，口味浓厚，烹调方法中的干烧、干煸、熏、炒很有特色。鲁菜精于制作清汤和奶汤，突出本味，擅长于烹制海鲜、家畜家禽内脏，口味清鲜脆嫩，烹调方法以熘、炸、爆、氽著称。粤菜取料广泛，口味偏酸甜，注重菜肴美化，常用的烹调方法有煎、炸、扒、炒、炖等。我们学习和了解各个菜肴的特点，在劳动过程中逐步掌握制作技术，以便更好地继承和发展我国的烹饪技术，把它提高到一个新的水平，使中国菜肴更加丰富多彩。

第一章 发酵面团

第一节 发酵知识和方法

饮食行业有一句俗话：“做点心有两套半技术，一套是发酵，另一套是做花色点心，还有半套是制馅。”可见发酵在点心制作中是非常重要的。

发酵食品源于我国，相传在夏禹时代，人们就已学会利用粮食发酵来酿酒。一千四百年前，北魏贾思勰的著作《齐民要术》中已有“发酵使面轻高浮起，炊之为饼”的记载。可见，用发酵面来制作点心，在我国已有悠久的历史。

发酵是一项十分细致复杂的工作，稍有疏忽，就会影响到点心的质量。发酵技术的出现，大大改善了人们的饮食，同时，也丰富了点心的品种。

一、发酵
发酵是利用酵母菌体内所含的酵素，在一定条件下进行化学反应，或利用某些化学药品进行化学反应，产生二氧化碳气体，使面团组织中产生空隙，使面团变得疏松和膨大，这种产生二氧化碳气体改变面团的化学变化和物理变化过程，统称为发酵。

二、发酵方法

制作点心所用发面的发酵法一般有三种：酵母发酵法、化学膨松剂发酵法、机械搅拌发酵法。

酵母发酵法是发酵面的常用方法，在饮食业中普遍使用。

酵母发酵法又有老酵发酵法和鲜酵母发酵法两种。老酵发酵法就是用所剩的酵面来催化新的面团，如此周而复始地使用。用这种方法发酵，具有简便、成本低等优点。缺点是发酵力差，速度慢。鲜酵母发酵法则是用纯净的酵母菌发酵面的方法。鲜酵母发酵方法比较简便，时间较快，面团韧性足，色泽洁白。

化学膨松剂发酵法是利用某些化学药品受热发生化学反应而产生二氧化碳气体，以致使面团变成有空隙的海绵状组织，达到使面团疏松、膨大、柔软的目的。用化学膨松剂发酵，反应快而强烈，速度快，但需控制化学膨松剂的用量，如用量过多，面团将会苦涩，如用量不足，则又会产生面团热后不疏松、膨大，达不到发酵的目的。

机械搅拌发酵法是利用机械或人工的力量进行高速搅拌，将大量空气打入蛋液中去，然后加入面粉，搅拌成蛋泡面团，达到使成品成熟后疏松、膨大、柔软的一种发酵方法。机械搅拌发酵法不用酵母菌，也不用化学膨松剂，而是将空气打入，使面团膨松的物理作用，故又称物理膨松法。

这三种常见的发酵法，方法各异，各有各的长处，在点心制作中，应根据点心的品种和需要，选用不同的发酵方法。

三、发酵目的

面团经过发酵，能产生与其它面团不同的独特风味；采取不同方法的发酵，采用不同的成熟方法，不同口味的馅心，更具有与其它面团制品不同的特色。

用酵母菌发酵，酵母本身含有丰富的蛋白质和维生素B等营养物质。面团中的淀粉、脂肪、蛋白质和碳水化合物等，经过酶的作用，变为人体易于吸收的营养。所以，经过发酵，大大提高了面制品的营养价值。

习 题

1. 什么叫发酵？发酵的目的是什么？
2. 发酵常见的有哪几种方法？各有什么优缺点？

第二节 酵母发酵法

酵母发酵法就是利用酵母菌体内所含的酵素，在一定条件下进行分裂繁殖，产生二氧化碳气体，使面团疏松、膨大的变化过程。

一、酵母发酵的原理和过程

酵母菌是一种单细胞的菌体，这种菌体繁殖快，性能稳定可靠。面团引入酵母后，酵母菌在有水分和糖作为营养物的条件下，再加上适当的温度，就会迅速繁殖，在体内产生一种叫做“酶”的复杂的有机化合物——酵素，酵素能够水解糖分子，使之产生的乙醇（俗称酒精），二氧化碳气体和部分热量。在水解过程中，先水解部分的糖分子为麦芽糖，继而水解为葡萄糖，而热量和葡萄糖正是维持菌体的生命以及酵母菌自体繁殖的养分，这就是酵母菌发酵的原理和过程。

二、发酵的基本条件和因素

由上所述，面团发酵必须在一定条件下才能进行，而这些条件又是互相关联的，缺少其中的任何一项，都会影响发酵的进行。

1. 面粉的质量

对面粉质量的要求表现在两个方面：一是产生气体的能力，二是保持气体的能力。前者指淀粉酶的含量，后者指面筋质的多少及品质而言。

淀粉和淀粉酶含量高，分解的单糖多，提供给酵母菌的营养也就丰富，酵母菌繁殖快，发酵就会既好又快。面粉变质或经高温干燥，提供酵母需要的糖源少，对发酵不利，故有时需加糖以助发酵。

面筋质具有抵抗气体膨胀，阻止气体逸出的能力，是保持气体的重要条件。面筋质遇高温后能立即定型，虽二氧化碳气体逃逸，其空隙依然存在，使形体不瘪不塌。面筋质少或筋力过小，发酵时所产生的二氧化碳气体不能保持而逸出，面团就不会形成膨胀的形态；面筋质过多，筋力过强，又会阻碍气体的生成和膨胀，同样对发酵不利。在使用面粉时，如面粉面筋质少，筋力小，可降低用水的温度或在面团内加入少量盐的方法来增强筋力。如面筋质过多，筋力过强，可适当提高水温促使部分面筋质变性而降低筋力。

2. 酵母菌数量

一般说，引入酵母数量多，发酵力大，发酵快，时间短。但用量过多，超过了一定的限度，相反会引起酵力减弱。纯净酵母用量一般不超过2%，老酵用量不超过30%。酵母除了用量多少对发酵有影响外，老酵的老嫩对发酵影响也很大，老酵过老，发酵力低，质量也差。

3. 发酵温度

温度对发酵起着很重要的作用，这是因为酵母菌和淀粉酶对温度特别敏感，温度适宜，酵母菌繁殖迅速，一般温度在28℃—30℃时，酵母菌最为活跃，发酵最快。当温度在15℃以下时，繁殖缓慢，0℃以下则失去活力，温度超过60℃时，将完全失去发酵能力。淀粉酶在40℃—50℃左右时作用为最好。发酵温度来自三个方面，一是气候，二是酵母菌繁殖所释放出的热量，三是水温。饮食行业中掌握温度的方法，一般是

结合气候条件，用水温来调节的。另外，发酵面团的保温，在天气冷的情况下也是非常重要的。

4. 面团软硬程度

在发酵过程中，面团的软硬也影响发酵。一般说，软的面团发酵快，容易被发酵时所产生的二氧化碳气体所膨胀，但也容易散失；面团硬，发酵慢，因面团的面筋网络紧密，会抑制二氧化碳气体的产生，但气体散失少，两者各有长处也各有不足。理想的面团应是软硬适度。发酵面团的软硬与掺水有关，水多面软，水少面硬。一般掺水量冬季稍多，可达面粉量的50%左右。夏季少些，达面粉量的42%左右，春秋两季取两者之间即掺水46%左右。

5. 时间

发酵时间对面团质量的影响也很大，时间长，酵面将发过头，造成酸味重，制熟后软塌，质量很差；时间过短，发酵不足，则面团不胀发，色暗质差，因此，准确掌握发酵时间是十分重要的。掌握发酵时间，要根据面粉的质量，酵母投放量的多少，质量的好坏，温度的高低，面团的软硬等条件来确定。

三、酵母发酵的方法

酵母发酵分老酵发酵法和鲜酵母发酵法两种。

1. 老酵发酵法

老酵发酵法就是利用上一次剩下的酵面来引发另一块面团的方法。老酵发酵法是最普通，使用最广泛的发酵方法。用老酵发酵时，把老酵投入水中捏碎，倒入面粉中，或把面粉倒入捏碎的老酵水中，拌和成葡萄面，然后将其揉成面团，盖上湿布（冬天盖棉布，春秋盖双层老布，夏天盖湿纱布）静置待发。

2. 鲜酵母发酵法

鲜酵母发酵是利用纯净的酵母发酵的方法，鲜酵母发酵方法比较简便，时间较快，面团韧性足，色泽洁白，一般都能保证发酵质量。用鲜酵母发酵时，把鲜酵母捏碎，倒入面粉中，拌和并揉成面团。待面团发起后，即可用来制作制品。

四、发酵的质量标准

用老酵或鲜酵母发酵，都有一个控制发酵程度的问题。酵面发过头，制品酸味重；发酵不足则制品不疏松胀发。发酵的质量一般可分为以下三种情况。

1. 面团发得正好

这种面团膨松胀发，软硬适当，具有弹性，酸味正常，略带酒香味，用手揪时，略下陷，并能慢慢鼓起；拉开来看，内有很多小而匀的空洞，面团表面色泽白净滋润。

2. 面团未发足

面团未发足，不胀发，不松软，用手摸，发死、发板、没有弹性，带有硬性；用手揪，面团劲小，按坑不会弹起，拉开面团看，空洞小而少，酸味比较轻或无酸味，需继续静置发酵。

3. 面团发过头

发过头的面团软塌，用手揪，立即下陷，无筋力，拉开面团后看，空洞多而密，有些象棉花絮，豆渣一样，含水量大，酸气重，必须加入生粉，揉光滑后才能吃碱，制作点心，但点心的质量差，带有酸味。

五、施碱

发酵面团的施碱是很重要的一道工序，也是比较难掌握的一门技艺，施碱是否得当，将直接影响发面制品成熟后的质量。一般说，施碱仅只有用老酵发酵时才需要，用鲜酵母发酵，时间短，用不着施碱，如果发酵时间长，也只要施一

点碱就可以了。

用老酵发酵为什么要施碱呢？这是因为老酵中含有杂菌（主要是醋酸菌），这种菌体带有强烈的酸味。当面团引进酵母菌，酵母菌大量繁殖时，菌体中转化的酶将面团中糖分解为二氧化碳和乙醇，并产生部分热量，使面团中的温度逐渐升高。这时，酵母中的杂菌在有适当养分的条件及一定的温度下（34℃）迅速繁殖分泌氧化酶，氧化酶将面团里稀薄的酒精变为醋酸，使面团有越来越强烈的酸味。这种菌还会影响面团中面筋的韧性，使面团部分失去保持气体的能力，成熟后非但有较强的酸味，而且板结不松，所以必须加入适量的碱水进行中和。面团加碱后，碱与面团中的酸类结合，生成乳酸和碳酸，进而分解为二氧化碳和水。这样不仅去掉了酸味，而且产生的二氧化碳气体又增加了面团中的空洞，使面团发松、洁白而有光泽。

在实际操作中，我们会发现，施碱量过多，面团反而不疏松膨大，色泽也不白。施碱量不足，酸味重，发硬，不爽口，制品同样不疏松膨大，只有施碱量不多不少，才能制作出称心满意的点心。因此，在施碱时，碱水量的多少一定要掌握好，而碱水量的多少是根据酵面大小老嫩，气温的高低，发酵时间的长短，老酵使用量的多少及碱水的浓度等因素来决定的。酵面大，施碱多，酵面小，施碱当然也少，但同样大小的酵面，发酵时间长，酵面老，施碱则应多，反之，则少施碱。以十斤面粉的一块酵面为例来说明，如果在夏天，则应施入40度碱1.5两至2两（75克至100克）。冬天，则施入1两（50克）左右就够了。但实际上，影响施碱的因素是很多的，要知道面团施碱正确与否，只有掌握好鉴定的方法，才能确知。鉴定施碱正确与否的方法一般有以下几种。

1. 揉酵法

在揉酵时，以手上的感觉来确定施碱程度，如酵面粘手无劲是欠碱，劲过大且滑手是重碱；有一定劲力，不粘手，也不滑手，揉时柔软疏松的是正碱。

2. 嗅酵法

用刀切开或用手抓一把酵面闻一下，闻到酸味是碱不足，闻到碱味的是重碱；没有酸味和碱味，而有酒香味的是正碱。

3. 看酵法

用刀轻轻切开酵面，看内部孔洞。洞大而多，且大小不一，呈椭圆形的是欠碱；洞细小而密，呈扁长形的是重碱；洞孔均匀，呈芝麻大小的，表示吃碱正确。

4. 拍酵法

在揉面的时候，用手轻轻地拍酵面，听其发出的声音为松而空的“扑扑”声是欠碱；发出坚实扳硬声的是重碱；发出脆而响亮的“膨膨”声的为正碱。

3. 试样法

以上四种方法，只靠其中的一种一般是不可靠的，可以合起来鉴定，如果你还不能确定施碱的程度，那只有用试样法来鉴定了。试样法行话叫做打样子，就是取一小块施过碱的酵面，放在笼屉里蒸熟，然后观其颜色。颜色洁白，外表干爽，外形饱满，吃时带有甜香味的为正碱；色黄，表面干燥有裂纹，吃时带有碱味的为重碱；油青色，捏时粘手，起筋，吃时带有酸味的为欠碱。

发酵面施碱后发现不足，应立即加入适量碱水，揉和后使面团达到正碱；发现碱重，则应根据情况决定用什么方法来处理了。一是加入未施过碱的酵面，使其正碱；二是让酵面继续静置发酵，直至正碱，称之为“走碱”；三是加入适量