



中华人民共和国国家标准

GB/T 47206—2026

牛泰勒虫病诊断技术

Diagnostic techniques for bovine theileriosis

2026-02-27 发布

2026-09-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 1

5 临床诊断 1

6 样品采集、保存与运输..... 2

7 显微镜检查 2

8 PCR 检测 3

9 间接 ELISA 5

10 综合判定..... 6

附录 A（资料性） 牛泰勒虫传播媒介蜱 7

附录 B（规范性） 显微镜检查及 PCR 检测涉及的试剂配制 9

附录 C（资料性） 泰勒虫典型虫体形态 10

附录 D（资料性） PCR 引物位置、阳性扩增产物电泳图 12

附录 E（资料性） MPSP 重组抗原制备 14

附录 F（资料性） 牛泰勒虫标准阴、阳性血清的制备 16

附录 G（规范性） 间接 ELISA 方法涉及的试剂配制 17

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国动物卫生标准化技术委员会(SAC/TC 181)归口。

本文件起草单位：中国农业科学院兰州兽医研究所、河北农业大学、甘肃省动物疫病预防控制中心、青海省动物疫病预防控制中心、宁夏回族自治区动物疫病预防控制中心、青海大学、澳东生物(深圳)有限公司、新疆生产建设兵团畜牧兽医工作总站、廊坊市农业农村局、陇西县动物疫病预防控制中心。

本文件主要起草人：罗建勋、刘军龙、梁斌、赵帅阳、关贵全、殷宏、李知新、李志、李文京、李岩、孙雨、李静、李英、张利、张旭、张莉、张议夫、邹联斌、付新成、宋军鹏、邳明伟、杜宝衍、丁宁、施远国、翟建新、李艳。

引 言

牛泰勒虫病(Bovine theileriosis)是由泰勒科、泰勒属的泰勒虫(*Theileria*)寄生于动物淋巴细胞和红细胞引起的一种血液原虫病。患病动物以高热、贫血、体表淋巴结肿胀、消瘦等为主要临床症状,急性感染导致动物死亡。引发该病的病原包含多种泰勒虫,国外该病病原主要为小泰勒虫(*Theileira parva*)、环形泰勒虫(*Theileria annulata*)和东方泰勒虫/瑟氏泰勒虫/水牛泰勒虫组(*Theileira orientalis*/*Theileria sergenti*/*Theileria buffeli*)。其中,东方泰勒虫/瑟氏泰勒虫/水牛泰勒虫组的命名至今仍然存在争议,在国外将该组泰勒虫统称为东方泰勒虫,而在我国则习惯将其称为瑟氏泰勒虫,为方便应用,本文件中将其统一称为瑟氏泰勒虫。我国牛泰勒虫病的病原包含环形泰勒虫、瑟氏泰勒虫和中华泰勒虫三种,其中环形泰勒虫和瑟氏泰勒虫是引起牛泰勒虫病的主要病原。我国将其列为三类动物疫病。

牛泰勒虫病诊断技术

1 范围

本文件描述了牛泰勒虫病的临床诊断,样品采集、保存与运输,以及显微镜检查、聚合酶链式反应(PCR)、间接酶联免疫吸附实验(间接 ELISA)等诊断方法。

本文件适用于牛泰勒虫感染的检测、牛泰勒虫病诊断及流行病学调查。

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。

NY/T 541 兽医诊断样品采集、保存与运输技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

COB:细胞色素 b 基因(Cytochrome b)

DNA:脱氧核糖核酸(Deoxyribonucleic Acid)

dNTPs:脱氧核糖核苷三磷酸(Deoxy-ribonucleoside Triphosphate)

ELISA:酶联免疫吸附试验(Enzyme Linked Immunosorbent Assay)

HRP:辣根过氧化物酶(Horseradish Peroxidase)

ITS:内转录间隔区(Internal Transcribed Spacer)

MPSP:主要梨形虫表面蛋白(Major Piroplasma Surface Protein)

OD 值:光密度值(Optical Density)

PBS:磷酸盐缓冲液(Phosphate Buffered Saline)

PBST:磷酸盐吐温缓冲液(Phosphate Buffered Saline Tween)

PCR:聚合酶链式反应(Polymerase Chain Reaction)

TAE:三羟甲基氨基甲烷-乙酸-乙二胺四乙酸电泳缓冲液(Tris Acetate-EDTA Buffer)

Taq:水生栖热菌(Thermus Aquaticus)

TMB:3,3',5,5'-四甲基联苯胺(3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine)

5 临床诊断

5.1 流行病学

5.1.1 多发于 4 月至 9 月,主要在璃眼蜱和血蜱(见附录 A 中图 A.1、图 A.2)的分布区域传播流行。