

南鼯鼠生活习性的初步观察*

景 河 铭

(四川省林业学校)

1980年在四川省巫溪县白果林场,对危害华山松、油松等的南鼯鼠(*Myospalax rothschildi*)生活习性进行了初步观察,共采集标本35号。现将结果报道如下:

一、南鼯鼠的生活习性

南鼯鼠成鼠体长150—215毫米,体重114—365克,体粗壮,呈筒形,毛细而密,成体呈棕黄色或锈红色,由体侧至腹部毛色渐淡。额部多无白斑,是鼯鼠亚科体型较小的种类。其主要鉴别特征为头骨枕部竖面并不太陡峭,人字脊处向外扩展,其处宽大于高。眶前孔并非纵宽。眶缘突出,颞脊平行,鼻骨后缘有缺刻。尾巴二色,有浓密的毛,尾长小于40毫米。个体小,爪细,头骨长小于45毫米。

南鼯鼠已知分布在我国的湖北,四川东部以及陕西的南部。在四川主要见于巫山、巫溪、奉节、城口、万源、南江、开县,对华山松幼林为害较重。仅据巫山、巫溪等县统计,华山松幼林鼠害面积达118,700亩(表1)。

南鼯鼠在四川一般栖息在海拔1500米以上的华山松幼林地、苗圃地、农耕地及草地下,拱洞筑巢,营地下生活。经开洞、封洞和捕尽方法调查,在食料丰富、土壤疏松的林地、农耕地鼯鼠密度大,每公顷多达34.6只;松竹混交林地及低凹潮湿处,因地下竹鞭阻碍,拱洞觅食困难等原因,鼯鼠密度较小(表2)。

南鼯鼠昼夜都能活动取食,白昼比晚间活

* 本文承中国科学院动物研究所马勇同志鉴定学名, 指导修改文稿, 特此感谢!

表 1 南麝鼠发生面积调查情况表

县 名	林地面积 (万亩)	调查面积 (万亩)	标准地数 (块)	标准木株数 (株)	鼠害面积 (亩)	备 注
巫 山	48.0000	7.6747	35	2150	25000	人工植苗及飞机播种幼林
巫 溪	59.5000	18.5000	48	2850	65100	人工植苗及飞机播种幼林
城 口	97.7640	19.4770	31	1650	12100	人工植苗及飞机播种幼林
奉 节	68.3100	44.5880	38	2300	15100	人工植苗及飞机播种幼林
万 源	14.0000	8.0000	31	1650	1400	人工植苗及飞机播种幼林
合 计	287.5740	98.2399	183	10600	118700	

表 2 南 麝 鼠 密 度 调 查

调查地点	调查时间	海拔高度 (米)	植被类型	调查方法	调查面积 (公顷)	捕获或封洞 数(只或个)	每公顷捕获或 居住数(只)	备 注
冯家坳	1980年6月	1550	华山松、白 夹竹混交林	开洞 封洞法	1.3	15	11.5	
杨柳池	1980年6月	1800	马铃薯、四 季豆	开洞 封洞法	1.2	26	21.6	农耕地
禹王庙	1975年7月	2132	华山松幼林	整地捕 尽法	34.6	1200	34.7	被鼠害后补造林地

动更频繁。不冬眠，一年四季都在地下(未见上地面活动)挖洞觅食。洞道复杂，可分为鼠巢、洞道、仓库、隐蔽室、积粪洞等，这些洞道相互联通，构成麝鼠地下生活的洞穴。

鼠巢：一般挖掘在土质较硬的，离地面 57—180 厘米深处，或石隙里。1980 年 6 月在白果林场挖掘一个麝鼠巢，其内有窝一个，小鼠一只。窝成圆形，直径 20 厘米，高 10 厘米，距地面 57 厘米。用干枯的茅草、蒿秆、巴茅、竹叶等由麝鼠咬成 1—3 厘米长的许多碎片筑成。四周高，中间有一凹陷的窝，麝鼠一方面在其内休息，同时也在其内生产小鼠，故又称育儿洞或窝巢。一只麝鼠一般有两个窝：一个在鼠巢内，为冬季或繁殖期居住，另一个做在洞道中部，为平时居住。雌雄成鼠除交配和繁殖时期外，都是分居的。从挖捕 8 只麝鼠调查中，未发现一洞有两只成鼠。

洞道：又叫串皮洞。一只麝鼠有洞道 2—5 条，合计可长达 60 米以上，洞道每隔 1—2 米又拱许多叉洞。洞道的横断面为扁圆形，一般比鼠体稍大。1980 年 6 月在白果林场挖出一只麝鼠有洞道四条共 63 米，其各条分别为：8.0

米、3.0 米、3.7 米、48.3 米。洞内有成鼠及幼鼠各一只，洞宽 9 厘米，高 7 厘米，地面可见洞壁鼓起在地表成 3—5 厘米不规则的裂缝，不掘土丘。

仓库：又叫藏食洞。麝鼠食量大，还贮藏糟踏粮食。一到秋天就大量觅食贮放于仓库内，准备过冬。未吃完的粮食第二年全部变坏。一只成鼠有 3—5 个仓库，一般在鼠巢附近和洞道中部。一处最多可贮粮 60—120 斤。1980 年 6 月 25 日在白果林场的杨柳池挖出一个成鼠的仓库，其内仅马铃薯就有 68 斤，已全部萌芽出土，失去经济价值，地面上长出一大丛幼苗。

积粪洞：一只麝鼠有 3—6 个积粪洞，一般在巢室附近及洞道中部。粪便成梭形，长 13 毫米，直径 4 毫米。

隐蔽洞：一般在巢室附近，掘在土质较硬的深处，一遇敌害或人为的追赶就迅速逃入躲藏，隐蔽洞往往只有进口而无出口。

南麝鼠长期营地下生活，视力退化，但听觉和感觉灵敏。有惧水、畏风、怕光的习性。在拱洞时，遇到凹地积水的地方就转弯避开。地面洞道一旦被破坏，有冷空气灌入或光线透入洞

时,鼯鼠很快能感觉到,在较短的时间内(视其鼯鼠离洞口远近而定)赶到洞口,很快推土堵住洞口。捕获的成鼠放于室外林地,一遇见风吹或光亮就不断发出唧唧……的粗叫声。以每分钟4.4米的速度乱爬乱串,寻找合适的地方,向地下钻洞,一分钟左右就能钻下地面,将整个鼠体隐藏。

南鼯鼠在地下挖洞觅食,洞到之处,所碰到的植物的肉质或幼嫩根均被摄取为食,据观察和解剖鼠胃了解,主要以植物根部为食(未见吃动物)。最喜吃的有华山松、兴安岭松、马铃薯、胡萝卜、大葱、当归、党参等。其次是云杉、桦木、洋姜、四季豆、萝卜、天麻、牛二大黄、土洋参、车前草、茅草等。一只体重为365克的成鼠一天吃华山松根及马铃薯等90—150克重。一时吃不完的食物,拖入洞内贮放于仓库备食,特别是一到秋天鼯鼠都要贮粮过冬。

南鼯鼠一年繁殖二次,每年5—9月为繁殖期。据白果林场挖洞捕获8窝小鼠统计,每窝最多4只,最少1只。成鼠一次生殖1—4只,

生殖力较弱。初生小鼠皮肤裸露、眼未睁开,爬在窝中,靠成鼠哺乳。小鼠生长较快,40天左右体重约70克,体长110毫米,尾长25毫米,大约50天后,就离窝独立生活,拱洞觅食。

二、主要危害

南鼯鼠在四川主要危害华山松等树种,在地下拱洞筑巢所到之处的苗圃地种子被盗食,幼苗根部被摄取,造成严重缺苗。造林地受害更重,以初植幼苗到10年生幼树,均能受害。危害轻的侧根被咬食,地上部分生长不良,针叶枯黄,濒于死亡;严重者将主根全部食尽,地上部分停止生长,针叶枯死,树干歪斜于地面,一拔即起,根颈部似刀削锯伐一样,受害株率一般达60—70%,严重的达100%(表3)。

巫溪县白果林场有二万三千多亩华山松幼林受鼯鼠为害,占全林场有林地面积的19.2%。其受害严重的有六千多亩(禹王庙工区)。曾于1975—1977年连续三年补植造林,现仍不见林,一公顷林地仅残留几株濒于枯死的“小老头”

表3 华山松幼树受南鼯鼠危害情况调查 (1980年6月于白果林场)

调查地点	海拔高度(米)	平均树龄(年)	平均树高(米)	平均根径(厘米)	调查面积(亩)	调查株数(株)	受害株数(株)	受害株率(%)	备注
大横坳	2132	6	0.50	1.6	800	185	125	67.6	人工林
大 垭	2100	6	0.70	1.8	500	57	44	77.2	人工林
小 垭	2090	6	0.27	1.0	600	550	547	99.5	人工林
大窝垭	2150	6	0.33	1.2	100	525	521	99.2	人工林
小横坳	2055	7	0.50	1.2	800	1100	1099	99.9	人工林
禹王庙侧坡	2070	10	1.15	1.9	400	550	550	100.0	人工林
合 计					3200	2967	2886	97.3	

表4 不同树种受南鼯鼠危害情况的对比 (1980年于白果林场)

树 种	造林方式	造林时间	平均树高(米)	平均根径(厘米)	调查株数(株)	受害株数(株)	受害株率%	备 注
兴安岭松	植 苗	1978年	0.30	1.0	400	86	21.5	受 害 轻
油 松	植 苗	1978年	0.25	0.8	400	250	62.5	受 害 重
华山松	植 苗	1978年	0.31	1.0	400	256	64.0	受 害 重
云 杉	植 苗	1978年	0.24	0.9	400	227	56.8	受 害 轻

表5 不同林地类型受南鼯鼠危害情况调查 (1980年于白果林场)

调查地点	海拔高度 (米)	林地类型	调查面积 (亩)	调查株数 (株)	受害株数 (株)	受害株率 %
大横晒侧面	2075	华山松、白夹竹	100	544	1	0.2
冯家坳	1850	桦木、华山松、白夹竹	400	545	5	0.9
大窝坳	2150	华山松纯林	100	525	521	99.2

树。经拔出被害株调查,其主侧根被食尽的严重受害株达60%。

南鼯鼠还危害油松、兴安岭松、云杉等幼树(表4)。

据调查,一般是华山松纯林受害重,松竹混交危害轻(表5)。其次还危害苹果树根、马铃薯、洋葱、四季豆及中药材党参、天麻等。

三、防治方法

根据鼯鼠觅食洞道鼓起在地面的裂缝痕迹判断其活动范围,寻找鼠洞,打开洞口,利用鼯鼠推土堵洞的习性,对成鼠可采用投放毒饵诱杀;安放“吊套”和“弓箭”捕杀。此外白果林场还采用以下两种方法灭鼠:

(一) 灌水逐杀 鼯鼠受惊动后,常常跑到离地面较深的隐蔽洞内防御,这时用水灌洞,鼯鼠惧水而被驱逐捕杀。

(二) 挖洞捕杀 在林地发现鼯鼠洞,用锄头沿洞道向鼯鼠居住方向(即洞壁鼻端印较深的方向)快速跟踪追挖,可直接捕杀。白果林场职工在1975年结合造林整地,采用挖洞捕杀鼯鼠一千多只。

参 考 文 献

- 王祖望等 1973 中华鼯鼠的数量变动与繁殖特点 青海省生物研究所灭鼠和鼠类生物学研究报告第一集 科学出版社。
- 甘肃农业大学草原系 1979 毒杀中华鼯鼠的试验研究 动物学杂志(4):43—46。
- 黑龙江省农牧局 1975 农林害鼠防治 农业出版社。