

ICS 11.220  
B 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18646—2002

---

## 动物布鲁氏菌病诊断技术

Diagnostic techniques for animal brucellosis

2002-02-19 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

布鲁氏菌病(简称布病)是由布鲁氏菌属细菌致人畜共患的传染病——变态反应性疾病,世界范围性威胁人类健康和影响畜牧业发展。动物布病主要由羊种布鲁氏菌、牛种布鲁氏菌和猪种布鲁氏菌感染羊、牛和猪等动物呈急性或慢性经过。另外,是人布病的主要传染来源。其临床主要特征是母畜流产、乳腺炎、不育和各种组织(如睾丸、关节)的炎症。世界动物卫生组织[World Organization for Animal Health(英),Office International des Epizootic(法),OIE]将布病列为B类重要传染病,中华人民共和国传染病防治法将布病列为乙类传染病。

为确诊动物布病要尽可能分离病原体,并鉴定其种和生物型,但方法复杂,需要的时间长,而且阳性检出率低。因此布病最常用的检疫技术是血清学诊断。目前我国常用的血清学方法有虎红平板凝集试验、试管凝集试验和补体结合试验以及乳牛全乳环状试验。

本标准的编制参考了OIE的《诊断试验和疫苗标准手册》有关章节,澳大利亚动物疾病诊断技术标准有关布病诊断部分和联合国粮食与农业组织(FAO)和世界卫生组织(WHO)联合布鲁氏菌病专家委员会推荐的《布鲁氏菌病实验室技术》(第三版)。本标准适用于对动物布病的检疫及监测。

本标准的附录A、附录B、附录C、附录D是标准的附录,附录E、附录F是提示的附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国动物检疫标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国农业科学院哈尔滨兽医研究所。

本标准主要起草人:白文彬。

## 动物布鲁氏菌病诊断技术

### Diagnostic techniques for animal brucellosis

#### 1 范围

本标准规定了动物布鲁氏菌病的诊断技术。

本标准规定的虎红平板凝集试验、乳牛全乳环状试验适用于家畜布病田间筛选试验和乳牛场布病的监测及诊断泌乳母牛布病的初筛试验；试管凝集试验和补体结合试验适用于诊断羊种、牛种、和猪种布病感染的家畜。

本标准规定的试管凝集试验不适用于犬种和绵羊副睾种布病感染家畜的检疫。

#### 2 虎红平板凝集试验

##### 2.1 材料准备

2.1.1 抗原、标准阳性血清、阴性血清由制标单位提供，按说明书使用。

2.1.2 受检血清应新鲜，无明显蛋白凝块，无溶血和无腐败气味。

2.1.3 洁净的玻璃板，其上划分成 4 cm<sup>2</sup> 的方格。

2.1.4 吸管或分装器，适于滴加 0.03 mL。

2.1.5 牙签或火柴杆，供搅拌用。

##### 2.2 操作方法

2.2.1 将玻璃板上各格标记受检血清号，然后加相应血清 0.03 mL。

2.2.2 在受检血清旁滴加抗原 0.03 mL。

2.2.3 用牙签类小棒搅动血清和抗原使之混合。

2.2.4 每次试验应设阴、阳性血清对照。

##### 2.3 判定

2.3.1 在阴、阳性血清对照成立条件下，方可对被检血清进行判定。

2.3.2 受检血清在 4 min 内出现肉眼可见凝集现象者判为阳性(+)，无凝集现象，呈均匀粉红色者判为阴性(-)。

#### 3 乳牛布病全乳环状试验

##### 3.1 材料准备

##### 3.1.1 布病全乳环状抗原

由制标单位提供，按说明书使用。

##### 3.1.2 乳样

3.1.2.1 受检乳样须为新鲜的全乳。

3.1.2.2 采乳样时应将母畜的乳房用温水洗净、擦干，然后将乳液挤入洁净的器皿中。