

## 琉璃金刚鹦鹉人工饲养与繁育

俞锦华 顾爱萍 李士强 孙 强 谢春雨

(上海野生动物园 201300)

琉璃金刚鹦鹉(*Ara ararauna*)又名蓝黄金刚鹦鹉,属大型攀禽,原产于美洲热带地区,色彩漂亮,面部无羽毛,布满条纹,有点像京剧中的花脸脸谱。它喜亲近人的特质使其在动物园特别受欢迎。我园饲养蓝黄金刚鹦鹉已10多年,偶有繁育成活。近年来,上海野生动物园通过饲养管理方式的调整、人工巢箱的改进和亲鸟自然孵化与人工育雏相结合的方法,提高了蓝黄金刚鹦鹉繁育成活率和数量。

### 1 饲养管理

#### 1.1 饲养环境

饲养笼舍坐北朝南,北面为带笼顶运动场(5×20)m<sup>2</sup>,设有栖架;中间笼舍每间大小(2.2×1.8×2.2)m<sup>3</sup>,内有巢箱、栖架、保暖设备;前面为活动场展区,面积(5×25)m<sup>2</sup>,展出面用1m高矮围墙装饰,与游客走道隔离。活动场地面铺草坪,种植乔木、竹子等植物,活动场另有小型沙坑、水池、石块、硬木栖架等设施组成。

#### 1.2 放养模式

金刚鹦鹉南面展区为提高观赏效果采用全敞开式展出,没有网罩,需定期对其翅膀一侧飞羽修剪,以便管理保护。北运动场不对外开放,仅供其飞翔、活动用。

#### 1.3 饲料

参照金刚鹦鹉野外的食性,结合多年来饲养实际情况,制定日粮配方(见表1)。依据食物丰容要求,每天食物不定时、以不同方式供给,如食物整个或半个,放置在栖架上,玉米粒改用玉米棒,也可用手喂或包裹起来等方法<sup>[1]</sup>。

表1 金刚鹦鹉饲料配方 (单位:g/羽)

饲料品种	瓜子	花生	松子	核桃	熟玉米	熟鸡蛋	饼干	胡萝卜	苹果	香蕉或橙	桔子	西瓜或提子	葡萄
夏季日粮	20	20	10	1个	40	10	10	少量	30	30	25	20	8
冬季日粮	25	25	15	1个	50	10	20	少量	33	30	28	—	8

备注:(1)玉米、胡萝卜、熟鸡蛋上午喂,水果不定时喂,傍晚喂瓜子、花生、饼干。(2)花生仁、香瓜子、松子、核桃、花生轮流饲喂。(3)添加剂使用禽用多维、微量元素,繁殖期补充赖氨酸、蛋氨酸、氯化胆碱。(4)活动场设一土堆,沙坑中放置贝壳、石子供其自由玩耍、啃食。

基金项目:上海市绿化和市容管理局资助项目

### 1.4 饲养管理

1.4.1 日常工作。每天先观察鹦鹉行为、精神、粪便,再清扫笼舍及清洗食盆、换水,不定时给予不同饲料、行为训练等,并认真做好日常记录工作。

1.4.2 常规消毒与疾病预防。除做好日常卫生清洁工作外,对笼舍内外、巢箱、走道、活动场、栖架等进行定期消毒,1次/周,注意消毒药交替使用。定期做好粪便、羽毛检测,及时驱除体内外寄生虫,做好春、秋季两次新城疫、禽流感免疫工作,保证金刚鹦鹉的健康。

### 2 繁育

#### 2.1 繁殖巢箱

金刚鹦鹉繁殖用巢箱材质有过多种尝试:用木料制作易被咬坏;木料包白铁皮对其繁育不利,且时间长仍会被咬坏;近年来改用水泥板砖砌,效果较好。在室内高处一角,用角铁支撑水泥板,在上面用砖砌单壁,正面留有弧形口,供鸟进出,侧面开有小门,便于观察。巢箱尺寸(70×50×60 cm)<sup>[2]</sup>,内垫木屑,定期更换。

#### 2.2 雌雄配对

金刚鹦鹉为单配型。雌雄同色,未配对时从外表上很难区分雌雄,配对的一般雄性头面较宽,在交尾时也可区别,现可通过染色体方法鉴定。一旦配对成功,常年生活在一起。在上海地区,每年1~2月份开始有发情现象,表现为打斗、争巢,雌雄鸟相互亲热、理毛、喂食、接吻等,后交尾。交尾时雄性主动靠近雌性,相互交嘴、亲昵后,雌性尾部侧上翘,雄性尾部侧压下交尾20~30 s左右,其间会发出特别响亮的叫声。交尾行为早、中、晚均有出现。

#### 2.3 产卵及孵化

金刚鹦鹉正常情况下每年繁殖1~2窝<sup>[3]</sup>。根据观察,一般交尾后10 d左右开始产卵,产卵前雌雄鸟会经常在笼内啃咬木块筑巢,可在笼中放入木块供其啃咬、筑巢用。每窝产2~3枚,偶见有5枚,可能是第1窝未成功,补卵。卵呈乳白色,表面光滑,重30 g左右。这时亲鸟护巢性很强,孵化以雌鸟为主,雄鸟在外担任警卫之责,当雌鸟出巢取食时,雄鸟接替孵化,在孵化后期雌鸟基本不出巢,由雄鸟喂食。孵化期在26 d左右。蓝金刚鹦鹉产卵、孵化情况见表2。

表2 蓝金刚鹦鹉产卵、孵化及育雏情况

编号	产卵日期	产卵数	出雏日期	取出日期	成活数量	备注
1、2	3/5	2	3/29	4/15	2	
3	3/15	3	4/10	5/3	1	2枚卵未受精
4、5	3/28	2	4/23	5/17	2	
6、7	5/5	2	5/30	6/20	2	
8、9	6/7	2	7/2	8/30	2	亲鸟自哺
10	3/26	2	4/21	5/7	1	1枚卵未受精
11、12	3/24	2	4/20		0	1枚卵未受精， 1羽出雏第2d死亡
13	4/14	2	5/11	5/28	1	1枚卵孵化后期死亡
14、15	4/16	2			0	2枚卵未受精
16、17	5/8	2				2枚卵未受精
18	5/21	2	6/17		6/10 取出人工孵化	
19、20	5/25	2				

## 2.4 育雏

2.4.1 亲鸟育雏。幼鸟出雏后会听到其叫声,若亲鸟饲喂雏鸟正常,叫声少;若经常听见,则可能雏鸟未吃到食。一般由雄鸟取食,喂给雌鸟,雌鸟再以反刍方式饲喂给幼雏,3~4次/d。

2.4.2 人工育雏。根据鸟类补卵习性,在亲鸟育雏半月左右,将雏鸟取出进行人工育雏,以促使亲鸟繁殖第2窝。取出时雏鸟几乎全身无毛,应将其放在育婴箱中,箱温控制在32℃,后逐渐降低,2周后温度控制在28℃,可转移到箱外饲养。参考有关资料,金刚鹦鹉雏鸟饲料应含粗蛋白22%、粗脂肪16%以上,人工配制饲料采用多美滋婴儿奶粉+百德加犬用奶粉和享氏AD钙高蛋白营养米粉。其中多美滋婴儿奶粉含粗蛋白27%、粗脂肪11%,百德加犬用奶粉含粗蛋白33%、粗脂肪40%,享氏AD钙高蛋白营养米粉含粗蛋白14%、粗脂肪5%。每次饲喂时,两种奶粉1:1取量,按1:6调成奶液后,再拌入营养米粉,由稀逐渐到稠。饲喂时,用针管抽取人工配制饲料,然后左手轻轻固定雏鸟头部,右手持针管轻敲雏鸟喙部,待其张开嘴时,将饲料注入口中,等其咽下后,再重复注入<sup>[3]</sup>。不同日龄喂食次数和量见表3。

表3 不同日龄喂食次数、量和辅料 (单位:d、次、mL)

日龄	16	20	25	30	40	50	60	70	80	90
饲喂次数	5	5	5	4	4	3	3	2	1	
人工配制料	20	30	40	50	55	60	70	80	80	
苹果						泥	泥	粒	粒	块
玉米						粉	碎粉	碎粒	整粒	整粒
瓜子						肉	整粒	整粒		

2.4.3 雏鸟生长发育。雏鸟初生重在18g左右,身上有稀疏绒毛,会有“唧、唧”叫声。18~22日龄开眼,体重增长很快,3周龄时达470~570g,14日

龄左右开始长羽毛,26日龄开始飞羽长出,1月龄后长出脸部羽毛、尾羽,55日龄会站立,70日龄体羽基本长出,仅腹部黄羽未出齐。人工育雏幼鸟体重增长变化见表4。

表4 人工育雏幼鸟体重增长变化 (单位:g)

日龄	1	2	3	4	5	6	7	10	13
16								207	
21	405	304					570	470	225
26	460	355	320	597	557	525	425	302	476
36	600	494	515	648	621	660	545	460	604
46	657	560	596	708	701	720	660	608	787
56	810	750	810	799	788	891	710	723	880
66	862	812	932	862	852	854	790	910	943
76	920	860	1018	934	910	902	870	980	1020
86	970	905	1080	1013	962	960	930	1025	1062
91	1059	955	982	1065	1022	1009	991	1068	1083

## 3 总结与讨论

3.1 饲养环境控制要注意。特别在其繁殖期,亲鸟非常敏感,一有异样就会从巢中探出观望,故应禁止闲人进入,以免周边出现嘈杂声。一般在1周左右,待亲鸟外出晾卵时,可快速取出验卵,若不受精及时取走。

3.2 饲料配合应全面。饲料以熟玉米或鲜玉米棒、各种水果为主,辅以熟鸡蛋、瓜子、坚果等,合理使用添加剂。

3.3 巢箱设计要合理。原巢箱易损、不合理,影响其产卵、孵化、育雏,而新改进巢箱经近2年使用,效果较好。

3.4 丰益处多。因敞开式饲养,需剪翅,使其失去飞翔能力,活动量大大减少,而通过丰容不仅使其活动时间增加,且能有效降低其啄羽等恶癖的发生。

3.5 采用人工育雏方法提高了金刚鹦鹉繁殖力。通过人工育雏方法、雏鸟饲料人工调制的研究,以及对9羽幼鸟进行人工育雏试验,均成活且生长发育良好,说明此方法可行,人工调制饲料可满足雏鸟生长发育对营养的需求。通过人工育雏缩短其繁殖周期,可使其较快恢复下一个发情周期,一般在3周左右就会产第2窝卵。经过人工育雏长大的鸟与人较亲近,便于开展训练。

3.6 金刚鹦鹉卵人工孵化和全人工育雏工作有待进一步开展研究。因担心影响亲鸟正常孵化、育雏,对亲鸟行为、雏鸟生长发育观察尚不全面,待有条件需进一步开展研究。

## 参考文献

- [1]美国动物园协会丰容手册.
- [2]谢高基,黄翠莲,黎根儿.人工饲养下鹦鹉繁殖巢箱的设计.黑龙江动物繁殖,2004,12(1):16~17.
- [3]李洪文,刘选珍,余星明,等.灰鹦鹉的饲养及繁育初探.野生动物,2012,33(2):81~83.