



李通瑞 刘宏智 冯学平 编

动物检疫

农业出版社



动 物 检 疫

李通瑞 刘宏智 冯学平 编

农 业 出 版 社

(京)新登字060号

动 物 检 疫

李通瑞 刘宏智 冯学平 编

* * *

责任编辑 薛允平

农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm32开本 10.75印张 232千字

1992年5月第1版 1992年5月北京第1次印刷

印数 1—1,300册 定价 5.90 元

ISBN 7-109-02321-4/Q·116

前 言

动物检疫是防止动物传染病在国内和国际间传播蔓延所采取的一项重要措施。它对防制疫病、促进畜牧业发展和保障人民身体健康，显得越来越重要。

新中国成立后，我国非常重视检疫工作，1954年公布了输出输入商品检验条例，1967年制定了进出口牲畜及产品检疫试行办法，1979年制定了从外国进口种畜禽及产品检疫通知，特别是党的十一届三中全会以来，为适应改革开放，搞活经济的需要，1982和1985年又制定了进出口动植物检疫条例和家畜家禽防疫条例，并相继制定了配套法规。进一步加强和完善了防疫措施，提高了检疫技术水平，口岸已多次从进口畜禽中首次检出了赤羽病、蓝舌病、病毒性关节炎、猪血痢、进行性肺炎和鸭病毒性肝炎等。有力地控制外来病的侵害，促进了进出口贸易发展和畜牧业生产的安全。

近年来，随着交通工具的发展，进出口经济贸易往来频繁，地方贸易也不断扩大，动物及产品种类、数量日趋增加、现代化的养殖业兴起、集约化程度加强、畜禽占有空间缩小，使传染病的流行面和危害程度增大，因此，不断地加强兽医职能、完善检疫法规和手段，是极为重要的。

本书较详细地介绍了动物检疫概况、历史和现状，国内外主要传染病的检疫和国外疫病的情况，还介绍了主要蜂病、鱼病和精液与胚胎的检疫对于普及和提高动检人员的技

术水平，很有裨益。

本书第一、二、三章由李通瑞编写，第四章由刘宏智编写，第五、六、七章由冯学平编写。

由于编者水平所限，书中疏漏和错误之处，敬请读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 动物检疫概况	1
第一节 我国动物检疫的历史、发展与现状	1
一、国内动物检疫发展史及现状	1
二、进出口动物检疫发展史及现状	4
三、我国动物检疫的机构与分布	8
第二节 动物检疫的定义	10
一、动物检疫是为了防止动物传染病在国内蔓延和国际间传播所采取的一项措施	10
二、动物检疫的原始定义及由来	11
第三节 动物检疫的意义	11
一、动物传染病流行过程的三个基本环节	11
二、动物传染病的防疫措施	13
三、动物检疫在防制动物传染病中的作用和意义	16
四、动物检疫在畜牧业生产中的地位和作用	17
第二章 动物检疫的法规、任务及其基本方法	20
第一节 动物检疫法规是执行检疫工作的依据和搞好检疫工作的基础	20
一、国际动物卫生法	21
二、中华人民共和国进出口动植物检疫条例	22
三、家畜家禽防疫条例	23
第二节 动物检疫的任务	24
一、动物检疫的范围	26
二、动物检疫的对象和疾病分类	26
第三节 动物检疫程序	30

一、审批和报检	30
二、抽样检查	34
三、现场检疫	35
四、隔离检疫	37
五、实验室检查	38
六、签证与处理	42
七、对外出证	48
第四节 动物检疫的基本方法	47
一、流行病学诊断法	48
二、临床诊断法	49
三、病理学诊断法	49
四、病原学诊断法	50
五、免疫学诊断法	52
第五节 动物检疫的措施	58
一、情报信息在动物检疫工作中的地位与作用	59
二、禁止或限制进口	60
三、动物入境前后的措施	61
四、检疫的放行、截留和处理	62
五、建立畜禽疫情报告制度	63
六、检疫中常用的消毒方法	65
第三章 动物检疫的分类	68
第一节 国内检疫	68
一、产地检疫	68
二、运输检疫	70
三、肉品卫生检疫	73
四、屠宰场的检疫	74
五、发生疫情时对疫区的检疫	76
六、疫情普查	77
第二节 国境口岸检疫	79
一、进出口检疫	79
二、旅客携带物的检疫	81

三、国际邮包检疫	82
四、过境检疫	83
五、运输工具检疫	84
六、废旧船舶及集装箱的检疫	85
第四章 主要畜禽传染病及寄生虫病的检疫	89
第一节 一类病的检疫	89
一 、口蹄疫	89
二 、炭疽	95
三 、蓝舌病	100
四 、牛瘟	105
五、牛传染性胸膜肺炎	109
六 、非洲猪瘟	113
七 、猪瘟	117
八 、猪水泡病	123
九 、禽流感	127
十 、非洲马瘟	130
第二节 二类病的检疫	133
一、布氏杆菌病	133
二、结核病	138
三、副结核病	140
四、狂犬病	143
五、流行性乙型脑炎	144
六、猪丹毒	146
七、猪肺疫	148
八、猪支原体肺炎	150
九、猪密螺旋体痢疾	152
十、猪传染性萎缩性鼻炎	154
十一、牛地方性白血病	156
十二、牛流行热	158
十三、牛传染性鼻气管炎	160
十四、牛病毒性腹泻-粘膜病	163

十五、羊痘	166
十六、鼻疽	167
十七、马传染性贫血	169
十八、马鼻肺炎	172
十九、鸡新城疫	174
二十、 <u>禽霍乱</u>	177
二十一、鸡马立克氏病	178
二十二、鸡白痢	180
二十三、鸭瘟	182
二十四、小鹅瘟	183
二十五、兔瘟	185
二十六、兔魏氏梭菌病	187
二十七、兔密螺旋体病	188
二十八、兔出血性败血症	189
第三节 三类病的检疫	192
一、疥癣	192
二、钩端螺旋体病	193
三、日本血吸虫病	196
四、弓形体病	199
五、焦虫病	201
六、锥虫病	204
七、旋毛虫病	206
八、猪囊虫病	207
九、棘球蚴病	209
十、球虫病	210
第五章 主要外来传染病的检疫	213
第一节 畜禽主要传染病	213
一、盖他病毒病	213
二、皮肤结节性疹	214
三、牛海绵状脑病	217
四、赤羽病	221

五、中山病	224
六、牛昏睡嗜血杆菌感染症	228
七、伪狂犬病	240
八、猪脑脊髓灰质炎	246
九、猪嗜血杆菌胸膜肺炎	247
十、猪细胞巨化病毒感染症	251
十一、裂谷热	252
十二、小反刍兽疫	256
十三、心水病	258
十四、羊传染性无乳症	262
十五、车岸热	264
十六、螺旋蝇蛆病	265
第二节 主要蜂病的检疫	268
一、欧洲幼虫腐臭病	268
二、美洲幼虫腐臭病	270
三、蜂孢子虫病	271
四、蜂螨病	273
第三节 主要鱼病的检疫	274
一、鱼传染性胰脏坏死	274
二、鱼传染性造血器官坏死	276
三、病毒性出血性败血症	277
四、鲤春病毒病	279
五、鲤鱼鳃炎病	280
六、病毒性红细胞坏死病	282
七、鲑鱼疱疹病毒病	283
第四节 其他动物主要传染病的检疫	284
一、犬瘟热	284
二、兔粘液瘤病	286
三、野兔热	289
四、水貂阿留申病	291
五、水貂病毒性肠炎	293
第六章 精液与胚胎的检疫及疾病防制	296

第一节 通过精液传播的疾病及其防制	298
一、精液中分离微生物的区系	297
二、精液的带菌带毒情况	298
三、精液检查及其精液传播疾病的防制	299
第二节 胚胎移植传播的疾病及其防制	300
一、胚胎移植传播疾病的条件和染病形成	300
二、胚胎的带菌带毒情况	301
三、胚胎检查及胚胎移植传播疾病的防制	302
第七章 国际兽疫局简介及国际主要疫情动态	305
第一节 国际兽疫局简介	305
一、国际兽疫局的历史	305
二、国际兽疫局的组织机构	307
三、疫病防控措施与传染病分类名单	310
第二节 国际兽疫局A类病近10年疫情动态	313
一、口蹄疫	314
二、水泡性口炎	319
三、猪水泡病	320
四、牛瘟	320
五、小反刍兽疫	322
六、牛肺疫	323
七、皮肤结节性疹	325
八、裂谷热	325
九、蓝舌病	325
十、羊痘	328
十一、非洲马瘟	328
十二、非洲猪瘟	327
十三、猪瘟	328
十四、猪脑脊髓炎(捷申病)	328
十五、鸡瘟(禽流感)	329
十六、鸡新城疫	329

第一章 动物检疫概况

第一节 我国动物检疫的历史、发展与现状

一、国内动物检疫发展史及现状

国民党统治时期的旧中国、兽医事业的基础非常薄弱，根本得不到应有的重视，兽医防疫、检疫、科研机构更是残缺不全，兽医人员寥寥无几。由于长期处于落后状态，各种畜禽疾病到处流行，所造成的经济损失难以估算，严重影响畜牧业的发展和人民的身体健康，例如牛瘟、炭疽、牛肺疫等烈性传染病在全国各地猖獗流行。据国民党中央农业实验所1933年报告，全国死于牛瘟的牛约280万头；死于猪瘟的猪达920万头；死于猪肺疫的猪达790万头；死于鸡新城疫的鸡约1200万只，直至1949年全国解放前，我国各种畜禽疫病仍在全国范围内猖狂流行。

新中国成立后，由于党和政府的重视，很快改变了长期封建思想意识造成的歧视兽医的状况，动物检疫工作也随着社会主义建设事业迅速发展而逐步地建立起来了。在农业部畜牧兽医总局的领导下，各省、市、区都相继设立了畜牧局，成立了畜牧兽医总站，即使最基层单位也成立了公社畜牧兽医站，负责畜禽的防疫、检疫工作，从而由上至下形成了一支有一定数量的动物检疫队伍，构成了一套畜禽防疫、检疫的完整体系。尤其是铁路兽医卫生检疫机构的建立，对

控制畜禽疫病通过铁路运输传播蔓延起了积极作用，很快扭转了畜禽疫病广泛流行的局面，1956年即消灭了危害严重的牛瘟，以后又不同程度地控制了绵羊痘、羊疥癣、山羊传染性胸膜肺炎，牛肺疫等病的流行。

解放初，铁道部沿用苏联经验，在东北各铁路局建立了哈尔滨、沈阳、齐齐哈尔、吉林、锦州五个管理局所属的兽医检疫机构，负责铁路的畜禽及其产品的铁路运输检疫。1956年国务院为加强对铁路兽医工作的领导，减少铁道部机构重叠和分散的现象，决定将铁路局所属的上述五个铁路局的兽医机构交农业部领导，当时农、铁两部签定了“关于铁路兽医机构的交接协议书”，同年10月，农业部在沈阳设置了农业部铁路兽医卫生处（为农业部畜牧兽医总局直属事业单位），统管东北铁路兽医检疫工作，在东北铁路线上的主要业务车站驻设有44个铁路兽医检疫站（段）。为充分发挥铁路兽医防疫作用，便于领导，1961年10月，经国务院批准，又将铁路兽医检疫机构移交东北三省和河北、内蒙古地方领导。各省、区分别设立了省、区铁路兽医卫生处（为省、区畜牧或农牧厅（局）直属事业单位）。仅东北三省的铁路兽医检疫机构，现已发展为77个铁路兽医检疫处（段）共约400余人。随着铁路运输的业务量日益增大，已有的铁路兽医机构远远不能适应当时形势发展的需要，为此，五省区铁路兽医部门，根据铁路兽医检疫工作和防疫工作需要成立了五省区“铁路兽医联防协作组织”，以便协调铁路运输检疫工作，到目前为止，全国已有28个省、市、区设立了铁路兽医检疫机构，在全国范围内已基本上构成了铁路运输检疫网。随着铁路运输检疫机构的设立，内河口岸也根据南方、北方、农区、牧区的不同点，在公路、空路、水运码头等处，相应设

立了家畜运输检疫站或家畜检疫站；对家畜交易市场和农贸市场，也设有县级的专职检疫机构或委托县或公社畜牧兽医站承担；根据对外贸易，扩大畜产品出口的需要，在全国各商检局内增设了兽医检疫人员，对动物的收购，屠宰等各个环节设有专门的动物检疫机构。

由于十年动乱的破坏以及工作中存在的一些问题，造成部门与部门之间各自为政，致使国家的兽医法规迟迟不能颁布，检疫人员在防疫、检疫工作中的权限未能得到明确的规定，使得畜禽防疫工作难以进行，因而造成畜禽传染病疫情仍然较为严重，旧病未除，新病又发，甚至扩散蔓延。

党的十一届三中全会以后，拨乱反正，调整畜牧业的发展方针，各级政府加强了对畜牧业的领导，把发展畜牧业摆到了重要的议事日程上，认真贯彻以“预防为主”的方针，积极开展科学试验，在疫苗的研制，免疫和疾病的诊断中取得了一定的成绩。如猪瘟、马传贫、牛肺疫、仔猪副伤寒、布氏杆菌病、鸭瘟等疫病（菌）苗的性能、质量均达到世界先进水平，有的还居领先地位。在畜禽疫病的诊断方面，40年来已研究和改进了数十种畜禽疫病的特异性诊断方法和诊断制剂；鉴定并通过了29种疫病的动物检疫操作规程，还有30余种正在待审定之中。目前，我国动物检疫的诊断技术，正在向微量化，标准化，系列化和高新技术方向发展。而这些诊断方法均具有操作简便，快速、准确的特点，为流行病学的监测，畜禽疫病的快速诊断，提供了方便。

为摸清全国畜禽疫病，掌握畜禽疫病流行规律，总结防控经验，进一步制定控制畜禽发病、死亡措施，逐步达到消灭畜禽疫病的目的，农业部即于1986年发出《关于开展全国畜禽疫病普查工作通知》，要求在全国范围内，以县为单位进行

一次疫病普查摸底，为我国畜禽疫病的防制提出了科学性的依据。

二、进出口动物检疫发展史及现状

解放前，我国是一个半封建半殖民地社会，没有海关的自主权，当时的进出口贸易，都是由外国商人操纵，外商在经营购销商品的同时，并在我口岸设立检验所、化验室、公证行，作为“公证”机关执行检验业务，签发检疫证书，作为其通关进出口的证件。而自己却无权执行对外动物检疫，随着帝国主义疯狂侵略，输入大批患有疾病的动物及其产品，至使一些危险性动物疫病先后传入我国蔓延流行，给农牧业生产造成了巨大的损失，留下了长期祸害。

1913年上海成立出口肉类检查所，委任英国兽医派德洛克负责办理肉类出口检验，签发兽医证书；1926年又聘请菲律宾兽医易文治接替英国兽医办理出口肉类检验；1927年上海市政府农工商局开办了国立牲肠出口检验所；1929年，上海商检局正式成立了牲畜正副产品检验处，由程绍迥任主任，负责进出口农畜产品检验和签证工作，并由农矿部公布了“农产物检查条例实施细则”开始对出口火腿、猪油、罐头、肉、蛋类和生牛皮进行实验室检验；1930年4月农矿部公布了“农产物检查所检验病虫害暂行办法”，规定应受检的农产物其种类暂定为牲畜、肉类、毛革、水产品、蚕种、蜜蜂等，同年6月在如皋县兴建了一座屠宰场，由商检局派员驻场对国内屠宰场实行宰前宰后检验；1932年建立了兽医专科学校，设立了江湾血清制造所，后与中央农业实验所合并，改称为兽医血清制造所；1935年建立了第一座动物检疫隔离场，即江湾牲畜隔离所，开始对进口动物实施隔离检疫。

解放后，随着国民经济状况的改变，进出口农畜产品大量增加，从国外引进种畜禽日益增多，为严防国外动物病的传入，保护国内农牧业生产，急需加强口岸动物检疫工作。由于外贸部门的职能有限，商品检验机构难以全面开展进出口动植物检疫工作，经农、外二部协商，报国务院批准，于1964年2月29日将原由商品检验局执行对外检疫工作交由农业部管理；1965年2月经国务院批准，由农业部在对外开放的国境、水陆和口岸、航空机场设立了上海、大连、丹东、天津、秦皇岛、塘沽、青岛、福州、厦门、广州、汕头、湛江、凭祥、昆明、集宁、满洲里、伊犁、塔城、深圳、拱北、东兴、水口等20多个口岸动植物检疫所（站），执行对外动植物检疫工作。在1971年修改制定了“口岸动植物检疫条例”的基础上，于1982年6月24日，由国务院正式颁布了《中华人民共和国进出口动植物检疫条例》，1983年10月15日，由农牧渔业部颁布《进出口动植物检疫条例实施细则》，1986年7月7日修订公布了《中华人民共和国进出口动物检疫对象名单》，这是我国目前口岸动物检疫执行的法规和依据。

口岸动物检疫所原来实行的是“中央和地方双重领导的体制，为了适应改革开放的形势，自1980年11月15日经国务院批准，同意将全国36个口岸动植物检疫所一律改为农业部直属单位，1981年9月，农业部成立了“中华人民共和国动植物检疫总所”，代表国家行使对外动植物检疫行政管理职权，负责统一管理全国进出口动植物检疫工作。拟定对外动植物检疫的法规、法令、条例、规章制度、技术操作规程和技术措施，成为我国对外检疫的专职机构，由于实行了以部为主的管理体制，使对外政策更加协调、统一，从而进一步

理顺了上下级关系。截止1989年底，全国共有口岸动植物检疫机构179个（其中设在海、陆、空边境口岸所46个；下属所、办事处99个；设在省、市、自治区首府直辖市的动植物检疫所34个），比1981年建所成立时增加了近100个。口岸动植物检疫队伍由1981年的900多人发展到现在的近3000人，其中具有专业技术和大专以上文化程度约占70%，现已分布在全国各地，已基本形成了一支比较完善的检疫网。

当前我国从国外进口的动物主要有牛、猪、羊、兔、家禽、野生动物、水貂和鱼等。近年来已开始向国外出口种猪和家禽，每年向港澳出口的活猪达几十万头，还有大量的野生动物、鸟类和各种动物性产品如各种皮张、肠衣、毛类、肉类、骨粉等，为国家换取了大量的外汇。除大量的贸易性动物及其产品到达口岸时必须检疫外，还有旅客携带的和邮寄的动物及其产品，也应在口岸实施检疫。仅以北京动物检疫所为例，每年旅检国际航班达5000余次，共检疫中外旅客达百万人次。为防止非洲猪瘟传入我国，对从疫区来的船舶，飞机到达我口岸后，旅客、机务、船舶工作人员上下机船应进行鞋底消毒，外轮、国际航班机上的垃圾和剩余食品和残羹剩饭由港务局和民航局统一处理，口岸所负责监督。对违章带入的生肉一律采取没收销毁，以杜绝传染源。

口岸动物检疫部门在国家扩大对外开放，输入动物及其产品的种类、数量、批次、渠道猛增的情况下，有效地防止了非洲猪瘟，禽流感等世界性检疫对象的传入，保护了我国农牧渔业生产发展和人民身体健康，充分发挥了检疫把关的作用。

检疫工作条件和手段不断改善，近几年来，国家每年拨