



中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

Cooking

烹饪原料知识

(烹饪专业)

主编 孙一慰 副主编 马福林



高等教育出版社

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

烹饪原料知识

(烹饪专业)

主 编 孙一慰
副 主 编 马福林
责任主审 杨铭铎
审 稿 朱宝鼎 师 力

高等教育出版社

内容简介

本书是根据教育部2001年颁布的“中等职业学校烹饪专业课程设置”中主干课程“烹饪原料知识教学基本要求”，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准编写的中等职业教育国家规划教材。

本书采用模块结构编写，由基础模块、实践模块、选学模块组成，内容包括：烹饪原料基础知识，谷物类原料，蔬菜类原料，畜禽类原料，水产品类原料，干货制品类原料，菌藻类原料，果品类原料，调味品类原料，佐助类原料，地方名特原料，复合调味品原料等。

本书可作为中等职业学校烹饪专业教材，也可作为相关行业岗位培训教材或自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

烹饪原料知识 / 孙一慰主编. - 北京: 高等教育出版社, 2002.12

中等职业教育国家规划教材

ISBN 7-04-011646-4

I. 烹... II. 孙... III. 烹饪-原料-专业学校-教材 IV. TS972.111

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第099806号

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-64054588
社 址	北京市东城区沙滩后街55号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100009	网 址	http // www.hep.edu.cn
传 真	010-64014048		http // www.hep.com.cn

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 蓝马彩色印刷中心

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 15.25
字 数 360 000
插 页 3

版 次 2002年12月第1版
印 次 2002年12月第1次印刷
定 价 19.70元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神,落实《面向21世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划,根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》(教职成[2001]1号)的精神,我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和80个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写,从2001年秋季开学起,国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和80个重点建设专业主干课程的教学大纲(课程教学基本要求)编写,并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想,从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发,注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本,努力为教材选用提供比较和选择,满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材,并在使用过程中,注意总结经验,及时提出修改意见和建议,使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

二〇〇一年十月

前 言

本书是根据教育部2001年颁布的“中等职业学校烹饪专业课程设置”中主干课程“烹饪原料知识教学基本要求”，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准编写的中等职业教育国家规划教材。

本书突出一个“新”字，观点新、资料新、信息量大、时代气息强。书中内容新颖、通俗易懂、图文并茂，具有较强的科学性、知识性、实用性和时代性。

本书采用模块组合框架结构即基础模块、实践模块、选学模块三部分。比较全面、系统地介绍了常用的360余种烹饪原料，对其名称、外形、产地、产季、种类、品质特点、烹调应用、营养、品质鉴别等方面作了详细介绍，其中包括一些近年来最新发展的烹饪原料信息和具有强烈时代气息的新内容。

本书特别注重对学生动手能力和创新应变能力的培养，增加了实践模块和选学模块。在实践模块畜禽类原料部位的分档中，是国内烹饪书籍中，首次采用了胴体二分体图示的方法，这种方法有利于教学实践，更有利于提高识别能力及烹饪运用能力。在选学模块中有各地名特原料和复合调味品原料，进一步扩大了知识面，有利于加深对烹饪原料的认识和了解，有利于提高学生的学习兴趣。

基础模块和实践模块是必学内容，为了便于教学，实践模块融合在基础模块中，并在实践模块章节前用“*”符号表示；选学模块用**表示。

讲授本书全部内容共需约72学时，具体学时安排请见下表(供参考)：

模块类别	教 学 内 容	学 时 数			
		合计	讲授	实践	机动
基础模块	烹饪原料基础知识	4	4		
	谷物类原料	4	4		
	蔬菜类原料	6	6		
	畜禽类原料	8	8		
	水产品类原料	8	8		
	干货制品类原料	6	6		
	菌藻类原料	4	4		
	果品类原料	4	4		
	调味品类原料	6	6		
	佐助类原料	4	4		
实践模块	干货制品类原料的品质鉴别与保管	4		4	
	畜禽、水产品类原料结构的识别	4		4	
选学模块	地方名特原料	2		2	
	复合调味品原料	2		2	
	机 动	6			6
	总 计	72	54	12	6

本书由孙一慰任主编,马福林任副主编,孙洪英、王龙学、柳跃华参编,其中,第三、五、七章和第四章第一节的畜禽类原料的部位分档及全部选学模块由济南第三职业中等专业学校中学高级教师孙一慰编写,第四、六章由孙一慰和济南第三职业中等专业学校中学一级教师孙洪英编写,第八、九、十章由长春商业技工学校高级讲师马福林编写,第一、二章分别由西安市服务学校教师王龙学、柳跃华编写,孙一慰还提供了所有插图(含彩插)。

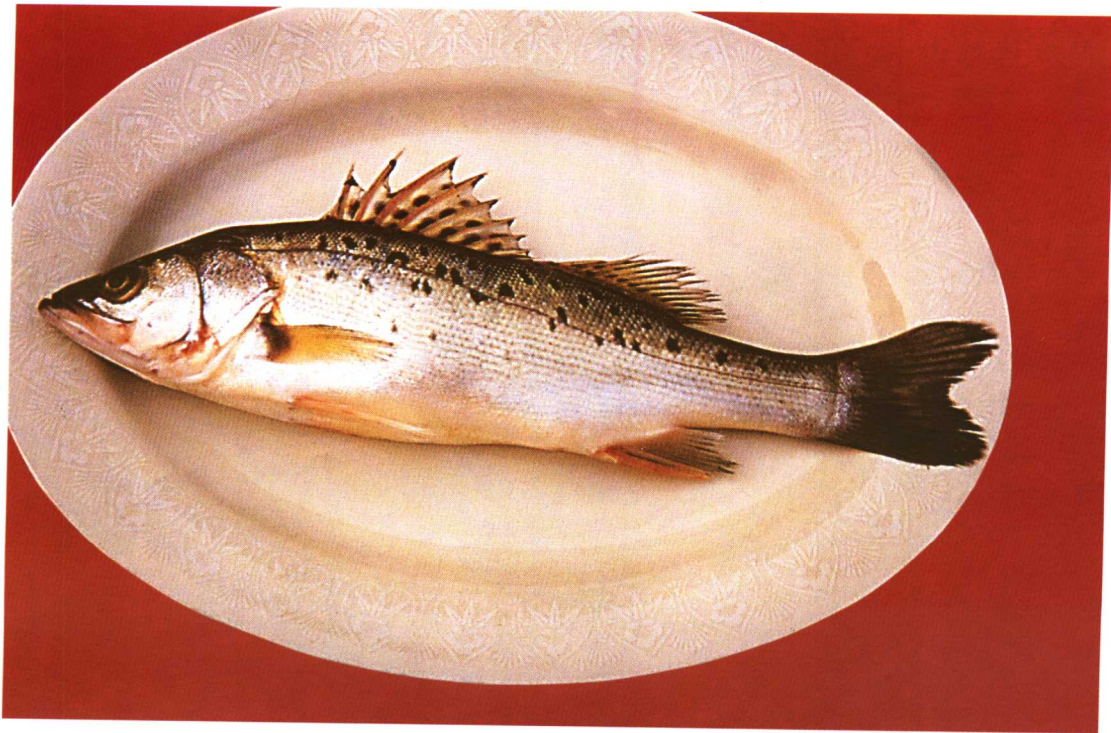
本书在编写过程中得到了济南第三职业中等专业学校、长春商业技工学校、西安市服务学校的大力支持,孙洪英在编写过程中还做了大量的辅助工作,特借此机会对以上单位和同志表示衷心的感谢。

本书由全国中等职业教育教材审定委员会审定,哈尔滨商业大学杨铭铎教授担任责任主审,南京市商业中等专业学校朱宝鼎高级讲师和西安桃李旅游烹饪专修学院师力高级讲师审阅了此稿,在此表示衷心感谢。

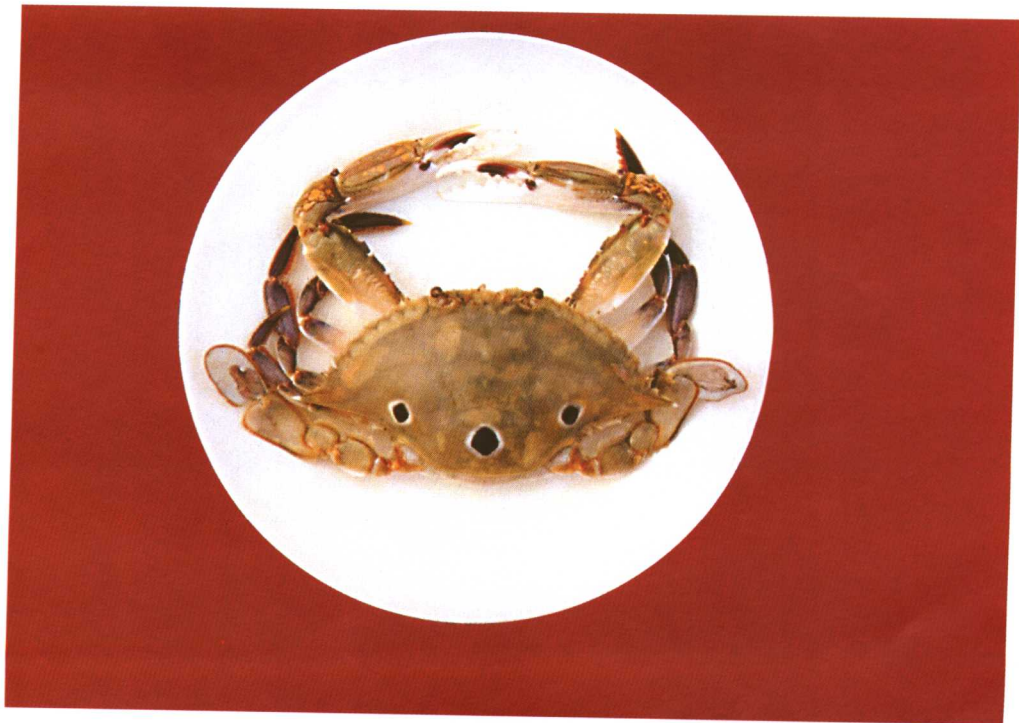
由于我们的水平有限,加之时间仓促,谬误、纰漏之处在所难免,敬希广大读者提出宝贵意见。

编 者

2002年7月



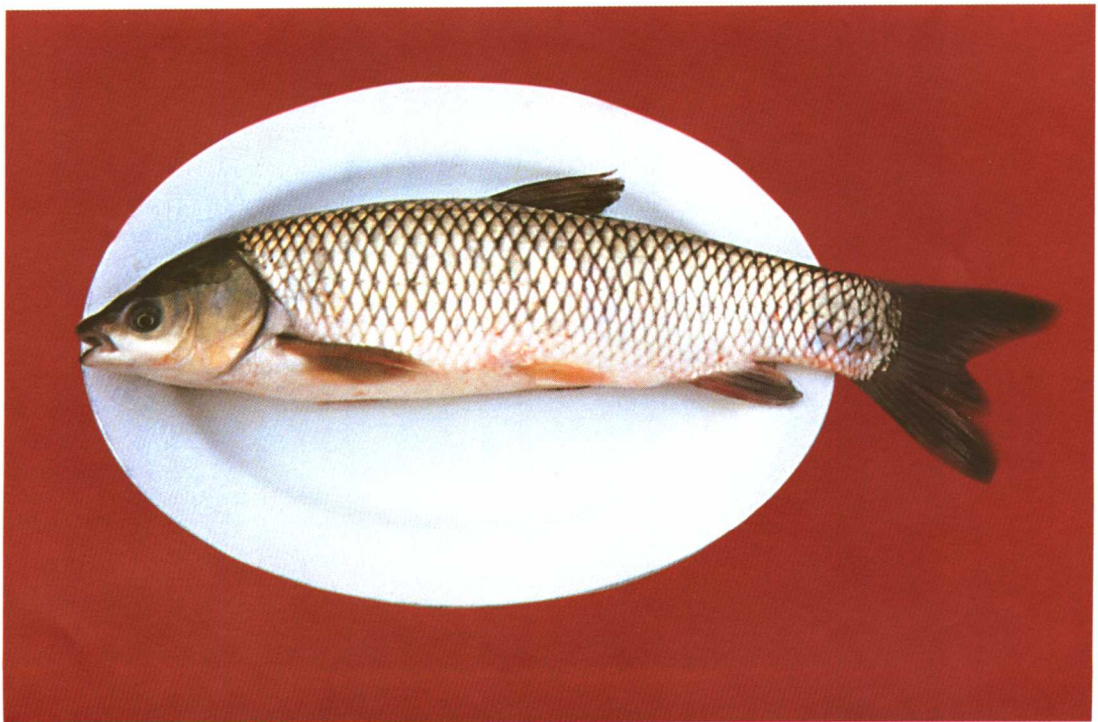
彩图 1 鲈鱼



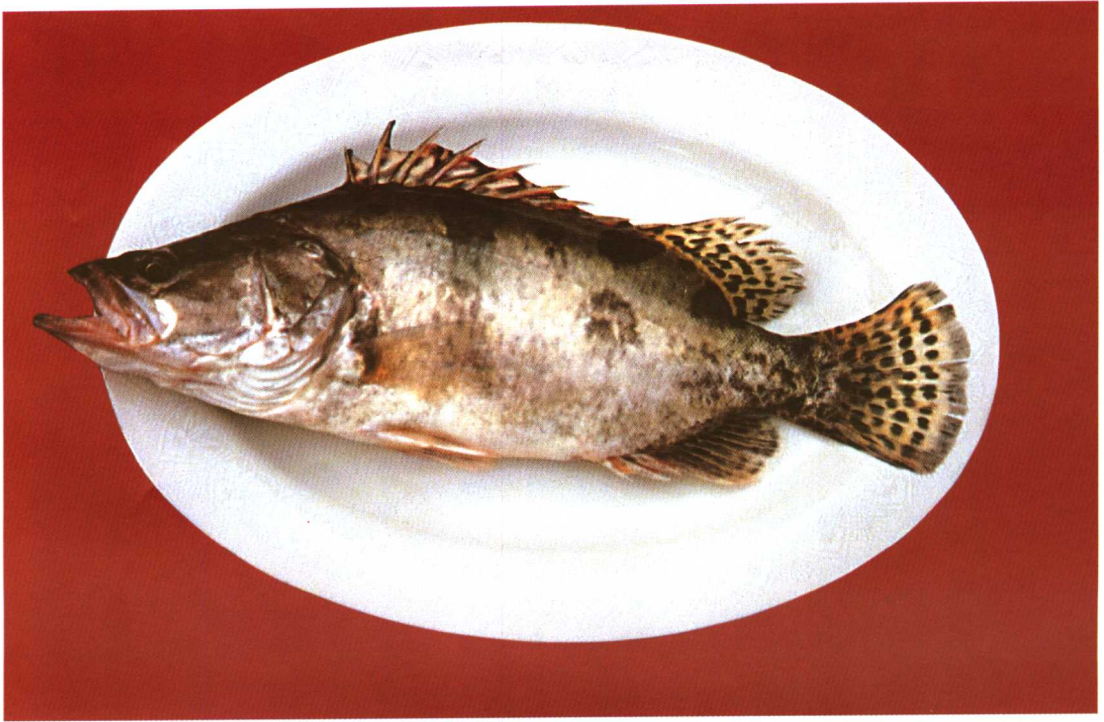
彩图 2 梭子蟹



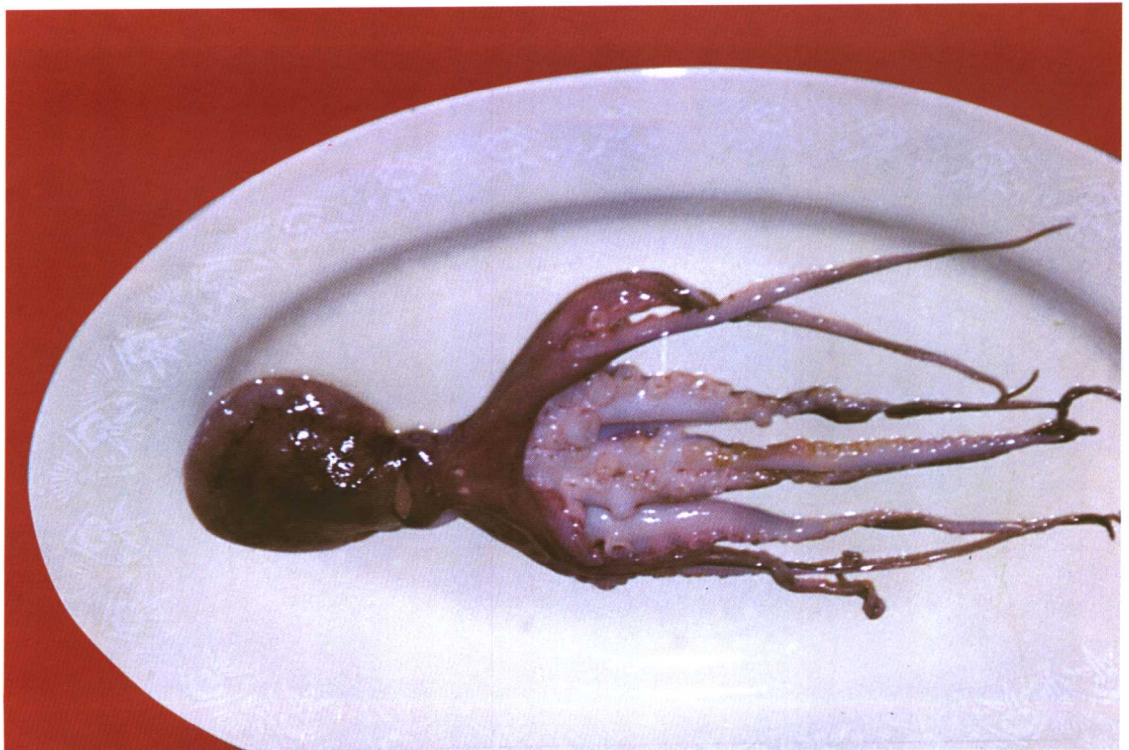
彩图 3 牡蛎



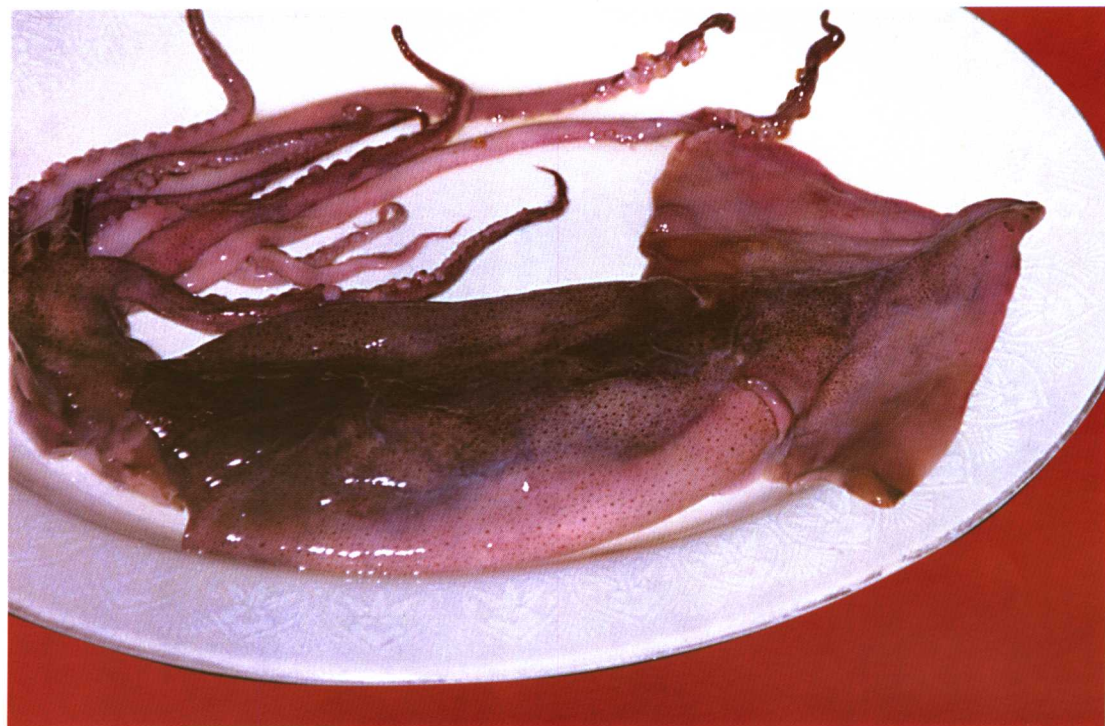
彩图 4 草鱼



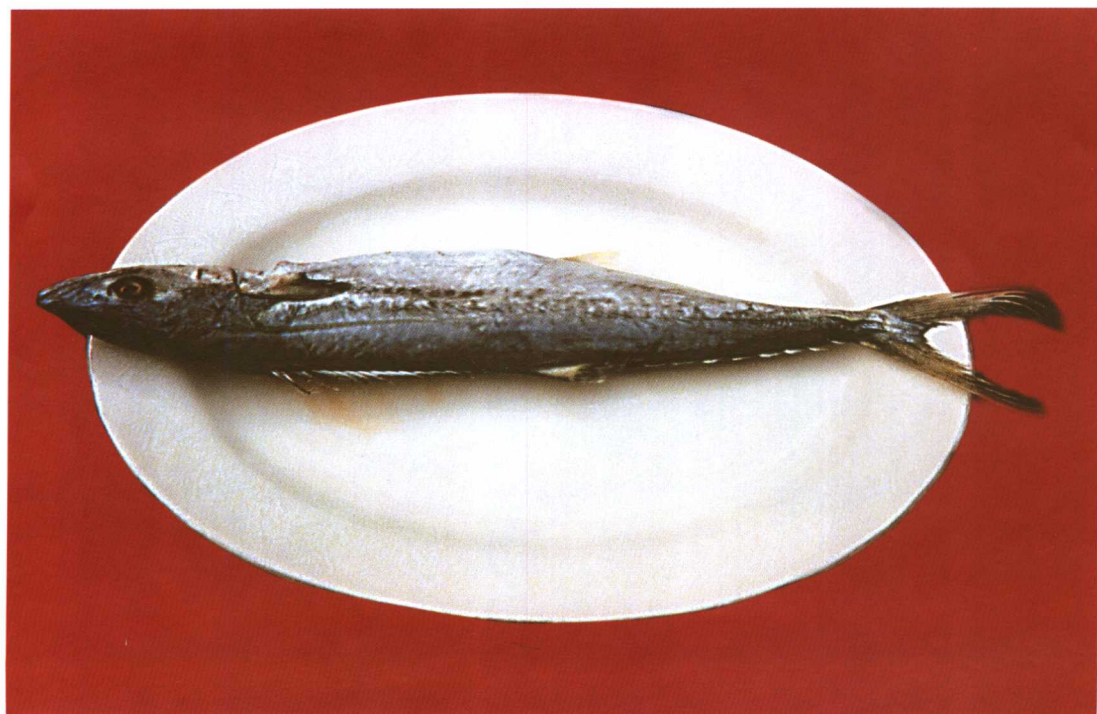
彩图 5 鳊鱼



彩图 6 章鱼



彩图7 鱿鱼



彩图8 鲷鱼



彩图 9 五彩椒



彩图 10 紫卷心菜



彩图 11
人造蟹肉



彩图 12 平菇



彩图 13 双孢蘑菇

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》。行为人将承担相应的民事责任和行政责任,构成犯罪的,将被依法追究刑事责任。社会各界人士如发现上述侵权行为,希望及时举报,本社将奖励举报有功人员。

现公布举报电话及通讯地址:

电 话:(010) 84043279 13801081108

传 真:(010) 64033424

E-mail:dd@hep.com.cn

地 址:北京市东城区沙滩后街 55 号

邮 编:100009

目 录

第一章 烹饪原料基础知识	1	第六章 干货制品类原料	146
第一节 烹饪原料的化学成分与分类	1	* 第一节 干货制品类原料基础知识	146
第二节 烹饪原料的选择	4	第二节 干货制品类原料的种类	148
第三节 烹饪原料的品质鉴别	5	第三节 干货制品类原料的品质鉴别与 保管	156
第四节 烹饪原料的保管	8	复习思考题	158
复习思考题	13	第七章 菌藻类原料	159
第二章 谷物类原料	14	第一节 菌藻类原料基础知识	159
第一节 谷物类原料基础知识	14	第二节 菌藻类原料的品种	160
第二节 谷物类原料的种类	16	第三节 菌藻类原料的品质鉴别与保管	168
第三节 谷物制品	20	复习思考题	168
第四节 谷物类原料品质鉴别与保管	22	第八章 果品类原料	169
复习思考题	24	第一节 果品类原料的基础知识	169
第三章 蔬菜类原料	25	第二节 果品类原料的种类及果制品	174
第一节 蔬菜类原料基础知识	25	第三节 果品类原料的品质鉴别与保管	184
第二节 常用蔬菜原料种类	28	复习思考题	186
第三节 蔬菜制品	50	第九章 调味品类原料	187
第四节 蔬菜类原料的品质鉴别与保管	54	第一节 调味品类原料基础知识	187
复习思考题	55	第二节 调味品类原料的种类	190
第四章 畜禽类原料	56	第三节 调味品类原料的品质鉴别与 保管	200
* 第一节 畜禽类原料基础知识	56	复习思考题	204
第二节 畜禽类原料种类	70	第十章 佐助类原料	205
第三节 畜禽肉制品	81	第一节 佐助类原料基础知识	205
第四节 乳蛋品	87	第二节 佐助类原料的种类	205
第五节 畜禽类原料的品质鉴别与保管	95	第三节 佐助类原料的品质鉴别与保管	215
复习思考题	101	复习思考题	216
第五章 水产品类原料	103	** 第十一章 地方名特原料及复合调 味品原料	217
* 第一节 水产品类原料的基础知识	103	第一节 地方名特原料	217
第二节 常用海洋鱼类的品种	107	第二节 复合调味品原料	228
第三节 常用淡水鱼类品种	116	复习思考题	232
第四节 其他动物性水产品	127	主要参考书目	233
第五节 鱼类制品	137		
第六节 人造水产品	142		
第七节 水产品类原料的品质鉴别与 保管	143		
复习思考题	145		

第一章 烹饪原料基础知识

教学目标：

- (1) 了解烹饪原料的概念、质量要求及原料选择的的目的、原则。
- (2) 理解烹饪原料的化学成分与品质鉴别的依据和标准。
- (3) 掌握烹饪原料的分类方法、品质鉴别方法、原料在储存保管中的质量变化、影响原料质量变化的因素和原料的保管方法。

第一节 烹饪原料的化学成分与分类

一、烹饪原料的概念与化学成分

烹饪原料是指用以烹饪加工制作各种菜点的原材料。烹饪原料要求是无毒、无害、有营养价值、可以制作菜点的材料。

种类繁多、形态各异的烹饪原料都是由一些基本化学成分组成的。其中能够供给人体正常生理功能所必需的营养和能量的化学成分称为营养素。烹饪原料中的营养素分为有机物质和无机物质两大类：有机物质包括碳水化合物、脂肪、蛋白质、维生素等；无机物质包括各种无机盐和水。这些营养素有不同的化学结构和性质，对人体有不同的营养作用，是决定烹饪原料品质的重要因素。学习和理解各种化学成分的特性，是认识各种烹饪原料所含有的化学成分与营养价值的基础，对于我们识别烹饪原料的质量，正确地保管以及合理地选择和运用烹饪原料，从而最大限度地发挥烹饪原料的食用价值和营养价值，具有重要的意义。

(一) 碳水化合物

碳水化合物是在自然界分布最广、含量最丰富的有机物质，根据其水解情况主要分为以下几种类型：

1. 单糖

单糖是结构最简单的糖类。烹饪原料中存在较广泛的单糖有葡萄糖、果糖、半乳糖等。

2. 双糖

双糖由两个单糖分子结合而成。烹饪原料中的双糖主要有蔗糖、麦芽糖、乳糖等。

3. 多糖

多糖由许多单糖分子结合而成，是动、植物的储存物质。存在于植物中的称为淀粉；存在于动物肝脏中的称为糖原，也叫动物淀粉。植物中的纤维素也是多糖的一种存在形式。

烹饪原料中碳水化合物的含量因不同种类和品种而有很大变化。总的来说，碳水化合物主要存在于植物性原料中，以谷物类最为丰富，蔬菜、水果中含量也较多。动物性原料中含量则较少。

(二) 脂肪

脂肪是由一个分子的甘油和三个分子的脂肪酸组成的酯类化合物。脂肪在常温下一般有固态和液态两种形态。动物脂肪为固态,主要存在于动物体的皮下组织及内脏之间的组织中,习惯上称为脂;植物脂肪通常为液态,主要存在于植物的果实和油料作物的种子中,习惯上称为油。动物脂和植物油统称为油脂。

构成脂肪的脂肪酸种类很多,通常分为饱和脂肪酸和不饱和脂肪酸两种。不饱和脂肪酸熔点低、消化率高,可达98%;饱和脂肪酸熔点高、消化率低,约为90%。不饱和脂肪酸中的亚油酸对维持机体的正常生理功能很重要,但人体不能合成,必须靠食物供给,故称为必需脂肪酸。必需脂肪酸在脂肪中含量的多少,是脂肪营养价值高低的重要标志。在常温下,呈液态的植物油所含的必需脂肪酸比动物脂高,因此,植物油的营养价值高于动物脂。

(三) 蛋白质

蛋白质是生物体中最重要的组成成分,也是烹饪原料中重要的营养素之一。烹饪原料中的蛋白质的种类很多,目前,已发现的蛋白质种类达几十种,大多数为无定形的,一般呈液态、半流动态和固态三种形态。

蛋白质是由氨基酸分子组成的高分子化合物。其结构复杂,不同蛋白质的分子量相差也很大,目前从蛋白质中分离出来的氨基酸主要有20余种。根据人体的需要,有的氨基酸在人体内可由其他物质转化得到,不一定从食物中摄取,称为非必需氨基酸。有的氨基酸在人体内不能合成,必须从食物中摄取,称为必需氨基酸。在20余种氨基酸中有8种为必需氨基酸。

在烹饪原料中,蛋白质的含量和质量有很大的差别。一般情况下,动物性原料比植物性原料含量丰富,质量好,这是因为它们所含的必需氨基酸和非必需氨基酸的种类、比例不同。因此蛋白质又有完全蛋白质和不完全蛋白质之分。

蛋白质还有互补作用,即如果同时食用两种或两种以上含有不同蛋白质的食物,可使蛋白质的氨基酸得到相互补偿而改善蛋白质的质量,提高食物的营养价值。因此,膳食结构要讲究主、副食品的混合,粗、细食物的搭配。

(四) 维生素

维生素是生物体维持生长和进行正常代谢时不可缺少的、存在于食物中的一些小分子微量有机化合物,是重要的营养素。目前,在烹饪原料中已发现的维生素约有30多种,按其溶解性不同可将它们分为脂溶性维生素和水溶性维生素两大类。常见的脂溶性维生素有维生素A、维生素D、维生素E、维生素K等,水溶性维生素有维生素B族和维生素C。

各种维生素大多存在于植物性原料中,如粮食的谷皮、新鲜蔬菜和水果;动物性原料中含量较少,一般以动物的内脏及蛋、乳中较多。在烹饪原料中,维生素与其他化学成分相比含量很低,人体对维生素的需要量也极微。所以,只要注意膳食结构就可以避免维生素供应的不足。

维生素的种类不同,特性各异有的怕热、怕光、怕氧化,有的则怕酸、怕碱,所以烹饪原料在保管、加工及烹调过程中极易损失。在烹饪中应尽可能采取科学的方法以减少维生素的损失。

(五) 无机盐

无机盐旧称矿物质,生物体中的元素除去碳、氢、氧和氮四种外,其他元素可统称为无机盐。目前在人体中已查明的无机盐元素有 50 余种。从食物与营养的角度来看,人体健康组织中存在的必需无机盐约有 14 种,即铁、锌、铜、碘、钴、锰、钼、镍、硒、锡、硅、铬、氟、钒。人体缺乏这些必需无机盐会引起机体组织和生理上的异常,但如果摄取过量,也会影响健康。

无机盐广泛存在于动、植物性原料中。动物性原料中主要有钙、磷、镁、铁、锌等;植物性原料中含有的无机盐种类多且全。

(六) 水

烹饪原料中的水可分为束缚水和自由水两大类。

束缚水具有两个特点:其一是不易结冰(冰点为 -40°C);其二是不能作为溶质的溶剂。束缚水不易结冰这一特点常被应用于原料的储藏保管中。含束缚水较多的植物种子或孢子等能在低温下越冬,而含有自由水较多的蔬菜、水果等在冰冻后细胞结构易被冰晶所破坏,因此,蔬菜、水果不易冷冻储藏。

自由水又称游离水,是指烹饪原料组织细胞中容易结冰也能溶解溶质的那部分水。自由水会因蒸发而散失。

了解原料中的两大类型水的特点,便于掌握原料的储存和保管。因为原料中的微生物孢子只能利用自由水进行出芽和繁殖。有些原料虽然含水量较高,但由于自由水比例很小,故易保管。因此,在进行原料保管时,要尽量减少原料中的自由水含量,从而抑制微生物的生长繁殖。

烹饪原料中的含水量与烹饪原料的种类有关。在植物性原料中,新鲜蔬菜、水果的含水量较多,常达 $70\% \sim 95\%$,而谷类及豆类种子含水量较低,一般约 $3\% \sim 16\%$ 。在动物性原料中,鱼类为 $43\% \sim 59\%$,牛肉为 $46\% \sim 76\%$,鸡肉为 $71\% \sim 73\%$ 。

烹饪原料的含水量与原料的产地、成熟度、储藏保管的温度、湿度和时间长短等因素有关。原料的含水量在一定程度上反映原料不同的品质,并与其耐藏性有着密切的关系,是对烹饪原料进行加工烹制、储藏保管等采取不同方法的重要依据之一。

二、烹饪原料的分类

(一) 烹饪原料分类的意义

为了一定的目的和实际需要,按照烹饪原料的性质及有关特征,选择恰当的标准和依据,将各种各样的烹饪原料品种加以系统的分门归类,称为烹饪原料的分类。

我国具有辽阔的疆域、复杂的地势、多变的气候,这为各种生物的生长繁衍提供了良好的自然环境。因此我国的生物种类繁多,由它们加工而成的原料种类也很丰富。对烹饪原料进行分类具有以下几点意义。

1. 有助于使烹饪原料知识的学科体系更加科学化、系统化

烹饪原料知识作为一门烹饪专业学科,同其他新兴学科一样还很不完善。目前对烹饪原料分类的各种方法差别较大,这说明对这门学科的完整体系还缺乏统一的认识。