

戴胜繁殖习性的观察

宋 策

(辽宁省蚕业科学研究所 凤城 118100)

摘要 1993—1995年,连续三年在辽宁凤城地区对戴胜繁殖习性进行了观察。结果发现,戴胜每年3月中旬迁来,9月下旬迁离。每年繁殖两次,繁殖期在4月中旬至7月末。窝卵量:第一窝9—10枚,第二窝5—7枚。雌鸟边产卵边孵卵。孵卵期:第一窝18d,第二窝15d。孵化率:第一窝82.1%,第二窝100%。育雏期28—30d,出巢率:第一窝33.3%,第二窝25%。

关键词 戴胜 繁殖习性 辽宁凤城

戴胜(*Upupa epops*)分布于辽宁凤城地区的是普通亚种(*U. e. saturata*),为夏候鸟。数量不多,但比较常见。关于戴胜的繁殖习性,以往报道皆称每年繁殖一窝。但笔者曾于1993—1995年连续三年,总计发现11巢,观察到它们在本地区一年内全部连续繁殖两窝的现象,现将结果报道于后。

1 活动情况

戴胜每年3月中下旬迁来,9月下旬迁离,多是单独迁来和离去,不见成群迁移现象,居留期大约半年左右。戴胜主要生活在低山地带,活动范围比较广,无论农田、村舍、林缘都可以看到它们的行踪,但以在林缘耕地活动的居多,它们多单独栖息活动。

2 营巢

4月中旬戴胜开始营巢,巢穴多筑于树洞,房屋墙穴或房檐瓦下,其巢穴营造很简单,只是用些杂草铺垫即可。若房檐瓦下有较厚的木屑层(当地房屋为起脊瓦房,天花板上铺有木屑

层,戴胜可由房檐缝隙钻入营巢)就用爪或身体将木屑层推挤到四周,形成一浅坑做为巢穴。三年来总计发现11巢,其营造位置(见表1)。

表1 戴胜营巢位置调查表

巢位	树洞	房屋墙穴	房檐瓦下
1993年	1	2	1
1994年	1	1	1
1995年	1	1	2

3 产卵与孵卵

戴胜每年于4月19—20日开始产卵(据3巢的观察),日产一枚,连续至产齐。窝卵量9—10枚。卵为椭圆形,呈白色、灰白色或灰褐色。据9枚卵的测量,卵长径23.8(23—24.2)mm,短径16.0(15.5—16.2)mm,卵重3.0(2.7—3.2)g(n=9)。雌鸟边产卵边孵卵,孵卵期18d。每天孵出一只雏鸟,平均孵化率为82.1%。雏鸟因孵出时间不同,身体的大小差别较大,据1窝9只雏鸟的测量,同一窝内体重相差最大为36.8g(n=9),(见表2和表3)。孵

表2 戴胜卵的衡量度

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均
卵长(mm)	23.5	23.6	24.0	23.0	24.0	23.9	24.2	24.0	23.7	23.8
卵幅(mm)	16.2	15.9	16.0	16.1	15.9	15.5	16.0	16.2	16.0	16.0
卵重(g)	3.1	2.7	3.0	3.0	3.0	2.7	3.2	3.0	2.9	3.0

表3 同一窝雏鸟体重测量结果

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
体重(g)	2.8	3.2	3.4	5.2	16.8	28.1	32.0	38.8	39.6

化后的卵壳及雏鸟粪便,成鸟并不处理,所以巢中既脏又臭,故戴胜又有“臭咕咕”之称。

4 育 雏

在孵卵期,由雄鸟单独觅食供雌鸟或先孵出的雏鸟取食。雄鸟觅食归来并不进巢,而是由雌鸟将头伸出取食或喂给雏鸟。待雏鸟全部孵出后第4d,雌雄亲鸟开始共同觅食进巢喂雏。亲鸟进巢喂雏后并不停留,而是很快离巢再去觅食。育雏后期,雏鸟能活动时,亲鸟不再进巢喂雏,只是落在巢穴旁边,将头伸进巢中唤雏鸟取食,随即离开再去觅食。据观察,亲鸟全日平均喂雏136次,有3个高峰期,分别在6:00—7:00,14:00—15:00和17:00—18:00(见表4)。即使这样,仍不能保证所有雏鸟充分进食,据3巢的观察,最后只有2—3只雏鸟成活出飞,平均出巢率33.3%。

表4 戴胜全日喂雏频次

时 间	次 数	频 率
4:00—5:00	11	8.1
5:00—6:00	9	6.6
6:00—7:00	15	11.0
7:00—8:00	7	5.1
8:00—9:00	11	8.1
9:00—10:00	7	5.1
10:00—11:00	2	1.5
11:00—12:00	5	3.7
12:00—13:00	10	7.4
13:00—14:00	9	6.6
14:00—15:00	14	10.3
15:00—16:00	8	5.9
16:00—17:00	5	3.7
17:00—18:00	16	11.8
18:00—19:00	7	5.1
合计:15h	136	100

5 雏鸟发育

1日龄(5月8日) 刚孵出的雏鸟体色为深肉红色,生有少许乳白色絮状绒羽,眼灰黑色,未开裂。随着日龄的增加,逐渐形成一条缝隙。翅赤裸无羽。雏鸟能微微蠕动时,可发出“啾啾”的叫声。

4日龄(5月11日) 头顶中线两侧各长出9枚黑色较粗的羽轴,嘴灰褐色,上嘴已接近下嘴长度,眼淡灰褐色,已经开裂,翅和肩上已长出羽轴。

8日龄(5月15日) 耳羽、胸侧及腹侧羽轴已破放,生长极为迅速。

12日龄(5月19日) 尾羽、冠羽亦已破鞘,躯体基本被羽毛覆盖,能够站立和行走。

16日龄(5月23日) 羽毛已经丰满,羽冠和成鸟相似,基部棕色,末端黑色,翅上出现两道白斑,次级飞羽末端变为红白色。上嘴已经超过下嘴长度。

20日龄(5月27日) 次级飞羽上出现两道白斑,三级飞羽边缘红白色,初级覆羽呈黑色,大覆羽上也出现两道白斑。

24日龄(5月31日) 初级羽中部出现两道白斑,次级飞羽出现四道白斑,三级飞羽边缘棕白色,大覆羽出现两道白斑,个别的出现第三道白斑。

28日龄(6月4日) 成鸟开始在巢外衔食唤雏鸟出巢取食。先出飞的雏鸟停息在巢穴附近的树枝或房顶上,仍由亲鸟喂食。经过1—2d,雏鸟全部出飞后,亲鸟领雏鸟离开巢区,在外觅食。雏鸟很快便离开亲鸟独立生活。

雏鸟前期各器官生长情况,我们做了详细测量和记载,现将数据列于表(见表5)。

表5 戴胜雏鸟(1—11日龄)生长情况

日龄	体重 (g)	全长 (mm)	喙峰 (mm)	翅长 (mm)	跗蹠 (mm)
1	2.8	45.0	5.0	6.0	6.0
2	3.2	51.0	6.0	9.5	7.0
3	3.4	55.0	6.5	16.0	9.0
4	5.2	60.0	7.2	17.5	12.0
5	16.8	75.0	10.0	31.0	16.5
6	28.1	104.0	12.0	33.4	22.0
7	32.8	115.0	12.4	39.8	24.0
8	38.8	116.0	14.0	51.1	28.0
9	39.6	117.0	15.0	55.0	28.0
10	50.5	152.0	15.6	56.0	29.0
11	51.3	155.0	16.5	62.0	29.5

6 第二窝繁殖情况

第一窝雏鸟出巢后,成鸟利用原巢,或在原

巢附近再营巢,繁殖第二窝。产第一枚卵的时间为6月10—11日(据2窝的观察),每日产一枚,窝卵量5—7枚。以同第一窝的方式孵卵和育雏,孵卵期15d,平均孵化率100%。经过28—30d的育雏期,最后只成活1—2只,平均出巢率25%。

致谢 本项工作得到了辽宁省蚕业科学研究所戚奎恩副研究员的指导,并校阅文稿,特此致谢。

参 考 文 献

- 1 赵正阶主编.长白山鸟类志.长春:吉林技术出版社,1985.194—197.
- 2 黄沐朋,孙士德,刘明玉等编著.辽宁动物志.沈阳:辽宁科学技术出版社,1989.257—258.
- 3 郑作新主编.中国经济动物志——鸟类.北京:科学技术出版社,1993.310—312.

31-33
小白鼠口腔粘膜的上皮结缔组织界面的研究*

周磊 蔡康荣/黄应桂

(广东医学院附属医院口腔科,病理科 湛江 524001)

R322.41

A **摘要** 将小白鼠口腔粘膜表皮层与结缔组织分离后,于扫描电镜下观察上皮结缔组织界面,结果显示,覆盖唇及舌背处上皮表现为一种蜂窝状凹陷结构。结缔组织表现为均匀间隔的锥形或舌形突起并与上皮底面之凹陷相对应。在口底及颊部粘膜则表现为相对平滑的界面,其结缔组织表面无乳突样结构。在高倍($\times 10000$ — $\times 50000$)下,有乳突结构的结缔组织表面显示为致密的皱纹状或线纹状。无乳突结构的结缔组织表面则为网状结构,且显示出其结构明显较有乳突处者疏松。

关键词: 小白鼠 上皮 结缔组织 显微镜检查 电镜 扫描

解剖, 动物实验

口腔;粘膜;
皮肤及粘膜的上皮结缔组织界面受到许多疾病因素的影响,这些疾病通常首先由此界面的改变上表现出来。由于不同解剖部位的上皮-结缔组织的形态存在巨大差别,要确认这些病变存在较大困难。因此,在确定病理改变之前,有必要对不同部位的界面形态有所了解。

以往有关上皮结缔组织界面的三维形态是由二维的连续组织学切片来推测的^[1-4],这对

其真实形态的再现很不理想,近年来由于技术上的改进,能够将表皮完整地由界面分离,从而可以采用扫描电镜直观地观察此界面的形态,对金黄仓鼠及人类口腔粘膜的观察已有报道^[1,5],但小白鼠口腔粘膜的研究尚未见报道。

* 本文为广东省卫生厅资助项目

收稿日期:1995-06-12,修回日期:1995-09-20