



# 中华人民共和国国家标准

GB 16885—1997

## 布鲁氏菌病监测标准

Surveillance standard for Brucellosis

1997-06-16 发布

1998-01-01 实施

国家技术监督局 发布  
中华人民共和国卫生部



## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	1
4 监测点的选定 .....	1
5 监测内容 .....	1
6 监测方法 .....	3
附录 A(标准的附录) 专项监测 .....	4
附录 B(标准的附录) 调查登记统计表 .....	5

## 前 言

我国布鲁氏菌病(简称布病)防治工作已经取得很大成绩。但是,布病疫源仍广泛存在,为巩固和发展防治成果,以及最终全面控制人畜布病,必须做好布病疫情监测工作。通过对布病监测,掌握疫情动态,考核控制效果,为疫情预测预报及制定防治对策提供科学依据,特制定本标准。

本标准在研制过程中,充分运用我国在布病监测方面的理论研究成果及现场实践经验,使其在有关部分中得以表达。

本标准从生效之日起,同时代替《布鲁氏菌病全国监测点监测工作试行方案 1990》。

本标准的附录 A、附录 B 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位:全国鼠疫布氏菌病防治基地、中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所、中国兽药监察所、辽宁省地方病防治研究所。

本标准起草人:张士义、尚德秋、吴福林、舒光亚、赵永利。

本标准由卫生部委托技术归口单位中国预防科学院负责解释。

# 中华人民共和国国家标准

## 布鲁氏菌病监测标准

GB 16885—1997

Surveillance standard for Brucellosis

### 1 范围

本标准规定了布鲁氏菌病(以下简称布病)疫情监测工作的内容和方法。  
本标准适用于各类布病疫区。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 15988—1995 布鲁氏菌病诊断标准及处理原则

布鲁氏菌病防治手册 1989 卫生部地方病防治司、农业部畜牧兽医司

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 布鲁氏菌病 Brucellosis

由布鲁氏菌引起的人畜共患的传染、变态反应性疾病。

#### 3.2 布鲁氏菌病监测 surveillance for Brucellosis

对人畜间布鲁氏菌病的发生、流行及影响因素进行有计划地、系统地长期观察。

#### 3.3 初筛试验 primary election test

用虎红平板凝集试验或平板凝集试验,对被检对象血清做血清学检查。

#### 3.4 正式试验 formal test

用试管凝集试验、补体结合试验对被检血清做血清学确诊检查。

#### 3.5 固定监测县 fixed surveillance county

布鲁氏菌病疫情监测工作保持稳定,至少连续监测 3~5 年。

### 4 监测点的选定

国家和省(市、区)根据各地布病疫情、流行菌型、自然宿主种类分布、地理环境、气候条件、技术力量和工作基础等情况,选定布病流行年次多,近年有疫情发生或流行的市(地、州、盟)为布病监测点。在监测点内选择 1 或 2 个县(市、旗)为固定监测县(旗),若干个县为非固定监测县。固定监测县保持稳定,至少连续监测 3~5 年之后,各地可根据实际情况将固定监测县与非固定监测县进行调整。

### 5 监测内容

#### 5.1 一般情况调查

##### 5.1.1 人口资料

总户数、总人口数(男、女)、总劳动力数(男、女)、按性别统计年龄组成及职业分组。

国家技术监督局 1997-06-16 批准

1998-01-01 实施



5.1.2 地理、气象等自然资料及监测点性质(农区、牧区或半农半牧区)。

5.1.3 居民生活条件

居民卫生习惯、对布病防治知识了解程度、职业人群对布病的个人防护情况等。

5.1.4 畜牧业概况

家畜种类、饲养量、饲养方式、经营方式、配种方式、产仔季节、产仔数、流产胎数、流产物处理方式、畜舍设备及卫生状况、常见疾病和疫情、备用水源与居民用水源的关系、水源污染情况。

5.2 回顾性调查

只要求在开展监测工作的第1年进行。

5.2.1 病史追溯:最早发现布病的时间、地点、流行或暴发的次数、范围、危害程度以及引起布病流行的社会因素、自然因素和防治措施。

5.2.2 人间疫情:历年感染率、发病率、患病人数和患病率;隐性感染数、隐性感染率;漏检、漏报人数及漏报率;病原分离数及鉴定结果。

5.2.3 畜间疫情:历年感染率、流产率;病原分离数和分离率、流行菌型和毒力鉴定结果;布病感染宿主动物种类等。

5.2.4 人、畜布病防治情况

5.2.4.1 免疫:开始免疫年份,历年免疫数、免疫密度;使用菌苗种类、免疫剂量;免疫方法和途径;免疫后血清阳转率等。

5.2.4.2 检疫:历年各种家畜检疫数,阳性畜数、阳性率、扑杀数、隔离数。

5.3 监测对象

5.3.1 人间监测对象:人间主要以从事牧业、家畜饲养、屠宰,皮毛乳肉等畜产品收购加工和销售以及畜牧兽医和与动物密切接触的职业人群为对象,年龄在7岁以上60岁以下者进行流行病学调查。

5.3.2 畜间监测对象:畜间主要以成羊、牛、猪为检疫对象,尤其是种畜;其次为犬、鹿、骆驼和马属动物,包括放牧、圈养、市场交易和屠宰动物,条件允许时也包括野生动物。

5.4 监测范围和数量

5.4.1 监测范围:农区在固定监测县(市、旗)选择4或5个乡镇(场);牧区、半农半牧区在固定监测县选择疫情轻、中、重3个乡镇(场)作为固定点连续调查3~5年。其他乡(镇、场)作为非固定点,每年随机抽选1/3轮流检查。

5.4.2 监测数量

5.4.2.1 流行病学调查和血清学检查

a) 人间:流行病学调查和血清学检查,应以在家畜抽检的所在地内进行为主。

1) 流行病学调查数:

——农区、半农半牧区,每个固定监测县首次摸底调查人数应不少于2000人,从第2年起应不少于1000人。

——牧区,每个固定监测县首次调查人数应不少于1000人,从第2年起应不少于500人。

2) 血清学检查数:

——农区、半农半牧区,每个固定监测县第1年血检400人,以后每年200人。

——牧区,每个固定监测县第1年血检400人,以后每年200人。

b) 畜间:根据布病疫区的流行菌型不同,被检家畜的种类可有所差异;国营、集体和个人饲养的家畜均应在被检数量中占有一定比例,新引进家畜应全部复检;在固定监测乡(镇、场)内,家畜抽检应按各类家畜抽检比例要求的数量,遵照随机的原则,采用抓阄法确定抽检村(屯)或畜群,其抽检面应占村(屯)或群数的1/3以上。

1) 以羊、牛布病为主的监测县

——羊、牛数量较多的监测县按下列要求数量抽检:

在固定监测乡(镇、场):农区的固定监测乡(镇、场),羊、牛受检率要求达到成羊、牛数的各 10%以上;牧区、半农半牧区的受检率要在成羊、牛数的各 2%以上。

在每年抽检的 1/3 非固定监测乡(镇、场):农区的每个乡(镇、场)至少抽检成羊、牛数的各 2%以上;牧区、半农半牧区的每个乡(镇、场)至少抽检成羊、牛数的各 1%以上。

——羊、牛数量少的监测县:每年抽检羊、牛共 2000 头(只)以上,其比例按存栏数比值计算。

#### 2) 以猪布病为主的监测县

固定监测乡(镇、场)内的种公猪全检,种母猪抽检 20%以上;其他乡(镇、场)内种公猪检 50%以上,种母猪抽检 10%以上。

### 5.4.2.2 病原分离

a) 人间:对疑似急性期和慢性活动型布病病人必要时采血或取其他材料做病原分离。

b) 畜间:以流产胎儿、胎盘或流产母畜一周内阴道分泌物及阳性畜内脏为主要材料,如数量不足,可收集正产胎盘,产后一周内阴道分泌物,种公畜精液或屠宰畜脾脏补充。分离数量,农区固定监测县每年至少 50 份;牧区、半农半牧区固定监测县每年至少 100 份,必要时应增大检查数量。

## 6 监测方法

### 6.1 流行病学调查

6.1.1 人间首先调查各种职业人数,根据各种职业人员人数比例,按照监测工作要求应调查的数量,确定各种职业人员应调查数。对有可疑布病临床症状、体征或与牲畜及畜产品接触密切的部分人员进行血清学检查或采血分离布氏菌。血清学阳性者,应建立档案,询问预防接种史、接触史、病史和进一步详细体检,确定是感染或发病(使用附录 B 中表 B5)。

6.1.2 畜间着重调查家畜种类、数量、输出输入数量、布病发病史、阳性病畜数、感染率、母畜流产数、流产率、空怀数、空怀率和流行菌型(使用附录 B 中表 B3、表 B4、表 B9 和表 B14)。

### 6.2 血清学检查

6.2.1 人间血检样品全部做平板凝集试验或虎红平板凝集试验,试管凝集试验,必要时做 Coomb's 试验和补体结合试验。方法按 GB 15988 中的规定进行(使用附录 B 中表 B6、表 B10 和表 B11)。

6.2.2 畜间血清学检查,用虎红平板凝集试验或平板凝集试验作为初筛检查。正式试验用试管凝集试验或补体结合试验,方法同上。畜间血清学检查,每年进行一次,时间应尽量集中在牲畜分娩期后一个月内,以猪布病为主的疫区及气温较高的省(区)可据本地的实际,具体安排时间进行。接种过菌苗的家畜,应在 18 个月后进行血清学检查(使用附录 B 中表 B1、表 B7)。

### 6.3 病原分离

6.3.1 人间对急性发病和慢性活动型布病病人应立即采血或其他材料,进行病原菌分离培养。方法按《布鲁氏菌病防治手册》中的规定进行(使用附录 B 中表 B6)。

6.3.2 畜间对血清学阳性种公畜、流产母畜等采集精液、流产胎儿、胎盘、阴道分泌物或屠宰畜脾脏等材料进行病原菌分离培养。方法按《布鲁氏菌病防治手册》中的规定进行(使用附录 B 中表 B2 和表 B8)。



**附 录 A**  
(标准的附录)  
**专 项 监 测**

**A1 暴发布病或出现人畜间布病疫情监测**

凡在监测县(市、旗)内出现人、畜间布病暴发时,或发现新发病人、病畜时,卫生和畜牧兽医部门都要组织技术力量,在暴发或出现疫情地点,查清疫情暴发或流行时间、范围、原因和特点,以及人、畜感染率、发病率、流产率、流行菌型和危害程度。及时采取措施、妥善处理、控制蔓延,并将出现暴发或人、畜布病的乡(镇、场)或村(分场)列为监测点,至少连续监测三年。

**A2 牲畜交易市场布病疫情监测**

在监测点范围内的大型牲畜交易市场出售的各类牲畜,尤其是布病宿主动物,如猪、牛、羊、骆驼、马属动物等,应定期进行布病检疫,每半年至少抽检牛、羊、猪各 50 头(只),以监测疫情。发现血清学阳性动物时,应作好畜主姓名、地址、动物来源等项登记工作。必要时组织专业人员到所在地进行人、畜间布病流行病学调查。

**A3 皮毛乳肉加工企业布病疫情监测**

在监测县内要对从事收购加工和销售牛、羊、猪、犬、鹿等皮毛、乳、肉人员进行血清学检查。每县每年至少血清学检查该类从业人员总数的 50% 以上(使用附录 B 中表 B6)。

**A4 屠宰牲畜布病疫情监测**

在固定监测县内,对县、乡、镇、场屠宰的本地产牲畜进行布病检疫,每年至少血检猪、牛、羊各 100 头(只),发现血清学阳性牲畜,应尽量查明产地,组织技术人员到当地进行布病流行病学调查(使用附录 B 中表 B1)。

**A5 犬感染与布病主要宿主动物感染之间关系的调查**

于固定监测县内,在发现羊、牛、猪、鹿布氏菌感染的村(屯)内,采犬血 10~20 份进行血清学检查,比较犬与羊、牛、猪、鹿的感染率(使用附录 B 中表 B13)。

**A6 防治效果监测**

在固定监测县,布病暴发和人畜间出现布病疫情的乡(镇、场)要详细记载各种防治措施执行情况,观察采取防治措施的效果。如采用畜间免疫措施,应记明菌苗种类、免疫方法、免疫途径、免疫率、免疫后血清学阳转率;采用检疫、免疫、扑杀病畜的措施还应统计出检疫率、感染率、病畜数、扑杀数等。并连续调查每年人、畜间布病疫情(使用附录 B 中表 B12)。

附录 B

(标准的附录)

调查登记统计表

表 B1 家畜布病血清学检查登记表

县(市、旗、区)

省(自治区)

乡(镇、场)	村(分场)	送检编号	畜主姓名	畜种	性别	畜龄	检验时间	虎红试验	平板凝集试验	试管凝集试验	补体结合试验	其他试验
								0.08 0.04 0.02 0.01 1:25 1:50 1:100 1:200 1:400 1:51:101:201:40				

检验者:

表 B2 家畜布病细菌检查登记表

县(市、旗、区)

省(自治区)

乡(场、镇)	村(分场)	编号	畜主姓名	畜种	性别	畜龄	检验时间	流产胎儿	胎盘	阴道分泌物	正产死羔	精液	体内带菌检查	结果
													颌下淋巴 乳腺淋巴 腹股淋巴 脾	

检查者:



表 B3 布病病畜档案  
省(自治区) 县(市、旗、区)

畜主姓名	畜别	性别	出生	年	月
购入时间	原籍	品种	产仔数		
原产仔记录	1胎	2胎	3胎	4胎	
分娩情况	年	月	年	月	
病畜特征与接触史					
主要症状及体征					
检查项目和次数	一 次	二 次	三 次	四 次	
	时 间	结 果	时 间	结 果	时 间
虎红平板凝集试验					
平板凝集试验					
试管凝集试验					
补体结合试验					
精 液					
阴道分泌物					
胎 盘					
流产胎儿					
死 羔					
菌苗接种史					
病畜解剖检查					
结论及建议					

填表者： 填表时间： 年 月 日

表 B4 羊、牛、猪、鹿、犬存栏、输入输出登记表

乡(场、镇)	村(分场)	畜种	畜主	输入或输出 时间(年、月)	母 畜						公 畜								
					年末存 栏数	引 进		分 配		输 出		年末存 栏数	引 进		分 配		输 出		
						地址	头(只)	地址	头(只)	地址	头(只)		地址	头(只)	地址	头(只)	地址	头(只)	

注：“畜种”栏内，分别写明绵羊、山羊、奶羊；黄牛、奶牛、水牛、牦牛、梅花鹿、马鹿；猪；犬。

填表者：

表 B5 人间布病调查登记表

[illegible]

调查者:

表 B6 人间布病实验室检查登记表

省(自治区) 县(市、旗、区)

乡(场、镇)村(分场)	检验 编号	送检 编号	姓名	性别	年 龄	职 业	平板凝集试验				试管凝集试验				Coomb's 试验				补体结合试验				分离病 原材料 及结果	结论	检验 时间	
							0.08	0.04	0.02	0.01	1:25	1:50	1:100	1:200	1:400	1:100	1:200	1:400	1:800	1:5	1:10	1:20				1:40

检验者:

表 B7 家畜布病血清学检查统计表

省(自治区) 县(市、旗、区)

乡(场、镇)	村(分场)	畜种	检验时间 (年 月)	(虎红)平板凝集试验			试管凝集试验			补体结合试验			
				检查数	阳性数	阳性率, %	检查数	阳性数	阳性率, %	检查数	阳性数	阳性率, %	阳性率, %

注: 绵羊、山羊、奶羊、黄牛、水牛、牦牛、梅花鹿、马鹿、猪分别统计填写。

填表者:



表 B8 家畜布病细菌检查统计表  
县(市、旗、区)

填表者：

表 B9 家畜受胎、产仔情况统计表  
县(市、旗、区)

填表者：

注：绵羊、山羊、奶羊，黄牛、奶牛、水牛、牦牛，梅花鹿、马鹿，猪分别统计。

表 B10 人间布病血清学检查和发病统计表  
省(自治区) 县(市、旗、区)

乡(场、镇)	村(分场)	检验时间 (年 月)	性别	总人口数	应检人数	平板凝集试验		试管凝集试验		Coomb's 试验		补体结合试验		发病数	漏检数
						检查数	阳性数	检查数	阳性数	检查数	阳性数	检查数	阳性数		
			男												
			女												
			男												
			女												

填表者： 年 月 日

表 B11 不同职业人间感染、发病调查统计表  
省(自治区) 县(市、旗、区)

乡(场、镇)	村(分场)	性别	牧业			农业			畜产品收购			屠宰			乳肉加工			皮毛加工			车夫			兽医			家务			干部			学生儿童			其他		
			检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数	检查数	阳性数	发病数						
		男																																				
		女																																				
		男																																				
		女																																				
		男																																				
		女																																				

填表者： 年 月 日

表 B12 畜间布病防治措施及其效果统计表

[illegible]

姐

### 1 “备注”中写免疫用菌苗种类、免疫剂量、免疫方法、免疫途径。

2 人、畜间血检结果,均填写试管凝集试验数据。

填表者： 年 月 日

表 B13 各种动物之间布病疫情关系统计表  
县(市、旗、区)

[illegible]

填表者： 年 月 日



表 B14 羊、牛、猪、鹿存栏、输入输出统计表  
县(市、旗、区)

省(自治区)

乡(镇、场)	村(分场)	畜种	母畜			公畜		
			存栏数	引进数	输出数	存栏数	引进数	输出数

注：“畜种”栏内分别写明绵羊、山羊、奶山羊、黄牛、奶牛；梅花鹿、马鹿；猪。

填表者： 年 月 日

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
布 鲁 氏 菌 病 监 测 标 准  
GB 16885—1997

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版  
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号  
邮 政 编 码:100045  
电 话:68522112

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷  
新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行 各 地 新 华 书 店 经 售  
版 权 专 有 不 得 翻 印

\*

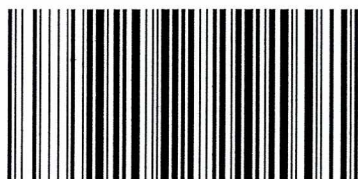
开 本 880×1230 1/16 印 张 1 $\frac{1}{4}$  字 数 25 千 字  
1997 年 11 月 第 一 版 1998 年 4 月 第 二 次 印 刷  
印 数 1 001—1 800

\*

书 号: 155066 · 1-14293 定 价 21.00 元

\*

标 目 322—65



GB 16885-1997