



中华人民共和国国家标准

GB/T 47208—2026

片形吸虫病诊断技术

Diagnostic techniques for fasciolosis

2026-02-27 发布

2026-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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	2
6 样品采集和处理	2
7 病原学检查	3
8 PCR 检测	5
9 间接 ELISA	7
10 综合判定	8
附录 A (规范性) 病原检查相关试剂配制	9
附录 B (资料性) 虫卵与虫体的典型形态特征	10
附录 C (规范性) PCR 溶液配制	12
附录 D (资料性) PCR 引物位置、标准阳性质粒及电泳图	13
附录 E (规范性) 间接 ELISA 方法涉及的试剂配制方法	15
附录 F (资料性) 肝片形吸虫 ESP 抗原的制备	16
附录 G (资料性) 间接 ELISA 试验加样示例	18

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、吉林大学。

本文件主要起草人：才学鹏、李建华、张少华、王帅、郭爱疆、邹扬、景志忠、王晓岑、刘明远、郭小腊、骆学农、刘晓雷、李新、张旭、宫鹏涛、张楠、张西臣、李辉。

引 言

片形吸虫病是由肝片形吸虫(*Fasciola hepatica*)或大片形吸虫(*F. gigantica*)寄生于牛羊等多种动物和人的肝脏胆管而引起的一种严重危害牛羊养殖业和人体健康的人兽共患寄生虫病。该病在兽医临床以危害牛羊为主,典型症状为消瘦、贫血、水肿等,被世界卫生组织列为被忽视的热带病。我国属高发地区,对牛羊养殖业健康发展和公共卫生安全造成严重威胁,我国将其列为三类动物疫病。

本文件包括片形吸虫病的临床诊断、病原学检查、PCR 检测和间接 ELISA 检测方法。本文件规定的病原学(虫卵/虫体)检查是诊断片形吸虫病的常规方法,PCR 检测病原具有更高的特异性和灵敏性,间接 ELISA 检测循环抗体能够实现高通量快速筛查。以上方法应用于片形吸虫病诊断,为快速和准确诊断牛、羊片形吸虫病提供技术支撑。

片形吸虫病诊断技术

1 范围

本文件描述了片形吸虫病临床诊断、病原学检查、聚合酶链式反应(PCR)和酶联免疫吸附试验(ELISA)等诊断方法。

本文件适用于牛、羊片形吸虫病的诊断、监测、流行病学调查、检疫等,其中病原学检查检测技术也适用于防治效果评估。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

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。

BSA:牛血清白蛋白(Bovine Serum Albumin)

CS:酪蛋白(Casein)

DMSO:二甲基亚砜(Dimethyl Sulfoxide)

DNA:脱氧核糖核酸(Deoxyribonucleic Acid)

EB:溴化乙锭(Ethidium Bromide)

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

EPG:每克粪便虫卵数(Eggs Per Gram)

ESP:代谢-分泌产物(Excretory-Secretory Product)

HRP:辣根过氧化物酶(Horseradish Peroxidase)

IgG:免疫球蛋白 G(Immunoglobulin G)

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

OD:光密度(Optical Density)

OVA:卵清蛋白(Ovalbumins)

PBS:磷酸盐缓冲液(Phosphate Buffered Saline)

PBST:含 0.5% 吐温-20 的磷酸盐缓冲液(PBS containing 0.5% Tween-20)

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