

绿啄木鸟繁殖习性及食性的研究

刘益康 王景华

(黑龙江省带岭林业实验局科研所)

绿啄木鸟 (*Picus canus jessoensis*) 在小兴安岭是留鸟中优势种类之一¹。我们在 1978—1980 年对它的生态习性进行了观察。1981—1982 年又对其繁殖习性、食性及不同林型内的分布规律进行了较详细的观察, 所获资料归纳如下。

4 月下旬到 6 月下旬为繁殖期, 在柞树次生林内繁殖的数量较多, 每对绿啄木鸟之间都有一定的活动范围, 大约在 400 米左右, 一般不见混群, 但在绿啄木鸟巢区常见大斑啄木鸟和小斑啄木鸟, 这可能因为斑啄木鸟育雏期以裸露的鞘翅成虫和树干内害虫为主, 不与绿啄木

表 1 雌雄筑巢时间(1981年4月29日)

| 筑巢与轮换时刻 (时:分) | 筑巢鸟 | 筑巢时间 (分) |
|------------------|-----|-------------|
| 7:00—7:42 | ♂ | 42 |
| 7:43—8:21 | ♀ | 38 |
| 8:22—8:53 | ♂ | 32 |
| 8:54—9:19 | ♀ | 25 |
| 9:21—10:10 | ♂ | 49 |
| 10:11—10:30 | ♀ | 19 |
| 10:31—11:06 | ♂ | 35 |
| 11:07—11:36 | ♀ | 29 |
| 11:39—13:02 | ♂ | 83 |
| 13:03—13:55 | ♀ | 52 |
| 13:56—15:20 | ♂ | 84 |
| 15:21—16:01 | ♀ | 40 |
| 16:02—17:13 | ♂ | 71 |
| 17:14—17:52 | ♀ | 38 |
| 17:53—18:39 | ♂ | 46 |
| 雌鸟筑巢总的时间 | | 4时01分 |
| 雄鸟筑巢总的时间 | | 7时22分 |

鸟争食之故。绿啄木鸟在针阔原始林和有阔叶
罢王树的人工落叶松林内都有少量筑巢繁殖,
针叶人工纯林内未见繁殖,可能因为针叶树有
松脂,所以它喜在阔叶树心腐木上筑巢之故。

在一年中,随着季节的变化,绿啄木鸟食性
也在不断地变化,活动场所也随之变换。在原
始林内一般春夏秋冬都在巢区内活动、取食,而
在次生林繁殖的鸟,繁殖后逐渐地向山下针阔
混交林迁移,冬季常常在石砬旁边集群,有时到
村屯附近活动。

一、繁殖习性

(一) 配偶与筑巢 绿啄木鸟3月份就两
两配成对,有时几对鸟在一起,3月下旬逐渐分
散,4月上旬已成对活动,选择巢区。一旦巢址
选好,雌、雄共同承担筑巢任务。它们每年繁殖
时绝不利用旧巢洞,都重新筑新的繁殖洞。4月
下旬开始凿洞,5月上旬结束。凿洞速度与被
凿树木的腐朽程度有关。我们1978—1982年
观察的11对绿啄木鸟喜欢在柞树、水曲柳、榆
树等阔叶树的主干和死掉的粗枝上筑巢。在水
曲柳主干上凿洞的一对鸟,历经13天,巢洞筑
成。另一对鸟在柞树枯枝上筑巢,只用6天时间。

巢洞距地面高度3.5—11米,洞口为椭圆
形,横径5.5—6.1厘米,纵径5.1—6.0厘米。巢
内径由上往下是逐渐增大的,上部平均为10.9
厘米,中部为13.6厘米,下部为14.8厘米。巢
洞内没有营巢材料,巢底有少量的木屑。另外,
我们曾对雌、雄鸟轮流筑巢情况进行了整天观
察(见表1)。

由表1可知,雄鸟筑巢时很主动,一次筑巢
最长达84分钟,最短32分钟,而雌鸟最长52
分钟,最短19分钟。同时,雄鸟总的筑巢时间
超过雌鸟。

(二) 产卵及孵卵

1. 产卵 绿啄木鸟巢筑成后,3—4天巢内
见第一枚卵,以后每天早晨出巢前产一枚卵。
我们通过对11窝卵进行统计,每窝产卵8—11
枚,以9—10枚的较多。

卵初产时纯白色,快孵出时,卵壳颜色变
暗。产卵期间,雌、雄鸟还经常进入巢洞里,雄
鸟到巢址次数较多。

我们称量17个卵,平均重为6.5克,大小
为29.5(28.5—30.7) × 21.6(21—22.9)毫米。

2. 孵卵 雌鸟产完最后一枚卵,即开始孵
卵,孵卵由雌、雄亲鸟共同承担,但雌鸟或雄鸟
有一只若被天敌伤害,另一只鸟都可以将卵继
续孵出。1981年我们观察到一窝,孵卵第8天,
雌鸟失踪,雄鸟也一直把雏鸟孵出,并饲喂长大。

孵卵期为13—14天,我们对雌、雄鸟抱卵第
五天和第十天的轮换次数进行了观察,结果见
表2。孵卵第五天两亲鸟轮换次数较孵卵后期
频繁,后期大约2小时换一次,雄鸟每次抱卵时
间最长125分钟,最短22分钟。雌鸟每次抱卵
时间最长为142分钟,最短59分钟,白天两亲
鸟坐巢达15个小时。雌鸟与雄鸟孵卵交换时,
几乎无间隙。

表 2 两亲鸟孵卵轮换次数 (1982 年 5 月 24 日及 29 日)

| 孵卵第五天轮换 时:分 | 离巢鸟 | 进巢鸟 | 孵卵时间 (分) | 孵卵第十天轮换 时:分 | 离巢鸟 | 进巢鸟 | 孵卵时间 (分) |
|----------------|-----|-----|-------------|----------------|-----|-----|-------------|
| 3:50 | ♀ | ♂ | | 4:00 | ♀ | ♂ | |
| 4:24 | ♂ | ♀ | 34 | 4:22 | ♂ | ♀ | 22 |
| 5:37 | ♀ | ♂ | 73 | 6:30 | ♀ | ♂ | 128 |
| 6:40 | ♂ | ♀ | 63 | 8:35 | ♂ | ♀ | 125 |
| 7:53 | ♀ | ♂ | 73 | 10:57 | ♀ | ♂ | 142 |
| 9:21 | ♂ | ♀ | 88 | 12:54 | ♂ | ♀ | 117 |
| 10:28 | ♀ | ♂ | 67 | 14:31 | ♀ | ♂ | 97 |
| 11:32 | ♂ | ♀ | 64 | 16:30 | ♂ | ♀ | 119 |
| 12:41 | ♀ | ♂ | 69 | 17:29 | ♀ | ♂ | 59 |
| 14:02 | ♂ | ♀ | 81 | | | | |
| 15:11 | ♀ | ♂ | 69 | | | | |
| 16:23 | ♂ | ♀ | 72 | | | | |
| 17:30 | ♀ | ♂ | 67 | | | | |

(三) 育雏 雏鸟孵出后,雌、雄亲鸟共同承担育雏工作。它们喂雏有特殊的功能,首先把大量的食物装在嗉囊里,每次来巢时,嗉囊里都是鼓鼓的,饲喂时,逐渐将食物吐出,每吐一次喂一只鸟,亲鸟来巢一次,可将雏鸟饲喂一遍。育雏初期,亲鸟进巢里喂雏,两亲鸟并轮换在巢中暖雏;育雏中期,亲鸟进巢喂雏后,基本上不在巢里停留;育雏后期,雏鸟已能攀登洞壁,亲鸟不再进巢里喂雏,雏鸟把嘴伸出洞口,接受亲鸟食物,但亲鸟喂完食物后,仍然进巢里,可能是清除雏粪。

育雏期 23—24 天,在这期间,我们于雏鸟第五天、第十天、第十五天进行了整天 (4:00—18:00) 喂雏次数、食料及生活习性等方面的观察,见表 3。

雏鸟 5 日龄,由于雏鸟需要保温,所以亲鸟喂虫次数少,随着雏鸟日龄的增加,需要营养增加,因而亲鸟喂虫次数增多。雏鸟一般在同一天出飞,但也有分两天出飞的现象。1982 年我

们观察一巢,其中 6 只雏鸟二十三天出飞,3 只二十四天离巢。先飞出的雏鸟由雄亲鸟带着找食,并饲喂,没有出巢雏鸟,一般由雌鸟饲喂,雄鸟来巢次数和喂食次数显然减少。

育雏期中,如受人的惊扰,亲鸟有把幼雏转移到旧巢址的习性。1981 年我们逐日观察一窝鸟,已经观察到第五天,称量后又在距巢址五米处搭一帐篷(观察亲鸟早、晚习性),晚上只听到亲鸟飞进飞出,翌日见巢内无幼雏,另外,我们在一次观察中,对雏鸟中的三只腿上绑扎扎毛线,第二天唯有扎毛线的三只鸟都不见了,证明亲鸟能用嘴将幼雏衔出洞巢。

二、雏鸟形态变化

雏鸟留巢 23—24 天,初孵雏鸟双目紧闭,不能站立,除头顶、脊背及翅膀上有灰色绒羽外,其它光滑部分呈粉红色。嘴甲呈银白色。发育到第七天,翅膀及尾部长出羽毛。第十天已能睁眼,第十二天体上大部分长出羽茬。第十四天体羽和覆羽呈绿色。第十八天能辨别雌雄,雄鸟的额和头顶前部长出艳红羽毛。巢中 9 只雏鸟(6 雄,3 雌),此时雏鸟在巢中很不安宁,经常将头伸出洞口,东张西望,并能模仿亲鸟的叫声。第二十天会用嘴啄人,到出飞时,身体基本上与亲鸟相似,只是初级飞羽、尾羽较成鸟短,体重较轻,其个体增长情况见图 1。

表 3 亲鸟喂雏次数统计

| 雏鸟日龄 | 亲鸟来巢回数 | | 总计 | 亲鸟喂虫次数 | | 合计 |
|------|--------|----|----|--------|----|-----|
| | ♀ | ♂ | | ♀ | ♂ | |
| 5 | 5 | 6 | 11 | 40 | 48 | 88 |
| 10 | 8 | 9 | 17 | 64 | 72 | 136 |
| 15 | 10 | 12 | 22 | 81 | 97 | 178 |

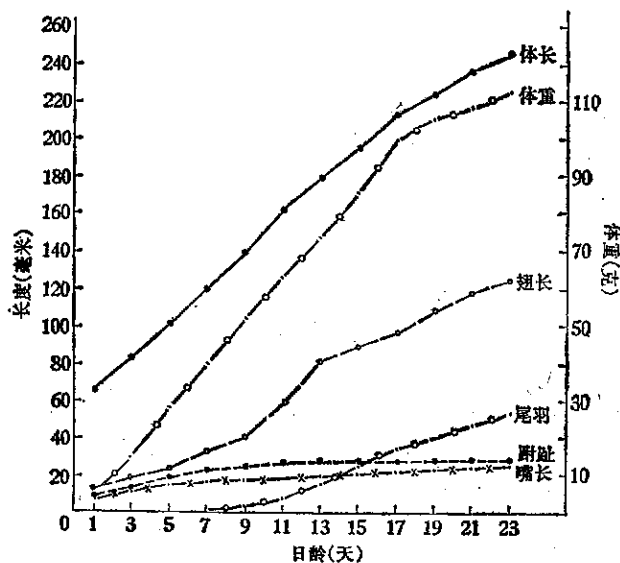


图1 绿啄木鸟雏鸟个体生长曲线

三、食性分析

我们除在不同季节、不同类型的林份内,对成鸟进行剖检分析外,在繁殖时期,还用扎颈法对雏鸟进行了食性分析。绿啄木鸟4—9月中

旬的食物中,90%以上为蚂蚁,还有少量的鞘翅昆虫。成鸟育雏期,完全以蚂蚁的蛹、成虫和卵饲养雏鸟。

9月下旬—翌年3月份,它在不同环境条件下,取食差异较大,一部分生活在原始红松林内的绿啄木鸟,冬天主要以红松种子为食,占全部食物的95%以上,只有少量的鞘翅昆虫,甚至有些鸟的胃里100%为红松种子;另一部分绿啄木鸟在杂木林内,取食黄菠萝球果,但在严冬到来时,这部分鸟都迁移到石头砬附近。因为9月下旬—10月中旬,石砬旁有大量的异色瓢虫、奇变瓢虫和黑蚂蚁进石洞群集越冬,它们以这些昆虫为食,但在瓢虫和黑蚂蚁同时存在时,绿啄木鸟只食蚂蚁,不吃瓢虫。9月27日我们在石砬旁捕获一只绿啄木鸟,胃里全部是蚂蚁,这说明绿啄木鸟是非常爱吃蚂蚁的。

参 考 文 献

- 郑作新主编 1966 中国经济动物志: 鸟类. 344—347 科学出版社。
 张仲信 1981 利用大斑啄木鸟防治蛀干害虫的研究, 森林害虫生物防治论文集, 中国林业出版社, 204—214。