

PENGREN

烹饪技术丛书



烹饪原料

人民军医出版社

《烹饪技术丛书》之二

烹 饪 原 料

PENG REN YUAN LIAO

主 编 朱良银

副主编 文德卿 华裕方 马维江

编 著 王玉长 李太贵 杜陶春

裴德元 张留安

人民军医出版社

1990年 北京

内 容 提 要

本书是由长期从事饮食业教学和研究工作的专家、教授编著的《烹饪技术丛书》之二。对常用烹饪原料从性能特点，品质要求，质量变化，简易快速鉴定，地方名特产，贮藏保管等方面进行了系统的介绍。内容丰富，通俗易懂。适合各级炊事员培训班、厨师培训中心、烹饪学校，技工学校师生，广大炊管人员，烹饪爱好者阅读。既可作为培训炊事烹饪技术人员的教材，又可作为自学烹饪技术的参考书。

烹 饪 原 料

朱良银主编

人民军医出版社出版

(北京市复兴路22号甲8号)

(邮政编码: 100842)

军事经济学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

开本: 850×1168毫米1/32·印张: 6.875·字数: 171千字

1990年12月第1版 1990年12月(武汉)第1次印刷

定价: 4.30元

ISBN7-80020-213-5/TS·2

〔科技新书目 240〕

出版说明

1988年以来,在驻鄂部队烹饪理事会和中国人民解放军炊事培训中心的倡导下,组织部分长期从事烹饪和营养食品教学、研究、管理工作的专家、教授们,组成了有38个单位参加的《烹饪技术丛书》的编委会。由各编委任编写组长,汇集了军内外精通烹饪技艺的有关尖子和长期从事管理工作的人才、逾百名作者,编著了这套《烹饪技术丛书》。

全套丛书由《烹饪营养》、《烹饪原料》、《食品与饮食卫生》、《饮食服务心理学》、《筵席指南》、《膳食核算》、《厨房饮食设备的运用》、《锅灶知识与技术》、《刀工与火候》、《烹饪原料初加工》、《主食制作》、《雕刻与拼摆》、《烹与调》、《一菜多做》、《大锅菜》、《小菜制作》等16本书所组成。《烹饪原料》一书是《烹饪技术丛书》之二。经我们审定,可作为培训炊事、烹饪技术人才的试用教材和自学烹饪技术的参考书。

全套丛书在组织编著过程中,自始至终得到了总后军需部科训处、给养处和武警总部军需处等机关的大力支持。军事经济学院院长王其琨教授,中国营养学会理事长、营养学报主编、国际营养科学联合会N/2专家委员会顾景范教授,第四军医大学副校长于光潮,总后军需部给养处耿正望副处长,科训处叶正如大校等专家、首长欣然受聘为丛书顾问。王其琨将军还为丛书题写了书名。同时,各级首长和后勤部门对各编委、编写小组的工作给予了大力支持和帮助。

在丛书出版工作中,得到了人民军医出版社的鼎力相助,副社长兼总编辑罗志铭副编审亲任责编,发行部孙家荣主任多次到现场指导,才终于使丛书得以和广大读者见面。

在此，谨一并致以衷心的感谢！

《烹饪原料》一书，由王玉长、李太贵、杜陶春、裴德元、张留安等同志编著。朱良银、文德卿等同志主编定稿。编委会部分编委及军事经济学院郭廷忠、丁玲等同志参加了会审工作。

限于我们的专业技术水平和实践经验，加之编、审、出版时间仓促，本书中的缺点和错误在所难免，期盼海内外广大读者提出宝贵意见，以便再版时修订，使全套丛书日臻完善！

中国人民炊事培训中心
解放军
驻鄂部队烹饪理事会

《丛书》编委会

1990年8月

《烹饪技术丛书》编委会人员名单

顾问：王其琨 顾景范 于光潮 耿正望
叶正如

主任委员：朱良银

副主任委员：文德卿 华裕方 马维江
桂双平 王玉长

委员：（以姓氏笔划为序）：

马振伦	王 平	王建华	王敬波
牛苏忠	孔晓基	田增文	邢连义
刘化绵	刘老套	刘俭旺	池连国
孙元贵	李友贵	李永华	李清爱
李振清	李留欣	宋传元	何庆保
牟树伟	陈建民	陈喜军	陈森荣
罗玉桂	张付生	张修政	张福庆
胡之木	杨元升	杨挺余	黄振龙
寇恒高	梁锡智	彭继华	雷源诗
翟西平	蔡元忠	潘怀熬	

目 录

绪论	(1)
一、烹饪原料研究的对象及其内容.....	(1)
二、我国烹饪原料的特点.....	(2)
三、烹饪原料发展的历史概况.....	(3)
四、烹饪原料的分类.....	(4)
五、烹饪原料的品质要求及其鉴定.....	(5)
六、学习烹饪原料的方法和要求.....	(10)
第一章 粮食	(12)
第一节 谷类粮食.....	(12)
第二节 豆类.....	(19)
第三节 薯类.....	(25)
第四节 几种主要粮食的品质与检验.....	(26)
第二章 蔬菜与果品	(31)
第一节 蔬菜.....	(31)
第二节 果品.....	(51)
第三节 菜、果的品质与检验.....	(69)
第三章 动物性原料	(75)
第一节 家畜肉.....	(75)
第二节 家禽肉.....	(85)
第三节 鱼及其它水产品.....	(91)
第四节 蛋类.....	(99)
第五节 乳类.....	(102)
第六节 动物性原料的品质与检验.....	(104)
第四章 原料干制品	(109)
第一节 动物性原料干制品.....	(109)
第二节 植物性原料干制品.....	(115)
第三节 藻类与菌类干制品.....	(119)

第四节	原料干制品的品质与检验.....	(124)
第五章	调料	(129)
第一节	调料的成分与分类.....	(129)
第二节	常用调料.....	(132)
第三节	食品添加剂.....	(157)
第四节	调料的品质与检验.....	(163)
第六章	影响原料品质的因素及其防护	(169)
第一节	影响烹饪原料品质的因素.....	(169)
第二节	防止烹饪原料变质的措施.....	(179)
第七章	常用烹饪原料的保管	(187)
第一节	几种主要粮食的保管.....	(187)
第二节	肉、鱼、蛋的保管.....	(195)
第三节	蔬菜和果品的保管.....	(198)
第四节	主要调料的保管.....	(205)

绪 论

一、烹饪原料研究的对象及其内容

所谓烹饪原料，就是指凡是能制作成饭菜、点心等的可食性原料。构成烹饪原料的化学成分是有机物和无机物两大类物质。有机物质包括糖、蛋白质、脂肪、维生素等。无机物质包括矿物质、水等。对人体而言，所有这些都是人们赖以维持生命并保证健康不可缺少的物质。

烹饪原料的价值，即食用价值，主要是由原料本身所含的营养素的种类和数量决定的。原料本身营养成分含量越丰富，质量越高，其食用价值就越高；反之，其食用价值就低。同时还要看原料的口味是否鲜良，质地老嫩和有无有害物质等。并非凡含有营养素的物质都可以做烹饪原料，这是因为有的物质虽然含有一定的营养素，但口味极差，不能引起人们的食欲，就不宜选为烹饪原料；有的物质口味较好，但毒性较大，更不能食用；有的原料本来营养、口味较好，但因各种原因致使腐烂、污染或本身含有病菌等有害物质，也不能选为烹饪原料。作为烹饪原料，除本身必须具备可食性外，还要符合营养价值高，口味好，质地新鲜，无毒无害的要求。

《烹饪原料》作为烹饪专业的一门基础知识，它是以人们经常使用的烹饪原料为研究对象，以它们的外形、结构、化学成分、营养价值、理化性质、产地、上市季节、品质特点及鉴定保管方法为其具体的研究内容，为烹饪工作者正确选择、合理使用和妥善保管烹饪原料提供理论依据。

二、我国烹饪原料的特点

我国地处亚洲大陆，面临海洋，是一个海陆兼备的国家。辽阔的疆土、多样的地理环境、多种的气候条件为各种动植物的繁衍生息创造了良好的自然环境，世界上大多数的动物和植物都能在我国繁殖生长。因而我国的烹饪原料十分丰富。

我国烹饪之所以能够称誉世界，除了厨师们的精湛技艺外，就是因为有丰富的烹饪原料作物质基础。我国烹饪原料的特点很多，其主要是：

一是常用原料品种多，数量大，选用方便。我国常用的动物性原料、植物性原料、矿物性原料，人工合成原料等品种多达几千种。而且同一种类的原料又包含着许多具体的品种，如蘑菇，能够食用的就有300多种。有的原料，就是具体的品种也有不同的种属。如禽类就有仔、老、公、母、阉之别，又有卵用型、肉用型和卵肉兼用型之异，它们内在的质地，口味属性也各不相同。正是这些众多的、各具特色的原料，为我国厨师制作不同风味、不同特色的菜肴，提供了丰富的物质基础。

二是珍奇原料丰富多彩。我国烹饪原料不仅常用的品种多、数量大，而且不为常人鲜知的席上菜肴珍奇原料也为数不少。如东北的虎丹、熊掌、鹿茸、犴鼻，海南的燕窝，南海的鱼翅，南疆的竹荪，江苏的鲥鱼，山东的鲍鱼等，不仅有显著的地方特色，而且在质量上、食疗滋补上都体现其珍稀贵重，是难得的席上珍品。一般为我国传统高级筵席上的主菜，在国际上也享有盛誉。

三是时令原料四季常新。时令烹饪原料是指有很强的季节性的原料。我国许多区域四季分明，一年四季时令原料层出不穷，例如我国长江中下游地区，春季温润，夏季炎热而多雨，秋季凉爽而干燥，冬季寒冷而夜长，因此是“春有鲚夏有鲥，秋有肥

鸭冬有蔬”，一年四季，水产禽蔬联翩上市。天府之国的四川，有冬暖，春早，夏热，秋雨，湿度大，云零多，日照少等气候特点，稻米果蔬、野味山珍，鱼鲜畜禽，品种特异，应时而生。

“春有江团夏有藕，秋有笋蕈冬有韭”，一年四季原料常新。南国粤地，夏秋酷暑炎热，鲜莲名蔬河鲜海味，以其鲜嫩爽脆而独具特色。湿寒料俏的春季，北风凛冽的冬季，山珍海味，时鲜水鱼、蛇狸猴猫，滋补品随季节而成饌。地处沿海的山东，夏季多雨，冬季晴燥，瓜果蔬菜应时上市，鱼虾海鲜捕获有季。鲁菜因其原料特殊，技艺精湛而影响我国北方诸地。以时令原料烹制的时令菜肴，成为了各地主要的名菜名点。

三、我国烹饪原料发展的历史概况

烹饪原料的丰富是随着社会的发展，生产力的提高而不断地发展起来的。在原始社会，人们的饮食只能是靠采集野生植物和游猎野兽，过着“生吞活剥，茹毛饮血”的生活。随着火的发明利用，烹饪器具的产生及调味品（主要是盐）的出现，从此才出现了我国原始的烹饪技术。人们也从此摆脱了一般性动物的生活模式，谋食的方式开始由采掘经济时代，进入了生产时代。在新石器晚期，当时的人们已不单靠天然现成食物为生，而能利用人工培养食物为生了。人们饲养的动物有猪、牛、羊等。栽种的植物有粟、稻、白菜、芥菜、葫芦、酸枣等。之后，随着生产力的提高，烹饪原料也就逐步丰富起来。到了夏代，青铜冶炼和铸造技术已经有了较大的发展，标志着中国的历史已经进入了文明时期。夏代的烹饪原料较过去又有很大的发展，蔬菜有了韭和芸（即芸苔、油菜）等；瓜果有了梅、杏、枣、桃等；粮食作物有了黍、菽、稷（即粟）茶（即稻）等。这些作物至今仍是我国栽培的重要农作物。

到秦汉时期，统一的中国生产力有了很大的发展，人们的饮

食水平也相应提高,出现了许多新的烹饪原料。据历史学家考证,当时与烹饪原料有关的作坊和店铺就有:酿酒坊,酱园坊,屠宰行,粮食店,薪炭店,油酱店,鱼店,干果店,蔬菜水果店等等。

在汉代,蔬菜种植较过去又有了很大的发展,据《盐铁论》记载,冬天就有葵菜和韭菜、香菜、姜、木耳等。并有了温室栽培的韭黄和多种蔬菜。汉代以前,烹制食物只能用动物脂肪,到汉代已开始使用豆油,芝麻油了。

随着中外经济文化交流,烹饪原料也得以引进。西汉时期,汉使通西域,既输出了丝绸等手工业品,也输入了胡瓜、胡豆、胡桃、胡麻、胡椒、胡葱、胡蒜、胡萝卜、安石榴、菠菜等多种蔬菜、油料和调料作物的种子;明代又引进了番瓜(南瓜)、番茄、番薯等番食,给我国烹饪增添了新的原料。

隋唐时期,随着航海事业的发展,多种海味开始进入了筵席。隋代已开始食用海味鱼肚。唐代捕捞的海产鱼类比较多,当时进入筵席的就有海蟹、比目鱼、海镜、海蜇、玳瑁、螺肉、乌鱼、鱼唇、石花菜等。

新中国诞生后,我国的社会生产力得到了彻底解放。随着科学技术的进步,食物原料也与其它物质财富一样,日益丰富起来。诸如海产渔业机械化的广泛使用,促使了捕捞技术的发展;人工养殖业的发展使各种水产品的数量和质量不断得到提高;原来比较稀少的各种菌类,由于人工的普遍培养,已成为人们餐桌上的普遍佳肴;温室育苗技术的普及使许多蔬菜打破了传统季节性,四季都有上市;调味品的种类更是日益增多。同时,人们又发掘了许多新的烹饪原料,如蜗牛、蝉、蚂蚱、蚯蚓等。就连昔日人们见之发噁的蝎子如今已成了高级筵席上的佳肴。

四、烹饪原料的分类。

按照一定的标准将烹饪原料加以分类,对我们掌握烹饪原料

的基本知识有着重要的意义。这是因为我国的烹饪原料品种多，数量大，只有进行分类，才能较系统而有条理地掌握和了解原料的性质、特点，从而合理地去选择、利用烹饪原料，使制作的菜肴最大限度地符合人民的生活水平和营养需要。

由于划分的标准不同，烹饪原料的分类方法也很多，但一般按如下几种方法进行分类：

（一）按原料的性质分

可分为动物性原料（猪、牛、羊、鸡、鸭、鱼、蛋、乳等）、植物性原料（粮食类、蔬菜类、果品类等）、矿物性原料（盐、碱、明矾、苏打等）、人工合成原料（香精、糖精、味精、食用色素等）四大类。

（二）按原料加工与否分

可分为鲜活原料（鲜菜、活禽、活鱼等）；生鲜原料（鲜肉、鲜鱼等）；干货原料（笋干、虾米、干果等）；加工品原料（香肠、腊肉、桂花等）四类。

（三）按原料在烹调制作过程中的地位分

可分为主料、配料、调料三类。

（四）按原料的商品种类分

可分为粮食、蔬菜、果品、动物性原料、原料干制品、调料等六类。

为了便于同志们掌握，本书按商品分类法对各类烹饪原料进行介绍。

五、烹饪原料的品质要求及其鉴定

（一）原料的品质要求

1. 原料的固有品质

原料的品质，就是指原料本身的食用价值，它包括营养价值、口味、质地等指标。每种原料都有其特殊的品质标准，不同的原

料有不同的品质要求。但一般来说，原料所含的营养丰富，口味鲜美，质地鲜嫩，无毒无菌，其品质就好，食用价值也就大。原料品质的好与差，与其品种，产地有着密切的联系。如著名的江苏阳澄湖清水大闸蟹，因其金爪、黄毛、青背、白肚、蟹足刚健、个大、肉肥、黄满膏丰、鲜嫩而驰名中外，畅销国内外市场。阳澄湖清水大闸蟹之所以有如此好的品质特点，皆是自然条件之优。因为阳澄湖的水质清澈见底，阳光照射透底，河床平滑坚实没有淤泥，加之水草茂盛，饲料丰富，所以生长的螃蟹才有如此好的品质。又如同是虾，产于池塘沼泽地的虾，壳厚而色黑腥味重，而产于江河湖泊的虾壳薄而色淡鲜味足。

2. 原料的成熟度与纯度

原料的成熟度，是指原料成长到可收获的程度。原料的纯度，是指原料的纯正程度。原料的成熟度与纯度直接影响到原料的品质。一般说来，原料的成熟度恰到好处，品质就好，反之品质就差。由于原料都有其自身的生长规律，即自身的兴衰时期，成熟度不到其品质固然不会好，而旺盛期一过，精华耗尽，品质也必然下降，因此原料的成熟度是否恰到好处，与原料的培育或喂养时间长短和收获宰杀季节都有直接的联系。如食用螃蟹，人们就有“九月团脐十月尖”的说法。这就是说农历九至十月是螃蟹成熟的最佳时期。这是因为到农历九月雌蟹已长得蟹黄丰满而鲜美，十月雄蟹蟹油丰腴而肥壮，除此季节蟹壳松空。又如萝卜过时则心空，土豆过时则发芽，韭黄过时成青韭。原料的纯度高更是直接影响到原料的质量。如淀粉，以色泽白净，粉质细滑、干燥，无泥沙杂质为上品，反之，有泥沙杂质就次之。

3. 原料的新鲜度

烹饪原料的新鲜程度是决定其品质的一个重要因素。因为各种烹饪原料都可能由于存放时间过长或因保管不善而使其新鲜度下降，甚至引起质的变化。一般说来，这些变化都会首先从外观上反映出来，引起许多方面的变化。

(1) 水分的变化。

新鲜原料一般都有正常的含水量，含水量增多或缩小，都说明原料品质有了变化。尤其是瓜果蔬菜，含水量很多，水分损失越多，新鲜度就越低，其品质也就下降。许多卖蔬菜的商贩，都懂得水分对蔬菜新鲜度的重要影响，在出售前，往往都要在叶菜上浇足水，这样一方面是可以增加重量，但更重要的是能保持蔬菜的新鲜度，给购买者以清新的感觉。

(2) 重量的变化。

就鲜活原料而言，重量的改变是说明原料新鲜程度的一个标志。因为鲜活原料通过内部分解，会引起水分蒸发从而使重量减轻。一般说来，同样的原料，重的新鲜程度高，轻的新鲜程度低或不新鲜。重量越轻，新鲜度也就越低。但是，干货原料则完全相反，重量增加，表明已吸湿受潮，质量已经下降。

(3) 质地的变化。

一般说来，新鲜原料的质地大都显得较饱满，并富有弹性和韧性。如果原料的质地变得松软而无弹性，或分泌出其它物质来，说明其新鲜程度已明显降低。

(4) 气味的变化。

各种新鲜的原料，一般都有其特殊的气味。凡是不能保持其特有的气味，而出现一些异味、怪味、臭味以及不正常的酸味、甜味，都标志着原料的新鲜度已经降低了。如鱼本身有其特殊的腥味，如果出现了臭味，其新鲜度毫无疑问已经下降了。

4. 原料的色泽与形态

原料的色泽，指的是原料的颜色和光泽。原料的形态，指的是原料的形状和神态。色泽与形态是判断原料品质的一个重要依据。因为每一种原料都具有一种天然的颜色光泽和一定的形态。在受到外界条件的影响后，它们就会逐渐变色或失掉光泽，并变形、走样，从而影响到原料的品质。例如新鲜鸡旦蛋壳一般都显得洁净而有光泽，如果蛋壳色泽发暗并出现其它颜色的斑点，其

品质必然已下降。

5. 原料的清洁卫生

原料的清洁卫生与否直接关系到原料的品质好坏。作为烹饪原料必须符合食用卫生的要求。凡腐败变质、受污染或本身含有病菌的原料均不宜食用，不可选为烹饪原料。

(二) 原料鉴定的意义与方法

1. 原料鉴定的意义

原料鉴定，就是用一定的仪器或人的感觉器官对烹饪原料的种类及其品质的优劣进行判断确定。搞好烹饪原料品质的鉴定，对于搞好烹饪工作有着十分重要的意义。在一般情况下，烹调技术的高低，直接影响到菜肴的质量，但是原料的品质则是决定菜肴质量的前提。烹饪原料的品质好，再加上厨师的烹调技术高，烹制出来的菜肴就好；反之，如果原料的品质差，厨师的烹调技能再好，烹制出来的菜肴质量还是没有保证。更重要的还在于菜肴是供给人们食用的，其质量好坏，直接影响到食用者的身体健康。因此，作为一名部队厨师，具备鉴定烹饪原料品质的基本知识，掌握基本的鉴定技术，对搞好部队伙食，保证指战员身体健康，增强部队战斗力有着极其重要的意义。

2. 原料鉴定的方法

原料品质鉴定的方法，大体上分为理化鉴定和感官鉴定两大类。

(1) 理化鉴定

理化鉴定是应用物理、化学的原理和方法，利用一定仪器设备，对烹饪原料进行判断确定的一种鉴定方法。理化鉴定包括理化检验和生物检验两个方面，理化检验是利用仪器，机械或化学药剂进行鉴定，以确定原料品质的好坏。运用理化检验的方法鉴定比较精确，能具体而深刻地分析原料的成分和性质，作出原料品质和新鲜度的科学结论，并能查清其变质的原因。生物检验主要是测定原料有无毒害物质，常用动物来进行试验。此外，还有

用显微镜进行微生物检验，这种方法必须有一定的试验场所和设备，检验者必须掌握熟练的技术和具有一定的科学知识。

(2) 感官鉴定

感官鉴定是用人的眼、耳、鼻、舌、手等各种感觉器官对原料的外部特征、气味等状况进行鉴别，以确定其品质好坏的一种检验方法。这种方法在我们实际工作中最实用、最简便，而且也比较有效。感官鉴定的主要方法有如下几种：

①嗅觉检验。嗅觉检验就是用人的嗅觉器官，通过对原料气味的识别，以确定其品质好坏的检验方法。一般说来，每一种原料都具有它独特的气味。如肉类有它正常的香味，蔬菜也有其清香味。特别是香料调味的气味更是如此。如果出现了怪味、异味，则说明品质有了变化。

②视觉检验。视觉检验就是用人的肉眼对原料的形态、色泽、结构等外部特征进行检查以确定其品质好坏的一种检验方法。视觉检验烹饪原料的方法用途最广泛，凡是能直接用肉眼分辨品质的，都可以采用这种方法。

③味觉检验。味觉检验是利用人的舌头上的味觉神经，对部分原料进行鉴别评定，以确定其品质好坏的鉴定方法。因为人的舌头上有味觉神经，当与食物接触、受到刺激就有反应，如酸、甜、苦、辣等，很快就可以辨别出来。味觉检验方法有一定的局限性，只适用对部分原料进行检验。

④听觉检验。听觉检验是利用人的耳朵对某些原料进行振动，根据其声波来判断，以确定其品质的检验方法。如鸡蛋、鸭蛋就可以用手摇动，听其是否有晃动的声音来确定蛋的好坏；再如挑选西瓜也可以用手拍打，听声音来判断其成熟度是否恰到好处。还有些原料，用手抓提，听其声音，可判断干湿程度。

⑤触觉检验。触觉检验是用人的手去触摸原料，根据原料对手指表面皮肤刺激的感觉来判断，以确定其品质好坏的检验方法。人的手指是很敏感的，通过手指对原料的接触，可以检验原