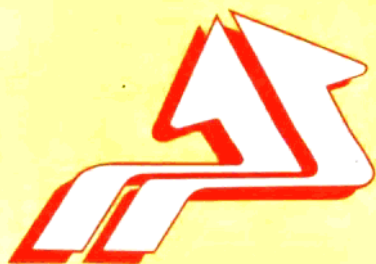


食品生产经营人员

● 曾庆书 李昌华 主编

卫生指南



成都科技大学出版社 ●

《食品生产经营人员卫生指南》

编委成员名单

主 编 曾庆书 李昌华

副主编 高 云 陈 玮 陈先明

编委 (以姓氏笔划为序)

丁永华	丁南祥	王爱民	王瑞义	邓兴江
卢启秀	白朝正	李 林	李 萌	李昌华
李世强	刘天荣	吴 凌	杜良举	时 永利
陈 玮	陈先明	余显章	周光跃	虎尊朝
杨 槐	张忠禄	张雪飞	罗会鹤	姜继文
钟显才	徐仕清	高 云	殷树声	曾庆书
斯治翔	彭佑文	蒲照权	谭万平	

序

食品是人类赖以生存的重要物质。古人早有“民以食为天”的精辟论述,这充分说明饮食与人类生存和健康的密切关系。随着社会经济的发展和科学技术的进步,人们健康意识的增强和生活质量的改善,有力地促进了我国人口期望寿命的增长和老龄化。经济的快速发展和人口老龄化,对公共卫生是一个巨大挑战。人们不但希望自己长寿,更希望健康生活。因此,健康与饮食已成为人们广泛关注的重大问题。“病从口入”是人们对“食源性疾病”和“水源性疾病”发生的真实写照。如何才能有效地控制它的发生与蔓延,这个问题的解决,必须要求饮食行业、卫生部门,乃至广大消费者精诚合作,共同奋斗才能完成。当代有识之士正不懈努力在食品的生产、储存、加工、营销等过程中,注入更高的科技含量,从而解决人们不但要吃得饱,而且要吃得卫生富有营养的问题。

《食品生产经营人员卫生指南》从提高食品的生产者、经营管理者的食品科学知识、食品卫生法律常识,以及为人民群众提供安全健康消费尽职尽责的角度阐述有关问题。全书共分十七个部分,内容丰富,通俗易懂,是一本适用于食品生产经营行业的综合性工具书,还可为食品消费者免遭食源性疾病之苦提供指导,亦可供食品卫生监督检查人员参考。衷心祝愿本书的出版能收到预期的良好效益。

吴作云

1999年4月

前 言

食品是人类赖以生存的物质基础。随着科学技术的发展,人们对食品卫生认识的不断深化,食品卫生知识受到人们广泛地关注。大家都希望吃到既营养又卫生的食品,以利于增强身体素质,促进生长发育,提高防病能力,延缓衰老。然而,食品不卫生,则会产生“食源性疾病”。在生产、加工、流通中提供既安全又优质的食品,是食品生产者、经营者对社会应尽的义务。食品从业人员正确地掌握食品卫生知识,并把它正确运用在日常管理和制作食品上是具有重要意义的。

本书编写的着眼点是预防因饮食而损害健康的“食源性疾病”。根据我国国情,结合食品卫生有关法律法规,吸取科学新成就,力求做到科学性、系统性、逻辑性、先进性和实用性。书中选用了与日常食品卫生实践直接有关的内容,以使其对食品卫生监督人员、食品从业人员以及教学科研人员都有较大的实用价值,便于实践中操作使用。

本书由 10 多位长期从事食品卫生监督、教学、科研的同志通力协作编写而成。在编著过程中,我们始终遵循以下几点。

1. 充分考虑理论和方法的先进性,尽量采用最新并得到承认的学术观点和操作方法。编入了我国现行有关食品卫生法律法规的内容。

2. 十分重视收录切实可行、实用、学术可靠、易为社会所

接受的方式和技术,编入的大部分方法都是经过作者筛选和实践中认为是行之有效的,有些还是作者自己多年经验的阐述。

3. 为使本书能适用于国内的多数食品卫生监督人员和食品从业人员,在强调先进性的同时,也编入部分经典的内容,这些方法在目前经济条件下仍然实用,不需特殊设备,所得结果也较为可靠。

作为一本食品卫生综合性参考书,涉及内容广泛,加上科学技术的日新月异,本书作者虽经努力,但限于知识水平和经验不足,疏漏和错误在所难免,深望同道不吝赐教,以便再版时补充、修正。

编者

1998.10.18

目 录

食品污染及防治

一、生物污染	(1)
(一)细菌污染	(1)
(二)霉菌及霉菌毒素污染	(4)
(三)病毒污染	(6)
(四)寄生虫污染	(9)
二、化学污染	(9)
(一)农药污染	(9)
(二)N-亚硝基化合物污染	(11)
(三)有毒金属污染	(12)
(四)食品添加剂污染	(14)
(五)食品容器与包装材料污染	(15)
(六)工业“三废”污染	(16)
三、放射性物质污染	(17)
(一)食品的天然放射物	(17)
(二)食品的放射性污染	(19)
(三)环境中放射性核素向食品和人体的转移及其 危害	(22)
(四)控制食品放射性污染措施	(25)
四、食品污染途径	(26)
(一)食品生产加工过程污染	(26)
(二)运输污染	(27)

(三)销售污染	(27)
(四)意外污染	(28)

食品添加剂及强化剂卫生问题

一、什么叫食品添加剂	(29)
二、食品添加剂的使用原则	(29)
三、食品添加剂的种类	(30)
(一)防腐剂	(30)
(二)抗氧化剂	(32)
(三)漂白剂	(32)
(四)发色剂	(33)
(五)食用色素	(34)
(六)食用香料	(36)
(七)酶制剂	(37)
(八)其它食品添加剂	(38)
四、食品营养强化剂的作用	(40)
五、食品营养强化剂的种类及使用范围	(47)
(一)氨基酸类	(47)
(二)维生素类	(47)
(三)矿物质类	(50)
六、怎样合理使用食品营养强化剂	(52)

食品容器及包装材料卫生问题

一、食品容器及包装材料的种类与特性	(54)
(一)塑料制品卫生	(55)

(二)橡胶制品卫生	(62)
(三)金属制品卫生	(64)
(四)陶瓷和搪瓷制品卫生	(66)
(五)玻璃制品卫生	(69)
(六)食品包装用纸及复合材料纸卫生	(70)
(七)涂料卫生	(73)
(八)其它包装材料	(78)
二、食品容器及包装材料对食品的污染	(79)
三、合理加工使用食品容器及包装材料	(80)

食品工艺与食品质量

一、食品加工过程中营养素的变化	(82)
(一)谷类加工烹调对营养素的影响	(83)
(二)豆类、油料、坚果类的加工对营养素的影响	(85)
(三)蔬菜水果加工烹调对营养素的影响	(87)
(四)畜禽肉及鱼类加工烹调对营养素的影响	(88)
(五)蛋类的加工烹调对营养素的影响	(89)
二、冷藏冰冻与食品质量	(90)
(一)食品冷冻方式	(90)
(二)冷冻工艺对食品质量的影响	(90)
(三)冷藏冷冻的卫生要求	(91)
三、加热与食品质量	(92)
(一)加热处理对食品质量的影响	(92)
(二)加热处理的杀菌消毒	(94)
四、水分与食品质量	(95)
五、食品辐照与食品质量	(98)

六、防腐剂的使用与食品质量	(101)
七、提高食品渗透压与食品质量	(102)
八、提高食品氢离子浓度与食品质量	(103)
九、其它工艺处理与食品质量	(104)

食品腐败变质

一、食品腐败变质的原因	(106)
(一)微生物因素	(106)
(二)环境因素	(108)
(三)食品本身因素	(109)
二、食品腐败变质后营养成分改变与鉴定指标	(110)
(一)蛋白质	(110)
(二)脂肪	(111)
(三)糖类	(111)
(四)维生素、矿物质	(111)
三、腐败变质食品对健康的影响	(112)
(一)产生厌恶感	(112)
(二)降低食品营养	(112)
(三)产生潜在性危害	(112)
(四)造成食物中毒	(112)
四、食品腐败变质的控制措施	(113)
(一)低温保藏	(113)
(二)高温消毒杀菌	(114)
(三)脱水处理	(115)
(四)辐照食品保藏	(115)
(五)提高渗透压	(116)

- (六)提高食品氢离子浓度..... (116)
- (七)使用防腐剂.....(117)
- (八)其它防止食品腐败变质的控制措施..... (117)

食品感官检查

- 一、感官检查内容 (119)
 - (一)色泽..... (119)
 - (二)气味..... (121)
 - (三)滋味..... (121)
 - (四)食品状态..... (122)
 - (五)形态检查..... (122)
- 二、感官检查方法 (123)
 - (一)看..... (123)
 - (二)嗅..... (123)
 - (三)摸..... (123)
 - (四)品尝..... (125)
- 三、感官检查的注意事项 (125)
 - (一)环境选择..... (125)
 - (二)人员选择..... (126)
 - (三)必备工具..... (128)
 - (四)其它注意事项..... (128)

食品生产经营场所及其设备卫生

- 一、环境卫生对食品的影响 (130)
 - (一)食物种植生长环境对食品的影响..... (130)

(二)食品生产经营环境对食品的影响·····	(130)
二、食品生产经营场所建筑及设备卫生 ·····	(133)
(一)食品生产场所建筑设计卫生·····	(138)
(二)餐饮业建筑设计卫生·····	(138)
(三)设备工具及管道卫生·····	(141)
三、食品生产经营场所的清扫与消毒 ·····	(142)
(一)食品生产加工场所的清洗消毒·····	(142)
(二)餐饮、摊点等加工场所的清洗消毒·····	(143)
四、食品生产加工工具、设备的清洗消毒 ·····	(143)
(一)消毒方法·····	(143)
(二)常用消毒方法及注意事项·····	(144)

食品生产经营人员个人卫生

一、食品从业人员健康检查 ·····	(147)
(一)健康检查对象·····	(148)
(二)健康检查内容·····	(148)
(三)健康检查的步骤及具体要求·····	(150)
(四)体检后的处理·····	(151)
二、食品从业人员个人卫生 ·····	(151)
三、食品从业人员卫生知识培训 ·····	(152)
四、食品从业人员职业道德教育 ·····	(153)

食物中毒

一、细菌性食物中毒 ·····	(154)
(一)细菌性食物中毒的特点·····	(154)

(二)细菌性食物中毒发生条件·····	(155)
(三)细菌性食物中毒发生原因·····	(156)
(四)常见细菌性食物中毒病原菌·····	(159)
(五)常见细菌性食物中毒·····	(162)
(六)细菌性食物中毒的预防·····	(166)
(七)细菌性食物中毒的治疗·····	(168)
二、有毒动植物食物中毒及防治 ·····	(170)
(一)河豚鱼中毒·····	(170)
(二)鱼类引起的组胺中毒·····	(171)
(三)贝类中毒·····	(172)
(四)四季豆中毒·····	(172)
(五)发芽马铃薯中毒·····	(173)
(六)含氰甙植物中毒·····	(173)
(七)其它动植物中毒·····	(174)
三、毒蕈中毒 ·····	(174)
(一)常见食用蕈·····	(175)
(二)常见毒蕈·····	(183)
(三)毒蕈中毒的防治·····	(185)
四、化学性食物中毒 ·····	(186)
(一)砷中毒·····	(186)
(二)锌中毒·····	(189)
(三)亚硝酸盐中毒·····	(190)
(四)铅中毒·····	(193)
(五)有机磷中毒·····	(195)
(六)有机汞中毒·····	(197)
(七)钡化合物中毒·····	(198)

(八)甲醇中毒.....	(199)
五、霉菌毒素食物中毒	(201)
(一)麦角食物中毒.....	(201)
(二)黄曲霉毒素中毒.....	(201)
(三)赤霉病麦食物中毒.....	(202)
(四)霉变甘蔗中毒.....	(203)
六、其它食物中毒	(204)
(一)桐油中毒.....	(204)
(二)豆浆中毒.....	(204)
(三)油脂酸败食物中毒.....	(205)
(四)酵米面食物中毒.....	(205)

食物中毒的急救处理

一、发生食物中毒后人员的急救	(207)
(一)尽快排除未被吸收的毒物.....	(207)
(二)尽快给解毒剂.....	(208)
(三)促进毒物排泄.....	(208)
(四)对症治疗.....	(208)
(五)特效解毒剂.....	(208)
二、食物中毒的报告	(209)
三、食物中毒后的现场处理	(209)
四、食物中毒的采样送检	(210)

食物污染与肠道传染病

一、食物污染处理	(212)
----------------	-------

(一)调查污染食品·····	(212)
(二)调查污染来源·····	(212)
(三)调查污染物·····	(212)
(四)污染食品的处理原则·····	(213)
二、食品污染报告·····	(214)
三、食物污染引起的传染病·····	(215)
(一)病毒性肝炎·····	(215)
(二)细菌性痢疾·····	(217)
(三)伤寒·····	(217)
(四)霍乱与付霍乱·····	(218)
(五)阿米巴痢疾·····	(220)

食品有关的人畜共患疾病

一、常见病畜肉的鉴定和处理·····	(221)
(一)常见病畜肉的鉴定·····	(221)
(二)常见病畜肉的处理·····	(223)
(三)肉的分类及处理原则·····	(225)
二、病畜肉引起的人畜共患疾病·····	(226)
(一)炭疽病·····	(226)
(二)口蹄疫·····	(226)
(三)布鲁氏菌病·····	(229)
(四)结核病·····	(230)
(五)旋毛虫病·····	(231)
(六)绦虫病和囊虫病·····	(232)

食品生产经营各行业卫生

一、饮食行业卫生	(234)
(一)食品采购与运输卫生	(235)
(二)食品贮存和保管卫生	(235)
(三)食品加工场所卫生	(236)
(四)食品的粗加工	(237)
(五)切配卫生	(239)
(六)食品烧煮、烹调卫生	(240)
(七)主食、面点制作卫生	(241)
(八)冷荤制作卫生	(242)
(九)冷饮、冷食制作卫生	(242)
(十)餐具消毒	(242)
(十一)餐厅卫生	(243)
(十二)小卖部、酒吧、咖啡厅卫生	(244)
(十三)卫生管理措施	(244)
二、冷饮食品卫生	(245)
(一)冷饮食品原料卫生	(246)
(二)冷饮食品加工卫生	(247)
(三)冷饮食品运输、贮存、销售卫生	(249)
三、粮油卫生	(250)
(一)粮食及其制品卫生	(251)
(二)食用油脂	(253)
四、酒类卫生	(255)
(一)酒类原、辅料卫生	(256)
(二)酒类生产卫生	(257)

(三)酒的卫生质量鉴定·····	(258)
(四)酒的处理原则·····	(259)
五、罐头食品卫生 ·····	(260)
(一)原料卫生·····	(260)
(二)罐头制备卫生·····	(261)
(三)原料处理卫生·····	(261)
(四)灌装卫生·····	(263)
(五)罐头食品质量鉴定·····	(264)
六、肉及其制品卫生 ·····	(266)
(一)原料卫生·····	(266)
(二)加工卫生·····	(268)
(三)运输、贮存卫生·····	(268)
(四)销售卫生·····	(269)
七、奶及奶制品卫生 ·····	(270)
(一)原料奶的卫生·····	(270)
(二)加工卫生·····	(271)
(三)运输、贮存卫生·····	(272)
(四)销售卫生·····	(273)
八、糕点卫生 ·····	(273)
(一)原料卫生·····	(273)
(二)加工卫生·····	(273)
(三)运输、贮存卫生·····	(275)
(四)销售卫生·····	(275)
九、糖果卫生 ·····	(276)
(一)原料卫生·····	(276)
(二)加工卫生·····	(276)

(三)贮存、运输、销售卫生·····	(277)
十、蜜饯卫生·····	(278)
(一)原料卫生·····	(278)
(二)加工卫生·····	(278)
(三)贮存、运输、销售卫生·····	(299)
十一、调味品卫生·····	(279)
(一)酱的卫生·····	(280)
(二)酱油卫生·····	(282)
(三)食醋卫生·····	(283)
十二、豆制品卫生·····	(285)
(一)非发酵性豆制品·····	(285)
(二)发酵豆制品·····	(288)
十三、酱腌菜卫生·····	(289)
(一)原料卫生·····	(289)
(二)运输、贮存卫生·····	(289)
(三)加工卫生·····	(290)
(四)销售卫生·····	(290)
十四、蛋及蛋制品卫生·····	(291)
(一)原料卫生·····	(291)
(二)加工卫生·····	(292)
(三)贮存、运输、销售卫生·····	(293)
十五、水产品及其制品卫生·····	(293)
(一)原料卫生·····	(293)
(二)加工卫生·····	(294)
(三)运输、贮存、销售卫生·····	(295)