

# 庞泉沟国家级自然保护区松鸦的数量动态

武建勇 郝映红 王俊田 王建平

(山西庞泉沟国家级自然保护区,交城县 030510)

**摘要** 1985—1987年,在山西庞泉沟国家级自然保护区对松鸦的数量动态进行了初步研究。已知油松林型松鸦遇见数为14.41只,占总数量的53.89%,是松鸦的最适生境。松鸦的数量波动全年出现高峰一个(7月),低谷一个(5月)。

1985—1987年,在山西庞泉沟国家级自然保护区(东经 $111^{\circ}21'$ — $111^{\circ}33'$ ,北纬 $37^{\circ}45'$ — $37^{\circ}55'$ )对松鸦(*Carrulus glandarius pekingensis*)的数量动态进行了初步研究。本区山体高大(主峰关帝山海拔2830米),森林茂密,主要树种有华北落叶松(*Larix principis-rupprechtii*)、云杉(*Picea spp.*)、油松(*Pinus tabulaeformis*)、杨(*Populus spp.*)、桦(*Betula spp.*)等。1月均温零下 $10^{\circ}\text{C}$ 左右,7月均温 $17^{\circ}\text{C}$ 上下,无霜期90—100天,年均降水量600—800毫米。

依据松鸦的栖息环境,参考森林植被以及海拔高度,在本区划分为三个森林植被类型(见图1)。

1. 阔叶林型 海拔2300—2650米。主要阔叶树种有辽东栎(*Quercus spp.*)、杨、桦等。

2. 针阔混交林型 海拔1800—2300米。主要树种有华北落叶松、云杉、油松以及杨、桦、辽东栎等。

3. 油松林 海拔1600—1800米,位于阳坨台林场的羊皮沟、笔架山、关帝沟等的油松林

区。

在上述三个森林植被类型中,各选定一条长2000米的固定路线,采用常规路线统计法,每年各月在各森林植被类型中数量统计1次(全区每月统计3次,每次1小时)。夏秋季在8:00—10:00,冬春季则在9:00—11:00统计松鸦的数量(包括在树冠上停留、地面奔跑、空中飞翔和听到其鸣声者)。统计的路线、时间和工作人员各年每月基本一致。依据每年各月在各森林植被类型中,统计的数量均值,作为本区松鸦的生态数量指数。

数量统计是研究该鸟种群的大小或数量在时间上和空间上变动规律的主要手段,通常是求出相对的密度或生态数量来代替。本区松鸦的数量,分布和波动列入表1和表2。

从表1可知,松鸦在本区的数量(1小时2公里)为 $8.91 \pm 2.26$ 只,年间种群数量相对稳定。

从表2可知,松鸦在本区的数量分布,随着

\* 本工作得到所领导的大力支持,张彦容同志协助部分室内工作,一并致谢。

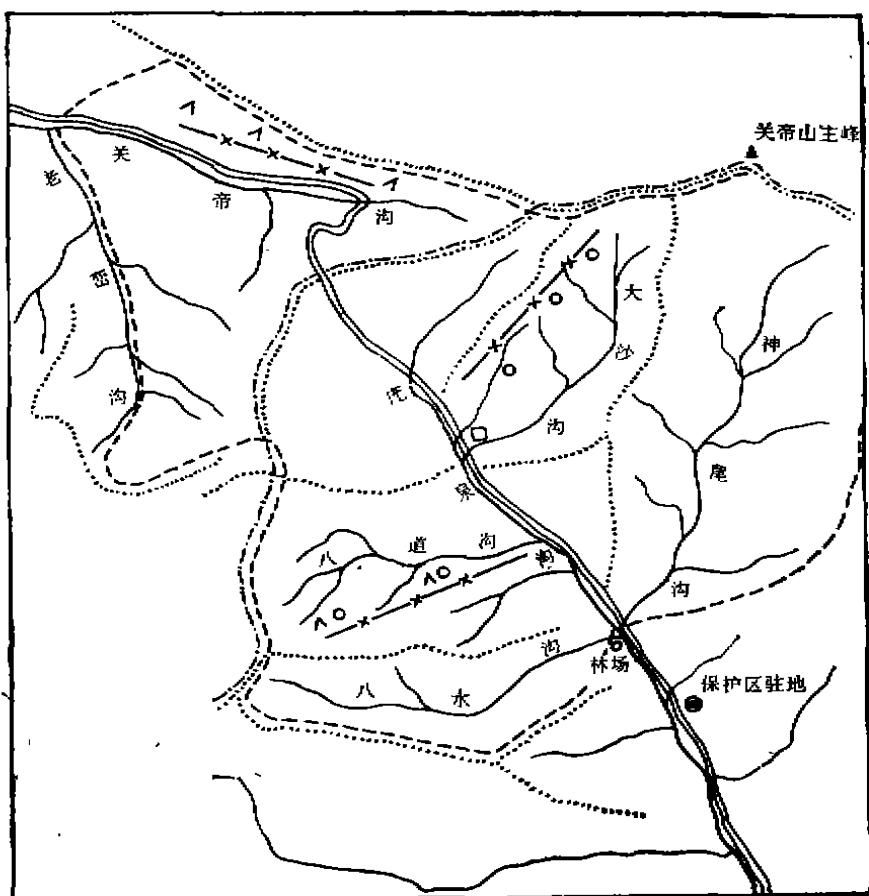


图1 山西虎泉沟国家级自然保护区松鸦调查路线

A 针叶林 O 阔叶林 A O 针阔混交林 ..... 山脊线 -x-x- 松鸦调查路线  
□ 福乌鸡饲养场 ---- 保护区界线

表1 松鸦的数量统计

年度	调查 小时	1小时2公里遇见数(只)												总体数值 (只/2 公里)
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1985	36	4.66	4.00	4.33	3.67	2.00	6.33	12.67	11.67	9.33	7.67	3.33	3.67	6.11
1986	36	6.33	6.00	7.00	5.33	4.33	9.67	14.00	12.00	10.33	9.67	8.00	7.33	8.33
1987	36	8.67	9.00	9.00	7.67	6.00	13.00	21.06	18.67	16.67	14.67	12.67	10.00	12.31
三年均值	36 (108)	6.55	6.33	6.78	5.57	4.11	9.67	16.11	14.11	12.11	10.67	8.00	7.00	8.91

林型的不同而有差异。

1. 阔叶林型 松鸦的数量分布最少(1小时2公里遇见数),仅为2.64只,占种群数量总数的9.87%。

2. 针阔混交林型 松鸦的数量分布适中,遇见数为9.69只,占种群数量总数的36.24%。

3. 油松林型 松鸦在油松林型数量分布最多,遇见数为14.41只,占种群数量总数的

表 2 松鸦的数量分布

年度	调查小时	1 小时 2 公里遇见数(只)			样本均值
		阔叶林	针阔混交林	油松林	
1985	36	1.17	5.08	12.08	6.11
1986	36	2.58	9.08	13.33	8.33
1987	36	4.17	14.92	17.87	12.31
均值	36	2.64	9.69	14.41	8.91

53.89%。

由上述可知,松鸦最适宜的生境是油松林型。

从松鸦数量动态可知:松鸦全年数量波动

曲线出现高峰(7月)一个;低谷(5月)一个。由此表明,5月是本区松鸦种群的最低基数(均值4.11),亦是繁殖前期的种群数量。7月本区气温最高(17.2°C),而松鸦的种群数量亦最高(均值16.11只),是种群数量最低基数的3.92倍,无疑是松鸦通过繁殖活动后,幼鸟大量出现,扩充了种群数量的结果。由此可知,种群的繁殖是数量增多的主要推动力。

### 参 考 文 献

刘焕金等 1986 松鸦的冬季生态 野生动物 (2): 20。