

# 八哥的繁殖观察\*

于晓平

(陕西省动物研究所, 西安 710032)

席咏梅

(陕西朱鹮保护观察站)

**摘要** 于 1988 年 3—7 月在陕西省汉中地区勉县铜钱坝乡陈家湾村(东经  $106^{\circ}29'$ , 北纬  $33^{\circ}06'$ ), 对八哥的营巢、产卵、孵化和幼雏的生长发育——包括体重、体长、翅长、嘴峰、跗蹠以及飞羽和尾羽的生长等进行了初步观察。八哥树洞营巢, 窝卵数为 6, 孵化期 18 天, 育雏期约 25 天。飞羽及复羽的生长约需 17—20 天。

八哥 *Acridotheres cristatellus* 属椋鸟科八哥属, 是人们普遍喜爱的笼养鸟之一。它体形稍显粗笨, 羽色亦不甚华丽, 但其性格驯顺, 善仿他鸟音调, 能效人言<sup>[1]</sup>, 易于饲养, 很易成为饲养者的宠物。加之它可捕食大量稻蝗、金龟子、蝼蛄等农作物害虫<sup>[2]</sup>, 因此是一种很有利用和保护价值的鸟类。关于其繁殖习性仅 La Touche<sup>[3]</sup> 和郑作新<sup>[2]</sup>略有记载。我们于 1988 年 3—7 月在陕西省勉县铜钱坝乡陈家湾村对其繁殖进行了观察, 现报道如下:

(一) 繁殖前活动 该区为汉江上游支流、巴山山系北部的浅山丘陵农作区, 气候温暖湿润, 适于八哥活动和取食。八哥本年最早于 3 月 30 日巡视营巢地, 停留 20 分钟后离去, 常成对(对与对又结成 4—8 只的小群) 活动于树枝间, 若干只鸟常并成一排栖于同一枝条, 和睦相处。此期活动强度不大, 叫声宏亮悦耳, 但音节

---

\* 本文经陕西动物所史东仇副研究员热情审改, 特此致谢。

较单一,似庞秉璋所述<sup>4</sup>。4月3日前均为清晨活动片刻后离去;此后每日早晚(7—9点18—19点)在巢树停留,但晚上离开。至4月25日,全天活动于巢树,它们一改往日和平气氛,上窜下跳,为争夺巢址发生争斗,此时鸣声喧闹而婉转,变化多样,并杂以震颤的、偶尔似掠鸟的叫声,互相啄斗时变奏以粗厉的叫声。

(二) 营巢 由于巢址有限,经争夺仅剩二对在此筑巢,由雌、雄亲鸟共同承担,巢材种类有鸟羽、兽毛、棕丝、布条、纸片及其它碎屑,且每个巢中均含有不完整的蛇蜕(非当年产),这与 La Touche<sup>[3]</sup> 的叙述相似。其生态意义可能是亲鸟利用蛇蜕之气味防止蛇类入巢吞食卵及幼雏,保护自身。因为八哥大多在壁洞、树洞及其它鸟类(如翠鸟)弃巢的洞穴中筑巢,这些地方恰是蛇类常出没之处。

八哥营巢树种为长叶朴 *Celtis labilis*,高22.7米,胸径1.51米,树龄约300年,巢均位于中部树干向北开口于侧面且竖直的树洞中(洞口开于北侧恰能防止夏季的东南风将雨水带入其中)实测二巢,量度如下:

距地面高12.5—15.1米,树洞口径9.5—10厘米,内部逐渐变阔,洞深26.0—31.0厘米,上窄下宽,上部直径14—19厘米,下部直径16—21厘米,巢营洞底,碗状,巢外径15.0—20.0×16.0—21.0,内径11.0×13.0,深4.0—4.5厘米;单位处树干直径35.0—45.0厘米。

营巢从4月底至5月初开始,约需7—10天。另外此巢树还有鸛鹑 *Glaucidium cuculoides* (亦为树洞巢)、苍鹭 *Ardea cinerea* 和夜鹭 *Nycticorax nycticorax* (露天巢)等种类栖息。

(三) 产卵 本区八哥于5月中旬产卵,日产1枚,年产1窝(文献记载八哥多数情况年产卵2窝<sup>[4,5]</sup>),因秦岭是这种鸟的分布北限,此地接近秦岭南坡,气候较江南一带寒冷一些,没有足够的食物养活第二窝雏鸟,所以仅繁殖1窝)。窝卵数均为6,卵为天蓝绿色,表面光滑且具光泽,无斑,大小端明显,卵圆形。

平均卵径为  $29.20(\pm 0.55) \times 21.38(\pm$

$0.28)(n=12)$ 毫米;平均重量(鲜)  $780 \pm 0.51(n=12)$ 克。卵径与 La Touche 记载的  $30 \times 22$ 毫米及郑作新记录的  $28.8 \times 21.6$ 毫米相近。

(四) 孵化 雌雄共同孵卵。在第3枚产下后开始坐巢。孵化过程中卵重损失1.0—1.5克,占整个卵重的12.8—19.2%。孵化期约为18天。孵化后期卵色稍淡但光泽不减,稍有污浊。幼雏出壳时在卵钝端侧面啄一小孔,可听到微弱的叫声。最先产出的3枚卵基本上同时啄孔,同时出壳,前后相差不到12个小时,而后几枚卵的孵化按产出顺序依次推后,12枚卵除人为毁坏一枚外全部孵出,孵化率可视为100%。

(五) 育雏 因有天然树洞为幼雏遮风挡雨,有巢中鸟羽、兽毛等为之保温,不同于露天营巢的鸟类,八哥亲鸟的主要职责是采集食物。产卵、孵化及育雏期很少鸣叫,总是哑然而归,悄然而去。育雏期24—26天,幼鸟成活率为100%。

八哥初生雏头顶有极稀疏的环状(一圈)绒羽,白色;背中、股骨后部、肩、翼背侧亦着生极稀少的白色绒羽;腹面全裸。身体裸出部皮肤肉红,跗蹠及趾鲜肉红,爪肉白。嘴腊黄,有白色卵齿。眼裂未形成,眼泡较大。盲目乞食时向上晃动颈部并发出“叽叽”的叫声。无运动能力。雏鸟的生长发育归纳为表(见表1)。

整个雏期巢的净化由亲鸟承担,雏鸟排出的粪便为葫芦状,长2.0厘米,小端直径约0.5厘米,大端约1.0厘米,被一层粘性薄膜,小端发白,大端带黑,虽柔软但不易散开,整体性较强,便于亲鸟从巢中排除,这也是洞巢鸟类的一种生态适应。6日龄前未睁眼的幼雏是凭听觉感知外界的,人为的口哨声会使一窝雏鸟纷纷仰头求食,并发出叫声。待人伸手捕捉时却惊恐地缩作一团,互相拥挤,不再鸣叫。刚出飞的幼鸟虽能飞翔,但形态上与成体有一定差异,如体形不似成鸟那么粗笨,较修长,嘴基亦无耸立的羽瓣。

从表1及雏鸟的整个生长过程看,1—12

表 1 八哥雏鸟的生长发育

日龄	体部						备 注	
	量度	体重 (g)	体长 (mm)	翅 (mm)	嘴峰 (mm)	附蹼 (mm)		尾 (mm)
0		6.5	55.0	8.0	8.0	8.0	0	初生雏幼轻于卵重 1.5 克。
3		11.0	73.0	12.0	10.0	14.0	0	卵齿脱落;眼裂形成;全身皮肤肉红。
6		27.0	110.0	20.0	12.0	20.0	0	嘴淡腊黄;附蹼及趾肉红;初级飞羽生出内侧 8 枚,尚未放纒,长度 3mm;尾羽萌芽。
9		54.5	133.0	30.0	16.0	25.0	5.0	嘴峰肉色,嘴角腊黄;附蹼及趾暗红;眼半睁;10 枚初级飞羽 3—15mm;尾羽 12 枚,长 5mm。
12		80.0	160.0	60.0	18.0	31.0	15.0	睁眼;嘴角黄色肉褶缩小;飞羽和尾羽均已放纒生出羽刷。
15		90.0	180.0	75.0	19.0	33.0	30.0	嘴峰角褐;附蹼褐红;飞羽和尾羽羽刷已展开形成羽片。
18		98.0	198.0	90.0	21.0	34.0	40.0	嘴峰和附蹼均为褐色。
21		105.0	210.0	98.0	22.0	35.0	50.0	仅雏张嘴时可见嘴角黄色;被迫情况下幼鸟可离巢出飞。
23		115.0	220.0	110.0	22.5	36.0	60.0	嘴角已无黄色;飞羽及尾羽接近发育完全。
25		108.0	230.0	120.0	23.0	37.0	65.0	全身羽毛均长成新生羽。

日龄是体重的高速生长期, 体重已达成鸟的 71.4%; 13—23 日龄为稳定生长期, 23 日龄体重为成鸟的 103.0%; 23 日龄至出飞为体重生长下降期, 出飞时体重略低于 (96.4%) 成鸟体重。飞羽的生长, 初级飞羽最早 (4—5 日龄), 至出飞前 (25 日龄) 才发育完全, 生长期历时最长; 初级复羽和次级复羽略晚 (6—7 日龄) 于初级飞羽, 但 23 日龄已成新羽; 小翼羽、次级飞羽与初级飞羽同步发生, 23 日龄发育完全; 尾羽出现最晚 (7—8 日龄), 出飞前长成新羽。总之, 飞羽相比复羽及体羽要发生的早, 生长相对缓慢一些。据观察, 同一巢树露天营巢的苍鹭和夜鹭雏鸟首先发生是复羽及体羽, 因为它们首先需要解决保温问题, 而八哥之类的洞巢晚

成鸟具后天适宜的温度条件, 所以飞羽的生长显得更为重要。

曾捕到 20 日龄二幼鸟人工饲养, 最初几天较怕人, 喜暗, 畏光, 并需填食, 饲以鳞翅目昆虫幼虫及豆腐等, 每日 4—5 次。每每喂食时伴以口哨声, 约 1 周后可自行啄食, 2 周后可与人亲近, 听到口哨声便向主人飞来, 常常栖落于主人肩头并发出欢快的鸣唱。

参 考 文 献

- [1] 庞秉璋 1960 鸟类的效鸣 动物学杂志 (7): 305.
- [2] 郑作新 1963 中国经济动物志 鸟类 435—437 科学出版社。
- [3] La Touche L. D. D. 1931—1934 A handbook of the birds of the eastern China. 1:291, London.

《动物学杂志》编辑委员会

主 编: 马 勇

副主编: 钱燕文 张 洁 潘星光

编 委 (以姓氏笔划为序):

马 勇 王永良 刘月英 伍惠生 张有为  
 张 洁 陈致和 陈佩惠 杨荷芳 杨 潼  
 武云飞 沈猷慧 金 岚 赵承萍 郑光美  
 郑智民 钟文勤 柳建昌 费 梁 钱燕文  
 高耀亨 盛和林 曹 焯 谭耀匡 潘星光 潘帷钧

责任编辑: 刘素霞 陈瑞田 刘兰英