

实验鸡和鸭 第1部分：微生物学监测

Laboratory chicken and duck—Part 1: Microbiological monitoring

2022-10-28 发布

2023-02-01 实施

上海市市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 检测样品种类 1

5 检测项目及其方法 1

 5.1 检测项目的分类 1

 5.2 检测项目及方法 2

6 检测程序 2

 6.1 基本要求 2

 6.2 检测前的准备 3

 6.3 样品采集 3

 6.4 采样比例 3

 6.5 检测频次 4

 6.6 取/送方法 4

7 结果判定 4

8 记录与报告 4

参考文献..... 5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 DB31/T 1377 的第1部分。DB31/T 1377《实验鸡和鸭》已经发布了以下部分：

- 第1部分：微生物学监测；
- 第2部分：寄生虫学监测；
- 第3部分：配合饲料营养成分；
- 第4部分：设施及环境；
- 第5部分：遗传质量控制。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市科学技术委员会提出并组织实施。

本文件由上海市实验动物标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国农业科学院上海兽医研究所、上海实验动物研究中心、上海市农业科学院畜牧兽医研究所。

本文件主要起草人：陈鸿军、孙竹筠、韩先干、孙彤、俞赵荣、丁铲、于圣青、李泽君、陈宗艳、仇旭升、陈永军、魏晓锋、赵勇、范春、胡建华、陈国强、刘惠莉。

引 言

实验动物标准化是实验动物科学研究高质量发展的基础工作,只有实现实验动物标准化,动物实验结果才具有均一性、可重复性及可比性。标准的研究、制定与发布实施是开展实验动物标准化管理的重要依据,也是促进实验动物资源整合优化、开放共享的基础保障。禽类实验动物中最常用的是鸡和鸭。DB31/T 1377《实验鸡和鸭》是指导上海市禽类实验动物标准化的基础性和通用性标准,由五个部分构成。

- 第1部分:微生物学监测。规范了实验鸡和鸭需要监测的微生物种类及相应微生物的检测方法。
- 第2部分:寄生虫学监测。规范了实验鸡和鸭的寄生虫学监测的检测要求、检测项目、检测程序、检测方法、检测内容和结果判定。
- 第3部分:配合饲料营养成分。规范了实验鸡和鸭配合饲料的质量要求、卫生要求、营养成分、营养成分测定要求、检测规则、标签、包装、贮存和运输要求。
- 第4部分:设施及环境。规范了实验鸡和鸭的环境及设施条件的建筑、工艺布局、饲养条件、废物处理、运输及检测等要求。
- 第5部分:遗传质量控制。规范了实验鸡和鸭的繁殖方法、遗传质量监测和结果判定。

DB31/T 1377《实验鸡和鸭》细化了实验动物国家标准原有内容,补充了关键性技术标准,为实验鸡和鸭质量全面评价提供了基本参数,推动实验动物质量标准化和新资源共享服务,有利于保证动物实验结果的可靠性和医用生物材料的安全性验证,并为进一步完善我国实验动物标准体系等方面发挥作用。

实验鸡和鸭 第1部分:微生物学监测

1 范围

本文件规定了实验鸡和鸭需要监测的微生物种类及相应微生物的检测方法。
本文件适用于实验鸡和鸭的微生物学控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 19489 实验室 生物安全通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实验鸡和鸭 laboratory chicken and duck

经人类长期豢养驯化,在家养条件下能生存繁衍且有一定价值的鸡和鸭。

3.2

无特定病原体级家禽 specific pathogen free (SPF) poultry

经人工饲养,不携带主要潜在感染或条件致病以及对科学实验干扰大的病原体,用于科学研究、教学、生产、检定及其他科学实验的家禽。

3.3

普通级实验用家禽 conventional experimental poultry

经人工饲养,不携带人畜共患病和烈性传染病病原体,遗传背景明确或者来源清楚,用于科学研究、教学、生产、检定及其他科学实验的家禽。

3.4

饲养单元 raising unit

相同饲养环境内的最小禽饲养设备,如一台禽饲养隔离器或屏障环境内的一个饲养房间。

[来源:GB/T 17999.1—2008,3.2]

4 检测样品种类

根据所采用的检测方法,检测样品包括血清、抗凝血、蛋、羽髓、咽拭子或泄殖腔拭子等。

5 检测项目及其方法

5.1 检测项目的分类

5.1.1 必须检测项目:在进行实验动物质量评价时必须检测的项目。

5.1.2 必要检测项目:在下列情况下必须检测的项目,包括引进种禽时、怀疑有本病流行时、申请实验动物生产/使用许可证和申请实验动物质量合格证时。

5.2 检测项目及方法

实验鸡和鸭的微生物学检测项目及方法见表1。

表1 实验鸡、鸭的微生物学检测项目及方法

动物等级	病原微生物	依据标准	动物种类	
			鸡	鸭
无特定病原体级	沙门氏菌 <i>Salmonella pullorum</i>	GB/T 17999.8	●	●
	副鸡禽杆菌(鸡嗜血杆菌) <i>Haemophilus paragallinarum</i>	SN/T 1556	●	—
	多杀性巴氏杆菌 <i>Pasteurella multocida</i>	NY/T 563	○	○
	鸭疫里默氏杆菌 <i>Riemerella anatipestifer</i>	SN/T 4556	—	●
	鸡毒支原体 <i>Mycoplasma gallisepticum</i>	NY/T 553	●	—
	禽流感病毒 Avian Influenza Virus	NY/T 772	●	●
	新城疫病毒 Newcastle Disease Virus	GB/T 16550	●	●
	传染性支气管炎病毒 Infectious Bronchitis Virus	SN/T 1221	●	—
	传染性喉气管炎病毒 Infectious Laryngotracheitis Virus	NY/T 556	●	—
	鸡传染性法氏囊病病毒 Infectious Bursal Disease Virus	GB/T 27634	●	—
	马立克氏病病毒 Marek's Disease Virus	GB/T 18643	●	—
	鸡传染性贫血病毒 Chicken Infectious Anemia Virus	NY/T 1187	●	—
	禽呼肠孤病毒 Avian Reovirus	SN/T 1173	●	●
	禽脑脊髓炎病毒 Avian Encephalomyelitis Virus	SN/T 1558	●	—
	禽腺病毒I群 Avian Adenovirus Group I	GB/T 17999.5	●	—
	禽腺病毒III群 Avian Adenovirus Group III	GB/T 17999.1	●	●
	禽痘病毒 Fowl Pox Virus	OIE《陆生动物卫生法典》3.3.10	●	—
	鸭肝炎病毒 Duck Hepatitis Virus	NY/T 554	—	●
	鸭肠炎病毒 Duck Enteritis Virus	OIE《陆生动物卫生法典》2.7.9	—	●
	鸭坦布苏病毒 Duck Tembusu Virus	NY/T 3233	—	●
	滑液囊支原体 <i>Mycoplasma synoviae</i>	NY/T 553	●	—
	淋巴白血病毒 Lymphoid Leukosis Virus	NY/T 680	●	—
	网状内皮增生症病毒 Reticuloendotheliosis Virus	NY/T 1247	●	●

注:●为必须检测项目;○为必要检测项目。

6 检测程序

6.1 基本要求

检查的动物应在当日按病毒、细菌要求联合取样检查,并应符合图1的规定。

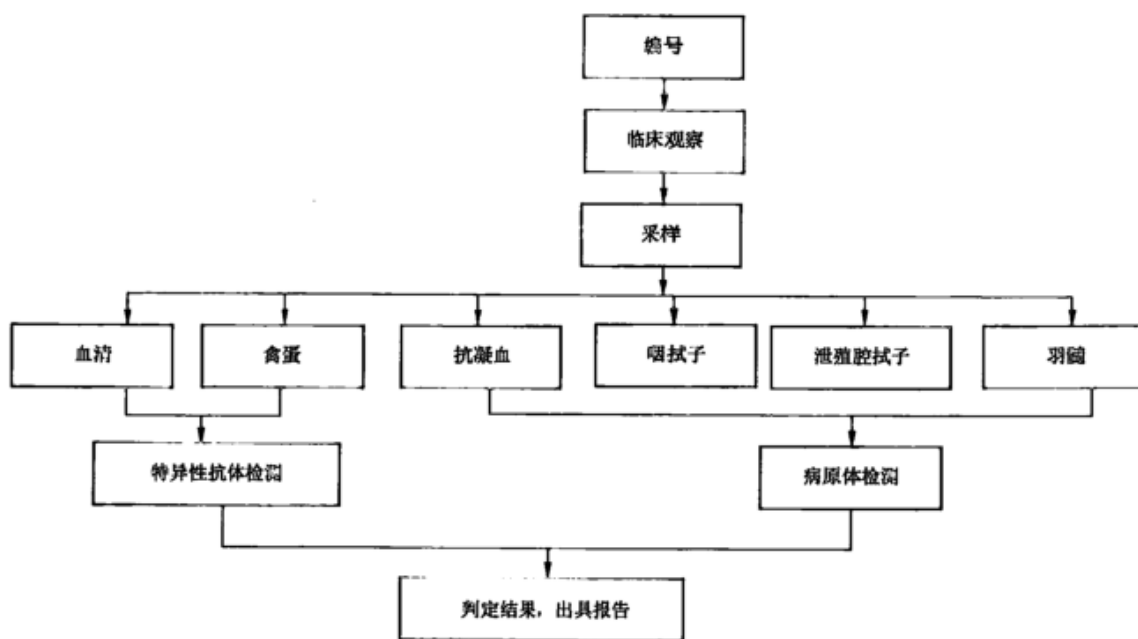


图 1 微生物检测程序

6.2 检测前的准备

对被检禽编号, 临床观察禽群健康状况。

6.3 样品采集

6.3.1 进行开产后鸡的禽脑脊髓炎病毒抗体检测和淋巴白细胞病病毒检测。

6.3.2 沙门氏菌、多杀性巴氏杆菌、禽流感病毒和新城疫病毒检测可采集泄殖腔拭子。

6.3.3 禽流感病毒、鸡毒支原体、滑液囊支原体和副鸡禽杆菌检测可采集咽拭子。

6.3.4 禽流感病毒、新城疫病毒、禽腺病毒Ⅲ群和鸭疫里默氏杆菌检测可采集血清。

6.3.5 淋巴白血病病毒、网状内皮增生症病毒、鸡传染性贫血病毒、多杀性巴氏杆菌和鸭疫里默氏杆菌检测可采集全血。

6.3.6 马立克氏病毒检测可采集羽髓。

6.3.7 鸡的所有病原微生物抗体检测可采集血清进行。

6.3.8 鸭的所有病原微生物抗原检测可采集泄殖腔拭子进行。

6.3.9 根据使用的检测方式采集相应的脏器组织。

6.3.10 检测过程应遵循生物安全相关规定, 按 GB/T 19489 规定执行。

6.4 采样比例

6.4.1 未开产禽, 对所有饲养单元进行全部项目的检测, 每个饲养单元按 10% 的比例抽样, 每个隔离器至少抽检 1 羽。

6.4.2 利用胚敏感试验对生产禽进行禽脑脊髓炎病毒检测时, 每个饲养单元送检禽蛋的个数占产蛋禽数量的 10%。

6.4.3 采集禽蛋, 对开产禽进行淋巴白血病病毒感染检测时, 每个饲养单元送检禽蛋的个数占产蛋禽数量的 40%。

6.5 检测频次

6.5.1 实验鸡首次检测从 8 周龄~10 周龄开始,常规检测时,每隔 4 周~8 周,检测本文件规定的所有项目。

6.5.2 实验鸭首次检测从 4 周龄~8 周龄开始。鸭每代次至少检测 2 次。

6.5.3 有特定病原微生物感染危险时,随时进行相关项目的检测。

6.6 取/送方法

6.6.1 对于可在采集后 24 h 内送达实验室的样品,可放在 2℃~8℃的容器中冷藏运输;对于不能在 24 h 内送达实验室但不影响检验结果的样品,应以冷冻状态保存;禽胚放置 12℃~18℃保存。

6.6.2 取/送检样品应编号标识并附送检单,写明禽群名称、禽群数量、样品名称、检测要求及样品数量等。

6.6.3 运输过程中应避免样品泄漏。

7 结果判定

所有检测项目均为阴性的,判为合格。检测结果若有一项以上(含 1 项)为阳性,则判为不合格。

8 记录与报告

根据检测结果出具报告,应包括检测结果、检测结论等内容。

参 考 文 献

- [1] GB 14922 实验动物 微生物、寄生虫学等级及监测
 - [2] GB 14925 实验动物 环境及设施
 - [3] GB/T 16550 新城疫诊断技术
 - [4] GB/T 17999.1—2008 SPF 鸡 微生物学监测 第 1 部分:SPF 鸡 微生物学监测总则
 - [5] GB/T 17999.5—2008 SPF 鸡 微生物学监测 第 5 部分:SPF 鸡 琼脂扩散试验
 - [6] GB/T 17999.8—2008 SPF 鸡 微生物学监测 第 8 部分:SPF 鸡 鸡白痢沙门氏菌检验
 - [7] GB/T 18643 鸡马立克氏病诊断技术
 - [8] GB/T 26436 禽白血病诊断技术
 - [9] GB/T 27634 传染性浆病病毒核酸检测方法
 - [10] NY/T 553 禽支原体 PCR 检测方法
 - [11] NY/T 554 鸭病毒性肝炎诊断技术
 - [12] NY/T 556 鸡传染性喉气管炎诊断技术
 - [13] NY/T 563 禽霍乱(禽巴氏杆菌病)诊断技术
 - [14] NY/T 680 禽白血病病毒 p27 抗原酶联免疫吸附试验方法
 - [15] NY/T 772 禽流感病毒 RT-PCR 试验方法
 - [16] NY/T 1187 鸡传染性贫血诊断技术
 - [17] NY/T 1247 禽网状内皮组织增殖症诊断技术
 - [18] NY/T 3233 鸭坦布苏病毒病诊断技术
 - [19] NY/T 4917 禽网状内皮组织增殖症检疫技术规范
 - [20] SN/T 1173 鸡病毒性关节炎检疫技术
 - [21] SN/T 1221 鸡传染性支气管炎检疫技术规范
 - [22] SN/T 1556 鸡传染性鼻炎检疫技术规范
 - [23] SN/T 1558 禽脑脊髓炎检疫技术规范
 - [24] SN/T 3464 鸭病毒性肝炎 I 型检疫技术规范
 - [25] SN/T 4556 鸭疫里默氏菌病检疫技术规范
 - [26] DB35/T 1327 番鸭呼肠孤病毒 RT-PCR 检测方法
 - [27] T/CALAS 18 实验动物 SPF 鸭微生物监测总则
 - [28] T/CALAS 14 实验动物 SPF 鸭 I 型鸭病毒性肝炎检测方法
 - [29] T/JAASS 8 血清 4 型禽腺病毒病诊断技术规程
 - [30] OIE《陆生动物卫生法典》
-