

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2196—2013

野生动物饲养管理技术规程 非洲鸵鸟

Technical code of feeding and management for wild animals—African ostrich

2013-10-17 发布

2014-01-01 实施

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 鸵鸟饲养场的建设	2
5 鸵鸟的营养需要量与饲料	2
6 鸵鸟的繁殖	3
7 饲养管理	5
8 卫生防疫	7
9 档案管理	8
附录 A (资料性附录) 鸵鸟不同生长时期营养需要量与饲喂量	9
附录 B (资料性附录) 鸵鸟饲料配方	10
附录 C (资料性附录) 鸵鸟饲养场常用记录	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局野生动植物保护和自然保护区管理司提出。

本标准由全国野生动物保护管理与经营利用标准化技术委员会(SAC/TC 369)归口。

本标准主要起草单位：东北林业大学野生动物资源学院，参加起草单位：黑龙江省野生动物研究所。

本标准主要起草人：王忠艳、王迪、孙红瑜、王帅。

野生动物饲养管理技术规程 非洲鸵鸟

1 范围

本标准规定了非洲鸵鸟的饲养场建设、营养需要量与饲料、繁殖技术、饲养管理、卫生防疫及档案管理等技术要求。

本标准适用于国内非洲鸵鸟养殖生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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

GB 16549 畜禽产地检疫规范

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

HJ/T 81 禽畜养殖业污染防治技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

非洲鸵鸟 African ostrich

原产于非洲的鸵鸟。

3.2

雏鸵鸟 nestling ostrich

出壳至12周龄的鸵鸟。

3.3

育成期鸵鸟 juvenile ostrich

12周龄至开始繁殖的鸵鸟。

3.4

成年鸵鸟 adult ostrich

开始繁殖的鸵鸟。

3.5

开饮 first drinking

雏鸵鸟第一次饮水。

3.6

开食 first feeding

雏鸵鸟第一次吃食。

4 鸵鸟饲养场的建设

4.1 场址选择

4.1.1 平原地区应选择地势高、干燥、背风向阳、有缓坡。坡地选择南或东南山坡、雨天不积水,同时供电便利、饲料资源丰富的地方建场。

4.1.2 水源应充足、便于取用,水质应符合 GB 5749 的相关规定。

4.1.3 养殖场土壤要求在透气性好、易渗水、热容量大的沙质黄土地或砂质土壤上铺垫粗砂。

4.1.4 场址应选择在远离居民区、工厂 1.0 km 以上,交通便利,与交通干线保持 1.5 km 以上距离,方圆 1.0 km 范围内没有其他动物养殖场且当地没有发生过动物疫情的地方。

4.1.5 具有足够的污水、粪便、垫料及垃圾排放场地,排污应符合 GB 18596 的相关规定。养殖过程中的垃圾及污染物处理应符合 HJ/T 81 的规定。

4.1.6 建场前应配备好相应人员,包括管理人员、技术人员、饲养人员及后勤服务人员等。

4.2 饲养场规划

4.2.1 生活区设在鸵鸟养殖场区外、上风向及地势较高的地方,其位置应便于与外界联系。

4.2.2 生产区按主风向依次分为孵化区、育雏区、育成区、成鸟区和隔离饲养区。

4.2.3 经营管理区位于饲养场入口处,与生产区平行。包括管理办公室、技术办公室、水电供应设备、杂品库、更衣消毒室等。

4.2.4 加工区包括饲料加工区和鸵鸟产品加工区,位于经营管理区下。

5 鸵鸟的营养需要量与饲料

5.1 营养需要量

各生长时期日粮营养水平参见表 A.1。精饲料与青绿饲料饲喂量参见表 A.2。

5.2 鸵鸟常用饲料原料

5.2.1 饲料卫生应符合 GB 13078 的相关规定。

5.2.2 常用种类包括青绿饲料、粗饲料、能量饲料、蛋白质饲料、矿物质饲料、维生素饲料、添加剂。其中:

- a) 青绿饲料包括:青菜、优质牧草、水草、胡萝卜、树叶及所有无毒青绿多汁饲料,且新鲜、无污染;
- b) 粗饲料包括:青干草、农作物桔杆及树叶等;
- c) 能量饲料包括:玉米、高粱、碎米、稻谷和大麦等;
- d) 蛋白质饲料包括:豆饼、花生饼、芝麻饼、棉籽仁饼、菜籽饼、鱼粉、肉骨粉、血粉、蚕蛹粉及蝇蛆粉等;
- e) 矿物质饲料包括:贝壳粉、石粉、骨粉、磷酸氢钙、食盐及微量矿物质元素的无机盐类;
- f) 维生素饲料包括:水溶性和脂溶性维生素;
- g) 添加剂包括:营养性和非营养性饲料添加剂,常用的营养性添加剂有赖氨酸和蛋氨酸,常用的非营养性添加剂有风味剂、着色剂、抗氧化剂、防霉、防腐添加剂等品质改良剂。

5.3 饲料原料的加工

5.3.1 青绿饲料应清洗干净,切成长度为 0.5 cm~3.0 cm,放入料槽中自由采食。

5.3.2 粗饲料采用自然干燥或人工干燥的方法,把牧草及树叶等青绿饲料干燥,切成长度为0.5 cm~3.0 cm。

5.3.3 能量饲料、蛋白饲料粉碎,粒度宜为2.0 mm~5.2 mm,也可与其他饲料原料混合后制成颗粒饲料。

5.3.4 粉末状与颗粒状矿物质饲料宜混合使用。

5.4 鸵鸟日粮的配制

5.4.1 宜将精料配制成颗粒,育成期颗粒直径为0.6 cm~0.8 cm,产蛋期颗粒直径为1.2 cm~1.4 cm。如果没有制粒机,可把粉料加入少量水拌湿投喂。饲料资源应充足、新鲜、适口、防止霉变。配合后的饲料存放时间不应超过1周。

5.4.2 雏鸵鸟精料粗蛋白质含量宜为21%~22%,钙1%~1.5%。推荐饲料配方参见表B.1。

5.4.3 育成期鸵鸟精料粗蛋白质含量宜为15%~17%,钙、磷0.9%~1.2%。推荐饲料配方参见表B.2。

5.4.4 成年期鸵鸟的精饲料中赖氨酸含量宜为1.2%~1.5%,蛋氨酸和胱氨酸含量宜为0.90%~0.75%。产蛋期间鸵鸟的维生素和微量元素的需要量也较大,注意适当添加,推荐饲料配方参见表B.3。

5.5 鸵鸟饲料的贮存

5.5.1 精料贮存

颗粒状精料应贮存在低温、避光及通风的环境中,贮存期不宜超过1个月。粉状精料的贮存时间不宜超过2周。

5.5.2 粗饲料贮存

5.5.2.1 露天堆垛。垛可堆成圆形、正方形或长方形,堆垛时,尽量压紧,增大密度,以缩小与外界环境的接触面,垛顶用塑料薄膜覆盖。

5.5.2.2 草棚堆藏。建造简易的干草棚来贮藏干草,用草棚贮藏干草时,应使棚顶与干草距离不小于50 cm。

5.5.2.3 压捆贮藏。把青干草压缩成长方体或圆柱体的草捆,然后贮藏。草捆垛成长为20 m、宽为5 m~6 m、高为18层~20层干草捆垛,每层铺设通风道,数目根据青干草含水量与草捆垛的大小而定。

6 鸵鸟的繁殖

6.1 繁殖

6.1.1 雌鸵鸟104周龄达到性成熟,雄鸵鸟156周龄达到性成熟。雌、雄鸵鸟达到性成熟后,可根据鸵鸟系谱和外貌选择种鸟。

6.1.2 系谱选择应看其父母代、祖父母代的生产性能以及被选鸵鸟其幼鸟阶段的生长发育状况;外貌选择应选体形大、骨架好、身体健康、生长发育正常、性情温顺、活泼好动、羽毛鲜亮、反应灵敏、膘情适中、采食有力的为种鸟。

6.1.3 雄鸟与雌鸟按1:2~1:3的比例配对,采取自然选配,产蛋后应及时将蛋取走。

6.2 人工孵化

6.2.1 种蛋的选择与贮存

6.2.1.1 应及时收集鸵鸟产下的种蛋,用消毒干布擦净,再用消毒过的纱布或毛巾裹取种蛋装箱,箱内应垫泡沫或棉花,且气室朝上。如果蛋太脏,用软毛刷蘸取含消毒液的温水轻轻刷洗,之后用温清水冲

净,自然晾干。

6.2.1.2 应选择重量在 1 400 g~1 600 g、形状好的蛋为种蛋,剔除破口、裂纹、软皮蛋、畸形蛋。

6.2.1.3 贮存温度 12 ℃~14 ℃为宜,相对湿度 60%~80%为宜,注意室内通风换气。种蛋保存时间不宜超过 7 d,保存时间 1 d~3 d 时,应钝端向上直立;保存时间 3 d~7 d 时,应锐端向上直立或锐端向上侧放。

6.2.2 孵化前的准备

6.2.2.1 种蛋消毒。可采用如下方法:

- 熏蒸消毒。按高锰酸钾 14 g/m³、甲醛 28 mL,在温度 20 ℃~25 ℃,相对湿度 60%~70%条件下,密闭熏蒸 20 min,然后打开门窗即可;
- 高锰酸钾溶液消毒。把高锰酸钾配制成 0.015%~0.05%的水溶液,将种蛋浸泡其中 2 min~3 min 后,取出晾干;
- 新洁尔灭溶液消毒。用 0.1%~0.2%的新洁尔灭水溶液浸泡种蛋 1 min~2 min 后,取出晾干。

6.2.2.2 检查孵化器。自动控制系统应灵敏可靠,控制孵化器内各部位温差小于±0.2 ℃、相对湿度误差小于±3%,有效区内风速不小于 0.1 m/s。

6.2.2.3 清洁、消毒孵化室、孵化器及孵化用具。清理干净后,按高锰酸钾 14 g/m³和 40%甲醛溶液 28 mL 混合进行熏蒸消毒 20 min~30 min 后换气。

6.2.2.4 调机、试温、运转一天正常后方可入孵。

6.2.3 孵化条件

6.2.3.1 温度和相对湿度

孵化温度和相对湿度见表 1。孵化时,每 0.5 h 观察门表水银精密温度计 1 次,每 2 h 记录 1 次。通过增减孵化器底部水盘内水量的多少来控制湿度。

表 1 孵化温度和相对湿度

孵化时间/d	1~35	36~42
温度/℃	36.2~36.5	35~35.5
相对湿度/%	30~35	55~60

6.2.3.2 通风换气

孵化器内 CO₂ 浓度应小于 1%,孵化室内空气中 CO₂ 浓度应小于 0.3%。整个孵化期间应保证通风换气,孵化初期通气孔打开 1/3、孵化中期通气孔打开 2/3、孵化后期通气孔完全打开。

6.2.4 孵化操作

6.2.4.1 上蛋。上蛋前应将种蛋放入孵化室内预温 12 h,然后将种蛋钝端向上放入蛋盘内,上架。

6.2.4.2 翻蛋。第一天每隔 1 h 翻蛋一次,以后每隔 2 h~4 h 翻蛋一次,每次翻蛋角度为 90°,到 38 d 时停止翻蛋。

6.2.4.3 晾蛋。孵化中、后期当蛋温超过 35.5 ℃宜进行晾蛋,蛋温达到 33 ℃晾蛋结束。

6.2.4.4 照蛋。孵化 10 d~12 d 后,进行第一次照蛋,剔除无精蛋、死精蛋。以后每周照蛋 1 次,观察胚胎发育情况,剔除死胚蛋。

6.2.4.5 落盘。孵化 36 d~38 d 后,将种蛋移入出雏器内的出雏盘中,等待出雏。

6.2.4.6 出雏。雏鸟出壳后应用龙胆紫或碘酊涂敷脐部,然后继续留在出雏器内 12 h~24 h,待雏鸟全身干燥,羽毛蓬松,称重后标好标签再移入育雏室。

6.2.5 孵化管理

6.2.5.1 鸵鸟蛋孵化期一般为 41 d~42 d。孵化过程中,每 2 h 记录一次温、湿度及通风情况。根据温度及空气状况对孵化室进行通风换气,同时保证所有水盘有水。保持孵化室卫生。

6.2.5.2 工作人员坚守岗位,严格按照孵化规程进行操作。认真做好日常记录工作,发现问题及时上报。杜绝非本室工作人员进入。

6.2.5.3 全部出雏后对所有孵化设备及用具进行彻底清洗和消毒。

6.2.5.4 统计有关孵化技术指标,填写报表,格式参见附录 B。

7 饲养管理

7.1 育雏期

7.1.1 育雏前的准备

7.1.1.1 准备育雏舍及设备。平面育雏,育雏室分隔成小单元,每一单元内设供暖、采食、饮水设备,地面铺锯末或稻壳为垫料。育雏舍内墙壁用石灰水粉刷,地面用 2% 氢氧化钠溶液刷洗消毒,饮水设备及食槽等用消毒水浸泡消毒,铁丝网可用喷灯火焰消毒。然后将门窗密封,根据舍内大小按 7 g/m^3 高锰酸钾、14 mL 甲醛熏蒸消毒,封闭到进雏前 24 h,打开门窗,驱除异味,再把门窗关好升温备用。

7.1.1.2 试温。雏鸟入舍前一周,舍内温度为 $30 \text{ }^{\circ}\text{C}$,并检查保温情况,育雏单元内初始温度应为 $34 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $36 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

7.1.1.3 准备饲料。雏鸟入舍前按 1 周每 100 只 15 kg 准备。

7.1.2 育雏期饲养管理

7.1.2.1 开饮。雏鸟进入育雏室 1 h 进行首次饮水,水温在 $18 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 。雏鸟长途运输到育雏舍后,应在水中加 0.5%~0.8% 葡萄糖或维生素 C。以后每天常备清洁饮水,每周应加一次 0.01% 的高锰酸钾水。饮水设备应定期清洗和消毒。

7.1.2.2 开食。饮水 2 h 后开食,开食料应为精料,开食 1 周后应逐渐增加切碎的青绿饲料,先喂青绿饲料后喂精饲料。每天喂料量应是体重的 1.5%~3.0%。前一周每天喂 6 次~8 次,以后逐渐降到每天 4 次~6 次,少喂勤添,第 10 周后应在饲料内加入少量沙砾。

7.1.2.3 控温。环境温度的要求见表 2。

表 2 雏鸵鸟的环境温度

周 龄	育雏单元内温度/ $^{\circ}\text{C}$	育雏室温度/ $^{\circ}\text{C}$
1	34~36	28~30
2	32~34	26~28
3	30~32	24~26
4	28~30	22~24
5	26~28	20~22

表 2 (续)

周 龄	育雏单元内温度/℃	育雏室温度/℃
6	24~26	18~20
7	22~24	16~18
8~12	20~22	16~18

7.1.2.4 控湿。育雏舍的相对湿度:1周龄 50%~70%,2周龄~5周龄 60%~65%,6周龄以后 55%~60%。可通过地面洒水、放水盘、湿沙或加水蒸气控制湿度。

7.1.2.5 通风换气。在保持舍内温度的情况下适当地通风换气,避免冷风直吹。

7.1.2.6 光照。雏鸟前3周龄光照时间为23h~24h,以后采取自然光照。

7.1.2.7 饲养密度。应为1周龄时4只/m²~5只/m²,2周龄时3只/m²~4只/m²,3周龄时1只/m²~2只/m²。

7.1.2.8 看护。雏鸟应进行编号,每天观察雏鸟的进食情况,精神状态及粪便的形状、颜色和健康状况等,每周抽测体重1次,建立饲养管理日志。饲养管理日志参见附录B。

7.2 育成期

7.2.1 饲养

7.2.1.1 每天喂4次。上、下午各两次,每次相隔2h,同时保证充足的清洁饮水。饮水器具每天应清洗1次,每周消毒2次。

7.2.1.2 育成期鸵鸟精料和青绿饲料喂量参见表A.3。

7.2.2 管理

7.2.2.1 育雏达到12周龄时,应由育雏舍转群到育成舍。转群过程中,应把生长发育基本一致的幼鸟组成一群,群的大小以20只~25只为宜。每只鸵鸟于舍内占地面积宜为10m²~30m²。

7.2.2.2 在天气好、安全、牧草较好时,可选择放牧。放牧应选择在早上太阳升起1h左右,露水消失后,再将鸵鸟赶到牧地进行放牧,放牧时应防止鸵鸟采食有毒植物或喝到脏水而致疾病。

7.2.2.3 鸵鸟舍和运动场粪便应及时清理并消毒,保持地面干燥,舍内空气新鲜。

7.3 成年鸵鸟

7.3.1 饲养

饲喂上采取精料定量,青粗饲料自由采食的方式。精料应制成颗粒状,其采食量平均为1.5kg/d~2kg/d,种鸵鸟每天喂4次,早晨首次饲喂时间宜为6:30~7:00,每次饲喂间隔时间约4h左右,饲喂的顺序为先粗料后精料。精料宜拌入青粗料中一起饲喂,应让其多采食青粗饲料,精料量每日不超过2kg。

7.3.2 管理

7.3.2.1 组群。种鸵鸟开产前30d左右由育成舍转入种鸟舍。组群方式为雄雌比例1:2~1:3,组群应防止近亲交配。应保持群体内个体间关系稳定、协调,有不合群现象发生应及时进行调整。

7.3.2.2 运动和放牧。同7.2.2.2。

7.3.2.3 春季管理。增加舍内通风换气量,多晒太阳,对种鸟舍和运动场要经常进行消毒;减少日粮中

能量的比例,此时可比冬季下降5%,同时适当增加蛋白质、维生素和矿物质比例,早晚喂饲时间可分别安排在太阳升起后1h~2h和太阳落后0.5h~1h进行。

7.3.2.4 夏季管理。运动场内应有遮荫设施,在炎热的中午可对种鸵鸟舍和运动场进行洒水降温;夏季采食量减少,要适当地提高饲料中的营养浓度,早餐和晚餐分别提前和延后,提早放牧,天气晴好时种鸵鸟可舍外露宿;常备清洁饮水,用具定期清洗和消毒。

7.3.2.5 秋季管理。适当增加饲料的投喂量,及时做好越冬期饲料的储备工作。

7.3.2.6 冬季管理。每天早晚喂饲时间宜调整为早8:00~9:00、晚16:00~17:00,午夜补饲一次,冬季青绿饲料缺乏,应提供一些如胡萝卜、大白菜等青饲料,应给些大麦芽;饮用温水;及时清理运动场,及时更换清洁干爽的垫草;种鸵鸟舍内不必加温,但应防止冷风直吹。

8 卫生防疫

8.1 每年应定期检疫,可参照GB 16549的相关规定。引种时应按照GB 16549的相关规定进行产地检疫。及时淘汰不良个体,采取相应的免疫措施。

8.2 凡是在检疫中检出有临床症状及血清抗体呈阳性的个体应及时同健康群体隔离;同时对健康的鸵鸟群进行预防;对尚无临床表现、血清阴性的群体进行紧急接种或药物预防。

8.3 卫生消毒

8.3.1 场区大门前应设消毒池,进场车辆应通过消毒池,池内消毒液每周更换2次~3次。在传染病高发期,对进场的车辆应用配有消毒液的高压水枪喷射消毒。

8.3.2 孵化室使用之前应认真清理、冲洗并消毒。消毒方法参照6.2.2.3,密封熏蒸12h~24h后,开门窗透气后再使用。储蛋室应每周进行2次~3次消毒。出雏结束后应认真清理出雏器内的蛋壳碎片和污物,反复清洗设备及用具,消毒后备用。饲料室所有用具使用后清洗干净,用消毒柜或紫外线灯照射消毒。

8.3.3 笼舍消毒。育雏前应清洗育雏室后用2%烧碱溶液消毒,再用福尔马林熏蒸12h~24h;及时清除粪便、更换垫料,保持舍内干燥、清洁,每周对地面和墙壁消毒一次;饲养用具每天清洗、消毒。

8.3.4 工作人员踩踏消毒池后方可入内,更换工作服、工作鞋。饲养员踩踏消毒池后方可进入鸵鸟舍,更换工作服。

8.3.5 消毒工作开始前,工作人员应认真阅读、并严格按说明书要求配制消毒液。消毒作业人员,应带好防护帽、防护眼镜、防护手套、防护鞋,确保人身安全。消毒时,消毒人员应认真负责,消毒到位,不留死角,特别注意阴暗潮湿地段的污物清理与消毒。

8.4 常规免疫

鸵鸟常规免疫程序见表3。注射疫苗时,每个注射点不应超过1mL。

表3 鸵鸟常规免疫程序

免疫种类	鸟 龄	疫苗种类	接种方式	接种剂量
新城疫	0.5月龄	新城疫 Lasota 苗	点眼、滴鼻	鸡用量的3倍
	1月龄	新城疫 Lasota 苗	点眼、滴鼻	鸡用量的6倍
	2月龄	新城疫油乳剂灭活苗	皮下注射	2 mL/只
	6月龄及成鸟,每年 春秋两季	新城疫 Lasota 苗	点眼、滴鼻	鸡用量的12倍~15倍
	6月龄及成鸟,每年 春秋两季	新城疫油乳剂灭活苗	皮下注射	5 mL/只,分两点注射

表 3 (续)

免疫种类	鸟 龄	疫苗种类	接种方式	接种剂量
禽流感	1 月龄以内	鸡用 H5 油乳剂灭活疫苗	皮下注射	0.5 mL/只~1 mL/只
	2 月龄~3 月龄	鸡用 H5 油乳剂灭活疫苗	皮下注射	1 mL/只~2 mL/只
	4 月龄~6 月龄	鸡用 H5 油乳剂灭活疫苗	皮下注射	2 mL/只~4 mL/只
	6 月龄以上每年一次	鸡用 H5 油乳剂灭活疫苗	皮下注射	5 mL/只~6 mL/只

8.5 药物预防

在鸵鸟育雏期及北方早春、严冬,南方梅雨季节,应定期在饮水或饲料中添加预防性剂量的抗生素类添加剂。

8.6 封锁

在确认已患某种烈性传染病或疑似某种急性传染病时,按应急措施分群隔离饲养,必要时应对全场进行封锁,快速化验诊断,并及时上报。

9 档案管理

非洲鸵鸟的档案资料,应按常用生产统计表认真填写并归档,参见附录 C。

附录 A
(资料性附录)

鸵鸟不同生长时期营养需要量与饲喂量

表 A.1 各生长时期鸵鸟营养需要量

%

营养素	育雏期	育成期	成年期
代谢能/(MJ/kg)	11.7~12.3	10.9~11.5	10.5~11.5
粗蛋白质	21~22	15~17	18
粗脂肪	4	4	4
粗纤维	4~10	6~15	6~12
赖氨酸	1.1	0.9	0.9
蛋氨酸+胱氨酸	0.8	0.7	0.7
钙	1~1.5	0.9~1.2	2.0~4.5
磷	0.5~0.8	0.5~0.8	1.0~1.5

表 A.2 不同生长时期鸵鸟精饲料与青绿饲料投喂量

月 龄	精饲料/kg	青绿饲料/kg
3~6	0.9~1.2	2.2~3.2
6~12	1.4~1.9	3.0~5.0
12 以上	1.7~1.8	5.0~6.0

表 A.3 育成期鸵鸟精饲料和青绿饲料饲喂量

月 龄	鸵鸟体重/kg	精饲料量/(kg/d)	青绿饲料量/(kg/d)
4	30~40	0.8~1.0	2.0~2.5
5	41~50	1.0~1.2	2.5~3.0
6	51~60	1.2~1.4	3.0~3.5
7	61~70	1.4~1.5	3.5~4.0
8	71~80	1.5~1.6	4.0~4.5
9	81~90	1.6~1.7	4.5~5.0
10	91~100	1.7~1.8	5.0~5.5
11	101~120	1.8~1.9	5.5~6.0

附录 B
(资料性附录)
鸵鸟饲料配方

表 B.1 育雏期鸵鸟精料配方

饲料原料	配方中所占比例/%	饲料原料	配方中所占比例/%
玉 米	50.0	石 粉	0.5
小 麦	5.0	贝壳粉	0.3
豆 饼	16.0	骨 粉	0.5
进口鱼粉	11.8	蛋氨酸	0.4
肉 粉	4.5	赖氨酸	0.4
苜蓿草粉	10.0	多种维生素	0.1
食 盐	0.4	微量元素	0.1

表 B.2 育成期鸵鸟精料配方

饲料原料	配方中所占比例/%	饲料原料	配方中所占比例/%
玉 米	46.0	食 盐	0.4
小 麦	6.0	贝壳粉	0.5
豆 粕	15.0	骨 粉	1.5
麸 皮	2.0	蛋氨酸	0.2
进口鱼粉	6.0	赖氨酸	0.2
肉 粉	2.0	多种维生素	0.1
苜蓿草粉	20.0	微量元素	0.1

表 B.3 产蛋期鸵鸟精料配方

饲料原料	配方中所占比例/%	饲料原料	配方中所占比例/%
玉 米	44.0	石 粉	2.0
小 麦	5.0	贝壳粉	0.6
豆 粕	15.0	骨 粉	3.3
进口鱼粉	10.0	蛋氨酸	0.25
肉 粉	3.0	赖氨酸	0.25
苜蓿草粉	16.0	多种维生素	0.1
食 盐	0.4	微量元素	0.1

表 C.8 鸵鸟群疾病档案记录

项 目	结 果	项 目	结 果
饲养员		鸟 龄	
只 数		鸟群症状	
症状表现比例		死亡情况	
说 明		发现时间	
送检时间		送检鸟数	
可见症状		饲养员叙述	
兽医观察剖检变化		产蛋情况	
实验室诊断		产蛋率	
死亡情况		日 期	
数 量		用药情况	
诊断与分析		兽医意见	
填表人		时 间	