

## 目 录

### ◆ 试验研究 ◆

- 一例老龄化亚洲象的调理分析 ..... 邢万祥(04)  
硅藻土在口蹄疫病毒澄清中的应用 ..... 冯泽泰(06)

### ◆ 专论与综述 ◆

- 环境因子对底栖动物多样性的影响研究进展 ... 刘 扬等(07)  
兽医卫生在维护公共卫生安全中的价值 ..... 唐诗栋(08)  
猪流行性腹泻基因工程疫苗研究进展 ..... 韩 瑞等(10)

### ◆ 教学研究 ◆

- 《动物外科手术学》实验教学改革探索 ..... 杨玉艾等(13)  
高职产教融合实训平台建设研究 ..... 郝福星等(15)  
高职《动物疫病防治技术》课程思政探索与实践 ... 朱小甫等(17)  
高职院校动物医学类专业劳动教育课程建设 ... 朱道仙等(20)  
犬前肢横断面滴胶包埋教具制作的研究 ..... 李胜男等(21)  
动物解剖冻干教学标本基于 HTML5 数字化建设 ... 王利波等(23)  
兽医微生物教学改革研究 ..... 葛 叶等(25)

### ◆ 非洲猪瘟专题 ◆

- 养殖场对非洲猪瘟的综合防控方法 ..... 曾建生(26)  
中小规模猪场非洲猪瘟防控建议 ..... 董燕萍等(27)  
非洲猪瘟综合防控策略 ..... 唐粤军(28)  
生物安全防控与非洲猪瘟 ..... 南君宏(29)  
非洲猪瘟传播特点及防控措施 ..... 顾文军(30)  
非洲猪瘟背景下保育猪的疫病防控 ..... 齐晓亮(31)  
基层动物防疫机构与非洲猪瘟防控 ..... 李 忠(32)  
非洲猪瘟实验检测样品采集、包装与运输技术要求  
..... 阿曼尼沙·阿布都热木(33)  
非洲猪瘟常态下的综合防控 ..... 杨浩可(34)  
非洲猪瘟的症状及防控措施 ..... 何庆玲等(35)  
非洲猪瘟防控探讨 ..... 程顺财等(36)

### ◆ 养殖污染治理 ◆

- 畜牧业生产对生态环境的污染及其防治 ..... 王艳唯(38)  
养羊对环境的污染及防控方法 ..... 王小霞(40)  
畜牧养殖中污染环境的因素及对策 ..... 黄彦龙(41)  
畜牧养殖对环境的污染及对策 ..... 杨 娟(43)  
畜禽养殖粪污处理的作用和具体措施 ..... 马 平等(44)

# 畜牧兽医科技信息

Chinese Journal of Animal Husbandry and Veterinary Medicine

(1985 年创刊)

月 刊

2021 年第 08 期

总第 536 期

主管单位: 中华人民共和国农业农村部

主办单位: 中国农业科学院

哈尔滨兽医研究所

主 编: 刘胜旺

副 主 编: 秦红丽

责任编辑: 朱明艳

编辑出版: 《畜牧兽医科技信息》编辑部

刊社地址: 哈尔滨市香坊区哈平路 678 号

邮政编码: 150069

咨询电话: 0451-51051813

举报电话: 18946066051

E-mail: xmsykjxx2016@163.com

广告部联系电话:

0451-51051813

订阅发行: 每月 25 日 邮局发行

印 刷: 哈尔滨超群印务有限公司

印刷电话: 15204679850

刊 号:  $\frac{\text{ISSN } 1671-6027}{\text{CN23-1501/S}}$

广告许可证号: 2301004010095

邮发代号: 14-48

定价: 15.00 元

全球第一中文报刊网  
bookan.com.cn

农村养殖场粪污资源化利用探究 .....	徐祖武等(45)
做好养殖环节的粪污卫生治理 .....	古丽加依娜提·阿布拉依(46)
绿色畜牧养殖技术推广应用 .....	韩景虎(47)
绿色畜牧养殖技术的推广及应用 .....	俞青山(48)

## ◆ 兽医卫生 ◆

基层兽医诊治畜禽疾病的误区及对策 .....	杨沛霖(49)
基层兽医实验室在动物卫生监督中的作用 .....	黄添祥等(50)
加强农村畜牧兽医技术推广体系建设 .....	张云(51)
提高畜牧业统计数据质量的思考 .....	张红霞等(53)
对基层动物防疫工作的探讨 .....	张向东(54)
基层畜牧兽医站的生猪检疫检验问题 .....	张丽英(55)
基层兽医站的重大动物疫病防控工作 .....	罗中田(56)
新常态下动物疫病防控工作面临的机遇与挑战 .....	段笑笑等(57)
兽医卫生检疫监督执法存在问题及对策 .....	张朝阳等(58)
动物疫苗生产工艺研究的现状分析 .....	王青竹等(60)
做好动物疫病防控工作的建议 .....	潘孝德(61)
加强畜牧兽医管理的措施 .....	马忠诚(62)
关于动物免疫档案管理的研究 .....	孙艳巍(63)
加强基层动物防疫工作的有效策略 .....	蒋发茂(64)
浅析动物检疫的现状 .....	孙美玲(65)
几种常见动物疫病的化实验室诊断 .....	李月华(66)
畜牧业在乡村振兴战略中的作用 .....	李占滨等(67)
加强对动物强制免疫和定期消毒工作 .....	托列吾·马合买提(68)
探讨动物疫情的防控措施 .....	康启鹏(69)
动物卫生监督风险点及防控体系 .....	阮咏红(70)
做好动物防疫和检疫工作的措施 .....	乔丽娟(71)
动物卫生监督执法存在的问题与对策 .....	朱广楠(72)
解读如何做好基层动物防疫工作 .....	鲁晓丹(73)
提高动物防疫意识,优化动物防疫工作 .....	王天鹏(74)
浅述动物疫病防控中的消毒措施 .....	周金娟等(75)
预防牛羊布病的注意事项 .....	白玉权(76)
关于做好基层动物防疫工作的措施 .....	王彦玲等(77)
基层兽医如何搞好动物免疫工作 .....	马雅琳等(78)
提升兽医实验室质量管理体系建设 .....	孙燕(79)
刍议基层动物防疫工作的具体措施 .....	刘永辉(81)
基层动物防疫工作的重点探析 .....	郝晓娜(82)
动物寄生虫病的综合防治 .....	阿巴斯·祖尔东(83)
如何做好牛的屠宰检疫工作 .....	玉晃(84)
规模化畜禽养殖对生态环境的影响 .....	尕藏当周(85)
基层动物防疫工作的重点和不足 .....	丹珍卓玛(86)
新生物安全观与畜禽养殖 .....	丁宇(87)
畜禽养殖场防疫工作要点 .....	王立明(88)

中西兽医结合治疗畜禽疾病的优势 .....	王海琴(89)
动物产地检疫现状与优化策略 .....	吴纯华(90)
湘西州山区动物防疫体系的建设 .....	向国强(91)
动物防检疫对食品安全的重要作用 .....	杨金茹(92)
动物疾病病因及防控策略 .....	徐美彦(93)
中草药在肉牛疾病防治中的应用 .....	董如意等(94)
鸡球虫病的诊断与防治方法 .....	韩建波(95)

## ◆ 草食动物 ◆

肉牛规模化养殖的疫病防控 .....	甘雪廷(97)
杭州羊肉消费习俗演变 .....	朱江群等(98)
奶牛跛行的评估和预防 .....	刘洋(99)
牛病毒性腹泻的诊断与防治 .....	孟凡宝等(100)
中药材治疗牛中毒病 .....	李树云(101)
羊细颈囊尾蚴病综合防治 .....	李乐(102)
育肥牛高效饲养管理技术 .....	蒋庭将(103)
羊传染性胸膜肺炎的流行特点及防治 .....	陈祥文(104)
牛维生素缺乏的症状和综合防治 .....	克孜·哈里满(105)
探讨常见羊疾病的预防控制措施 .....	周雪等(106)
引发牛繁殖障碍的疾病及防治 .....	潘慧霞(107)
肉牛规模化饲养管理的要点分析 .....	刘任明(108)
肉牛养殖应用有益菌的意义 .....	邱振山等(109)
牛传染性脑膜脑炎的诊断及防治 .....	宫庭(110)
诱发牛羊尿结石的病因与防控 .....	费晓辉等(111)
浅析牛品种改良、人工授精技术 .....	铁生(112)
母牛难产及处理技术 .....	黄炳武等(113)
浅谈牦牛科学饲养和疾病预防 .....	洛桑扎西等(114)
哺乳期犊牛的饲养管理技术 .....	关锐(116)
牛结核病和检测方法 .....	杨锦疆等(117)
牛口蹄疫的防治对策 .....	张海生(118)
促进舍饲肉羊生长的技术要点 .....	常志宏(119)
浅谈羊传染性胸膜肺炎的防治 .....	王伟东(120)
春季应做好保温和羔羊护理工作 .....	周永强(121)
哈萨克马妊娠期饲养管理技术 .....	解晓钰(122)
牛病发生特点及防治基本原则 .....	罗班乾等(123)
肉羊养殖存在的问题及优化对策 .....	阿不迪克里木·库完(124)
常见牛病特点及防治方法 .....	程刚(125)
浅谈养羊中常见的问题 .....	阿依登古丽·木斯拉提(126)
如何医治牛破伤风 .....	王大维(127)
藏羊传染性腐蹄病的防治 .....	雪梅(128)
促进养羊业可持续发展的措施 .....	刘绍香(129)
牛羊乳房炎的中西医结合治疗 .....	时俊峰(130)
育肥牛养殖存在的问题及对策 .....	陈校前(131)
牛胃肠炎的治疗效果 .....	朱刚等(132)
育小镇湖羊,创扶贫大业 .....	刘少明(133)
解读肉羊养殖技术提升的方向 .....	任丽娟(134)

几种常见牛腹泻病的鉴别诊治 .....	姜红伟(135)
育成羊的饲养管理技术 .....	李洁琼(136)
关于羊病防控技术的应用 .....	色吉日乎(137)
规模化奶牛场防疫问题及改进策略 .....	魏 贺(138)
羊传染性口疮病的诊治 .....	桑斗多杰(139)
牛羊规模化饲养存在问题及对策 .....	阿不都热合曼·牙孙(140)
种公牛冷冻精液质量影响因素探讨 .....	秦国武(141)
规模场犊牛腹泻的诊断与防治 .....	李小军(142)
羊布病的诊断与防治措施 .....	仁青卓玛(143)
羊小反刍兽疫的临床症状和防治措施 .....	艾克然木·艾合买提(144)
浅析牛腐蹄病病因与防治 .....	庞宝龙(145)
奶牛脑膜炎的诊疗措施 .....	范懿娜等(146)
羊布鲁氏杆菌病的防控技术 .....	马成英(147)
妊娠母牛的鉴定方法及饲养管理 .....	阿斯彦木·艾山(148)
西门塔尔犊牛腹泻病例的病原分离及鉴定 .....	黄海波等(149)
马鼻疽的综合性防治措施、检疫 .....	李 宏等(150)
牛传染性角膜炎的防治 .....	韩国新(151)
高产奶牛饲养管理技术分析 .....	李 莹(152)
牛囊尾蚴病的诊治与预防 .....	孟凡曜(199)

## ◆ 养 猪 ◆

猪免疫抑制性疾病的流行特点与控制对策 .....	张 野(153)
关于生猪疾病防治策略初探 .....	李进平(154)
新建猪场如何做好生物隔离建设 .....	于伏国(156)
猪免疫抑制性疫病的探讨 .....	邹 海等(157)
生猪防疫误区和防疫措施 .....	龙钰玺(158)
标准化生猪养殖场的建设与管理 .....	江建芬(160)
猪混合感染疾病的诊断要点及防控 .....	陈 飞等(161)
冬季提高仔猪成活率的关键措施 .....	田俊英(162)
猪常见病毒性腹泻及防治 .....	贾艳娟(163)
生猪散养和环境保护 .....	刘中立(164)
农村规模场猪病多发的原因与对策 .....	韦翠荣等(165)
猪腹泻的预防与治疗探究 .....	覃小丽等(166)
猪病监测与防控对策 .....	鲁晓艳(167)
猪肺丝虫病的病原学与综合防治措施 .....	许国龙(168)
猪囊虫病的检疫与防治措施 .....	宋齐平(169)
猪流感的临床治疗 .....	朱永周等(170)
猪支原体肺炎的特点及防控 .....	张熙艳等(171)
猪高热综合征病因及防治措施 .....	孙学龙(172)
猪喘气病诊治及建议 .....	张树强等(173)
猪呼吸道疾病综合征的常见病原与预防 .....	张雪梅等(175)
猪圆环病毒病的诊断与防控 .....	孙跃军(176)
生猪规模化养殖管理存在的问题 .....	陆富贵(177)
猪瘟的预防及其治疗 .....	史耀堂(178)

浅谈仔猪断奶应激的管理 .....	吴晨光(179)
猪传染性胃肠炎预防和治疗 .....	彭智刚(180)
猪传染性胸膜肺炎的诊治与预防 .....	石昔兰等(181)
浅谈猪常见疾病的预防及治疗 .....	安生杰(182)
生猪饲养管理工作的要点 .....	洪德生(183)
生猪养殖管理和疾病防控技术 .....	黄贤明(184)
生猪规模养殖的技术要点 .....	金 玲(185)
猪便秘的预防与治疗 .....	杨志操(186)
中兽医辨证治疗猪湿热黄疸 .....	梁海航(187)
猪咬尾症的病因及综合防治 .....	李晓雪(188)
浅谈生猪养殖模式与疫病防控 .....	李雪梅(189)
猪皮肤真菌病的应对措施 .....	于 伟等(190)
生猪疾病防治策略 .....	李随霞(191)
加强猪疫病监测,做好养猪场疫病防控 .....	刘开明(192)
浅析规模化养猪场猪病综合防疫措施 .....	马心雅等(193)
卵黄抗体在猪病防治中的应用 .....	徐 浩(194)
猪脑心肌炎的诊疗措施 .....	张 玲等(195)
基层兽医站的生猪防疫工作 .....	李继峰等(196)

## ◆ 养 禽 ◆

维生素 A 缺乏引发产蛋乌鸡死亡的调查 .....	杜文芳(36)
农村散养雏鸡的饲养管理 .....	冉刚宗(197)
鸡病防治及存在的问题 .....	刘远见(198)
一例鸡群疫病混感的诊断与防治 .....	彭郁霖等(200)
鸡肉中药物残留的危害及防控措施 .....	王桂娟等(201)
种蛋消毒 .....	袁 博(202)
鸡传染性喉气管炎的诊断与防控 .....	张 莹(203)
蛋鸡腹泻的病因及防控 .....	陈 伟(204)
浅谈鸡猪丹毒菌症的防治 .....	刘国辉(205)
鸡大肠杆菌病的治疗效果 .....	张 婷(206)
鸡大肠杆菌感染的症状与防治 .....	王艳红(207)
试谈在鸡病防治中的用药技巧 .....	孙文波(208)
鸭传染性浆膜炎的诊断与防治 .....	赵 娜(210)
小鹅瘟的诊断与防控措施 .....	张 伟等(211)
鸭病毒性肝炎诊断与防治 .....	范秀峰(212)
3 例雏鹅痛风病的诊疗体会 .....	唐仰龙(213)
鸡常见呼吸道病及防控技术 .....	林 玲(214)
规模鸡场兽医卫生与免疫接种要点 .....	贾代锋(215)
鹅饥饿综合征的发生原因及防治 .....	刘 宇(216)
犬细小病毒病治疗的药物选择 .....	朱国强(217)

## ◆ 经济动物 ◆

骆驼的饲养技术 .....	阿米妮古丽·阿不来孜等(218)
圈养黑猩猩行为研究 .....	张 骏等(219)
野生动物巴氏杆菌病的治疗 .....	吴新宇(220)
雄性宠物犬去势术探讨 .....	戴波涛(221)



# 一例老龄化亚洲象的调理分析

邢万祥

(天津市动物园, 天津 300100)

**摘要:**我国一头名为翁杠的雌性亚洲象今年已经 39 岁,已经步入老龄化期。自 2016 年 12 月后翁杠出现了快速消瘦,粪便非球,精神不佳等生理状况。本次研究通过对饲料及饲喂方式的改善来调整翁杠的生理状况,也为今后他园在解决亚洲象老龄化的问题上提供参考借鉴。

**关键词:**亚洲象;老龄化;饲料调整;饲喂改善

DOI:10.3969/J.ISSN.1671-6027.2021.08.001

## 1 动物情况及检查

### 1.1 动物基本情况

翁杠体型消瘦;行动正常,较迟缓;粪便偏软非球,成冬瓜状,并有连球现象(图 1);饮食正常;饮水正常。



图 1 粪便连球现象

### 1.2 动物的检查

**1.2.1 普通临床检查** 翁杠四肢无损伤;体表毛发稀疏;耳、鼻、口腔粘膜均为发现异常;牙齿上下两侧,只剩右上侧一颗白齿。

**1.2.2 血液检查**(见表 1)

**1.2.3 粪便的显微镜检查** 粪便中含有果蔬残渣和未消化

彻底的草料;未发现对人体有害的寄生虫及虫卵;粪便中有微量白细胞出现。

**1.2.4 尿液检查** 尿液成深黄色,有轻度浑浊,尿蛋白(Pro)数值正常,尿糖正常,无其他异常。

## 2 调理措施

### 2.1 饮食调整

通过对翁杠的初步检查判定其存在营养不良和消化不良。

**2.1.1** 每日为翁杠添加 25g 多维,掺入颗粒料中食喂,用于补充其体内缺乏的维生素,提高采食量,促进生长。

**2.1.2** 加喂益生菌,用于调节翁杠肠道菌群平衡,增强其免疫力。

**2.1.3** 每日为翁杠添加 2.5kg 豆粕,豆粕含大量碳水化合物,能迅速为动物提供能量,而且豆粕中含有丰富的蛋白质是构成白血球和抗体的主要成份,能为动物提供重要的氨基酸。

**2.1.4** 为翁杠增加 5kg 蔬菜和 10kg 羊草,其余日常饲料量基本不变。蔬菜 10kg、颗粒料 2.5kg、苹果 2.5kg、香蕉 1kg、白糖 0.5kg、甘蔗 1kg、羊草 50kg、米饭 5kg。

### 2.2 饲喂时间的调整

对翁杠的饲喂,在勤喂少食的基础上,还应注意调整饲

水貂阿留申病的流行病学与防控方法 ..... 翟学超(222)

## ◆ 兽药信息 ◆

科学使用氨基糖苷类药物 ..... 黄宇翔(223)

## ◆ 水产信息 ◆

西北高原池塘养殖黄辣丁苗种疾病

诊治技术 ..... 高祥云等(224)

生态养殖技术在水产养殖中的有效运用 ..... 杨杰(225)

混养技术在南美白对虾病害防治中的应用 ... 陈梅(227)

如何提高奶牛饲料原料质量标准 ..... 安宝军等(228)

草原生态保护补奖机制对牧民的影响 ..... 马孝玲(229)

青海省加强草原建设,实现生态畜牧业发展 ... 辛芙蓉(230)

北方牧草的栽培技术分析 ..... 杨国红(231)

浅谈新疆草原毒害草治理现状、存在的问题

及治理思路 ..... 琪琪格(232)

草原生态补奖政策下的牧户草畜平衡调控

..... 加依娜古丽·阿吾达什(233)

## ◆ 广告信息 ◆

《畜牧兽医科技信息》投稿须知 ..... (封二)

《畜牧兽医科技信息》征订启事 ..... (封底)

期刊基本参数:CN23-1501/S\*1985\*M\*A4\*233\*zh\*P\* ¥ 15.00\*1500\*208\*2021-08

