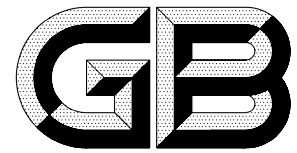


ICS 11.220  
B 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18647—2002

---

## 动物球虫病诊断技术

Diagnostic techniques for animal coccidiosis

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

球虫病(coccidiosis)是多种动物的一种重要寄生虫病,对家畜、家禽、鱼类和野生动物等均有不同程度的危害,各国均有发生。本病对家禽和兔危害较大,急性暴发的死亡率可超过30%;其次是猪、牛、羊等大家畜,急性感染常引起下痢,生长严重受阻;也偶有鱼类和野生动物发生球虫病的报道。特别在集约化的养殖中,若控制不严,会造成重大的经济损失。

本病的病原为孢子虫纲(Sporozoa),球虫亚纲(Coccidia),艾美耳科(Eimeriidae)中的艾美耳属(*Eimeria*)、等孢属(*Isospora*)、泰泽属(*Tyzzeria*)、温扬属(*Wenyonella*)的球虫。每种动物都有各自特有的球虫种,文献记录畜禽和野生动物的球虫种已达1340种。国内外对球虫病诊断的经典方法是病原检查,并结合临床症状和病理剖检进行综合诊断。尽管国内外学者建立了多种免疫学和血清学技术,如色素试验法、子孢子制动反应、间接血凝试验、免疫荧光抗体试验、酶联免疫吸附试验(ELISA)、免疫细胞化学技术、随机引物扩增多态性DNA(RAPD)等,但由于这些方法检出的准确性和操作复杂等问题,尚不能代替现有方法。最常用的方法仍是病原检查和综合诊断技术。

病原检查简单、易行,既可定量、又可定性,既可用于发病前、又可用于发病后,以确定动物或动物群感染球虫的程度。综合诊断主要用于发病或死亡后的诊断,确定动物或动物群是否因感染球虫而发病或死亡。病原检查可广泛用于流行病学调查、防治药物的筛选和临床验证、进出口检疫、无本病健康动物群的建立等。

为了规范球虫与球虫病的检疫方法,使得检出结果客观、准确、一致,以保证《中华人民共和国动物防疫法》的实施,特制定本标准。

本标准的附录A、附录B为标准的附录,附录C为提示的附录。

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:中国农业科学院上海家畜寄生虫病研究所、中国农业科学院兰州兽医研究所。

本标准主要起草人:黄兵、陈兆国、白启。

## 动物球虫病诊断技术

### Diagnostic techniques for animal coccidiosis

#### 1 适用范围

本标准规定了动物球虫病的病原检查和综合诊断技术。

本标准适用于禽类和兔的球虫病(感染)的诊断。

#### 2 病原检查

##### 2.1 材料准备

2.1.1 饱和盐水,配制方法见附录 A(标准的附录)。

2.1.2 60 目铜丝网或尼龙网、100 mL 量杯、50 mL 和 100 mL 烧杯、5 mL 玻璃瓶、吸管、镊子、天平、离心机、麦氏虫卵计数板、载玻片、盖玻片、显微镜等。

2.1.3 被检动物或动物群的新鲜粪便不少于 200 g。

##### 2.2 操作方法

###### 2.2.1 定性检查

2.2.1.1 取被检动物或动物群的新鲜粪便 10 g,放入 50 mL 烧杯中,加入适量水。

2.2.1.2 轻轻搅匀,经 60 目铜丝网或尼龙网过滤。

2.2.1.3 将滤液移入 4 支 10 mL~15 mL 试管,2 500 r/min 离心 10 min。

2.2.1.4 倾去上清液,各管沉淀物中加入少量饱和盐水,混匀。各管的沉淀物混悬液移入一个 5 mL 玻璃瓶。

2.2.1.5 用饱和盐水(见附录 A)加满,盖上盖玻片(盖玻片须能与液面接触),静置 10 min。

2.2.1.6 取下盖玻片,放在载玻片上。

2.2.1.7 置载玻片于显微镜台上,用 10×10 或 10×40 的倍数进行检查。

2.2.1.8 判定:

a) 发现球虫卵囊,判为阳性,说明该动物(群)已感染球虫,并可根<sub>据</sub>附录 C(提示的附录)卵囊形态特征,初步确定为哪一属的球虫;

b) 未发现球虫卵囊,需重复检查 5 次,仍未见球虫卵囊,本粪样可判为阴性。只有连续检查粪便 7 d~10 d,均未发现球虫卵囊,方可说明该动物(群)未感染球虫。

###### 2.2.2 定量检查

2.2.2.1 对定性检查中呈阳性的粪样,要进行定量检查。

2.2.2.2 取待检粪样 2 g,放入 50 mL 烧杯。

2.2.2.3 加入少量自来水搅匀,经 60 目铜丝网或尼龙网过滤,并用自来水冲洗几次滤网。

2.2.2.4 滤液经 2 500 r/min 离心 10 min。

2.2.2.5 用少量饱和盐水将沉淀物搅匀,移入 100 mL 量杯,加饱和盐水至 60 mL 处,充分混匀。

2.2.2.6 用吸管吸取混悬液注满麦氏虫卵计数板,静置 5 min。

2.2.2.7 将麦氏虫卵计数板置于显微镜下检查,用 10×10 或 10×40 倍,数出每个刻室(1 cm×1 cm×