

ICS 11.020
C 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 23797—2009

病媒生物密度监测方法 蚊虫

Surveillance methods for vector density—Mosquito

2009-05-04 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 均为资料性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

本标准起草单位：中国人民解放军军事医学科学院微生物流行病学研究所、北京市疾病预防控制中心、广东省疾病预防控制中心、北京市爱国卫生运动委员会办公室。

本标准主要起草人：赵彤言、董言德、刘美德、曾晓芃、林立丰、韩玉华、于传江。

病媒生物密度监测方法 蚊虫

1 范围

本标准规定了蚊虫密度监测方法,包括诱蚊灯法、二氧化碳诱蚊灯法、产卵雌蚊诱集法、人诱停落法、动物诱集法、栖息蚊虫捕捉法、挥网法、帐诱法、黑箱法、幼虫吸管法、幼虫勺捕法、路径法、诱卵器法。

本标准适用于蚊虫密度监测,其中诱蚊灯法、二氧化碳诱蚊灯法、产卵雌蚊诱集法、人诱停落法、动物诱集法、栖息蚊虫捕捉法、挥网法、帐诱法、黑箱法适用于成蚊的监测,幼虫吸管法、幼虫勺捕法、路径指数法适用于幼虫或蛹的监测,诱卵器法适用于成蚊与卵的监测;应根据监测目的选择相应的监测方法。

2 监测方法

2.1 诱蚊灯法

2.1.1 适用范围

适用于畜禽棚内或其附近按蚊属、库蚊属等成蚊的监测。

2.1.2 器具、试剂

诱蚊灯、乙醚等。

2.1.3 操作步骤

选择远离干扰光源和避风的场所作为挂灯点,诱蚊灯光源离地 1.5 m。日落前 1 h 接通电源,开启诱蚊灯诱捕蚊虫,直至次日日出后 1 h(或根据监测目的决定诱集时间)。密闭收集器后,再关闭电源。收集、分类和记录雌蚊数。记录温度、湿度和风速(参见表 A.1)。

2.1.4 密度计算

密度计算见式(1)。

$$D = \frac{N_m}{N_l \times T} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

D ——蚊密度,单位为只每台夜[只/(台·夜)]或只每台时[只/(台·h)];

N_m ——雌蚊数量,单位为只;

N_l ——灯的数量,单位为台;

T ——诱蚊小时数或诱蚊夜数,单位为时(h)或夜。

2.2 二氧化碳诱蚊灯法

2.2.1 适用范围

适用于按蚊属、库蚊属等成蚊的监测。

2.2.2 器具、试剂

诱蚊灯、干冰或二氧化碳气瓶等。

2.2.3 操作步骤

选择远离干扰光源和避风的场所作为挂灯点,诱蚊灯光源离地 1.5 m。日落前 1 h 接通电源,贴近光源悬挂干冰或把二氧化碳气瓶出气口靠近光源,二氧化碳的流量为 100 mL/min~500 mL/min,开启诱蚊灯诱捕蚊虫,直至次日日出后 1 h(或根据监测目的决定诱集时间)。密闭收集器后,再关闭电源。收集、分类和记录雌蚊数。记录温度、湿度和风速数据(参见表 A.1)。