

# 历山自然保护区寿带鸟的生态观察\*

樊龙锁 张青霞 李小龙

(山西历山国家级自然保护区 沁水 048211)

**摘要:** 1996年~1998年的5~8月,在山西省沁水县中村地区,对寿带鸟的繁殖生态进行了研究。研究内容含迁徙季节、栖息环境、种群密度、繁殖习性、食物组成等,以期为环境监测和保护鸟类资源提供依据。

**关键词:** 山西历山;寿带鸟;繁殖生态

中图分类号:Q958 文献标识码:A 文章编号:0250-3263(2001)04-57-03

## Ecology Observation of Paradise Flycatcher at Lishan Nature Reserve

FAN Long-Suo ZHANG Qing-Xia LI Xiao-Long

(Shanxi Lishan National Nature Reserve Qinshui 048211, China)

**Key words:** Shanxi Lishan; Paradise flycatcher(*Tersiphone paradisi*); Breeding ecology

寿带鸟(*Tersiphone paradisi*)又名长尾鹂、一枝花,已列入中日候鸟保护协议名单。1996年~1998年的5~8月,在山西沁水县中村地区,对寿带鸟的繁殖生态进行了研究。有关该鸟的繁殖前人有过论述<sup>[1-3]</sup>。考虑到地理差异的影响,特将本地的观察资料报道如下。

### 1 工作区概况及研究方法

工作区位于山西沁水县西南隅,地处季节性河流十字河上游。东经112°36'52",北纬35°27'30"。十字河为东西流向,河谷两侧铁矿、煤矿星罗棋布,人为经济活动频繁。北侧多见农

田与村庄,人口稠密。南侧与疏林灌丛林地接壤。高层乔木群落结构由油松、辽东栎、杨、柳等组成;中层灌木有沙棘、黄刺玫、白刺花、锈线菊等种类;草本植物有禾本科、豆科、菊科等类群。本区属季风型大陆性气候,年均温9~12℃,无霜期190~200 d,年降水量为550~650 mm。农作物以小麦、玉米、谷子等为主。

选定北山、尚家庄、乔家庄三个样区调查寿带鸟的种群密度,各样区分别为疏林灌丛带、油

第一作者介绍 樊龙锁,男,48岁;研究方向:动物生态学;

收稿日期:1999-10-29,修回日期:2000-11-13

松林带、针阔混交林带。调查路线均为 6 km。每年 5 月(1996 年~1998 年,下同)各调查两次(36 km)。每小时行程 2 km,左右视区 30 m(听其鸣声,观其形影,包括在树上停的,正在打斗者和空中飞翔者),以求得每公里的生态分布密度。5 月最早发现者,为该鸟最早迁来日期;8 月最晚遇见日期,为寿带鸟当年最终的居留日期。3 年的调查人员、调查方法、时间、路线等基本一致。确定寿带鸟的栖息地,是以其营巢环境、觅食场所、短暂停歇处和夜间栖宿地四项标准为依据。

## 2 结 果

**2.1 迁徙日期** 观察表明,寿带鸟在山西为夏候鸟。其三年春季最早迁来和秋季最晚迁离的日期及本地的居留期、迁离后的间隔期见表 1。

表 1 寿带鸟的迁徙日期

| 年份   | 首见日期<br>(月、日) | 终见日期<br>(月、日) | 居留期(d)  | 迁离后的<br>间隔期 |
|------|---------------|---------------|---------|-------------|
| 1996 | 5.7           | 8.20          | 106     | 259         |
| 1997 | 5.9           | 8.22          | 106     | 259         |
| 1998 | 5.10          | 8.25          | 108     | 257         |
| 总计   | 5.7~10        | 8.20~25       | 106~108 | 257~259     |

由表 1 可知,寿带鸟每年最早迁来的日期为 5 月 7~10 日,年间相差 2~3 d;迁离后的终见日期为 8 月 20~25 日,年间相差 2~5 d。这一结果表明,该鸟季节迁徙相对稳定。

**2.2 栖息地** 调查表明,寿带鸟为典型的树栖性鸟类。其栖息地由营巢繁殖地、觅食营养地、短暂停息地和夜间栖宿地所组成,但不是截然分割的,各栖息地的调查结果分述如下。

**营巢地:** 该鸟主要营巢于海拔 1 000~1 410 m 的针叶林、针阔混交林及疏林灌丛带高大的松、柏、杨、桦树冠。

**觅食地:** 除营巢地林间之外,还在暴马丁香、山桃丛林、连翘、榆林、荆条、白皮松、椿树、黄刺玫、胡枝子、灰苟子等灌丛间觅食。

**短暂停息地:** 除营巢地和觅食地,还在高梢如柳、槐、白蜡、椴树、槲树等停息,最喜在红桦、红果等树冠间停息。

**夜宿地:** 除雌鸟在孵卵期及育雏期的前 3~4 d,在巢内夜宿外,其余时间多数在巢外附近的树上夜宿,或是在每日活动的终点有选择地作为夜宿地。

**2.3 遇见率** 每年 5 月统计的寿带鸟在本区每公里的遇见数列入表 2。

表 2 寿带鸟数量调查

| 年 度  | 调 查 样 区      |            |      |              |            |      | 合 计          |            |      |
|------|--------------|------------|------|--------------|------------|------|--------------|------------|------|
|      | 北山(5 月)      |            |      | 尚家庄(5 月)     |            |      | 乔家庄(5 月)     |            |      |
|      | 调查公里<br>(km) | 遇见数<br>(只) | 只/km | 调查公里<br>(km) | 遇见数<br>(只) | 只/km | 调查公里<br>(km) | 遇见数<br>(只) | 只/km |
| 1996 | 12           | 2          | 0.17 | 12           | 3          | 0.25 | 12           | 1          | 0.08 |
| 1997 | 12           | 3          | 0.25 | 12           | 4          | 0.33 | 12           | 2          | 0.17 |
| 1998 | 12           | 2          | 0.17 | 12           | 3          | 0.25 | 12           | 2          | 0.17 |
| 总计   | 36           | 7          | 0.19 | 36           | 10         | 0.28 | 36           | 5          | 0.14 |

从表 2 看出,3 年共调查 108 km,遇见数为 22 只,本区寿带鸟每公里的遇见数为 0.20 只。其中以油松林带最多,为 0.28 只;针叶林带最少,为 0.14 只。

**2.4 繁殖** 寿带鸟 5~7 月繁殖。5 月上旬迁来后,下旬普遍营巢。观察了 4 个巢,两个巢营建于柏树冠距地面 4 m 和 5 m;两个巢分别营建

于油松和桦树上,距地面 4.4 m 和 3.9 m,与郑琳<sup>[3]</sup>观察的在灌丛上营巢不同。4 个巢最早建于 5 月 23 日,最晚于 6 月 29 日。筑巢由雌雄鸟共同承担,但以雌鸟为主。观察时发现寿带鸟在筑巢期间利用翅膀和胸部推压巢壁,将巢壁挤得很坚实,巢呈倒圆锥形,上圆下尖。外壁由柏树韧皮纤维、杨树花絮等组成,内壁垫有苔

藓、蜘蛛网和细草根等。据 4 个巢雏鸟离巢后测定, 巢外径 76~97 mm, 内径 62~78 mm, 巢深 44~51 mm, 巢高 69~90 mm。筑巢期间雄鸟多鸣叫, 鸣声粗噪急促, 近似“ji-ji-hui-hui; ji-kac-gui-hu-hui”, 声音激昂宏亮, 飞翔时张翼展尾, 长尾摇曳, 绚丽多姿, 极为夺目。

据观察, 孵卵由雌雄鸟共同承担。在孵卵第 4 天对 96-3 号巢全天(15 h)观察, 雄鸟全天离巢 14 次, 每次 9~37 min, 雌鸟离巢 9 次, 每次 6~21 min, 多在 13:00~16:30 时。夜间常是雌

鸟孵卵。孵卵 14 d, 雏鸟破壳而出。刚出壳的雏鸟头大颈细, 双目紧闭, 侧身躺卧, 腹部如球, 全身粉红, 体重 1.5 g。全身几乎裸露, 仅头顶、枕部、肩膀、背中央、股、尾端及下腹两侧着生黑灰色绒羽; 体长 32 mm, 跖距 6 mm。雏鸟由亲鸟共同衔食喂育 12 d 离巢。将雏鸟(2 窝 6 只)出壳后 1、4、8、12 d 的体重、身长及各部位的相对增长列入表 3。离巢后的雏鸟不能自行觅食, 仍需亲鸟在巢外衔食喂育 7~8 d 后才能自食其力。

表 3 历山保护区寿带鸟雏鸟的相对生长

| 日龄 | 体重<br>(g) | 相对增长<br>(%) | 体长<br>(mm) | 相对增长<br>(%) | 翅长<br>(mm) | 相对增长<br>(%) | 尾长<br>(mm) | 相对增长<br>(%) | 跖距<br>(mm) | 相对增长<br>(%) |
|----|-----------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 1  | 1.5       | -           | 32         | -           | -          | -           | -          | -           | -          | -           |
| 4  | 4.9       | 69.38       | 43         | 23.58       | 7          | -           | 2.7        | -           | 9          | 33.33       |
| 8  | 12.0      | 59.16       | 60         | 28.33       | 30         | 76.67       | 3.8        | 28.95       | 15         | 40.00       |
| 12 | 13.5      | 11.10       | 80         | 25.00       | 40         | 25.00       | 5.0        | 24.00       | 16         | 6.25        |

**2.5 食物组成** 剖检捕获得的 4 只寿带鸟(2 雌 2 雄), 并采用幼鸟扎颈法(5 次 18 只雏鸟)鉴定食物组成, 结果列入表 4。

表 4 寿带鸟的食物组成

| 食物组成 | 食物出现频次 | 食物出现频率(%) | 食物重量(g) | 食物多度(%) |
|------|--------|-----------|---------|---------|
| 螽 蜢  | 4      | 13.79     | 0.5     | 19.23   |
| 金龟甲  | 4      | 13.79     | 0.6     | 23.08   |
| 天社蛾  | 3      | 10.34     | 0.2     | 7.69    |
| 松毛虫  | 3      | 10.34     | 0.2     | 7.69    |
| 蝶 类  | 3      | 10.34     | 0.2     | 7.69    |
| 沫蝉科  | 2      | 6.90      | 0.1     | 3.85    |
| 光蝉科  | 2      | 6.90      | 0.1     | 3.85    |
| 尺蛾科  | 2      | 6.90      | 0.2     | 7.69    |
| 毒蛾科  | 2      | 6.90      | 0.1     | 3.85    |
| 胡蜂科  | 2      | 6.90      | 0.2     | 7.69    |
| 叶蜂科  | 1      | 3.45      | 0.1     | 3.85    |
| 虻 科  | 1      | 3.45      | 0.1     | 3.85    |
| 合 计  | 29     | 100.00    | 2.6     | 100.00  |

由表 4 看出, 寿带鸟在繁殖季节的食物, 全部由昆虫组成, 除少数蜂类外, 均属对农、林有害昆虫, 所以应对寿带鸟加以保护。

**致谢** 本文由山西省生物研究所刘焕金先生指导并审修文稿, 太原师专郭萃文先生鉴定食物标本, 郭东龙同志参加野外部分工作, 特此致谢。

## 参 考 文 献

- [1] 郑作新. 中国鸟类分布名录. 北京: 科学出版社, 1976. 814~815.
- [2] 赵正阶, 郭万全, 孙宝权. 寿带鸟的繁殖习性. 野生动物, 1984(1):12.
- [3] 郑林. 寿带鸟的繁殖. 野生动物, 1986(2):14~16.