



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3955.6—2014

国境口岸重要医学媒介生物实验室 养殖方法 第6部分:印鼠客蚤 (人蚤、方形黄鼠蚤)实验室养殖方法

Breeding method of important vectors at frontier ports—
Part 6: Breeding method of *Xenopsylla cheopis* (*Pulex irritans*,
Citellophilus tesquorum)

2014-04-09 发布

2014-11-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布
国家质量监督检验检疫总局

前 言

SN/T 3955《国境口岸重要医学媒介生物实验室养殖方法》共分为 6 部分：

- 第 1 部分：中华按蚊(嗜人按蚊)实验室养殖方法；
- 第 2 部分：白纹伊蚊(埃及伊蚊)实验室养殖方法；
- 第 3 部分：淡色库蚊(致倦库蚊)实验室养殖方法；
- 第 4 部分：家蝇(厩腐蝇)实验室养殖方法；
- 第 5 部分：德国小蠊(美洲大蠊、澳洲大蠊、褐斑大蠊)实验室养殖方法；
- 第 6 部分：印鼠客蚤(人蚤、方形黄鼠蚤)实验室养殖方法。

本部分为 SN/T 3955 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：辽宁出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：宋锋林、姜卓、马吉雪、臧宇婷、高玉峰、姜陆、程晓兰。

国境口岸重要医学媒介生物实验室 养殖方法 第6部分:印鼠客蚤 (人蚤、方形黄鼠蚤)实验室养殖方法

1 范围

SN/T 3955 的本部分规定了国境口岸印鼠客蚤、人蚤和方形黄鼠蚤的养殖器具、养殖饲料、养殖条件、卵期管理、幼虫期管理、蛹期管理和成虫期管理。

本部分适用于国境口岸印鼠客蚤、人蚤和方形黄鼠蚤的实验室养殖。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 19489 实验室 生物安全通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

印鼠客蚤 *Xenopsylla cheopis*

体形短圆,全身鬃细而色淡。印鼠客蚤为寡宿主性,主要寄生于褐家鼠和黄胸鼠。印鼠客蚤广泛分布于世界各地,是鼠疫、鼠型斑疹伤寒等疾病的传播媒介。

3.2

人蚤 *Pulex irritans*

头、胸、腹皆无栉,眼大而圆。人蚤主要孳生于人的住房和动物栖息场所。人蚤为世界广布种,在我国各省区均有分布,是鼠疫的重要传播媒介。

3.3

方形黄鼠蚤 *Citellophilus tesquorum*

额突小,额鬃列一般1根鬃。方形黄鼠蚤广布于古北界,已知分为7个亚种,是鼠疫的重要传播媒介。

4 养殖对象

印鼠客蚤、人蚤或方形黄鼠蚤的主要来源如下:

- 非鼠疫等烈性传染病疫区出入境交通工具、集装箱、货物等场所采集的印鼠客蚤、人蚤或方形黄鼠蚤(卵、幼虫、蛹及成虫);
- 非鼠疫等烈性传染病疫区口岸地区采集的印鼠客蚤、人蚤或方形黄鼠蚤(卵、幼虫、蛹及成虫);
- 从有资质的实验室引入的印鼠客蚤、人蚤或方形黄鼠蚤(卵、幼虫、蛹及成虫)。

5 生物安全要求

实验室生物安全要求参照 GB 19489 的规定执行。特别注意下列事项：

- 养殖过程中，操作人员身体任何部位避免与印鼠客蚤、人蚤或方形黄鼠蚤成虫直接接触；
- 严防养殖的印鼠客蚤、人蚤或方形黄鼠蚤成虫外逃；
- 弃用的卵、幼虫、蛹和成虫，在丢弃之前均处死并进行消毒处理。

6 养殖室基本要求

养殖室应具备下列条件：

- 具备较好的保持相对稳定的温度和湿度的功能；
- 配置防止印鼠客蚤外逃的装置；
- 配置调节温度、湿度、照明和空气交换的装置；
- 基本养殖条件：室内温度 $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 75%~80%，除操作时间外养殖室内均保持黑暗状态，空气质量良好、无明显异味。

7 养殖器具与饲料

7.1 主要养殖器具

温度调节装置(空调、加热器等)、湿度调节装置(加湿器、除湿机等)、空气交换装置、幼虫养殖盘(23 cm×17 cm×3 cm 的白色搪瓷盘)、成蚤羽化桶(直径 17 cm、高 22 cm 的双耳桶)、干燥器。

7.2 幼虫养殖饲料

猪血粉、酵母粉和砂子(过 20 目和 40 目筛)按 1:1:10 比例(重量比)配制，在 60℃ 下烘烤 48 h，在相对湿度 80% 条件下吸湿 3 d 后使用。

8 养殖方法

8.1 卵的接种

在幼虫养殖盘内加入经吸湿的幼虫饲料。厚度为 1 cm~2 cm，将卵纸的卵面向下放入饲料表层，然后将幼虫养殖盘放入盛有过饱和盐溶液、湿度为 85% 的干燥器内孵化。如房间湿度可保持在 80% 以上，幼虫养殖盘则不必放入干燥器内。

8.2 幼虫管理

接种 1 周后自干燥器内取出幼虫，每天搅动 1 次防止饲料结块。饲料幼虫密度控制在约 20 条/mL。

8.3 蛹期管理

卵接种后第 18 天筛茧(用 16 目筛)并在天平上称重，每批称取 3 g 计数，换算该批茧的总茧数。将茧入羽化桶羽化。

8.4 成蚤喂血

用小白鼠喂血。

8.5 收卵

喂血后第 4 天开始收卵,以后隔代收卵 1 次,每代共收卵 6 批~8 批。
