

动物疫病流行病学调查技术规范

1 范围

本文件规定了动物疫病流行病学调查和紧急流行病学调查的步骤、内容与技术要求。
本文件适用于内蒙古自治区行政区域内相关单位开展动物疫病流行病学调查工作。

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 18635 动物防疫 基本术语

NY/T 541 兽医诊断样品采集、保存与运输技术规范

NY/T 4139-2022 兽医流行病学调查与监测抽样技术

NY/T 4140-2022 口蹄疫紧急流行病学调查技术

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

动物疫情 animal disease outbreak

是指动物疫病发生、流行的情况

3.2

动物流行病学调查单元 the unit of epidemiological survey

为开展流行病学调查工作而选取的特定的养殖场、养殖小区、养殖户、自然村、屠宰场和公路检查站等为最基础的调查单位。

3.3

疫区 epidemic area

疫病暴发或流行所波及的区域，应结合饲养环境和天然屏障如河流、山脉等划分。

3.4

袭击率 attack rate

某种突发动物疫病在某一局限范围内的发病率，常以百分率表示。

袭击率=观察期内新病例数 / 观察期初始时的易感动物数×100%

3.5

暴发 outbreak

在特定空间的特定群体中，短时间突然出现很多相同病例或疫情事件，发病水平超过同一病种散发发病水平。

3.6

可疑病例 suspected case

是指根据临床症状、剖检变化为标准确定的病例。

3.7

可能病例 probable case

是指在确定为可疑病例的基础上，结合流行病学调查或/及经过筛检试验诊断后确定的病例。

3.8

确诊病例 definite case

是指在可疑或可能病例的基础上，经确诊试验确定的病例。

3.9

指示病例 index case

在一起暴发疫情中，符合病例定义且最早发现的病例。

3.10

现场调查 field investigation

针对暴发的时间、空间、群间等现状进行的调查。包括场区状况、发病畜禽种类、品种与日龄、免疫情况、发病时间、发病地点、数量与病程等情况；对疫区和风险区内易感动物种类、分布、饲养方式、密度，河流、山地、植被等地理环境、气象状况与变化、相关疫病的发病史等情况进行调查。统计单位时间(小时、日、周等)内新增疫病频数。

3.11

最初调查 initial investigation

兽医技术人员在接到动物养殖场户、区怀疑发生疫病报告后，对所报告的动物养殖场户进行的实地考察以及对其发病情况的初步核实。

4 调查目的

4.1 探索病因及风险因素

查清动物疫病流行或爆发的原因及主要传播途径，根据动物疫病发生、流行的线索，提出风险因素，

进而检验假设或反证风险因素。

4.2 描述动物疫病分布情况

对动物疫病在不同时间、空间（地域）、群间（种群）的发病率、患病率或死亡率等指标进行描述，查清动物疫病的发生情况、危害程度和流行规律等情况。

4.3 提出动物疫病防控对策

基于流行病学调查研究，在掌握动物疫病的病因、传播方式和发生规律的情况下，有针对性的提出动物疫病预防与控制措施。具体可以分为提出突发疫情的应急处置措施，提出长效防控政策建议，开展疫病评估预警。

4.4 评估动物疫病预防控制效果

通过开展流行病学调查研究，评价动物疫病防控措施实施后是否有效以及是否为最佳措施，同时也可以评价投入的经费及产出的效果如何。具体可以分为防控措施有效性评估和成本效益分析。

5 调查基本过程

动物疫病流行病学调查流程图见附录 A。

6 流行病学调查

6.1 制定调查方案

明确调查目的，制定常规流行病学调查方案，其调查方案的模板见附录 B。

6.2 组织实施

6.2.1 资料准备

阅读调查疫病相关文献，获得相关疫病采样和检测方面的知识；根据检测目的，确定样品的类型、采样时机及方法。

6.2.2 材料准备

准备采样器具和个人防护用品；调查表、调查器材；现场预防控制器材；采样相关试剂及现场检测试剂（必要时）；现场联系资料和器材；电脑、照相机和录音录像设备；适合的交通工具等等。

6.2.3 人员队伍准备

考虑成立调查组，并进行人员分工，确定组长（组长应为兽医流行病学专家），组员应包括实验室专家和技术人员、数据主管、后勤人员、沟通专家等。对调查人员进行现场调查培训和生物安全防护培训，详细讲解调查方案、有关要求及注意事项，督促其按照要求完成调查任务。

6.2.4 制定调查方案

根据调查目的设计调查方案，按照《NYT4139-2022 兽医流行病学调查与监测抽样技术》确定调查和抽样数量、抽取抽样单元方法等流行病学抽样方面的内容，制定流行病学调查表。

6.3 样品采集

遵循随机抽样的原则，送指定实验室检测。应规范填写采样登记表和调查表，确保记录真实、准确，可追溯。

6.4 填写调查表

采取座谈和现场查看相结合的方式，将所获取信息按照统一的规定和要求记录在调查表上。

6.5 数据整理分析

结合问卷调查信息和实验室检测结果，可使用EXCEL 绘制图表，描述动物疫病的流行情况，确定动物疫病的时间、空间和群间分布特点和动态变化过程，分析动物疫病发生和流行的风险因素。

6.6 撰写调查报告

完成调查任务后，对调查数据进行全面整理和分析，撰写调查报告，其调查报告的模板见附录 C。

7 紧急流行病学调查

7.1 启动调查

7.1.1 接到报告后，旗县级动物疫病预防控制机构需立即向当地防疫员或养殖场技术人员核实情况，疑似重大动物疫情应赶赴现场核实。

7.1.2 疑似发生重大动物疫情，参照国务院令（2005 年）第 450 号《重大动物疫情应急条例》、内政发〔2006〕45 号《内蒙古自治区突发重大动物疫情应急预案（修订）》和内农牧办发〔2021〕378 号《内蒙古自治区农牧厅重大动物疫情应急预案》，进行调查、报告和处理疫情；参照 NY/T541 采集、保存和运输诊断样品，送至自治区动物疫病预防控制中心或国家参考实验室确诊。

7.2 制定调查方案

制定紧急流行病学调查方案，其调查方案的模板见附录 D。针对同次疫情，介入调查时间不同，调查目的不同，可开展多次调查。

7.3 组织实施

7.3.1 成立工作专班

工作专班包括领导组、调查组和后勤保障组。领导组由政府领导和专家组成，负责统一决策和调配。调查组由官方兽医、技术专家、基层兽医技术人员等组成，每小组至少 3 人，负责现场调查、采样等；涉及多疫点时，应分组开展调查，非污染区、污染区调查人员不能相互窜区；调查人员应进行简短培训，明确调查目的和任务，问卷填写规范要求和人员防护要求。后勤保障组负责物资准备和实验室检测，物资准备包括个人防护用品、消毒用品、采样耗材、现场检测试剂盒等；实验室应做好检测准备，随时待命。

7.3.2 建立病例定义

根据临床症状、病理变化、分布特征和实验室检测指标 4 项内容，建立病例定义。调查早期，建议使用敏感性较高、较为宽松的病例定义，以免漏掉病例。

7.3.3 确定追溯期和追踪期

根据病例定义，追查第一个出现临床症状的病例。在第一个病例之前一个最大潜伏期，至最小潜伏期的时间段是追溯期；在第一个病例之前一个最大潜伏期，至开始采取控制措施的时间段是追踪期。

7.3.4 核实病例并记录相关信息

在周边区域、高风险区域及疫病可能波及区域内，筛检所有符合病例定义标准的病例，收集、记录各种相关流行病学信息，填写调查表。如需采样，参照 NY/T541 分别采集 8-10 份发病动物样品和同群未发病动物样品，包括特征性病变组织、棉拭子、食道-咽部分泌物（O-P 液）、血清、抗凝血等，规范保存、运输和送检。

7.4 数据整理分析

根据调查收集的资料，使用在线地图绘制调查区域的地理位置图，使用 EXCEL 绘制调查场点的平面布局图。综合调查资料和实验室检测数据，使用 EXCEL 绘制流行曲线、直方图等，描述动物疫情的时间、空间和群间分布特点，计算袭击率，确定动物疫病流行的性质、范围、强度，推测发病原因，查明传播和扩散范围。

7.5 措施及效果评价

根据调查推测的病因，提出防控措施建议，并持续关注防控措施实施后的有效性。

处理病死动物尸体及相关动物产品时，按照农业行业主管部门《病死及病害动物无害化处理技术规范》执行。

需要评价免疫效果或确定病原是否扩散时，需根据目的，参照农业行业标准《NYT4139-2022 兽医流行病学调查与监测抽样技术》规定计算样本量和抽取抽样单元。

7.6 撰写调查报告

完成调查任务后，对调查数据进行分析、解释，撰写调查报告，其调查报告的模板见附录 E。针对同一动物疫情，如开展过多次调查，调查报告包括初步报告、进程报告和总结报告。

附录 A
(规范性)

动物疫病流行病学调查流程图

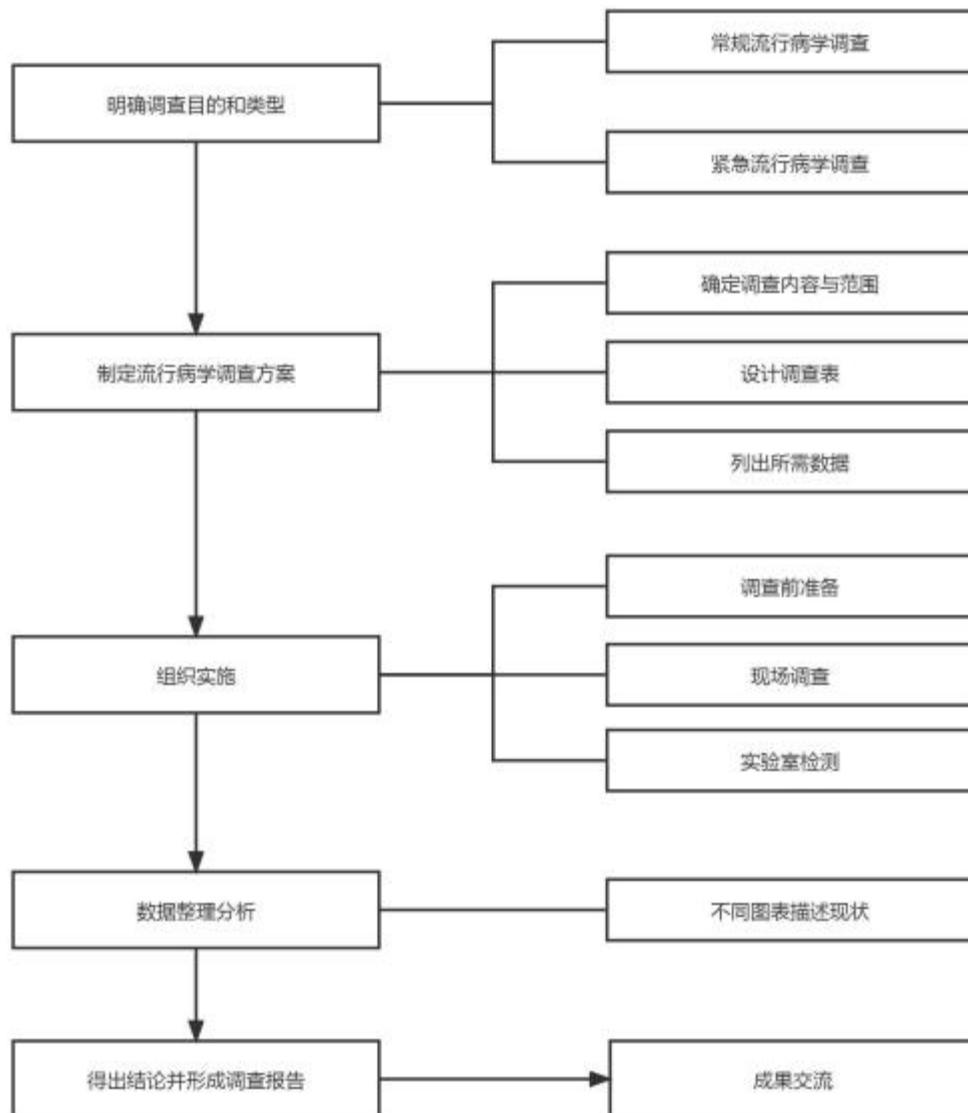


图 A.1 动物疫病流行病学调查流程图

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/305113310304011321>