

· 肉 品 卫 生 监 督 与 检 验 手 册

金盾出版社

肉品卫生监督与检验手册

薛慧文 编著

刘占杰 主审

金盾出版社

内 容 提 要

本书由甘肃农业大学动物医学院副教授、中国畜牧兽医学学会兽医食品卫生学分会常务理事薛慧文编著。内容包括:肉品污染的种类、性质、来源、危害、允许限量标准、检测方法及预防措施;肉用畜禽屠宰加工的卫生监督与检验,涵盖了屠宰加工企业的卫生要求、宰前宰后检验、常见疫病的鉴定与处理、废弃物的处理与卫生消毒;鲜肉、分割肉、贮藏肉、各类肉制品、水产品和市场肉品的卫生监督与管理,以及肉与肉制品的理化检验和微生物检验技术、方法等共23章。内容充实,科学性、实用性强,是进行肉检工作具有指导意义的工具书。适合广大从事一线肉品卫生监督与检验的工作人员阅读,并可供畜牧兽医、卫生防疫、环保部门读者和相关专业院校师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

肉品卫生监督与检验手册/薛慧文编著. —北京:金盾出版社,2003.1

ISBN 7-5082-2220-4

I. 肉… I. 薛… III. ①肉制品-食品卫生-卫生管理-手册②肉制品-食品检验-手册 IV. ①R155.5-62②TS251.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 080133 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京印刷一厂

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:23.25 彩页:12 字数:512千字

2003年1月第1版第1次印刷

印数:1—11000册 定价:36.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

肉与肉制品富含蛋白质,营养丰富,是人类膳食的重要组成部分。近年来,随着现代化畜牧业的大力发展,我国肉与肉制品的生产已位于世界前列,但肉品容易发生腐败变质,而且畜禽的许多疫病可通过其产品传播给人,引起食源性疾病的发生和流行,从而影响其食用安全。此外,肉品中残留的兽药、有害金属、农药、苯并芘、亚硝酸盐等有害物质均可通过食物链进入人体,对人体健康构成严重威胁。患有传染病和寄生虫病的屠宰畜禽的尸体、胴体、副产品、排泄物等也会带有各种病原体,如果对此处理不当,不仅危害人体健康,还可引起动物疫病的传播,甚至造成畜禽的死亡。为了有效防止畜禽疫病传播,确保消费者食肉安全,提高我国肉品卫生监督管理和检验检疫水平,及时反映国内外肉品检验的发展动态,使肉品卫生监督检验工作向科学化和规范化方向发展,适应我国加入WTO后肉品监督管理与检验的需要,必须提高肉品卫生监督检验人员的业务素质,特此编写了《肉品卫生监督与检验手册》一书。

本书共二十三章。重点论述了影响肉品安全卫生的主要有害因素的种类、性质、来源、危害、允许限量标准、检测方法及预防措施;较详细论述了肉用畜禽屠宰加工的卫生监督与检验,包括屠宰加工企业的卫生要求、宰前检验和宰后检验、常见疫病的鉴定与处理、废弃物的处理、卫生消毒等;系统介绍了鲜肉、分割肉、贮藏肉品、各类肉制品、食用动物油脂、水产品 and 市场肉品等的卫生管理、卫生监督与卫生检验,并对肉

与肉制品的理化检验和微生物检验方法和技术作了详细论述。书后还收集了肉品卫生监督检查相关的法规,以及肉用动物常见疫病与组织器官病变的部分彩照,以尽可能使本书做到科学准确、通俗易懂、图文并茂。在编写过程中作者始终遵循编写的科学性、操作性和实用性,力求内容新颖全面,并能充分反映国家有关的法规和标准。因此,本书既有理论论述,又有操作技能,具有指导和实用价值,可作为广大肉品卫生监督检查工作者的工作手册,便于食品卫生监督人员、肉品加工从业人员和基层畜牧兽医工作者及时查阅和使用,也可供相关高等院校师生和科研工作者参考。

本书在编写过程中,恩师刘占杰教授给予了极大的帮助并审读全书,同时也得到兽医界有关教授和专家的大力支持并提供资料和照片,在此谨致谢意。由于作者水平所限,错漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

薛慧文

2002年5月

目 录

第一章 肉品污染及其危害	(1)
第一节 概述	(1)
一、食品污染与肉品污染	(1)
二、生物性危害与化学性危害	(2)
三、食品卫生与食品安全	(2)
第二节 生物性污染	(3)
一、微生物的污染	(4)
二、寄生虫的污染	(7)
三、生物性污染的控制	(8)
第三节 化学性污染	(9)
一、化学污染的来源	(9)
二、农药的污染	(11)
三、有害金属的污染	(13)
四、兽药的污染	(19)
五、其他有害物质的污染	(26)
六、化学性污染的控制	(32)
第四节 放射性污染	(35)
一、污染来源	(35)
二、污染途径	(36)
三、肉品放射性污染的危害	(37)
四、肉品中放射性物质的检验	(37)
五、放射性污染的控制	(37)

第五节 食品添加剂	(39)
一、食品添加剂的分类、使用与卫生管理	(39)
二、抗氧化剂	(43)
三、着色剂	(44)
四、护色剂	(45)
第六节 食品包装材料的污染	(46)
一、塑料制品	(47)
二、金属容器	(47)
三、包装纸	(48)
第二章 食源性疾病	(49)
第一节 概述	(49)
一、食源性疾病的含义	(49)
二、食源性疾病的病原体	(50)
三、食源性疾病的类型	(53)
四、食源性疾病的流行病学特点	(55)
五、食物中毒	(56)
第二节 细菌性食物中毒	(58)
一、沙门氏菌食物中毒	(58)
二、病原性大肠埃希氏菌食物中毒	(59)
三、变形杆菌食物中毒	(62)
四、葡萄球菌食物中毒	(63)
五、副溶血性弧菌食物中毒	(64)
六、肉毒梭菌食物中毒	(65)
七、蜡样芽孢杆菌食物中毒	(67)
八、产气荚膜梭菌食物中毒	(68)
九、其他细菌性食物中毒	(69)
第三节 化学性食物中毒	(71)

一、金属化合物中毒·····	(71)
二、农药中毒·····	(71)
三、亚硝酸盐中毒·····	(71)
四、松香中毒·····	(72)
五、酸败油脂中毒·····	(72)
第四节 动物性食物中毒·····	(72)
一、河豚中毒·····	(73)
二、贝类中毒·····	(73)
三、组胺中毒·····	(74)
四、内分泌腺中毒·····	(75)
第五节 食源性寄生虫病·····	(75)
一、食源性寄生虫病的传播途径与危害·····	(75)
二、猪带绦虫病和猪囊尾蚴病·····	(76)
三、牛带绦虫病·····	(78)
四、旋毛虫病·····	(79)
五、弓形虫病·····	(80)
六、肉孢子虫病·····	(83)
七、华支睾吸虫病·····	(83)
第三章 肉类加工企业的建立与卫生要求·····	(85)
第一节 厂址的选择与布局要求·····	(85)
一、厂址选择·····	(86)
二、厂区布局·····	(87)
第二节 屠宰加工企业生产加工部门的卫生要求·····	(88)
一、宰前饲养管理区·····	(89)
二、病畜禽隔离处理区·····	(90)
三、屠宰加工车间·····	(91)
四、分割肉加工车间·····	(96)

五、检验室·····	(96)
第三节 生产用水卫生与废水处理·····	(97)
一、生产用水的卫生·····	(97)
二、废水的处理·····	(98)
第四章 屠宰畜禽的宰前检验与监督管理·····	(101)
第一节 宰前卫生监督和检验的意义与任务·····	(101)
一、宰前检验的概念·····	(101)
二、宰前检验与管理的意义·····	(102)
三、宰前检验与卫生监督的任务·····	(102)
第二节 屠宰畜禽的收购和运输监督与检验·····	(103)
一、收购中的卫生监督与检验·····	(103)
二、运输中的卫生监督与检验·····	(106)
第三节 宰前检验的程序和方法·····	(109)
一、宰前检验的程序·····	(109)
二、宰前临床检验的方法·····	(111)
第四节 屠宰畜禽临床检验要点·····	(119)
一、猪宰前临床检验的要点·····	(120)
二、牛宰前临床检验的要点·····	(120)
三、羊宰前临床检验的要点·····	(121)
四、马属动物宰前临床检验的要点·····	(122)
五、家禽宰前临床检验的要点·····	(122)
六、家兔宰前临床检验的要点·····	(123)
七、狗宰前临床检验的要点·····	(124)
第五节 实验室检验技术·····	(124)
一、检验样品的采集·····	(125)
二、实验室检验方法·····	(129)
第六节 宰前检验后的处理·····	(134)

一、准宰	(134)
二、有病畜禽的处理	(134)
三、结果登记	(135)
第七节 屠宰畜禽的宰前卫生监督管理	(135)
一、兽医卫生监督	(135)
二、宰前管理	(136)
第五章 屠宰加工中的卫生监督	(138)
第一节 生猪屠宰加工环节的卫生监督	(138)
一、淋浴净体	(138)
二、致昏	(140)
三、刺杀放血	(143)
四、剥皮或褪毛	(145)
五、燎毛与刮黑	(146)
六、开膛与净膛	(146)
七、去头蹄、劈半	(147)
八、胴体修整	(148)
九、内脏整理	(148)
十、皮张和鬃毛整理	(149)
第二节 牛羊屠宰加工环节的卫生监督	(149)
一、致昏	(149)
二、刺杀放血	(150)
三、剥皮与去头蹄	(151)
四、开膛与净膛	(152)
五、胴体分割与修整	(152)
六、内脏整理	(152)
七、皮张整理	(153)
第三节 家兔屠宰加工环节的卫生监督	(153)

一、致昏与放血	(153)
二、剥皮	(153)
三、开膛与净膛	(154)
四、胴体修整	(154)
五、冷藏	(154)
第四节 家禽屠宰加工环节的卫生监督	(154)
一、致昏与放血	(155)
二、烫毛	(156)
三、净膛	(156)
四、内脏整理	(156)
五、胴体修整	(157)
第五节 屠宰车间的卫生监督管理	(157)
一、建筑和设备卫生	(157)
二、卫生措施	(158)
三、屠宰加工过程中的卫生监督管理	(159)
第六节 急宰间的卫生监督管理	(160)
一、建筑和设备卫生	(160)
二、急宰加工中的卫生监督管理	(161)
第七节 工作人员的卫生管理	(162)
一、工作人员的卫生要求和防护	(162)
二、急宰间工作人员的要求	(163)
第六章 家畜宰后被检淋巴结的选择	(164)
第一节 宰后检验淋巴系统的意义	(164)
一、淋巴系统的组成	(164)
二、宰后检验淋巴结的重要性	(166)
第二节 宰后被检淋巴结的选择	(167)
一、选择原则	(167)

二、猪被检淋巴结的选择	(168)
三、牛羊被检淋巴结的选择	(176)
四、马属动物被检淋巴结的选择	(184)
五、狗被检淋巴结的选择	(186)
第三节 宰后检验常见的淋巴结变化	(188)
第七章 畜禽的宰后检验与处理	(191)
第一节 宰后检验的意义和要求	(191)
一、宰后检验的目的和意义	(191)
二、宰后检验的要求	(191)
第二节 宰后检验的工具与组织	(193)
一、宰后检验工具及使用方法	(193)
二、宰后检验的组织	(194)
第三节 宰后检验点的设置与同步检验	(196)
一、宰后检验点的设置与要求	(196)
二、同步检验	(198)
第四节 宰后检验的方法	(198)
一、感官检查	(198)
二、实验室检查	(199)
第五节 猪宰后检验的程序及要点	(200)
一、头部检验	(200)
二、皮肤检验	(201)
三、内脏检验	(202)
四、胴体检验	(208)
五、寄生虫检验	(211)
六、复检	(214)
第六节 牛羊宰后检验的程序及要点	(214)
一、牛的宰后检验	(214)

二、羊的宰后检验	(217)
第七节 家兔宰后检验的程序及要点	(218)
一、内脏检验	(218)
二、胴体检验	(219)
第八节 家禽宰后检验的程序及要点	(220)
一、体表检验	(220)
二、内脏及体腔检验	(221)
三、复检	(222)
第九节 其他屠畜宰后检验的程序及要点	(222)
一、马属动物的宰后检验	(222)
二、狗的宰后检验	(224)
第十节 摘除甲状腺和肾上腺	(224)
一、甲状腺	(225)
二、肾上腺	(225)
第十一节 宰后检验结果的评价与处理	(226)
一、卫生评价	(226)
二、加盖印章	(227)
三、结果登记	(229)
四、发现疫病后的控制措施及处理	(230)
第十二节 病、死畜禽及其产品的无害化处理	(231)
一、病、死畜禽肉的无害化处理	(231)
二、病、死畜禽副产品的无害化处理	(233)
第八章 屠宰畜禽常见传染病的鉴定与处理	(234)
第一节 主要人兽共患传染病的鉴定与处理	(234)
一、口蹄疫	(234)
二、炭疽	(237)
三、恶性水肿	(245)

四、李氏杆菌病	(246)
五、布鲁氏菌病	(248)
六、肉毒梭菌中毒症	(250)
七、钩端螺旋体病	(251)
八、土拉杆菌病	(253)
九、狂犬病	(254)
十、伪狂犬病	(256)
十一、巴氏杆菌病	(257)
十二、结核病	(263)
十三、沙门氏菌病	(267)
十四、痘病	(271)
十五、弯曲菌病	(274)
十六、坏死杆菌病	(275)
十七、破伤风	(276)
十八、莱姆病	(277)
十九、传染性海绵状脑病	(278)
第二节 猪常见传染病的鉴定与处理	(280)
一、猪瘟	(280)
二、猪丹毒	(283)
三、猪水疱病	(286)
四、猪痢疾	(287)
五、猪流行性腹泻	(288)
六、猪地方流行性肺炎	(289)
七、猪传染性胸膜肺炎	(290)
八、猪繁殖和呼吸障碍综合征	(291)
第三节 反刍动物常见传染病的鉴定与处理	(293)
一、牛瘟	(293)

二、牛传染性胸膜肺炎	(294)
三、气肿疽	(296)
四、牛传染性鼻气管炎	(297)
五、牛病毒性腹泻-黏膜病	(298)
六、副结核病	(299)
七、羊快疫	(300)
八、羊肠毒血症	(302)
九、羊猝狙	(303)
十、蓝舌病	(303)
十一、山羊传染性胸膜肺炎	(304)
十二、梅迪-维斯纳病	(306)
十三、绵羊肺腺瘤病	(307)
十四、山羊病毒性关节炎-脑炎	(308)
第四节 家禽常见传染病的鉴定与处理	(309)
一、禽流感	(309)
二、新城疫	(310)
三、马立克氏病	(311)
四、鸭瘟	(313)
五、小鹅瘟	(314)
六、传染性喉气管炎	(315)
七、鸡传染性支气管炎	(316)
八、鸡传染性法氏囊病	(317)
九、鸡传染性鼻炎	(318)
十、禽白血病	(319)
十一、禽毒支原体感染	(320)
十二、鹦鹉热	(321)
十三、鸭病毒性肝炎	(322)

十四、禽螺旋体病	(322)
十五、卵黄性腹膜炎	(323)
第五节 家兔常见传染病的鉴定与处理	(324)
一、兔病毒性出血症	(324)
二、兔黏液瘤病	(325)
三、泰泽氏病	(325)
四、葡萄球菌病	(326)
五、假结核病	(327)
六、波氏菌病	(328)
七、密螺旋体病	(328)
第六节 马常见传染病的鉴定与处理	(329)
一、鼻疽	(329)
二、马流行性淋巴管炎	(331)
三、马传染性贫血	(333)
四、马传染性鼻肺炎	(335)
第七节 犬常见传染病的鉴定与处理	(335)
一、犬瘟热	(335)
二、犬传染性肝炎	(336)
三、犬细小病毒病	(337)
第九章 屠宰畜禽常见寄生虫病的鉴定与处理	(339)
第一节 主要人兽共患寄生虫病的鉴定与处理	(339)
一、囊尾蚴病	(339)
二、旋毛虫病	(341)
三、弓形虫病	(345)
四、肉孢子虫病	(347)
五、棘球蚴病	(348)
六、孟氏裂头蚴病	(349)

七、肝片吸虫病	(350)
八、复腔吸虫病	(350)
九、并殖吸虫病	(351)
十、姜片吸虫病	(352)
十一、华支睾吸虫病	(352)
十二、隐孢子虫病	(353)
十三、舌形虫病	(354)
第二节 畜禽其他寄生虫病的鉴定与处理	(354)
一、球孢子虫病	(354)
二、盘尾丝虫病	(355)
三、肺线虫病	(356)
四、细颈囊尾蚴病	(357)
五、前后盘吸虫病	(358)
六、结节虫病	(358)
七、肾虫病	(359)
八、猪浆膜丝虫病	(360)
九、颚口线虫病	(360)
十、球虫病	(361)
十一、组织滴虫病	(363)
十二、住白细胞原虫病	(363)
十三、兔豆状囊尾蚴病	(364)
十四、犬绦虫病	(365)
十五、蠕形螨病	(366)
十六、牛皮蝇蛆病	(367)
第十章 组织和器官病理变化的鉴定与处理	(369)
第一节 局限性与全身性组织病理变化	(369)
一、出血	(369)