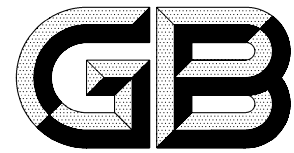


ICS 11.220
B 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 18640—2002

家畜日本血吸虫病诊断技术

Diagnostic techniques for domestic
animals schistosomiasis Japonicum

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

日本血吸虫病(schistosomiasis Japonicum)是牛、马、猪、羊、犬、猫等几十种哺乳动物和人的—种共患寄生虫病,流行于亚洲部分国家,在我国发生于淮河以南有钉螺生长的地区,是人的主要寄生虫病之一,家畜中主要发生于牛,其次是猪、羊。本病的病原是日本分体吸虫(schistosoma Japonicum),亦称日本血吸虫,简称血吸虫。诊断本病的方法有检查粪便中虫卵、粪便毛蚴孵化、环卵沉淀试验、间接血凝试验、乳胶凝集试验、酶联免疫吸附试验、斑点酶标记等。

改进的粪便毛蚴孵化法和间接血凝试验可作为该病首选检疫技术。前者是病原检查诸法中检出率较高的方法,后者属血清学诊断,操作简便、省时、敏感性高、结果判定容易。两法均可用于家畜血吸虫病检疫、诊断和流行病学调查,后者还可用于血吸虫病基本消灭和消灭地区的监测。

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。

本标准主要起草人:沈杰、钱承贵。

中华人民共和国国家标准

家畜日本血吸虫病诊断技术

GB/T 18640—2002

Diagnostic techniques for domestic
animals schistosomiasis Japonicum

1 范围

本标准规定了粪便毛蚴孵化法和间接血凝试验技术。

本标准适用于家畜日本血吸虫病的诊断、检疫、流行病学调查,间接血凝试验还可用于基本消灭和消灭地区血吸虫病的监测。

2 粪便毛蚴孵化法

2.1 材料准备

2.1.1 水:pH值 6.8~7.2,无水虫和化学物质污染(包括氯气)的澄清水,否则需先分别作如下处理。

2.1.1.1 有氯气的自来水应在盛具中存放 8 h 以上。

2.1.1.2 河水、池水、井水、雨水等混有水虫的水加温至 60℃,冷后再用。或在每 5 万 mL 水中加含 30%有效氯漂白粉 0.35 g,搅匀,存放 20 h,待氯气逸尽;也可在放漂白粉后加入硫代硫酸钠 0.2 g~0.4 g脱氯,0.5 h 后用。

2.1.1.3 对浑浊的水,于每 5 万 mL 水中加明矾 3 g~5 g,充分搅拌待水澄清后用。

2.1.2 器材、试剂:竹筷、40~80 孔的铜筛滤杯、260 孔的尼龙筛兜、500 mL 量杯、粪桶、放大镜、显微镜、吸管、载玻片、盖玻片、炉、水温计、盆、水缸、水桶、剪刀、闹钟、天平、200 mL~250 mL 三角烧瓶、500 mL~1 000 mL 长颈平底烧瓶、脱脂棉、食盐。

2.1.3 送粪卡:包括村名、组名、饲养员或畜主姓名、畜别、畜名或畜号、性别、年龄、有无孕、采粪日期。

2.1.4 孵育室(箱)。室温低于 20℃时需有保持 20℃~25℃的环境条件,如温箱或有取暖设备的房间。

2.2 操作方法

2.2.1 采粪和送检:采粪季节宜于春、秋两季,其次是夏季,不宜于冬季。采粪时间最好于清晨从家畜直肠中采取,或新排出的粪便。采粪量:牛、马粪 200 g,猪粪 100 g,羊和狗粪(农家)40 g。每份粪样需附上填好的送粪卡,于采粪当天送到检验室。

2.2.2 洗粪和孵化:将每头家畜的粪便分三份,每份粪量牛、马 50 g,猪 20 g,羊、犬 10 g。然后根据实际情况选用下列一种方法进一步操作。

2.2.2.1 尼龙筛淘洗孵化(25℃)后,放在铜筛中淘洗,弃去滤杯,滤液倒入尼龙筛兜中用水淘洗干净,最后将洗粪渣倒入三角烧瓶或平底长颈烧瓶中加满 25℃左右清水。为便于观察毛蚴,在瓶颈下二分之一处加一块 2 cm~3 cm 厚的脱脂棉,再加满水。

2.2.2.2 塑料杯顶管孵化:置粪于铜筛滤杯中,在盛满水的特别塑料杯内充分淘洗后,弃去滤杯,沉淀 30 min,倒去三分之二,加 25℃水,盖上中间有孔的塑料杯盖,再加满水,再将盛满水的试管口塞一块 2 cm~3 cm 厚的脱脂棉,倒插入塑料杯的孔中。

2.2.2.3 直孵:将粪置于量杯中加少量水搅匀,再加满水,沉淀 30 min 左右,倒去三分之一至二分之一,余下的粪水倒入平底长颈烧瓶中,加水至瓶颈下三分之一处,加入 2 cm~3 cm 脱脂棉球,再加满孵