·调查研究·

六盘山自然保护区小兽动物群落的多样性

张涛[1],白学礼[1],鲁亮[2],田涛[1],卢世堂[1],赵建华[1]

1 宁夏回族自治区疾病预防控制中心,银川 750004; 2 中国疾病预防控制中心传染病预防控制所,北京 102206

关键词:六盘山自然保护区;小型兽类;群落;多样性
中图分类号:S443 **文章标志码**:B **文章编号**:1003-8280(2016)02-0211-01
DOI:10.11853/j.issn.1003.8280.2016.02.032

Diversity of small mammals communities in the Liupan Mountain Nature Reserve

ZHANG Tao[1], BAI Xue-li[1], LU Liang[2], TIAN Tao[1], LU Shi-tang[1], ZHAO Jian-hua[1]

1 *Ningxia Center for Disease Control and Prevention, Yinchuan* 750004, *Ningxia Hui Autonomous Region*, China; 2 *National Institute for Communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention*

Supported by the Key Research Projects from the Health Department of Ningxia Hui Autonomous Region, China (No. 2013043)

六盘山国家级自然保护区是西北地区重要水源涵养林基地,总面积678 km²,主峰米缸山海拔2 942 m,横跨泾源、原州、隆德3县(区),森林覆盖率达70%以上,有草原、森林、沼泽、农田等自然环境,生态环境形成小兽动物群落的多样性。于2006、2014—2015年对小兽动物群落进行了调查。

1 材料与方法

1.1 植被垂直带划分 六盘山自然保护区根据海拔高度及植被可划分为:Ⅰ.森林草原带,海拔1 700~2 300 m,草本植被以长茅草、狼针茅和白羊草为主,乔木以白桦、红桦和辽东泺为主;Ⅱ.针阔叶混交林带,海拔2 300~2 600 m,乔木以华山松、白桦、红桦、粗皮桦和山杨为主;Ⅲ.阔叶矮林带,2 600~2 900 m,乔木以粗皮桦为主;Ⅳ.亚高山草甸带,2 700~2 942 m,草本植被以恣紫穗鹅冠草和紫苞风毛菊为主。

1.2 调查方法 根据海拔高度及垂直带划分,在不同垂直带开展小型兽类调查。调查采用5 m夹线法,以白面油饼为诱饵,晚放晨收。捕获小兽在形态特征鉴定的基础上,利用DNA条形码进行准确鉴定[1]。

1.3 统计学方法 利用Excel软件收集和分析小型兽类调查的相关数据。

2 结 果

3年共捕获小兽动物808只,隶属于3目(啮齿目、兔形目、鹞鹴目)16种,其中啮齿类动物13种,兔形目1种,食虫目2种。朝鲜姬鼠占捕获总数的31.68%,洮州绒鼠占28.59%,为优势种,其他小兽构成情况见表1。

表1 宁夏六盘山自然保护区小型兽类捕获数量及构成比

小型兽类	捕获数量(只)			捕获总数(只)	构成比(%)
	2006年5—10月	2014年9月	2015年4月		
朝鲜姬鼠	232	5	19	256	31.68
洮州绒鼠	194	20	17	231	28.59
长尾仓鼠	94	3	6	103	12.75
黑线姬鼠	40	4	26	70	8.66
短尾鼩	49	4	0	53	6.56
北社鼠	36	0	1	37	4.58
大仓鼠	11	1	0	12	1.48
黄河鼠兔	9	0	2	11	1.36
林跳鼠	2	7	0	9	1.11
东方田鼠	1	0	5	6	0.74
中华姬鼠	0	2	2	4	0.50
背纹鼩鼱	3	0	1	4	0.50
苛岚绒鼠	0	0	4	4	0.50
黑线仓鼠	2	0	0	2	0.25
小家鼠	0	4	1	5	0.62
棕色田鼠	0	1	0	1	0.12
合计	673	51/1 200[a]	84/2 400[a]	808	100.00
捕获率(%)		4.25	3.50		

注:a.布放的夹次数。

3 讨 论

宁夏六盘山记录的啮齿动物有23种,其中兔形目3种,啮齿目20种[2]。丰富的啮齿动物种类造成该地为多种鼠传疾病的自然疫源地。西南部的海原、西吉属于甘宁黄土高原阿拉善黄鼠鼠疫疫源地[3],南部的六盘山南麓存在姬鼠型肾综合征出血热(HFRS)和野兔热自然疫源地[4]。其中2014年9月调查小兽捕获率为4.25%,2015年4月为3.50%。秋季小兽密度明显高于春季。同时调查发现姬鼠群落呈现上升趋势,共捕获朝鲜姬鼠、黑线姬鼠和中华姬鼠330只,占捕获总数的40.84%。随着宁夏六盘山地区退耕还林政策的深入实施,宁夏中部和南部山区的植被情况在过去10年中得以改善,黑线姬鼠的分布范围也逐渐从宁夏南部的局部地区向北部逐渐扩散。六盘山地区为宁夏姬鼠型HFRS核心地区,因此要加强姬鼠型HFRS的监测和防控工作。由于六盘山保护区高山草甸草原冬季部分被大雪覆盖,秋季末,野鼠开始向低海拔、阳坡及居民区周围迁徙,同时考虑到秋季居民区鼠类密度偏高等因素,该地区秋季灭鼠防控工作十分重要。

参考文献

[1] 张涛,宁文艳,吴建华,等.宁夏啮齿动物DNA条形码分析[J].中国人兽共患病学报,2014,30(12):1234-1238.
[2] 秦长育,李克昌.宁夏啮齿动物与防制[M].银川:宁夏人民出版社,2003:72-78.
[3] 张涛,李丽,卢世堂,等.甘宁黄土高原鼠疫自然疫源地50年防控概述[J].疾病预防控制通报,2014,29(2):4-6.
[4] 刘小波,张波,闫毅,等.2000—2007年宁夏泾源县肾综合征出血热流行特征分析[J].宁夏医科大学学报,2009,31(1):68-69,75.

收稿日期:2015-12-20

基金项目:宁夏卫生厅重点科技计划课题(2013043)
作者简介:张涛,男,主任医师,主要从事自然疫源性疾病研究及防控工作,Email: melody68man@163.com
网络出版时间:2016-03-08 13:44 **网络出版地址**:http://epub.cnki.net/kns/oldnavi/n_CNKIPub.aspx?naviid=59&BaseID=ZMSK&NaviLink=