

小型折叠式鼠笼的制造和应用*

周培盛 朱立德 麦振全 刘龙庆

(广州军区军事医学研究所)

目前国内外的机械捕鼠器很多,较常用的有铁丝鼠笼、铁板鼠夹、木板鼠夹及捕鼠网等。这些捕鼠器各有其优点,但问题较多。如有的成本较高,体积过大,不便携带;有的捕获时,鼠被击毙,这对鼠体外寄生虫和流行病学的调查均不太适合。为此,我们于1980年在原大型鼠笼的基础上,进行设计和制造了一种小型折叠式鼠笼(以下简称小型鼠笼),现将该鼠笼的制造方法和应用效果报告如下。

(一) 制造方法

1. 规格及构造 小型鼠笼长20厘米,宽和高各为8厘米。网眼直径为0.8—1厘米。全笼由笼身(包括四块相等的长方形铁丝网)、笼前后门(为两块相等的正方形铁丝网)、弹簧、诱饵钩、支棍及别环六部分构成。

2. 制作方法 按上述规格,先用10号铁丝弯成四块相等的长方形(20×8厘米)框架和两块相等的正方形(8×8厘米)框架。前者作为笼身,后者作为笼前后门。然后将以上六块框架以20号铁丝分别织成铁丝网,使网眼大小约为0.8—1厘米。弹簧由普通钢丝制成,其一端固定于笼前门框下缘的正中钩上,另一端固定于后笼身与笼后门相联结的框架正中钩上。诱饵钩由15号铁丝制成,其上端固定于上笼身铁丝网后1/5处,下端游离于笼内。支棍和别环分别为10和12号铁丝制成,支棍固定于上笼身铁丝网前1/5处;别环编织于笼前门正中位置上,且向前伸出适当长度。

最后将四块长方形和两块正方形的铁丝网合拢,并在互相联结处以细铁丝扎紧。这样制成的鼠笼均为活页状,能支起可折叠(见图1)。全笼净重477克,成本费(包括手工费)每个2

元。

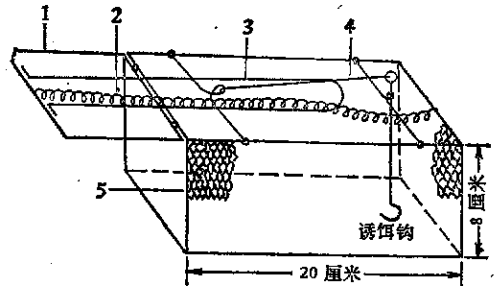


图1 小型折叠式鼠笼示意图

1. 笼前门 2. 弹簧 3. 别环 4. 支棍 5. 网眼直径

大型鼠笼的规格为30×13×12厘米,网眼直径1.5—2厘米。笼身四周相联结处均编织在铁丝网内,故不能折叠。全笼净重805克,成本费每个4元,其它均与小型鼠笼相同。

(二) 应用观察

1. 捕鼠效果 在部队住区及附近同时并行布放大、小型鼠笼进行捕鼠效果比较,结果小型鼠笼捕鼠率为10.6% (18/170),大型鼠笼为3.1% (6/193)。捕获鼠种为黄胸鼠和褐家鼠。但小型鼠笼尚捕获有许多小家鼠,而大型鼠笼则无。

在野外现场捕鼠观察,发现两型鼠笼的捕鼠效果相近,其主要鼠种为黄胸鼠、褐家鼠、刺毛灰鼠和黑线姬鼠等。同时在小型鼠笼内捕获1只体重达315克的白腹巨鼠,且未见受伤,另尚有2只黄胸鼠同时进入一个笼内。

2. 评价 经捕鼠试验和使用效果表明,小型鼠笼比大型鼠笼有如下优点:

(1) 体积小,重量轻,能折叠和支起,便于

* 此文由本所副研究员蔡恒正同志审阅,特此致谢。

携带。小型鼠笼比大型鼠笼的体积缩小 3.4 倍，重量减轻 1.8 倍，便于野外携带和使用，也适宜室内使用。

(2) 网眼直径小，捕鼠效果好。小型鼠笼网眼直径小，不但能捕捉大型鼠类(如 280 克的

褐家鼠)，也能捕到小型鼠类(如 10 克的小家鼠和 13 克的黑线姬鼠)。可保存活鼠，有利于鼠类的研究工作。

(3) 制作简单，成本费比大型鼠笼低一半，故可推广使用。