

# 调查驼鹿、马鹿的方法和存在问题

黑龙江省额尔古纳左旗林政科野生珍贵动物资源调查队

为了贯彻落实中央和省野生珍贵动物资源调查会议的精神,我旗以林政科、林业企业局和猎民组成了珍贵动物资源调查队,于1974年11月1日开始工作,历经114天,调查了潮查、吉勒部、伊克沙马、汗马四个地区,共62,232公顷。调查的主要对象有驼鹿、马鹿及驯鹿、雪兔、麝、猞猁等珍贵保护动物。调查方法是采用“样方、卧迹数量统计法”。通过这次调查,基本上摸清了全旗野生动物的资源数量和分布密度。为今后开展狩猎事业,保护好动物资源,提供了有利条件。

开始调查的时候,大家感到什么都不懂,按照布置的方法进行调查,在数量判断时感到很困难,误差很大。为此,我们认真学习了毛主席的《实践论》和《人的正确思想是从那里来的?》等光辉哲学著作。毛主席说:“人们要想得到工作的胜利即得到预想的结果,一定要使自己的思想合于客观外界的规律性,如果不合,就会在实践中失败。”根据毛主席的教导,我们认真分析了出现上述问题的原因,大家一致认为:由于我们走的路线太短,路线间的距离太近,布局不均;同时因为我们对驼鹿、马鹿的某些生态特点和生活习性不熟悉,摸不着它们的活动规律。因此,大家认真学习,虚心向老猎民请教,坚持反复实践,初步摸清了驼鹿、马鹿的活动规律和足迹、粪便特点,于是将路线统计法改为路线调查和直接观察相结合的方法进行调查。我们把这种方法暂称为“样方、卧迹数量统计法”。实践证明,用这种方法调查,在单位面积上的数量是准确的,不仅能摸清数量,还能把结群情况和活动区基本上摸清。

## 一、调查驼鹿、马鹿的依据和方法

### 1. 生活习性和主要食物

(1) 驼鹿 冬季,早晚和夜间在沟塘、河边采食和休息;白天在阳坡的中上部或下部,在杨、桦密林的边缘伏卧休息。夏季,除到上述地方采食外,早晚到有碱泡子的地方啃食碱土,到河边或水泡子里吃水草;白天到山上阴坡、密林通风处伏卧休息。

主要食物有:丛桦的嫩枝叶,杨、柳的枝叶,水草,阔叶草,石蕊,樟子松嫩尖等。

(2) 马鹿 冬季,早晚和夜间在阳坡、山下、沟塘、河边采食;白天,在山脊的朝阳面伏卧休息。夏天,除到上述地方采食外,还到碱泡子啃食碱土;白天在高山上的阴面密林通风处伏卧休息。

主要食物有:青草,石蕊,杨、柳嫩枝叶和蘑菇等。

冬天夜间采食,一般是吃一会休息一会。天气越冷,吃的次数越多,休息的次数也越多(大约7—10次)。采食和休息的时候,在雪地上留下了许多痕迹。这些痕迹为我们的调查提供了客观依据。

### 2. 调查方法及性别确定

根据鹿群在雪地上留下的痕迹,通过足迹和卧迹确定出每个小群的数量,再根据足迹和粪便确定出性别和大、小。这就不仅搞清了数量,还能摸清每个小群的结群成份。如果在同一个调查区内,还有新的足迹和卧迹,要正确区分是同一群,还是另一群,就要搞清它们的数量和结群成份,如果完全和上面一样,可能就是同一群(还要根据地区位置分析);如果不是一样的,就是另一群。调查区内,每个小群的数量相加,就是本调查区的总数。

为了分清每个小群的结群成分(雌、雄、大、小),必须掌握性别的判断。驼鹿的性别是根据足迹来确定的,即:雄性鹿,后足前面较圆,侧指较粗而长;雌性鹿,后足前面较尖,侧指较薄而短(图1)。在一个小群里

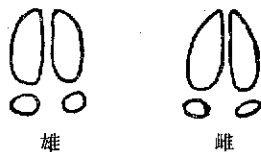


图1 驼鹿雌雄足迹示意

如有二个以上的雄性鹿,还会有顶架的痕迹。

马鹿的性别是根据大便的粪粒来确定,即:雄性鹿

粪粒较粗，一头较圆而带尖，另一头较齐而有凹陷；雌性鹿的粪粒较细，二头较圆稍带尖（图2）。



图2 马鹿粪粒示意

大、小（成体和幼体）的区分，从足迹、卧迹、粪粒的大小都能看出来。

### 3. 直接观察的方法

在数量确定之后，我们还要进行核实。核实的方法是用直接观察的方法。在鹿群的活动区内，选择几个能看到它们活动的制高点，在太阳出来之前，由队员二人，迅速到达制高点，进行直接观察。如果原先所确定的数字多数被证实，说明原定数字是准确的，如果不符，就应找出原因，进行修正。

### 4. 每个调查区的工作安排

我们分为三个阶段进行：

第一阶段为普查阶段，任务有二个：先根据地图和驼鹿、马鹿的生活习性安排每个组的调查路线。在几天之内把全区调查一遍。（1）初步摸清驼鹿、马鹿的数量。（2）摸清其他动物在本调查区的分析概况。以便在下一阶段为调查其他动物时采用样方、哄赶等方法做准备。

第二阶段为复查阶段，任务有二个：（1）对驼鹿、马鹿进行直接观察。对第一阶段所提出的数量进行核实。（2）采用样方、哄赶等方法调查其他动物。

第三阶段为收尾阶段，任务有三个：（1）了解林相、植被的分布以及境内主要动物所依存的自然条件。

（2）把前面二个阶段遗漏的工作补上。（3）总结本调查区的工作。

## 二、工作体会

我们采用上述方法调查了吉勒部、伊克沙马、汗马三个地区。根据这几个地区的调查情况，体会到：

1. 参加调查的人员，必须要有为革命负责的政治责任感，要有艰苦奋斗的工作作风和严肃认真的科学态度，要坚决反对应付了事和虚报材料的不良行为。
2. 调查队员必须熟悉所调查对象的生活习性和生态特点。要能象猎民一样善于观风辨迹，又要能够行动迅速，善于隐蔽地接近动物。
3. 在调查区面积的划定上，最好是取林业施业区的某一部分或某个沟。
4. 调查时不仅要搞清楚数量和分布，而且要认真积累有关生物学方面的其他资料。
5. 采用这种方法，在单位面积上调查的数字是比较准确的，用于猎场和保护区内调查可能更为适用。
6. 在样方的选择上，力求布局合理，要有代表性。既要考虑到自然条件，又要考虑到人为的因素，尽可能还要考虑到动物的密度。这样才能避免推算出的结果误差太大。

## 三、存在问题

1. 在调查区的选择上，由于布局不够合理，在总体的推算上可能误差较大。
2. 在调查中只注意了数量和分布，而忽视了资料的积累。
3. 由于时间所限，以及缺少经验，在通过马鹿的粪便、驼鹿的足迹来确定性别，以及用卧迹及其他痕迹的特点来解决与调查有关的一些问题，尚未很好解决。