

ICS 65.020.30  
B 41

# DB51

## 四川省地方标准

DB51/T 1742—2014

---

### 口蹄疫监测技术规范

2014 - 04 - 08 发布

2014 - 06 - 01 实施

---

四川省质量技术监督局

发布



## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 监测范围 .....	2
5 样品的采集、保存和运输 .....	2
6 监测方法 .....	2
7 监测方式 .....	3
8 监测结果的记录、汇总和报送 .....	3
9 监测结果的处理 .....	4
附录 A（资料性附录） 规模养畜场（小区/户）样品采集记录表 .....	5
附录 B（资料性附录） 牲畜屠宰场采样记录表 .....	6
附录 C（资料性附录） 发病家畜样品采集记录表 .....	7
附录 D（资料性附录） 口蹄疫监测结果汇总表 .....	8

## 前 言

本标准附录A、附录B、附录C、附录D为资料性附录。

本标准由四川省畜牧食品局提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准发布。

本标准由四川省动物疫病预防控制中心负责起草。

本标准主要起草人：余勇、秦学远、张毅、陈斌、周哲学、邢坤、陈弟诗。

# 口蹄疫监测技术规范

## 1 范围

本规范规定了口蹄疫监测过程中的监测范围，样品采集、保存和运输，监测方法、方式，监测数据的记录、汇总和报送，及监测结果的处理等方面的技术要求。

本规范适用于四川省内与口蹄疫监测有关的活动。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。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 18635 动物防疫基本术语

GB/T 18935 口蹄疫诊断技术

GB/T 19489 实验室 生物安全通用要求

GB/T 22915 口蹄疫病毒荧光RT-PCR检测方法

NY/SY 150 口蹄疫诊断技术规程

《中华人民共和国动物防疫法》

《高致病性动物病原微生物菌（毒）种或者样本运输包装规范》（农业部公告第503号）

《口蹄疫防治技术规范》（农医发〔2007〕12号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1

#### 口蹄疫

指由小核糖核酸病毒科口疮病毒属中的口蹄疫病毒引起的哺乳动物的一种高度接触性传染病。世界动物卫生组织（OIE）将其列为法定通报动物疫病，我国将其列为一类动物疫病。

### 3.2

#### 监测

对某种动物疫病的发生、发展、流行、分布及相关因素进行系统的长时间的观察与检测，以把握该疫病的发生发展趋势。

### 3.3

#### 随机抽样

按照随机的原则，即保证总体中每个单位都有同等机会被抽中的原则抽取样本的方法。

## 4 监测范围

### 4.1 监测对象

以猪、牛、羊为主，必要时监测其他易感动物。

### 4.2 重点监测区域

规模饲养场（包括种畜场等）、屠宰厂（场）和牲畜交易市场。

## 5 样品的采集、保存和运输

### 5.1 样品的采集和保存

#### 5.1.1 组织样品

采集发病动物患部的水泡皮和水泡液；临床健康动物在屠宰后采集淋巴结、脊髓和肌肉等组织样品，装入密闭容器内密封并尽快冷冻保存。

#### 5.1.2 牛、羊食道-咽部分泌物(O-P液)样品

采集8~10mL O-P液倒入事先加有8~10mL细胞培养液或磷酸盐缓冲液（0.04mol/L、pH7.4）的灭菌容器中，加盖密封后充分摇匀，冰箱冻存。

#### 5.1.3 血清样品

无菌采集动物外周血，每头不少于10mL。分离血清装入灭菌小瓶中，加盖密封后冷藏保存。

5.1.4 样品采集的具体操作按 GB/T 18935-2003 口蹄疫诊断技术中附录 A 中相关规定执行。

### 5.2 采样记录

每份样品的包装上均要贴上标签，写明采样地点、动物种类、编号、时间等。用钢笔或签字笔逐条填写《采样记录表》（详见附录A、附录B、附录C），一式三份，分别由被采样单位、送检单位、检测单位保存。

### 5.3 样品运输

按照《高致病性动物病原微生物菌（毒）种或者样本运输包装规范》（农业部503号）相关规定执行。

## 6 监测方法

### 6.1 临床监测

#### 6.1.1 流行病学调查

口蹄疫流行病学按《口蹄疫防治技术规范》（农医发〔2007〕12号）中附件八的相关规定执行。

#### 6.1.2 临床症状检查

发现牛呆立流涎、猪卧地不起、羊跛行，同时患病动物唇部、舌面、齿龈、鼻镜、蹄踵、蹄叉、乳房等部位出现水泡或结痂，蹄壳脱落或出现瘢痕、新生蹄甲等就可以怀疑为口蹄疫。

## 6.2 血清学监测

### 6.2.1 免疫抗体检测方法及其结果分析

0型口蹄疫：全病毒灭活疫苗免疫动物血清采用正向间接血凝试验（IHA）检测抗体，按NY/SY 150进行，抗体效价 $\geq 2^5$ 为免疫合格；或采用液相阻断ELISA（LpB-ELISA）检测抗体，按GB/T 18935进行，牛、羊的抗体效价 $\geq 2^7$ 为免疫合格，猪的抗体效价 $\geq 2^6$ 为免疫合格；合成肽疫苗免疫动物血清，采用VP1结构蛋白包被的ELISA试剂盒进行检测，按GB/T 18935进行，抗体效价 $\geq 2^5$ 为免疫合格。

亚洲 I 型和A型口蹄疫：采用液相阻断ELISA试验（LpB-ELISA）检测抗体，按GB/T 18935执行，牛、羊的抗体效价 $\geq 2^7$ 为免疫合格。

### 6.2.2 感染抗体检测方法及其结果分析

采用3ABC-ELISA检测口蹄疫非结构蛋白抗体，按GB/T 18935执行。

## 6.3 病原学监测

6.3.1 开展病原学监测的实验室应达到生物安全 2 级及以上。

### 6.3.2 检测标准及方法

采用RT-PCR检测口蹄疫病原，按 GB/T 18935执行；或采用荧光RT-PCR，按 GB/T 22915执行。

## 6.4 检测后样品及废弃物处理

检测后样品及废弃物等严格按GB/T 19489相关规定进行无害化处理。

## 7 监测方式

### 7.1 常规监测

7.1.1 每季度至少开展 1 次血清学和病原学监测。

7.1.2 根据当地的养殖模式和口蹄疫流行情况合理设置监测点；监测点采样应包括种畜场（血清样品 $\geq 15$ 份/场），规模饲养场（血清样品 $\geq 15$ 份/场），生猪屠宰场（组织样品 $\geq 15$ 份/场），牲畜交易市场（采集O-P液 $\geq 10$ 份/场），散养户按每个自然村至少采集 5 户（血清样品 $\geq 10$ 份）。如行政区域内无种畜场，可适当增加采样规模场数量。

7.1.3 规模饲养场监测应兼顾不同日龄段和圈舍的猪群。

### 7.2 应急监测

发生口蹄疫疫情时，疫点、疫区和受威胁区的监测按《口蹄疫防治技术规范》（农医发〔2007〕12号）相关规定执行。

## 8 监测结果的记录、汇总和报送

### 8.1 监测结果记录

样品检测完毕，详细记录检测结果。

## 8.2 监测结果汇总和报送

各监测单位或企业定期将监测结果汇总报送至当地动物疫病预防控制机构，逐级汇总后报送至省动物疫病预防控制机构。口蹄疫监测结果汇总表见附录D。

## 8.3 疫情分析评估

各级动物疫病预防控制机构对本行政区域内口蹄疫监测结果和疫情发生情况及时进行科学分析评估，并对口蹄疫疫情进行预警预报。

## 9 监测结果的处理

9.1 免疫抗体血清学监测结果为不达标的，应及时进行补免，并跟踪监测补免效果。

### 9.2 感染抗体监测阳性的处理

口蹄疫非结构蛋白抗体阳性的家畜，按《口蹄疫防治技术规范》（农医发〔2007〕12号）中附件八的相关规定进行现况调查，并采集其食道/咽部分泌物（O/P液）用RT-PCR或荧光RT-PCR方法检测，如果检测结果为阳性，则判定为阳性畜，若检测结果为阴性，应间隔15天再采样检测一次。若病原检测为阳性的按本标准9.3执行。

### 9.3 病原学监测阳性的处理

9.3.1 省级动物疫病预防控制机构对病原学监测阳性的样品进行复核；复核为阳性的样品送国家口蹄疫实验室进行确诊。

9.3.2 经确诊为阳性的按照《口蹄疫防治技术规范》相关规定进行处理。

附 录 A  
(资料性附录)  
规模养畜场(小区/户)样品采集记录表

地址: \_\_\_\_\_市(州) \_\_\_\_\_县(市、区) \_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

场名:	联系人:	电话:						
饲养种类:	存栏数:	采样数量:						
口蹄疫 免疫情况	疫苗厂家:	批号:						
	疫苗类型: <input type="checkbox"/> O型口蹄疫浓缩疫苗 <input type="checkbox"/> O型-亚I双价苗 <input type="checkbox"/> O型口蹄疫合成肽疫苗							
	末次免疫时间:							
其他疫苗 免疫情况								
采样 情况	序号	品种	日龄	样 品 编 号	序号	品种	日龄	样 品 编 号
	1				16			
	2				17			
	3				18			
	4				19			
	5				20			
	6				21			
	7				22			
	8				23			
	9				24			
	10				25			
	11				26			
	12				27			
	13				28			
	14				29			
	15				30			
备注								
被采样单位盖章或签名					采样单位盖章或签名			
年 月 日					年 月 日			



附 录 C  
(资料性附录)  
发病家畜样品采集记录表

采样单位	(公章)	采样日期	
采样人		联系电话	
采样地址	_____省(区、市) _____市(地、州) _____县(市、区) _____乡(镇、街道) _____场/村		
场主/户主		联系电话	
养殖场启用时间		养殖模式	<input type="checkbox"/> 规模场 <input type="checkbox"/> 专业户 <input type="checkbox"/> 散养户
饲养管理	1. 畜群来源: <input type="checkbox"/> 自繁、 <input type="checkbox"/> 外购, _____省_____市_____县; 2. 现存栏量: 公猪: _____头, 能繁母猪: _____头, 后备母猪: _____头, 断奶前仔猪: _____头, 保育猪: _____头, 育肥猪: _____头。 奶牛: _____头, 肉(牦)牛: _____头, 山羊: _____头, 绵羊: _____头。 3. 饲养管理: ①饲养员: <input type="checkbox"/> 场/户主及家庭成员, <input type="checkbox"/> 聘用人员, <input type="checkbox"/> 二者兼有; ②兽医: <input type="checkbox"/> 场户主本人, <input type="checkbox"/> 专职兽医, <input type="checkbox"/> 本场顾问, <input type="checkbox"/> 没有。 4. 防疫屏障: <input type="checkbox"/> 养殖场相对独立, <input type="checkbox"/> 有门禁、消毒设施, <input type="checkbox"/> 进场消毒、换胶靴, <input type="checkbox"/> 定期消毒 5. 兽医、饲养员、销售员等出入养殖场情况: _____		
采样情况	每份样品包括: <input type="checkbox"/> 血清、 <input type="checkbox"/> 扁桃体、 <input type="checkbox"/> 肺门淋巴结、 <input type="checkbox"/> 肠系膜淋巴结、 <input type="checkbox"/> 肺脏、 <input type="checkbox"/> 脾脏、 <input type="checkbox"/> 脑组织等; 如有腹泻病例, 应采集粪便和/或一小段肠道 <input type="checkbox"/> 。 其它样品: _____ 采样份数: _____ 样品起止编号: _____		
被采样猪 发病情况	最初发病时间: _____, 发病日龄: _____, 病程: _____, 发病数: _____, 死亡数: _____ 临床典型症状:  主要剖检病变:		
发病后 治疗情况			
被采样家畜 免疫情况	1. 免疫病种: 猪: <input type="checkbox"/> 口蹄疫; <input type="checkbox"/> 猪瘟; <input type="checkbox"/> 猪蓝耳病(含高致病性猪蓝耳病); <input type="checkbox"/> 圆环病毒病; <input type="checkbox"/> 伪狂犬病; <input type="checkbox"/> 猪传染性胃肠炎+流行性腹泻; <input type="checkbox"/> 其他: _____。 牛羊: <input type="checkbox"/> 口蹄疫; <input type="checkbox"/> 布鲁氏菌病; <input type="checkbox"/> 牛副伤寒; <input type="checkbox"/> 其他: _____。 2. 请填写本场所用疫苗的免疫程序, 包括疫苗(含活疫苗)种类、次数、最近一次时间等。		

注: 1. 本表适用发病采样, 每个采样场只填写一份表, 同一个县(市、区)不同场分开填写, 按顺序编号。

2. 此单一式三联, 一联随样品封存, 另两联分别由采样单位和养殖场/户保存。

附 录 D  
(资料性附录)  
口蹄疫监测结果汇总表

市/县

填表时间： 年 月 日

类别	场名/摊位号/畜主	病原学			血清学		
		检测数量	检测项目	阳性数 阳性率 (%)	检测数量	检测项目	阳性数 阳性率 (%)
种畜场							
规模场							
活畜交易市场							
屠宰场							
自然村							
总计							







