

ICS 65.020.30

B 44



中国实验动物学会团体标准

T/CALAS 18—2017

实验动物 SPF 鸭微生物学监测总则

Laboratory animal - SPF duck - general principles for the microbiological surveillance

2017-05-18 发布

2017-05-18 实施

中国实验动物学会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则编写。

本标准由中国实验动物学会归口。

本标准由全国实验动物标准化技术委员会（SAC/TC281）技术审查。

本标准由中国实验动物学会实验动物标准化专业委员会提出并组织起草。

本标准起草单位：中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国食品药品检定研究院。

本标准主要起草人：韩凌霞、赵丽丽、陈洪岩、贺争鸣。

实验动物 SPF 鸭微生物学监测总则

1 范围

本标准规定了 SPF 鸭的微生物学种类，及其检测程序、检测规则、结果判定和检测报告等要求。

本标准适用于 SPF 鸭和鸭胚的微生物学控制。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是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 17999.8 《SPF 鸡 微生物学监测》第 8 部分：SPF 鸡 鸡白痢沙门氏菌检验

NY/T 563 《禽霍乱（禽巴氏杆菌病）诊断技术》

NY/T 1247 禽网状内皮增生病诊断技术》

NY/T 551 《产蛋下降综合征诊断技术》

NY/T 554 《鸭病毒性肝炎诊断技术》

GB/T 22332 《鸭病毒性肠炎诊断技术》

GB/T 18936 《高致病性禽流感诊断技术》

GB/T 16550 《新城疫诊断技术》

OIE 《陆生动物卫生法典》2.7.5、2.7.9、2.7.10、2.7.11

GB19489—2008 《实验室生物安全通用要求》

3 术语和定义

3.1

无特定病原体鸭 **specific pathogen free duck, SPF duck**

经人工培育，遗传背景清晰，其携带的病原微生物符合本标准规定的微生物学监测要求，用于科学研究、生物制品生产和检定的无特定病原体的实验鸭。

3.2

饲养单元 **raising unit**

相同饲养环境下的最小鸭饲养设备，如一台隔离器、一组笼具，或一栋鸭舍。

4 检测样品

SPF 鸭血清、全血、鸭胚、咽拭子和泄殖腔拭子。

5 检测项目

SPF 鸭病原微生物监测项目，见表 1。

表 1 SPF 鸭的微生物学监测项目

序号	病原微生物	检测项目
1	沙门菌 (<i>Salmonella</i>)	沙门菌感染
2	禽多杀性巴氏杆菌 (<i>Pasteurella multocida</i>)	禽霍乱
3	鸭疫里氏杆菌 (<i>Riemerella anatipestifer</i>)	鸭传染性浆膜炎
4	网状内皮组织增生症病毒 (<i>Reticulo endotheliosis virus</i>)	网状内皮增生病
5	禽腺病毒Ⅲ群 (<i>Avian adenovirus</i> Ⅲ group)	减蛋综合征
6	鸭肝炎病毒 (<i>Duck hepatitis virus</i>)	鸭病毒性肝炎
7	鸭肠炎病毒 (<i>Duck enteritis virus</i>)	鸭病毒性肠炎
8	禽流感病毒 (<i>Avian influenza virus</i>)	禽流感
9	新城疫病毒 (<i>Newcastle disease virus</i>)	新城疫

6 检测方法

6.1 肠道沙门氏菌肠道亚种伤寒-白痢血清型检测方法

按 GB/T 17999.8《SPF 鸡 微生物学监测》第 8 部分：SPF 鸡 鸡白痢沙门氏菌检验和 OIE《陆生动物卫生法典》2.7.5 方法进行检测。

6.2 多杀性巴氏杆菌检测方法

按 NY/T 563 和 OIE《陆生动物卫生法典》2.7.11 的方法进行检测。

6.3 鸭传染性浆膜炎检测方法

按照细菌基因组提取试剂盒说明书，提取样品和对照的 DNA。以此为模板进行 PCR 反应，反应条件：94℃ 5min，94℃ 30s，52℃ 30s，72℃ 45s，30 个循环，72℃ 5min。阳性对照在 281bp 处有一条特异的 DNA 条带，阴性对照没有条带，证明本实验成立。待检样品在相同位置出现 DNA 条带，判为阳性，否则为阴性。

引物：P1：5'-GGTTTGACCCTTATGTAAG-3'（上游）

P2：5'-CAATGAAGCTGACGCTTGCC-3'（下游）

6.4 网状内皮增生症病毒检测方法

按 NY/T 1247 的方法进行检测。

6.5 禽腺病毒Ⅲ群检测方法

按 NY/T 551 的方法进行检测。

6.6 鸭肝炎病毒检测方法

按 NY/T 554 和 OIE《陆生动物卫生法典》2.7.9 的方法进行检测。

6.7 鸭肠炎病毒检测方法

按 GB/T 22332 和 OIE《陆生动物卫生法典》2.7.10 的方法进行检测。

6.8 禽流感病毒检测方法

按 GB/T 18936 的方法进行检测。

6.9 新城疫检测方法

按 GB/T 16550 的方法进行检测。

7 监测程序

监测程序，见图 1。

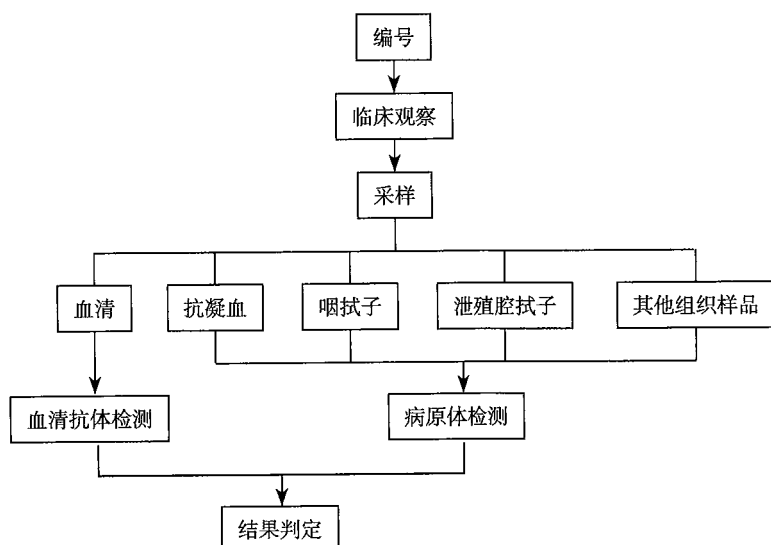


图1 SPF鸭微生物学监测流程图

8 检测内容

8.1 监测前的准备

对被检鸭编号。

8.2 样品采集

8.2.1 禽流感病毒监测可采集咽拭子。

8.2.2 禽流感病毒、新城疫病毒、禽腺病毒Ⅲ群、鸭疫里氏杆菌可采集血清。

8.2.3 网状内皮增生症病毒、多杀性巴氏杆菌和鸭疫里氏杆菌监测可采集全血。

8.2.4 所有病原微生物均可采集泄殖腔拭子进行抗原监测。

8.2.5 根据使用的检测方法采集相应的脏器组织。

8.2.6 监测过程涉及生物安全的，应遵循生物安全相关规定，按 GB19489 规定执行。

8.3 检测频率

8.3.1 首次检测从 4~8 周龄开始。SPF 鸭每世代至少监测 2 次。

8.3.2 对所有饲养单元的鸭进行全部项目的检测，每个饲养单元按 15% 的比例抽样。

9 结果判定

全部项目的检测结果均为阴性者，判为合格；若有 1 项（含 1 项）以上为阳性，则判为不合格。