



全国高等农业院校教材

全国高等农业院校教材指导委员会审定



**家畜传染病学**  
**实验指导**

第三版

●  
兽医专业用  
●  
郑明球 主编

中国农业出版社

全国高等农业院校教材

# 家畜传染病学实验指导

## 第三版

郑明球 主编

兽医专业用

中国农业出版社

全国高等农业院校教材  
**家畜传染病学实验指导**  
第三版  
郑明珠 主编

---

责任编辑 王玉英  
出 版 中国农业出版社  
(北京市朝阳区农展馆北路2号)  
发 行 新华书店北京发行所  
印 刷 北京忠信诚胶印厂

\* \* \*

开 本 787mm×1092mm 16开本  
印 张 8.25 字数 182千字  
版、印次 1984年5月第1版  
1999年5月第3版北京第1次印刷  
印 数 1~3 000册 定价 9.50 元

---

书 号 ISBN 7-109-05233-8/S·3317

### 第三版修订者

主编者 郑明珠（南京农业大学）  
编写 实验 19、27、28、30、32、33。  
编写者 沈正达（甘肃农业大学）  
编写 实验 1~6、9、12~15、21、25。  
王锡祯（甘肃农业大学）  
编写 实验 8、10、16、22~24、26。  
刘秀梵（扬州大学农学院）  
编写 实验 17、29、31、34、35。  
肖传发（山东农业大学）  
编写 实验 7、11、18、20  
审定者 蔡宝祥

## 第二版参加编写人员

沈正达、王锡祯（甘肃农业大学）  
费恩阁（解放军兽医大学）  
焦殿鹏（东北农学院）  
郭玉璞 阮焕文（北京农业大学）  
梁 英（内蒙古农牧学院）  
刘尧服（江西农大分校）  
骆春阳（江苏农学院）  
盛佩良（福建农学院）  
肖传发（山东农学院）  
陆仿与（华南农学院）  
郑明珠（南京农学院）

### 第一版参加编写人员

沈正达、王锡桢（甘肃农业大学）  
费恩阁（解放军兽医大学）  
王殿瀛（解放军兽医大学）  
郭玉璞、阮焕文（北京农业大学）  
梁英（内蒙古农牧学院）  
刘尧服（江西农大总校）  
骆春阳（江苏农学院）  
盛佩良（福建农学院）  
肖传发（山东农学院）  
陆仿与（华南农学院）  
郑明珠（南京农学院）

## 目 录

家畜传染病学实验须知 .....	1
实验一 家畜传染病的临诊记录和表报 .....	1
实验二 消毒 .....	9
实验三 传染病病畜(禽)尸体的处理 .....	13
实验四 免疫接种 .....	15
实验五 病料的取材和送检 .....	19
实验六 家畜传染病的疫情调查和统计 .....	22
实验七 炭疽的诊断和防治 .....	28
实验八 链球菌病的实验室诊断 .....	30
实验九 巴氏杆菌病的实验室诊断 .....	33
实验十 结核病的检疫 .....	34
实验十一 布氏杆菌病的检疫 .....	38
实验十二 钩端螺旋体病的实验室诊断 .....	44
实验十三 衣原体病的实验室诊断 .....	48
实验十四 狂犬病的实验室诊断 .....	52
实验十五 伪狂犬病的实验室诊断 .....	53
实验十六 口蹄疫的实验室诊断 .....	55
实验十七 猪瘟的诊断 .....	65
实验十八 猪丹毒的诊断 .....	67
实验十九 猪气喘病的诊断和治疗 .....	69
实验二十 猪痢疾的实验室诊断 .....	72
实验二十一 副结核病的实验室诊断 .....	76
实验二十二 牛病毒性腹泻——粘膜病的实验室诊断 .....	80
实验二十三 牛传染性鼻气管炎的实验室诊断 .....	84
实验二十四 牛白血病的诊断 .....	86
实验二十五 羊魏氏梭菌肠毒素的分离和鉴定 .....	90
实验二十六 蓝舌病的实验室诊断 .....	93
实验二十七 马传染性贫血的检疫 .....	95
实验二十八 马副伤寒的实验室诊断 .....	105
实验二十九 鸡新城疫的诊断 .....	107
实验三十 新城疫弱毒疫苗的制造和免疫接种 .....	111
实验三十一 鸡马立克氏病的诊断和免疫接种 .....	113

实验三十二 鸡传染性法氏囊病的诊断 .....	115
实验三十三 鸭瘟的诊断 .....	118
实验三十四 禽支原体病的诊断 .....	119
实验三十五 鸡白痢的检疫 .....	122

## 家畜传染病学实验须知

家畜传染病往往借助人类的活动而传播，有些是人兽共患传染病，如炭疽、布氏杆菌病、结核、狂犬病等。因为在家畜传染病学实验的对象和材料，与病畜和病原微生物有关，所以学生在操作过程中稍有疏忽，就有可能引起疫病流行，甚至感染人身，危及生命，于是实验时必须遵守下列规定。

1. 在实验时必须穿工作服，当接触或操作危险材料时，须穿戴胶靴、围裙、手套及眼镜，用后应立即消毒清洗后，方可再用。在操作时，一定严肃认真，勿以手指或其他器物等接触口唇、眼、鼻和面部，手和面部有伤口时，应避免危险材料的接触。
2. 使用危险材料应行无菌操作，盛危险材料的器皿要牢固，以免操作过程破裂，以防液体流出，造成污染。用过的尸体、内脏、血液以及废弃的培养基、生物制品等，须严加消毒或深埋。用过的棉球、纱布等污物，放在固定容器中，统一处理，不得随意抛弃。万一危险材料滴出或打翻，或发生其他意外，应立即报告指导老师及时处理。如手指或皮肤受污染，立即将手浸入消毒液中 15min，然后用清水洗干净。
3. 实验完毕，将操作台面用消毒液消毒一下，自身的手也须消毒和洗刷干净后方得离开实验室。
4. 实验前应对本次实验目的、有关内容和操作技术进行预习；实验时在老师指导下进行，并遵守实验程序，均不可潦草应付或不动手；实验时应作好记录，特别是实验内容、方法及结果应详细记录，认真做好作业。
5. 爱惜药械和仪器，特别对精密仪器一定要按照教师指导的方法和步骤进行操作，不可粗心大意，以免发生损坏。

## 实验一 家畜传染病的临诊记录和表报

### 目    的

1. 认识传染病临诊记录和表报工作的意义。
2. 熟悉家畜传染病的主要表格及其使用方法。

## 内 容 及 方 法

### 一、传染病临诊记录和表报工作的实际意义

有关家畜传染病防治工作的部门，应建立制度，坚持作好临诊记录和表报工作。临诊记录和表报做得好坏，反映有关兽医机构和人员的业务水平和工作质量。没有详细的临诊记录，就无从进行全面的统计和对疾病的正确分析，因而也就不可能拟定出有预见性的防疫计划和有效的家畜保健措施。

### 二、有关家畜传染病的主要表格

1. 家畜卫生卡片 畜牧场、农场和机关单位的养畜场，均应建立家畜卡片制度，进行家畜健康史的登记。每头或每群家畜填写卫生卡片一张，由有关的兽医人员或兽医机构统一管理。格式见表 1。卡片编号最好和畜号统一起来，即括号内标明畜别，后面填畜号。健康史栏着重写下列内容：原产地家畜传染病流行情况简介；其亲代何时患过何种传染病；该家畜在入场或建立卡片以前何时患过何种疾病或接受过何种预防注射及检疫。

2. 家畜传染病防疫措施登记表 也可称为免疫接种和检疫登记簿。各农牧场、兽医诊疗部门和各级兽医防治机构均可使用。格式如表 2。

3. 疫情登记表 供各级兽疫防治机构作为地区的基本流行病学统计资料。格式如表 3。

4. 畜禽检疫（验）证明 畜禽及畜禽产品在长途运输时，在启运前须经有关兽医单位进行必要的检疫（验），并经预防接种或消毒后签发检疫（验）证明。检疫（验）证明有：畜禽产地检疫证明、畜禽产品检疫（验）证明、畜禽及畜禽产品运载工具消毒证明和畜禽运输检疫证明，检疫（验）证明的格式由农业部监制。检疫（验）证明一式 2~3 联，第一联存根，第二联交畜（货）主，第三联同货随行，格式如表 4-I、4-II、4-III。运输时应遵守的特殊要求，如需用不漏水的车船、沿指定路线，在限定日期内运达指定地点和中途不得停留等限制，可在备注栏内详细注明。

5. 其他 在兽疫防治、诊断检验和有关的研究工作实践中，还需要其他一些记录表和报表，如家畜传染病病历、家畜传染病门诊病畜登记簿、家畜传染病住院病畜登记簿、兽医诊断室诊断记录表等，这些表报与一般兽医诊疗部门所用的基本相同。

## 复 习 题 与 作 业

1. 试述临诊记录和表报工作的实际意义。
2. 试将附发的四种表格各填写一份。

表 1 (正面) 家畜卫生卡片

(农牧场或养畜场的名称)

( ) 字第 号

畜别		品 种		毛色及特征		出生日期	
等 级		性 别		来 源		入场日期	
健							
康							
史							
年月日	预防注射或检疫						

(背面)

年月日	预防注射或检疫
附	
注	

兽医 \_\_\_\_\_





表 4—I

畜禽产地检疫证明							
(动检) №							
畜主姓名			产地	县(市) 乡 村(屯)			
畜禽名称		单位		数量		特征	
预防接种情况							
检疫项目、方法及结果							
备注							
本证限县境内使用，自签发之日起 日内有效							
兽医卫生检疫员：				检疫单位(章)： 年 月 日 签发			

一 联 存 根

表 4—II

畜禽产品检疫(验)证明							
货主姓名：	(动检) №						
起运地点：	到达地点：						
项 目 类 别	产品名称		单位		数量		
	生产县名				是否产自非疫区		
检疫(验) 消毒项目 方法及结果							
备注							
本证自签发之日起 日内有效							
兽医卫生检疫员：	检疫单位(章)：						
铁路运输监督签章	年 月 日 签发						
年 月 日							

一 联 存 根

表 4—III

畜禽及畜禽产品运载工具消毒证明			
(动检) №			
畜(货)主		承运单位	
运载工具名称		运载工具号码	
该运载工具在装前(卸后)业经_____			
消毒,准予运载畜禽或畜禽产品			
备注			
兽医卫生检疫员:	检疫单位(章)		
年 月 日 签发			

一 联  
存  
根

表 4—IV

畜禽运输检疫证明						
货主姓名:	(动检) №					
起运地点:	到达地点:					
项 目	类 别	畜禽种类		单 位		数 量
		生产县名		用 途		
免疫接种情况				是否非疫区		
检疫(验)项目 方法及结果						
备 注						

一 联  
存  
根

本证自签发之日起 日内有效

兽医卫生检疫员: 检疫单位(章):

铁路运输监督签章 年 月 日 签发

年 月 日

## 实验二 消毒

### 目的

1. 结合生产实践掌握畜禽舍、土壤、粪便等消毒方法。
2. 检查消毒质量的方法。

### 内容及方法

#### 一、消毒的器械和消毒剂

1. 喷雾器 用于喷洒消毒的器具称为喷雾器，与吸入或压力唧筒相似。喷雾器有两种，一种是手动喷雾器，另一种是机动喷雾器。前者有背携式和手压式两种（图 1-I、II、III），常用于小量消毒；后者有背携式和担架式两种（图 1-IV、V），常用于大面积消毒。

消毒液在装入喷雾器之前，应先充分溶解过滤，以免可能存在的残渣堵塞喷雾器的

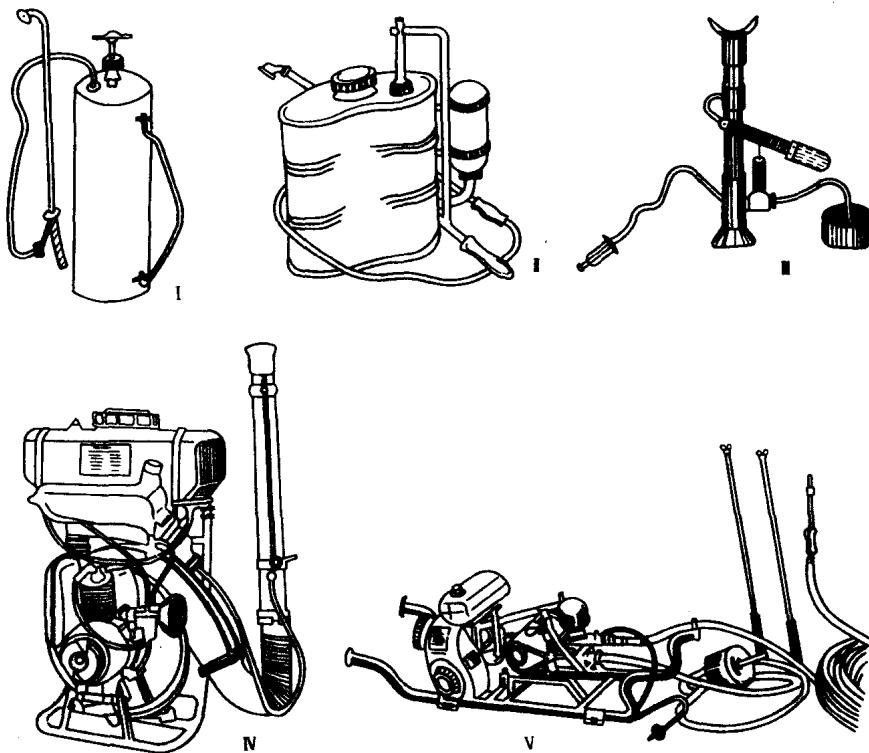


图 1 各种喷雾器

- I. 背携式喷雾器之一    II. 背携式喷雾器之二    III. 手压式喷雾器  
IV. 背携式机动喷雾器    V. 担架式机动喷雾器