

DB63

青 海 省 地 方 标 准

DB63/T 2194—2023

家畜口蹄疫紧急流行病学调查技术规范

2023 - 12 - 27 发布

2024 - 02 - 01 实施

青海省市场监督管理局

发 布

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。

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。

本文件由青海省农牧业标准化技术委员会提出。

本文件由青海省农业农村厅归口。

本文件起草单位：青海省动物疫病预防控制中心。

本文件主要起草人：李秀英、李万顺、傅义娟、张燕、炊文婷、张立成、林元清、逯玉、胡广卫、应兰、宋长芳、巨金玲、杨峻鹏、张晓英、张总超、冯洪恩、陈继勇、张德才、仁增、高应莉、铁富萍、陈长江、马元莲。

本文件由青海省农业农村厅监督实施。

家畜口蹄疫紧急流行病学调查技术规范

1 范围

本文件规定了家畜口蹄疫紧急流行病学调查的组织准备、初步调查、现场调查、追溯调查、追踪调查、抽样调查、数据分析、书面报告等内容及方法。

本文件适用于家畜口蹄疫紧急流行病学调查活动。

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 18935 口蹄疫诊断技术

DB63/T 1269 动物疫病监测样品采集、保存及运送技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

紧急流行病学调查

家畜群体内短时间新发病例或病例数超过预期水平时所开展的现场调查、追溯调查、追踪调查和数据分析等一系列活动。

3.2

时间分布

口蹄疫暴发过程中家畜新发病例或发病情况随时间变化的情况。

3.3

空间分布

口蹄疫暴发过程中家畜新发病例在不同行政区域、地理位置、场户、栋舍、栏舍等空间条件下的发生情况。

3.4

群间分布

描述口蹄疫暴发过程中新发病例在以畜种或品种、性别、年龄及不同养殖模式等特定属性划分的家畜群体内发生情况。

4 组织准备

4.1 人员准备

县级以上动物疫病预防控制部门接到家畜口蹄疫怀疑发病的报告后,立即组织专业技术人员组成现场调查工作组,开展调查方案的制订、现场勘查和访谈、数据采集和分析、制订采样方案、采集样品及与地方行政主管部门间的协调。

4.2 物资准备

开展调查时应准备个人安全防护用品、消毒剂、自封袋、标签、记号笔、调查问卷表、检测采样信息表、食道探杯、手术剪刀和镊子、样品保存管、采血器、采样箱等调查及采样材料。

5 初步调查

5.1 调查工作组根据临床症状和病理变化,做出是否发生疑似口蹄疫的初步判断,并在2小时内将疫情逐级报省级动物疫病预防控制机构,同时报所在地农业农村兽医主管部门。

5.2 对疑似病例及时采集病料送省级动物疫病预防控制机构实验室进行检测。

5.3 对发病场点实施隔离、监控,不应将家畜及畜产品、饲料及有关物品移动,进行严格消毒等临时处置措施。

6 现场调查

6.1 调查范围

6.1.1 疫点内发病动物所在的家畜养殖场(户)、病畜运载工具、活畜交易场点、屠宰场点及野生动物驯养场或其活动场地。

6.1.2 由疫点边缘向外延伸3公里内或新的口蹄疫亚型病毒引发疫情时,疫点边缘向外延伸5公里的疫区内家畜养殖场点、活畜交易场点等。

6.1.3 由疫区边缘向外延伸10公里或新的口蹄疫亚型病毒引发疫情时,疫区边缘向外延伸30公里的受威胁区内家畜养殖场点、活畜交易场点等。

6.1.4 与疫点有流行病学关联的威胁区以外的养殖场(户)、活畜交易场点、屠宰场点、饲料厂等。

6.1.5 周边区域内野生动物活动情况。

6.2 调查内容

6.2.1 疫点养殖场(户)调查发病动物种类、存栏量、品种、年龄、免疫情况、发病过程及病死数、调运情况、临床诊断、疫病可能来源、疫病追踪等信息,填写附录A。

6.2.2 疫点活畜交易场点、屠宰场点调查场点基本概况、临床发病、初步诊断、实验室诊断、发病动物来源地追溯、风险动物及其产品追踪等信息,填写附录B和附录C。

6.2.3 疫点动物运输途中调查货主及运输工具基本情况、动物发病现状等信息,填写附录D。

6.2.4 调查疫点家畜与其他野生动物接触情况,填写附录E。

6.2.5 对疫区和受威胁区内易感动物种类、分布、饲养方式及密度,河流、山地、植被等地理环境,相关口蹄疫病史等情况进行调查。

6.3 诊断

利用已收集到的信息，结合疑似病例的临床表现、剖检病变和流行病学资料，对口蹄疫可疑病例进行实验室诊断。

样品采集、保存及运送按DB63/T 1269执行。

按GB/T 18935规定的方法进行检测。

6.4 建立病例定义

按GB/T 18935执行。

7 追溯调查

7.1 对第一例口蹄疫疑似病例出现前至少 14 天内对所有引入疫点的易感动物、相关产品来源及运输工具进行追溯性调查，分析疫情来源。

7.2 调查疫点家畜饲养、来源、饲料及饮水、运输车辆信息、调入数量、检疫程序、外来人员及本场人员出入、场点清洗消毒、病死畜处理等情况。

7.3 了解发病场（户）家畜群的发病时间、数量、疫情可能来源和扩散风险，以及周边养殖场（户）家畜发病、死亡、无害化处理等情况。

7.4 了解家畜调运检疫证出证、家畜来源、数量、健康及发病状况，收购方式，运输路线和途中停靠地点，运输工具和清洗消毒等情况。

7.5 与野生动物接触情况。

7.6 诊断按本文件 6.3 执行。

8 追踪调查

8.1 对第一例疑似病例出现前至少 14 天内以及疫情发生后采取隔离措施前，从疫点售出的家畜及其产品进行追踪调查，确定疫情传播范围。

8.2 家畜由疫点调往其他家畜养殖场（户）、活畜交易场点、屠宰场点的，调查场点家畜发病、死亡、屠宰记录、家畜检疫证、无害化处理记录、交易市场内家畜及肉制品去向、运输车辆信息、粪污及废弃物处理等情况。

8.3 调查与疫点有流行病学关联的活畜交易场点、农贸市场、屠宰场点、无害化处理场点、家畜贩运经纪人、饲料兽药企业等。

8.4 诊断按本文件 6.3 执行。

9 抽样调查

9.1 抽样方法

选择简单随机抽样、多阶段抽样等方法进行概率抽样。

9.2 血清学调查

9.2.1 用于风险区域内家畜群口蹄疫有效免疫抗体保护水平下的抽样调查，评估口蹄疫继续扩散的可能性，为紧急免疫接种提供参考。

9.2.2 有效免疫抗体合格率样本量计算涉及到预期流行率、置信水平、可接受误差和群体大小四个参数。

9.2.3 根据历史口蹄疫免疫抗体群合格率, 95%置信水平, 按实际条件在可接受误差下计算出预期免疫抗体群合格率的抽样群数, 样本量计算公式见附录 F。

9.2.4 根据预期有效免疫抗体合格率最低临界点为 70%, 95%置信水平, 按实际条件在可接受误差下计算出样本抽样数, 样本量计算公式见附录 F。

9.2.5 通过抽样检测, 家畜口蹄疫有效免疫抗体合格率低于 70%时, 在风险区立即开展紧急免疫工作。

9.3 病原学调查

9.3.1 适用于确定受威胁区及相关风险区域内家畜群中不存在口蹄疫病原的抽样调查。

9.3.2 确定样本量的大小涉及预定流行率、置信水平、群体大小和诊断试验敏感性四个参数。

9.3.3 具体样本量计算公式见附录 G。

9.3.4 95%置信水平、诊断试验敏感性 100%情况下, 不同预定流行率、不同总体大小的具体抽样数量见附录 H。

9.4 采样检测

按本文件6.3执行。

10 数据分析

根据家畜口蹄疫调查数据, 使用数据处理软件进行统计分析。

11 书面报告

根据紧急流行病学调查信息, 进行整理和综合分析, 描述家畜口蹄疫流行的总体情况, 分析引起暴发或流行的主要原因, 提出防控措施, 完成紧急流行病学调查报告。

附 录 A
(规范性)
家畜口蹄疫养殖场点紧急流行病学调查表

《家畜口蹄疫养殖场点紧急流行病学调查表》见表A. 1。

表A. 1 家畜口蹄疫养殖场点紧急流行病学调查表

_____县（市、区）动物疫病预防控制机构（签章）单位：头、只

疫点所在场(户)概况	养殖场(户)名称				地理坐标		经度_____；纬度_____				
	地 址		省		县/市、区		乡/镇		村/场		
	场(户)主姓名				联系电话				启用时间		
	易感动物种类		养殖单元（户/舍）数				存栏数				
	调查原因										
	调查人员姓名				单位				联系电话		
发现首个病例日				接到报告日期				调查日期			
发病单元(户/舍)现况调查	户名或畜舍编号	动物种类①	存栏数②	免疫情况		调运情况			病死情况		
				免疫数	疫苗种类	调入数	检疫数	检测数	发病数③	死亡数	无害化处理数
疫点发病过程	自发病之日起		新发病例数				新增病死数				
	第1日（月 日）										
	第2日（月 日）										
	第3日（月 日）										
	第4日（月 日）										
	第5日（月 日）										
	第6日（月 日）										
	第7日（月 日）										
	第8日（月 日）										
	第9日（月 日）										
	第10日（月 日）										
.....											

表 A.1 家畜口蹄疫养殖场点紧急流行病学调查表（续）

诊断情况	初步诊断 (请附照片)	临床症状:						
		病理变化:						
		初步诊断结果:				诊断人员:		
						诊断日期:		
	实验室诊断及结果	样品类型	数量	采样时间	送样单位	检测单位	检测方法	检测结果
	疑似诊断			确诊结果				
疫情传播	村/场名称		最初发病时间		存栏数	发病数	死亡数	传播途径
周边易感野生动物分布及发病情况								
养殖场户 布局图或 现场照片	(布局图由调查人员手绘或养殖场(户)提供)							
疫点所在 县(市、区) 易感动物 生产信息	易感动物名称	疫区		受威胁区		全县		
		养殖场(户)数	存栏数(万头/只)	养殖场(户)数	存栏量(万头/只)	养殖场(户)数	存栏量(万头/只)	
疫病可能 来源调查 (追溯)	可能来源途径			详细信息				
	家畜引进情况(种类、年龄、数量、用途和相关时间、地点等)							
	易感动物产品购进情况							
	饲料及饮用水源							
	本场/户人员到过其他养殖场(户)或活畜交易场点情况							
	配种情况							
	放牧情况							
	营销人员、兽医及其他相关人员到过本场(户)情况							

表 A.1 家畜口蹄疫养殖场点紧急流行病学调查表（续）

	外来车辆进入或本场车辆外出情况	
	与野生动物接触过情况	
	初步调查结论	
疫病可能 扩散范围 调查（追 踪）	家畜调出情况（数量、用途及相关 时间、地点等）	
	易感动物产品调出情况	
	病死动物、粪便、垫料、废弃物等 运出或无害化处理情况	
	公共牧场放牧情况	
	本场（户）人员外出，与易感动物接 触情况	
	兽医诊疗人员等外来人员走动情况	
	与野生动物接触过情况	
	初步调查结论	
注1：：本表由县级动物疫病预防控制机构在接到疫情报告后，在实施扑杀等处理措施前针对发病或感染场（户）开展流行病学调查时填写。 注2：：为多种动物共患病的，需填写所有易感动物的相关数据。 注3：：本表述及的单元（流行病学单元）是指处在同一环境、感染某种病原可能性相同的一群动物。如处在同一个封闭圈舍内的动物，或同一个场内（开放式圈舍）的动物，或某个村内饲养的所有易感动物，或者是使用同一个公共设施的一群动物（如水源、公共挤奶站等），均可称其为一个流行病学单元。 注4：：表中①同一单元同时存在多种动物的，分行填写；②存栏数指发病前的存栏数；③发病数指出现该病临床症状或实验室检测为阳性的动物数。		

附 录 B
(规范性)
家畜口蹄疫活畜交易场点紧急流行病学调查表

《家畜口蹄疫活畜交易场点紧急流行病学调查表》见表B.1。

表B.1 家畜口蹄疫活畜交易场点紧急流行病学调查表

_____县（市、区）动物疫病预防控制机构（签章）

市场概况	场点名称		地理坐标				
	市场类型： ☐ A. 农贸市场 ☐ B. 活畜交易市场 ☐ C. 活畜交易点						
	地址		省 县（市、区）		乡（镇）		村（场）
	受调查人类型				受调查人姓名		
	联系电话				启用时间		
调查简要信息	调查原因						
	调查人员姓名				调查人员单位		
	联系电话				调查日期		
	发现首个病例日期				接到报告日期		
市场经营概况	所经营动物及其产品种类		经营/批发户数（户）		日均交易数量（头/只）		主要来源地（经纪人、养殖场、屠宰场）
现况调查 (单位： (头/ 只))	同群家畜数		发病数		死亡数		无害化处理数量 (附照片)
初步诊断	临床症状：						
	病理变化：						
实验室诊断	初步诊断结果：		诊断人员：				
			诊断日期：				
实验室诊断	样品类型	数量	采样时间	送样单位	检测单位	检测方法	检测结果

表 B.1 家畜口蹄疫活畜交易场点紧急流行病学调查表（续）

疫点地理位置(注明疫点所在地的地理环境特点，如靠近山脉、河流、公路等。)					
发病动物来源地追溯	经营户姓名	动物种类	数量（头/只）	检疫证书号	来源地
风险动物及其产品追踪	出售/调运情况	日期	详细信息		
注1：：本表由县级动物疫病预防控制机构在接到疫情报告后，在实施扑杀等处理措施前针对发病或感染场点开展流行病学调查时填写。 注2：：为多种动物共患病的，需填写所有易感动物的相关数据。 注3：：表中①同群数是指与发病动物有过直接或间接接触的动物数；②发病数是指出现该病临床症状的					

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/625010322131011034>