

# 白顶鸲的繁殖习性\*

刘焕金 苏化龙 陈林娜 石永刚 刘润红

(山西省生物研究所)

(阳曲县种子公司)

白顶鸲 (*Oenanthe hispanica pleschanka*) 俗名白秃秃, 又称白朵朵等。1980年4—6月间, 我们在太谷县凤凰山一带和阳曲县金家岗地区, 对白顶鸲的繁殖习性进行了初步观察, 现报道如下:

(一) 配偶交尾 白顶鸲在清明节前后, 由南方单独迁来本地, 不久开始求偶配对。4月15日曾4次见到雄鸟独自站在灌丛上或田头地边高声婚鸣, 抬头翘尾, 煽动双翼。当发现雌鸟时, 奋力飞到距雌鸟1—2米处, 发出柔和的求偶声, 逐渐向雌鸟靠拢。4月17日后, 常见白顶鸲成对追逐, 穿梭于梯田或冲沟间, 时而又飞在田埂上。4月21日曾三次见到雄鸟急追雌鸟, 待雌鸟短距离(10米左右)飞行刚落地时, 雄鸟随即迅速跳跃在雌鸟背部, 约三秒钟完成一次交尾动作。每次交尾结束, 雄鸟全身羽毛蓬松片刻。白顶鸲配偶后, 不再与其它同种个体配对, 在筑巢期间雌雄交尾多在5:30—7:30, 有时于19:00左右也可见到。随后进入营巢阶段。

(二) 营巢 白顶鸲配偶后, 随即成对选择巢区, 确定巢位后, 开始营巢活动。观察12窝白顶鸲, 其中8窝建筑于田埂上野鼠的弃洞中20—37厘米处, 两窝营巢于山坡砾石空隙间, 两窝在渡槽石缝内筑窝, 最早2号巢在4月26日开始营巢。

4月28日全日观察2号巢的营巢活动, 得知两亲鸟5:33由它处飞来巢区, 雌鸟5:59开始叨材营巢, 18:35停止营巢活动, 雌鸟全天共衔运巢材131次。巢材取于距巢位7—179米

范围。雄鸟不衔运巢材, 亦不在洞内筑巢, 只承担护巢任务, 以防巢址被它鸟侵占。遇有同种鸟、小鸲和三道眉草鸲等小型鸟类在巢位附近出现时, 常见雄鸟奋力驱赶; 但遇有红嘴山鸦等类型鸟类时, 雄鸟只敢鸣叫示威; 而隼类等猛禽出现时, 就只有赶忙躲避。另外, 当有雨燕、金腰燕在巢位边飞过, 雄鸟似乎毫不介意。有时雄鸟跟随衔运巢材的雌鸟一起往返飞翔或单独停在巢位最高点翘尾鸣叫。

5月2日2号巢基本筑成, 历时7天(4月26日—5月2日)。营巢期亲鸟不在巢内过夜。观察12个巢, 巢呈碗状, 结构不甚精细, 但也不易松散。巢材多为粟、黍和狗尾草叶。巢底衬垫羊毛、马尾、毛发、棕丝和棉线等。巢区为179米(依据雌鸟衔取巢材最远距离而定)。测量12巢的量衡为: 巢高4.78(4.4—5.3)厘米、巢深3.46(3.3—3.7)厘米、外径 $12.1 \times 12.2$ ( $10.9 \times 11.1$ — $12.0 \times 13.0$ )厘米、内径 $6.94 \times 6.86$ ( $6.1 \times 6.8$ — $8.0 \times 7.3$ )厘米; 巢重12.0(7—19)克。白顶鸲筑成一个完整巢, 需衔巢材384—679次, 平均553次。

(三) 产卵 营巢结束后的翌日, 即开始产卵。2号巢5月3—8日共产卵六枚。每天早晨5:00—6:30产一卵。雌鸟入巢产卵, 需经57—84分钟。卵产下后, 立即离巢觅食。在产卵期雌鸟不进行孵卵, 亦不在巢内度夜。依5个巢计, 窝卵数为4—6枚。其中有2巢为4卵, 2巢为6卵, 1巢为5卵。测量25卵: 卵长

\* 工作中承本所李承节、张真珍同志给予热心帮助, 特此致谢。

2.08(1.90—2.30) × 1.50(1.30—1.65)厘米;卵重 2.42(1.90—2.70)克。可见白顶鹇卵与卵之间的大小和重量有显著差异。

卵椭圆或卵圆形,绿蓝色,在稍偏钝端中部具有红褐色细点成圈状。同窝卵色泽基本一致。在产卵期雄鸟的护巢性很强,常停在高处树梢上注视巢区,发现巢位附近有同种鸟以及其它种小型鸟类在活动时,立刻俯冲直下,将入侵者逐出距巢位几十米之外。

**(四) 孵卵** 2号巢6枚卵全部产齐后,于5月9日9:47雌鸟入巢开始孵卵。据观察表明,孵卵的全部任务,昼夜均由雌鸟承担。雌鸟卧巢孵卵头向洞口,在白天人可接近至距巢1—2米,雌鸟感到危险时,才由洞口飞出,人离开巢位后8至16分钟,雌鸟入巢继续孵卵。

11日(孵卵第三天)进行孵卵日周变化观察。5:00—7:00雌鸟离巢3次,凉卵26分钟。10:00—14:00离巢4次,凉卵95分钟。17:30离巢1次,凉卵21分钟。雌鸟在5:00—19:30共离巢8次。全天14个半小时内雌鸟孵卵时间为12小时零8分,凉卵时间为2小时22分。由此可见,环境温度的变化对凉卵时间的长短有明显影响。在早晨气温较低时(在营巢洞口实地测量3—7℃),平均每次凉卵时间为8.7分钟;日间(10:00—14:00)气温升高时(28—34.5℃),时间延至23.8分钟;傍晚气温比日间降低时(14—21℃),凉卵时间又稍为缩短至21分钟。

在雌鸟孵卵期间,曾将卵取出洞外测量3次,每次测量完放回原巢,雌鸟似无特殊感觉,没有弃卵不孵,卵经孵化12天,平均重量减轻0.80(0.59—0.90)克。

雄鸟虽不参加孵卵,但对孵卵也很关注。10—12日曾5次见到雄鸟驱逐侵入巢区的同种个体及其它小型鸟类;但红嘴山鸦距巢位10米左右活动,雄鸟仅在鸣叫而未驱赶。

**(五) 育雏** 雏鸟出壳后,雌雄二亲鸟不立即寻找食物喂雏,雌鸟仍卧巢为保持雏鸟的体温而抱暖,迨雏鸟有食欲要求时,方才叼食喂雏。

22日9:28先由雌鸟开始采食喂雏。当日

14:00—18:00观察,雌雄鸟叼食喂雏34次。5只雏鸟计,每雏可食4.8次,每雏每小时1.76次。

25日(5日龄)第一次全日育雏观察,雌雄鸟从4:45开始交替叼食喂雏,19:40停止育雏活动。全天喂雏共180次,每雏36.2次,每雏每小时2.41次。

29日(9日龄)育雏观察,5:00—17:00两亲鸟喂雏共201次,每雏为42次,每雏每小时为3.5次。喂雏的食物采自地面和空中,亲鸟捕食后有又飞至原处的习性。

6月2日(13日龄)又进行全日育雏观察,两亲鸟从4:30—19:56共采食324次,每雏64.8次,每雏每小时4.32次,取食范围在3至257米处。

两亲鸟叼食入巢,先在距洞口2米左右的灌丛上停息17—98秒,然后直接进入巢。在窝内喂雏需经28—81秒。喂完飞出洞外又落在原灌丛上停留7—31秒飞走。雏鸟在巢内排泄的粪便,由两亲鸟用嘴衔出洞外50—120米处。亲鸟清除粪便时由洞内直接飞出,不在洞外灌丛上停息,凡叼出粪便的亲鸟,其飞速缓慢,飞姿稳健,唯恐掉了粪便。

通过上述3次育雏观察得知,两亲鸟在育雏中,叼食喂雏次数基本相等。

2号巢的5只雏鸟在4日(15日龄)9:00前,分别离巢,巢内育雏为13天(5月22日—6月3日)。雏鸟留巢期间,将雏鸟取出巢外,分别测量其生长情况共3次,每次测量完放回原巢,两亲鸟亦无特殊反应,没有抛雏不喂。

刚离巢的幼鸟不能独自生活,各自由近而远,由低到高分散在距巢位26—139米的草丛下或雨水冲沟间等待喂食。雌鸟在巢外喂育幼鸟,动作迅速,边飞边喂,既快又巧,如不十分注意,难以发现是在喂食。

6日(17日龄)幼鸟能短距离飞翔。9日(20日龄)幼鸟随同母鸟较长距离(50米以上)飞翔,飞姿与母鸟有差别,亲鸟仍在喂食。12日(23日龄)幼鸟独自觅食,逃避敌害的敏感性显然增强,亲幼鸟一起活动减少。由此表明,亲鸟

在巢内和巢外喂育幼鸟的时间,需 22 天,(5 月 22 日至 6 月 12 日)。依 5 巢育雏统计,为 22—25 天。

**(六) 雏鸟的生长** 在对三巢雏鸟的观察中,刚孵出的雏鸟呈躺卧状态,两眼紧闭,勉强摇头。依 11 只雏鸟计,体重平均 1.61 (1.40—1.80) 克。体背部、翼上尺骨部、头枕部等处,被以少数土色的胎绒毛。出壳 5 天睁眼,求食时发出细微的叫声。头、背、翼、眼及胸部羽区形成,初级飞羽开始长出。出壳 6 天出现听觉,次级飞羽及背羽已长出,体重为 9.64 (9.30—10.50) 克,各羽区扩大。出壳 8 天出现恐惧反应,触动时紧伏于巢。出壳 10 天展开的羽片已遮住大部分身躯,幼鸟的姿态出现,恐惧反应增强,触动时发出类似成鸟的惊叫声。出壳 11 天,体重平均 14.80 (14.00—16.00) 克,嘴峰 0.92 (0.90—10.00) 厘米,尾长 2.10 (2.00—2.30) 厘米,翼长 4.88 (4.80—5.00) 厘米,跗蹠 2.74 (2.70

—2.80) 厘米。

6 日(出壳 17 天,离巢 3 天)幼鸟体重 16.75 (15.50—18.30) 克。跟随亲鸟短距离飞翔 (20 米内),飞翔力很弱。出壳 20 天(离巢 6 天) 幼鸟有能力与亲鸟一起飞翔,并且幼鸟还练习捕食。

12 日(离巢 9 天,23 日龄)幼鸟自身觅食,飞翔姿态与成鸟相近,幼鸟开始独立生活,但亲鸟有时仍跟随幼鸟活动并保护幼鸟。

**(七) 食物** 在育雏中,直接观察 2、5、6 号巢洞外的残食碎片,又剖检 8 只幼鸟得知,白顶鹇的食物大都为农作物及果树害虫。经初步鉴定计有地老虎成虫、蛴螬、铜绿金龟子、东方金龟子、象鼻虫、蚂蚱和叩头虫等。对农林业等害虫有抑制作用,是一种小型的经济鸟类,应加以保护。

在进行路线数量统计时 1.5 公里遇有白顶鹇 14 只,在本地区属常见种。