ICS 65.020.30
CCS B 44

DB53

云　南　省　地　方　标　准

DB53/T 1065—2021

绿孔雀饲养管理技术规范

Technical specifications for artificial breeding and management of *Pavo muticus*

2021－09－30 发布　　2021－10－14 实施

云南省市场监督管理局　发布

目　　次

前言……III
1　范围……1
2　规范性引用文件……1
3　术语和定义……1
4　设施设备……1
4.1　孵化室……2
4.2　饲养笼舍……2
4.3　设备……2
5　饲料……2
5.1　饲料种类……2
5.2　饲料和添加剂质量要求……2
5.3　饲料存储……2
5.4　饮水……2
6　管理……3
6.1　日常管理……3
6.2　观察……3
6.3　雏鸟和幼鸟……3
6.4　亚成鸟……3
6.5　成鸟……3
7　繁殖……3
8　孵化前准备……4
8.1　基本要求……4
8.2　种卵要求……4
8.3　孵化……4
8.4　孵化步骤……4
9　疾病防治……4
9.1　预防……5
9.2　预防接种……5
9.3　诊断……5
9.4　常见病治疗……5
附录A　（资料性）　绿孔雀饲料配比……6
附录B　（资料性）　日常观察表……7
附录C　（资料性）　饲养日记卡……9

附录 D （资料性） 消毒记录表.....10
附录 E （资料性） 绿孔雀孵化记录表.....11
附录 F （规范性） 绿孔雀常见疾病治疗.....12

前　　言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由云南省林业与草原局、云南省市场监督管理局共同提出。

本文件由云南省林业标准化技术委员会（YNTC02）归口。

本文件主要起草单位：云南野生动物园有限公司、云南省标准化研究院。

本文件主要起草人：徐正良、黄艳梅、刘垒成、朱勋程、张建、李迅、何倩、李元珍、周玉华、冯林贵。

绿孔雀饲养管理技术规范

1 范围

本文件规定了绿孔雀（*Pavo muticus*）饲养管理的设施设备、饲料、管理、繁殖、孵化前准备、疾病防治。

本文件适用于绿孔雀饲养。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 13078 饲料卫生标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

雏鸟 nestling

出壳当日至1月龄绿孔雀。

3.2

幼鸟 bridling

1月龄至12月龄的绿孔雀。

3.3

亚成鸟 subadult

12月龄至36月龄的绿孔雀。

3.4

成鸟 adult

36月龄以上的绿孔雀。

3.5

开饮 first drinking

绿孔雀雏鸟第1次饮水。

3.6

开食 first feeding

绿孔雀雏鸟第一次采食。

4 设施设备

4.1 孵化室

4.1.1 孵化室高度宜 3 m 左右，地面应硬化，应能满足种卵检验、清洁消毒、保存、孵化、验卵等功能要求。
4.1.2 孵化室应建立在安静、向阳、光照充足、无污染的位置。

4.2 饲养笼舍

4.2.1 笼舍面积不应小于 25 m^2，宜由内舍和外舍组成，内舍面积与外舍面积比宜为 1:2。
4.2.2 内舍高度不应低于 3 m，舍内地面做硬化处理，笼舍要求光线充足。
4.2.3 外舍高度不低于 5 m，地面不宜硬化。沙浴池的面积不小于 2 m^2，沙厚度不应小于 30 cm。投食位置应硬化并设避雨棚。
4.2.4 笼舍四周应用笼网围住，地下应垂直铺设 50 cm 以上金属网或砌筑地下墙以防鼠害、兽害。
4.2.5 内舍和外舍距地面高度 1.5 m～2 m 处应设立栖架。
4.2.6 外舍宜种植悬钩子、棠梨、余甘子等林木。

4.3 设备

4.3.1 孵化设备：孵化机、照卵器、卵盘、出雏机、电源稳压器等。
4.3.2 饲养设备：育雏笼、食槽、饮水器、饲料加工设备、捕捉网兜等。
4.3.3 保温设备：空调、取暖灯、保温伞、育雏加热灯、温度计等。
4.3.4 消毒设备：高压消毒机、火焰消毒器、喷雾管等。

5 饲料

5.1 饲料种类

5.1.1 能量饲料：玉米、小麦、麦麸、米糠等。
5.1.2 蛋白质饲料：豆粕、菜籽粕、大麦虫、面包虫等。
5.1.3 青绿饲料：绿叶蔬菜、西红柿、胡萝卜、黑麦草等。
5.1.4 矿物质饲料：贝壳粉、食盐、鸟用保健砂等。
5.1.5 维生素饲料：B 族维生素、亚硒酸钠维生素 E 粉、复合维生素等。
5.1.6 添加剂饲料：禽用氨基酸、微量元素等。
5.1.7 饲料配方参见附录 A。

5.2 饲料和添加剂质量要求

饲料卫生应符合GB 13078的要求，其他要求应符合国家相关规定。

5.3 饲料存储

5.3.1 饲料应分类保存，防止霉烂变质、虫咬、泥沙杂质掺入。
5.3.2 饲料存储应具备干燥通风、防鼠、防毒、防火等条件。

5.4 饮水

5.4.1 水质应符合 GB 5749 的规定。
5.4.2 宜采用饮水器提供充足的饮水，饮水每日至少更换一次，夏季炎热时每日应更换 2 次。

6 管理

6.1 日常管理

6.1.1 清扫室内卫生、消毒。
6.1.2 观察动物的精神状态、粪便、饮食等情况，并按附录 B 要求进行记录。
6.1.3 宜每日上午 9:30、下午 16:30 投喂饲料，更换饮水，供其自由采食、饮水。
6.1.4 检查外围网是否完好，不出现外围网大孔、倾斜现象。
6.1.5 巡查饲养区域，杜绝有塑料袋、绳子等异物存在，以防动物误食。

6.2 观察

6.2.1 每日巡查绿孔雀时应观察地面上的粪便情况和种鸟精神情况，如出现异常,应及时救治。在雏鸟落地饲养的第 1 周应注意观察雏鸟粪便、采食情况，如出现打斗现象应将受伤雏鸟提前转移出，单独饲养。日常观察记录应符合附录 B 的要求。
6.2.2 每日 16:00 后注意观察雌鸟是否有产卵行为，傍晚捡卵时应再次观察。
6.2.3 在免疫过程中做好各项记录以便进行追溯。

6.3 雏鸟和幼鸟

6.3.1 开饮：雏鸟出壳 2 h 后，宜使用饮水器加入 30 ℃温水开饮。水中添加多种电解质维生素药物（按使用说明添加），定期或不定期进行观察，保持饮水清洁。
6.3.2 开食：在雏鸟出壳 48 h 后，投喂面包虫干碎屑或活体面包虫等雏鸟饲料（饲料配方参见附录 A 中表 A.1 雏鸟饲料），诱导雏鸟进食。饲料投喂保持少喂多餐原则，饲料清洁卫生。
6.3.3 喂养要求：每日宜 4 次添加饲料，每只宜 5 g～10 g。喂料时注意观察每只绿孔雀的采食情况。
6.3.4 脱温：1 日龄～7 日龄为 28 ℃～30 ℃；7 日龄～14 日龄为 28 ℃～30 ℃；14 日龄～21 日龄为 28 ℃～25 ℃；21 日龄后每周降 1 ℃直至与室内温度相同即脱温。

6.4 亚成鸟

6.4.1 亚成鸟饲养密度以每只不少于 5 m^2 为宜。每只绿孔雀宜有一个栖架，采取措施防止打斗。
6.4.2 饲喂：饲料配比参见附录 A 中表 A.1 亚成鸟饲料。
6.4.3 投食量：每日每只亚成鸟为 0.1 kg～0.2 kg，每日添加青绿饲料供其自由采食。
6.4.4 投喂频次：每日饲喂 2 次。

6.5 成鸟

6.5.1 饲喂：饲料配方参见附录 A 中表 A.1 繁殖期饲料。
6.5.2 投喂量：每日每只成鸟为 0.2 kg～0.3 kg，可根据采食情况适当调整。每日添加青绿饲料供其自由采食。
6.5.3 喂养要求：每日饲喂 2 次，喂养时观察每只的采食情况。
6.5.4 营养要求：每日每只成鸟投喂 10 g～20 g 活体面包虫。
6.5.5 观察要求：每日对成鸟笼舍做好通风、消毒，对每只成鸟的精神、活动、采食、排便等各项行为进行观察记录，日常观察记录应符合附录 B《日常观察表》、附录 C《饲养日记卡》、附录 D《消毒记录表》的要求。

7 繁殖

7.1　笼舍要求：繁殖期绿孔雀饲养面积不应小于 5 m^2/只，地面不宜硬化，内舍应多种植林木。
7.2　种鸟选择：应选择年龄在 4 岁～5 岁以上，生长发育良好，无体表寄生虫、免疫驱虫记录健全的成鸟。
7.3　雄雌配比：宜按照 1 雄：3 雌进行分组。
7.4　饲养要求：雄雌合群的前两周，应密切注意种群内的打斗情况。如出现种鸟在种群中遭到排斥，应及时将遭排斥弱体绿孔雀转移出繁殖种群，避免出现因打斗造成的动物应激性伤亡。

8　孵化前准备

8.1　基本要求

8.1.1　入孵前应全面检查孵化设备，确保正常运转 5 d～7 d 无异常后方可使用。
8.1.2　入孵前应调试好控温、控湿设备，孵化器内温度为 38.5 ℃，各部位温度偏差为±0.1 ℃；相对湿度为 45%，湿度偏差为±2%。
8.1.3　孵化室内地面用“84 消毒液”或“百毒杀”喷洒消毒。
8.1.4　孵化用具等用适宜的消毒剂进行熏蒸消毒。
8.1.5　种卵入孵前 12 h 孵化器应进行消毒。

8.2　种卵要求

8.2.1　种卵的清洁：产出后 2 h 内进行清洁。
8.2.2　种卵的选择：选择形态正常、卵壳光滑、无破损的种卵进行孵化。
8.2.3　种卵的保存：种卵保存时间不应超过 7 d，保存时大头朝上，不应摇晃种卵。
8.2.4　种卵的保存环境：清洁卫生、通风良好，室温控制在 17 ℃～20 ℃，湿度保持在 60%～70%。
8.2.5　种卵外壳有严重污物时，应先清理干净再消毒。

8.3　孵化

8.3.1　温湿度：温度 37.2 ℃～38.0 ℃，湿度 45%～60%，根据各阶段要求进行调节。
8.3.2　通风：孵化期间的通风应按设备说明书进行操作。

8.4　孵化步骤

8.4.1　入机：将消毒完毕已记录编号的种卵放在孵化室内预热 2 h，预热后将种卵摆入卵盘中，卵盘插入孵化机的卵架内。
8.4.2　翻卵：每 2 h 翻卵 1 次，翻卵角度 90°，到第 24 d 停止翻卵。
8.4.3　凉卵：绿孔雀卵属于大型卵，胚胎发育后期，会自主产生热量。在孵化 23 d 后开始进行凉卵，每日两次，间隔时间不少于 5 h，每次凉卵时间控制在 10 min 至 15 min。
8.4.4　验卵：在孵化期间验卵 3 次，初验（8 d～10 d），复验（16 d～20 d），三验（落盘前）。
8.4.5　落盘：出雏（27 d～28 d）前 3 d 对种卵进行落盘。出雏期间待雏鸟羽毛干燥后再转移到育雏室进行保温育雏，出雏期间每隔 6 h～8 h 捡雏一次。
8.4.6　通风：孵化设备根据孵化的天数和对湿度的要求自动进行风门大小和湿度控制。
8.4.7　孵化记录应符合附录 E 的要求。

9　疾病防治

9.1 预防

9.1.1 绿孔雀收回内舍后，在活动区放入粘鼠板、捕鼠器进行灭鼠，每周 1 次。
9.1.2 饲养绿孔雀的笼舍及饲养场地内不应饲养其他雉类动物。
9.1.3 对于新引进绿孔雀应在隔离饲养区内饲养 3 个月，免疫、驱虫后再进入饲养区，未经隔离的不应进入饲养区。
9.1.4 每年 6～9 月，每 2 周 1 次用灭害灵喷洒于内舍进行杀虫，喷洒半小时后再让绿孔雀进入。如使用长效溴氰菊酯类杀虫剂，每月杀虫 1 次。环境杀虫剂在使用时喷洒于墙面、地面，避免喷洒到食槽、饮水器上。
9.1.5 对于 3 岁以内的绿孔雀，应坚持每季度驱虫 1 次。幼鸟在 4 月龄可进行第 1 次驱虫。
9.1.6 外环境一周一次全面消毒，按附录 D 填写消毒记录。
9.1.7 每天对绿孔雀的精神活动状况、采食、排便进行观察记录。
9.1.8 饲养人员工作服、水鞋、清扫工具单独使用，每日使用紫外线灯进行照射，消毒时间不少于 1 h。

9.2 预防接种

9.2.1 新城疫

9.2.1.1 在幼鸟 3 月龄时进行第 1 次免疫，主要使用疫苗为新城疫四系弱毒疫苗，具体方法参照使用说明。
9.2.1.2 免疫注意事项：应关注免疫实施期间的天气变化（免疫前、后一周以内无极端恶劣天气）。免疫前一周在饮水或饲料中增加电解多维，减少因免疫造成的应激。
9.2.1.3 免疫操作应选择在夜间，减少因免疫抓捕过程造成的应激。免疫后连续观察 1 周被免疫绿孔雀精神、食欲等情况。

9.2.2 禽流感

9.2.2.1 防疫一般采用 H7N9 禽流感+新城疫二联灭活疫苗免疫，具体方法参照使用说明。
9.2.2.2 注意事项：免疫时间宜在每年 9 月和 12 月，免疫前一周应在饲料及饮水中添加电解多维投喂，密切观察免疫种群的健康情况，如出现疾病则延期免疫。
9.2.2.3 免疫操作：免疫时间应选择在夜间进行，避免因捕捉造成的应激。
9.2.2.4 免疫器械：使用禽用连续注射器，针头宜使用 2.5 cm×7#的金属针头，做到一鸟一个针头。

9.3 诊断

经临床诊断、实验室检验确定疾病后，进行治疗。

9.4 常见病治疗

详见附录F。

附　录　A
（资料性）
绿孔雀饲料配比

绿孔雀饲料组成见表A.1。

表 A.1　绿孔雀饲料组成

饲料名称	饲料组成				
	雏鸟	亚成鸟	繁殖期	非繁殖期	备注
玉米（%）	50.2	55.6	45.1	54.6	
小麦（%）	6	8	5	5	
麦麸（%）	6	8	8	10	
豆粕（%）	20	18	25	20	
鱼粉（%）	5	3	4	3	
酵母粉（%）	2	3	4	2	
骨粉（%）	2	1	4	2	
谷子（%）	7			-	
食盐（%）	0.3	0.4	0.4	0.4	
磷酸氢钙（%）	0.5	1	1.5	1	
碳酸氢钙（%）	1	2	3	2	
贝壳粉（kg）	-	-	-	-	自由采食
保健砂（kg）	-	-	-	-	自由采食
维生素（g/kg）	按说明剂量添加				
微量元素（g/kg）					
注：青饲料喂食方法：1、块茎类饲料切丝。2、绿叶类蔬菜挂在离地面50 cm高度，供自由采食。					

附　录　B
（资料性）
日常观察表

日常观察表见表B.1。

表 B.1　日常观察表

观察内容			正常表现	异常表现	异常情况的可能性
体态	体表		羽毛完整，有光泽，顺滑、清洁，体表无包块。喙、趾、爪正常。	羽毛松弛，体表羽毛缺损，皮屑较多。（注意眼睛问题）	1、缺乏微量元素。 2、体表寄生羽虱。
	营养		变胖或无变化。	变瘦。	消耗性疾病或食物不足。
	天然孔（鼻腔、泄殖腔）		干净和自行清洁。	泄殖腔周边羽毛污浊，沾有粪便。鼻孔周边有分泌物堵塞。	1、上呼吸道感染。 2、肠道疾病导致肛门沾粪便、感染等。
	运动状态		运动自然、协调、无障碍感。	有跛行、头颈歪斜、无法飞翔上栖架。	生病，或打斗致运动失调、维生素缺乏症。
动物行为	饮食行为	对食物的反应	投食后动物积极采食。	投食以后动物不积极抢食，懒散，速度减慢。	胃肠道疾病或感冒等。
		采食量	采食量符合配给饲料。	采食量减少。	1、饲料变化。 2、胃肠道疾病或感冒等。
		采食吞咽动作	采食动作正常。	采食较慢，采食动作异常（吞咽困难、采食后甩头）。	口腔异物、咽喉发炎、素囊炎。
		饮水量	饮水量和平时没有太大变化。	饮水量增多或减少。	1、气候变化，饲料盐量增加。 2、热性体病。
	排泄行为	粪便情况	颜色、形状、气味、软硬程度正常，无异物粘液。	粪便有异物粘液，粪便稀如烂泥或如水样，气味带腥臭味，颜色、形状、软硬程度和正常的不一样。	胃肠、消化道疾病，或饲料比例不合理、卵黄性腹膜炎。
		排便的次数、姿势	粪便次数每天相差不大。	粪便的次数增多或减少。	肠胃炎或卵过大难产。

表B.1（续）

观察内容			正常表现	异常表现	异常情况的可能性
动物行为	繁殖行为	发情	雄孔雀有打开翅膀开屏鸣叫行为。	在不正确的时间发情、或不发情、发情表现不正常。	饲养环境的影响、以及饲料的影响。
		交配	在发情期雌雄正常的交配，工作人员做好雌雄相关的记录。	无合适的雌雄配体，或雌雄不交配。	人为的干扰，环境的影响。
		产卵	雌孔雀会在傍晚来回寻找产卵地，双翅下垂。	一直窝于巢内不离巢。	难产、自行孵化。
	社群关系	社群行为	群体在外笼舍砂浴、刨地表土壤。	呆立、双翅下垂、不活动，被同群强势个体驱离、患病、打架被排弃。	及时进行隔离。
	活动方式		群体性活动，寻觅砂浴。	单独呆立、缩头垂翅。	患病。
活动情况	活动时间		活动时间多集中在早上和傍晚。	呆立、活动少等。	患病。

附　录　C
（资料性）
饲养日记卡

饲养日记卡见表C.1。

表 C.1　饲养日记卡

笼舍号：

日期	动物数量	活动情况	粪便	投喂量	采食情况	繁殖行为	温度	湿度	备注	饲养员签字

附　录　D
（资料性）
消毒记录表

消毒记录表见表D.1。

表 D.1　消毒记录表

月份：　　馆舍：

日期	项目						
	门前	内舍	外舍	用具	消毒人签字	监督人签字	备注

云南省市场监督管理局
DB53
地方标准
云南省市场监督管理局
云南省司法厅
云南省政务服务管理局
云南省政府法制办公室
云南省政府办公厅
云南省人民政府
云南省人民代表大会常委会
云南省人民检察院
云南省人民法院
云南省纪委监委
云南省委宣传部
云南省委组织部
云南省委办公厅
中共云南省委

附　录　E
（资料性）
绿孔雀孵化记录表

绿孔雀孵化记录表见表E.1。

表 E.1　绿孔雀孵化记录表

孵化设备号：

卵号	日期		笼号	入孵时间	设定温度	实际温度	设定湿度	实际湿度	照卵记录						出壳	备注
	产卵	入孵							初验	初验结果	复验	复验结果	三验	三验结果		

云南省林业和草原局 DB53 地方标准 云南省市场监督管理局

附　录　F
（规范性）
绿孔雀常见疾病治疗

绿孔雀常见疾病治疗见表F.1。

表F.1　绿孔雀常见疾病治疗

常见疾病	动物状态表现	用药
消化道疾病	食欲减退或废绝，排稀便，双翅下垂，孤立于种群、体质瘦弱。	投喂禽肠安。
体内外寄生虫	患病绿孔雀体质瘦弱，粪便中排出虫体，体表检查有羽虱活体。	投喂相应驱虫药。
球虫病	球虫多发于每年7～8月。	笼舍采用火焰消毒进行消杀，乙腈抗球虫药克拉珠利7 mg/kg，PO，连用3 d。
呼吸道疾病	主要表现精神沉郁、频繁张嘴呼吸、甩头，严重出现喘鸣音，感染至鼻窦时面部出现肿胀。	根据检测结果，采取相应预防和治疗措施。
外伤	主要见于同群争斗导致头部皮肤外伤、出血。	采取隔离饲养清创，使用外用药物预防感染和促进创伤组织愈合。