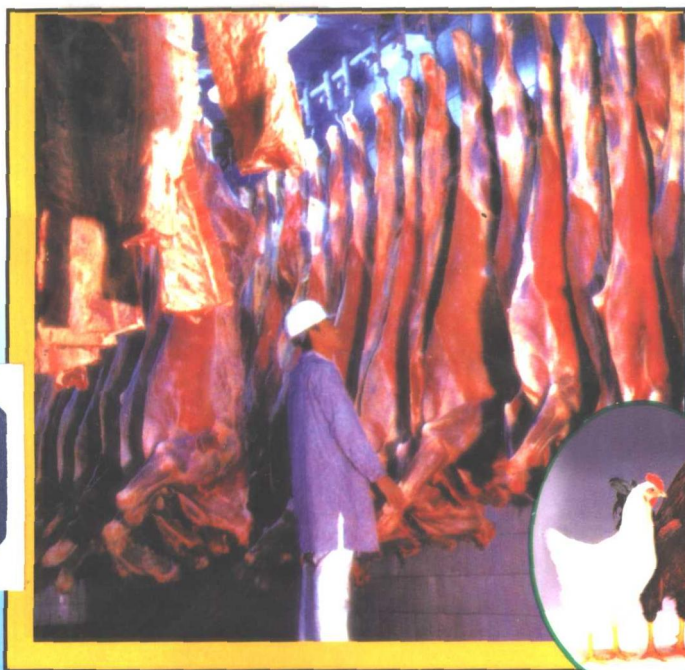


实用兽医兽药丛书



# 畜禽及其产品 检疫技术

江苏省畜牧兽医学校 编



中国农业出版社

实用兽医兽药丛书

# 畜禽及其产品检疫技术

江苏省畜牧兽医学校 编

中国农业出版社

**编者** 彭德旺 居继光 (第一部分)  
扶国才 王传锋 (第二部分)  
王子轼 王 涛 曹 斌 周加德 (第三部分)  
曹 斌 展跃平 (第四部分)  
刘 靖 臧大存 (第五部分)  
**审稿** 葛兆宏 周新民 陆桂平 杨廷桂

实用兽医兽药丛书  
**畜禽及其产品检疫技术**  
江苏省畜牧兽医学校 编

\* \* \*  
**责任编辑 杨天桥 黄向阳**

中国农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路 2 号 100026)

新华书店北京发行所发行 北京忠信诚胶印厂印刷

787mm×1092mm 32 开本 7.5 印张 157 千字

1998 年 6 月第 1 版 1998 年 6 月北京第 1 次印刷

印数 1~5000 册 定价 10.50 元

ISBN 7-109-05120-X/S·3241

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 内 容 提 要

本书从兽医卫生检疫工作的实际出发，详细介绍了检疫的概念、特点、分类，各类畜禽临床检疫、养殖场传染病检疫以及屠宰畜禽产品检疫技术，并对养殖场传染病的净化以及检疫后的处理提出了一些具体而实用的措施。本书内容丰富，文字简洁，方法实用，可供广大基层兽医卫生检疫、畜禽饲养单位和个人使用、参考。

## 出版说明

随着畜牧业的发展，兽医技术越来越显重要。从各级兽医站的专业人员，到规模化养殖场的兽医和饲养管理人员；从小动物爱好者和个体养殖者，到从事畜禽产品生产及检验人员，从兽药生产者到经营者，都或多或少、或深或浅地需要某些兽医实用知识和技术。为此，我们出版了这套兽医兽药丛书。

本套丛书内容实用、先进、全面，有综合性的基本知识和技术，如消毒、检疫、常用兽医操作技能等，也有针对养殖场、散养户及兽药生产厂的专门技术。编写者既富临床经验，又具理论水平，既介绍了传统经典的技术，又有他们多年临床经验的总结，并对现在的新疾病、新技术，以及其他书籍欠缺但在兽医工作中很重要的知识，如生物制剂及其使用等，进行了重点叙述。

本套丛书为广大兽医工作者服务，力求系统、完善，但难免遗漏，欢迎读者指正。

1995年10月

## 前 言

在从事畜禽及其产品检疫实际工作和教学的过程中，深感广大兽医检疫人员需要一本适合他们工作和学习的畜禽及其产品检疫技术的工具书。鉴于此，我们组织有关专业人员，结合我国当前检疫工作的特点，参照现行有关法规、规程和标准，编写了这本《畜禽及其产品检疫技术》。

本书从实际需要出发，系统介绍了检疫的概念、特点、分类、活畜禽检疫、养殖场检疫及净化、屠宰畜禽及其产品检疫、市场畜禽产品检疫等方面的技术要求和办法。此书可为广大的基层兽医检疫人员提供系统的技术和知识，也可供农业院校师生使用和参考。

由于我们水平有限，经验不足，加之编写时间仓促，错误和不足之处在所难免，恭请读者提出宝贵意见。

编 者

1997年6月

# 目 录

出版说明

前言

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 一、概述 .....              | 1  |
| (一) 畜禽及其产品检疫的概念 .....   | 1  |
| (二) 畜禽及其产品检疫的作用 .....   | 1  |
| (三) 畜禽及其产品检疫的种类 .....   | 3  |
| 1. 产地检疫 .....           | 3  |
| 2. 屠宰检疫 .....           | 4  |
| 3. 市场检疫 .....           | 4  |
| 4. 运输检疫 .....           | 4  |
| 5. 净化检疫 .....           | 5  |
| (四) 畜禽及其产品检疫的基本技术 ..... | 5  |
| 1. 临床检疫技术 .....         | 5  |
| 2. 实验室检疫技术 .....        | 7  |
| (五) 畜禽及其产品检疫后的处理 .....  | 8  |
| 1. 畜禽及其产品检疫后处理的原则 ..... | 8  |
| 2. 检疫合格时的处理方法 .....     | 8  |
| 3. 检疫不合格时的处理方法 .....    | 9  |
| 二、各类畜禽临床检疫 .....        | 13 |
| (一) 猪的临床检疫 .....        | 16 |
| 1. 群体检疫 .....           | 16 |
| 2. 个体检疫 .....           | 17 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| (二) 牛的临床检疫 .....  | 19 |
| 1. 群体检疫 .....     | 19 |
| 2. 个体检疫 .....     | 20 |
| (三) 羊的临床检疫 .....  | 22 |
| 1. 群体检疫 .....     | 22 |
| 2. 个体检疫 .....     | 22 |
| (四) 马的临床检疫 .....  | 24 |
| 1. 群体检疫 .....     | 24 |
| 2. 个体检疫 .....     | 25 |
| (五) 兔的临床检疫 .....  | 27 |
| 1. 群体检疫 .....     | 27 |
| 2. 个体检疫 .....     | 28 |
| (六) 禽的临床检疫 .....  | 29 |
| 1. 群体检疫 .....     | 29 |
| 2. 个体检疫 .....     | 29 |
| (七) 骆驼的临床检疫 ..... | 31 |
| 1. 群体检疫 .....     | 31 |
| 2. 个体检疫 .....     | 32 |
| (八) 犬的临床检疫 .....  | 32 |
| 1. 群体检疫 .....     | 32 |
| 2. 个体检疫 .....     | 33 |
| (九) 貂的临床检疫 .....  | 33 |
| 1. 群体检疫 .....     | 33 |
| 2. 个体检疫 .....     | 34 |
| (十) 貉的临床检疫 .....  | 34 |
| 1. 群体检疫 .....     | 34 |
| 2. 个体检疫 .....     | 35 |
| (十一) 狐的临床检疫 ..... | 35 |
| 1. 群体检疫 .....     | 35 |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 2. 个体检疫 .....              | 36        |
| (十二) 鹿的临床检疫 .....          | 36        |
| 1. 群体检疫 .....              | 36        |
| 2. 个体检疫 .....              | 37        |
| (十三) 蜜蜂的临床检疫 .....         | 37        |
| 1. 健蜂 .....                | 37        |
| 2. 病蜂 .....                | 38        |
| <b>三、养殖场传染病检疫和净化 .....</b> | <b>40</b> |
| (一) 检疫设备和器材 .....          | 40        |
| 1. 检疫设备 .....              | 40        |
| 2. 检疫器材 .....              | 41        |
| (二) 猪场主要传染病检疫技术 .....      | 42        |
| 1. 猪瘟 .....                | 42        |
| 2. 猪丹毒 .....               | 44        |
| 3. 猪肺疫 .....               | 46        |
| 4. 猪炭疽 .....               | 48        |
| 5. 猪口蹄疫 .....              | 49        |
| 6. 猪传染性水疱病 .....           | 51        |
| 7. 非洲猪瘟 .....              | 53        |
| 8. 猪传染性胃肠炎 .....           | 54        |
| 9. 猪流行性腹泻 .....            | 55        |
| 10. 猪霉形体肺炎 .....           | 56        |
| 11. 猪传染性萎缩性鼻炎 .....        | 57        |
| 12. 猪梭菌性肠炎 .....           | 58        |
| 13. 猪痢疾 .....              | 60        |
| 14. 猪链球菌病 .....            | 61        |
| 15. 猪传染性脑脊髓炎 .....         | 63        |
| 16. 猪大肠杆菌病 .....           | 63        |
| 17. 猪日本乙型脑炎 .....          | 65        |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 18. 猪破伤风 .....        | 67  |
| 19. 猪旋毛虫病 .....       | 68  |
| 20. 猪囊虫病 .....        | 69  |
| (三) 牛场主要传染病检疫技术 ..... | 70  |
| 1. 牛瘟 .....           | 70  |
| 2. 牛肺疫 .....          | 72  |
| 3. 牛副结核病 .....        | 74  |
| 4. 牛地方性白血病 .....      | 76  |
| 5. 牛传染性鼻气管炎 .....     | 78  |
| 6. 牛粘膜病 .....         | 80  |
| 7. 牛海绵状脑病 .....       | 81  |
| 8. 牛炭疽 .....          | 82  |
| 9. 牛口蹄疫 .....         | 85  |
| 10. 牛巴氏杆菌病 .....      | 88  |
| 11. 牛流行热 .....        | 90  |
| 12. 牛狂犬病 .....        | 91  |
| 13. 牛恶性卡他热 .....      | 93  |
| 14. 牛结核病 .....        | 94  |
| 15. 牛布氏杆菌病 .....      | 98  |
| 16. 牛放线菌病 .....       | 100 |
| 17. 牛日本分体吸虫病 .....    | 101 |
| 18. 牛囊虫病 .....        | 104 |
| (四) 鸡场主要传染病检疫技术 ..... | 105 |
| 1. 鸡瘟 (A 型禽流感) .....  | 105 |
| 2. 鸡新城疫 .....         | 106 |
| 3. 鸡马立克氏病 .....       | 108 |
| 4. 鸡传染性法氏囊病 .....     | 110 |
| 5. 鸡传染性脑脊髓炎 .....     | 112 |
| 6. 鸡病毒性关节炎 .....      | 114 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 7. 鸡传染性喉气管炎 .....           | 115 |
| 8. 鸡传染性支气管炎 .....           | 117 |
| 9. 鸡白痢 .....                | 118 |
| 10. 鸡白血病 .....              | 121 |
| 11. 禽霍乱 .....               | 122 |
| 12. 鸡球虫病 .....              | 124 |
| (五) 养殖场传染病的净化措施 .....       | 125 |
| 1. 养殖场传染病的净化措施 .....        | 125 |
| 2. 净化效果的考核与巩固 .....         | 126 |
| <b>四、屠宰畜禽及其产品检疫技术</b> ..... | 129 |
| (一) 屠宰场(点)的兽医卫生要求 .....     | 129 |
| 1. 屠宰场(点)选址的卫生要求 .....      | 129 |
| 2. 屠宰场(点)内部主要设施的卫生要求 .....  | 130 |
| (二) 屠宰畜禽的宰前检疫 .....         | 133 |
| 1. 屠宰的宰前检疫方法 .....          | 134 |
| 2. 屠禽的宰前检疫方法 .....          | 135 |
| 3. 畜禽宰前检疫后的处理 .....         | 136 |
| (三) 屠宰畜禽的宰后检疫 .....         | 138 |
| 1. 屠宰的宰后检疫方法和步骤 .....       | 138 |
| 2. 屠禽的宰后检疫方法 .....          | 143 |
| 3. 畜禽宰后检疫的处理 .....          | 145 |
| (四) 染疫有害肉品的无害化处理技术 .....    | 147 |
| 1. 高温处理 .....               | 147 |
| 2. 冷冻处理 .....               | 147 |
| 3. 盐腌处理 .....               | 148 |
| 4. 产酸处理 .....               | 148 |
| 5. 炼制食用油 .....              | 149 |
| (五) 组织器官病变的感观鉴定与处理 .....    | 149 |
| 1. 局限性和全身性组织病变 .....        | 149 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 2. 各种脏器的病变 .....     | 154 |
| (六) 染疫肉品的鉴定与处理 ..... | 159 |
| 1. 炭疽 .....          | 159 |
| 2. 口蹄疫 .....         | 161 |
| 3. 结核病 .....         | 162 |
| 4. 布氏杆菌病 .....       | 163 |
| 5. 沙门氏杆菌病 .....      | 164 |
| 6. 巴氏杆菌病 .....       | 165 |
| 7. 钩端螺旋体病 .....      | 166 |
| 8. 痘病 .....          | 167 |
| 9. 李氏杆菌病 .....       | 168 |
| 10. 恶性水肿 .....       | 168 |
| 11. 破伤风 .....        | 169 |
| 12. 狂犬病 .....        | 169 |
| 13. 伪狂犬病 .....       | 170 |
| 14. 放线菌病 .....       | 170 |
| 15. 坏死杆菌病 .....      | 170 |
| 16. 猪传染性水疱病 .....    | 171 |
| 17. 猪丹毒 .....        | 171 |
| 18. 猪瘟 .....         | 172 |
| 19. 猪密螺旋体痢疾 .....    | 173 |
| 20. 猪霉形体肺炎 .....     | 173 |
| 21. 猪传染性萎缩性鼻炎 .....  | 173 |
| 22. 牛瘟 .....         | 174 |
| 23. 牛肺疫 .....        | 174 |
| 24. 恶性卡他热 .....      | 175 |
| 25. 气肿疽 .....        | 175 |
| 26. 羊快疫 .....        | 176 |
| 27. 羊肠毒血症 .....      | 176 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 28. 蓝舌病 .....        | 176 |
| 29. 鼻疽 .....         | 177 |
| 30. 马传染性贫血 .....     | 177 |
| 31. 马流行性淋巴管炎 .....   | 178 |
| 32. 野兔热 .....        | 178 |
| 33. 兔瘟 .....         | 179 |
| 34. 兔传染性粘液瘤病 .....   | 179 |
| 35. 兔魏氏梭菌病 .....     | 180 |
| 36. 兔密螺旋体病 .....     | 180 |
| 37. 鸡新城疫 .....       | 180 |
| 38. 鸡瘟 (A 型流感) ..... | 180 |
| 39. 鸡马立克氏病 .....     | 181 |
| 40. 淋巴细胞性白血病 .....   | 182 |
| 41. 鸡传染性法氏囊炎 .....   | 182 |
| 42. 鸡传染性喉气管炎 .....   | 182 |
| 43. 鸡传染性支气管炎 .....   | 183 |
| 44. 卵黄性腹膜炎 .....     | 183 |
| 45. 鸭瘟 .....         | 184 |
| 46. 鹅流行性感胃 .....     | 184 |
| 47. 囊尾蚴病 .....       | 184 |
| 48. 旋毛虫病 .....       | 186 |
| 49. 孟氏裂头蚴病 .....     | 187 |
| 50. 弓形虫病 .....       | 187 |
| 51. 住肉孢子虫病 .....     | 188 |
| 52. 棘球蚴病 .....       | 189 |
| 53. 兔豆状囊虫病 .....     | 189 |
| 54. 兔球虫病 .....       | 190 |
| 55. 鸡黑头病 .....       | 190 |
| 56. 鸡蛔虫病 .....       | 190 |
| 57. 球孢子虫病 .....      | 190 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>五、市场畜禽产品检疫技术</b> ..... | 192 |
| (一) 市场畜禽产品的特点 .....       | 192 |
| (二) 市场畜禽产品检疫的程序和要求 .....  | 193 |
| 1. 肉品检验的基本要求 .....        | 193 |
| 2. 肉品检验的程序和要点 .....       | 194 |
| (三) 市场畜禽肉类的检疫与处理 .....    | 198 |
| 1. 畜禽肉类新鲜度的感观检验 .....     | 199 |
| 2. 畜禽肉类的微生物检验 .....       | 203 |
| 3. 畜禽肉类的理化检验 .....        | 207 |
| 4. 劣质肉的检验 .....           | 209 |
| (四) 市场食用油脂的检验与处理 .....    | 218 |
| 1. 感观检验 .....             | 218 |
| 2. 理化检验 .....             | 220 |
| 3. 卫生评定 .....             | 223 |
| (五) 皮、毛、骨、角的检验与消毒 .....   | 224 |
| 1. 皮、毛的消毒 .....           | 224 |
| 2. 杂骨的消毒 .....            | 224 |

## 一、概 述

### (一) 畜禽及其产品检疫的概念

检疫是一种综合性兽医卫生措施，是预防兽医学和公共卫生学的重要组成部分。随着我国法制建设的不断健全，特别是我国《动物防疫法》等兽医卫生行政法律规范的颁布与实施，使兽医卫生检疫工作的性质、对象、范围等发生了深刻的变化，检疫工作开始步入了法制化管理的轨道，成为一种由国家授权的、带有强制性的技术行政措施，是兽医卫生行政管理工作的主要内容之一。

兽医卫生检疫又称动物检疫，畜禽及其产品检疫则是有关兽医卫生检疫工作内容和实物范围的同类概念。畜禽及其产品检疫是由法定检疫机构与人员，以兽医卫生行政法律规范为依据，运用兽医学和公共卫生学的基础理论及基本技术与法定的检疫技术标准，通过对饲养、生产、加工、流通等各个环节中的畜禽及畜禽产品的检查和处理，防止畜禽疾病传播扩散，保护畜牧业生产，维护人民身体健康。检疫工作是一项业务性、政策性很强的技术行政管理工作和行政执法工作，要搞好畜禽及其产品的检疫，必须掌握有关检疫的业务技术，同时也要懂得行政管理和行政执法的工作基本知识。

### (二) 畜禽及其产品检疫的作用

1. 防止畜禽疫病的扩散和流行，保障畜牧业生产的发展  
畜禽疫病包括传染病和寄生虫病，是危害畜禽健康、影响畜

牧业生产发展的大敌。尤其是一些流行广、传播快、危害大的烈性传染病，一旦暴发流行，往往导致畜禽大批死亡，造成重大的经济损失，如猪瘟、鸡新城疫、禽流感等。有些疫病还可以使畜禽的生产能力下降，导致产品质量降低、数量减少等间接损失。通过对饲养、生产及各个流通环节中的畜禽及其产品的检疫，将患病畜禽及染疫畜禽产品及时地检查出来，并按规定进行处理，把疫病控制在最小范围内，进行检疫净化，防止疫病的扩散和流行，减小、控制或消灭疫病的发生，保障畜牧业生产的发展。

**2. 防止人畜共患病的发生和传播，保障人民的身体健康**

在众多的畜禽疫病中，目前已知的人畜共患病约有 200 多种。这些人畜共患疾病的发生和传播，一方面可造成畜禽发病死亡，引起经济损失，另一方面通过各种途径（如与发病动物接触、食用发病动物的肉等）传染给人，引起人发病，甚至造成死亡，严重影响了人的身体健康，如炭疽、结核病、狂犬病、旋毛虫病、囊虫病等。通过对畜禽及其产品的检疫，及早地发现和控制、处理已发生人畜共患疫病的畜禽及染疫畜禽产品，采取必要的卫生防护措施，既可减少畜禽发病损失，又能防止其引起人类的感染，保障人民的身体健康。

**3. 防止肉食品污染和食肉中毒，保障人民的食肉安全**

畜禽肉类及其他副产品营养丰富，极适于微生物的生长繁殖，易出现腐败变质。如在畜禽宰前发生疫病或在屠宰加工、运输、贮藏、销售等过程中肉类被微生物污染，往往能引起人食肉中毒。猪肉中的甲状腺、肾上腺如在宰后不被摘除，也能引起人食后中毒。此外，饲料、饲草中污染的农药、霉菌毒素及其他有害化学物质（如防治畜禽疾病使用的化学药品、抗菌素等），往往可以通过畜禽体内残留而污染肉、乳、蛋等

动物性食品，在人们食用后残留到人的体内，引起人体的慢性损害，甚至影响子孙后代的身体健康。通过对畜禽及其产品的检疫检验，可以提高动物食品的质量，减少和控制屠宰、加工、销售等环节中的各种污染，防止食肉中毒，保证人民吃上放心肉和健康无害肉。

**4. 维护畜禽及其产品的外贸信誉，保障畜牧业经济的发展** 我国每年都有一定数量的畜禽及其产品进出口外贸业务，由于加强了输出畜禽及其产品的检疫管理工作，保证了出口产品的卫生质量，在国际上树立了良好的信誉，保障了畜牧业外贸经济的发展。同时，通过畜禽及其产品进出境检疫，防止在进口畜禽及其产品时带进输出国的畜禽疫病，尤其是国内尚未发现过的畜禽疫病，这些疫病一旦带入或传入国内，将会严重影响畜牧业的发展，给畜牧业经济带来重大的损失。

### **（三）畜禽及其产品检疫的种类**

畜禽及其产品检疫的种类很多，分类复杂，目前尚无统一规定。如根据检疫实物对象存在的形式可分为活畜禽检疫和畜禽产品检疫；根据检疫的方法可分为临床检疫和实验室检疫；根据所检对象的流通情况可分为国内检疫和进出境检疫。国内检疫（内检）又包括产地检疫、屠宰检疫、市场检疫、运输检疫、净化检疫等；进出境检疫（外检）包括进境检疫、出境检疫、过境检疫、携带及邮寄物检疫、运输工具检疫等。下面就畜禽及其产品国内检疫的有关种类作一简要介绍。

**1. 产地检疫** 产地检疫是畜禽及其产品在离开饲养或生产地之前所进行的检疫。产地检疫工作一般由乡（镇）牧医站具体负责实施，检疫时亲临现场地进行，包括饲养畜