

PENGREN

烹饪技术丛书



烹饪原料初加工

人民军医出版社

《烹饪技术丛书》之十

烹饪原料初加工

PENG REN YUAN LYAO CHU JIA GONG

主 编 朱良银

副主编 文德卿 华裕方 马维江

编 著 张国春 陈喜军 毛贻杰
马振伦 李留欣 张贵全
李清华 吴玉林 李文林



200386554

人民军医出版社

1991 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》之十。本书对畜、禽的宰杀，烹饪原料的选用作了较详细的阐述。并介绍了常用干货原料涨发的要求与方法；烹饪原料的初步熟处理，如过油、走红、焯水、制汤等的要点和方法。还对豆类及豆制品的加工作了简明介绍。全书内容丰富，事例翔实，阅后易于理解和掌握。

烹 饪 原 料 初 加 工

朱 良 银 主 编

*

人民军医出版社出版

（北京市复兴路22号甲3号）

（邮政编码：100842）

军事经济学院印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

*

开本：250×1168毫米 1/32·印张：5·字数：130千字

1991年5月第1版

1991年5月（武汉）第1次印刷

印数：1~6100 定价：3.20元

ISBN 7-80020-221-6/TS·8

〔科技新书目 240—187①〕

《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	刘六树	池连国
孙元贵	李友贵	李卫东	李永华
李端民	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	周兆金
张付生	张修政	张福庆	胡之木
杨元升	杨挺余	高党生	郭克海
黄振龙	寇恒高	梁锡智	翟西平
蔡元忠	潘怀熬		

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》编委会。由各编委任编与组长，汇集了军内外精通烹饪技艺和长期从事管理工作的人才，这百名作者，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。《烹饪原料初加工》一书是《烹饪技术丛书》之十。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，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和军事经济学院军需系的大力支持。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专家委员会委员顾景范教授，第四军医大学于光潮副校长，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。

《烹饪原料初加工》一书，由张国春、陈喜军、毛貽杰、马振伦、李留欣、张贵全、李清华、吴玉林、李文林等同志编著；

中国人民解放军炊事培训中心副师职教员钟钦发、军事经济学院副教授魏功伟等同志参加了审修；朱良银、文德卿、华裕方、马维江同志主编定稿。在编、审过程中，参阅并摘录了部分文献资料。

在此，谨一并致以衷心的感谢！

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！

中国人民解放军炊事培训中心
《丛书》编委会
驻鄂部队烹饪理事会

1990年10月

序 言

烹饪原料初步加工，是研究鲜活原料的初步加工技术、干货原料的涨发、豆类的加工制作以及烹饪原料的初步熟处理等方面的基本知识和基本技能。

烹饪原料的初步加工，是烹饪各种菜肴的首要操作工序，是烹饪技术中的重要组成部分。它不仅决定着原料在烹调中的地位，而且对菜肴制成后的色、香、味、形等各方面也起着重要的作用。我国菜肴之所以能达到非常精美的程度，世界上享有很高的声誉，与我国历代劳动人民在烹饪中，讲究对原料的选择和加工处理是分不开的。随着我国“四化”建设的进展和国际交往的日益发展，对饮食业的要求愈来愈高，所以研究烹饪原料的初步加工技术更有其重要的意义。

烹饪原料的初步加工，其技术性较强。它与食品学、营养卫生学、解剖学等学科有一定的联系。我国的烹饪技术人员通过长期实践，在原料初步加工技术方面积累了丰富的经验，但由于种种条件的限制，还没有使这种实践经验上升为完整系统的理论。我们一方面要把前人的经验认真总结成为系统理论，把老一辈的精湛的技术学到手；另一方面还要开拓视野，学习新的加工技术理论，使用新技术。

本书除对烹饪原料的常用的初步加工技术理论和方法叙述外，还对部分家禽采用机械初步加工技术作了介绍，以适应烹饪的需要。

目 录

序言	(1)
第一章 畜禽的屠宰	(1)
第一节 畜禽屠宰的一般要求	(1)
一、屠宰加工车间(场所)的要求	(1)
二、生产人员的卫生要求	(2)
三、屠宰过程中的要求	(2)
四、做好宰前检疫和宰后检验	(2)
第二节 猪的屠宰	(3)
一、宰前检疫及饲养管理	(3)
二、屠宰方法	(5)
三、宰后检验	(12)
第三节 牛、羊的屠宰	(15)
一、牛的屠宰	(15)
二、羊的屠宰	(20)
第四节 禽类的屠宰	(24)
一、宰前检验及饲养管理	(24)
二、屠宰方法	(25)
第二章 畜禽原料的选用	(28)
第一节 畜禽原料的出肉与去骨	(28)
一、出肉加工	(28)
二、整料去骨	(30)
第二节 猪肉的分档取料与选用	(31)
一、头、尾部	(31)

二、躯干部·····	(32)
三、四肢部·····	(36)
四、内脏·····	(37)
五、其它·····	(38)
第三节 牛肉的分档取料与选用·····	(39)
一、头颈部·····	(40)
二、躯干部·····	(40)
三、四肢及其它·····	(42)
第四节 羊肉的分档取料与选用·····	(43)
一、头颈尾部·····	(43)
二、四肢躯干部·····	(44)
三、内脏及其它·····	(45)
第五节 鸡肉的分档取料与选用·····	(47)
一、鸡肉·····	(47)
二、鸡内脏·····	(49)
三、鸡骨及其它·····	(51)
四、烹调鸡种的选用·····	(52)
第三章 水产品的初步加工·····	(54)
第一节 初步加工的一般原则与方法·····	(54)
一、水产品初步加工的一般原则·····	(54)
二、水产品初步加工的方法·····	(55)
第二节 水产品的去骨出肉·····	(57)
一、整鱼去骨的方法·····	(57)
二、水产品的出肉加工·····	(57)
第四章 蔬菜及豆类的初步加工·····	(60)
第一节 新鲜蔬菜的初步加工·····	(60)
一、蔬菜初步加工的一般原则·····	(60)
二、蔬菜初步加工的方法·····	(61)
第二节 豆制品的加工·····	(63)

一、豆腐·····	(63)
二、花样豆制品·····	(69)
三、腐乳·····	(79)
四、豆腐粉·····	(85)
第三节 豆芽·····	(87)
一、人工豆芽·····	(87)
二、机制豆芽·····	(89)
第五章 干货原料的涨发 ·····	(90)
第一节 原料干制涨发的要求·····	(90)
一、原料干制的意义·····	(90)
二、干货原料涨发的要求·····	(91)
第二节 干货原料涨发的方法·····	(95)
一、水发·····	(95)
二、油发·····	(98)
三、碱发·····	(99)
四、盐发·····	(101)
五、火发·····	(101)
第三节 常用于干货原料的涨发·····	(102)
1. 木耳、银耳·····	(102)
2. 黄花菜·····	(102)
3. 香菇·····	(102)
4. 口蘑·····	(102)
5. 猴头蘑·····	(103)
6. 发菜·····	(103)
7. 玉兰片·····	(103)
8. 笋干·····	(104)
9. 莲子·····	(104)
10. 虾子、蟹子·····	(104)
11. 干蟹肉·····	(104)
12. 干贝·····	(104)
13. 哈士蟆·····	(105)
14. 鲍鱼·····	(105)
15. 乌鱼蛋·····	(105)
16. 海蜇、蜇头·····	(105)
17. 鱼骨、鱼信·····	(106)
18. 鱼皮·····	(106)
19. 鱼唇·····	(107)
20. 群边·····	(107)
21. 燕窝·····	(107)
22. 鱿鱼·····	(108)

23. 鹿筋····· (108)	24. 蹄筋····· (109)
25. 鱼肚····· (110)	26. 皮肚····· (110)
27. 驼掌····· (110)	28. 熊掌····· (110)
29. 海参····· (111)	30. 鱼翅····· (113)
第六章 烹饪原料的初步熟处理····· (115)	
第一节 初步熟处理的要求····· (115)	
一、初步熟处理的作用····· (115)	
二、初步熟处理的基本要求····· (117)	
第三节 过油····· (117)	
一、过油的作用····· (118)	
二、过油的方法····· (119)	
三、过油的注意事项····· (129)	
第三节 走红····· (131)	
一、走红的方法····· (132)	
二、走红的注意事项····· (133)	
第四节 焯水····· (133)	
一、焯水的作用····· (134)	
二、焯水的方式····· (136)	
三、焯水的要求····· (137)	
第五节 制汤····· (139)	
一、制汤的意义和作用····· (139)	
二、汤的种类····· (140)	
三、制汤机理和要求····· (141)	
四、制汤的方法····· (143)	
五、制汤的关键····· (149)	

第一章 畜禽的屠宰

畜禽的屠宰，随着生产技术和人民生活的要求，已成为食品加工过程中的一个重要组成部分。由于肉制品加工与我国丰富多彩的烹饪技术有密切的联系，所以过去的肉制品生产大多是民间的手工作坊，是在小锅小灶的基础上逐渐发展起来的。随着畜禽生产的发展，人民生活水平的提高，在党和政府的重视下，在大中城市和畜禽重点产区，逐步建立了大、中型肉类联合加工厂，使畜禽屠宰加工逐渐走上了工业化生产方式。

第一节 畜禽屠宰的一般要求

一、屠宰加工车间（场所）的要求

屠宰加工车间门口应设与门等宽的消毒池，池内的消毒液经常保持其应有的药效，出入人员必须从中走过。

车间内应有充足的光线，在采用人工光源时应尽量采用接近自然光的光源以免检查病理变化时发生误诊。

车间应有防蝇、防蚊、防鼠及冬季取暖，夏季降温设备，应有良好的通风换气设施。

车间的地面、墙裙、设备、用具等要经常保持清洁，生产完毕后用热水洗刷，除发现恶性传染病时紧急消毒外，生产季节要定期消毒。

车间内的设备和用具，要便于消毒和清洗。

生产人员的手和工具遭到污染后，应立即停止工作，并进行

清洗消毒，为此，车间还应设有消毒药水盆。

在整个生产过程中，要防止任何产品落地，落地污染的产品要及时清洗处理，严禁在地上堆放产品。

废弃品要妥善处理，严禁喂饲或直接作肥料。

二、生产人员的卫生要求

屠宰工人在身体检查合格后方可参加生产。凡患有开放性或活动性肺结核、传染性肝炎、肠道传染病、化脓性皮肤病的患者，严禁进行屠宰加工，未经治愈，不得参与生产。

生产人员要勤洗澡，勤换衣服，勤剪指甲，进入车间要穿戴清洁工作服、口罩、胶靴等。工作服每班换洗，胶靴应于工作完毕后洗刷干净。

禁止在车间更衣，非生产时间，不得穿着工作服、帽、胶靴。不得在车间饮水，进食、吸烟、不许随地吐痰。不准对着产品咳嗽打喷嚏。饭前、便后、工作前后要洗手。

三、屠宰过程中的要求

在不污染肉尸的情况下，进行剥皮和去毛。

取出内脏时切忌刺破胃肠，以免胃肠内容物溢出污染肉尸、工具和现场。摘出子宫、膀胱、乳房及其内容物的过程中，不污染肉尸。

剥皮后的肉尸用流水冲洗，并吹以冷风。

操作台要经常用清水冲刷，保持清洁。

四、做好宰前检疫和宰后检验

禽畜宰杀前须经饲养一段时间，进行卫生学观察和兽医检疫，及时检出有病害特别是患传染病的禽畜，予以适当处理。

宰后的禽畜肉品应按规定质量检验标准送实验室进行检验，符合兽医卫生要求者方可出售。

第二节 猪的屠宰

一、宰前检验及饲养管理

宰前检验及饲养管理，是保证猪肉卫生质量的重要环节。对贯彻执行病健隔离，病健分宰，防止肉品污染，提高肉品卫生质量，保障人体健康方面有着重要作用。通过宰前检验，可以确定屠宰家畜的健康状况，能够及时发现宰后难以发现的传染病。做到及时发现和及时处理，以防止牲畜疫病的传播，减少损失。宰前合理地饲养管理，又能使待屠宰的牲畜增膘，降低损失，获得优质的肉品。

（一）宰前检验：

观察牲畜在自然安静状态下的精神、立卧和呼吸姿势，有无咳嗽、气喘、呻吟、流涎等反常现象。观察运动时行走姿势，注意有无跛行，四肢麻痹，屈背弓腰等现象。观察牲畜采食和饮水的状态，有无异常表现。经观察发现有异常现象或有症状的牲畜，要进一步进行个体检查。

1. 临床个体检查

个体检查，就是通过临床检查的方法，来确诊家畜疾病。看牲畜的精神状态、被毛、皮肤、姿态、步样、呼吸动作眼、鼻、口色，有无异常分泌物，粪尿有无异常变化。听其叫声，咳嗽声，呼吸声，心脏收缩与舒张音，胃肠蠕动音等，有无异常变化。用手摸牲畜体的各部，如触摸皮肤、肌肉的硬度，弹性，敏感性，疼痛性及反射，有无肿胀等异常变化，检测体温，这对于传染病的早期发现和确诊，有十分重要的意义。

2. 病理处理

确诊为炭疽、口蹄疫、狂犬病等恶性传染病，应采取不放血的方法扑杀后炼制或销毁，不得屠宰食用因患有或疑似恶性传染

病死亡的畜体，也要炼制或销毁，不准食用。

国家《食品卫生管理试行条例》第二章第十二条规定“炭疽、鼻疽、牛瘟、恶性水肿、气肿疽、狂犬病、羊肠毒血症、马流行性淋巴管炎、马传染性贫血等暂定为恶性传染病。凡患恶性传染病的家畜，应采取不放血的方法扑杀后作工业用或销毁，不得屠宰。因患有或疑似恶性传染病死亡的畜尸，应作工业用或销毁，不得冷宰食用”。

在畜群中发现恶性水肿时，除患畜按上述要求处理外，其同群畜经检查体温正常者急宰，体温不正常者须隔离观察，确诊为非恶性水肿时，方可屠宰。

被狂犬病畜或疑似狂犬病畜咬伤的家畜，在咬伤后未超过8天并且没有发现症状者，准予屠宰，其肉尸和内脏须高温处理后方可食用。超过8天者，不准屠宰，应采取不放血的方法扑杀后销毁。

凡疑似或确诊为口蹄疫的家畜，应急宰，其同群家畜也应全部宰完。

（二）宰前饲养管理。

经宰前检验合乎屠宰标准的牲畜，都要实行一定时间的肌饿管理，猪的断食时间为12—24小时。但在断食时间内要给予充分的饮水。这样做的好处是：可以节约大量的饲料；可以促进胃肠内容物的排出，便于宰后解体；可以减少肉尸的污染；又可以冲洗血液，保证放血良好。使机体的硬脂肪和低级脂肪分解可为溶性脂肪和脂肪酸，使肉质肥嫩，味道鲜美。能促使肝糖元充分分解，生成葡萄糖，乳酸并分布到全身，被消耗的肌糖元得到补充，促进宰后肉的成熟过程，提高肉的质量。但断食的时间不能过长。如时间过长，不仅会使体重减轻，而且使肝脏和肌肉中糖元的数量减少，肉的极限PH值偏高，所以断食也有一定的不良作用。

宰前必须注意保持动物的安静，不得欧打刺激动物兴奋、惊怒，否则会使动物的血液循环加快，体温升高，有放血不良的危

险。欧打还会造成局部充血，放血不良，屠宰后产生肉质变黑，而发生变质。

二、屠宰方法

根据屠宰猪的去毛方法不同，可分带皮猪和剥皮猪两种。但其屠宰方法与程序大致相同，概述如下：

（一）宰杀

1. 淋浴

对待宰的活猪，为清除畜体表面的污物，减少胴体在屠宰过程中的细菌污染，保证加工原料肉的质量，改善操作环境的卫生状况。在猪被击晕以前，要进行充分冲洗，有条件的屠宰厂应设专门冲洗猪只的喷淋设施，条件差一点的屠宰场所也应备自来水管对待宰猪只进行冲洗，把猪身体各部的污物彻底冲刷干净。淋浴水温以20℃为宜，温度不宜过低。

2. 击晕

击晕就是使动物暂时失去知觉。防止动物屠宰时受到恐怖、愤怒和痛苦等刺激，容易引起血管收缩，血液剧烈的滞于肌肉毛细血管内，致使放血不全，降低肉的质量。同时击晕还可以减轻操作人员的劳动强度，保持环境的安静如人身的安全，便于刺杀放血。

屠畜击晕的方法有机械击晕法、麻电法、二氧化碳窒息法等。

机械击晕法：此法对猪不常用，用重量约2~2.5公斤的木锤猛击屠畜前额部，使其昏倒。打击时力量应适当，不可打破头骨和致死，以屠畜失去知觉为度。此时虽然屠畜知觉中枢麻痹，而运动中枢依然完整，所以肌肉仍能收缩，放血时促使血液从屠畜体内流出。其主要缺点是不完全，当打击不准或力量过轻时，而引起屠畜惊痛狂逃，甚至发生伤人毁物事故。此外，劳动强度也过大，但在屠宰老弱牛只时，有些企业仍采用此法。

电击晕：又称麻电，使电流通过畜体，麻痹中枢神经而晕倒。肌肉强烈地收缩，四肢僵直，呼吸停止，约须1~2秒钟，切断电源约须10秒钟，猪只肌肉逐渐松弛，再经45~50秒钟开始运动，作漂荡的行路状态；又须30秒钟可起立行走。因此，麻电后必须在一分钟内进行刺杀放血。

麻电的电压、时间因动物的种类、品种、产地、季节、个体的大小而稍有差异。通常对猪的电压为65~85伏特，电流0.5~1.4安培，麻电时间为2~5秒钟，电压不能过大，否则会由于心脏麻痹而不利于放血，而且使皮下脂肪有明显充血，并在局部——腰椎骨、后大腿骨、脊椎骨、肩胛骨等处有严重出血、淤血现象。实验证明，利用麻电击晕使肌肉中糖元消耗较多，肌肉极限PH值偏高（在6左右），易于受细菌的污染。

二氧化碳窒息法：猪通过用于冰发生的二氧化碳的室内，使其吸收二氧化碳而被窒息。二氧化碳的浓度在50~70%，须10~15秒钟，动物不受惊恐，即进入昏迷状态，血液循环正常，有利于放血没有痉挛现象，不能产生肌肉充血。肌肉中糖元很少受到消耗，肉的极限PH值较低，耐保存性好。

3. 刺杀放血

击晕之后的动物立即用铁链子将猪腿拴住，击晕后的动物应尽快刺杀放血，有人实验击晕后的动物，6~12秒的时间内，血压突然升高4倍，易产生肌肉充血斑肉。因此，击晕后的动物要尽快的刺杀放血。

放血的方法有水平放血和倒挂垂直放血两种。从卫生角度来看，后者比前者为佳，屠体可得到良好的放血，也利于随后的加工，同时可减轻工人劳动强度。

屠畜放血的方法有切颈法（伊斯兰屠宰法），心脏穿刺法和切断动静脉法。切颈法多用于牛羊的屠宰放血，采用切颈法给牛羊放血，从卫生角度来看是不理想的，因为在切断颈动、静脉的同时也切断了气管，食道和部分肌肉，胃内容物常经食道流出，