

# 长尾灰伯劳繁殖生态的研究

杨学明 童骏昌 周薇薇

(吉林省自然博物馆) (吉林省生物研究所)

**摘要** 它的巢主要选择在路旁和林缘及榆树林的疏林地带,巢置于榆树的枝叉或侧枝上,于5月初开始产卵,每窝卵6—7枚,卵平均重4.9克;雌雄亲鸟均参加孵卵和育雏;雏鸟前期的体温无自身调节能力,随着环境温度而变化,雏鸟在后期体温趋于恒定。以蝗虫,鞘翅目昆虫及鳞翅目的成虫,幼虫为食。

长尾灰伯劳 (*Lanius sphenocercus*) 繁殖期分布于东北、内蒙古、华北、西北等地。关于它的繁殖生态,在国内未见详细报道。笔者于1982年3月至1987年6月在吉林省向海自然保护区进行鸟类调查时,对长尾灰伯劳的繁殖习性作了观察,现报道如下。

## 一、繁殖习性

### (一) 巢前期

每年春季4月初单独活动,多栖于高大榆树顶部的干树梢上及路旁电线上。鸣叫声单调粗哑,一连数鸣,性情机警,栖止时头部不停的左右转动,环视周围,受惊后立即飞去。至4月下旬雄鸟常落在榆树树冠顶部的高枝上鸣叫,亦一连数鸣,雌鸟听见雄鸟的鸣叫后立即飞来,落在距雄鸟约100米左右的树梢上,然后雌雄鸟在空中展翅,互相追逐,在地上进行交尾后雌鸟迅速飞走,雄鸟紧紧跟随追逐于丛林间。

### (二) 巢与营巢

1. 巢地生境 据21巢的观察,长尾灰伯劳的巢地主要选择在路旁和林缘及榆树林疏林地带,巢周围比较开阔,阳光充足,一般在巢附近6—12米内均无高大树木,林下木较少,其郁闭度一般在0.3米以下。

营巢周围的木本植物有黄榆、榆、山杏、杠柳。草白菽、羊草、黄蒿、大籽蒿、差不嘎蒿等一些植物。

2. 巢及巢材 长尾灰伯劳的巢置于榆树的枝叉或侧枝上,巢呈碗状,巢距地最高4.5米,最低1.30米,平均2.5米,巢外径20.2(15—24.9)×20.9(18—29.7)厘米,巢内径10.5(9.5—12.5)×11.8(11—12.9)厘米,巢高12.3(9.8—15.5)厘米,巢深8.1(7—11)厘米。

长尾灰伯劳巢底及外层主要由榆树干细枝,蒿叶、线麻杆、硷蓬杆,榆树皮,飞廉叶片,白草,兰刺头。巢内层为鸟羽毛;鸡毛,羊毛,兔毛,蒲绒等构成。

3. 卵及孵卵 长尾灰伯劳巢筑成后,一般隔5—7天开始产卵。产卵期一般多数在5月初,5月中旬为盛期;6月上旬为末期,产卵期约一个多月。年产一窝据18巢的统计多为6—7枚,日产一枚多在早晨5—7时间产出,卵为圆形,底色为灰白色,有褐色及不规则的块状斑及条纹,多集中在钝端。卵重(63枚)平均为4.9(3.9—5.9)克,卵的大小平均为20.9(20—22.1)×27.8(23.3—29.6)毫米,每窝的卵重占雌鸟体重38.99(31.0—42.29)%。

在产卵期间护巢性很强烈,雌雄鸟都不远离巢区,一般距巢120—200米左右的树枝上守卫巢区,当人接近时立即飞起,发出叫声,在空中盘旋直至人离开巢区才安静下来,如有其他的长尾灰伯劳侵入巢区,则雌雄长尾灰伯劳立即飞到跟前鸣叫甚至搏斗,直至把外来的长尾灰伯劳驱除巢区为止。

长尾灰伯劳产完最后一枚卵，立即开始孵卵。孵卵期性情胆怯，当我们接近巢区约 60—70 米时，坐孵的亲鸟立刻从巢中飞出，落在附近的树冠的树梢上窥视周围的动静。孵卵由雌雄鸟共同担任，但以雌鸟为主。一日内雌鸟在孵化期坐巢时间较长，可达 6 个多小时，占全天活动的 54.3%，雄鸟只占一日活动时间的 25.9%。

### (三) 雏及育雏

1. 育雏活动据 3 窝育雏的观察，留巢期约为 15—18 天。育雏由雌雄鸟共同承担，在育雏前 2 天，雌鸟在 7 时以前进巢喂食，多在巢内停留 3—12 分钟，最长达 28 分钟，而在午后雌鸟进巢喂食后立刻离巢，这可能是由于早晨室外温度较低，6 月份平均气温 14.9℃，刚孵出的雏鸟需要保温。因此，雌鸟进巢时留巢时间较长，雌鸟每天 20 时 05 分进巢过夜。

我们对 16 号巢 (7 雏) 2 日龄做了日周期观察。育雏从早晨 4 时 06 分开始至晚 20 时左右结束，全天活动时间约 16 小时。

从图 1 可见，长尾灰伯劳在一日内 16 小时活动中出现了 3 次喂雏高峰。一日内雌的喂雏 82 次，雄的 49 次。雌雄共喂 15 次。雄鸟取食归巢后吐入雌鸟口中，再由雌鸟喂雏为 35 次。一日内总计共喂雏 181 次。

雄鸟喂雏期间性情机警，外出寻食回巢时，从不直接进巢喂雏，而落到巢附近的树枝上站立，头不停地东张西望，尾有节奏的上下摆动，见周围无动静，才进巢喂雏，离巢时一般都落在距巢 30—50 米远东南及东北方向的榆树的树梢上。

2. 雏鸟的生长发育曾对长尾灰伯劳 3 窝 21 雏鸟形态特征作了观察，与其它伯劳雏鸟的

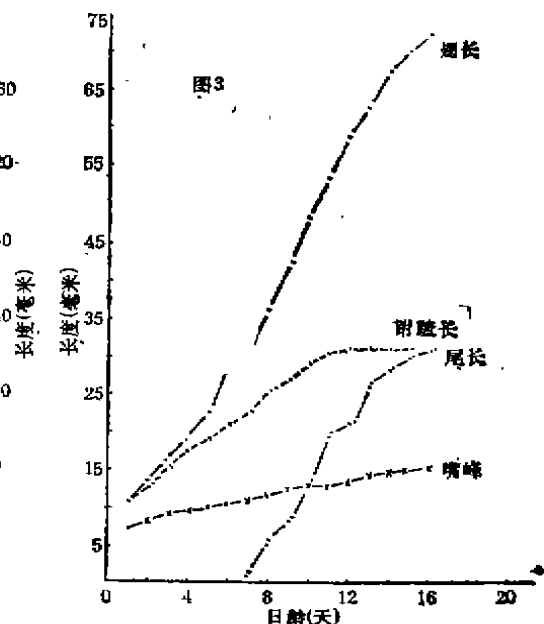
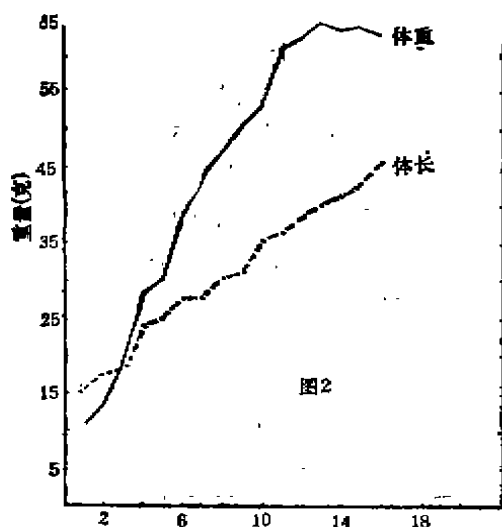
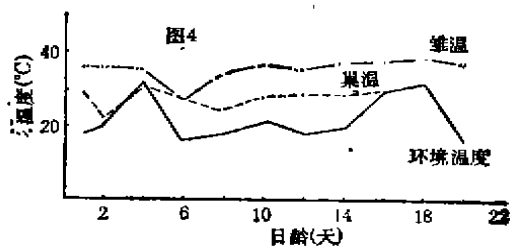
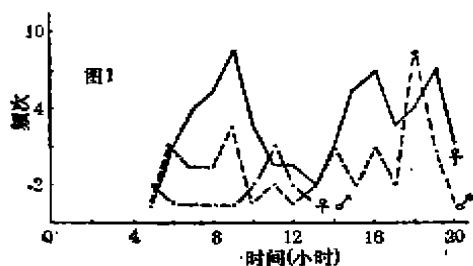


图 1 长尾灰伯劳的喂雏活动

图 3 长尾灰伯劳各器官生长速度的比较

图 2 长尾灰伯劳体长与体重增长

图 4 长尾灰伯劳不同日龄体温调节

生长无甚区别。

3. 关于雏鸟体重增长情况曾对一窝7只雏鸟进行系统测量,由图2可见,雏鸟1日龄体重平均为10.1克,经过15—16天的生长发育体重可达63克,是最初体重的6.2倍。其中增长速度最快的第3—4日龄,一日内增长8.1克。雏鸟体长增长情况,雏鸟刚出壳时体长为62.3毫米,日龄第3—4天体长可达95.5毫米,体长增长速度最快,一日增长17毫米。

尾羽,翅长,嘴峰和跗蹠的生长。根据逐日测得的数据并根据此数据绘成图3。

#### (四) 繁殖力及孵化率

$$\text{繁殖力} = \frac{\text{平均卵数} / \text{每窝} \times \text{孵化率} \times \text{窝数} / \text{年}}{2 \text{ (一对成鸟)}}$$

我们计算了14窝卵的孵化率为79.4%。每窝卵数为7枚,每年每对的繁殖力为2.8只幼鸟。我们又对16窝进行统计,而成活的雏鸟只有25只,平均每窝成活率为1.5只,死亡率为75%,成活率只有25%。长尾灰伯劳雏鸟死亡的主要原因,由于它的鸟巢位置较低,一般在1.5—2.5米左右,巢多筑于林缘道旁及居民点较近地方,很容易被人发现和青少年破坏。因此长尾灰伯劳的卵被拣走,鸟巢被捣毁,另外又加上喜鹊,乌鸦,猛禽的骚扰。因此要求当地政府加强儿童,牧童和青少年的教育,宣传保护鸟类的重要意义,从而给鸟类栖息和繁殖提供良好的环境条件。

#### (五) 雏鸟体温调节

我们对长尾灰伯劳雏鸟在自然条件下的体温调节做了研究实验,方法是自然条件下对不同日龄的雏鸟体温,巢温、环境温度进行测量,其测量所得结果见图4。

## 二、食 性

长尾灰伯劳是林中的捕捉昆虫的能手,不仅善于捕食叶害虫,而且还可以捕捉空中的飞翔蝶类害虫和地上跳跃的蝗虫。

我们除了对成鸟在巢区的直接观察外,于1982—1984年期间解剖11只成鸟和1只幼鸟,进行剖胃分析,长尾灰伯劳的食物主要是直翅目的蝗虫,鞘翅目的金龟子、天牛,以及鳞翅目的蛾类,蝶类的幼虫和成虫,这些害虫都是危害农林业的害虫,它对消灭农林业害虫有一定作用。此外它还消灭了对人畜有害的昆虫,如蚊、蝇、虻、蚊、胡蜂等。

由此可见,长尾灰伯劳对保护农林业及农田起着有益的作用。因此要求当地群众应积极保护它,创造有利的生存条件,发挥它“以鸟治虫”的作用。

## 参 考 文 献

- [1] 郑光美等 1973 红尾伯劳的繁殖习性 动物学报 19(2): 182—189.
- [2] 郑作新 1976 中国鸟类分布名录(第二版) 470页 科学出版社.
- [3] 赵正阶 1984 吉林省候鸟考察报告 15—199页 延边人民出版社.