

亚洲首例!

太原动物园科莫多巨蜥 孤雌生殖繁育成功

1月26日,太原动物园传出振奋人心的消息:一只11岁的雌性科莫多巨蜥,在无雄性接触的情况下通过孤雌生殖产下的卵粒,历经6个月的精心孵化,于1月20日成功诞下一只健康幼蜥;1月25日,第二枚卵粒再度破壳,两只新生幼蜥均状态优良。这是亚洲首例,全球动物园第四例科莫多巨蜥孤雌繁殖成功案例,不仅印证了这一濒危物种独特的生殖机制,更见证了太原动物园多年的专业坚守、硬核技术攻坚与对野生动物的悉心呵护。

十年守护终获突破

据了解,这只雌性科莫多巨蜥是2015年引入太原动物园的,是两栖爬行动物馆的“元老级”居民。

2022年9月,园区启动专项丰容改造计划,园内野生动物研究中心、饲养队、后勤等多部门人员紧密配合,深入研究科莫多巨蜥原生栖息地有关资料,

尤其饲养员刘璋鑫结合自身多年观测数据,牵头制订了全方位的环境优化方案,从温控、光照、湿度到食物结构进行全方位优化,如搭建智能温控系统,将展区核心区域温度稳定在28℃至32℃,精准匹配其热带生存需求;增设模拟阳光灯与自然采光天窗,保障钙质吸收与

昼夜节律稳定;通过喷淋系统与透气基质调控湿度,维持60%至70%的适宜区间;提升食物丰富度,从单一肉类拓展为包含昆虫、禽类、钙剂补充的多元化食谱;铺设岩石堆、腐殖土与小型水域,模拟印度尼西亚岛屿地形,为巨蜥提供自然行为空间。

精细管护创造奇迹

动物界的自然规律,环境优化利于繁殖,环境恶化促进迁徙。馆内持续优化的环境,使得这只巨蜥自2024年开始规律性产卵,虽初期孵化未能成功,但毕竟实现了产卵零突破。对此,饲养员刘璋鑫极度“上心”,他以极致的爱心呵护着这位特殊的“伙伴”,以科研者的严谨态度,详细记录每一项数据、每一个细节,为后续繁育攻坚积累了宝贵的资料。

科莫多巨蜥之所以能实现孤雌繁殖,源于其独特的染色体构成:不同于绝大多数动物由雄性具备主要遗传性,科莫多巨蜥雌性携带WZ双染色体,雄性为ZZ染色体,雌性可通过自身染色体的分裂与合成完成孤雌生殖,且仅有ZZ染色体的雄性胚胎能够存活,因此孤雌繁育的科莫多巨蜥仅能诞生雄性幼体。

2025年7月20日,这只巨蜥再度产

下16枚卵粒,刘璋鑫第一时间开展专业研判,凭借扎实的专业知识与丰富的实操经验,结合过往观测数据与全球孤雌生殖繁育案例资料,他精准识别出其中7枚卵粒的明显受精特征。结合该个体入园后始终单独饲养、从未接触雄性个体的实际情况,他判定此次繁殖为孤雌生殖现象,这一判断既彰显了他对科莫多巨蜥生殖机制的深刻理解,更离不开日复一日的细致观测与数据积累。

判定孤雌生殖后,孵化攻坚正式开启。“这是一个非常艰难、复杂的过程。”刘璋鑫介绍,前期核心在于精准把控孵化温湿度与细致观察胚胎发育状态,需及时剔除发育中断的卵粒,为健康胚胎留存最佳孵化环境;后期则重点关注卵粒破壳的成功率,在必要时实行科学的人为干预与帮助。为攻克这些难点,刘

璋鑫查阅了海量科莫多巨蜥繁殖研究文献,结合孤雌生殖的特殊性,反复优化孵化箱温度波动曲线、湿度梯度与通风频率,量身定制专属的精细化孵化方案。在长达6个月的时间里,他始终坚守一线,坚持每日多次监测卵粒重量变化与胚胎发育迹象,哪怕是微小的数值波动、细微的形态变化都格外重视,凭借专业判断及时剔除发育中断的卵粒;进入最后的破壳阶段,他更是寸步不离、密切观察,作好随时开展科学人为干预的准备,同时规避一切不必要的人为干扰,用极致的细心、耐心与专业守护着生命的“奇迹”。功夫不负有心人,1月20日、25日,两枚卵粒相继破壳。新生幼蜥体表黄黑相间的斑纹清晰鲜明,天生具备自主攀爬与觅食能力,经专业体检,各项生理指标均基本达到健康标准。

濒危物种保护添新篇

据介绍,科莫多巨蜥是世界上体型最大的蜥蜴,被世界自然保护联盟红色名录列为“濒危”物种,此次孤雌生殖繁

育成功不仅是国内第一次科莫多巨蜥的孤雌繁育,为国内相关研究提供了珍贵的实操数据,也是太原动物园饲养团队

十一年饲养经验积累、三年环境丰容改造与团队科研攻坚的协同成果,更是太原动物园在野生动物福利与繁育技术上的双重突破。

未来,太原动物园将持续悉心监测幼蜥生长轨迹,用心呵护幼蜥成长,同时深化与科研机构合作,深挖孤雌生殖繁育的科研价值;更期待在合适时机向公众展示这一自然奇迹。

记者 刘晓亮

孤雌生殖诞下的科莫多巨蜥幼崽,身体健康、状态良好。

科莫多巨蜥卵粒要在孵化箱内静置6个月。太原动物园刘璋鑫供图