

沧州有这么一群人,经常与老鼠“打交道”:在监测点捕捉老鼠,在实验室里解剖老鼠……

他们为何“盯”上了老鼠

本报记者 吴艳 摄影报道



解剖老鼠



放置粘鼠板

套、帽子,穿上防护服,解剖取样前的准备工作丝毫不能马虎。手术刀、手术剪、镊子……一切准备就绪,老鼠也早已经从冷冻室取出化冻。

标本袋上标注着老鼠的捕获时间和地点。

“除了我们自己抓的,也有各县疾控机构帮我们抓的,要不还真不好凑。”郑炎一边分配着标本一边笑着说。

27岁的田玉颖作为主刀和同事一起坐在一台大机器前。这台大机器叫“生物安全柜”,启动后,风机巨大的吸力可将解剖老鼠时产生的有毒气体及时吸走,最大限度保护工作人员的安全。

铺上垫纸后,田玉颖开始解剖第一只老鼠。这是一只被鼠夹捕获的、体型较大的褐家鼠。

田玉颖将老鼠调整体位后,背部朝下,腹部向上,手术刀划开老鼠腹部正中位置,鲜活的内脏组织显露出来,再用镊子和剪刀配合着在内脏中寻找老鼠的肺、脾、肝……

“老鼠是哺乳动物,和人类拥有相同的器官结构。你看,这个左右各一片的是鼠肺,这个腹腔左上方的脾。”田玉颖一边动手操作,一边向旁边的新手同事传授着解剖技巧。

“抓了一窝”

在一般人看来血淋淋的场面,田玉颖和几位同事并没有不适感。他们麻利地用剪刀获取老鼠的内脏并装入标本取样瓶中。“我们都是学医的,在大学时做动物解剖实验已经习惯了。”田玉颖笑着说。

田玉颖解剖的第二只老鼠是一只被粘鼠板抓住的小家鼠,身长3厘米左右。“这是一只雌性幼鼠。”田玉颖话音刚落,旁边的同事已在解剖记录表上标注了样本信息。

因为小家鼠腹部粘在粘鼠板上,无法翻转获得正确的解剖体位,田玉颖只能从样本背部动刀。幸运的是,她凭借丰富的经验,顺利获得了老鼠的肺、脾、肝标本。“因为老鼠比较难抓,所以我们轻易不会放弃,尽量让每一只老鼠都能留样。”

“哇!这是抓了一窝老鼠吧!”另一组的同事惊叫起来。原来,她打开标本袋中的粘鼠板一看,里面有6只小家鼠。其中最小的一只身长只有两厘米左右。“在这么小的鼠肚里找内脏可太考验人了!”

“麻雀虽小,五脏俱全,细心点,咱照样能取样!”操刀的工作人员信心十足。

人多力量大,两个小时之后,50只老鼠解剖完成,全部取样成功。

“下一步,这些样本将被送到微生物检验科,检测是否含有出血热病毒和发热伴血小板减少综合征病毒。”郑炎介绍说,“通过解剖监测,疾控机构能够掌握本地鼠类的带毒情况,有助于及时采取各项措施,控制鼠传疾病的发病和流行。”

测鼠密度

“老鼠除了糟蹋庄稼、浪费粮食、损坏人们的生活物品,还会传播疾病。老鼠会传播30多种疾病,危害最大的是鼠疫,还有流行性出血热、广州管圆线虫病等。尽管每年都会有全市范围内的统一灭鼠行动,但由于老鼠的繁殖力很强,只要气候温度适宜,它们便会迅速大量繁殖,很容易导致鼠害发生,对人们的生活和健康构成威胁。”郑炎说,因此,疾控机构进行的鼠密度监测工作显得尤为重要。

按照上级规定,我市疾控机构在沧州市区及东光、任丘、海兴、献县等地进行鼠密度监测,每个市(县)设置3个监测点。

“这3个监测点的选择也是有要求的,农村、城镇和餐饮或粮食储备等重点相关行业各选取一处。”有关工作人员介绍说,每两个月监测一次。测一次鼠密度需要1400个粘鼠板和捕鼠夹。沧州市区放置600个,东光、任丘、海兴、献县分别放置200个。

为了精准测量鼠密度,这1400个粘鼠板和捕鼠夹放置也是有要求的。室内每15平方米布放一个,室外每5平方米布放一个,晚放晨收。

清晨,检查捕鼠设备后,工作人员要记录捕获老鼠的种类及数量,以捕获率计算鼠密度。只要鼠密度不超过国家有关规定,一般不会对人们的生产生活造成重大影响。一旦监测结果超出国家规定,就必须采取灭鼠措施。

准确布控

除了监测鼠密度,市疾控中心工作人员每年还需要分次解剖200只老鼠,以获取足够的鼠类内脏标本。

那么多老鼠是如何捕获而来的?工作人员介绍,主要靠粘鼠神器——粘鼠板和捕鼠夹。

“捕鼠也要讲究方法,一般在室内放粘鼠板,室外放捕鼠

夹。老鼠是贪吃的小家伙,要想抓住它还要投放诱饵。”郑炎说,“诱饵按照国家疾控机构的统一要求用的是花生米。花生米遇水也不会影响味道,比较适合各种场合。此外,放粘鼠板和捕鼠夹,也要根据老鼠的活动习惯和行动路线准确布控。”

郑炎解释,老鼠一般是顺着墙根走的,所以工作人员会将粘鼠板放在墙角等老鼠的必经之路,再在上面放上花生米,这样抓到老鼠的几率就比较大。捕鼠夹一般放置在野外或居民区的僻静处,而且只能傍晚放,天一亮就收,以防出现意外夹伤人。

放置捕鼠设备的地点也是工作人员多方勘查后确定的:居民家中堆放杂物的偏房和院里存放粮食的地方都是老鼠出现的高频地点,那里放置的捕鼠设备捕获率会更高一些。

“老鼠不好抓”

虽然市疾控中心工作人员绞尽脑汁想出了各种抓老鼠的方法,但是老鼠的捕获率仍然越来越低。

去年10月底,为了凑够实验用的老鼠,6名市疾控中心工作人员驱车赶赴献县。

6个人忙碌了两个多小时,将300个粘鼠板和捕鼠夹放置到老鼠经常出没的地方。第二天早晨去看捕获成果时,工作人员都被气笑了:只抓到了6只老鼠。

58岁的市疾控中心工作人员张明抓了几十年老鼠,连他都不禁感慨:“老鼠变聪明了,不好

抓。”

褐家鼠和小家鼠是沧州地区最常见的两个鼠种,也是市疾控中心工作人员捕获最多的鼠种。

据张明介绍,这两种老鼠在“人人喊打”的环境中长期生存,形成了“新物反应”,即见到熟悉环境中新出现的物品,哪怕是食物,也不会贸然取食,而是观察、回避,当它们彻底熟悉并确认这个物品没有危害之后,才会触碰、取食。

因此,市疾控中心工作人员会经常更换捕鼠地点,否则聪明的老鼠会对曾经抓住过同伴的粘鼠板和捕鼠夹敬而远之,即使上面的花生米再诱人,也不会去

取食。

“如果时间允许的话,多放置几天捕鼠设备,可能收获会多一些。”经验丰富的张明对这些多疑的老鼠也是毫无办法。

解剖老鼠

疾控中心工作人员会第一时间将捕获的老鼠装入标本袋中,放进冰箱冷冻,攒到一定数量后,就可以进行解剖取样工作了。

去年12月21日,市疾控中心的10多名工作人员一起来到了实验室。这次,他们要分3组解剖50只老鼠,戴上口罩、手