

# 黑 叶 猴 的 饲 养

朱本仁 曹永珍 夏菊兴 倪阿娣

(上海动物园, 上海 200335)

**摘要** 本文报道黑叶猴在人工饲养条件下的笼舍设施, 饲料、喂养方法; 以重量法测定 12 头黑叶猴日粮组成和比例, 确定成年雄性和雌性间每天食量差异极不显著, 谷物饲料占总量的 31.58—35.78%, 哺乳期雌性比非哺乳期雌性食量平均递增 14%; 生活集小群, 过冬采用小气候保温箱, 有利于适应上海地区生活, 达到第二代繁殖成功。

黑叶猴 (*Presbytis francoisi*) 又名乌猿, 属国家一类保护动物。它分布于我国广西南部, 地处北纬 17—20°, 东经 104—107° 之间夏秋季节气温较高的亚热带阔叶林及多灌木和有岩石的山上, 是一种适应于南方生活的叶猴。

黑叶猴较难饲养。上海动物园零星饲养始于 50 年代, 由于对其生活习性和消化道特点缺乏认识, 饲养设施未跟上, 因此饲养寿命短, 偶有繁殖也不稳定。近年来增加饲料种类, 制定日粮, 完善管理措施和采用小气候保温箱, 已经使第二代繁殖成功。现将设备、饲料种类、日粮组成和管理报告如下。

(一) **环境条件** 动物笼舍是养好黑叶猴的基本条件之一。黑叶猴的饲养设备, 由兽舍和活动场二部分组成。笼舍朝南或东南, 兽舍面积为 12—15m<sup>2</sup> 不等, 活动场面积为 25—35m<sup>2</sup> 不等, 活动场与兽舍间有小门供动物进出, 如考虑日常操作, 可在小门旁开一扇宽 × 高 = 0.8 × 1.9 (米) 的木门, 供饲养员进出使用。活动场水泥地坪, 围栏和笼顶为钢筋铁丝网结构, 笼高 4.5 米, 西面有砖墙挡风。笼顶与兽舍交界处铺盖石棉瓦, 供夏天遮阴和雨天挡雨。场内有铁管制的晒架, 为黑叶猴在室外时栖息用。兽舍内有木制晒架和小气候保温箱

表1 黑叶猴饲料种类

季节	青粗饲料	瓜果、蔬菜饲料	谷物饲料
春 3—5月	女贞、桑、槐、麦苗	苹果、马铃薯、桔	米、玉米、高粱、大麦、麸皮等
夏 6—8月	女贞、槐、苜蓿	苹果、马铃薯、窝苣、黄瓜、蕃茄、西瓜	同上
秋 9—11月	女贞、泡桐、荷叶	苹果、马铃薯、西瓜、南瓜	同上
冬 12—2月	女贞、麦苗	苹果、马铃薯、梨、胡萝卜、香蕉、青菜、桔	同上

表2 黑叶猴饲料比例及数量

单位:克/只/天

种类	数量 (克)	未成年兽 (n = 4)	成年雄性 (n = 16)	成年雌性	
				非哺乳期 (n = 14)	哺乳期 (n = 20)
青粗	平均值	115	170	150	170
	范围	85—180	80—355	50—200	60—295
	%	19.43	22.37	19.74	18.99
瓜果与蔬菜	平均值	275	350	370	405
	范围	165—305	205—500	175—530	245—560
	%	47.49	46.05	44.88	45.25
谷物饲料	平均值	195	240	265	320
	范围	150—225	170—390	140—405	205—380
	%	32.98	31.58	35.39	35.75
总计	平均值	585	760	770	895
	范围	490—645	620—1070	625—1025	705—1010

一只。保温箱木制结构,大小为长×宽×高=100×55×95(厘米),箱体正面中央有一小洞,供黑叶猴进出,大小为宽×高=25×30(厘米),侧面一侧装有电热管。为了自动控制温度,在加热线路中装有导电表和继电器。电热管处有细眼铅丝网,有利热量向箱体内其他部位散发,也可防止黑叶猴触及热源。此箱供黑叶猴在冬季保温用。

## (二) 饲养

1. 饲料种类 自然条件下黑叶猴以植物性食物为主,常采食野果,花叶和嫩芽,偶吃部分昆虫。故在人工饲养条件下,针对其食性和消化道的胃分隔成许多囊状特性。采用上海地区的植物和市场供应种类进行试喂,黑叶猴能吃

食的饲料种类很多,归纳起来可分为青粗、瓜果蔬菜和谷物饲料三大类,现按季节分类(见表1)。

除上述主要种类饲料外,不定期地饲喂少量红枣、花生、松子或葵花籽等。孕期动物加喂少量熟蛋和牛奶。

黑叶猴饲料种类多,除谷物饲料终年不变外,其他饲料均按植物季节和市场供应进行更换。

2. 日粮组成 黑叶猴的食量随年龄和生产稍有差异。据对未成年(约2岁)的1♂3♀黑叶猴测定,每天每只平均食量为585克(490—645克)(成品湿重,下同);成年6♂黑叶猴平均每只每天食量为760克(620—1070);成年

表3 黑叶猴窝窝头组成及营养成分

饲料名称	百分比 (%)	主要营养物质含量					热量 (千卡)
		粗蛋白 (%)	粗脂肪 (%)	碳水化合物 (%)	粗纤维 (%)	灰分 (%)	
玉米粉	30	1.95	0.95	14.25	0.45	0.330	107.70
大麦粉	15	1.47	0.60	10.92	0.74	0.075	50.10
高粱粉	17	1.28	0.44	12.04	0.20	0.272	57.29
豆并粉	28	13.19	1.26	8.12	0.22	1.430	114.24
夫皮	10	1.36	0.38	5.54	0.84	0.480	31.10
合计	100	19.25	3.63	50.87	2.45	2.587	360.47

2♀黑叶猴食量平均为770克(625—1025)。测定表明雌雄性黑叶猴每天食量差异极不显著;对2♀哺乳期黑叶猴食量测定,平均每天每只食量为895克(705—1010),与非哺乳期黑叶猴相比递增14%。黑叶猴日粮中谷物饲料(即窝窝头与饭团)比例从表2中可知,占31.58—35.75%,含丰富纤维素食物(青粗和瓜果蔬菜)64.24—68.42%。

日粮组成要尽量考虑饲料多样化,本日粮中每天饲料种类至少有7种。这样可利用食物中氨基酸的互补作用,使日粮中营养物质达到平衡,有利黑叶猴生长发育和繁殖。

3. 调制 饲料调制对黑叶猴的适口性和食量很有影响。现将三大类饲料分述如下:

(1) 青粗饲料 各种树叶以新鲜嫩叶为佳。最好采剪发芽时小枝条,清洗后喂给,以免喷洒药液残留。

(2) 瓜果蔬菜饲料 马铃薯,苹果,梨和香蕉等瓜果需清洗后切成小块饲喂。桔,西瓜和香蕉去皮。

(3) 谷物饲料 有饭团和窝窝头二种制作、饭团由米煮成饭后,乘温暖时用手做成小团,每团重40—50克,饲喂时要切成2片。窝窝头的组成和营养成分见表3,添加畜用矿物质粉,按5%比例混合于谷物粉料中,以2份水和1份粉料充分搅拌后做成团形,上笼格蒸煮后切成小片饲喂。

4. 饲喂方法 考虑雄性黑叶猴要强占饲料而影响其他黑叶猴吃食。因此投喂饲料要尽量撒开在地,切忌将饲料集中堆放在一起,实践证明谷物饲料不宜多喂,饲料比例失调可造成消

化不良,便稀或胃肠膨胀。为了使黑叶猴吃入更多树叶,上午清扫后,应先喂新鲜树叶,待树叶吃完后再喂瓜果蔬菜和谷物饲料。树叶种类要不定期更换,这样可引起黑叶猴对新喂给树叶兴趣。每天喂食二次,按表2的湿重比例和数量,分上下午各半喂给。

### (三) 管理

1. 集群 黑叶猴是一种群体动物。按照我们的实践表明,群体配偶可按1♂:1♀;1♂:2♀或1♂:4♀比例组合。集群大小要取决于兽舍面积和管理方式。一般性饲养兼繁殖,笼子面积在25m<sup>2</sup>左右,群体可采用1♂:1—2♀,繁殖后可组成4—5头的小家族,以后再繁殖可将先繁殖的未成年兽调出。如果单一地追求繁殖目标,笼子面积在30m<sup>2</sup>以上,笼子数量要多,以备哺育期和育成期分养。这样的兽群稍大,可按1♂:4♀比例组合。注意一个小群体内,不要放有2个或2个以上成年雄性黑叶猴,以防打架,咬伤致残。

2. 水 水是黑叶猴日常生活中必不可少的条件之一。不要认为日粮中有瓜果蔬菜饲喂,就可疏忽清洁水的供给。据我们测定每只黑叶猴每天饮水量为15—40毫升,雨天饮水量减少到5—10毫升,夏天饮水量增加。

3. 清扫 黑叶猴每天吃食较多纤维素食物,排便达5—8次/天,平均6次/天;一天排粪量145—230克,平均175克。兽舍内外需要每天打扫,并用自来水冲洗,保持地面卫生,为黑叶猴活动和投喂食物在地上,提供清洁场地,对预防胃肠道疾病发生有着积极意义。兽舍消毒用过氧乙酸,夏季每两周一次,其他季节每月一

次。

4. 温度 温度在黑叶猴生活中是很重要一环节。上海地区位于长江下游,东海之滨,属海洋性气候,冬季短时最低气温达  $-6^{\circ}\text{C}$ ,对生活在广西南部的黑叶猴很不适应,冬季气温一低,可影响黑叶猴食欲和生活。冬季兽舍需要加热必不可少,曾使用过暖气,致使整个兽舍温暖,但通向活动场小门无法开启。黑叶猴在冬季仅能生活在室内,热能消耗也大。采用小气候保温箱后,仅在箱内加温,温度自控调在  $15^{\circ}\text{C}$ ,耗

电省,通向活动场小门白天打开,黑叶猴自由进出于箱内,室内或室外。室内为箱内和室外的过渡地带,温度居中,有利于黑叶猴对低温逐步适应,避免过大温差对黑叶猴的侵袭。这样冬季低温来临时,晴天风小日子,黑叶猴仍可在活动场晒太阳,仅在阴雨天留在室内或箱内生活。保温箱每年 11 月至翌年四月上旬间启用,耗能小,使用方便,很适宜于华东地区饲养热带或亚热带灵长目动物保温要求。