



GAODENG ZHIYE JIAOYU JIAOCAI

• 高等职业教育教材 •

烹调工艺学

PENGTIAO GONGYI XUE

(第二版)

冯玉珠 主编



中国轻工业出版社

ZHONGGUO QINGGONGYE CHUBANSHE

高等职业教育教材

烹 调 工 艺 学

(第二版)

冯玉珠 主编

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

烹调工艺学/冯玉珠主编. —2版. —北京:中国轻工业出版社,
2006.3 重印
高等职业教育教材
ISBN 7-5019-4494-6

I. 烹… II. 冯… III. 烹饪-方法-高等学校:
技术学校-教材 IV. TS972.11

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第079887号

责任编辑:白洁 姚怀芝
策划编辑:白洁 责任终审:滕炎福 封面设计:邱亦刚
版式设计:丁夕 责任校对:燕杰 责任监印:吴京一

*

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)

印刷:世纪兴源印刷有限公司印刷

经销:各地新华书店

版次:2006年3月第2版第3次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:17

字数:392千字

书号:ISBN 7-5019-4494-6/TS·2642

定价:29.00元

读者服务部邮购热线电话:010-65241695 85111729 传真:85111730

发行电话:010-85119817 65128898

网址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换
60175J4C203ZBW

高等职业教育烹饪专业教材

第二版编审委员会

季鸿崑 赵荣光 周 旺

高等职业教育烹饪专业教材

第一版编审委员会

主 任	赵荣光		
副主任	季鸿崑		
委 员	刘广伟	刘北林	闫喜霜
	季鸿崑	赵荣光	崔桂友
	路新国	谢定源	魏 峰

前 言

《烹调工艺学》是烹饪科学中的基本理论学科,又是应用性、实践性最强的学科。作为烹饪高等职业教育的重头教材,中国轻工业出版社出版的《烹调工艺学》到现在已在全国烹饪高职院校使用了5年。在这段时间里,国内外面向21世纪的教育改革不断深入,烹调工艺学的理论和实践不断发展,教学经验不断积累。为了适应新的教学需要,跟上时代的步伐,我们编撰了这一新教材。本教材主要有以下几个特点:

一是“新”、“宽”、“实”并举。“新”指该教材的内容不是对原教材的局部修改,而是做了重大调整;突出“工艺流程”的总结与研究,许多属于原创性工作;增加了成品造型工艺、烹调工艺的改革创新等内容,多数资料的截止期已到2004年1月。“宽”指该教材所论及的内容丰富、系统性强,做到了“够用”和“必需”;教材更加通俗易懂,有利于学生对基本理论和基本技能的理解与掌握。“实”指本教材所介绍的知识具有很强的实用性和可操作性。

二是突出操作技能培养。本教材在编写中,充分注意烹饪高等职业教育的特点,注重学生实际职业能力的培养,确保烹饪高等职业教育的教学要求和人才培养目标,并在一定程度上与全国中式烹调师职业技能鉴定内容相衔接,使烹饪高等职业教育与高级职业培训相结合。本教材参照高级中式烹调师国家职业标准和要求,结合烹调工艺的特殊性和各地风味菜肴的制作工艺与特点,将高级中式烹调师的工作内容和技能要求作了细致的分析、归类。通过分析、归类,按技能操作步骤的具体要求,进行合理的排列、组合,然后按大类设置模块,按知识、技能程序将其划分为若干个单元教学内容。

三是贴近教学的全新编排。本教材在结构上采用渐进式推进,基本上按照烹调工艺的一般流程编写,并增设了“学习目的”、“本章小结”、“练习与思考”、“实验与实训”等别具特色的栏目,重在突出高职高专的职业性、实用性与操作性,并力求处理好本教材与中职《中式烹调技艺》的衔接过渡关系,更好地适应高职烹饪专业教学的需要。

本书由河北师范大学职业技术学院餐旅系冯玉珠副教授主编。具体分工是,冯玉珠编写绪论、第一至八章,无锡商业职业技术学院陈金标老师编写第九、十章,河北师范大学职业技术学院赵彦民教授以及雷平化、刘鑫峰、刘晶芝和承德旅游职业学院沈博老师参与了部分内容的编写,最后由冯玉珠进行全书的统稿工作。

本书在编写过程中,吸取了以往同类教材的某些成果,参考了许多专家、教授、大师的相关著述。拙稿完成后,承蒙季鸿崑先生细阅,并提出了一些建设性的意见;陈金标老师始终在关心本书的编写,也对部分章节提了修改建议,并提供了部分资料,在此一并致以衷心的

感谢。

烹调工艺学是正在迅速发展的新学科,因而必须随时积累资料,研究新课题,深化理论。但由于我们的学识和水平有限,所以即使这是一本新教材,也一定存在许多问题和不足,所以敬祈广大读者批评指正。

冯玉珠

目 录

绪论	1
一、烹调工艺学的概念	1
二、烹调工艺学的学科属性	1
三、烹调工艺学的研究内容	2
四、怎样学习烹调工艺学	3
第一章 烹饪原料的选择与感官鉴别	4
第一节 烹饪原料的选择	4
一、烹饪原料选择的意义	4
二、烹饪原料选择的基本原则	4
三、烹饪原料选择的方法	7
第二节 烹饪原料的感官鉴别	7
一、烹饪原料感官鉴别的概念和意义	7
二、烹饪原料感官鉴别的方法与要求	8
第二章 初加工工艺	10
第一节 鲜活原料的初加工工艺	10
一、果蔬原料的初加工工艺	10
二、禽畜原料的初加工工艺	13
三、鱼类原料的初加工工艺	15
四、其他原料的初加工工艺	17
第二节 干制原料的涨发工艺	18
一、干制原料涨发的概念及一般流程	18
二、水发工艺	20
三、碱发工艺	22
四、油发工艺	23
五、盐发工艺	24
第三节 解冻工艺	25
一、烹饪原料的解冻过程	25
二、解冻的方法	25

三、解冻的基本原则	27
第三章 分割与成型工艺	30
第一节 分割工艺	30
一、家畜类原料的分割工艺	30
二、家禽类原料的分割工艺	33
三、鱼类原料的分割工艺	35
第二节 刀工工艺	37
一、刀工的概念和作用	37
二、刀工操作的姿势和要求	38
三、刀法的种类和技术要领	40
第三节 刀工成型工艺	45
一、基本料形的成型工艺	46
二、剞花工艺	46
第四章 组配工艺	53
第一节 单个菜肴的组配工艺	53
一、单个菜肴组配的作用和要求	53
二、单个菜肴组配的基本形式和种类	55
三、组配单个菜肴的基本原则	56
四、单个菜肴组配的基本方法	57
第二节 筵席菜肴的组配工艺	58
一、筵席菜肴的构成	58
二、筵席菜肴组配的方法和原则	59
三、筵席配菜的基本要求	60
第五章 风味调配工艺	63
第一节 调味工艺	63
一、菜肴的味型	63
二、调味的方法和时机	65
三、调味工艺的原则	67
四、调味工艺的一般要求	67
第二节 调香工艺	68
一、菜肴香气的来源	69
二、调香的基本方法	70
三、调香的时机	70

第三节 调色工艺	71
一、菜肴色泽的来源	71
二、调色工艺的方法	72
三、调色工艺的基本要求	73
第四节 调质工艺	74
一、致嫩工艺	74
二、膨松工艺	75
三、增稠工艺	75
四、特殊调质工艺——上浆、挂糊、拍粉	75
第五节 菜肴的芡汁及勾芡工艺	80
一、菜肴芡汁的种类和作用	80
二、勾芡工艺	82
第六章 烹制工艺基础	87
第一节 烹制工艺的概念和作用	87
一、烹制工艺的概念	87
二、烹制工艺对烹饪原料的影响	87
第二节 烹制工艺中的热传递现象	88
一、热传递的基本方式	88
二、烹制工艺中的传热介质	89
三、烹制工艺中的热传递过程	90
第三节 烹制基本方式	92
一、水煮方式	92
二、油烹方式	94
三、汽烹方式	96
四、辐射烹方式	97
第四节 火候及其调控	99
一、火候的概念	99
二、火候的要素及其相互关系	100
三、炉口火力的调控	101
四、传热介质的温度调控	103
五、加热时间的调控	107
第五节 初步热处理工艺	109
一、初步热处理的意义和作用	109

二、初步水加热处理工艺	111
三、初步油加热处理工艺	113
四、初步汽蒸工艺	116
第六节 制汤工艺	117
一、制汤工艺的原料选择	117
二、鲜汤的种类及制作工艺	118
三、制汤工艺的技术关键	119
第七节 临灶操作与勺工工艺	121
一、临灶使用的设备器具	121
二、临灶操作的基本要求	121
三、勺工工艺	123
第七章 热菜烹调工艺	130
第一节 炒制工艺	131
一、炒制工艺流程	131
二、炒制工艺关键	132
三、炒制工艺的成品特点	132
四、炒制工艺分类	132
五、炒制工艺与爆	138
第二节 油炸工艺	140
一、油炸工艺流程	140
二、油炸工艺关键	141
三、油炸工艺的成品特点	141
四、油炸工艺分类	141
五、油炸工艺与煎、贴	147
第三节 熘制工艺	149
一、熘制工艺流程	149
二、熘制工艺关键	150
三、熘制工艺的成品特点	150
四、熘制工艺分类	151
五、熘制工艺与烹	153
第四节 拔丝工艺	155
一、拔丝工艺流程	155
二、拔丝工艺关键	156

三、拔丝工艺的成品特点	158
四、代表菜品	158
五、拔丝工艺与蜜汁、挂霜	158
第五节 余制工艺	160
一、余制工艺流程	161
二、余制工艺关键	161
三、余制工艺的成品特点	162
四、代表菜品	162
五、余制工艺与涮、烩、煮、炖、煨、灼	162
第六节 烧制工艺	171
一、烧制工艺流程	171
二、烧制工艺关键	171
三、烧制工艺的成品特点	172
四、烧制工艺分类	172
五、烧制工艺与扒、焖、爆	176
第七节 蒸制工艺	182
一、蒸制工艺流程	182
二、蒸制工艺关键	182
三、蒸制工艺的成品特点	183
四、蒸制工艺分类	183
第八节 烤制工艺	187
一、烤制工艺流程	187
二、烤制工艺关键	188
三、烤制工艺的成品特点	188
四、烤制工艺分类	188
五、烤制工艺与熏	190
第九节 焗制工艺	192
一、焗制工艺的概念	192
二、焗制工艺的种类	192
三、焗制工艺的操作要领	193
第十节 其他烹调工艺	194
一、石烹	194
二、铁板烤	194

第八章 冷菜烹调工艺	199
第一节 拌炆工艺	201
一、拌	201
二、炆	205
第二节 腌泡工艺	206
一、腌	207
二、醉	208
三、糟	209
四、泡	211
第三节 卤煮工艺	213
一、卤	214
二、酱	216
三、盐水煮	217
四、烧焖	218
第四节 凝冻工艺	220
一、凝冻工艺的概念	220
二、原料要求	220
三、成菜特点	220
四、操作要点	220
五、凝冻工艺分类	222
第九章 菜肴造型工艺	226
第一节 菜肴造型的作用和原则	226
一、菜肴造型的作用	226
二、菜肴造型的种类	226
三、菜肴造型的原则	227
第二节 热菜造型工艺	227
一、热菜造型的特点	227
二、热菜造型的盛器选用	228
三、热菜造型的形式和手法	228
第三节 冷菜造型工艺	230
一、冷菜造型的形式	230
二、冷菜造型的工艺过程	233
三、冷菜造型的原则与要求	236

第四节 菜肴装饰工艺·····	238
一、装饰工艺的意义与作用 ·····	238
二、装饰工艺的类型 ·····	238
三、装饰工艺的基本原则 ·····	241
第十章 烹调工艺的改革与创新·····	246
第一节 烹调工艺改革与创新的意义·····	246
一、烹调工艺的改革与创新是历史的必然 ·····	246
二、烹调工艺改革与创新的内容 ·····	246
第二节 烹调工艺改革与创新的原则·····	247
一、必须根植于传统工艺而不墨守成规 ·····	247
二、必须博采众家之长,兼收并蓄,精益求精 ·····	248
三、必须顺应时代潮流 ·····	248
四、必须注重科学化、标准化、个性化 ·····	248
第三节 烹调工艺改革与创新的方法·····	249
一、烹调工艺的流程创新方法 ·····	249
二、通过借鉴学习、模仿改良的创新方法 ·····	252
参考文献·····	256

绪 论

一、烹调工艺学的概念

烹调是根据一定的目的,综合运用各种操作技能和一定的物质技术设备,将烹饪原料加工成菜肴的一门技术。人们利用炉灶设备和烹调工具对各种烹饪原料、半成品进行加工或处理(如切割、组配、调味、烹制、美化等),最后制成能供人们直接食用的成品菜肴的技术方法叫烹调工艺。烹调工艺是人类在烹调劳动中积累起来并经过总结的操作技术经验,是烹调技术的积累、提炼和升华,是有计划、有目的、有程序地利用烹调工具和设备对烹饪原料进行初加工、切配、调味、加热与美化,使之成为能满足人们生理和心理需求的菜肴的工艺过程。

烹调工艺学是根据技术先进、营养合理、安全卫生的原则,研究各种烹饪原料、半成品、成品(即菜肴)的加工方法和过程的一门学科。从产品看,烹调工艺学也可称为菜肴制作工艺学或菜肴工艺学。

中国烹调工艺学是在中国烹饪的现代化变革中建立起来的一门学科。它的基本任务是运用现代科学的观点与方法,对几千年中国烹调的传统技艺和经验进行总结,以建立起科学的工艺体系,进一步提高中国烹调的灵巧性、准确性和科学性,为现代人类的饮食生活服务。

二、烹调工艺学的学科属性

科学是关于自然、社会和思维的客观规律的知识体系,它是社会实践的总结,并在社会实践中得到检验和发展。人类科学是一个大的母系统,自然科学则是母系统下的一个子系统。再细分,自然科学中还可以分出基础学科和技术学科两个亚子系统。技术学科中还可以分出工程技术和工艺技术。中国烹调工艺学以中国风味菜肴的工艺技术为研究对象,它属于食品科学技术的一个分支。

中国烹调工艺学与社会科学有密切的联系,但却不属于社会科学范畴。在自然科学范畴内,它属于工科,但理科是它的理论基础。在技术学科的范畴内,它属于技艺而严格区别于工程技术。

中国烹调工艺学是一门技术学科,这是指中国烹调工艺学的本质属性。它的主要研究内容是烹调的自然科学原理和技术理论基础,所用的方法主要是观察和实验,主要的研究场所所在厨房和实验室。

三、烹调工艺学的研究内容

烹调工艺学作为一门学科,由一定的科学理论、操作技能、工艺流程以及相应的物质技术设备所构成。烹调工艺学以科学理论作指导,物质技术设备为保证,操作技能及工艺流程则是其主干和核心。其研究内容主要为以下几方面。

(一) 厨房的组织与设备工具

厨房是烹调工艺的操作场地,由它将各种各样的烹饪原料制成具体的菜肴成品。因此,必须了解厨房的人员组织与结构布局,掌握烹调工艺常用的设备和工具的种类、性能、使用 and 保养方法。

(二) 烹饪原料的选择

烹饪原料是烹调工艺的物质基础,要准确地实施烹调工艺,就必须依据食用意图和具体菜品,科学选择和合理地运用各种类型的烹饪原料,包括主配料和调辅料等。

(三) 原料加工工艺

原料加工工艺是烹调工艺的重要组成部分,它为后续的烹调工艺提供所需的成型原料,具体包括烹饪原料的初加工工艺、部位分卸工艺、剔骨出肉工艺、刀工工艺、整理成型工艺等工序的科学原理和工艺要求。

(四) 烹制基本工艺

烹制工艺是整个烹调工艺的有机组成部分,它与调配工艺密不可分,两者共同构成烹调工艺的基础。从本质上讲,烹制工艺是热量的传递过程,烹调原料从热源、传热介质吸收热量,使自身温度升高,逐步达到烹制的火候要求。烹制工艺与炉灶设备、传热介质、传热方式、传热过程以及烹调原料的热物理特性等因素密切相关,它们有机结合形成了各种不同的烹制方式,使菜肴的品种丰富多样。

(五) 调配基本工艺

所谓调配工艺,就是将经过选择、加工后的各种烹饪原料,通过一定的方式方法,按照一定的规格质量标准,进行调和组配的工艺过程。调配工艺在烹调过程中占有重要的地位,它对菜肴的风味特点、感官性状、营养质量等都有一定的作用,对平衡膳食具有重要意义。

调配工艺按其内容可分为风味调配、单菜原料组配和套菜组配三种类型,三者之间相互联系、相互影响、密不可分。

(六) 烹调综合工艺

在烹调工艺中,烹和调实际上是密不可分的,烹中有调,调中有烹,或者说烹即是调,调即是烹。我们之所以把烹与调分开,主要是为了研究的方便。我们这里所指的烹调综合工艺实际上就是通常所说的“烹调方法”,如炒、熘、炸、烧、焖、氽、烩、烤等。烹调工艺学要研究这些方法的概念、渊源、原料要求、工艺流程、操作要点、成品特点等内容。

(七) 菜肴造型工艺

将烹调好的菜肴,采用一定的方法装入特定的盛器中,以最佳的形式加以表现,最终实现食用品尝的目的。菜肴造型工艺有冷菜造型工艺、热菜造型工艺等内容。

(八) 烹调工艺的改革创新

创新是一个民族的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。中国烹调工艺要想跟上时代的步伐,满足人民的需要,在知识经济的 21 世纪立于不败之地,就需要不断地去认识、去发现、去总结、去探索、去改革创新。烹调工艺的改革创新的内容主要是食物原料、烹饪工具和烹调技术的革新。

四、怎样学习烹调工艺学

(一) 掌握烹调的各项基本功

中国烹调工艺的操作过程细致、复杂、具有一定的技术性,只有掌握基本功,才能按照不同烹调工艺的要求,烹制出质量稳定,色、香、味、形、质俱佳的菜肴。所谓烹调基本功,就是在烹制菜肴的各个环节中所必须掌握的实际操作技能和手法。包括选料得当、刀工娴熟、投料准确、灵活恰当地掌握火候、正确识别运用油温、挂糊上浆勾芡适度、勺工熟练等内容。

(二) 理论联系实际

要学好烹调工艺学,首先要学好理论知识,用来指导实际操作,巩固操作技能。而熟练的操作技能,又可以丰富和提高理论知识。要防止片面性,避免产生只注重理论知识的学习,而忽视操作技能的掌握,或者只会操作,不懂理论的倾向。

(三) 勤学苦练,耐心细致,精益求精

一项技能的掌握,并非一朝一日就能完成的,往往要经过反复的练习、总结、实践。许多优秀的厨师,之所以能在某方面有绝技,就是经过几年、十几年甚至几十年实际工作的勤学苦练获得的。

烹调工艺的许多操作具有较强的技术性和艺术性,质量要求较高。如凉菜拼摆、整料去骨、刀工美化、食品雕刻、干料涨发等,每项操作都要耐心细致、精益求精,才能较好地完成。如整鸡去骨,要把整只鸡的骨骼及内脏从鸡肉中分离出来,而且还要保持其外形不破,如稍不留意,划破了外皮,就会前功尽弃,无法保证菜品的质量。

(四) 处理好继承与创新的关系

应该是先继承后创新,认真思考前人工作的成功所在和不足之处,然后再有的放矢的进行创新,那种一味遵循祖制的保守观点固属不可取,而哗众取宠搞一时的轰动效应同样也不可取。

第一章 烹饪原料的选择与感官鉴别

〔学习目的〕 了解烹饪原料选择的意义、要求和质量标准,掌握烹饪原料选择的原则和方法,懂得品质鉴别的意义、标准、方法,能根据烹调工艺的要求对常用的烹饪原料进行感官鉴别。

〔主要内容〕 (1)烹饪原料选择的意义、质量标准;(2)烹饪原料选择原则、方法和要求;(3)烹饪原料感官鉴别概念、意义、基本方法与要求。

第一节 烹饪原料的选择

一、烹饪原料选择的意义

烹饪原料选择是指按照一定的营养、卫生标准和菜肴制作要求,利用一定的方法,有目的地对烹饪原料的品质、品种、部位、卫生状况等进行多方面的综合挑选,以保证烹调工艺的正常实施和菜肴质量。

烹饪原料的选择是烹调工艺的第一道工序,也是确保菜肴质量的前提条件。原料选择的是否恰当,不仅影响菜肴的色、香、味、形,还影响到人体健康以及菜品的成本控制。首先,它可使烹饪原料在烹调工艺中得到合理的使用,有效地发挥烹饪原料使用价值和食用价值。通过对烹饪原料的选择,可以最大限度地发挥原料固有的特点和效用,节约烹饪原料。其次,它可为烹调工艺提供合适的原料,保证菜肴的基本质量。每个菜肴的制作都有不同的方法和不同的质量要求,对所用原料的质量也有不同要求。根据每个菜肴的质量要求,通过对烹饪原料正确选择,有助于保证菜肴的质量。另外,合理选择烹饪原料,可以促进烹调技术的全面发展和逐步完善,使烹调工艺更具有科学性、合理性。

二、烹饪原料选择的基本原则

(一) 要遵循自然规律

有学者认为人类几十万年一直处于“饥饿时代”,大多数人吃饱肚子不过才半个多世纪。在生产力很不发达的漫长岁月中,人类几乎把充饥活命当成活动的中心,才有了“民以食为天”的格言。古人在选择食物时,肯定勇敢地尝试过许多动植物。可是人类从一万多种(现存 3 552 种)哺乳动物,8 600 多种鸟类中选择的结果,作为可靠食物的不过数十种,从大约 30 万种植物中找出了几百种可烹饪原料。可见人类选择烹饪原料是遵循一定规律的。