



商业专科烹饪专业试用教材

烹饪原料学



中国商业出版社

商业专科烹饪专业试用教材

烹 饪 原 料 学

中国商业出版社

商业专科烹饪专业试用教材
烹饪原料学

•
中国商业出版社出版发行
新华书店总店科技发行所经销
广益印刷厂印刷

•
787×1092毫米 32开 9.5印张 214千字
1989年11月第1版 1990年9月第2次印刷
印数: 10 000—20 000册 定价: 1.90元
ISBN7-5044-0401-2/TS·63

编 审 说 明

《烹饪原料学》是烹饪专业的专业课教材。该书是根据商业部制定的烹饪专科教学计划和教学大纲要求编写的，是商业部统编专科层次的烹饪专业系列教材之一。经审定，作为专科烹饪专业试用教材；同时，也可供专科层次烹饪职业教学、在职培训教学用书。

本书第一、四章由江苏商业专科学校烹饪系副教授聂凤乔编写；第二、七章由武汉商业服务学院讲师张汉宜编写；第五、六章由四川烹饪专科学校助教范继明编写；第三章由江苏商业专科学校烹饪系助教赵廉编写。插图由江苏商业专科学校教师周明扬绘制。书稿由聂凤乔总纂。送审稿经中国商业出版社副编审陈耀昆审定。

这是烹饪专科学校第一本烹饪原料学，缺点、错误在所难免，请各用书单位师生在试用中，不吝提出宝贵意见，以便修订时补充更正。

中华人民共和国商业部教材编审委员会

1988年12月

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 烹饪原料学的概念及研究内容.....	(1)
第二节 烹饪原料学的发展状况.....	(2)
第三节 烹饪原料学的分类.....	(5)
第二章 主配原料——动物类	(9)
第一节 畜禽类.....	(10)
第二节 野味类.....	(31)
第三节 蛋奶类.....	(41)
第四节 水产类.....	(51)
第五节 虫类.....	(71)
第三章 主配原料——植物类	(74)
第一节 粮食类.....	(74)
第二节 蔬菜类.....	(87)
第三节 果品类.....	(116)
第四章 主配原料——加工类	(133)
第一节 畜兽制品.....	(134)
第二节 禽鸟制品.....	(147)
第三节 水产制品.....	(154)
第四节 蛋奶制品.....	(173)
第五节 粮豆制品.....	(183)
第六节 蔬果制品.....	(192)
第五章 调味原料	(199)

第一节	咸味调料·····	(199)
第二节	甜味调料·····	(206)
第三节	酸味调料·····	(210)
第四节	麻辣味调料·····	(213)
第五节	鲜味调料·····	(220)
第六节	香味调料·····	(223)
第六章	佐助原料·····	(235)
第一节	食用淡水·····	(235)
第二节	食用油脂·····	(242)
第三节	烹调添加剂·····	(249)
第四节	芡粉·····	(265)
第七章	烹饪原料的贮存·····	(268)
第一节	原料在贮存中的质量变化·····	(268)
第二节	原料贮存的方法·····	(279)
【附录】	中国烹饪原料品名一览表·····	(283)

第一章 概 论

第一节 烹饪原料学的概念及研究内容

一、烹饪原料学的概念

烹饪原料学，是研究烹饪原料的种类、性质、功能及应用价值的科学。烹饪原料是烹饪的物质基础。一切烹饪活动都是以烹饪原料为加工对象而展开的。烹饪质量的保证，烹饪作用的发挥，烹饪效果的产生和烹饪目的的实现，烹饪原料都起着关键的作用。我们的祖先在应用烹饪原料方面有丰富经验。现在，需要我们逐步深入地认识和研究烹饪原料的自然属性和应用原理，使之形成系统的学科知识。

二、烹饪原料学的研究内容

烹饪原料学研究包括以下内容：

关于烹饪原料的品种、数量、分类，以及地理分布、生产状况、名特产品和供应情况等；

关于烹饪原料的组织结构、性质，烹饪应用的性能、特点、质量以及用途、用法等；

关于烹饪原料的成分、功能，经过烹调加工成各类食物经人们食用以后的作用、效果；

关于烹饪原料的发展过程、变化趋势与拓展诸问题。

其中，烹饪原料的性质、功能以及食用后的作用与效果，

是本课程研究的主要内容。特别是烹饪原料在烹调过程中所产生的变化机理,应当作为重点内容来研究。

第二节 烹饪原料学的发展状况

一、人类对烹饪原料的利用

(一) 烹饪原料利用的开始

自从烹饪技术产生以来,烹饪原料便进入到人类的生产、生活之中。据考古学资料,北京周口店北京人遗址所发现的用火烧炙食物的遗迹,被断定为人类用火使食物由生变熟的开始,这便是烹饪技术的产生,时间在70~20万年以前。当时的原料都需经过采集或猎取而得。

农业和畜牧业所提供的烹饪原料,大约出现在距今12,000~9,000年之间。这是根据考古学家在伊拉克北部沙尼达等遗址多年发掘所提供的资料确定的。

我国的河姆渡遗址、半坡遗址、草鞋山遗址等,分别发现有养猪、养狗、养鸡的遗迹,并发现了水稻、谷子和十字花科植物种子的贮存物。这些,距今均已在5,000年以上,有的达到7,000多年。根据现有资料,我国养猪、养鸡和水稻种植都早于世界其他民族。

(二) 中国先秦文献记载的烹饪原料

远在3,000年前的中华民族的甲骨文字中,就记载了许多烹饪原料的名称,如动物中的猪、狗、鸡、牛、羊、马等,植物中的禾、黍、粟、栗等。

以后的《诗经》、《楚辞》等著作也都记载了许多烹饪原料的名称。到了秦代,《吕氏春秋·本味篇》提供了一份先秦时期的原料单。尽管是不完全的,但是这份原料单已经作了分

类，提供了40余种被视为美味的烹饪原料。

那时，不但应用原料的数量众多，而且对原料的认识也已达到了一定的水平。例如，对原料的质量鉴别问题，《周礼·天官·内饔》中有如下记述：

“……辨体名肉物，辨百品味之物……辨腥、臊、膻、香之不可食者。牛夜鸣，则羸；羊冷毛而羸，膻；犬赤股而躁，臊；鸟鹵色而沙鸣，羸；豕盲眊而交睫，腥；马黑脊而般臂，痿。”

这是说，牛夜间鸣叫，必病；羊毛脱落而又纠结，必羸；狗臀部脱毛且狂躁，必有臊味；鸟羽毛秽暗，鸣声沙哑，必病；猪眼迷茫不易睁开，必病；马脊发黑，腿已溃烂，必病。这些都是不可以作为烹饪原料的。

再如，原料的应用组配问题，《周礼·天官·食医》作了如下记述：

“凡会膳食之宜，牛宜稌，羊宜黍，豕宜稷，犬宜粱，雁宜麦，鱼宜苽。”

古代文献中，关于烹饪原料的记述还很多。其中有许多收入了中医学著作中，成为中医学理论的一部分。

（三）历史上对烹饪原料的研究

我国对于烹饪原料的研究，先秦时期即已见于文献。

到了清代，有关原料应用的论述已经比较集中。李渔的《闲情偶寄》、袁枚的《随园食单》等书中，都有这方面的内容。如《随园食单》论选料的一节：

“物性不良，虽易牙烹之，亦无味也。指其大略：猪宜皮薄，不可腥臊；鸡宜骟嫩，不可老稚；鲫鱼以扁身白肚为佳，乌背者必崛强于盘中；鳊鱼以湖溪游泳为贵，江生者槎枒其骨节；谷喂之鸭。

其膘肥而白色，壅土之笋，其节少而甘鲜。同一火腿也，而好丑判若天渊；同一台蚶也，而美恶分为冰炭。其他杂物，可以类推。”

尽管其中有的内容不一定都对，如稚鸡即仔鸡，具有嫩的特点；老母鸡宜于作汤等，但仍不失为是对原料研究的一个资料。《随园食单》中还有关于原料鉴别、组配、应用等方面的内容，均可资参考。

关于烹饪原料的应用和研究的资料，虽未形成专著，仅散见于历代文献之中，但它们都是我们的先辈经验的记录，认真加以搜集、归纳、整理，用现代科学手段加以分析、印证，去芜存精，对于研究中国烹饪原料，逐步建立烹饪原料学的学科体系，帮助是很大的。

二、烹饪原料的研究现状和烹饪原料学的建立

中华人民共和国成立以来，随着人民生活水平日益提高，烹饪事业有了很大的发展。烹饪教育进入到大专层次，烹饪出版物日益增多，烹饪研究机构逐步建立，烹饪原料的研究工作也逐渐展开。

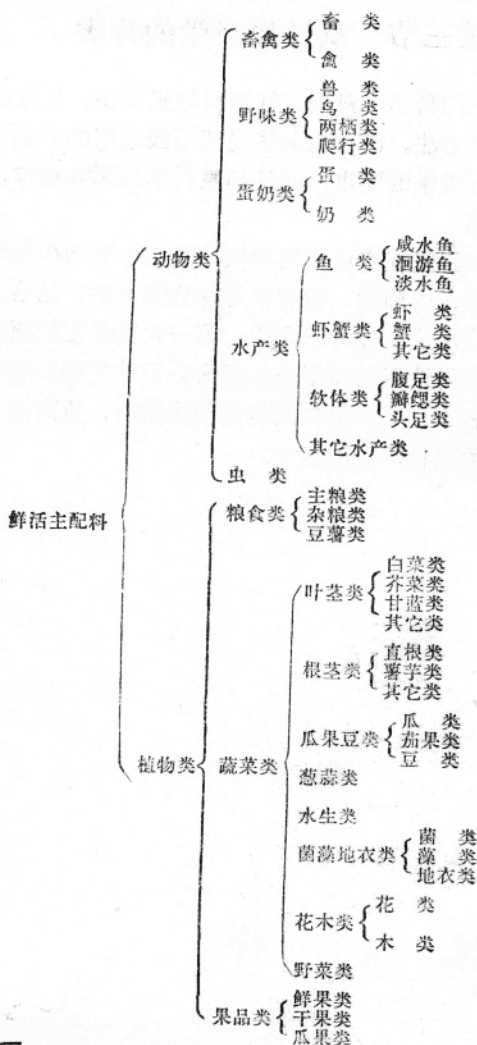
现在，这本中国烹饪原料学只能是对现有可能集中的资料进行归纳、整理，即是说仅是个雏型。要完善这门学科，还需做更艰巨的工作。今后通过对中国烹饪原料各个方面的深入研究使之取得成果，去充实中国烹饪原料学的内容，提高其科学性，这门学科的系统科学理论也才能真正地确立起来。

第三节 烹饪原料学的分类

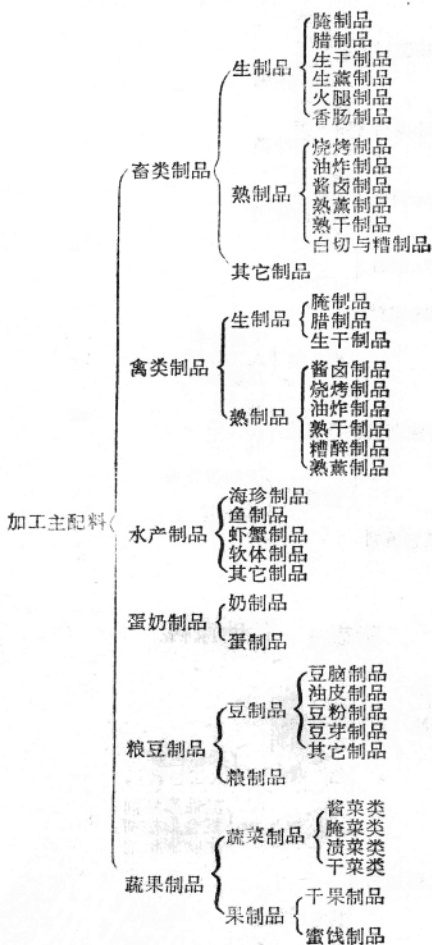
分类是一门科学，我国烹饪原料数量很多，历来缺乏一个统一的分类方法。已有在某些局部范围应用的分类方法，有许多不合分类学的要求，或是与原料本身属性相悖，不利于研究和应用。

在此，试以烹饪专业应用习惯为基础，参考生物学、园艺学、商品学、中药学、营养学等的分类方法，结合原料在烹调制作中的用途，分为三大类。第一大类是主配原料。根据原料来源、属性不同和用途各异又分天然主配料和加工主配料，见附表 1、2。第二大类是调味原料，见附表 3。第三大类是助佐原料，见附表 4。

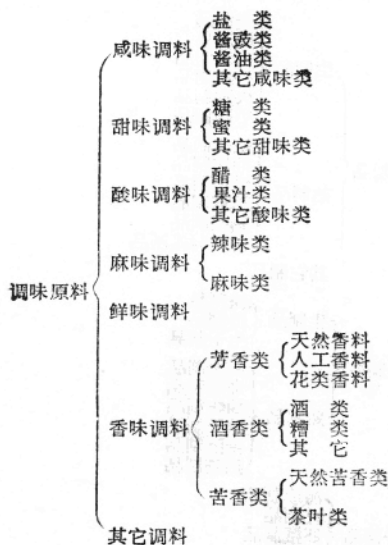
附表 1 主配原料——鲜活主配料



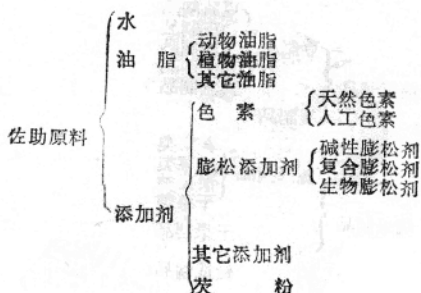
附表 2 主配原料——加工主配料



附表 3 调味原料



附表 4 佐助原料



第二章 主配原料——动物类

——鲜活动物主配料

动物类原料，指动物界中可被人们作为烹调原料应用的一切动物及其副产品，主要有畜禽、水产、蛋奶，还包括野味类及虫类。这类原料以其能提供较多营养素及良好的风味特点和消化吸收率，在人们的饮食中占有重要的地位。

随着经济条件的改善，人们生活水平的提高，带来了饮食习惯的改变，所需要的动物类蛋白质等营养素越来越多。动物蛋白的开发，也是世界今后食品工业发展的必然趋势，包括野生动物的驯化，鱼蛋白、昆虫蛋白的开发等。研究这些原料的可食性和最好的加工方法，是当前饮食行业 and 食品专业的努力方向。

我国肉食结构中，猪肉的比重很大，牛、羊、水产等动物比重较小。据联合国世界粮农组织统计，猪肉占肉类消费量的比重：世界平均为38.9%，我国占94.1%；牛肉占肉类消费量的比重：世界平均为32.9%，我国只占2.2%；其他肉类消费量我国也都低于世界平均水平。造成这种现象的原因，除畜牧养殖业尚待大力发展外，还与我国目前的经济不充裕、营养科学知识不普及，以及人们的膳食结构、消费习惯都有着很大的关系。

近年来，兔肉已广泛引起人们的注意。其主要原因是兔

肉含蛋白质高，脂肪含量极少。而猪肉则属于高脂肪肉类。食用高脂肪肉类，一个不利后果是在人体热量消耗较少时，胆固醇在血管内壁沉积，会引起血管硬化，导致心血管系统疾病的发生。那些低脂肪、高蛋白原料的推广运用，将会改变我国肉类构成的比重，将大大增强我国人民的身体素质。

动物类原料，是烹调加工主要对象的一大组成部分，也是烹饪原料学研究的重要内容。这类原料品种繁多，性质各异。不同年龄、不同品种、不同季节，乃至不同的生理状态和不同的食用部位，其风味特征都会有所不同。掌握了这些原料的结构特点及内在规律，了解它们的生、理、化性质，就能更好地指导我们的烹饪实践。

动物类原料分为畜禽类、野味类、蛋奶类、水产类、虫类等五大类。

第一节 畜 禽 类

一、畜禽的组织结构和主要特性

(一) 畜禽肉的组织构成

1. 结缔组织。结缔组织存在于动物体的筋、膜、腱、韧带、血管，以及皮肤等。

结缔组织的细胞成分少，细胞间质多。细胞间质主要由线状的纤维、液态或固态的基质组成。少量的细胞分散于大量的间质之中。液态基质的主要成分是粘多糖和蛋白质。纤维有胶原纤维、弹性纤维和网状纤维。结缔组织几乎遍及畜体全身，占胴体的9~11%。

无论是胶原纤维或弹性纤维，还是网状纤维，其必需氨基酸构成均不完全，均属不完全蛋白质。胶原纤维也称白纤

维，在85℃水中长时间加热可溶解成胶，并易被消化吸收。在白色结缔组织中，如皮肤、软骨及肌腱等，胶原纤维含量较多。所以，烹饪应用中，常以肉皮熬皮胶，作胶液应用，制作凉菜或作含汤馅心等。弹性纤维为黄色，富弹性而不易水解，难以消化，主要分布于血管、韧带等黄色结缔组织中。

结缔组织在畜体的分布是后少前多，上少下多。具有牵引力的部位，主要以致密结缔组织为主，如前腿、肩胛、颈部等。这些部位的肌肉肉质较差。

由于结缔组织的存在，处于该部位的肉质则粗些。胶原纤维和弹性纤维使得该部位肉质的弹性和韧性都增强而不易咀嚼。对于畜类而言，年龄老的、役用的，结缔组织就多。同一品种间，瘦的比肥的结缔组织多，质量差。牛、羊结缔组织比猪的结缔组织多。禽类结缔组织较少。

2. 肌肉组织。肌肉组织占禽畜胴体的50~60%左右。由于动物体中优质蛋白质主要存在于肌肉中，因而它是食用和加工的主要对象，是决定肉的质量的重要部分。

肌肉组织主要分为体肌和脏肌两部分。体肌是由横纹肌组成具有一定形态的肌肉块，分布于皮肤下层和躯干部的一定位置，附着于骨骼上，受运动神经支配，因而又叫骨骼肌或随意肌。脏肌包括平滑肌和心肌，为形成内脏器官的肌肉部分，属不随意肌。平滑肌细胞呈长梭形，常集成束，肌纤维不显横纹，故称平滑肌。

肌细胞是肌肉组织的形态功能单位，外形呈细长的纤维状，故又称肌纤维。肌纤维具有细胞的各种结构。其主要功能是舒缩。舒缩的能量，来源于肌纤维内的糖元酵解。

许多肌纤维集合起来，形成肌纤维束（肌束）。肌束周围