Zhongguo Dongwu Baojian

2015年 第17卷 第7期



微信号:zgdwbj



新兴大华农禽蛋有限公司

新兴大华农禽蛋有限公司成立于2007年12月,是一家生产、销售低免鸡种蛋(胚)、SPF鸡种蛋(胚)、SPF鸡苗,以及禽蛋生产、技术研发的企业,是广东大华农动物保健品股份有限公司的全资子公司

公司下辖纲地胚蛋场、齐洞胚蛋场及SPF实验动物中心三个生产基地,拥有生产存栏后备鸡11万多套,种鸡 28万多套,年产胚蛋4600万枚的养殖规模。

目前,公司已与多家人用疫苗、兽用疫苗的生产厂家及教学、科研单位建立了优质胚蛋、SPF鸡、血清诊断试剂的供求和合作业务。热忱欢迎国内外客户前来指导工作、洽谈业务。

业务联系电话: (0766) 2291996、15119913323 传真: (0766) 2291996









中农华威最新一代驱虫药乙酰氨基阿维菌素注射液

保护兲殖安全,我们一直都在



施可诺



正在进行中.....

曜重上市!



北京中农华威制药有限公司

BEIJING AGRICHINA PHARMACEUTICAL CO.,LT

地 址:北京昌平沙河机场路王庄工业园(102206)电 话: 010-51731403/04 传 真: 010-58043557 技术热线: 010-51731402 网 址: www.agrichina.com



北京中农华威

微信号: BeijingAgrichina

京兽药广审(文)2014010002号



氟水欣

氟苯尼考粉

氟本欣 氟苯尼考粉 100g 北京中农华威制药有限公司 💿 💿 (2013) 010012539



址:北京昌平沙河机场路王庄工业园(102206)

话: 010-51731403/04 传真: 010-58043557



北京中农华威

微信号: BeijingAgrichina 京兽药广审(文) 2014070001号



母猪保健"三剑客"



多生优生 健康肠胃



防霉 脱霉 解毒

[使用说明]

定期保健: 脱梅速1000g+平衡健1000g+天之素1000g拌料1吨,连用10天。 长期保健: 脱梅速1000g+平衡健500g+天之素500g拌料1吨,长期添加。

[母猪用后]

- 1. 免疫力、发情率、配种率、产仔率显著提高
- 2. 奶水多, 粘稠度大, 免疫抗体传递多
- 3. 仔猪免疫力高,体格健壮,死亡率明显下降



多生优生把钱赚



排毒 增免



解毒保肝肾 增免抗应激



- 四川省动物保健品协会副会长单位

四川恒通动物制药有限公司

Tel: 0832-2201786

Fax: 0832-2201330

http://www.schtdwzy.com E-mail:hengtong1@schtdwzy.com





the best choice



真正水溶的左旋氟苯尼考制剂



兽药字 (2011) 010022110

- ★ 选用符合美国药典标准的100%左旋氟苯尼 考,活性稳定、安全性高
- ★ 内服后1小时即可达到血药浓度高峰,生物 利用率可高达109%
- ★ 无盐酸克伦特罗、氯霉素残留
- ★ 采用熔融固化分散技术,分布均匀、适口 性好
- ★ 可水溶

荷本表妙灵[®]

Herbtiamul®

延胡索酸泰妙菌素制剂



兽药字(2011)010023010

进口原料 荷本技术微囊包被 刺激性小 可水溶

荷本伊星[®] Herbycin[®]



兽药字(2011)010026205 京兽药广审(文)2014100003

全新超广谱驱虫药 同时对线虫、吸虫、绦虫 及体外寄生虫有效 可安全应用于恢孕中后期 母猪及幼小仔猪

Dr. Herb

荷本(北京)大药厂有限公司 HERB LABORATORIES CO.,LTD BELJING

地址: (102206)北京市昌平区沙河机场路王庄工业园 电话: 010-51731802 传真: 010-51731803

网址: http://www.herbah.com



母仔健康力专家





提高公猪精子活力及精子运动能力 促进母猪发情排卵及受精卵着床 缩短母猪产程,提高仔猪活力

博信五宝/系列产品

助您母錯每年多曲5头舒错

超越科技 行业领先

诚聘江苏、安徽地区区域经理,年薪20万以上,联系人:张先生18057259776

浙江博信药业有限公司 ZHEJIANG BORNSUN MEDICINE CO., LTD.

全国免费电话: 400-6752-700

地址: 浙江安吉县梅溪镇晓墅工业 电话: 0572-5098201(T/F)











保镖™

中兽药双专利技术

专利名称:采用中药发酵技术提高黄芩苷提取量的工艺

发明专利号: ZL201110116054.0 **专利名称**:防治霉菌毒素中毒的中兽药组合物、应用、制剂及制备方法

发明申请号: ZL201310136059.9







联合研制





成都乾坤动物药业有限公司

地址:四川成都海峡两岸科技园金府路 邮编:611130 客户服务中心:028-82631263 82631132(传真)

专家咨询热线:028-82633032 13018288278 13882243102

网址:www.qiankun.cn 免费获取资料 电话:028-82632050



更多资讯 手机扫描

保镖[™]产品规格多元化 适合于各类规模化猪场需求

兽药字(2011)220225018





SCALE BREEDING SERVICES EXPERTS 规模养殖服务专家



"牛羊多快长"的主要成分:

枯草芽孢杆菌、蜡样芽孢杆菌、酵母、牛羊专用胃调节因子、乳酸菌、复 合酶、微量元素、维生素。

"牛羊多快长"的特点:

- ※牛羊的瘤胃、 网胃每天可形成 2.5kg 细菌蛋白 (相对于 400 氮) 如图所示下 纤维素→纤维素二糖→葡萄糖 → VFA(挥发性脂肪酸)+CO₂+CH₄(甲烷) 蛋白质→肽 + 氨基酸 +NH。(氨气) NH。(铵根) +VFA+CO₂+ 能量→微生物蛋白合成维生素 · 数据版 Till。 38、 Till、1818(Till), 报高饲料、 由槽、 豆渣、 玉米、 豆科、 玉米芯、 玉米杆等租细纤维转化蛋白效率,提高蛋白量, 为牛羊生长提供充足的营养, 加强营
- 养吸收,防止消化不良,防止浪费。 ※ "牛羊多快长"不是单纯"健胃剂",还能改善牛羊胃肠菌群微生态环境。 ※ "牛羊多快长"不是单纯"促长剂",还是"肉油调控剂"。

'牛羊多快长"使用效果:

- **\$消化率:粪便中未消化玉米颗粒明显减少;粪便中粗纤维更少;**
- 🖥 反 角: 观察反刍次数和时间是否正常, 或者延长;
- 毛有光泽、皮肤红润;
- 是否多长肉, 多赚钱;
- 正常牛育肥中后期精料添加量:每100kg 体重喂精料1-1.2kg。
- ①肉牛、肉羊等反刍动物育肥"牛羊多快长"1kg 拌料 500kg 精饲料饲喂。
- ②肉牛、肉羊等反刍动物催肥在上市前 50 天开始使用,"牛羊多快长" 1kg
 - 拌料 400kg 精饲料饲喂。

忽见证"华羊多快货"的奇迹!

第一期实验数据证实。使用"牛羊多快长"每只羊多长2-3两/天,每头牛多长5-6两/天。

表1 饲喂肉牛90天增重结果(kg/头)

項目	头数	平均初重	平均末重	日均增重
对照组	13	321.2	443.6	1.36
试验组	13	319.8	467.4	1.64

表2 饲喂肉羊60天增重结果(kg/头)

項目	头数	总初重	总末重	日均增重
对照组	20	617.8	1037.8	0.35
试验组	20	613.7	1165.7	0.46

注: 表中数据均为平均重

表3 肉羊效益分析

項目	日増	重料肉比	饲料价格	活羊价格				
对照组	0.152	3.1:1	2.5元/kg	20元/kg				
试验组	0.261	2.80:1	2.75元/kg	20元/kg				
	***八七							

60天增重420.0kg,耗料1302.0kg,效益=5145 (420×20-1302×2.5=8400-3255) 对照组 60天増重552kg,耗料1545.6kg,效益=6789.6 (552×20-1545.6×2.75=11040-4250.4)

添加"牛羊多快长"的效益=1644.6元(试验组-对照组=6789.6-5145) 每只羊60天效益=82.23元

饲喂牛羊多快长前后粪便对比图





两图对比添加"牛羊多快长"粪便中未消化玉米颗粒明 显减少; 粪便中粗纤维更少;

微信公众号:cdqs<u>c0707</u>

国家高新技术企业 图科技表达我们的爱 美国FDA认证企业 山东省企业技术中心 山东省工程技术研究中心 发酵类兽用原料药中国排名前三位 制剂类药品出口全国排名第12位 所有产品均通过澳大利亚APVMA认证 伊维菌素同时通过美国FDA和欧洲COS认证

> 硫酸安普霉素 兽药字(2015)150461498 单硫酸卡那霉素 兽药字(2015)150461208 盐酸大观霉素 兽药字(2013)150461337 硫酸新霉素 兽药字(2013)150461519 阿维菌素 兽药字(2011) 150462059 伊维菌素 兽药字(2014) 150461123 马度米星铵 兽药字(2015) 150461031 延胡索酸泰妙菌素 兽药字(2014) 150463007





电话: 0531 83105828 传真: 0531-83105800

莫能菌素钠 兽药字(2015)150462174

www.gilupharma.com

东北大区: 邴瑞江 手机: 13906414009 西北大区: 李海鹰 手机: 13605411797 南方大区: 王久振 手机: 13854163240



猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻、猪轮狀病毒(G5型)

三联活疫苗

(弱毒华毒株+弱毒CV777株+NX株)

Swine Transmissible Castroenteritis, Poreine Epidemic Diarrhea and Porcine Rotavirus(G5 type) Vaccine, live (Strain huadu+Strain CV777+Strain NX)



中国农业科学院哈尔滨兽医研究所哈尔滨维科生物技术开发公司

地 址:哈尔滨市香坊区哈平路 680 号销售热线:0451-51661116/51661115

服务热线: 0451-51661188

邮 编: 150069

销售传真: 0451-51661114 营销网站: www.wk1948.com

微信公众账号



营销网站



- 申申国最大兽药饲料原料批发基地
- ●亚康兽药饲料原料 全国大厂联营直销
- ●山东省首家通过兽药GSP验收认证企业
- ●山东省首家获得兽用生物制品经营许可证的经营企业
- ●山东省中兽医研究会理事长单位、打造国内中药原料药生产基地和中药材集散地

山东亚康药业股份有限公司创建于1996年,公司位于潍坊市寒亭区通亭街657号(济青高速公路与206国道交汇处),注册资金4000万人民币,占地70亩,地理位置优越,交通便利。公司下设兽药原料部、饲料原料部、兽药制剂部、生物制品经营部、GMP兽药厂、市区经营部、国际业务部、电子交易部八大经营部门。

公司贸易主营兽药原料、饲料原料、生物制品和兽用制剂,与全国各大药厂联营直销。公司目前是东北制药集团、华曙制药集团、鲁抗舍里乐药业、浙江新昌和宝生物科技(浙江国邦)、烟台只楚药业、华北制药山东地区特约直销处,另与山东新华制药、湖北广济药业、浙江医药、湖北中牧安达、石药集团、宁夏多维泰瑞、齐鲁制药、浙江康裕、湖北宜昌三峡、河北圣雪大成、河南南阳普康、浙江京新、广东南海北沙、金华康恩贝、浙江康牧、杭州爱力迈、乾元浩生物、青岛易邦生物等近百家知名药厂建立了稳固业务合作关系,销售网络遍布山东省,并辐射全国各地区,是国内最大的兽药饲料原料批发基地。

山东亚康药业GMP兽药厂是顺应畜牧业现代化发展要求而投资兴建的高科技兽药生产企业,现拥有粉散剂、片(颗粒)剂、口服溶液剂、中药提取、消毒剂、杀虫剂、饲料添加剂七个车间和一个现代化产品质量检测研发中心。

公司对产品的质量常抓不懈,投重资不断强化完善公司的质量检测中心,购进先进的质量检测设备,制定完善的质量监测体系,给公司销售工作起到保驾护航作用的同时,也替客户把好了第一道质量关。

公司坚持诚实守信、规范经营,2008年8月27日以高分首家通过山东省兽药GSP验收,2013年8月22日公司首家顺利通过山东省畜牧兽医局组织的GSP复验。公司多年来先后获得了"消费者满意单位"、"社会责任优秀企业"、"服务业优秀企业""文明诚信民营企业"、"纳税先进企业"、"劳动关系和谐企业"、"创新创业先进单位"、"劳动保障诚信示范单位"等省市级荣誉称号。

亚康公司将一如既往地以"忠诚可靠、素质良好、团结协作、奋勇攀高"的企业精神,以"诚信合作、发展共赢"的经营理念,真诚为广大畜牧业同仁服务!



热烈庆祝中国兽药饲料交易大厦开工奠基 暨山东亚康药业成立十五周年 中国兽药饲料交易大厦于2013年10月19日封顶大吉

2011年5月17日,"中国兽药饲料交易大厦"开工奠基 仪式暨山东亚康药业股份有限公司成立十五周年庆典活动 隆重举行。农业部畜牧业司司长王智才,山东省畜牧兽医 局局长冯继康,潍坊市委常委、副市长王献玲等潍坊市、寒 亭区各级领导和来自全国25个省市、428个单位厂家的 1000多位嘉宾参加了庆典活动。

中国兽药饲料交易大厦由山东亚康药业股份有限公司投资兴建,该大厦位于亚康公司原址(济青高速潍坊站出口东100米),地理位置优越,交通便利,大厦高26层,总建筑面积28332平方米,总投资1.5亿元。交易大厦将吸纳国内外200家以上的兽药饲料畜牧企业设立办事处或分公司,全力打造全国兽药饲料行业的信息情报中心、市场交易中心和与国际接轨的中心,必将为兽药和饲料交易提供一个更高层次、更高水平、更高质量的全国性交易平台。







鸡新城疫、传染性鼻炎二联灭活疫苗

兽药生字 (2010) 1601320044

- 国内首家含鼻炎C型毒株的灭活疫苗;
- 梁用罐内和罐外乳化相结合的二步乳化法,疫苗更加均匀,让最弱的鸡也能得到坚强的保护;
- R用产自法国与国际接轨的Marcol52作为佐剂,应激小,吸收完全,免疫应答好;
- 人。 内控标准中甲醛含量不超过国家规定上限的1/5, 达到国际一流水平;
- > 对国内相应传染病的流行株具有良好的保护力。



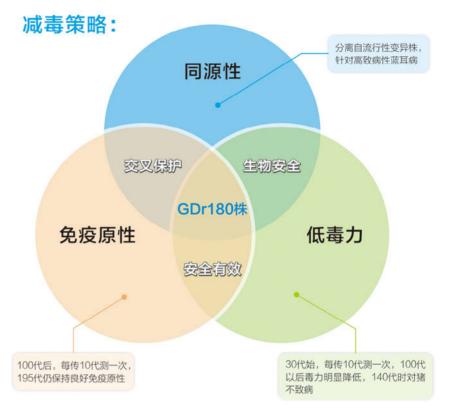
高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗 (GDr180株)



- 专注9年,锤炼变异株核心技术
- 沉淀50载,凝聚活疫苗工艺精华
- 开创蓝耳病变异株疫苗全新标准







由GD株强毒在Marc-145细胞传180代减毒,蚀斑克隆和终末稀释法纯化,使保持良好免疫原性。

蓝耳病免疫控制6+1法则

藍陶池

切入时机的把握 猪種

猪群状况的摸底

蓝耳类型的甄别

免疫效果的评估

免疫措施的执行

个性方案的制定

免疫方案的改进



广东永顺生物制药股份有限公司

地址:广州市萝岗区永和经济区田园西路35号

传真: 020-32223198

客服热线: 400-8959-388 **网址:** www.winsun-gd.com





速可能

复方磺胺嘧啶混悬制剂

SULFASION COMPOUND SULFADIAZINE SUSPENSION

- 1. 防治沙门氏菌、大肠杆菌等细菌性疾病;
- 2. 提高雏鸡质量,提高种蛋合格率;
- 3. 快速治疗鸡传染性鼻炎;
- 4. 高效治疗白冠病;









咳喘无忧

强强联合

快速有效防控畜禽呼吸系统疾患

呼乐泰 10ml/瓶×2瓶/盒 30%替米考星注射液

氟帝尼 100ml/瓶×2瓶/盒 10%氟苯尼考注射液



多重配伍 科学组合

提供给猪群健康保障的新武器





提高猪群免疫力,防治呼吸道疾病,增强抗应激能力





优普康(10%阿莫西林+2.5%克拉维酸钾)

特殊工艺,保证阿莫西林稳定性 黄金配比,可以看得见的疗效 兽药字(2011)100012092



氟欣泰

新工艺,溶解性更好,生物利用度更高

兽药字(2011)100012110 兽药字(2013)100012539



牧乐星(有效成分:泰万菌素)

全球新一代大环内酯类动物专用抗生素 直接杀灭支原体 相当于泰乐菌素 10 倍功效 猪痢疾、猪回肠炎特效药

提高机体免疫力

有效抑制蓝耳病等免疫性抑制病

兽药字 (2013) 050092319

中国畜牧业影响力品牌 大型中央企业上市公司(股票代码: 600195)





"耕犁千亩实千箱,力尽筋疲谁复伤?但得众生皆得饱,不辞羸病卧残阳。"这是宋代诗人李纲为描写辛劳耕作的牛所作的一首诗,诗首句言牛终生辛劳,硕果累累,不言牛"病",又字字含"病"意。这不由得会让人联想到当今的牛羊业的康、疾。今年6月,中澳签署了《中澳自由贸易协定》,除了满足工业机器,食品也将大量引入我国,其中更低廉的牛羊肉肉品价格给本就处于饲养难、成本高,疾病难防,的中国牛羊市场带来了不小冲击。不过,如今正是我国牛羊产业调整发展期,牛羊养殖业也开始了产业结构优化的调整,使得后期国内牛羊养殖量呈现恢复性增长。

随着人们逐渐对牛羊肉营养价值的认可,对牛羊肉的需求量也不断提高,但是,由于牛羊的饲养固定成本投入大,饲料原料价格以及社会物价水平不断增加,要使牛羊业达到消费与饲养的平衡,那么牛羊肉价格的上涨必然发生。

本期推荐《中国肉牛生产、贸易和需求现状及预测》《小尾寒羊附红体病合并矛形双腔吸虫病的诊治体会》和《黑山羊的饲养管理和疾病防治》等文章,对牛羊业面临的饲养、疾病、经济贸易等问题做出详解,也望我国牛羊养殖产业能早日弃疾转安。

第 17 卷第 7 期(总第 197 期) 2015年7月15日出版

国内统一刊号: CN 11-3994/Q 国际标准刊号: ISSN 1008-4754 广告经营许可证:

京海工商广字第 0158 号

主管:中国科学技术协会

主办:中国乡镇企业协会

北京中美欧数据技术有限公司 (北京中美欧畜牧科学研究院有限公司)

社长: 孙君媚 主编:方廷松

本期责任编辑:赵晓松 编辑: 狄慧 赵晓松 版式设计:刘少娟

E-mail: editor@zgdwbj.com zgdwbj@163.com

客户经理:

段艳红 17710131931 王 璐 13811037994 总机:(010)62819395/9396 传真:(010)51417099

编辑、出版:中国动物保健杂志社

地址:北京市海淀区北三环西路甲18号

中鼎大厦 A519 邮编:100098

开户银行:北京农商银行海淀新区支行 农大分理处

帐号:0407030103000009408

户名:《中国动物保健》杂志社有限公司

支付宝:publisher@zgdwbj.com

印刷:河北省欣航测绘院印刷厂

国内发行:北京报刊发行局

国内订阅:全国各地邮局

国内邮发代号:82-991

国内定价:15.00 元人民币

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

国外邮发代号:M5120

郑重声明

在本刊发表的文章所阐述的观点,均 为作者个人观点,不代表主管部门、主办单 位和本社意见。

本刊已被《中国期刊网》、《中国学术期 刊(光盘版)》、《中文科技期刊数据库(全文 版)》、中国学术期刊综合评价数据库、万方 数据数字化期刊群、中国核心期刊(遴选) 数据库全文收录,作者稿件一经录用,将同 时被以上机构收录, 在互联网上提供信息 服务。作者在投稿时没有额外说明将视为 同意收录。

热点关注

- 1 中国动保高端论坛首次研讨会合力解决水禽业发展难题/狄 慧
- 5 兽药产品有了电子追溯码,真假一扫清/方廷松
- 6 中国肉牛牛产、贸易和需求现状及预测/陈来华

青麦研究专栏

9 2015年6月畜禽市场行情/陈来华

健康养殖

- 12 猪场免疫注意事项 / 步帆,张凤强,秦立鑫
- 13 提升母牛繁殖及牛产性能的关键技术措施/付海燕,丁家科
- 15 太行山区放养对金陵黄鸡体尺、屠宰性能的影响/王学静,赵志强,符乐,梁英杰, 釉虫化
- 17 规模化猪场的健康养殖存在的问题及对策/张乐祥
- 18 黑山羊的饲养管理和疾病防治/李会禄
- 20 猪场蚊蝇防控/张海英
- 22 如何维护蛋鸡肠道健康/张学全
- 23 动物去势注射液临床应用技术 / 万立成

安全用药

本栏目由农业部兽医局支持

- 25 卵黄抗体饲料添加剂在家禽生产中的应用/文英先
- 27 中草药免疫增强剂在鸡疫病中的应用/周全民
- 29 规模化奶牛场夏季消毒模式效果研究/霍妍明,刘瑞臣,陈国亮,赵伍祥,邱殿锐, 邱晨
- 31 卵黄抗体在毛皮动物疾病防治中的应用/庄金秋,梅建国,王玉茂

疾病防治

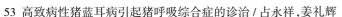
- 33 羊肝片吸虫病的防治 / 唐继东
- 34 夏季猪脑性链球菌病的最佳防治方法/刘文斌
- 35 北方地区羔羊痢疾的发病原因及防治/鲍五月
- 36 牛流行热的发病特点及防治办法 / 王炳会
- 38 羊传染性脓疱的诊断与防治措施 / 代保英,程瑞红
- 39 猪伪狂犬病的诊断与防治措施 / 李占丽
- 41 邵阳市首例猪增生性回肠炎诊疗报告/肖和良,刘兴华
- 43 中西医结合治疗犬细小病毒/刘显白
- 44 浅析鸡群啄癖的预防与治疗措施/程颜梅
- 46 牛病毒性腹泻流行现状及诊断防控 / 周 洛
- 48 怀孕母马手术麻醉的病例探讨 / 叶得军 编译
- 51 一例猪瘟和猪蓝耳病混合感染的诊治/徐春芳,叶培麟,晁永亮

如错过当地邮局订阅, 请与本刊 发行部联系。

网址:www.zgdwbj.com

中国动物保健.cn 中国动物保健.中国

官方微信号: zgdwbj 短信平台 - 15801410348



- 55 传染性胃肠炎在猪养殖中的防治分析/蔡景明
- 56 浅析猪附红细胞体病的防治措施/吴现时,马廷法,王子强
- 58 鸡传染性喉气管炎的诊断与防治/李建伟
- 59 猪伪狂犬病的净化及对生产性能的影响/李芳,熊东艳
- 62 猪传染性胸膜肺炎并发附红细胞体病的防治/郭小键,温陆华,吴书滨
- 63 一例仔猪弓形虫病的诊疗及体会 / 李耀亮
- 65 藏羊螨病的综合防治措施探讨/引 兄
- 67 一例山羊传染性胸膜肺炎的诊治/江松洪,余明兴
- 68 陕南白山羊常见中毒病防治/沈荣华,胡申林,胡晓燕,蒋茜,钟生明,张远利

中兽医

- 70 内治八法/向金梅
- 74 用中医的思维区分新城疫和禽流感 / 孙跃勇
- 75 浅谈玄参在宠物临床上的应用/赵学思

宠物保健

- 76 宠物疾病防控中药效营养物质的应用研究 / 庄夕栋
- 77 宠物犬双排牙的防治/王韫,李希明,邢洋洋

学术研究

78 运输应激对荣昌猪肝脏生化指标及腹泻的影响/文贤周,张培晏,魏光河

企业天地

81 历9之载,优蓝绽放/赵晓松

人物春秋

83 执着苦学的基层老中兽医张信强 / 朱涛,刘娟

动保资讯

- 85 农业部 2015 年第二期兽药质量监督抽检情况通报
- 89 我国口蹄疫控制策略获得世界动物卫生组织(OIE)认可
- 90 羊肉市场疲软他们为啥还逆势投入?
- 91 影响猪业发展的多种因素分析
- 91 通过第一胎母猪产的高仔猪数预测母猪的生产性能
- 92 禽流感疫情

图说病例

93 小尾寒羊附红细胞体病合并矛形双腔吸虫病的诊治体会 / 徐国栋,张颖,刘伟, 王犇



执业兽医师考试交流:72426758 119628120 中国动物保健企划人:50351349



To an in the sacian should be said to said should be said to said should be said to said to said the said should be said to said the said the said should be said to said the said the said should be said the said t

专家委员会

主任

冯静兰

名誉编委

祭玉秤	教授	南	教授
陈耀春	教授	潘耀国	研究员
单崇浩	教授	秦贞奎	研究员
甘孟侯	教授	邱祥聘	教授
高作信	教授	王艳玲	教授
郭玉璞	教授	王永坤	教授
侯安祖	研究员	谢三星	教授
李呈敏	教授	于康震	研究员
李庆怀	教授	俞开康	教授
林继煌	研究员	俞宽钟	研究员
刘少伯	教授	赵法箴	教授
娄义洲	教授	朱宝馨	研究员
	陈单甘高郭侯李李林刘耀崇孟作玉安呈庆继少春浩侯信璞祖敏怀煌伯	陈单甘高郭侯李李林刘 教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教教 教教教教教教教教	陈耀声教授 教授 教

编零

包 军	教授	苏永全	教授
才学鹏	研究员	田夫林	博士
	教授	田文儒	
陈永僩	研究员	田永军	高级兽医师
崔尚金		佟建明	研究员
崔治中		汪 明	教授
杜立新	教授	王宝维	
樊立超	高级兽医师	王洪斌	教授
冯定远	教授	王金宝	教授
高振川	研究员	王志伟	教授
呙于明	教授	吴信忠	
侯继波	研究员	武 英	教授
侯水生	研究员	夏春	教授
黄中伟	博士	肖振铎	教授
霍贵成		谢忠明	
李 东	研究员	辛朝安	
李 英	研究员	许益民	教授
	教授	杨 宁	
		杨从海	
李绍章		杨汉春	
林 海	教授	杨先乐	教授
	研究员		
	高级畜牧师		
	研究员	张龙现	
卢德勋		张敏红	
陆承平		张彦明	
	教授	张幼敏	
	副研究员	赵继勋	
	研究员	赵金旺	
齐长明		赵克斌	
			副研究员
	研究员	庄文忠	研究员
石兴武	高级兽医师		

特邀编委

陈瑞爱	胡启毅	孙进忠	赵亚荣
陈申秒	黄剑华	孙雪梅	禚宝山
范根成	李守军	王万平	张渊魁
郭亭	林旭埜	温文生	

加我! 拓展你的 ShiYe

随时随地全维度的信息互动

大型展会策划 中国动物保健 技术讲座 路牌推广 shi ye

shi ye

视野多宽,事业就有多大





扫一扫或搜索 zgdwbj加微信



扫一扫下载安 装客户端



扫一扫或搜索 zgdwbj加易信



扫一扫加新浪微博关注

征稿启事

《中国动物保健》是中国科学技术协会主管的畜牧兽医类中央科技期刊。面向基层畜牧兽医工作者、饲养管理人员,跟踪科研进展、指导生产实践、传播经营理念,以"动物保健"为核心,创建畜牧产业链的交流平台,也是动物保健关联企业服务于畜牧业的窗口。

本刊创刊十多年来,始终本着求真、务实的编辑思想,学术性与科普性并重,被中国核心期刊(遴选)数据库、中文科技期刊数据库(全文版)、中国学术期刊综合评价数据库、中国期刊网、万方数据库及中国学术期刊光盘版全文收录。深受科研院校、各级行业主管部门及相关行业从业人士的喜爱。

本刊偏爱原创性稿件,特别是一线一手资料,对录用稿件在1个月内给予书面或电子邮件通知。对于一稿多投或涉嫌抄袭稿件不予受理。作者一经投稿除非另有声明已默认授权本刊将该文章使用于上述文献数据库及本刊电子版,所付稿酬已包含上述数字出版部分。稿件刊登后,即向作者寄送样刊1~2份。

投稿说明:

- 1、论点鲜明,论证严谨,数据准确,文字精炼。学术类文章一般不超过 5 000 字;资讯类文稿一般不超过 300 字,力求精炼。研究性文稿请附中、英文摘要及关键词,全部作者单位,作者通讯地址。
- 2、请使用规范的中、英文,文字规范请参见国家标准、行业标准及本刊要求。本刊接受电子邮件投稿及书面投稿。书面投稿 者请打印或用印刷体工整书写,外文须分清字符的大小写、正斜体。投稿者请自留底稿,本刊不负责保存及退还。电子图片另附, 要求分辨率为 300 dpi,作者也可发送白纸单面墨绘图片,或光面相纸冲印相片。
- 3、本刊参考文献著录采用顺序编码制,格式需符合国家著录标准,数量一般不超过15条。文稿如获某种研究基金或课题资助,请列出研究基金或课题资助的正式名称及编号。
- 4、文稿的著作权当属于作者,文责由作者自负。作者若不允许本刊对文稿做文字性及少量内容删改,或不同意被其它报、刊、数据库、光盘版等转载、摘编或收录,请在来稿时声明。投稿后若要更改作者姓名、单位或者排序,需由第一作者(或者通讯作者)亲自发函通知本刊。
 - 5、投稿时请务必注明第一作者或通讯作者的详细地址、邮政编码、联系电话。
 - 6、本刊提供数字优先出版服务,请在投稿后电话联系编辑部。



〇 本刊/狄慧

会议现场



6月9日,由《中国动物保健》杂志主办,乾元浩 生物股份有限公司承办"中国动保高端论坛——水 禽疫病研讨会"在南京召开。为促进水禽业发展,助 养殖企业突破发展瓶颈、解决实际问题,此次论坛 邀请了多位国内经验丰富的知名专家为水禽养殖 企业做专业报告和经验分享。本次研讨会涉及禽流 感、鸭副黏病毒、鸭黄病毒等水禽流行疫病及家禽 生物安全管理、产业形势等内容。来自全国各地30 多家规模水禽养殖企业参加了本次会议。

刀有祥: 禽流感防治关键点

山东农业大学禽病研究所所长刁有祥教授,从 病原情况、发生原因、症状和剖检情况到治疗预防 及免疫失败的原因,对当前水禽禽流感做了详细 的讲解。



刁有祥教授讲:就禽流感病原来说,H9N2 较保 守, 而 H5 变异较大, 在水禽鸭中 H5N1、H5N6、 H5N8 均存在,而鹅主要是 H5N2;就发病原因来说, 禽流感的毒力、致病性增强,野鸟、饲养管理不良均 促进发病,尤其是北方湿度过低、温差较大、通风过 量、气候突变等因素,(特别要注意的是大风、雾霾等 天气过后容易发病,可采取天气突变前将种鸭赶回 鸭舍、饲料添加维生素和多糖等措施预防);关于症 状,高致病性禽流感表现为发病快、死亡率高(未免 疫的 80%~90%死亡率,免疫的约 20%~30%)、精神 差且有神经症状、腿部皮肤出血, 而低致病性禽 H9N2 流感虽没有高死亡率却会给鸭养殖带来更大 损失,主要表现为采食量和产蛋量的下降,种鸭死胚 比例高(死胚能啄破壳却出不了壳),成功孵化的雏 鸭死亡率高、脐孔愈合不良、卵黄吸收不良(肚子大, 剖检常见卵黄腹膜炎),若雏鸭有以上情况,且在出 现雏鸭入场后 5~6 d 出现死亡高峰、商品鸭肺病变、 浆膜炎严重,则要考虑为禽流感;预防关键点为:注 重饲料质量防霉变、预防冷应激和温差大、严格隔离 和消毒(特别提醒:干石灰无消毒效果却会对鸭呼吸 道、脚掌带来伤害,紫外线消毒和消毒药品剂量过低 均是无效消毒!)、疫苗免疫必须预温,目达到足够的 免疫剂量(建议:开产前后的免疫剂量达到 0.8~0.9 mL,最好为1 mL,开产后每3个月再免疫次灭活苗) 最佳免疫部位为颈背部 1/3 处, 具体对应的疫苗如 下图1所示。

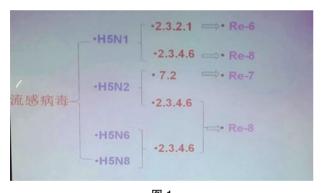


图 1 张济培:水禽副黏病毒存在,但不是发病主因



广东佛山科学技术学院兽医院院长张济培老师,通过大量的实验数据和图片对水禽副黏病毒临床特点与防控做了详细分析。张老师实验室做所实验的动物包括:樱桃谷雏鸭、水鸭雏鸭、番鸭雏鸭,具有代表性,实验结论为:①可以从表征健康与发病水禽(鹅、鸭)体内分离到 PMV-I,鹅群分出率高于鸭群;②从发病水禽分出毒株多数符合 NDV 强毒株生物学特性;③在广东区域水禽群,急性暴发典型副黏病毒病比例不算高,但从急剧减蛋的种禽群(或蛋禽),经常可以检测到 ND 抗体或 NDV;④用新城疫或水禽源分离毒株免疫水禽能产生良好免疫应答,且以水禽源毒株优于新城疫疫苗。⑤番鸭免疫保护试验表明:5 log2 以下抗体水平,攻毒可引起发病,6 log2 以上抗体水平具有更高水平的抵抗能力,不发病,不出现肉眼可见的病理变化。

水禽副黏病毒目前状况是: 鹅、鸭群带毒现象较多,为潜在病原,大多表现条件性致病或起推波助澜之势;临床急性发病率不高,存在种禽(蛋禽)非典型发病或与其他疫病并发,导致产蛋下降;虽然当下在临床上"水禽副黏病毒病高发,对生产影响大"的观点较为普遍,但根据张老师实验的结果显示,副黏病毒有"替禽受过"之嫌,副黏病毒存在,但往往不是发病的主要因素。关于免疫,张老师建议:肉用番鸭、肉鹅及各种水禽群应列入免疫程序,其他水禽群视具体情况而定;应与 H5、H9等疫苗做好联合免疫。

沈志勇:打造过硬"生物安全体系"



新希望六和集团动保中心家兽医总监沈志勇先 生,就什么是生物安全、生物安全的目的和意义、生

物安全要点、改善方案四个方面,将六和的实际经验分享给大家。沈总监认为,家禽场生物安全体系包括:健康管理、环境控制、保健方案、治疗方案四个方案(图 2),而生物安全体系的执行者——兽医(六和称"生物安全经理")必须适应当前养殖业不断变化的趋势,把关注点从以前的"重治疗"转变到如今的"重健康管理"上来。

在环境控制方案方面,沈总监结给出了几条实际经验(图 3),在家禽健康管理方案方面,沈总监认为要找准"关注点"(影响家禽健康的因素)、锁定"改善点"(消除影响因素的方案)、落实"行动力"(行动和监督检查方案),而生物安全体系关键操作点是"消毒"。

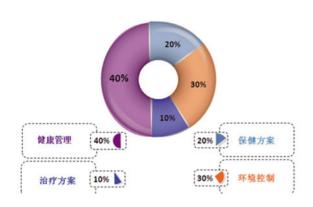


图 2 家禽场生物安全体系各项比例



图 3 禽场内隔离具体做法

刘月焕:鸭黄病毒病解析

北京农林科学院畜牧兽医研究所动物疾病研究室主任刘月焕研究员介绍了鸭黄病毒(鸭出血性卵巢炎)的命名过程、发病情况、生物学特性和近几年国内的流行情况。刘研究员表示:目前,鸭黄病毒病主要呈持续性地方流行,抗体阴性场仍可发病。感染鸭黄病毒后,产蛋鸭死淘率一般在5%以下,肉鸭继发感染时死淘率很高。产蛋鸭出现卵泡变形、



出血,输卵管萎缩,公鸭睾丸和输精管萎缩;产蛋鸭的日龄不同,则愈后情况不同,卵巢和肝病变程度轻的,愈后还可恢复产蛋。少量肉鸭出现瘫痪等神经症状。

钟洪义:新常态下养鸭业法宝——模式创新、精 细化管理



安徽强英鸭业集团副总经理钟洪义先生,分析新常态下养鸭业面临的挑战:行情周期的不确定性、疾病防控压力、食品安全的挑战、环保压力、互联网+的挑战,面对如此严峻的挑战,钟经理给出了模式创新、精细化管理的建议。饲养模式的创新是本质,养殖技术的创新是为了控成本、增效益,饲养管理细节创新成果可以转换为企业竞争优势,经营模式的创新可整合资源、发挥优势、适应发展趋势。

钟经理分享了企业在种鸭饲养实践中控制成本 提高效益几个关键点:①高产出:产蛋率、合格率、受 精率。提升养殖指标,从而降低单位成本,最大的威 胁来自疾病因素。②合理限饲,及时淘汰种鸭:无种 用价值鸭日常淘汰及时、中后期种公鸭的淘汰。③节

热点关注

能、减排:节能灯(LED)、节能光照程序、供暖设备、节水、乳头饮水器的应用,雨污分离。



参会企业认真学习



专家答疑



乾元浩产品总监王常富做会议总结



乾元浩技术经理孟凡磊企业产品讲解



与会嘉宾参观了乾元浩南京生物药厂

兽药产品有了电子追溯码,真假一扫清

〇 本刊/方廷松

2015年1月21日农业部发布第2210号公告,就国家兽药产品追溯系统实施兽药产品电子追溯码(二维码)标识制度的实施安排,要求重大动物疫病疫苗生产企业在7月31日对出厂上市的疫苗全部赋二维码;所有兽医生物制品、兽用原料药和兽用处方药类产品在12月31日前赋码出厂上市;到2016年6月30日前,所有兽药产品赋码出厂上市。2015年7月1日起,广东、广西和内蒙古启动兽药经营、监管环节的追溯管理试点,从2016年1月1日起,

全面启动实施兽药经营和监管环节追溯管理工作,推进兽药经营进销存信息管理,实现兽药生产、经营、监管信息的互联互通。

1 生产企业如何应对?

虽然公告规定在上述 3 个截止日期前生产的未赋二 维码相应兽药产品,在产品有 效期内仍可继续流通使用。鉴 于当年清理不规范标签的经 验,为避免市场退货潮的出 现,大部分生产企业都会尽早 落实二维码赋码工作。

根据《公告》的要求,兽药二维码至少需要包含:追溯码、产品名称、批准文号、生产企业简称、联系电话等5项信息,最小销售包装为20mL以下的,在保证追溯码完整的前提下,可适当调整。

二维码的尺寸和所包含信息的长度成正比。因此为了保证易于扫描识别,在印制二维码时要考虑标签材质、印刷



扫一扫上方的二维码进入 国家兽药查询 APP 下载页面



精度、识别设备对识别度的影响,不要一味地追求小尺寸,如果采用在线喷码,设计标签要做好足够的空间预留且不要覆膜。由于追溯码制度要求对涉及多级包装的产品进行匹配,便于出厂后拆包销售的追溯。装箱工序是生产企业最关键的环节,每一箱的箱签二维码要对应该箱里面每一盒的盒签二维码,每个盒签二维码要对应这一盒内的所有产品签二维码。企业应该重视包装工位上的二维码采集设备的



doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2015.07.003

中国肉牛生产、贸易和需求现状及预测

陈来华

(北京青麦田科技发展有限公司 北京 100081)

1 中国肉牛养殖发展历程

目前,中国肉牛养殖大致经历了三个发展阶段:第一阶段:发展初期(1980-1990年)中国的牛以役用为主。当时农业机械紧缺,役用牛是主要的耕畜,政府规定严禁屠杀能繁母牛、种牛和青年牛,同时肉牛养殖也受到重视,国家开始投资建设肉牛生产基地,逐渐形成了以饲养役用牛为主,肉用牛为辅的生产格局;第二阶段:快速发展期(1991-2006年)国家相继出台了对肉牛养殖业扶持的各种政策,"秸秆养畜"项目在农村迅速发展,使得这一阶段肉牛出栏数快速提高。至 2006年全国肉牛出栏量达 5 602.9 万头,是 1990年的 5 倍;

第三阶段:调整发展期(2007年-至今)由于牛肉供给量下降,眼前利益驱动和养殖成本上升的影

作者简介: 陈来华,男(1981-),新疆农业大学与中国农科院 联合培养的动物遗传育种与繁殖专业硕士。现任北京青麦田 科技发展有限公司生猪行业分析师,曾任种猪场副场长,拥 有四年畜牧饲料行业研究、咨询经验。电话:13522679287, E-mail:chenlh@qingmt.com。

选型和配置,而标签在线喷码并不是必要的设备,现有的印刷企业基本能做到可变二维码的印制,由于有二维码采集上传的环节,且追溯码和生产批次及生产日期无关,企业不必过于担心印刷企业泄露二维码会引发损失。也就是说即便有不法分子得到了二维码文件,不知道企业的具体生产批次和生产日期,仿冒的二维码无法通过追溯系统的验证而难以实现仿冒。

2 购买者如何辨真假?

任何一款智能手机安装国家兽药查询 APP(下载页面:http://www.ivdc.org.cn/2wm/)后,即可使用APP 内置的兽药产品二维码追溯查询功能扫码追踪

响,很多地区养殖户开始大量出售母牛,并出现放弃 养牛和"杀青弑母"的现象。同时肉牛养殖业也开 始了产业结构优化的调整,使得后期国内肉牛养殖 量呈现恢复性增长。

2 中国肉牛的生产

中国是世界上主要的肉牛生产国。据统计,2013年中国牛肉产量为673万t,占世界第三位,约占世界总产的10%。由于广大农村牛(耕牛、菜牛)散养户数量的大幅度减少,使得我国肉牛存栏量由2000年的1.23亿头减少到2012年的8888万头,减少了近3500万头;但由于牛肉养殖专业户、以及规模化肉牛养殖场的发展,肉牛出栏量却由2000年的3500万头增加到2013年的4826万头(表1)。

3 中国肉牛生产的格局和区域分布

2008年后,国内肉牛养殖开始变得有利可图,使得越来越多的社会资金进入规模化肉牛养殖业。在国内肉牛养殖量增加的同时,规模化程度也在不断的提升,2013年年出栏1000头以上的规模肉牛养殖量占总出栏量的3.3%,比2011年增加0.5个

该产品的来源,或者通过其他扫码软件(如微信、360 手机助手等)识别出 24 位追溯码,在 http://www.ivdc.org.cn/sjklj/zsmcx/页面输入 24 位追溯码来验证产品身份。注意仅仅识别到二维码信息是无法确定产品真伪的,在市场上见到的产品肯定是生产企业已经销售出库的产品且已经在追溯系统备案的,只有显示了查询信息部分,而且生产批次等信息与产品标签上标识一致的方为真品。

追溯系统能否有效运作,需要生产和经营企业 都认真履行兽药产品电子追溯码(二维码)标识制 度,同时用户要提高防范意识,才能有效杜绝假冒伪 劣产品在市场的流通。■(编辑:狄慧) 百分点(表 2)。

表1 1980-2014年中国肉牛存栏、出栏和牛肉产量的变化

年份	牛存栏 (万头)	牛出栏(万头)	牛肉产量(万t)
1980	7 177	332	26. 9
1985	8 682	457	46. 7
1990	10 288	1 088	125. 6
1995	10 420	2 243	298. 5
2000	12 353	3 807	513. 1
2001	11 809	3 795	508.6
2002	11 568	3 896	521. 9
2003	11 434	4 000	542. 5
2004	11 235	4 101	560. 4
2005	10 991	4 149	568. 1
2006	10 465	4 222	576. 7
2007	10 595	4 360	613. 4
2008	10 576	4 446	613. 2
2009	10 727	4 602	635. 5
2010	10 626	4 717	653. 1
2011	10 361	4 671	647. 5
2012	10 343	4 761	662. 3
2013	10 385	4 828	673. 2
2014e	10 629	4 941	689
		·-	·

数据来源:统计局。

表2 不同规模肉牛养殖场(户)的比重分布(2011-2013年)

规模划分	2011	2012	2013
年出栏1-9头	57. 10%	56. 40%	55. 60%
年出栏10头以上	42. 90%	43.60%	44. 40%
年出栏50头以上	24. 60%	26. 10%	26. 40%
年出栏100头以上	14. 80%	16. 30%	16. 70%
年出栏500头以上	6. 30%	6. 80%	7. 20%
年出栏1000头以上	2.80%	3%	3. 30%

数据来源:中国畜牧业统计年鉴。

按照国内肉牛生产量分布状况,可分四大优势 生产区域,包括中原肉牛生产区、东北肉牛生产区、 西北肉牛生产区和西南肉牛生产区。

1)中原肉牛区:中原肉牛区是我国肉牛业发展 起步较早的一个区域,也是肉牛生产规模较大的一 个区域。该区域是我国最大粮食主产区,每年可产 3860多万 t 各种农作物秸秆,

目前秸秆加工后饲喂量达 1 360 万 t,仍然有约 50%的秸秆没有得到合理利用。

2)东北肉牛区:东北肉牛区是我国发展较早、近年来成长较快的一个优势区域,产肉量有由 20世纪 80年代初占全国的 1/10提高到 1/4强,该区域有天然草场面积约 787万公顷,其中可利用草场面积约 590万公顷;同时也是我国的粮食主产区之一,每年可产约 5 900 万 t 各种农作物秸秆,目前秸秆加工后饲喂量达 1 600 万 t。

- 3) 西北肉牛区:西北肉牛区在全国肉牛产业发展中所占比重一直比较稳定,存栏量和牛肉总产量都在1/10左右。该区域有可利用草场面积约80万公顷,各种农作物秸秆1000余万t,约40%的秸秆没有得到合理利用。该区域天然草场和草山草坡面积较大,饲料和农作物秸秆资源比较丰富。
- 4) 西南肉牛区 西南肉牛区在 20 世纪 80 年代 初是肉牛所占比重较大的一个区,存栏量保持在 1/4强,是肉牛产业发展的重要区域之一。该区域拥有天然草场面积 1.4 约 93 万公顷,可年产 3 000 余万 t 各种农作物秸秆,其中超过 65%的秸秆有待开发利用(表 3)。

表3 中国优势肉牛生产区域分布(2013年)

	-PCC 12 10 70 1		- 7177		
区域划分	包括范围	存栏量 (万头)	秸秆产量 (万t)	秸秆饲喂量 (万t)	草场面积 (万公顷)
中原 肉牛区	山东 (14个县) 河南 (27个县) 河北 (6个县) 安徽 (4个县)	1 020	3 860	1 360	
东北 肉牛区	吉林 (16个县) 黑龙江 (17个县) 辽宁 (15个县) 内蒙古 (7个县) 河北 (5个县)	1 300	5 900	1 600	787
西北 肉牛区	新疆 (16个县) 甘肃 (9个县) 陕西 (2个县) 宁夏 (2个县)	595	1 000	600	80
西南 肉牛区	四川(5个县) 重庆(3个县) 云南(35个县) 贵州(9个县) 广西(15个县)	1 420	3 000	1 050	93

4 中国肉牛市场价格的变化

随国内牛肉消费量增加,牛肉供求存在较大缺口。从 2012 年开始牛肉价格出现大幅度上涨,其中。2014 年国内去骨牛肉的平均价格已达到 63.29 元/kg,比上年增加 4.48 元/kg,增幅 7.62%。进入 2015 年后去骨牛肉价格有所下降,2015 年 5 月平均价格为 56.92 元/kg,比上年同期下降 2.65 元/kg;随生活水平的提高,食品可选择的品种的多样化,人们在追求餐桌的安全和品质的同时,在肉类的摄入方面趋于减少,消费选择也更加理性,同时进口量不断增加的情况下,国内牛肉的价格或逐渐趋向理性回归(图 1)。

5 中国牛肉贸易

热点关注

近两年,中国牛肉进口量大幅增加。其中,2014年牛肉进口量为 29.7万 t, 为 2012年的 3.79 倍,成为牛肉进口大国。其中,2014年冷、鲜牛肉进口量为 2932.2 t,冷冻牛肉进口量为 295 017.1 t。

2015年1-4月国内牛肉进口量为107719t,比上年同期增加6790t,增幅6.73%;其中冷、鲜牛肉进口量为1422.6t,冷冻牛肉106296.3t(图2)。

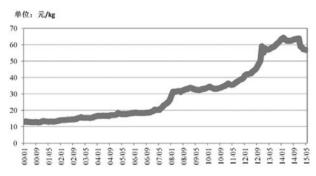


图 1 2000-2015 年中国去骨牛肉价格的变化数据来源:中国畜牧业协会。

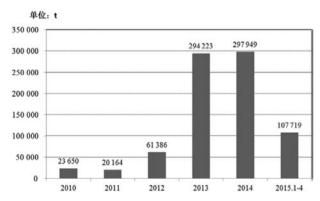


图 2 2010-2015 年中国牛肉进口量 (包括冷、鲜和冷冻牛肉)变化

数据来源:中国海关。

2014年中国牛肉进口量为 29.7万 t。其中,来自澳大利亚的进口量为 13.2万 t,占总进口量的 45%;来自乌拉圭的进口量为 8.9万 t,占总进口量的 30%;来自新西兰的进口量为 4.04万 t,占进口总量的 14%;来自其他区域的进口量约占总进口量的 11%左右(图 3)。

6 中国牛肉消费

当前,国内人均牛肉消费量为世界平均水平的51%,人均消费量基本在4~5kg之间,与欧美发达国家的消费水平差距较大。

不过随着我国居民膳食结构、肉类消费变化、牛肉价格等因素,预计2015年全国人均牛肉消费量为5.19 kg,比2010年增加0.32 kg,年均增长1.28%,牛肉消费需求总量增至721万t。

预计 2020 年全国人牛肉消费需求总量将达到729 万 t,人均牛肉消费量为5.49 kg(表4)。

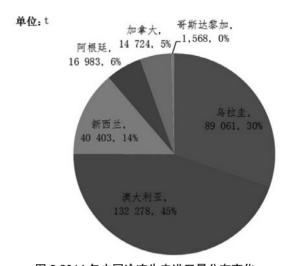


图 3 2014 年中国冷冻牛肉进口量分布变化 数据来源:中国海关。

表4 2000-2020年中国牛肉消费需求及预测

						里/	位:万t	kg、%
	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015e	2020e
牛肉消费 总量	513	567	653	691.7	701. 4	717. 5	721	796
人均牛肉 消费量	4. 04	4. 33	3. 87	4. 81	5. 15	5. 24	5. 19	5. 49
牛肉占肉 类比重	8.5	8.2	8. 2	7. 9	7. 89	7. 91	8	10.8

数据来源:收集整理及预测。

7 市场展望

随着国内人口增长、居民收入水平提高和城镇 化步伐加快,人们对牛羊肉营养价值的认可度不断 提高,牛羊肉的消费变为了全民消费和全年消费,再 加上近年来食品安全问题频发,消费者食品安全意 识增强,牛羊肉的消费需求增长较快,所以国内牛肉 供需将长期处于紧平衡状态。同时由于肉牛的饲养 周期长,固定成本投资大,加上人工成本、饲料原料 价格以及社会物价水平的不断增加,也将推动牛肉 价格的上涨。■(编辑:赵晓松)

2015年6月畜禽市场行情

陈来华

(北京青麦田科技发展有限公司 北京 100081)

1 生猪市场行情

1.1 生猪存栏量下降,生猪收购价格继续上涨

国内能繁母猪存栏量连续22个月下降。5月国内能繁母猪存栏量已降至3888万头,环比下降1.2%,同比下降15.5%;生猪存栏量降至3.92亿头,环比下降0.2%,同比下降9.8%;市场生猪存栏量减少和长期的亏损,使得养殖户对价格上涨的期望增加,压栏的心理不断增强,可出栏生猪的数量有所减少,价格不断上涨,

6月份,全国生猪平均收购价格为 14.29 元 /kg, 比上月均价上涨 0.28 元 /kg,增幅 1.99%;与去年同 期收购相比,上涨 1.2 元 /kg,增幅 9.2%(图 1)。

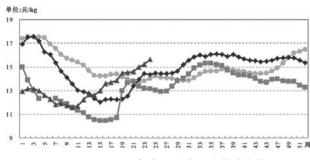


图 1 2012-2015 年全国生猪平均收购价格

数据来源:青麦田数据库。

1.2 仔猪价格比上月上涨 0.61 元 /kg, 后期仍有上涨空间

1月份以来,仔猪市场价格不断上涨,由于能繁母猪的存栏量不断下降,使得提供仔猪的数量有所减少;同时受生猪价格不断上涨的提振,仔猪的补栏需求开始增强,且当前豆粕等饲料原料的价格较低,饲料原料成本有所下降。因此,我们认为虽然当前仔猪价格已处于相对较高的位置,但后期仍有上涨的空间。

1月份全国仔猪平均交易价格为 32.53 元 /kg, 比上月上涨 0.61 元 /kg,增幅 1.91%;与去年同期相 比价格上涨 5.24 元 /kg,增幅 19.2%(图 2)。

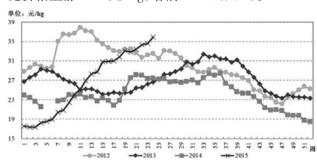


图 2 2012-2015 年全国仔猪交易价格

数据来源:青麦田数据库。

1.3 6 月份生猪养殖盈利不断增加,比上月增加 100~150 元/头

6月份生猪收购价格继续上涨;养殖户期望心理不断增加,压栏心理不断增强,出使得市场商品猪出栏量不断减少,加之部分屠宰企业近期开始出现收购困难,由于生猪价格上涨,省际间的生猪调运减少。

6月份,生猪养殖盈利不断增加。其中,自繁自育养殖户6月月均盈利幅度为153元/头,比上月增加116元/头。购买仔猪养殖户6月的月均盈利幅度为209元/头,比上月增加143元/头(图3)。

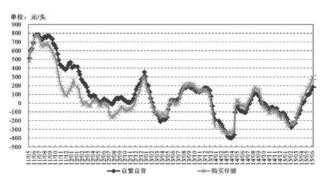


图 3 2011-2015 年全国生猪养殖效益

数据来源:青麦田数据库。

2 肉鸡市场行情

2.1 出栏量下降,毛鸡价格逐渐回升

4月中下旬毛鸡价格在低价位持续下降,补栏减少,导致6月中下旬毛鸡出栏量下降,再加上受节日效益效应影响,鸡肉需求增加,6月中旬开始毛鸡价格逐渐上涨,6月底主产省白羽毛鸡收购价格全面回升至7.0元/kg以上。

但与 5 月份相比,6 月份主产区白羽毛鸡收购价格仍下降 0.53 元 /kg,降近 5.3%,为 6.63 元 /kg;与去年同期相比,价格下降 2.39 元 /kg,降 26.5%(图 4)。

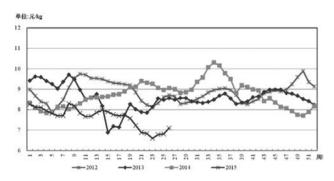


图 4 2011-2014 年主产区肉毛鸡平均收购价格

数据来源:青麦田数据库。

2.2 苗鸡供应减少,苗鸡价格逐渐上涨

5月中下旬以及6月初白羽苗鸡价格降至0.5元/羽以下,种鸡场销毁鸡苗,淘汰种鸡,同时将种蛋转化为商品蛋,导致6月份苗鸡供应量下降;另一方面,随着农忙的结束和毛鸡价格的逐渐回升,肉鸡补栏积极性提高,苗鸡价格逐渐上涨,6月底大厂的白羽苗鸡报价涨至1.5元/羽以上。

6月份主产区白羽苗鸡平均出厂报价为 0.78 元/羽,比 5月上涨 0.08 元/羽,涨 11%;但与去年同期相比,仍下降 1.82 元/羽,降 70.1%(图 5)。

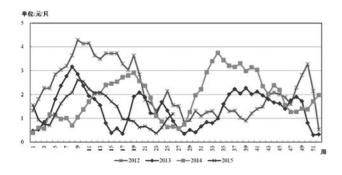


图 5 2011-2014 年主产区肉苗鸡平均出厂报价数据来源:青麦田数据库。

2.3 肉鸡养殖依然亏损

毛鸡价格的回升,再加上苗鸡采购成的下降, 肉鸡养殖亏损持续1个多月亏损减少。白羽肉鸡养 殖亏损由月初的亏损2.5元/只降至6月底的亏损 0.7元/只。

6月份出栏的肉鸡养殖平均亏损 1.6 元 / 只,亏 损比 5月减少 0.1 元 / 只,基本维持稳定(图 6)。

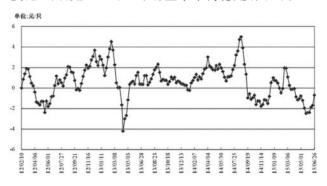


图 6 2011-2014 年肉鸡养殖效益变化

数据来源:青麦田数据库。

3 蛋鸡市场行情

3.1 需求虽有增加,但鸡蛋价格继续下降

受端午节的节日效应节后贸易商补货的影响, 6月15日前后和25日前后鸡蛋价格反弹;但鸡蛋市场供应充足,鸡蛋价格仍以下降为主。

6月份全国鸡蛋平均收购价格为 6.22 元 /kg, 比 5月下降 0.39 元 /kg, 降幅为 5.8%; 与去年同期相比,价格下降 2.2 元 /kg,下降 26.0%(图 7)。

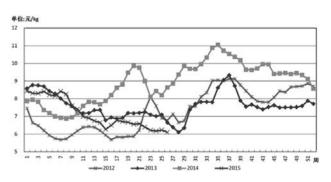


图 7 2011-2014 年主产区鸡蛋平均收购价格

数据来源:青麦田数据库。

3.2 鸡蛋价格低位持续下降,蛋淘价格降幅扩大

鸡蛋价格在低价位持续下降,再加上 2013 年年底和 2014 年年初补栏高峰时补栏的蛋鸡陆续进 入淘汰期,蛋鸡淘汰的力度加大,6 月蛋鸡淘汰鸡价格大幅下降,7 月中下旬全国蛋鸡淘汰价格价格降 至 8.0 元 /kg 以下。

6月份主产区蛋鸡淘汰鸡平均收购价格为 8.11 元/kg, 比 5月下降 1.3 元 /kg, 降幅 13.8%; 比去年同期下降 1.69 元 /kg, 降幅为 17.2%。

3.3 补栏积极性较差,蛋鸡苗价格降幅扩大

鸡蛋价格低价位持续下降,蛋鸡养殖持续3个月亏损,养殖户补栏积极性较差,蛋鸡苗价格降幅扩大。

6月份蛋鸡苗出厂均价为 3.22 元 / 只, 比上月下降 0.12 元 / 羽,降 3.7%;与去年同期相比,价格下降0.17 元 / 只,降幅 5.1%(图 8)。

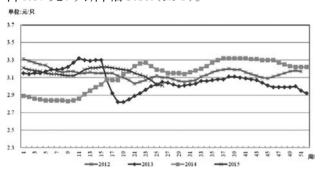


图 8 2011-2014 年主产区蛋鸡苗平均出厂价格 数据来源:青麦田数据库。

3.4 蛋鸡养殖亏损扩大

虽然饲料成本减少,但随着鸡蛋价格的持续下降,6月份蛋鸡养殖亏损扩大,全国百只产蛋鸡日均亏损4.2天,亏损比上月增加1.9元/天。

6月份淘汰蛋鸡的全程养殖收益平均达到 18.4 元/只,比5月份减少 5.9 元/只(图 9)。■(编辑: 狄慧)



数据来源:青麦田数据库。







	养 殖 类			兽 医类	
序号	书名	定价(元)	序号	书名	定价(元)
1	养猪生产	100.00	1	生物质和生物能源手册	68.00
2	系统动物营养学导论	100.00	2	禽传染病实验诊断技术	72.00
3	动物传染病诊断学	100.00	3	中兽医方剂大全 第二版 张克家	78.00
4	牛病彩色图谱(第2版)	110.00	4	兽药手册	88.00
5	奶牛科学 第4版	120.00	5	鸭病 陈伯伦	90.00
6	中国有毒及药用鱼类新志 伍汉霖	120.00	6	动物疫病基因工程疫苗研究与进展	90.00
7	养猪学(第7版)	135.00	7	动物寄生虫病彩色图谱	95.60
8	猪病学(第八版)	150.00	8	科学养猪与猪病防制原色图谱	98.00
9	猪病学(第二版)	150.00	9	中华兽医精典	100.00
10	水产养殖动物病原细菌学 房海	158.00	10	动物传染病诊治彩色图谱第二版 郑明球	108.00
11	海水鱼类养殖理论与技术	160.00	11	默克兽医手册 (第七版)	120.00
12	猪病诊断彩色图谱与防治	160.00	12	猪病诊疗原色图谱 潘耀谦	56.00
13	禽病诊断彩色图谱	168.00	13	鸡病类症鉴别诊断彩色图谱 王新华	128.00
14	兔病类症鉴别诊断彩色图谱	180.00	14	奶牛疾病诊治彩色图谱	146.00
15	新鱼病图谱	188.00	15	兽医产科学	148.00
16	龟鳖分类图鉴	198.00	16	牛羊病诊治彩色图谱 第二版	150.00
17	食品化学 第3版	239.00	17	动物科学与动物产业	158.00
18	牛病学-疾病与管理(第2版)	239.00	18	动物感染症	160.00
19	英汉兽医词典 (第二版)	260.00	19	小动物皮肤病彩色图谱与治疗指南	198.00
20	禽病学(第十一版)	260.00	20	兽用疫苗学	180.00
21	中国奶业年鉴2006	300.00	21	执业兽医资格考试应试指南上下册	180.00
22	家畜饲养学	300.00	22	兽医组织学彩色图谱	180.00
23	猪病学-第九版	338.00	23	猪病混合感染鉴别诊断与防治彩色图谱	198.00
24	动物疾病诊断与防治彩色图谱	380.00	24	动物疫病学	198.00
25	奶牛变形蹄与蹄病防治彩色图谱	380.00	25	兽药手册 王福传 董希德	50.00

邮汇地址:(100098)北京海淀北三环西路甲18号中鼎大厦A519 《中国动物保健》杂志社有限公司 张小清(收)电话:010-62899836 QQ:1445879976 邮购办法:汇款金额=书款+10%邮资

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2015.07.005

猪场免疫注意事项

步帆,张凤强,秦立鑫

(哈药集团生物疫苗有限公司 黑龙江哈尔滨 150030)

规模化猪场通过环境控制、疫苗接种、药物添 加来预防疾病的侵袭。疫苗在预防病毒性、细菌性 疾病的流行中起到了重要的作用。疫苗种类的洗 择、运输及存储条件、接种剂量和部位、多疫苗接种间 隔时间等都会影响疫苗的效果,轻则免疫失败、重则引起 免疫应激甚至死亡。因此,本文探讨规模化猪场在疫 苗免疫中的注意事项,供广大养殖户借鉴参考。

1疫苗的选择

目前,常用的疫苗分为弱毒疫苗和灭活疫苗、 单价疫苗和多联疫苗、基因工程疫苗和合成多肽疫 苗等品种。制定免疫计划前要充分分析猪场疾病的 流行情况及周边猪场的疫情发展,合理制定适宜自 己猪场的免疫计划和方案。例如大肠杆菌有多个血 清型,不同血清型疫苗之间缺乏交叉免疫保护作 用,要选择适合自己猪场的血清型,做到有的放矢。另 外,从国家规定的正规定点部门购买正规生物制品厂 生产的疫苗,认真检查核对产品名称、效期内、物理 性状,避免疫苗质量问题造成不可挽回的损失。

2 接种前疫苗检查

按照既定的免疫程序,应在接种日之前检查预 接种疫苗情况。确定疫苗储备充足、疫苗密封完整、 内容物性状与说明书一致、液体剂型疫苗是否混浊 有沉淀物等。接种前确定疫苗的名称、批号、有效期 是否相符合。疫苗从出厂到接种前要经过复杂的流 通过程,经销商、定点销售机构、养殖户等,运输过 程当中保存不当或库房贮存不当都会引起疫苗失 效。疫苗从冰箱拿出来后要平衡到室温再注射,否 则易引起猪只的应激。

3 免疫器具检查

不同大小猪只选择不同型号的针头、不同剂型 疫苗也要选择合适的针头。注射器要反复消毒,高 压或者煮沸 15 min 以上,最好能做到一畜一针、一 针一棉球。这样做可避免疫苗被污染或注射器带毒 接种,从而导致疫病扩散或传播。注射佐剂为油性 物质的疫苗时,由于疫苗比较黏稠光滑、易引起注 射器刻度定位失灵,造成注射剂量不准。因此在注 射油佐剂疫苗时,剂量可略微放宽,如要求 1 mL 注 射剂量时可将注射器刻度放宽至 1.1 mL。

4 疫苗稀释接种

疫苗稀释液应用很重要,有些疫苗可使用生理 盐水进行稀释、有些疫苗则必须使用自带的稀释液 进行稀释,用错则会造成疫苗失效。有些猪场配药 室管理混乱,各种疫苗、药品混放、注射器混用,当 减毒活疫苗中混入抗菌素药物时则会造成疫苗失 效。也有报道用自来水复溶冻干疫苗或对疫苗进行 稀释,这不仅会破坏疫苗的效价及保护性造成免疫 失败,也可能造成接种部位感染。

5 免疫接种方法

根据养殖场规模、疾病种类、不同畜禽适用性 等灵活选择疫苗接种方法。如鸡群的饮水免疫、缓 释疫苗的皮下注射和常规疫苗肌肉注射等。猪只肌肉 接种部位多选择颈部,该部位肌肉发达、皮肤比较薄, 颈部接种不容易断针、容易找准部位,另外猪颈部的 肉质量差,即使出现问题,也不会影响猪肉品质。

6 免疫失败原因

6.1 母源抗体的影响 母源抗体指仔猪通过胎盘由 母猪体内传输过来的各种保护性抗体, 可使小猪在一 段时间内增强疾病的抵抗力,一般持续20d左右。如果过 早给新生仔猪注射疫苗可影响母源抗体的保护性、造成 抗体间的相互干扰、影响免疫应答,免疫效果不佳。 所以新生仔猪首次免疫时间一般在20d以后为宜。 6.2 抗原竞争 现在猪场流行的传染病多达几十 种,需要接种不同疫苗。有些养殖户为节省时间、提 高效率一次接种两种或两种以上不同的疫苗,殊不 知无交叉反应的抗原同时免疫接种时, 机体对其中一 种抗原的免疫应答降低,从而影响这些疫苗的免疫接种 效果。因此,两种不同的疫苗接种间隔 10 d 以上;并 且由于机体对于同一类抗原有识别功能,同一种疫

提升母牛繁殖及生产性能的 关键技术措施

付海燕,丁家科

(安徽省蒙城县畜牧兽医局 安徽亳州 233500)

针对近年来规模牛场注重肉牛育肥、忽视繁育母牛养殖,致众多母牛繁殖及生产性能低下,严重制约牛业健康发展等问题,笔者自2012年6月在全县及周边地区开展母牛繁殖及生产性能调研,通过研究、试验、示范,总结出一套科学、规范、实用的母牛繁殖及生产性能提升关键技术措施,取得十分满意效果。

1 繁育环节突出两个重视、一个提高

即,重视肉牛品种选择,重视科学杂交组合模式,提高母牛繁殖率。

1.1 肉牛品种选择关键技术

1)根据生产用途确定肉牛品种:①下一代牛主要用于扩繁基础母牛选择乳肉兼用型西门塔尔杂交牛或肉乳兼用型西门塔尔杂交牛。种公牛(冻精)选肉乳兼用型西门塔牛或乳肉兼用型西门塔牛;②下一代牛主要用于育肥基础母牛选肉乳兼用型西门塔尔杂交牛和泌乳性能较好的夏洛来杂交母牛。种公牛(冻精)选肉乳兼用型西门塔牛或夏洛来牛。

2)根据外貌和生产性能选择品种(1)母本:选择

外貌清秀、个体适中、背腰平直、后躯宽深、乳房和乳腺发育良好、泌乳能力好的母牛品种;②父本:选择肉用性能、遗传性能、繁育性能优秀的公牛品种。

1.2 杂交组合关键技术

1)以扩繁为主要目的杂交组合模式:①乳肉兼用型西门塔尔杂交母牛与肉乳兼用型西门塔尔公牛进行二元杂交;肉乳兼用型西门塔尔杂交母牛与乳肉兼用型西门塔尔公牛进行二元杂交;③以上两种模式生产的杂交母牛均进行筛选,优秀的作后备繁殖母牛,较差的育肥;生产的杂交公牛全部育肥。

2)以育肥为主要目的杂交组合模式:①肉乳兼用型西门塔尔杂交母牛与肉乳兼用型西门塔尔公牛进行二元杂交;②肉乳兼用型西门塔尔杂交母牛与夏洛来公牛进行三元杂交;③泌乳性能较好的夏洛来杂交母牛与夏洛来公牛进行二元杂交;④生产的杂交牛(公、母)全部育肥。

1.3 提高母牛繁殖率关键技术

1)初、经产母牛繁殖率提升关键技术:①首先进

苗加强免疫的接种量不得低于前次免疫时的量。

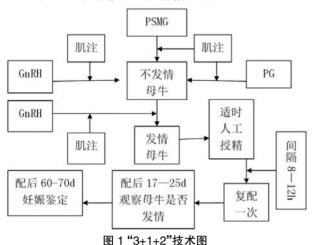
6.3 身体状况 疫苗接种也相当于感染一次疾病的过程,猪接种后会出现发热、精神不振等亚健康状况。因此当猪处于某些疾病的潜伏期或者正在处于感染的阶段,身体状况不好时,接种疫苗后会加重病情、严重时可导致副反应发生。如猪繁殖与呼吸综合症、圆环病毒等主要侵害猪的免疫系统,感染上述疾病时接种疫苗可使免疫应答降低、免疫失败。怀孕母猪接种疫苗也要慎重,稍有不慎会引起母猪流产、早产或死胎。

6.4 **药物与毒物因素** 注射弱毒活疫苗时,因为是活菌制剂,遇到抗生素会被抑制而导致免疫失败,因此要保证猪只10 d 内没有使用抗生素,灭活疫苗不必担心抗菌素的影响。有些猪场习惯在饲料或饮

水中添加少量抗生素来预防疾病,在疫苗接种期间 一定要注意停药一段时间,包括猪舍的消毒也要控 制。有些药物地塞米松、泼尼松、痢特灵、氯霉素、卡 那霉素及某些磺胺类药物等对 B 淋巴细胞的增殖 有一定的抑制作用,影响猪的免疫应答。

疫苗接种对动物机体是一种非常大的刺激,会给猪只造成短时期的应激反应,这就需要我们提前预防、加强饲养管理细节。接种前保持猪舍环境舒适、可适当添加多种维生素、保证充足的饮水;接种时捕捉猪只要迅速、接种手法要熟练、杜绝粗暴;接种后注意观察猪只的精神状态,及时发现异常情况及时处理;有条件的猪场可在接种后一段时间检测抗体产生水平来评估接种效果。■(编辑:赵晓松)

行母牛直检,排除生殖器官幼稚或功能退化、子宫畸形、患子宫内膜炎的母牛;②LHRH-A3技术提高母牛繁殖率正常发情母牛在适时配种前2~5h 肌注LHRH-A325-50 ug,第一次配种后8~12h复配一次。配后17~25d观察母牛是否有发情表现,不发情的母牛配后60~70d进行妊娠鉴定。③"3+1+2"技术(见图1)提高母牛繁殖率,即应用3种药物(GnRH、PSMG、PG),GnRH多用1次,连续2次输精(间隔8~12h)。



2)患子宫内膜炎母牛的处理:首先对患牛宫注消炎药(以油剂为好),若为常规消炎药可在用药后6~8 h 宫注或肌注缩宫素。油剂消炎药1~2 d 宫注1次,常规消炎药每天宫注1~2次,连续用药3~5 d 后直检,至患牛康复。康复后适时人工授精。

3)对生殖器官功能障碍母牛的处理:生殖器官功能发育不全或功能退化的母牛、子宫畸形的母牛、患子宫内膜炎无法治愈的母牛等,及时淘汰、育肥后出售。

2 饲养环节重视"精""粗"搭配和合理饮水

根据母牛不同生长阶段的营养需要和繁殖需求,合理安排精、粗饲料,并按其饲料品种给予不同的比例搭配,既科学合理,又减少或杜绝浪费。

2.1 发情前期母牛的饲料搭配

每日供给干草和秸秆等 10~15 kg、青贮饲料 5~6 kg、精料 2~2.5 kg。每天供水 3~4 次,春、夏、秋为常温,冬季 10 ℃左右。

2.2 发情期母牛的饲料搭配

每天喂饲草和秸秆等 8~12 kg、青贮饲料 3~5 kg、配合精料 2 kg 左右。每天供水3~4次、自由饮水。

2.3 妊娠期母牛的饲料搭配

1)初产母牛怀孕6~7个月内,每天供给干草和

秸秆 8~10 kg、青贮饲料 5~8 kg、配合精料 2~3 kg。每日自由饮水 3~4 次。

2)经产母牛妊娠 7 月以前,日供干草和秸秆等 10~12 kg、青贮饲料 5~8 kg、配合精料 2~3 kg。每天自由饮水 3~4 次。

3)妊娠后期的 $2 \sim 3$ 月,每天供给干草等粗饲料 $8 \sim 10$ kg、妊娠后期配合精料 $2.5 \sim 3$ kg。饮水不变。

2.4 哺乳期母牛的饲料搭配

1) 母牛产后 $3 \sim 5 d$,给予少量易消化的优质干草($5 \sim 8 \text{ kg/d}$)和少量精料及充足的糖、盐、麸皮温水($30 \sim 40 \%$)等。

2)母牛产后 6~15 d,给予易消化的优质干草和 秸秆等 8~10 kg/d、哺乳期配合精料 3~4 kg。自由饮水(温水)。

3)产犊 16 d 后,根据泌乳和消化功能恢复情况 酌量增减精、粗饲料用量。产犊 30 d 后再增加青贮 饲料 5~6 kg/d,其他逐渐恢复至发情前期水平。

3 管理环节做到"定""活"结合

"定",即采食和休息的定时、定位。"活",即母牛不用绳栓,可自由活动。

- 1) 双列式饲养,每侧建钢构限位栏,一般宽 1~1.2 m、长 1.3~1.5 m、高 1~1.2 m,初产母牛、经产母牛分舍或分栏饲养。
- 2) 牛床 1.5~1.7 m (根据个体大小), 排污道 1.5~1.8 m。
- 3)利用条件反射功能使母牛定时、定位采食;利用限位栏、限位床使母牛休息、排泄定位。
- 4)科学定位,保障母牛有足够的采食、休息空间和时间,同时保障牛床干燥、卫生,利于粪污的清理和无害化处理。
- 5)母牛可随时进入自己的"领地"采食、饮水、休息,也可随时离开到舍外活动。
- 6)母牛自由活动,不仅能享受阳光、增强体质, 而且利于发情和产后机能恢复。

4 总结

1)落实好关键技术措施的同时,决不放松其他 常规工作。

2)本技术措施对提升母牛繁殖及生产性能有着显著的作用,但不同区域的规模牛场也应根据实际灵活应用。■(编辑:赵晓松)

太行山区放养对金陵黄鸡体尺、屠宰性能的影响

王学静1,赵志强1,符乐1,梁英杰2,魏忠华1

(1.河北省畜牧兽医研究所 河北保定 071000:2.定兴县农业局 河北保定 072650)

摘 要:本研究将金陵黄鸡于广西引入河北太行山区进行放养,90 日龄公母鸡活体重分别为 1 605.37 g、1 239.70 g,较原产地出栏(公 70、母 80 日龄)指标低 125 g、481 g;屠体重分别为 1 439.14 g、1 111.77 g,低 154 g、438 g,屠宰率基本无差异,说明了饲养方式明显影响屠宰性能。

关键词:放养;金陵黄鸡;体尺;屠宰性能

随着人们收入和生活水平不断提高,禽类产品的肉质和风味也越来越受到人们的重视。河北省具有丰富的土石山区资源、果园及林地等,通过科学的饲养管理和环境控制,引南方优质黄羽肉鸡于当地进行繁育与饲养,不仅能为北方市场提供新鲜、高品质的肉鸡产品,还能缓解林牧矛盾,提高经济效益。因此,本项目引进南方黄羽肉鸡于本地区进行山区放养观察,并进行体尺、屠宰性能测定,观察其成活率及产肉性能变化,为优质黄羽肉鸡的开发与利用提供理论参考。

1 试验材料

试验用优质黄羽肉鸡 10 月初引自广西金陵养殖有限公司选育品种 1 日龄金陵黄鸡 3 000 只(中速型黄羽肉鸡),于河北苍山农业科技开发有限公司进行放养观察,统计死亡只数,计算成活率。并于90 日龄进行体尺与屠宰性能测定,测定只数为60只(公母各半)。

2 饲养管理

10 日龄内网上平养、自由采食,后舍外小群放养(300 只),密度每公顷 300 只,自由采食野草和人工补料相结合,每天傍晚补料一次(平均日补食85.1 g),补料量根据鸡采食情况而定,以绝大多数不再采食为宜。免疫程序按鸡场正常程序进行。

3 测定方法及数据处理

- 1) 体尺与屠宰性能指标测定参照全国家禽育种委员会 1984 年颁布的《家禽生产性能与计算方法》。
 - 2) 数据用 SPSS 19.0 软件进行统计分析。

4 结果

表1 太行山区放养不同阶段成活率

周龄	0~7	7~13	13~20	0~20
成活率/%	97.60~98.07	98.98~99.32	99.48~99.66	96. 10~97. 07

由表 1 可以看出,鸡群在本地区各期成活率均较高,全期的成活率达到了 96.10%~97.07%。

表2 不同性别金陵黄鸡体尺指标测定结果 (单位: mm)

性别	体斜长	龙骨长	胫长	胫围	胸宽	胸深	胸角
公 鸡	220.24 ± 8.58^{bB}	128.86 ± 5.54^{bB}	75. $16 \pm 4.06b^{B}$	48.57 ± 2.23^{bB}	97.78 ± 6.20^{bB}	82.33 ± 5.02^{bB}	68.79 ± 2.80^{b}
母鸡	197.75 ± 9.10^{aA}	119.75 ± 7.52^{aA}	64.17 ± 4.04^{aA}	44.25 ± 2.34^{aA}	88.91±5.11 ^{aA}	77.49 ± 5.02^{aA}	66.38 ± 3.37^{a}

由表 2 可以看出,90 日龄金陵黄鸡公鸡体尺均显著高于母鸡,且除胸角外,差异均差异极显著

基金项目:现代农业技术体系建设专项基金资助。

作者简介: 王学静(1977-), 女, 汉, 河北省保定市, 高级畜牧师, 硕士研究生, 家禽科学。

 $(P < 0.01)_{\circ}$

由表 3 可以看出,90 日龄公鸡屠宰性能指标活体重、屠体重、半净膛重、全净膛重、胸肌重、腿肌重、翅膀重均明显高于母鸡,且除胸肌重呈差异显著(P<0.05)外,其它指标均差异极显著(P<0.01);

表3 不同性别金陵黄鸡屠宰性能测定结果

で「日本の主人人の方」という。								
指 标	公 鸡	母 鸡						
活体重/g	1 605. 37 ± 137 . 32^{bB}	1 239. 70 ± 125.34^{aA}						
屠体重/g	1 439. 14 ± 119 . 32^{bB}	1 111.77 \pm 114.94 aA						
半净膛重/g	1 252.47 \pm 111.66 ^{bB}	964.55 ± 101.41^{aA}						
全净膛重/g	1 021.81 \pm 98.12 bB	800.38 ± 98.32^{aA}						
胸肌重/g	70.90 ± 14.95^{b}	62.21 ± 12.82^a						
腿肌重/g	96.29 ± 23.33^{bB}	79.40 ± 13.49^{aA}						
翅膀重/g	59.15 ± 8.76^{bB}	47.48 ± 6.84^{aA}						
屠宰率/%	89.67 ± 0.96^{a}	89.68 ± 1.69^{a}						
半净膛率/%	78.01 ± 1.48^{a}	77.76 ± 1.96^{a}						
全净膛率/%	63.63 ± 1.77^{a}	64.43 ± 2.29^{a}						
胸肌率/%	13.83 ± 2.35^{a}	15. 47 ± 2.05^{b}						
腿肌率/%	18.75 ± 3.74^{a}	19.88 ± 2.67^{a}						

胸肌率低于母鸡(P<0.05),屠宰率、半净膛率、全净 膛率、腿肌率无显著性差异。

5 讨论

南方黄羽肉鸡放养基本上为圈养,营养摄入以 饲料为主,而本研究金陵黄羽肉鸡太行山区放养是 根据可食草情况,大范围内使鸡体不断迁移,再加 以补料的方式补充营养能源,活动范围相对较大, 所以从理论上,体尺与屠宰性能应有不同,进而出 栏时间亦不同。

1) 本研究结果表明:原产地金陵黄鸡商品代屠 宰性能指标(公鸡出栏目龄 70 d, 母鸡 80 d)□:公母 鸡出栏体重分别为 1730 g、1720 g,屠体重分别为 1 593 g、1 550 g, 本研究公母鸡 90 日龄公母鸡平均活 体重较其分别明显低 125 g、481 g, 屠体重低 154 g、 438 g;公母鸡屠宰率、母鸡腿肌率差异不大,半净膛 率、全净膛率、胸肌率、母鸡腿肌率均有所降低。体 尺虽未找原产地数据,但体尺指标与屠宰性状间均 存在显著或极显著相关,说明不同的生产环境及饲 养管理方式明显影响金陵黄鸡的体尺与屠宰性能。

- 2) 太行山区放养鸡一般春季育雏, 金陵黄鸡引 进时间为秋季,太行山区天气凉爽,成活率能超过 原产地 95%的标准四,鸡的成活率是关系养鸡成功 的一个关键因素,说明该品种鸡在太行山区适应性 较强。虽然体重较原产地要低,出栏目龄延长,但与 相同日龄的本地优质鸡太行鸡相比,公母鸡活重分 别高出 397.0g、387.40g, 且一般认为屠宰率在 80% 以上,全净膛在60%以上,肉用性能即为良好。本研究 公母鸡屠宰率、全净膛率都超过此指标,说明金陵黄 鸡产肉性能仍较高,适于北方太行山区放养推广。
- 3) 在公母鸡体尺方面,除胸角公鸡明显大于母 鸡外 (p<0.05), 其它指标极显著大于母鸡 (p< 0.01);屠宰性能方面,除胸肌重公鸡明显大于母鸡 外,活体重、屠体重、半净膛重、全净膛重、腿肌重、 翅膀重(p<0.01)公鸡极显著大于母鸡;产肉率方 面,除胸肌率母鸡大于公鸡(p<0.05)外,屠宰率、半 净膛率、全净膛率、腿肌率无明显差异,这与前人研 究基本一致[3],表明了鸡不同性别体躯结构及产肉 性能的差异。根据上市体重要求,可考虑公母鸡分 群饲养或不同日龄出栏。■(编辑:赵晓松)

参考文献:

- 金铃.金陵黄鸡[J]. 农村百事通,2013,14:48-81.
- 李英,谷子林,生态放养柴鸡关键技术问答[M].北京:金盾出版 社,2010,1:11
- 万建洪,张军,池智贤,成艳,等. 溧阳鸡体尺测量及屠宰性能测 定[J]. 畜牧与兽医,2011,05:41-43.

中西医结合治疗猪的湿热痢疾

猪痢疾又称血痢, 是由猪痢疾密蝶 旋体引起的断奶仔猪的一种严重的肠道 传染病。其特点是病猪排黏液性血粪,并 带有坏死组织,中兽医学认为是湿邪热 毒郁结胃肠所致的下痢、腹痛怒责、泄而 补畅、削下赤白、浓血为特征的病症。

1) 发病情况 本县养殖专业户王某 长白猪 200 头, 自 2015 年 3 月份以来, 有十多头猪精神沉郁,体温升高至 40~41.5 ℃多,采食量有所降低,经常做排 粪姿势,但排量很少,有的病猪排出灰白色的 稀粪,严重如水样,用一般的止泻药即可,用 药时病情缓解,但停药后不久就会复发。

- 2) 发病症状 病猪体温升高至 40.5~42 ℃,精神沉郁,食欲减退或废绝,鼻 唇干燥,耳发凉,结膜潮红,时有腹痛,排黏液 性血粪, 严重如水样, 并带有坏死组织和血 块,腥臭难闻,频频努责,但排量很少,病猪迅 速消瘦,体温降至常温以下,衰弱而死。
- 3)防治①首先要加强饲养管理,改 善卫生条件,猪舍用鼎碘消毒剂进项消 毒,1次/d,连续3~4d,保持环境安静, 以减少应激反应; ②对发病猪用头翁散 注射液 10 mL/(75 kg·bw), 配合 VC 注射 液 10 mL,1 次 /d,连续 2~3 d。并在料中 添加阿莫西林粉 500 g/t, 饮水中加入电

解质和口服补液眼,以减少应激,补充营养。

4) 小结 湿热痢疾主要发生在闷热 的气候,如猪舍通风不良、温度高,再加 上空气潮湿,便易导致此病的发生,育肥 猪主要表现下痢,母猪和仔猪很少发生。 散养户在伏天养猪时, 尤其要注意遮阳 网的高度,适宜高度是要高出猪舍的最 高点 50 cm,以利于通风。在闷热天气最 好将遮阳网撤掉,封闭式饲养,在用水冲 圈降温时,一定要彻底(没有污物水泥地 面要干),用换气扇把湿度降下来。(山东 省东营市利津县畜牧局 许其华 刘静)■ (编辑:赵晓松)

规模化猪场的健康养殖 存在的问题及对策

张乐祥

(山东省青州市畜牧局 山东青州 262500)

近年来,口蹄疫、疯牛病、猪高热病、禽流感等恶性传染病频发,加之受肉蛋奶产品中三聚氰胺、二恶英等事件的影响,部分消费者出现"恐肉症",在畜产品消费中产生恐慌心理,如何确保畜产品质量、保障食品安全已成为人们关注的热点问题。健康养殖是保证畜产品质量安全的重要环节,只有健康养殖才能生产出绿色无公害的动物性产品,对于规模化猪场来说,健康养殖具有重要的战略地位。本文介绍了规模化猪场发展健康养殖存在的误区及其对策,以供参考。

1 规模化猪场发展健康养殖存在的几个误区

1.1 低估养猪业门槛,缺乏健康养殖理念

部分投资者认为养猪投入成本不高,难度小,同时有政府补助,可做到稳赚不赔。有的投资者猪场选址不合理,配套猪舍设施不完善,同时缺乏饲养管理技术,对健康养殖缺乏了解,缺乏健康养殖理念。

1.2 猪场投入不够,员工福利待遇差

有的猪场经营者在设施投入上不够,热衷于购买设备样品,在猪场使用仿制设备,不重视控温、通风,污水处理系统缺乏或不够完善,导致猪进场后后续建设投入增加,难以给猪提供一个舒适安全的环境。有的猪场经营者认为养猪对学历、技术等要求不高,不重视员工队伍建设,福利待遇较差,导致员工的工作积极性下降。

1.3 在养殖过程中轻养重防,过于依赖疫苗和抗生素

有的猪场经营者不重视日常管理,对猪的饮水 状况和饮水效果不关注,认为装了自动饮水机就万 事大吉,导致猪饮水不足,采食量下降,进而影响育 肥猪生长和哺乳母猪泌乳量;有的猪场经营者对日 粮的营养均衡不重视,饲料质量较差,导致猪病发生率升高。猪病发生后过于依赖疫苗和抗生素,经长期使用后疾病的控制难度加大,猪的机体内易形成药物残留,不仅损失惨重,还会影响食品安全,对人类的健康造成威胁。

1.4 忽视自身应承担的社会责任, 危害环境和消费 者健康

有的猪场经营者认为猪长的好、能赚钱就是硬 道理,忽视自身应承担的社会责任,为了提升猪的生 长性能,在饲料中添加大量的激素、抗生素等促 生长剂,出现大量药物残留,危害人类健康;有的 猪场经营者只关注猪的健康,无视养殖业对周围环 境的影响。

2 规模化养殖场发展健康养殖的对策

2.1 准确把握市场形势,树立健康养殖理念

投资者应认识到养猪业属于薄利产业,良好的 生产管理和市场形势是盈利的主要保证,同时还要 冷静对待相关扶持政策,不要过于依赖政府补贴。打 算发展养猪业时就必要调整好自身心态,踏踏实实 的从猪场基本建设和日常饲养管理做起,树立健康 养殖理念,形成良性循环,为养猪业拓展更大的市场 空间。

2.2 改善养猪场条件,营造优良的养殖环境

要合理布局厂区,选址和猪场建设要满足消毒、隔离和全进全出等要求,及时改造布局不合理的猪场。充分认识到猪场条件建设的重要性,为猪群营造优良的养殖环境,以确保猪群健康,创造出良好的生产效益。经营者要在选材、设备选型等方面舍得投入,同时依据自身的经济条件合理控制猪场规模。还

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2015.07.009

黑山羊的饲养管理和疾病防治

李会禄

(山东省滨州市邹平县畜牧兽医局 山东滨州 256200)

摘 要:在畜牧业中,黑山羊是重要的养殖品种,并对畜牧业的发展有着重要的作用。黑山羊肉质细嫩,老 少皆宜且营养价值高,颇受大众喜爱。加强黑山羊的饲养管理有利于对饲养资源的的合理利用,降低成本 并激发黑山羊的生产潜力。同时对黑山羊的疾病防治,有助于降低经济损失,避免产生大规模的饲养风险,维护 和稳定饲养黑山羊所带来的经济收入。加强对黑山羊饲养管理和疾病防治,以推进畜牧产业化的发展。

关键词:黑山羊;饲养管理;疾病防治

黑山羊的适应性与抗病性强的特点,使其在肉 羊产业中成为主要品种的依据之一。黑山羊本身具 有繁殖性能高, 生长发育快的特点, 其净肉率平均 达 34.56%~35.21%。其肉质的蛋白质含量高达 20%,富含人体所须的氨基酸。黑山羊作为一种 绿色肉食品,消费者基础广泛,市场广阔可推广 至海内外。因此,加强对黑山羊的管理可以提高 其经济价值,满足市场需求。本文就对黑山羊的 饲养管理和疾病防治做简要分析和总结,以供 读者参考。

1黑山羊的特征

黑山羊毛被光亮,大多数为纯黑色,也有少数 为白色、黄色或者杂色。其发育较为早熟,好攀爬但

要重视消毒隔离工作,完善相关制度,处理好办公区 和生产区消毒、人口与出口消毒、带猪和空栏消毒等 关系。

2.3 为猪群提供优质日粮,饮水供应充足、卫生

营养均衡的优质饲料对于猪群的生长及其免疫 系统发育具有重要意义,保证充足的蛋白质、氨基 酸、维生素和矿物质摄入,以提高猪的生长性能,提 高其免疫力。日常饲养时应重视饲料品质,建立严 格的品控体系,为猪群提供安全、优质、平衡的饲料, 满足其营养需求, 另外还要按照不同生长繁殖阶段 选用不同的全价平衡日粮,避免一料多用。饮水供应

性情温顺,抗热耐寒,对环境适应性较强,比较容易 繁殖,年繁殖率为342%~398%,超过半数为双羔,多 的也能达到三羔,容易饲养,耐粗粮。头呈三角形, 鼻梁平直,绝大数有角,公羊角较为粗大,母羊角较 小。黑山羊体格中等,躯干匀称,公山羊的比母山羊 略高、略长。其肉质鲜美,营养丰富,适合作为滋阴 补阳的佳品。

2 黑山羊饲养管理和疾病防治现状

当前,许多养殖户对黑山羊饲养管理和疾病防 治意识较弱,对黑山羊产业化的信心不足,依然受 到传统畜牧业观念的影响。只有少数大型养殖户 才能做到黑山羊的科学饲养标准化, 合理利用 饲养资源。大多数养殖户仍缺乏先进的饲养理念

要充足且满足卫生要求,以免影响猪的营养代谢和 采食量,设计供水系统时要考虑饮水器高度、角度、 水压等因素,保证猪群饮水充足目舒适。

2.4 适时开展疫病监测,制定免疫程序,建立完善的 用药制度

猪场应做好疫病监测工作,制定适应于本场的 免疫程序,确保在猪群健康的情况下使用疫苗。在日 常生产中应适当降低抗生素使用频率,采用中草药、 微生态制剂等药物取代抗生素,必要时可建立用药 登记制度,出栏商品猪休药期过后方可对外销售。■ (编辑:狄慧)

和市场意识,没有形成体系化、规模化、科学化的建设发展模式。

当前的黑山羊养殖户地域分散,数量小、相互间 联系与合作性不强,因此,对黑山羊饲养管理和疾 病防治的投入力度弱化,不能产生规模效益。饲养 管理和疾病防治落后,仍然沿袭传统的饲养方式以 及疾病防治,导致经济收益未明显提高。部分传统 的养殖户依旧采用粗放型饲养模式,极少采用精细 化管理,导致成本极高,不能实现资源的优化配置, 逐渐被市场机制所淘汰。

3 黑山羊的饲养管理与疾病防治

3.1 黑山羊的饲养管理

黑山羊偏好干燥,喜欢清洁,因此羊舍适宜建在 地势较高,空气流通性较强的地方,水源必须保持 清洁。在山区选择羊舍位置时,应该考虑其喜干厌 湿的特性,选择阳坡面,坡度适宜。考虑到黑山羊爱 好清洁的特性,应该每日清理黑山羊体表污物,也 是避免病菌的有效措施。对于较大规模饲养而 言,夏季要防暑保温,冬季要防寒保暖,并配备专 门的保暖产房,通过当下防火通道的方式加强保暖 效果。

根据黑山羊的生物学特性,黑山羊舍外要有运动场,其面积约为羊舍面积的 2~5 倍,运动场内设备要齐全,需配置饮水装置、草架、食槽等。黑山羊是食草型动物,尤其喜欢灌丛,若连续采食一种饲草,会引起黑山羊的反感。因此,黑山羊放牧的理想地点为山坡和灌丛草地相结合的地方。在放牧过程中应注重对"领头羊"的训练和管理,避免羊群体力消耗过多而降低出肉率。为了牧场的可持续发展,应该采用较为精细运作的轮牧制度,可以10 d 为一轮,有助于牧草的恢复,避免粗放式放养对牧草的毁灭性打击。

为了达到良好的循环饲养效果,还可利用先进的饲养管理技术,建立人工草场。为了应对冬季青绿饲料的供给缺乏,可以种植玉米等农作物,以保证黑山羊的顺利成长和繁殖。

3.2 黑山羊的疾病防治

随着养殖业的不断发展,动物疫病对养殖业的破坏性不容忽视。近几年来,多种疫病突发,常见诸

报端,成为养殖业劲敌,例如口蹄疫、禽流感、疯牛病等。黑山羊养殖业也必须严格执行预防为主的方针。 羊病的种类主要分为传染病、寄生虫病和普通病大 类,尤其是传染性质的疾病更应该引起养殖户的重 视,加强预防工作。

首先要坚持做好羊舍的清洁和消毒工作,每天进行打扫,并定期用 0.1% KMnO₄ 溶液对羊舍、饮水用具以及水槽进行消毒处理,避免污水导致的肠胃疾病。其次,是主动接受国家强制免疫病种的制定计划,并根据本地羊群流行的疾病情况制定适宜的免疫计划,并严格实施对羊群的接种和必要的常规检查。在进行购买或者出售黑山羊时也不能掉以轻心,严格执行双方的检疫工作。

寄生虫对羊群的危害性也极为严重,在寄生虫的发病季节,可以通过药浴法、药物法或者喷雾淋浴法等多种方式进行预防处理。对于妊娠母羊的驱虫处理要更加谨慎避免流产,羔羊驱虫也需要在满月以后。

若羊场不幸发生重大疫情,必须及时封锁、隔离、报告疫情,必要时采取扑杀行动,并对淘汰的羊只进行无害化处理。

4 结语

进行舍饲养殖和规模化养殖是黑山羊产业生产的重要出路,随着我国经济的发展和群众生活水平的提高,大众对绿色肉质产品,经济健康环保的羊肉需求逐渐提升,为黑山羊产业提供了发展的契机。肉羊的蛋白质含量和脂肪含量均大于猪肉,富含多种有益元素,对增强人体免疫力有良好的功效,羊肉在我国总产肉量的比重逐年上升,养羊产业逐渐商业化和市场化。为了畜牧业的可持续发展,必须转变传统的的生产观念,建立高产、高效、生态、安全、循环的发展方式,重视黑山羊的饲养管理和疾病防治。■(编辑:赵晓松)

参考文献:

- [1] 董均桥.黑山羊的饲养管理及疾病防治[J].农村百事通,2014,21: 43-45.
- [2] 宋彬.黑山羊的饲养管理和疾病防治[J].养殖技术顾问,2014,12:
- [3] 周光华.黑山羊的饲养管理[J].湖北畜牧兽医,2013,03:102.

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2015.07.010

猪场蚊蝇防控

张海英

(山东省昌乐县畜牧兽医局宝都街道兽医站 山东潍坊 262400)

炎炎夏日,苍蝇、蚊子进入繁殖活动的高峰期, 猪场管理也进入关键时期。猪场内蚊蝇过多不仅影 响猪只的生产性能,也是各种疾病传播最重要的危 险因素。因此,文章综述蚊蝇的生活习性、对猪场的 危害及防控措施,希望广大养猪牛产者能够提高防 控蚊蝇重要性的意识,把驱蝇灭蚊作为猪场生物安 全体系的重要一环来抓,确保猪群顺利度夏。

1 蚊蝇的危害

夏季炎热,猪只食欲不佳、能量消耗大、抵抗力 降低、应激反应大。如果白天苍蝇骚扰、晚上蚊子侵 袭,会造成猪只休息不好、饲料转化率低而影响产 能。具体表现为育肥猪精神不佳、背毛粗乱、生长缓 慢:种公猪精子质量降低、不愿趴胯、性欲减弱;后 备母猪发情期延长、受精后怀孕率低:哺乳母猪泌 乳不足、仔猪体质弱。

蚊子叮咬后轻则起包、重则遍体鳞伤,并且可 以传播各种疾病。蚊子传播疾病包括两种不同的方 式:一为机械性传播,如大肠杆菌、寄生虫等,即蚊 子身上可携带多种细菌病毒, 在不同猪只间传播。 二为生物性传播,如疟疾、乙脑、弓形体、流感、附红 细胞体病等,蚊子吸取血液、病毒携带其中而造成 传播。同样苍蝇也可传播消化系统疾病、痢疾、伤 寒、霍乱、寄牛虫。

2 蚊蝇的生活习性

蚊蝇喜欢潮湿的环境,水沟、杂草丛,适宜温度 为 25~35℃。苍蝇喜光,白天活动、晚上休息;蚊子 相反,白天休息、晚上活动。蚊蝇对温度敏感性较 高,在4~7℃时仅能爬行、10~15℃时可以飞翔、 20℃以上才能摄食交配产卵、30~35℃时尤其活 跃、35~40℃因过热而停止活动、45~47℃时致死。 在北方蚊子一般 4 月左右开始活动,8 月达到繁殖 活动高峰期,10月以后气温下降10℃之下后进入 冬眠模式。蚊子成虫在陆地牛存,而蛹、卵和幼虫均 在水中生活,从虫卵发育成幼蚊大概需要一周时 间。雄性蚊子不吸食血液,以草汁等生存,怀孕的雌 蚊必须吸食人或牲畜的血液才能促成虫卵成熟。一 生产卵6~8次,每次300个左右虫卵。

苍蝇生长分为四个时期,卵、幼虫(蛆虫)、蛹、 成蝇,成蝇在陆地生存,而其他三个时期基本都在 阴暗潮湿的孽地中生存。成蝇的适宜温度为30℃左 右,成蝇的生命周期仅为2个月,但繁殖力很强,一 次产卵 200 个左右。

3 蚊蝇的防控

3.1 环境控制

结合蚊蝇的生活习性,苍蝇和蚊子的生活史中 都有三个时期在水沟或者泥泞的环境中生活,可从 蚊蝇寄生的环境加以控制。在猪场设计初期要合理 设计排水沟、保证没有积水,并尽量使用密闭暗沟, 及时清理水沟污泥及杂草,使虫卵幼虫没有生存环 境、使蚊蝇没有立足安家之地。粪便池是蚊蝇的主 要寄生地、如果管理不好很容易造成蚊虫寄生。可 考虑或建沼气池进行生物发酵无害化处理,可起到 除臭、除湿、杀灭病原微生物的作用,处理后的粪便 也可用于农田施肥。

有条件的猪场可以在猪舍周围种植薄荷、丁 香、万寿菊等植物,蚊蝇对此类植物的气味比较敏 感,可起到一定的驱散作用。对于猪舍内环境方面, 要及时清洗食槽、水槽,保持通风干燥。将番茄叶或 薄荷叶捣汁涂擦猪体表面,可防止蚊子叮咬;将新 鲜的番茄叶或薄荷叶投人猪舍,也可以达到驱蚊效 果。在猪舍安装红灯泡,安装于猪舍离地1m左右、 灯泡的功率以 20~60 W 为好、照射时间从晚上 6 点到早上6点,也可驱散蚊子。也有养殖户在夏季 给猪舍蒙上纱网以避免蚊蝇进入,但这样会造成猪

舍通风不足。特别是夏季高温季节,舍内温度要比 开窗通风时高2~3℃,在解决蚊子的同时,也会导 致了舍内温度过高。特别是产房长时间的高温,会 使母猪采食量减少,妊娠舍高温也会增加死胎数 量。大蚊帐是将整个猪舍包起来,内外通气范围加 大,通风效果要好得多。如果能在舍内装上机械通 风设施,则这项措施就更加完善。有些猪场晚上在 猪舍点蚊香片驱蚊,可以减少蚊子进入猪舍,蚊香 中的除虫菊酯可以麻痹蚊子神经、导致死亡。傍晚 时分在猪舍放置蚊香,并适当关闭门、窗,以减少空 气流通,提高舍内蚊香烟雾的浓度,从而使蚊子不 敢进入猪舍,减少对猪的危害。最好能够使蚊香在 猪舍内的持续燃烧时间跨越傍晚和凌晨这两个蚊 子活动最猖狂的时段。

建立健全卫生防疫体制,在水沟、猪舍周边、生活区喷洒蚊蝇抑制药物药物,如高效低毒的菊酯类药物全面喷洒,起初每周1次、连续应用1月。猪场积水是最容易滋生蚊子的地方,及时清理积水可以去除蚊子繁殖场所。如果不方便做到,可以在积水中投放氢氧化钠或者生石灰,制造成碱性环境不利于其繁殖。

3.2 物理方法杀灭

规模化养殖场倡导绿色无公害养殖,在杀灭蚊蝇方面倾向于使用无毒无害无残留的方法。随着研究的不断进步,物理方法杀灭蚊蝇的器具不断研发和应用,并取得了很好的效果。杀虫灯诱杀技术,主要原理是利用晚上蚊蝇的趋光性来吸引其靠近诱捕器具,再通过高压电网或粘附剂将蚊蝇电死或黏住,起到杀灭的目的。主要有紫外线灭蚊灯、仿生灭蚊器、光触媒灭蚊器、电子捕蚊器等产品,此类方法

经济实用、整个过程不用化学药剂、因此对环境没 有任何危害、绿色环保、安全有效。杀虫灯的悬挂、 数量要根据频率、范围灵活掌握,离地面最好 50 cm 以上,每20 m2 安装1个,最好能够自动关闭和定时 功能,这样可以减少劳动力。光触媒灭蚊器能产 生蚊子喜欢的光线、热量、二氧化碳、水蒸气、流 动的空气,模拟人体呼吸过程,来引诱大量雌蚊 靠近灭蚊器;内置在灭蚊器的吸力装置能将靠 近的蚊子吸进储蚊盒中,使之无法飞出,最后风 干而死。消灭雌蚊相当于切断了蚊子的繁殖链, 使用光触媒灭蚊器一段时间后, 区域内的蚊子 密度会大大降低。紫外线灭蚊灯是利用蚊子的 趋光性及对特殊波长光线的敏感性(紫外光对 蚊子有吸引力),以灯管诱捕蚊子接触高压电网面, 使蚊子瞬间烧焦:灭蚊灯主要在夜晚使用,注意要 关闭其他室内光源。

3.3 化学方法杀灭

发现蚊蝇聚集的地方,喷洒杀灭药物。药物的选择也很重要,选择毒性低、效果好、方便使用、对猪只和人类无毒害的经济型杀虫剂,保证杀灭蚊蝇又能保证猪只正常生长,并且最好能够定期更换,以防产生耐药性。再好的药物也会存在一定的副作用,并且持续时间有限、也会带来较大的经济负担。环丙氨嗪,又称灭蝇胺,是一种高效昆虫生长调节剂,它对双翅目昆虫幼虫体有杀灭作用,尤其对在猪粪中繁殖的几种常见的苍蝇幼虫有很好的抑制和杀灭作用。

总之,猪场对于蚊蝇的控制要考虑经济性、简便性和有效性,因地制宜、标本兼治才能事半功倍,确保猪群避免蚊蝇之苦、安然度夏!■(编辑:狄慧)

畅销图书

书名	定价	
奶牛疾病学(上下册)	580	奶牛疾病学
动物疾病诊断与防治彩色图谱	380	繁殖母牛饲养
猪病学-第九版	338	饲料酶制剂技
犬猫骨骼与关节手术入路图谱	150	牛羊病诊治系
猪病诊断彩色图谱与防治	160	动物传染病计
兽医病理学原色图谱	580	畜禽饲料与饮
猪病类症鉴别诊断与防治彩色图谱	218	科学养猪与猪
禽病学(第十一版)	260	家禽营养与饮
养猪学(第7版)	135	新编禽病快達
牛病学-疾病与管理(第2版)	239	中国禽病学

	书名	定价
]	奶牛疾病学	120
]	繁殖母牛饲养管理技术	68
]	饲料酶制剂技术体系的研究与实践	88
]	牛羊病诊治彩色图谱	100
]	动物传染病诊断学	100
]	畜禽饲料与饲养学(第5版)	100
l	科学养猪与猪病防制原色图谱——徐有生主编	98
l	家禽营养与饲料科技进展	100
l	新编禽病快速诊治彩色图谱	98
	中国禽病学	66

书名	定价
家畜兽医解剖学教程与彩色图谱	420
猪病学第三版 宣长和	398
Rebhun's奶牛疾病学(第2版)	338
汉英渔业词典	260
猪病混合感染鉴别诊断与防治彩色图谱	198
禽病彩色图谱 陈理盾	198
动物传染病学 农科院哈尔滨兽医研究所编	180
牛病类症鉴别诊断彩色图谱 朴范泽	180
兽医组织学彩色图谱	180
兽用疫苗学	180

郵汇地址: (100098)北京海淀北三环西路甲 18 号中鼎大厦 A519 《中国动物保健》杂志社有限公司

收款人:张小清

电话:010-62899836

图 书邮购办法: 汇款金额 = 书款 +10%邮资 doi:10.3969/i.issn.1008-4754.2015.07.011

如何维护蛋鸡肠道健康

张学全

(北京伟嘉动物健康检测与评价云中心 北京 101105)

胃肠道是动物的主要消化吸收器官,消化吸 收器官受损会直接影响到营养物质的消化和吸 收,最终导致饲料转化率变差,胃肠道还是体内 最大的免疫器官也是局部黏膜的第一道免疫防 线,受损后免疫功能下降,对疾病的抵抗力变 差,成为极易感动物。据调查统计很多疾病都 直接或间接与消化道有关,所以维护肠道健 康,保持胃肠菌群平衡是保障机体免疫力的 重要一环。

1 营养因素

饲料的营养均衡,减少如小麦、糠麸等填充料的 添加,因其可影响饲料消化和延缓粪便排空时间,给 一些肠道病原微生物的繁殖提供机会, 从而引发肠 道疾病。另外选择优质原料,饲料中定期添加霉菌毒 素吸附剂,以防止霉菌毒素引起的肠道性疾病和免 疫力低下。

2 加强饲养管理

尽量缩短雏鸡运输时间,减少运输、换料、温差 等各种应激的发生,育维条件和高质量的育雏料,对 雏鸡早期至关重要。尽快地喂料、给水,将帮助消 化道的发育,将促进卵黄囊的抗体和营养素转 移给雏鸡, 因此雏鸡实现良好和均匀的早期生 长对功能健全的消化系统是至关重要的; 另外 协调好舍内温度、湿度和通风的关系,避免出现 高温高湿、密度过大;再有加强环境卫生消毒,定期 对饮水系统如水箱、水线彻底清洗,避免饮水系统二 次污染。

3 做好寄生虫病防控

定期做好蛋鸡正常驱虫工作。对于球虫临床 症状大家已耳熟能详, 但对近几年球虫病的亚 临床感染对鸡群的影响往往被低估,实际上球 虫在增殖期间对肠道壁的损伤直接严重影响了 鸡群生产性能。球虫卵的增殖速度非常快,并且 感染期的卵囊难以杀灭。因此,清洗、消毒和 生物安全措施并不能完全有效预防球虫病, 但在减轻球虫早期感染方面是很重要的。很 多抗球虫药物对多种球虫有效, 所以要根据 具体情况重视球虫病的亚临床感染并给予预防 性措施。

4 重视生物安全

要落实好各项生物安全措施,严格控制非本 场人员进出,严格执行进出清洗消毒制度,这些 人包括:运雏人员,来场检查、免疫和称重的服 务人员和生产经理等。目前,有多种病毒可破 坏肠道黏膜引起肠炎症状, 如轮状病毒、冠 状病毒、细小病毒、肠病毒等;行之有效的 方法主要是空舍期间的彻底清洗消毒和严 格的生物安全措施。大多数肠炎病毒生命力 强,难以消灭,有鸡只排泄物存在时,病毒在 环境中的稳定性和对消毒剂的抵抗力增强,所 以在饲养过程中也可使用些干扰素类蛋白药物 给予预防。

5 补充微生态制剂

肠道疾病的控制重在保健和预防。由于其病因 较复杂,在保健和预防前先分析原因,采取有针对性 的措施, 达到既控制肠道疾病又节约成本的目的。根 据目前肠道疾病流行情况及食品安全要求, 可定期 使用些微生态制剂,以便调节肠道菌群平衡,视具体 情况也可定期使用些抗菌性药物进行预防。■(编 辑:赵晓松)

动物去势注射液临床应用技术

万立成

(湖北省英山县华科溶剂制品有限公司 湖北黄冈 438700)

动物去势液,国际专利分类号:A61K33/14,用于马、牛、羊、猪、驴、骡、兔等动物公、母畜的(绝育)去势。改变了手术摘除公畜睾丸和母畜卵巢的去势方法;避免了手术操作繁琐,术后出血,消毒不严引起的感染;挽回了因温度过低或过高季节不能手术阉割去势、延长育肥时间,而增加的饲料及劳动成本等隐性经济损失。

使用动物去势液药物对各种动物进行局部注射 夫势,致使公畜睾丸实质和母畜卵巢的局部固化、公 畜终生不产生精子,无性欲,母畜不分泌雌性激素, 不发情。不论季节和温度, 动物发情或不发情期均 可使用,比传统手术阉割的去势方法,操作更简便, 按照使用说明书正确操作, 去势有效率均能够达到 99.9%, 无僵畜, 安全性 100%, 不感染, 无毒副作用, 不需其它药物等特殊保护,动物注射药物后能及时 自由放牧和饮食,耕畜休息5d即可正常耕作。使用 动物去势液药物注射去势比传统手术阉割等其它方 法去势同期比 30 d。一般动物增重:公猪 1.5 kg、母 猪 3.5 kg、羊 2 kg, 牛、驴、骡等大动物 3 个月 20 kg 以上,改善肉质品味、提高营养、去势费用低等优点。 它对于促进畜牧业发展,提高养畜业经济收入、减轻 兽医师及农牧民的劳动强度,节省去势护理时间,具 有明显的经济和社会效益。

1 对动物公畜去势操作方法

视不同种类动物公畜睾丸体积的长度和大小、选择使用的针头直径要小,针头长度必须足余睾丸全长的 5/4, 动物幼畜一般使用人用 5~7号针头,马、牛、骡、驴等中、大动物使用 9号针头。左手固定睾丸,右手持注射器,中、大动物自睾丸中下部沿中心线向睾丸中上部刺针,羊、猪、犬、兔、狗、猫等动物自睾丸下端刺针沿睾丸中心线向睾丸上端方向进针至睾丸 4/5 处注人药液后取针,用手指在针眼处揉

压一下,防止药物自针眼处漏出睾丸白膜外,并使药物在睾丸内较快分散均匀,再用同样的方法注射另一个睾丸。

1.1 根据动物公畜睾丸体积大小每一个睾丸的注射用量: 牛 1~5 周岁 3~4 mL, 羊 10~350 日龄 0.5~2 mL, 仔猪 5~20 日龄 0.3~0.7 mL, 30~350 日龄 0.8~2 mL, 犬 20~200 日龄 0.5~1 mL, 兔 0.2~0.5 mL、宠物狗 0.5~1 mL、猫 0.3~0.5 mL。马、骡、驴等动物用量,参照上述酌情使用。

2 对动物母畜的去势方法

不同种动物母畜经一次发情后,无论是否到达发情期均可注药。将本品通过去势管直接注射入母畜子宫颈口或子宫颈内口,流入双线输卵管渗透到卵巢。致使输卵管及卵巢的局部固化,终生不分泌雌性激素。注射器和去势管使用前后用清洁凉水或70°C以下水冲洗可反复使用。

2.1 母牛等大动物的去势操作方法

将牛等大动物放置在 30°以上坡地头部向下,后驱向上,手持去势管插入阴门约 10 cm 作水平直线向子宫颈外口方向缓慢地边抽送边插入至子宫颈内口,将吸药的注射器内留足空气和去势管连接牢固。左手稳定去势管保持深度不变,右手推注射器注入药液后,轻轻地抽出去势管。

2.2 母羊的去势操作方法

将羊的后双蹄提起30°以上并比齐,批量去势可采用保定架保定,将去势管表面涂上一层食用油作润滑剂插入阴门作水平直线向子宫颈外口缓慢地边抽送边插入至子宫颈内口,将注射器和去势管连接牢固,左手稳定去势管保持深度不变,这时后双蹄必须保证比齐,右手推注射器,中、大羊可快速地注入药物后,轻轻地抽出去势管,提取等候约1 min 放下即可。

2.3 母猪的去势操作方法

母猪阴门至子宫颈口接合处无明显界限,须将 母猪后双蹄提起30°以上并比齐,将去势管轻轻插 入阴门沿背测避开尿道口边抽送边插入至子宫颈 口,插入困难可将去势管后退 2 cm, 左手稳定去势 管保持深度不变,这时必须保证后双蹄比齐,右手 推注射器小猪缓慢地、中大猪可快速注入药物后, 轻轻地抽出去势管,提取等候约 1 min 放下即可。

2.4 母犬及宠物狗和猫去势操作方法

将犬及宠物狗用镇静药物注射镇静,或用钳夹 住颈部进行保定。将后肢提起 30°以上并比齐,将 去势管轻轻地插入阴门,避开尿道口作水平直线向 子宫颈外口边抽送边插入至子宫颈口,插入困难 时,将去势管后退1cm,将注射器内保留充足空气 和去势管连接牢固,左手握住去势管保持深度不 变,注射药物时后双蹄必须保证比齐,右手推注射 器慢慢地注入药液后,抽出去势管,候 1 min 放下。

2.5 母兔的去势方法

将母兔后双蹄提起并比齐,将去势管自阴门沿 背线缓慢地边抽送边插入至子宫颈, 手感插入不进 时,将去势管后退 1 cm,这时必须后双蹄保证比齐, 慢慢注入药物后,抽出去势管,提取候 1 min 放下。

2.6 动物母畜每头(只)用量:牛:50~300 kg:10.0~

20.0 mL, 羊:10~60 kg:4.0~8.0 mL, 仔猪 45 日龄: 30 kg:4.0~6.0 mL,40~200 kg:8.0~10.0 mL, 犬: 4.0~6.0 mL, 兔:1.0~2.0 mL, 猫 1.0mL~2.0 mL, 马、骡、驴等其他动物母畜的药物用量,参照上述酌 情使用。

3 注意事项: ①动物去势液用于公畜动物进行局部 注射去势,刺入进针部位要正确,药物用量要充足, 防止针头刺出睾丸白膜外影响去势效果。公猪最佳 去势时间是出生后 5~20 日龄,注射动物约 5 min 睾 丸开始发生无菌痰性肿胀,但不疼痛,在较短的时 间内自然消肿,睾丸呈现注射时的体积大小,无性 欲,终生不产生精子的去势目的;②母畜动物的去 势,母猪在出生45日龄以上均可注药,其它动物须 在动物第一次发情时以后,发情或不发情期均可注 药,药物用量要充足。注射药物时必须将后双蹄提 起 30°以上并保证比齐,使药液均匀地分流到双线 输卵管渗透到卵管,达到终生(绝育)去势效果;③ 对不同种类公母动物进行注射去势, 如果操作不 当,致使药物漏出睾丸白膜或阴门外,或药物用量 过小及注射母动物时后双蹄没有比齐而药物流向 单一边输卵管所致,发现动物在发情期继续发情, 需要重新注射药液达到终生去势目的。■(编辑:赵 晓松)

母猪产后消炎的民间技术经验

母猪产后的消炎工作做得是否到 位,方法是否正确,是影响母猪在下个繁 殖周期能否正常运作的重要环节, 也是 关系到猪场 psy 数据的一个关键点。要 经营好一个猪场就必须要抓好母猪产后 消炎这项工作。

它的意义就是母猪健康则仔猪也健 康,猪场的繁殖工作则也是健康有序进 行。母猪产后消炎就是通过注射抗菌药 物或在饲料中添加抗菌药物来预防母猪 产后感染发生乳房炎、乳腺炎、子宫内膜 炎及阴道炎等产后综合症的发生。下面 介绍我场的母猪产后消炎经验。

1 按母猪体重在225~275 kg 用药 计算:

素 40 万 U, 鱼腥草 20 mL, 缩宫素 20 万 ~30 万单位,混合注射,1次/d,连用 3~5 d。

这个配方的组方意义是:使用最底 级的抗生素来作母猪保健是对猪场用药 生物安全的保障。而且普卡青霉素是长 效青霉素维持血药浓度高半衰期长与庆 大配伍可产生协同作用, 鱼腥草消炎及 清除内毒素,缩宫素增强子宫收缩排除 子宫瘀水瘀血促进子宫恢复,还可以补 充母猪的催乳素使母猪的奶水更好。当 然配方中的庆大霉素也可改链霉素或丁 胺卡那霉素,就是根据猪场的敏感度来 决定使用。如果在炎热的夏季把鱼腥草 改用清开灵注射液加柴胡注射液效果更 好, 因为母猪在高温季节生产中易并发 普鲁卡因青霉素 400 万 U, 庆大霉 患上风热性疾病, 而清开灵中药注射液

和柴胡注射液在祛风热、解表退热及解 热毒的效果很好。我场母猪的产后消炎 就是于这个配方为主。

2 其它配方

①阿莫西林(或头胞类)+ 恩诺沙星 (或氧氟沙星)+ 鱼腥草+缩宫素; ②阿 莫西林(或头胞类)+ 庆大霉素(或链霉 素或丁胺卡那)+鱼腥草+缩宫素;③土 霉素(或强力霉素)+恩诺沙星;④氟本 尼考注射液 + 鱼腥草。

配方二的方剂应在治疗或配方一消 炎无效时使用,这样对猪场用药生物安 全多了些保障。(信正达兽药经营部 邱 万生)■(编辑:狄慧)

(本文由猪 e 论坛特别推荐)

卵黄抗体饲料添加剂 在家禽生产中的应用

文英先

(青海省共和县经营管理站 青海海南 813000)

在饲料添加剂与疫病防治中长期、大量的滥用 抗生素,会导致动物耐药及危害公共卫生,因此,开 发无污染、无残留、无副作用的新型饲料添加剂与 疫病防治药物逐步成为现代畜牧业研究的热点与 重点[1]。卵黄抗体(egg yolk immunoglobulin, IgY)是禽 类B淋巴细胞在抗原物质刺激下产生并沉积在卵 黄中的能与抗原发生特异性反应的一种免疫球蛋 白四,将其作为饲料添加剂不仅可以针对哺乳动物 疾病进行被动免疫保护,有效预防控制疾病,还具 有营养补充作用,卵黄中除了含有特异性卵黄抗体 外还含有蛋氨酸、甘氨酸、丙氨酸等多种氨基酸,以 及卵黄高磷蛋白、低聚糖、唾液酸等多种具有免疫 调节功能的生物活性物质[3-4],且卵黄抗体具有疗效 确切、无毒副作用、无污染、制备工艺简单、价格低 廉、使用安全等优点。近年来随着对卵黄抗体生物 学功能研究的不断深入,其在动物生产方面的研究 日益增多,本文对卵黄抗体在家禽生产中的研究现 状与应用前景进行简要综述,以期为卵黄抗体在家 禽生产中的进一步合理开发和推广应用提供参考。

1 提高牛长性能

卵黄抗体本身是一种具有生物活性的免疫球蛋白,应用于动物饲料中能显著提高动物生长性能。朱锦兰等的研究表明肉鸭基础日粮中添加0.1%卵黄抗体可将8~14日龄小鸭的平均日增重提高2.89%,日采食量降低3.68%,料重比降低5.88%,可将15~49日龄大鸭的平均日增重提高2.66%,日采食量降低1.85%,料重比降低1.75%,卵黄抗

作者简介: 文英先(1974-),男,青海民和人,本科,助理畜牧师,研究方向: 动物养殖与疾病诊治。

体可增加肉鸭的生长性能,尤其能够降低小鸭阶段的料重比,提高饲料利用效率。杨海明等叫研究表明雏鸡日粮中添加卵黄抗体均可显著促进1~6日龄雏鸡的生长发育,提高雏鸡的体重,提高饲料转化率,提高雏鸡生长性能。可见,卵黄抗体作为动物饲料添加剂按不同水平添加至动物饲料中,可以促进动物的生长,提高动物生长性能,增加养殖经济效益。

2 改善肠道功能

将卵黄抗体添加于动物饲料中能显著提高肠 道功能,进而提高营养物质利用率。朱锦兰等四研究 表明日粮中添加卵黄抗体可将十二指肠绒毛高度 提高 2.02 %, 空肠绒毛高度提高 3.48 %, 回肠绒毛 高度提高 1.56 %, 表明日粮中添加卵黄抗体可以改 善小肠绒毛高度,改善机体的消化功能,提高对饲 料的消化能力。杨海明等四研究表明肉鸡日粮中添 加卵黄抗体均可显著促进雏鸡十二指肠、空肠和回 肠的牛长发育,提高空肠、回肠的重量和长度,促进 雏鸡肠道的牛长发育。在雏鸡日粮中添加5%卵黄 抗体能有效减少肉鸡盲肠内沙门氏菌数量,增加肠 道的消化功能。日粮中添加卵黄抗体可有效地抑制 消化道内有害菌群生长,促进有益菌群快速繁殖, 促进肠道快速生长发育,提高饲料转化率,与提高 生长性能形成良性循环,进一步证实卵黄抗体的作 用效果。

3 改善产品品质

朱锦兰等¹⁶研究表明肉鸭基础日粮中添加 0.1 %卵黄抗体可将雏鸭的腿肌率提高 13.0 %,胸肌率提高 9.2 %,腹脂率降低 25.0 %,日粮中添加卵黄抗体可以提高肉鸭的净肉率,腿肌率和胸肌率,降低肉鸭的腹脂率,改善肉品质。

4 提高免疫功能

免疫器官的重量和发育状况可在一定程度上体现免疫功能的强弱,卵黄抗体能促进动物机体免疫器官的发育,进而增强免疫功能。陆健等呼研究表明雏鸡日粮中添加 48 mg/(kg·bw)卵黄抗体可显著提高雏鸡血清中总蛋白、球蛋白含量,提高机体免疫机能。杨海明等可研究表明肉鸡日粮中添加高剂量的卵黄抗体可在短期内促进雏鸡免疫器官的生长发育,长时间使用反而会降低免疫器官功能的发挥,而采用低剂量长期使用,可长期促进雏鸡免疫器官的生长发育,提高肉鸡免疫功能。

5疫病防治

Mahdavi AH 等[10]利用大肠杆菌 078:K80 感染 雏鸡,然后将抗大肠杆菌 078:K80 卵黄抗体添加到 雏鸡饲粮中,研究结果表明添加 0.2 %卵黄抗体能 够减轻大肠杆菌对雏鸡的危害,改善肠道健康指 数,增加雏鸡对 078:K80 的免疫应答反应。Xu J 等[11] 将5种柔嫩艾美耳球虫活卵囊口服免疫蛋鸡,收集 免疫鸡蛋并对特异性卵黄抗体分离、纯化、冻干,将 其添加在饲粮中可显著降低雏鸡死亡率,提高日增 重,减少卵囊脱落,减少盲肠病变记分和增加抗球 虫指数,对柔嫩艾美耳球虫感染具有良好的保护效 果,为预防鸡球虫病提供一种新的技术手段。王振 辉等[12]采用吉林市郊区数家鸡场分离鉴定的致病性 鸡白痢沙门氏菌,制成油佐剂灭活抗原免疫健康蛋 鸡,收集免疫鸡蛋分离卵黄,减压低温干燥制成卵 黄抗体,将卵黄抗体细粉以不同比例加入雏鸡饲 料,预防添加量为3%和治疗添加量为6%时,攻毒 保护率和治愈率分别为 77.50 %和 72.50 %,卵黄抗 体添加组较同期普通饲养组总发病率降低7个百 分点,抗生素用量降低33%,增重率提高6%,抗鸡 白痢沙门氏菌病卵黄抗体粉末的添加,较好地控制 了鸡白痢病的发生,增加养殖经济效益。

6 小结与展望

随着我国家禽养殖业的规模化发展,人们对禽源动物产品质量的日益重视,与抗生素不同,卵黄抗体本身是一种具有生物活性的免疫球蛋白,安全、无毒、不存在药物残留和耐药性等潜在危险,且性能稳定、成本低廉、营养丰富、产量高、效果好,具有极大的开发应用价值。目前,卵黄抗体的制备过

程中主要集中在对种鸡进行特异性免疫获得的特异性抗体,而卵黄中所含的抗体更多的是非特异性抗体,故如何充分发挥非特异性卵黄抗体以及卵黄中营养成分的作用还有待进一步深入研究。同时,卵黄抗体与其它饲料添加剂的协同或拮抗作用,不同抗原的卵黄抗体饲料添加剂的最适添加剂量以及在家禽体内的不同作用机理等方面的研究还不够完善。相信随着对卵黄抗体生物学效应和作用机理研究的不断深入和产业化应用,卵黄抗体在家禽养殖生产中将会实现更加理想的价值,从而促进我国绿色养禽业的健康与快速发展。■(编辑:赵晓松)

参考文献:

- [1] 蔡辉益,张姝,邓雪娟,等. 生物饲料科技研究与应用[J].动物营养学报,2014,26(10):2911-2923.
- [2] 李敏惠,邹强,杨淑霞,等. 鸡卵黄抗体 IgY 的分离纯化及鉴定[J]. 生物学杂志,2009, 26(6):80-82.
- [3] Chalghoumi R, Marcq C, Th é wis A, et al. Effects of feed supplementation with specific hen egg yolk antibody (immunoglobin Y) on Salmonella species cecal colonization and growth performances of challenged broiler chickens[J]. Poult Sci, 2009, 88(10):2081–2092.
- [4] 王新颖,周鹤峰,邵敏.卵黄抗体在国内外医药方面的研究现状 [J].中国人兽共患病学报, 2015, 31(2):179-182.
- [5] 吴建. 卵黄抗体在水产动物疾病防治中的应用[J]. 黑龙江畜牧兽医,2015,(02下):113-114.
- [6] 朱锦兰,李焕友,陈晓生,等. 卵黄抗体添加剂对肉鸭生长性能的 影响[J].中国饲料, 2004(21):15-16.
- [7] 杨海明,王志跃,江栋材,等. 开食日粮中添加 IgY 对雏鸡生长性能及免疫器官、肠道生长发育的影响[J].中国饲料, 2013(16): 26-29.
- [8] 朱锦兰,李焕友,冯定远,等. 卵黄抗体和金霉素对肉鸭小肠绒毛高度的影响[J].中国家禽, 2006, 28(33): 18-19.
- [9] 陆健,张得才,韩娟,等. 日粮中添加 IgY 对雏鸡生长性能、内脏器官生长和血清蛋白含量的影响[J].上海畜牧兽医通讯, 2013, (6):22-25.
- [10] Mahdavi AH,Rahmani HR,Nili N,et al. Effects of dietary egg yolk antibody powder on growth performance,intestinal Escherichia coli colonization,and immunocompetence of challenged broiler chicks[J]. Poult Sci, 2010, 89(3):484–494.
- [11] Xu J,Ren C,Wang S,et al. Protection Efficacy of Multivalent Egg Yolk Immunoglobulin against Eimeria tenella Infection in Chickens [J]. Iran J Parasitol,2013,8(3):449–458.
- [12] 王振辉,武桂梅,张秀峰,等. 抗鸡白痢沙门氏菌病卵黄抗体粉饲料添加剂的研制[J].饲料工业,2012,33(20):7-10.

中草药免疫增强剂在 鸡疫病中的应用

周全民

(青州市畜牧局 山东青州 265200)

摘 要:中草药免疫增强剂是近年来在国内,各类动物疾病频发、暴发情况下而引起人们注意的一个研究领域,疗效稳定,天然无毒,能够显著增强机体免疫力,降低疾病发生频率,应用范围不断扩大。本文对中草药免疫增强剂的作用机理,在鸡疫病中的作用进行了总结,并就部分中草药免疫增强剂在鸡疫病防治中的应用进行了总结,说明其具有巨大的应用价值和广阔的应用前景。

关键词:免疫;中草药免疫增强剂;防治

近年来,鸡群疫病不断暴发,各种新型病毒不断出现,给养鸡业造成了重大的损失,以2013年为例,禽流感给国内整个养鸡业带来的损失超过100亿元,很多养殖户和养殖企业因此而陷入困境,很多学者也对此问题进行了探讨,认为在当前养殖模式下鸡的机体免疫力下降以及抗生素的过量使用有关,而有效的对策即是采用中草药来提高鸡的免疫力以及用中草药代替抗生素进行相关疾病的治疗。这一论断在国内逐渐被越来越多的人所接受,有关中草药在养鸡生产中的应用也越来越多,从其实践效果来看,疗效比较明显,因此通过中草药来进行鸡群疾病的预防和治疗是可行的,也符合了国内目前食品安全生产方面的要求,值得大力推广。

1 推广中草药免疫增强剂的可行性

从国内的研究现状来看,中草药发挥作用主要是其中所含有的多种活性成分,这些成分能够增强机体内免疫细胞对靶细胞或病毒的识别能力,而且能够增强机体免疫细胞的活性,从而使免疫系统工作效率更加高效,达到提高免疫增强的效果。目前,国内所使用的中草药大多是来自于中医和中兽医理论,所选取的中草药也基本上以无毒或者毒副作用非常小的天然植物,再经过西方医学中的药物提取技术,对其中的活性成分进一步加以甄别,更为高效的提高其作用效果。相比西药来说,中草药因为取自天然,对机体几乎没有刺激,而且对细菌和病毒等的作用力较强,因此中草药是效价较高而安

全系数也比较高的一类药物。

2 中草药免疫增强剂在鸡疫病中的作用

结合中草药的特性,国内在鸡的疫病预防和治疗方面也开展了大量的研究,以选取各种天然中草药制成复合配方制剂是目前主要的应用方式,在抗病毒、抗细菌、减轻炎症反应等方面取得了不错的实验效果,应用范围也越来越广。

2.1 促进鸡免疫器官的发育

部分中草药可以刺激鸡体内免疫系统的发育,如黄芪、白术等都有类似的效果。张乐萃等"选取黄茂、苦参、白术等中草药制成免疫增强剂,然后添加在雏鸡饲料中,在28d后对鸡群进行屠宰,并将免疫系统取出称重,与不添加中草药的正常同日龄鸡对比发现,免疫系统的重量体积都有所增加。

2.2 增加鸡单核巨噬细胞、白细胞的生长

鸡体内的单核巨噬细胞和白细胞是鸡进行免疫预防的主动应答细胞,能够首先发现抗原并与之发生作用,为淋巴细胞等其他免疫细胞的作用提供更为明确的作用对象,在机体免疫系统中占据重要地位,国内部分学者通过实验发现,中草药免疫增强剂能够有效的提高单核巨噬细胞和白细胞吞噬抗原的能力、数量,从而有效的提高了机体的抗病原功能。

2.3 增强细胞介导的免疫功能

T 细胞免疫介导是体内免疫的重要形式之一,T 细胞通过超敏性 T 细胞(TDH)吸引巨噬细胞等参与

免疫或者毒性 T细胞(TC)对靶细胞进行毒杀来实 现免疫功能,国内学者在淫羊藿和何首乌等中草药 中发现了能够增强 T 细胞免疫活性的物质, 并通过 雏鸡饲养试验发现效果比较明显,说明中草药可以 增强T细胞的免疫介导功能。

3 应用实例

基于中草药天然、无毒、无残留、效果持久等一 系列优点,养禽生产中获得了人们更多的认可,而 随着这一领域的不断深入和拓展,人们发现中草药 免疫增强剂往往能有出其不意的效果,解决了很多 棘手的问题,现就其中几个应用举例如下:

3.1 鸡新城疫病的防治

鸡新城疫病是养鸡产业最为头疼的疾病之一, 该病发生快,传染范围大,致病作用强,死亡率高, 很容易给养殖户或者养殖企业造成巨大经济损失, 而这些年来人们发现,非典型的鸡新城疫病的发生 频率越来越高,使用西药往往效果不好,基本上只能通 过疫苗免疫来预防,有些人尝试使用中草药复方制剂,取 得了显著效果,使用的巴豆、雄黄、罂粟壳、鸦胆子等 草药制成的中药试剂对这种疫病的治愈率达到 90%以上,成功的降低了该病对养鸡户造成的危害。

3.2 鸡传染性法氏囊病的防治

在鸡传染性法氏囊病的防治方面, 预防接种是 目前最主要的应对措施,但是鸡群一旦感染该病, 则令养殖户束手无策,使用鸡传染性法氏囊病高免 血清注射液效果不错,但价格较高,购置时间长,无 法做到常备和及时用药。学者通过板蓝根等中草药 免疫增强在该病的治疗方面取得了不错的效果,把

中草药制剂添加在饲料中饲喂鸡群,不仅能降低鸡 群对该病的感染程度,而且能够有效减缓疾病传播速 度,为进一步隔离等措施争取了时间,具有重要价值。

3.3 传染性喉气管炎、支气管炎的防治

中草药免疫增强剂也有不错的效果,孙克年四使 用清咽利隔散中药试剂治愈了95.5%的鸡群中发生 的鸡传染性喉气管炎疫病,而康懋琴等四使用黄芪 添加在雏鸡饲料中,有效的降低了雏鸡传染性支气 管炎的发病情况, 说明这些中草药免疫增强剂能够 比较有效的增强鸡群免疫力。

4 总结

关于中草药的使用目前依然方兴未艾, 一系列 的实验结果已经验证了其疗效,说明中草药免疫增 强剂确实能够增强鸡群的机体免疫力,降低疾病的 发生几率,从而在整体上提高养鸡产业的经济效益 和社会效益,今后,我们应该继续展开相关方面的研 究,扩大中草药的使用范围,阐明其作用机理,为中 草药免疫增强剂的进一步发展提供更加科学的平 台,使其走出国门,走向世界,让中医和中药这一瑰 宝在世界范围内发挥其更大的作用和价值。■(编 辑:赵晓松)

参考文献:

- [1] 张乐萃,王金宝,周克年,等.中药对免疫抑制鸡免疫器官形态学 影响的研究[J].中兽医医药杂志,1998,(2):9-11.
- 孙克年.鸡传染性喉气管炎的辩证施治[J].中兽医学杂志,1994,
- 康懋琴,潘求真,葛铭.内蒙黄芪籽对雏鸡增重及抗 IBV 感染试 验[J].中兽医学杂志,1996,(2):6-8.

《内治八法》讲解牛病例

病例一:2岁奶牛,3d前偷食过多,出现拉稀症状,大便 呈粥样,混有未消化的饲料,且有酸臭味。患牛耳朵发凉,嘴 角有清涎流出,左膁胀满,瘤胃触诊有充实感。

病例解析:本病例属于因采食过量而引起的伤食泄泻, 其主要症状是患畜不吃食,肚腹胀满,反刍停止,腹泻,大便 呈粥状,常混有未消化的饲料,有酸臭味,经常伴有呕吐症状。

治疗方法:可以采用消法中的消食导滞法进行治疗,本 病例可使用消食导滞法的代表方剂曲蘗散。

病例二:3岁奶牛,主诉3d前刚从外地买回,不久就出 现了拉稀症状,患牛不吃食,反刍停止。患畜大便黏腻带血, 附着有黏液,有刺鼻的腥臭味。患畜口色赤红,口津黏稠,耳 朵和鼻子发热,鼻镜干燥,脉象洪数。

病例解析:本病例属于热毒痢疾,其主要症状是患畜腹 痛,里急后重,排便次数多,但每次排便量少,大便稀软带血, 大便赤多白少,舌赤红,舌苔黄,渴欲饮水,脉洪数。

泄泻和本病例中的痢疾鉴别诊断:痢疾的主要特征是大 便中混有赤白脓血,患畜腹痛,里急后重,排便次数多,但每次 排便量少。泄泻的特征是患畜排便次数增多,大便稀薄,甚至 如水样泻出,一般没有里急后重和大便带脓血的症状。

治疗方法: 可以采用清法中的清热燥湿法进行治疗,可 使用清热燥湿法的代表方剂郁金散来治疗热毒痢疾、肠黄等 湿热证。(作者:向金梅)■(编辑:狄慧)

规模化奶牛场夏季消毒模式效果研究

霍妍明1,刘瑞臣2,陈国亮1,赵伍祥3,邱殿锐3,邱晨1

(1.河北省承德市动物疫病预防控制中心 河北承德 067000:

2.河北省降化县农牧局 河北承德 068150;3.河北省承德市畜牧研究所 河北承德 067000)

摘 要:比较含氯消毒剂、醛类消毒剂、碘类消毒剂对规模化奶牛场夏季消毒效果,通过对圈舍采用周期 消毒和天天消毒的试验方法,采集消毒前、后细菌样品,通过比较消杀率及细菌增值率,结果表明:三种消 毒药中,以含氯制剂消杀效果最强,其余依次为:醛类制剂、碘类制剂;推荐夏季消毒间隔周期为1d。

随着集约化、现代化农业的各项工作深入,我国奶牛实行规模化养殖的程度越来越高,奶牛养殖基本实现规模化牧场或规模小区的模式,规模化奶牛场(小区)的发展和奶牛存栏数量的不断增加,如何进行有效的消毒灭源、控制疫病发生和传播成为工作的重中之重;本文按照广谱、高效、低毒、低残留、对环境无污染的原则选取三种成分不同的消毒药对夏季规模化奶牛场进行消毒试验,通过消毒前、消毒后对样品进行采集,比对三类消毒药的消杀效果,并探讨出夏季适宜的消毒间隔周期。

1 试验材料

1.1 消毒药

含氯消毒剂:84 消毒液,工作浓度:1:100;含碘制剂:聚维酮碘,工作浓度:1:1500;醛类消毒药;稀戊二醛,工作浓度:1:1000。

1.2 器材

培养皿;台式高速冷冻离心机;滤纸片、营养肉汤、灭菌玻璃珠、移液器、振荡器、EP管、恒温培养箱、高温高压灭菌锅、生理盐水、温湿度计、超净工作台。

1.3 场点选择

选定河北省滦平县元宝山奶牛场做试验场点,试验共计开展 15 d(7月9日-7月23日)。经现场测定,试验期间,牛舍最低气温27.2 $^{\circ}$ 0,最高湿度达到68.3%;最高温度42.9 $^{\circ}$ 0,最低湿度17.4%,符合夏季典型高温高湿要求。

基金项目:河北省现代农业产业技术体系奶牛产业创新团队建设专项资金;承德市科技支撑计划项目(201422074)。

2 试验方法

2.1 场点布样及采样

分别在牛舍入口处、中间部位、出口处选定一个采样区,每个采样点面积 1×1 m²,每个采样点均设计为 10×10 cm² 的采样小区,采样前进行机械清扫,消毒前均采用自来水喷雾打湿地面 30 min 后再实施整栋圈舍喷雾消毒,分别在消毒前、消毒后的 30 min,用灭菌生理盐水沾湿的灭菌棉签直接滚动涂抹采样区并分别采集到 EP 管内。采集好的样品置于冰盒内,在 1 h 内运送到实验室开展工作。试验设计为每天消毒组和周期消毒两组:①每天消毒组、②周期消毒组(第一天消毒,以后不消毒),通过每天采样测算消杀率并根据细菌增值率推算出细菌增殖周期,得出夏季适宜消毒间隔周期。

2.2 样品处理

将呈有样品的 EP 管加入 0.9%灭菌生理盐水 1 mL 浸泡 30 min,之后转移到自制的处理管中,6 000 转 / 分钟离心 1 min,静置 10 min。将处理好的菌液进行倍比稀释,稀释好的菌液按照每块培养基 10 μL 的量采用滚珠法进行均匀滚涂,置于 37 ℃恒温培养箱内培养 24 h,计数。

2.3 试验结果(表 1、表 2)

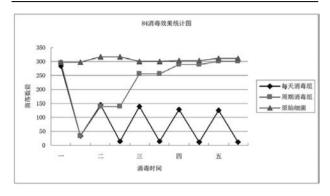
表1 夏季田间试验菌群消杀效果 (每天消毒组 103 cfu/m2)

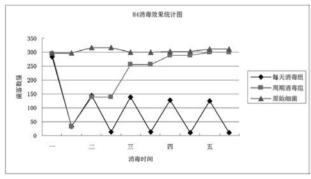
天数	84消毒液			醛灭灵			菌毒杀		
大奴	消毒前	消毒后	消杀率	消毒前	消毒后	消杀率	消毒前	消毒后	消杀率
1	284.6	33	88.4	289	41	85.8	287	52	81.9
2	144	14	90.3	142	21.3	85	139	25.3	81.8
3	138	13	90.6	134	18.6	86.1	132	24.6	81.4
4	128.3	12	90.6	125	18.6	85.1	125	26.3	79
5	125.3	11	91.2	121	17.6	85.5	121	17.6	85. 5
均值	164.04	16.6	89.9	162. 2	23.42	85.6	160.8	29. 16	81.9

安全用药

表2 夏季田间试验菌群消杀效果 (周期消毒组 10³ cfu/m²)

天数	84消毒液			醛灭灵			菌毒杀		
大奴	消毒前	消毒后	增值率	消毒前	消毒后	增殖率	消毒前	消毒后	增殖率
1	294	33	-	291.3	41.3	-	301	41.3	-
2	139.3	-	45.5	138	-	45.3	142	-	46.9
3	254.3	-	83.1	264	-	86.7	263	-	86.9
4	289	-	94.4	287		94.3	295	-	97.5
5	301	-	98.4	291	-	95.6	301	-	99.5

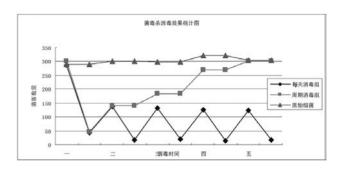


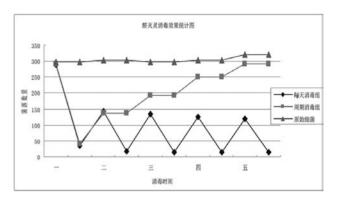


2.4 细菌生长分析

3 结论

①通过夏季连续监测数据算出的消杀率得出:





三种消毒药中,在抑制细菌的增值速度及对细菌的 消杀效果来看,以含氯制剂(84消毒液)消毒效果最 佳,其次是醛类制剂(醛灭灵)、含碘制剂(菌毒杀) 效果较含氯制剂及醛类制剂稍差。

②通过综合周期组的各组数据看出,夏季消毒 间隔周期为1d效果最佳,即第一天消毒后,第三天 实施再次消毒。■(编辑:狄慧)

夏季产蛋鸡抱窝的解决方案

在炎热的夏天,蛋鸡会停止产蛋,俗称"抱窝"。抱窝是母 鸡的繁殖本能,与鸡的品种有关。抱窝母鸡的特征是:恋巢, 食欲下降,停止产蛋,喜静怕动,性情倔强。抱窝时间多在数 日至两个月之间,严重影响产蛋量。因此,一旦发现母鸡抱窝 就应立即隔离,必须采取有效的办法催醒抱窝母鸡。下面介 绍几种催醒的方法,不妨一试:

物理疗法即给予适当的刺激,迫使抱窝母鸡多运动。可 采用将母鸡吊高、使母鸡坐水牢、在舍内插红旗等方法刺激 母鸡,借以调节母鸡的内分泌功能,最终达到催醒的目的。

凉水浸泡将抱窝鸡放入浅水中,以浸到鸡的小腿部为 宜,使其只能站立,不能蹲下,降低鸡的体温,刺激其神经。用 此法3~4d可醒窝。

冷沙催醒将冷湿的黄沙放在阴暗安静的窝底,厚约25~ 35 cm, 周围放些稻草, 把鸡放入窝后与湿沙接触。每天把鸡 取出.翻动1~2次湿沙。这样,初抱鸡2~3d可醒窝,赖抱鸡 5 d 可醒窝。

空中悬挂把抱窝鸡装入凉爽而明亮的笼中,上面盖好东 西悬挂在阴凉通风处,使其站立不安。

穿羽、针刺拔一根抱窝鸡翅膀的长羽毛,穿其鼻孔,或用 缝衣针在其冠点穴、脚底穴深刺 2 cm。一般轻抱鸡 3 d 后可 下窝觅食,很快恢复产蛋。

改变环境鸡舍要安静、凉爽,保持通风良好、光线充足,同时适 当增加抱窝母鸡青绿饲料的喂量,或多补充一些禽用多维素。

喂醋早晨给抱窝母鸡空腹喂1汤匙食醋,晚上再喂1 次,连喂三四天即可醒抱。

喂盐酸麻黄片每只抱窝母鸡喂服 0.025 g 盐酸麻黄片, 如效果不明显,第二天再喂即可醒抱。

喂人丹每只抱窝母鸡分早晚喂服人丹13粒左右,连喂 3~5 d即可醒抱。

注射三合激素每只抱窝母鸡胸部肌肉注射 0.5~1 mL 三 合激素。若未见醒抱,隔3d注射第二次,10d后即可醒抱。 (辽宁沈海牧业有限公司 刘沛京)■(编辑:狄慧)

卵黄抗体在毛皮动物疾病防治中的应用

庄金秋,梅建国,王玉茂

(山东省滨州畜牧兽医研究院 山东滨州 256600)

摘 要:本文综述了卵黄抗体 IgY 在毛皮动物(包括兔、水貂、狐狸、貉)疾病防治中的研究和应用,以期为 广大毛皮动物养殖业主及兽医临床科技工作者更好地防治动物疾病提供参考。

关键词:卵黄抗体;毛皮动物;疾病防治

1 卵黄抗体

卵黄抗体(Immunoglobulinof yolk, IgY)是家禽卵黄中存在的主要免疫球蛋白,一般从被抗原免疫的母鸡卵黄中提取。当母鸡机体受到抗原刺激后,诱导体内浆细胞分泌抗体, IgG 随血液循环到达卵巢并选择性地转移到成熟卵泡中形成 IgY。与 IgG 相比, IgY 具有抗原用量少、制备周期短、对动物损伤小、产量大、特异性强、灵敏度高,可进行定量检测等优点,已被广泛用于人及动物多种疾病的诊断与防治,并显示出了良好的应用前景。

2 在疾病防治中的应用

2.1 兔瘟

兔瘟又叫兔病毒性出血症,是由兔瘟病毒引起的一种急性、热性、败血性和毁灭性的传染病。该病常呈暴发性流行,发病率及死亡率极高,给养兔业带来了巨大的经济损失。目前该病尚无有效治疗药物,疫苗接种7~10 d 后才能产生足够抗体,不能及时有效保护。因此,研究在疫苗免疫建立之前对兔瘟易感兔群有保护作用的方法,对控制该病具有非常重要的意义。王孝友等(2004)用兔瘟抗原免疫产蛋鸡精制的 IgY,采用血凝抑制试验(HI)测定的最高滴度为15 log2。临床应用效果表明,IgY(HI为13log2)对发病兔进行紧急防治,治愈率为84.38%~92.86%,能迅速控制疫情。张宏伟(2007)制备的兔

基金项目:山东省现代农业产业技术体系毛皮动物创新团队项目(SDAIT-18-011-15)

作者简介:庄金秋(1978-),女,山东潍坊人,兽医硕士,副研究员,主要从事细胞培养和动物用病毒疫苗研制。

瘟 IgY的 HI 效价达 14 log2,并能维持 7 周以上。使用试验结果测出的有效治疗剂量对 3 个兔群在兔瘟高发季节前,间隔 15 d 进行 2 次预防接种,与历年相比,有效降低了发病率。随后王治方等(2007)、汤少伟(2010)制备的兔瘟 IgY 也显示出了较好的治疗效果,对兔瘟早期治愈率为 80%,对兔瘟紧急预防有效率为 100%,并认为其研制的 IgY 安全性良好,作用迅速,非常值得推广。核衣壳蛋白 VP60是兔瘟的主要免疫原性蛋白,Li等(2014)重组表达 VP60蛋白 N 端的 250 个氨基酸并制备 IgY,结果表明,特异性 IgY 可显著保护兔感染病毒,持续治疗 5 d 后可显著提高其存活率。

2.2 兔大肠杆菌病

又称黏液性肠炎,是由致病性大肠杆菌及其产生的毒素所引起的一种暴发性肠道性疾病,以断奶后不久的幼兔多发,且病程长,反复发作,死亡率高。范作良等(2006)制备了鸡抗兔大肠杆菌高免 IgY,并通过微量凝集试验方法,研究了高免 IgY 的消长规律及临床应用。结果表明,超强化免疫 5 周后,抗体效价达到高峰,9 周后抗体效价逐渐下降。同一剂量 IgY 效价达 26 时,肌注 2 mL/(kg·bw)体重,连用 3 d 对兔大肠杆菌感染的治愈率达 90%。与头孢噻肟进行的对比田间治疗试验,IgY 的治愈率显著高于头孢噻肟。

2.3 特种毛皮动物疾病

(水貂、狐狸、貉)主要传染病包括犬瘟热、水貂细小病毒性肠炎、水貂阿留申病、狐狸脑炎、水貂出血性肺炎、狐加德纳氏菌病等。我国闫新华等

(2000) 率先应用水貂肠炎病毒免疫蛋鸡制备 IgY, 结果表明,经5次免疫制备的IgY,于最后一次免疫 后第 10 d 其琼脂扩散试验(AGP)效价达 1:25;第 30 天效价为 1:23。该抗体较稳定,4 ℃保存 120 d、 -20 ℃保存 180 d 效价不变。用该抗体治疗细小病 毒性肠炎病犬,治愈率高达93.9%,证实其制备 的 IgY 是成功的,可用于犬细小病毒性肠炎的治疗。 谭婷婷(2010)采用分离株水貂细小病毒 MEV-ZYL-1 免疫蛋鸡,并利用氯仿和饱和硫酸铵 结合的方法提纯 IgY, HI 效价可维持在 9 log2 以上, 这为水貂 MEV 防治奠定了基础。庄金秋(2013)试 验应用水貂犬瘟热 CDV 分离毒作为抗原免疫蛋鸡 制备 IgY,并用 AGP 法和间接 ELISA 法测定其抗体 水平。结果显示 IgY 的最高抗体滴度与 IgG 接近,蛋 鸡 3 免后 3~5 d 可开始持续收集鸡蛋制备 IgY。临床 上应用其制备水貂 CDV 精制 IgY 和高免血清治疗 制剂对水貂犬瘟热的综合治疗进行了探索。结果表 明,精制 IgY 起到较好的治疗效果,可进行批量生产 用于临床治疗。王玉燕(2002)分别用犬瘟热疫苗和 大腺病毒(CAV)疫苗免疫蛋鸡,制备了活性较高的 抗狐 CDV 和 CAV 的 IgY。该 IgY 具有较高的活性, 可作为特异性的工具蛋白用于相应抗原抗体的检 测。随着人们对 IgY 研究的不断深入,缓释技术逐渐 应用于 IgY 研究中以增强其作用效果。Li 等(2009) 用海藻酸钠和壳聚糖为原料制备的微胶囊来包被 IgY,既改变了 IgY 的抗胃酸能力,又减缓了 IgY 释 放速度,增强了 IgY 的添加效果。张婧兰(2009)将制 备的 CDV 和犬细小病毒(CPV)高免 IgY,分别加入

酸化 0.25%壳聚糖溶液中,以硫酸钠为交联剂,在超声作用下利用形成的壳聚糖微球对 IgY 进行包封,包封效果优良。在 pH 值为 1 的模拟胃液内 37 C 摇床 2 h,制备的载药壳聚糖微球能够很好的保护 IgY。

3 IgY 在国际的应用研究

德国、韩国、日本等也有大量关于 IgY 应用研究的报道。应用 IgY 防治特种毛皮动物疾病,不会出现应用动物高免血清治疗引起的副作用,又可避免同源或近源材料带毒而导致本动物发病的潜在危险,对于有效降低动物疾病爆发、减少经济损失将具有重要的意义。

自 Klemperer (1983)首次报道鸡蛋中存在 IgY 抗体以来,学者对 IgY 的研究不断深入。欧洲替代方 法验证中心(ECVAM)建议以 IgY 代替哺乳动物 IgG 作为试验和生产的抗体,不仅因为 IgY 的结构与 IgG 相似,而且 IgY 在许多功能方面优于 IgG。在国 内,鸡也是率先实现 SPF 化和产业化的试验动物, 有利于 IgY 的规模化生产。因此, IgY 在重大动物疫 病防治与诊断方面拥有非常广阔的应用前景。但是, 目前来说在利用 IgY 进行动物疾病治疗的过程中, 仍需要注意一些问题,如通常 IgY 在动物发病的初 期其治疗的效果显著,IgY 与动物疫苗接种二者之 间应间隔一定的时间,应用 IgY 注射效果比较好,而 用作饮水效果不是十分显著。相信随着人们对于 IgY 研究的不断拓展,其生产制备技术的不断完善, IgY 将在动物疾病防治中发挥出更大的作用。■(编 辑:赵晓松)

《内治八法》讲解牛病例练习题

牛,精神倦怠,体瘦毛焦,食欲不振,久泻不止,脱肛,口 色淡白,脉虚。治疗宜选用的方剂是()(执业兽医师考试真 题)

A、四物汤 B、曲蘗散 C、桂心散 D、六味地黄汤 E、补中益气汤

病例解析:本病例属于脾虚泄泻,其主要症状是患畜精神沉郁,倦怠无力,体瘦毛焦,食欲减退,鼻唇冰凉。大便溏泄或稀薄,常混有没有消化的饲料,大便一般无恶臭味。严重病例久泻不止,甚至出现脱肛,口色淡白,舌苔白腻,脉虚无力等症状。

治疗方法:患畜需补脾益气,燥湿利水,可以采用补法中

的补气法进行治疗。治疗可选用补气法的代表方剂补中 益气汤。

本病例中选项解析:四物汤是补血法的代表方剂,主要用于治疗血虚证。曲蘖散是消食导滞法的代表方剂,主要用于清除胃中积食或肠中结滞。桂心散是以桂心为主用药材的一种方剂,主要用于心脾虚损、气血不足所致的失眠、惊悸、眩晕等症。六味地黄汤是滋阴法的代表方剂,主要作用是滋阴补肾。补中益气汤是补气法的代表方剂,主要作用是补脾益气,燥湿利水。所以本病例中,治疗宜选用的方剂是补中益气汤。(作者:向金梅)■(编辑:狄慧)

羊肝片吸虫病的防治

唐继东

(江口县德旺乡畜牧兽医站 贵州铜仁 554407)

摘 要:肝片吸虫病是一种极为常见的危害牛羊健康的疾病,常寄居在动物体内,给养殖业带来极大的危害,本文主要针对肝片吸虫病的特征、预防、诊治上做出了深入的探讨,为该病的防治提供了理论依据。

关键词:肝片吸虫病;诊治;预防

随着我国医疗事业的不断进步,在动物学的预防和诊治工作上都有了较为显著的突破,肝片吸虫病是一种在养殖业较为普通的疾病,但如果处理不当,也会造成养殖动物的大幅度死亡,所以做好肝片吸虫病的预防以及治疗工作是养殖户所要密切关注的问题。

1 肝片吸虫病的病源特征以及病发症状

- 1) 肝片吸虫的体长一般在 20~30 mm 左右,其形状在显微镜下观察可分为扁平状或者扁圆状。该种病虫无法独立存在,必需借助宿主才能存活下来。因为人体免疫能力较强的缘故,所以一般情况下,寄居在动物体内,尤其是鸡、鸭、羊、牛最为严重。通常情况下该种病虫易寄付在羊肝脏的位置,有的也会寄生在胆管内,其传播方式一般会通过虫卵传播,假如一只羊采食了附着在上面的虫卵,则该病虫会很容易寄付在肝脏与胆囊上,从而引起持续性的感染。
- 2)一般情况下,如果少量的病虫寄生在成年养殖动物的肝脏内,通常是不会引起不适或者病发,但对于很多刚刚出生的羔羊而言,其免疫系的统功能较弱,很容易感染该种疾病,也容易传播给其他的羊群。
- 3)该种病虫引发的疾病的种类一般可以分为 急性型和慢性型。如果患有急性型虫病,其在发病 过程中会出现发热、厌食,最明显的就是出现腹泻 等症状,严重的甚至会口吐白沫;第二种就是慢性 病发过程,患病羊一般都是体质较好,免疫能力较 强的种类,但在病虫持续的人侵以及危害下,会渐 渐地表现出病变,在1~2个月才会有明显的症状, 通常会表现为食欲不振,毛发脱落,精神上会十分

疲惫,有严重的脱离群体的情况,如果长期不加以治疗,会引发羊群肢体水肿,最终水衰竭而死亡,因此养殖户可以通过羊群的症状来分析其是否患有肝片吸虫病。

2 羊肝片吸虫病的预防

- 2.1 可以从源头处进行预防 通常羊肝片吸虫的主要传播途径是根据食物以及粪便排泄物来进行传播的,因此,在进行羊群放牧时,首先应尽量选择环保无污染的地方进行区域化的放养,一定要把羊群带到环境较好的地方去觅食;其二就是对粪便的工作处理,这是一个非常重要的预防措施,很多疾病都是从粪便中的细菌中产生的,因此在这方面可以采用消毒液,前提是对羊群无危害的消毒液,如酒精等。将卫生工作把好关,尽量降低羊群接触到羊肝片吸虫的几率。
- 2.2 可以从养殖动物自身免疫能力的增强来形成预防 使用化学药物做好驱虫工作,一般情况下使用的药 剂为硝氯酚,在多虫或者易发病的季节里可以对羊 群进行持续的用药,这样即使有病虫进入羊群体 内,也可以在肝脏内杀死病虫。
- 2.3 可以从注射病虫疫苗进行预防 让羊群产生对该种病虫的抗原,当有病虫进入羊群体内时,该种抗原可以形成有效的排斥以及预防,从而促使羊群将病虫排泄出来,但该种防御方法花费太高,一般情况下会对留种的母羊进行使用,无法大面积的推广。
- 2.4 要加强羊群栖息处的环境卫生维护 在给羊群 饮水时,最好取样用显微镜观测下水质,并仔细观 察是否有病虫在水中,通常会将水煮熟,然后置凉,这样的饮用水是比较安全的。其次羊群的栖息地应 当保持干燥,这样病虫的传播性会相对减少。

夏季猪脑性链球菌病的 最佳防治方法

刘文斌

(山东省高密市大牟家镇周戈庄猪场 山东高密 261508)

养猪的过程其实也是一个与猪作斗争的过程。 寒冷季节,易患副猪嗜血杆菌病。高温季节,易患链 球菌病。当下寒冷季节已过,高温季节来临,我们也 刚送走了一个瘟神,不可避免的将会又迎来一个瘟 神。为何高温季节仔猪易患链球菌病呢? 究其原因, 是因为高温季节适宜细菌的繁殖。平时,对于能够 引起机械性损伤的常规操作消毒处理不彻底就会 引起。同时,高温季节光照时间长,小猪活泼好动, 游戏过程中引起机械性损伤,也在所难免。当你到 猪舍巡视时,经常会发现一头处于保育阶段的猪躺 在尿水当中翻滚。一句话,养猪过程中常见的链球 菌病大多是由外伤引起的。只要管好这一环节,就 能有效地遏制链球菌病的发生。有些人习惯猪在断 奶时去势,断奶后那些患脑性链球菌病的,也大多是公 猪。由此可见,以上说法并非空穴来风,是有根据的。

在所有类型的链球菌病的症状中,当属脑型链 球菌最为常见,也最为棘手,所占的死亡率最高。如 何能够有效地预防和治疗,我根据多年的经验,谈 一点个人的看法。

1)疫苗是一种不错的选择。不过链球菌病血清 型太多,无法面面俱到。弱毒苗见效快,里面含的血 清型太少。相对而言,灭活苗里面含的血清型多点,

但起效慢。因此我们做疫苗时最好死苗活苗同时做, 一边一针。最好选在哺乳前期做,防止教槽料中的抗 生素杀死弱毒苗。

2)对于脑性链球菌,治疗越早越好,迟了可能无 效。治疗时一般应选择以下药物:①磺胺药,目的是 突破血脑屏障, 杀死人脑的病原体。②头孢或青霉 素.目的是杀死身体中的链球菌,防止再次入脑。③ 镇定药,任意选一种,注射或口服,原因是大部分患 脑性链球菌的猪,不是病死的而是不停地折腾累死 的。④甘露醇,目的是降低颅内压,促进脑功能康复。

注意事项:

1)不要打退烧针,实践证明打上退烧针死得快, 是催命针。病猪不吃不喝,就指着那点热量活着,打 上退烧针,不肯死才怪。

2)患脑性链球菌,猪的脖子会出现扭曲现象。记 住了。如果往右扭,打针不要打在右边,而是打在左 边。反之亦然。否则会留下后遗症。像人得了"吊喘 风",嘴角歪斜,需要针灸治疗。不会治的,会扎歪斜厉 害的那面,结果越治越歪。会治的,扎另一面,就会越 治越正。原因是扎针会刺激肌肉收缩,相对健康的那 面肌肉收缩,就把歪的那面正过来。■(编辑:狄慧) (本文由猪 e 论坛特别推荐)

2.5 对已经患病的羊群要进行及时的处理 前期可 以用药物进行治疗,在治疗无效的情况下,则要对 其患病的脏器进行处理,不能将已经患病的器官直 接丢弃在放牧厂区域或者是饮水区域,这样很容易 引起该种病虫的持续性传播,也容易造成环境的污 染,因此应当对患有严重病变的羊进行深埋或者烧 毁处理。如此才能避免病虫的交叉性感染。

3 结语

肝片吸虫病的传播途径并不复杂,只要做好防 御工作,该病原在羊群中的传播几率并不大,但是, 一旦有羊群患上这种疾病就应该及时地治疗和处 理,避免持续性感染,否则会给养殖户带来不可估 量的损失。同时,养殖者也应当加强细节上的管理, 从饮水或采食等方面都有可能导致该种疾病的发 生,所以一定要按照预防步骤做好防御工作,让羊 群健康的成长。■(编辑:赵晓松)

北方地区羔羊痢疾的发病原因及防治

鲍五月

(内蒙古兴安盟科尔沁右翼前旗察尔森镇政府 内蒙古兴安 137718)

痢疾在羔羊养殖经营中是一种传染性较强的急性 病种,其特点是发病快,死亡率高,影响范围广会造成 大批羔羊死亡,导致出现巨大的经济效益损失。

1 羔羊痢疾病

羔羊痢疾也称为羔羊梭菌性痢疾,俗称"红肠 子病",痢疾病发针对的主要对象是出生 1~3 日龄 的初生小羔羊,特征为初生小羔羊出现连续腹泻和 小肠溃疡等症状,痢疾发病快死亡率很高。

1.1 羔羊痢疾病原体

羔羊痢疾的病原为 B 型魏氏梭菌,是在羔羊刚 出生的时候,魏氏梭菌从母羔羊给小羔羊哺乳、饲 养员对新生羔羊的接触以及羊粪等途径进入新生 羊羔消化系统,导致初生羔羊患有痢疾。

1.2 羔羊痢疾的病体症状

羊羔痢疾传染病的发病对象是初生小羔羊,其潜伏期为1~2d。小羔羊出现痢疾病发初期的症状为:小羔羊精神萎靡,低着头缩着背,食欲不振,此症状持续几天便会演变成腹泻,大便味臭,粪便形状不一,粪便颜色或黄、或绿、或黄绿、或灰白,其质或稠或稀,发病后期甚至出现血便的现象,直至此时小羔羊体渐虚弱无法站立。

小羔羊痢疾病发的死亡前兆:小羔羊四肢疲软,无法站立,呼吸不畅,嘴角有白沫流出,肢体抽搐,并在逐渐昏迷的过程中保持头往后仰的趋势,一旦体温下降就会在短时间内死亡。

2 羔羊患有痢疾的病因

小羔羊患有痢疾的传染源为:痢疾病羔羊、带 魏氏梭菌的母羊、痢疾病羊的粪便;其病因分气候 因素、外部因素和内部因素等三方面因素。

2.1 气候因素

内蒙古东北部地区的气候特点为典型的中温 带季风气候,降水量不均匀、寒暑特征变化显著。冬 季漫长而寒冷,大部分长达5~7个月。而1月份是 整个一年当中最冷的月份,平均气温由南向北逐渐下降;夏季短暂而温热,大部分地区只有1~2个月,而7月最热,平均最高气温达到20~40℃。昼夜温差变化较大。一旦人冬,牧区全部被范围广阔的积雪覆盖,这对羔羊进行分娩、初生羔羊成长等带来不利的影响,甚至引发痢疾的出现,导致初生小羔羊死亡。

2.2 外部因素

内蒙古是典型的中温带季风气候,昼夜温差较 大,羊圈温度低等因素容易给初生小羔羊的成长埋 下隐患。

母羔羊在怀孕期间因为没有补充足够的饲料导致营养不良,致使羔羊母体体质弱,生下的小羔羊也会体质虚弱多病,抵抗力较差。

羊羔养殖环境没有严格的卫生标准,没有及时 清扫羊羔粪便,致使羊圈潮湿阴暗,这样不合格的环 境不利于小羔羊的成长。

2.3 内部因素

对小羔羊的哺乳时间不定,使小羔羊进食没有规律,体制瘦弱,反应迟钝,导致小羔羊自身免疫力降低,面对大量细菌没有抵抗力,尤其是无力抵抗痢疾病菌的侵袭。

如果羊圈卫生条件不达标,就更容易诱发痢疾 的发生。

3 羔羊痢疾的防治措施

针对羔羊患有痢疾的防治措施,从环境、母羊、 小羔羊等三个方面提出若干有效措施,对痢疾进行 有效预防。

3.1 环境的防治措施

羔羊养殖场在羊羔怀孕周期内按时用适量的石灰粉或漂白粉溶液对羊圈以及羊圈周围环境进行消毒,尤其在羊羔分娩前要时刻对羊圈进行消毒,保证羔羊分娩环境没有有害细菌,并保持羊圈内部干燥温度适宜、环境干净整洁、安静。

牛流行热的发病特点及防治办法

王炳会

(新疆玛纳斯县动物疾控中心新疆维吾尔 833220)

牛流行热(又名"三日热")是一种十分常见的急性热性传染病,是由牛流行热病毒(bovine ephemeral fever virus,BEFV)引起的,具有发病率高、死亡率低的特征,该病传染性极强,在多地都有发生。其主要临床表现为发热、四肢关节障碍、皮下气肿等,其病程短、死亡率低,大多是良性的。被感染牛流行热的牛会出现高热、四肢肿胀疼痛,并伴有跛行等发病特征,给养殖户带来很大的经济损失。该疾病还没有特效的治疗方式,主要是对症治疗,由于致病病毒对外界的抵抗力较低,对紫外线、脂溶剂等比较敏感,因此,一般的消毒药物就能杀灭该病毒。

1 牛流行热的特点和临床表现

1.1 牛流行热的特点

病牛是牛流行热的传染源,病牛高热期呼吸道 分泌物、血液是病毒寄存的主要地方,与病牛直接 接触或者被库蚊等吸血昆虫叮咬均有可能传播病毒。因此,该疾病多发生在吸血昆虫繁盛期,主要集中在气温高、雨量多的6-9月份,季节性比较明显,流行间隔约在3~5年。

1.2 临床表现

牛流行热具有 3~7 d 的潜伏期,发病比较突然,体温达到 39.5~42.5℃,约 2~3 d 后,体温恢复正常。在发热的同时,病牛伴有流泪、眼睑水肿、结膜充血、呼吸急促、口腔发炎、口角有泡沫、食欲不振等现象;有的病牛会出现关节浮肿、疼痛,甚至跛脚、站不稳;妊娠母牛可能会出现流产、泌乳量下降的问题,但大多数病例都是良性的,及时医治 3~4 d 就能恢复,也有少数病牛因窒息而亡。

2 牛流行热的发病原因

2.1 环境影响

牛流行热一般发生在高温多雨的夏末秋初,具

3.2 母羊的防治措施

提高母羊在怀孕期饲料量的喂养,保障母羊在 怀孕周期之内和分娩之后体质强壮,有很强的抵抗 力和免疫力,这样生下的小羔羊才会更健康。

对怀孕期的母羊在分娩前一个月,进行羊梭菌 多联苗注射,能够有效地让初生的小羔羊从母羊初 乳中获得被动免疫的能力,从而达到抵抗痢疾的目的。

分别给怀孕母羊在分娩 20~30 d、10~20 d 等 两个阶段进行后腿内侧皮下羊痢疾氢氧化铝菌苗的注射,疫苗药剂量分别为 2 mL、3 mL,其疫苗效果显著,在注射后 1 d 便可以使母羔羊产生免疫力。

3.3 小羔羊的防治措施

以碘酒对初生的小羔羊的脐带进行消毒,预防 痢疾或其他病菌从脐带进入小羔羊体内,保证小羔 羊的体质健康,不受病菌侵袭。

让初生的小羔羊吃到足够的初乳,提高小羊羔

自身的抵抗力和免疫力,并对出生后 12 h 内的小羔 羊进行灌服土霉素,且每只小羔羊每次服用 0.15 ~ 0.2 g 的剂量,1 次 /d,连续灌服 5~7 d,在一定程度 上有效预防痢疾。

养殖人员要对初生小羔羊精心照顾,保证小羔羊的成长环境温度适宜,哺乳要有规律,也可以适当的运用药物对痢疾进行预防,如:鞣酸蛋白 0.2 g、磺胺脒 0.5 g、恩诺沙星 0.5 g等药物治疗。

4 小结

由于内蒙古东北部地区天气寒冷,昼夜温差变化较大,而羔羊痢疾疾病给养殖单位的畜牧业发展造成了阻碍,这对初生羔羊的生存带来严峻的挑战。所以,必须加强对新生羔羊痢疾防治措施的落实,打造优质的羔羊养殖环境与药物防治相结合的策略,这样才能防治羔羊痢疾的发生,为畜牧业发展带来长久的经济效益。■(编辑:狄慧)

有非常明显的季节性和周期性。在外界温度很高的情况下,如果牛舍的卫生条件很差,又没有很好的通风环境,蚊蠓等昆虫就很容易滋生。病毒可在蚊蠓体内繁殖,蚊蠓等吸血昆虫叮咬病牛后再叮咬健康的牛,使病毒得以传播。

2.2 病原性感染

牛流行热病毒隐藏在病牛的血液中,是导致牛流行热产生的直接原因,病毒可在肾、睾丸等地方繁殖,促使细胞病变。该疾病具有很强的传染性,且传播速度快,以流行性或跳跃式的方式传染,在短期内就能感染很多牛。

2.3 牛自身体质因素

牛流行病很容易入侵体质差的牛,比如怀孕的母牛,其抵抗力比较差、体质虚、身体负荷大,比较容易被感染。

2.4 饲养管理因素

很多养殖户在饲养时缺乏必要的知识,所配饲料营养水平不足,或者精粗饲料的比例不合理,都可导致牛体内的钙磷比例失调或者乳酸、内毒素的增多等,使得牛的体质下降而易感染牛流行热病。

2.5 生产管理因素

黄牛尤其是高产奶牛,如果使役强度过大,会造成牛的内脏器官超负荷,久而久之,牛机体的抵抗力就会下降,成为易感染体质。

3 牛流行热的治疗措施

3.1 中药治疗

中药治疗牛流行热一般选用柴胡桂枝汤,柴胡具有解表退热、疏肝解郁的作用,配上伍桂枝能够解肌发汗;黄芩配柴胡能通调表里,配白术能清热安胎,既能解表之邪,又能清里之热;人参、大枣、生姜益气和胃、扶正祛邪。具体含量为:柴胡 40 g、黄芩 30 g、炙甘草 15 g、半夏 30 g、人参 15 g、大枣 30 g、生姜 10 g、白术 25 g、桂枝 30 g。另外,加太子参、川芎、当归可以养血;可加山楂、菜菔子、神曲等消除食滞。在给病牛喂药时一定不能使用灌药的方式,而应该采用胃导管方式服药,从而避免病牛因咽部肌肉麻痹而引起的异物性肺炎。

3.2 西药治疗

体温急剧升高的病牛,可采取肌肉注射的方式

射入 5 mL 的庆增安,注射 8~10 支;空怀牛可注射 5 mg 塞米松磷酸钠,注射 10~12 支。注射后,如果 病牛发病较轻,2~5 d 内即可恢复。如果病牛出现呼吸道症状,可用 30 mL30%的安乃近注射液,并加入 300 万~400 万单位青霉素,每天注射 1~3 次不等,2 d 内即可痊愈。如果病牛的临床特征较为严重,可在此注射基础上加入 4~7 g 的链霉素,每天注射 1次,症状尤为严重者注射 2次。如果病牛出现偏瘫症状,可在日常治疗的基础上,肌肉注射 1 g 盐酸硫胺,注射量 0.3~0.5 g,同时静脉注射 10%葡萄糖酸钙注射液 600~1 000 mL,并补充 10%的氯化钠注射液 600~1 000 mL,并补充 10%的氯化钠注射液 600~1 000 mL, 并补充 10%的氯化钠注射液 60~100 mL,2 d 内可见疗效。治疗期间一定要做好牛舌的卫生管理,避免吸血昆虫对病毒的传播,如果条件允许,可以进行疫苗接种。

4 牛流行热的预防措施

4.1 加强消毒

用灭害灵等药物消灭吸血昆虫,切断病毒的传播途径,用烧碱等冲刷地面和吃食用具等,牛舍外面的用具不能进入,人必须在消毒后才能进入牛舍。

4.2 免疫接种

牛流行热由于具有季节性,因此,可以在发病季节到来前进行一定的免疫力疫苗接种,可有效预防牛流行热。发现病例时要及时隔离,对受威胁区的牛实施紧急预防接种。

4.3 饲料供应平衡

为了给牛提供充足的营养,必须保证饲料的多样化,确保日食饲料平衡搭配。同时,怀孕母牛要控制好体重,尽量减少黄牛的使役,奶牛要加强运动,提高心肺功能。

4.4 提升环境卫生条件

改善牛舍的卫生条件是预防牛流行热的一个重要手段,一定要每天清扫牛舍,及时清除垃圾、粪便,防治污染水源、饲料,保证牛舍通风、清洁、凉爽、干燥,舍内温度宜保持在9~16℃,湿度50%~70%。

总之,养殖户要注意气候的变化,观察牛群的状态,并及时做好预防和治疗措施,才能有效降低因疾病带来的经济损失。■(编辑:狄慧)

羊传染性脓疱的诊断与防治措施

代保英,程瑞红

(昌乐县畜牧兽医局山东潍坊 262400)

羊传染性脓疱即属于养羊业中的一种急性传染病,又称传染性脓疱性皮炎,俗称"羊口疮",常在口腔等处形成丘疹或者溃疡等,该病对羔羊危害较大,能够造成羊只的死亡,是需要我们认真关注的一种病。本文结合潍坊地区部分养羊场的走访调查以及多年来的工作经验,对该病剖析如下,希望能帮助有关养殖人员加深对本病的了解,及时的预防和治疗,减少不必要的损失。

1流行规律

病羊和带毒羊是传染源。本病主要是经损伤的 皮肤或黏膜感染。自然感染主要因购入病羊或带毒 羊而传入健康羊群,或者是通过将健羊置于曾有病 羊用过的厩舍或污染的牧场而引起。本病只危害绵 羊和山羊,无性别和品种的差异,以3~6月龄羔羊 发病最多,并常为群发,成年羊同样有易感性,但发 病较少。本病多发于秋季。

2 临床症状

本病的潜伏期一般在 4~7 d, 多数呈现为 3 种感染类型,偶尔也可以看到混合型。下面对这 3 种临床症状概括如下:

1)唇型:属于最常见的一类感染类型。感染羊只在口腔周边最开始出现,零星状小红斑,逐渐变成丘疹状,随后转化为脓疱或水疱,破裂后出现淡黄色或棕色的颗粒状结晶体,并在皮肤感染部位出现硬痂。若感染程度较轻或者羊群的抵抗力较强,则经过1~2周后痂皮会自动脱落,病羊康复。若严重者,则会不断扩大感染面积,脓疱或水疱严重,逐渐扩散至眼睛周边和耳廓周边位置,且会有毛细血管破裂出血症状,形成大面积的凝血痂块,嘴唇肿胀外翻,羊只疼痛难忍,不停嘶叫,采食量严重下降,直至死亡。

2) 蹄型: 本型只在绵羊身上发现, 基本上见于某一蹄部, 感染部位集中在羊蹄缝隙, 出现水疱或脓

疱,严重者 4 个蹄部都有可能感染,后期逐渐发生溃疡,病羊卧于地上,难以起身,影响采食。

3)外阴型:改型比较少见,主要集中在外阴周 边,偶尔可见乳房部位有水泡或者结痂,公羊在阴茎 开口周边也可以看到类似症状,影响配种。

3 病理变化

该病大多数成年羊并没有明显的肉眼病变。羔 羊主要表现除水泡脓包外,在四肢腋下等地方都有红 色丘疹状凸起,部分羔羊行走摇晃困难,并伴有肺部感 染。饲养羔羊剖检可以看到肺部与咽喉等处有病变。

4 诊断要点

该病由于临床症状比较明显,比较容易作出判断。当对诊断结果无把握时,可以采用实验室检查来进一步确诊该病。相关人员可以从病羊身上分离培养病毒或对病料进行负染色直接进行电镜观察。此外,还可用血清学方法诊断,如补体结合试验、琼脂扩散试验、反向间接血凝试验、酶联免疫吸附试验、免疫荧光技术和变态反应等方法。需要注意的是,本病应与羊痘、蓝舌病等进行鉴别诊断。

5 防治措施

考虑到病毒的扩散特性,本病以预防为主,首先应该尽可能的做到自繁自养,尽量不要从外部购买羊只,尤其是不要从疫区引进羊只和购买畜产品。如果确实有需要而必须要购买,则应该对购入羊群的羊场情况予以调查了解,如果该羊场有可疑情况,则要对购入的羊群首先隔离观察并进行检查检疫,尤其是羊群的蹄部要注意仔细观察,并进行彻底的清洗和消毒。一旦羊场所在区域附近有本病出现或者开始流行,则应该立刻采用弱毒苗进行全群接种,所使用的疫苗毒株型应与当地流行毒株相同。

羊群在平日饲养管理中应该注意各种尖锐物等的处理,如铁丝、钢钉等,防止造成羊皮肤表面出现

猪伪狂犬病的诊断与防治措施

李占丽

(河北省张家口市动物疫病预防控制中心 河北张家口 075000)

伪狂犬病又叫阿氏病,是由伪狂犬病毒引起猪 及其它家畜和野生动物的一种急性、热性传染病, 尤以猪多发,主要以发热、神经症状及奇痒为典型 特征,与狂犬病的症状很相似,以前被认为和狂犬 病是同一种疾病,后来由匈牙利学者阿乌杰斯基分 离出病毒,证实与引起狂犬病的不是同一种病毒, 而是一种独立的疾病,故又称阿氏病。伪狂犬病在 世界各地都有发生,呈地方性流行。60年代以前,猪 感染此病毒后症状比较温和,没有太大的损失。在 60-70年代,由于病毒变异,出现了强毒株,猪场感 染的几率增大,病情加重,成为完成猪瘟净化地区 对经济影响最大的猪病毒病。中国已有 20 多个省、 市流行过此病,多呈暴发流行趋势,给养猪业带来 严重的经济损失。

1 病原

引起猪伪狂犬病的病原微生物是伪狂犬病毒, 此病毒属于疱疹病毒,存在于病猪的脑髓组织中, 发热期的病猪,在其鼻液、唾液、乳汁、血液、阴道分 泌物及实质脏器中均含有病毒。病毒对外界的抵抗

损伤,尤其是羔羊的皮肤较薄,身体抵抗能力较弱,更应该加以留意,同时在饲料中加喂适量食盐。发病时,应对全部羊只进行检查,发现病羊立即隔离治疗,并用 2%氢氧化钠溶液、10%的石灰乳或 20%的草木灰水彻底消毒用具和羊舍。

病羊治疗:如病变为唇型和外阴型,可先用0.1%~0.2%高锰酸钾溶液冲洗创面,再涂以5%碘酊甘油(1:1),2~3次/d。如为蹄型,可将病蹄在5%的福尔马林中浸泡1 min,必要时每周重复1次,连续3次,或每隔2~3d用3%的龙胆紫、1%苦味酸或10%的硫酸锌酒精溶液重复涂擦。对严重病例应给予支持疗法,必要时可应用抗生素或磺胺类药物。

力较强,比较耐干燥、寒冷、耐酸,不耐碱。在8℃存活 46 d,24 ℃存活 30 d,在 0.5%石碳酸中可以存活 $10 d, 0.5\% \sim 1\%$ 氢氧化钠可使其灭活。

2 流行特点

2.1 易感动物

伪狂犬病的易感动物很多,包括各种家畜及多种野生动物,猪最易感,各种年龄和品种的都可以感染。猪和鼠是该病毒的主要贮主,病毒在猪场中可以通过猪体传代,使毒力增强。患病母猪可以通过乳汁传给仔猪,引起此病暴发。

2.2 传播方式

病猪、带毒猪排出病毒,污染空气、饲料、用具等,健康猪通过呼吸道、消化道感染而发病,也可以通过交配、皮肤伤口及胎盘等途径感染。如母猪可以通过胎盘把病毒传给胎儿。带病毒的鼠、羊等动物也可传播。

2.3 流行形式

此病一年四季都可以发生,尤以冬春两季多发, 多早散发性或者地方性流行。1月龄的仔猪发病率

6总结

总的来说,该病具有以下特征,感染羊只在口腔周边最开始出现,零星状小红斑,逐渐变成丘疹状,随后转化为脓疱或水疱,破裂后出现淡黄色或棕色的颗粒状结晶体,并在皮肤感染部位出现硬痂。口唇、四肢、外阴等都属于易感染区域,严重者导致死亡。一旦发生以上症状,基本可以判断为羊口疮病,养殖人员应该立刻采取相关措施,及时的处理,避免引起更大规模的传播。当然,最好的方式依然是预防为主。希望通过本文所阐述的相关内容,能够为广大养殖人员提供参考,更好的获取养殖业的经济效益。■(编辑:赵晓松)

较高,据报道发病仔猪最小的为9d,最大的为65d。

3 临床症状

此病的潜伏期一般为3~6d,临床症状随着病 猪的年龄不同表现也不一样。仔猪和母猪发病较 多,其他成年猪多为隐性感染。

仔猪的病程较短,死亡率高,尤其是哺乳仔猪 最为敏感,主要以神经症状为主,发病初期体温在 38.5~41 ℃之间,有的病猪体温下降,有的病猪表 现为高热。哺乳量减少甚至不吃奶,呼吸加快,精神 差,独居一隅不动。随着病情加剧,结膜发炎、流泪, 有脓性分泌物,视力减退或者失明。阵发性痉挛,做 绕圈运动,前肢或者四肢叉开站立,角弓反张,卧地 不起或者四肢呈游泳状划动。有的病猪比较兴奋, 攀登圈栏,没有目的的乱撞乱碰,行动不稳,斜走, 卧地呈犬坐姿势,后期麻痹,叫声嘶哑或者已经叫 不出声,昏迷死亡。15日龄以内仔猪死亡率可高达 100%。成年猪为隐性感染,症状比较轻,有的表现为 类似流感症状,微热、没有食欲,呼吸加快,精神沉 郁,呕吐,咳嗽,大多经过4~8d可以恢复。怀孕母 猪出现短暂发热、拒食,发生流产、出现木乃伊胎或 者死胎。在妊娠时期感染的母猪,产下的仔猪比较 弱小,常于产后2~3d死亡。

4 剖检特点

症状明显的猪死后解剖可以发现脑膜充血、出 血及脑脊髓液增多。鼻、咽、喉和扁桃体有不同程度的 出血、水肿或者坏死,气管、支气管内有白色的泡沫液 体流动,肺水肿,有积液。心肌或者心外膜有出血点。

5 诊断

根据流行特点和临床症状可以做出初步诊断, 要想确诊可以做动物接种试验。取可疑病例的脑组 织并将其磨碎,用生理盐水1:10稀释,同时加入青、 链霉素各 500~1000 U,接种在家兔的腿外侧皮下, 48 h 以后,如果家兔表现为不安,接种处发痒,不时 地用嘴啃咬,体温升高到 41 ℃,大约持续 2~3 d 后,神经症状更加明显,接种部位奇痒,最后衰竭死 亡,则表明为伪狂犬病。

6 防治措施

目前,对于治疗猪伪狂犬病没有特别有效的药 物,在养猪场主要是通过常规隔离、消毒、控制人员 流动、免疫预防注射等措施来预防此病的发生。

6.1 引进种猪要严格检疫

最好采用自繁自养的饲养模式,减少生猪的流 动,是预防此病流行的最好方法。如果要引种,不要 从疫区或者几个不同的猪场引种,以免引进不同的 病毒,威胁猪群的安全。引种的时候一定要严格检 疫,进行血清学和免疫学检测,对阳性猪一律淘汰, 不能引入。入场后,要隔离饲养一个月,没有异常后 才可以混群饲养。

6.2 及时进行疫苗预防接种

控制猪伪狂犬病,疫苗接种是最有效的预防措 施。目前主要应用灭活苗、弱毒苗和基因缺失苗预 防猪伪狂犬病。灭活苗使用剂量大,易产生过敏反应;弱 毒苗安全性差,有使毒力返强的可能性。最常应用的 是基因缺失灭活苗,既方便使用又便于检测。

6.3 采取净化措施,培育健康种猪群

对于阴性猪群,大约每半年进行一次血清学检 测,了解猪群的免疫水平和抗体水平,发现问题及 时解决。对于检测的阳性猪,一律淘汰,不留作种 用。对于阳性猪群产下的仔猪,出生以后就进行免 疫接种,断奶后隔离饲养,16周后进行血清学检测, 阳性者淘汰,阴性者间隔1个月再做检测,仍为阴 性,逐渐就可以建立无病的健康猪群。

6.4 严格消毒制度

定期对猪舍、地面、用具等进行消毒,常用的消 毒药物有2%~3%烧碱液、20%石灰水溶液等。发病 猪舍的粪便、污水严格处理,严防病毒的扩散。鼠类 是主要带毒者与传染媒介,其活动范围较广,猪感 染大多是由于采食被老鼠污染的饲料所致,因此做 好猪舍内外的防鼠、灭鼠工作,是猪场控制伪狂犬 病不能忽视的工作。

6.5 治疗措施

对于发病猪,主要通过血清免疫进行治疗。对 于感染的仔猪,在发病 12 h 后采用腹腔注射抗病血 清有治疗效果。对体重在 20 kg 左右的猪只, 用含 500 个中和单位的抗血清 30 mL 治疗效果较好,降 低死亡率。对于没有出现神经症状的发病猪,用抗 伪狂犬病的高免血清或病愈猪的全血治疗有一定 疗效, 但是出现神经症状以后再用抗病血清治疗, 就几乎没有效果。可以用穿心莲注射液 0.1 mL/(kg·bw) 加干扰素与转移因子进行治疗。■(编辑:狄慧)

邵阳市首例猪增生性回肠炎 诊疗报告

肖和良¹,刘兴华²

(1.湖南省洞口县畜牧水产局 湖南邵阳 422300;2.湖南省洞口县花园镇动物防疫站 湖南邵阳 422300)

摘 要:猪增生性回肠炎是猪的一种接触性传染病,是由胞内劳森菌感染而引起的,多以病猪的不同程度的出血性、顽固性或间歇性腹泻,食欲下降,皮肤苍白,生长速度缓慢等为主要病变特征的疫病。此疫病 2015年4月在邵阳市洞口县首次发生。通过对首例增生性回肠炎的诊断、药物治疗和防治效果进行研究,为此疫病的诊断、防治和控制提供参考。

关键词:增生性;回肠炎;诊断;防治

2015年4月29日,猪场1号栏死亡1头大猪死亡,30日2号栏死亡1头大猪。病猪粪便有点带血,分别测了同栏的另2头猪体温,为39.5℃和40℃。4月29日2号栏8头大猪中有2头猪发病,有减食现象,分别测得体温为39.6℃和40.2℃,每头病猪只肌注1针青霉素240万U,恢复了食欲,就停止治疗。5月3日1号栏又死亡1头。现场查看,进行体温测量和体表观察。

第二栋猪舍前四栏有发病猪:3 头、8 头、4 头、6 头共 21 头,我们把这四栏分别编为 1、2、3、4 号栏。 其他猪栏依此类推:编为 5、6、7、8 ……。将各栏号猪栏结构(分小猪、中猪、大猪、母猪)的猪数进行表格登记。本猪场有四栋猪舍 106 间栏有小猪 123 头、中猪 118 头、大猪 89 头、母猪 28 头。记录发病猪头数、治愈头数、便于观察和体温测量等数据管理。在 1、2、3、4 号栏测量了 14 头猪(占这 4 栏 21 头的66.7%)的体温,体温在 39.1~40.6 ℃之间,平均体温40.07 ℃。

1 临床症状

体表变化不明显,病猪稍苍白,只3头肛门外和 会阴粘有血便,食欲减退。发病猪消瘦,掉膘现象 明显。

2 病理解剖

1)体表变化:体表苍白,无尸斑,眼黏膜苍白,肛

门外和会阴粘有少量黑色柏油样稀粪。

2)病理变化:心脏变软,胃内容物变稀量少。主要病灶在肠部:十二指肠和空肠内容物红色或鲜红色里面有很多的血凝块,小肠黏膜有点状出血,部分黏膜脱落,小肠肠系膜毛细血管增粗蓝色充盈度明显。结肠和回肠内容物也是红色或鲜红色,充满血水样稀粪,结肠和回肠肿大近一倍。直肠充满黑色柏油样(也称沥青样)稀粪。

3 鉴别诊断

1)根据流行情况临床特征(腹泻、粪便稀软、不成形、血便),病理变化(小肠及结肠黏膜增厚,坏死或出血)可作出初步诊断。但确诊,需要进行实验室检查(取肠黏膜涂片,用姬姆萨液染色,显微镜检查,观察到细胞内劳森菌,就可确诊)。

2)在临床上应注意与密螺旋体病(猪痢疾)的区别猪痢疾除有下痢混有血液外,尚有黏液和坏死物;剖析时可见病变集中于大肠;死亡率高,严重感染猪不治疗或治疗方法不当,都可能死亡。

3)在体表上容易与其它猪病区别。此病体表苍白,无尸斑,可区别于猪瘟(腹下有针尖状出血点)、猪丹毒(体表有块状紫斑)、高致病性猪蓝耳病(猪耳、体表都有无规则的紫斑)。与猪白肌病体表变化相似,但猪白肌病体温正常,有跛脚现象。

4诊断结果

根据临床诊断和病理解剖,此病主要病灶在肠 道出血和排黑色血样稀粪的情况及相关文献的参 考,此病诊断为猪增生性回肠炎。

5 发病原因分析

该猪场自繁自养,3年没到外引进猪。可能外销 生猪时屠商和进出人员消毒不严,带来病菌,也可 能从饲料原料中带来病菌。诱因是猪场管理不严, 猪只营养不良,天气突然变化等,造成猪体抵抗疫 病能力下降。据查:4月28日-5月3日洞口县洞口 镇天气为 14~25 ℃, 昼夜温差 11 ℃。

6 防治方案

- 6.1 用氧氟沙星注射液 (主要用于革兰阴性菌):按 0.1 mL/(kg·bw)肌注。 2 次 /d, 连用 5 次以上。
- 6.2 饮水改为口服补液盐:食盐 350 g、小苏打 250 g、 氯化钾 150 g、白糖 2 kg、常用水 100 kg,以利于增加 机体的电解质,保持酸碱平衡,增加病猪抗病能力, 促进生长发育。
- 6.3 肌注牲血素: 于发病早期,按 0.06 mL/(kg·bw)肌 注,主要补铁。
- 6.4 肌注止血敏: 于发病早期,按 0.06 mL/(kg·bw) 肌注。

7 预防方案

- 7.1 泰妙菌素拌料进行预防:按每吨饲料混合 400 g 泰乐菌素,预防15d以上。
- 7.3 进行消毒工作: 用季铵盐类消毒剂带菌猪体消 毒,另用含碘消毒剂对猪场栏舍内外、猪粪便,空坪 等进行消毒 2次/d。

8 治疗结果

5月24日回访,6日第一栋39号栏6头大猪 中有2头发病,7日第三栋65号栏有1头母猪发 病,21 d 后未有发病猪(未见带血便和体温升高的 猪),未有病死猪,发病猪基本康复(食欲恢复,体温 正常),疫病得到了控制。

及时诊断、及时进行药物治疗和预防等综合防 治措施,十分必要,否则发病率和死亡率会直线上 升。此疫情 5 d 死亡 3 头大猪,来势汹猛。但经过 药物治疗,消毒等综合防治技术能在20 d内控 制疫情。排除了细胞内劳森菌毒力增强或变异 导致高致病性疫病的可能性。证明此防治方案

效果显著。

9 经济损失

- 1) 直接损失: 死亡大猪 3 头按每头 125 kg,市 场价 15 元 /kg 计 5 625 元,用药(口服液盐、氧氟沙 星、泰妙菌素、消毒药等)22 d 记录统计为 19 870 元,损失合计25495元。按猪场358头猪,每头损失 71.2 元。
- 2) 间接损失:据资料此病发病猪平均增重降低 6%~20%, 饲料转化率降低 6%~25%。猪场发病猪 康复和隐性发病猪的康复损失不可估量。

10 总结

小肠肠系膜毛细血管增粗蓝色充盈度明显,该 病理变化在所有猪回肠炎的诊疗报告未见描述。笔 者认为:这是由细胞内劳森菌毒素的作用,在肠系 膜毛细血管产生高浓度酸性物质,则产生高浓度的 酸性溶液, 在小肠内产生低浓度的碱性物质,则 产生低浓度的碱性溶液,因而在小肠壁形成高 低溶液渗透压,通过肠系膜毛细血管将血液源 源不断地大量的渗透到小肠内,然后到大肠,形 成血便,而小肠中也有大量的凝血块。这些理论 有待学者加以研究。因此小肠肠系膜毛细血管增 粗蓝色充盈度明显,这一病理变化是猪增生性 回肠炎一个重要的有鉴别诊断意义的特征性的 病理变化。

朱书和郭艳华等报道[1-2],用恩特瑞猪回肠炎活 疫苗(勃林格殷格翰公司生产)已在欧洲 19 个国家 推广, 在中国也进行了口服免疫猪回肠炎效果试 验。用于治疗猪回肠炎的主要是支原净、泰乐菌素 等药物,但发病猪主要为生长期猪,治愈后平均增 重降低 6%~20%, 饲料转化率降低 6%~25%, 并用 药成本过高。而用猪回肠炎活疫苗进行免疫则很好 地解决了这些问题。建议国内的规模化猪场用猪回 肠炎活疫苗进行免疫,减少疫病损失。■(编辑:赵 晓松)

参考文献:

- [1] 朱书. 应用疫苗控制猪回肠炎试验报告 [J]. 湖北畜牧兽医, 2008,(10):19.
- [2] 郭艳华.猪回肠炎活疫苗在中国应用效果研究[C].中国畜牧兽 医学会动物传染病学分会第三届猪病防控学术研讨会论文 集,2008.

中西医结合治疗犬细小病毒

刘显白

(甘肃省定西市安定区内官营镇畜牧兽医站 甘肃定西 743000)

犬细小病毒病是犬的一种发病急、传染性强、死亡率高的传染病,临床表现以出血性肠炎和心肌炎为主。本病常以呕吐、剧烈腹泻、血便为主要特征。近年来,我区该病发病率高,危害严重,笔者采用中西医结合的办法治疗犬细小病毒病取得了较好的效果,共诊治该病 523 例,治愈 489 例,治愈率达到93.5%以上。现予报道,供同行参考。

1 发病情况

本病一年四季均可发生,但以冬春季多见。天气寒冷,气温骤变,饲养管理粗放,不定时定量饲喂,暴饮暴食或过量饲喂动物肠、肺及内脏等生肉的犬易发;饲养密度过高,拥挤,有并发其他疾病的多发。本病多见发生于牧羊犬、京巴、沙皮等优良品种,而本地饲养繁殖的土种犬较少发病。

2 临床症状

病初患犬精神萎靡不振,被毛粗乱,食欲减少,饮欲增强,不爱走动,全身发抖。体温升高达 40 ℃以上,眼结膜潮红,流浆性或黏性鼻液,呕吐,吐出所吃食物,有的呕吐物清亮。腹泻,开始粪便呈灰色或黄色,后腹泻剧烈,有的呈血样粪便,味腥臭。后体温下降至正常,在 37.5~38.5 ℃,鼻镜发干或龟裂,眼结膜充血,眼窝下陷。病犬饮食欲废绝,心跳加快达 100~130 次/min,有的节律紊乱,呼吸音减弱,30~50次/min。精神极度沉郁,持续呕吐,吐出物呈黄色胆汁样,或带血丝,有的甚至干呕,粪便呈酱油色,恶臭。最后体温下降,卧地不起,衰竭而死。

3 病理变化

病犬极度消瘦,被毛枯焦,眼窝下陷苍白,肛门周围被粪便污染,有的病犬从口、鼻流出白色水样黏液。血液黏稠,肠系膜淋巴结肿大,出血,胃内容物空虚,肠黏膜充血,有的肠壁变薄,肠内容物稀软,呈血样或酱油色。肝脏色淡,呈土黄色,质地易

碎,肺脏充血水肿,有出血点,心肌变薄,心室松软, 有出血点,有的心耳坏死。

4 诊断

本病根据发病史,典型症状(呕吐、腹泻、排血便),病理变化即可初步诊断。也可用胶体金试纸检测诊断,即方便快速,而且诊断准确,简单易行。

5 治疗

1) 本病在临床上以静脉输液疗法为主,辅以肌 肉注射和口服治疗等综合措施效果好。

0.9%生理盐水 250~500 mL、氨苄青霉素 1~3 g、VC 500~1 000 mg、地塞米松磷酸钠 1~3 mg、病毒唑 50~100 mg 一次静注。

- 2) 对呕吐腹泻严重者用 5%糖盐水 250~500 mL、5%碳酸氢钠注射液 10~20 mL、10%氯化钾注射液 5~10 mL 一次静注。
- 3)对不食不喝者用三磷酸腺苷 50~100 mg、肌苷100~200 mg、辅酶 A 20~100 mg、50%葡萄糖注射液 20~50 mL一次静注。5%葡萄糖注射液 100~250 mL、犬用高免血清 5~150 mL一次静注;庆大霉素 3~10 mL、清开灵 2~5 mL 肌肉注射;呕吐严重者用654~2 肌注 2~5mL或 VB₆、VB₁、胃复安各 2~3 mL 肌肉注射。杨树花口服液 5~10 mL、50%葡萄糖 10~20 mL、口服补液盐 10~20 g 按一次量灌服,一日多次,若呕吐严重者应自由饮用,不能强行灌服。
- 4) 对血便患犬可以用云南白药 2~3 g、磺胺脒片 1~3 g一次灌服。

6 病例介绍

2014年9月20日,定西市安定区凤翔镇友谊村杨正强饲养的一只1岁牧羊犬来院就诊。主诉犬不吃3d,吐并拉血,当地兽医曾用土霉素、安痛定等药治疗不见效果反加重。临床检查患犬精神沉郁,体温39.5℃,呼吸40次/min,心跳125次/min,吐

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2015.07.025

浅析鸡群啄癖的预防与治疗措施

程颜梅

(青州市畜牧局 山东青州 265200)

摘 要:鸡的啄癖是一种在鸡群中经常发生的导致鸡群受到伤害的情况,鸡群一旦发生啄癖,如果不及时加以控制,可能会导致很多鸡被啄伤或者被啄死,并在鸡群中持续发生,造成不必要的经济损失。本文结合作者多年来的工作经验,对鸡群啄癖的发生原因和预防措施以及治疗措施进行了总结,希望能为广大养殖人员提供一定的参考。

关键词:啄癖:预防;治疗

改革开放以来,我国养禽业发展迅速,蛋鸡饲养规模超越美国成为世界第一,肉鸡饲养规模仅次于美国位居第二位,水禽生产同样稳居第一。目前,养鸡已经成为很多地区农民致富的首选。但是在养殖过程中,由于缺乏必要的饲养管理技术和经验,很多意外情况的发生都会导致鸡群出现损失,鸡的啄癖即是其中的一种情况。鸡群一旦发生啄癖,如果不及时的加以控制,可能会导致很多鸡被啄伤或者被啄死,并在鸡群中持续发生,造成不必要的经济损失。结合笔者多年来的工作经验,本文认为预防是控制这种情况发生的最主要措施,对于已经发生啄癖的鸡群则应该采取及时的治疗和补救措施。

1 预防鸡群啄癖的措施

要想有效的预防鸡群啄癖现象的发生,首先要对导致鸡群发生啄癖的原因及时的了解,通常来说,引起鸡群发生啄癖的原因主要包括饲养管理措

施不当、寄生虫病、饲料中缺乏微量元素、饲养密度过高、光照强度过强等情况,下面就对这些情况进行——分析。

1.1 加强饲养管理

导致鸡群发生啄癖的首要原因是鸡对红色敏感,当鸡群中有鸡出现脱肛或者身上有外伤而导致流血时,就会引起其他鸡的注意,然后探索性的进行啄食,进而导致伤口增大,红色面积增多,进而更多的鸡加入其中,最后使被啄的鸡流血不止,外伤增大或者死亡,因此养殖过程中要注意对鸡群勤加观察,一旦发现这种情况的鸡立刻将其挑出单独放置,并进行治疗。为了预防这种情况,有的鸡场采用了安装红色灯泡的方法,有一定的效果,在大范围的红光照射下,鸡群对红色不再敏感,因而啄肛现象有所降低。也有的鸡场在鸡的肛门处涂抹煤油等,当有其他鸡来啄时,会感觉有异味而停止啄食,从而避免了啄肛的继续。

黄色胆汁样液体,呕吐频繁,眼结膜充血,排血样粪便,经胶体金试纸检测诊断为犬细小病毒病。即用上法治疗,连用3d痊愈,随访未见复发。

7 体会

- 1) 隔离病犬是关键 一旦发现有呕吐、腹泻、排血便等症状应该立即隔离观察并及时治疗,对犬舍用烧碱等彻底消毒,不留死角。1次/d,连续消毒。
 - 2) 平时预防是基础 该病是一种传染性强,发

病急速,死亡率高的疾病,因此平时应加强疫苗的 免疫注射工作,可用犬五联疫苗或七联弱毒疫苗进 行免疫注射,每只每次注射1头份,每年1次。

3)本病治疗应采取综合措施,尤其是静脉输液 在犬细小病毒病的治疗上效果显著,因患犬发病会 出现不同程度的脱水症状,因此及时强心补液,纠 正体液酸碱平衡可有效促进机体抵抗力。■(编辑: 赵晓松)



针对各阶段猪只生理特点科学组方 为生产安全、绿色、高品质猪肉保驾护航

——致力于提升精场全程债效







"鲍优"在第十届(2012) 中国畜牧业展览会 荣获创新产品金奖

母猪生殖生理功能的调理剂

全,育肥猪增重 高品质肉的催化剂

省化系统的保护神



北京中农劲腾生物技术有限公司

地 址:北京市昌平区百善镇沙河机场路王庄工业园注册地址:北京市昌平区科技园富康路18号628室

话: 010-61733197 传 真: 010-61731498 技术咨询: 010-61733196 组统一服务热线: 400 6865 222

GINTEN BIOTECHNOLOGY (BEIJING) CO.,LTD

WangZhuang Industrial Park Changping District Beijing TEL:+86-10-61733197 / 61733196 FAX:+86-10-61731498 http://www.ginten.cn E-mail:ginten@163.com



高浴 肠毒血症四联干粉灭活疫苗 COMBINED OVINE /CAPRINE BRAXY, STRUCK, LAMB DYSENTERY AND ENTEROTOXAEMIA VACCINE, INACTIVATED(DRIED POWDER) 羔羊痢疾、 羊快疫、猝狙,

VACCINE, LIVE **山羊痘活疫苗 GOAT POX**

PSEUDO RABIES VACCINE, Live(Strain Bartha-K61) 伪狂犬病活疫苗

> 山羊传染性胸膜肺炎灭活疫苗 高效 CAPRINE INFECTIOUS
> PLEUROPNEUMONIA VACCINE, INACTIVATED (STRAIN C87-1)

高深 OVINE/CAPRINE STREPTOCOCCAL SEPTICEMIA VACCINE, INACTIVATED 羊败血性链球菌病灭活疫苗

OVINE/CAPRINE COLIBACILLOSIS
VACCINE, INACTIVATED 羊大肠杆菌病灭活疫苗



抗原识别更具针对性

- 高效价、免疫后产生高抗体
- 峰值高、持续时间长、抗体水平均一 免疫快、

多联则应

000

- 降低应激反应
- 黄瓶防伪包装
- 高稳定性, 无批次间差异 (0)



国兽药广审(文): 2015040062

址: 哈尔滨市香坊区哈平路277号 产品热线: 0451-86664929 に対しては Harbin Pharmaceutical Group Bio-Vaccine Co.,Ltd.

官方网站: WWW.SWZP.COM 技术服务: 400-100-1688





主办单位:

河南省家禽业协会 **协办单位**:

河南省养猪行业协会 河南省奶业协会 河南省饲料工业协会 河南省动物保健协会 河南省畜牧工程技术协会

时 间: 2015年9月16-17日报到布展, 18-20日展览。

展览地点: 郑州国际会展中心(郑州市郑东新

区中央商务区内环路1号)

报到地点: 郑州国际会展中心一层北头报到厅



第27届河南省牧业交易会

(河南家禽交易会)

展览内容:

饲料、兽药、畜牧 机械设备、种畜禽、龙 头养殖、优质畜产品、 招商引资、高峰论坛、 评奖等。

大会联络处:

联系 人: 睢富根 薛英霞 段迎珍

地 址: 郑州市经三路91号 邮 编: 450008

单 位:河南省家禽业协会

电 话: (0371) 65778796 65778798 65778962

大会官方网址:

http://www.hnjqw.com

电子信箱: hnjqxh@163.com

威靈賜康 醣质营养素

提高非特异性免疫力的首选

按时预防亚健康,及时治疗未将病



足够健康打头阵、最佳效益有保障 病毒不攻击,或不易攻克足够健康的动物

利益倍增:	摆脱药残、急性疫病威胁:	生产效能:
节约饲料 + 5-20%	病毒病 - 80%	产能 + 20 %
排污恶臭 - 50%	死淘数 - 80%	生殖障碍 - 70%
技术人力 - 30%	医药 - 80%	提早淘汰 - 80%

联络小 高 巍

手机\13501004956 E-mail\gwsinacom@vip.sina.com E-mail\anibio.co@anibio.com.tw

北京艾立康生物科技有限公司
北京市通州区潞通大街197号7-2-601室 TEL\01080596489

另外,通风不良也会导致啄肛现象的发生,由于鸡舍内部各种有害气体浓度过高,会使鸡群变得烦躁,攻击性增强,进而互相啄食,引起啄癖,因此,要注意及时对鸡舍进行通风换气,减少氨气、硫化氢、二氧化碳等有害气体的浓度,并增加鸡群饮水,有一定的效果。

1.2 及时治疗寄生虫病

夏季,空气湿度增大,气温升高,各种寄生虫大量滋生,鸡舍内部螨虫、跳蚤、蜱虫等都有可能在鸡身上寄生,造成鸡身痒难耐,继而发生自啄或者啄其他鸡,由此时间一长即会造成啄癖。针对此情况,可以通过在饲料中添加防治寄生虫的药物来预防,如阿维菌素等,也可以在沙子中添加一定量的硫磺粉,然后让鸡自由进行沙浴,也可以有效的杀死体表的寄生虫,达到预防啄癖的效果。

1.3 科学调制饲料

当饲料中缺乏某些微量元素,如维生素、钙等,或者饲料中部分原料比例搭配不当,如蛋白质含量过低等情况时,鸡会因为体内这些元素的缺乏而去啄食其他鸡的羽毛或者蛋,进而造成啄癖,所以在饲喂过程中尽量使用全价料,只要满足了鸡对各种元素的要求,也可以有效的减少啄癖现象的发生。

1.4 控制饲养密度

合理的饲养密度会使鸡感到舒适,多以啄食饲料或者休憩为主,但当饲养密度过大时,鸡会感到严重的不安全感,进而精神烦躁,容易攻击周边的鸡,并引发啄癖,所以在饲养过程中,要根据不同的鸡的品种或者日龄合理的调整鸡群的饲养密度。通常来说,1周龄左右的雏鸡在网上饲养情况下,每平方米不要超过30只,达到2周龄时,每平方米范围内不要超过25只,3周龄时不要超过20只,4周龄时控制在15只以内,6周龄时则在10只左右,在此密度情况下,鸡群精神状态较好,只要通风情况良好,温湿度适中,较少的发生啄癖。

1.4 控制光照强度

鸡对于光照比较敏感,过高的光照轻度会使鸡群躁动不安,鸡的攻击性增强,易发生啄癖。因此,要通过控制光照的方法减少啄癖的发生。一般来说,春末开始直到秋季中期,光照强度都超过了鸡的承受范围,在鸡群密度较大的情况下,啄癖较易

发生,此阶段可以在鸡舍窗户上增加遮阳帘或者用深色布帘遮挡的方式来降低光照强度,也可以直接采用人工光照,如在2周龄以内采用40W左右灯泡,到3周龄后更换为25W的灯泡,可以有效的控制啄癖现象发生。

1.5 对鸡群进行断喙

对鸡群进行整体断喙是最根本的预防啄癖的措施,断喙一般分两次进行,一次是在雏鸡的7~10日龄阶段,第二次是在75~80日龄时进行补充断喙,如果喙依然较钝,则不用再次断喙,如果已经非常尖利或者第一次断喙喙形不好,则要再次补修。

断喙的方法已经较为成熟,基本上采用断喙机实施,在断喙机刀片达到预定温度之后,用右手拇指按住鸡头后方,其余四个手指握住雏鸡,拇指将鸡头前推,使喙突出,伸入刀片孔,进行断喙即可,断喙的要点是上喙断掉 1/2,下喙切掉 1/3,并在灼热的刀片上短时间灼烧加以止血。断喙不可过度,否则会影响鸡的采食和喙的继续生长,断喙过程完毕后为了预防应激,整个鸡群应从断喙前一天开始在饲料中补充一定量的维生素K,饮水中添加一定量的小苏打,断喙后尽量减少饲养管理人员与鸡群的接触,防止进一步造成应激。第二次断喙与第一次断喙方法相同,但要注意消毒,防止感染。

2 治疗方法

一旦发生啄癖,可以采取以下方法:①在饲料中添加 20%~30%的生石膏粉,连喂 20 d 左右,可治疗原因不清的鸡啄癖。②若鸡啄癖是由于饲料中缺乏食盐引起的,即要及时在饲料中添加 1%食盐,连喂3~5 d,治疗效果较明显,但应注意供给充足的清洁饮水,以防比雏鸡发生食盐中毒。③在全价饲料中添加 1%硫酸钠,连用 10~15 d,控制鸡群啄羽癖很有效。

总的来说,鸡的啄癖现象发生是一种或多种因素共同导致的结果,要对这些影响因素加以分析,有针对性的加以控制,减少或者杜绝啄癖就可以实现。这也要求饲养管理人员要对其群的生长情况做彻底的了解,才能做到心中有数,也减少其他异常情况的发生,帮助养殖户或者养殖企业过去更高的经济社会效益。■(编辑:赵晓松)

牛病毒性腹泻流行现状及诊断防控

周洛

(青海省玉树藏族自治州囊谦县畜牧兽医工作站 青海玉树 815200)

牛病毒性腹泻(bovine viral diarrhea,BVD)是由牛病毒性腹泻病毒(bovine viral diarrhea virus,BVDV)引起的一种世界性传染病,以发热、消化道黏膜糜烂或坏死、胃肠炎、腹泻等为主要临床症状^[1],进而引起生长迟缓、产奶量下降、孕牛流产等繁殖障碍及其他疾病甚至死亡等。BVDV 除感染牛外,也可感染羊(绵羊、山羊)、猪、鹿等动物^[2]。

OIE 将牛病毒性腹泻定为 B 类传染病, 我国将其列为二类传染病^[3]。随着我国养牛业规模化的发展, 牛病毒性腹泻在我国的流行情况日益严重,已成为当前危害我国养牛业的重要传染病之一,对养牛业造成了巨大的经济损失。

1 牛病毒性腹泻流行病学特点

1.1 发病情况

BVD 一年四季均可发生,但以冬、春二季多发。自然感染的病例常年可见。发病牛病程长短不一,长可达 1~6 个月以上,短者 7 d 左右。通过对我国不同省份的牛病毒性腹泻流行状况调查显示,目前内蒙古、新疆、辽宁、四川、黑龙江、陕西、宁夏、甘肃、河南、青海、安徽、广西、河北、福建、湖南、江苏、吉林、浙江、江西等 20 多个省市均有该病发生^四。本病呈地方性流行,牛病毒性腹泻老疫区大多呈隐性感染,感染率可高达 50%以上,发病牛较少;新疫区犊牛急性发病率可达 25%。

1.2 易感动物

BVDV 感染率很高,可感染各年龄段牛,发病率不高,约 5%,病死率可高达 90 %以上,其中膘情好的成年母牛和 6~18 个月龄的犊牛易感^[5]。自然条件下仅见于奶牛、黄牛、水牛、牦牛等感染,且无显著种间差异。

1.3 传染源与传播途径

BVDV 可在不同反刍动物间互相感染,患病和带毒动物是该病主要传染源,感染后康复的牛长期

带毒,向外界排毒,成为潜在的传染源。可通过直接接触和间接接触进行传播,主要感染消化道和呼吸道。同时,病毒血症期的公牛自然交配时可感染母牛,经胎盘垂直感染犊牛,死亡率很高。

1.4 临床症状

BVDV 感染后,主要出现发热和腹泻的临床症状。最初牛表现为高热、情绪低靡、呼吸急促等症状,高热一般可达 40 ℃以上,通常持续 3~5 d,而后再次出现高热,双相热后,出现腹泻的症状,同时肠胃也会发生不同程度的糜烂。临床上将其分为以下 3 种类型:

- 1)急性黏膜病型:常见于幼犊和青年牛,发病率高、死亡率高,多于感染后 15~30 d 内死亡。病牛口腔黏膜出现糜烂、坏死,重者口腔呈被煮样,大量流涎。病牛的白细胞、血小板急剧下降,会造成淋巴组织破坏,会继发蹄叶炎及趾间皮肤糜烂、坏死、流鼻血、便中带血等。病牛粪便内含大量黏液和气泡,呈黄色水样,恶臭,多因脱水导致死亡。有些病牛快速康复,受损黏膜痊愈仅需 10~14 d 左右。
- 2)慢性腹泻型:大多数持续感染,表现为间歇性腹泻,后期腹泻带血及大量的黏膜,病畜可在发病几周或数月死亡,死亡率高达90%。最常见的症状是病畜鼻镜糜烂,眼有浆液性分泌物。病牛血清中可检测到BVDV,但抗体水平较低或检测不到抗体。
- 3) 胎儿感染型:表现为孕牛感染后,引起流产、 产死胎、木乃伊胎或所产犊牛出现发育不全、眼睛失明等先天性缺陷。牛胎儿在母牛妊娠 40~125 d 时, 可产生持续性感染,会导致严重的后果。

2 诊断

牛病毒性腹泻一般可以根据临床症状进行初诊,但 确诊还需病毒分离、血清学、分子生物学等实验室诊断^向。

2.1 病毒分离和鉴定

采取病牛血液、口鼻分泌物、脾及肠系膜淋巴结

等病料处理后接种犊牛睾丸细胞、犊牛肾细胞、胎牛肾细胞等进行病毒的分离,研究证明犊牛睾丸细胞最敏感。因牛病毒性腹泻与牛传染性鼻气管炎、口蹄疫、蓝舌病、水泡性口炎、副结核病等临床病症相似,故需通过电镜检查、血清学、分子生物学等方法对分离的病原进行鉴别。

2.2 血清学诊断方法

牛病毒性腹泻血清学诊断方法有血清中和试验、补体结合试验、免疫琼脂扩散试验、免疫荧光试验、酶联免疫吸附试验(ELISA)等。常用血清中和和 ELISA 检测方法,其中 ELISA 法具有快速、敏感、简便、易于标准化等优点,是牛病毒性腹泻血清流行病学调查的良好方法。

2.3 分子生物学检测技术

应用于牛病毒性腹泻诊断的分子生物学检测技术主要有 RT-PCR、实时定量 RT-PCR、环介导体外等温扩增 (LAMP) 技术,套式 RT-PCR、多重 RT-PCR等,上述检测方法不仅可在分子水平上快速、特异地检测出样品中 BVDV,且可区分不同基因型的 BVDV 毒株及与 BVDV 相似的其他病原体,如猪瘟病毒(CSFV)、水泡性口炎病毒(VSV)等。

3 防控对策

牛病毒性腹泻广泛流行,因 BVDV 具有多种基因型,且致病机理复杂,可产生持续性感染和免疫耐受等因素,给该病的防控带来很大困难。欧美等西方国家主要采用疫苗接种,加强监测、淘汰持续感染动物和免疫耐受动物等综合措施控制和根除 BVDV,且以取得成效可。我国由于对 BVDV 的重视程度不高,缺乏系统的分子流行病学调查和有效的 BVDV 疫苗,最终致使该病在我国的流行呈扩大趋势。借鉴国内外的成功经验,可通过以下措施对牛病毒性腹泻进行防制:

3.1 检疫预防

养牛场应做好平时的检疫工作,建立完善的BVDV 检测体系,特别应建立针对畜群BVDV 持续性感染的定期监测制度。严禁从疫区引进牛只,调运种牛、进口种牛应严格进行检疫,防止病牛及持续性感染的种牛的引进。加强对进口的牛胚胎、冻精、肉奶制品、生物制品、皮毛等检疫,严格控制BVDV的各种外来传播渠道。进行生牛交易时,也要加强检疫,防止本病的蔓延。对于阳性病牛应及时

隔离处理,最好对其扑杀和无害化处理,淘汰携带病毒的持续性感染动物是防制该病的重要方法。

3.2 提高饲养管理水平

保证牛的健康,增强牛的体质和抗病力。饲养 场应定期对饲养工具及饲养环境彻底消毒。严格限 制人员进出牛场, 犊牛断奶及转群时尽量减少应 激。发病牛群要做好隔离消毒工作,防止疫情扩散。

3.3 疫苗接种

BVDV 弱毒疫苗、猪瘟兔化弱毒苗等疫苗能有效预防牛病毒性腹泻,对 BVDV 流行区域的畜群开展针对性的疫苗接种,实施严格的兽医防疫制度。BVDV 弱毒疫苗接种后免疫保护时间长,但因接种反应,该疫苗适用于断奶前后数周内牛只,孕牛不宜接种,多数牛接种后可获得终生免疫。根据 BVDV与猪瘟病毒的交叉免疫性原理,我国部分养牛场采用猪瘟兔化组织苗预防牛病毒性腹泻,效果良好,已不断推广应用于生产实践。科学合理免疫程序直接影响到免疫效果,养殖户应结合当地该病的流行情况和养殖场实际,制定合理的免疫程序。

3.4 对症治疗

目前,牛病毒性腹泻尚无有效治疗方法,养殖场在日常饲养过程中应加强护理、增强牛体抵抗力。一旦发生牛病毒性腹泻,对病畜及时隔离治疗或急宰。用抗生素和磺胺类药物对症治疗,以减少继发性细菌病感染。应用收敛剂和补液疗法可缩短恢复期。同时用 2%漂白粉溶液或其它有效的消毒药对圈舍及场地全面消毒,用 0.3%高锰酸钾溶液清洗病畜口腔和鼻黏膜,糜烂处涂擦碘甘油 3~4 次 /d,连续5 d,肌注黄芪多糖 10~20 mL,控制继发感染;紧急免疫接种猪瘟脾淋苗 20~30 头份 / 头。重症病畜可静脉滴注葡萄糖生理盐水、ATP、辅酶 A、葡萄糖酸钙、维生素、头孢噻呋钠等,另灌服清瘟败毒散 3次 /d,连用 5 d^[8]。报道显示采取以上措施可有效控制病情,病牛逐渐恢复正常。

4 小结

牛病毒性腹泻在世界范围内广泛流行,各国学者对该病诊断方法进行了大量研究,但根本上杜绝本病的流行还存在一定的难度。可靠有效的防疫疫苗,逐渐受到国际社会的重视。

近年来,国内外许多学者致力于 BVDV 分子结

怀孕母马手术麻醉的病例探讨

叶得军 编译

(甘肃省永靖县中小企业局 甘肃临夏 731600)

1病史

体重 364 kg(1 240 镑)的 15 岁夸特母马,因腹 痛 36 h 到美国佐治亚大学兽医教学病院就诊,母马 已怀孕10个月,曾有怀孕腹痛病史。初到病院,即有 刨地动作。体征检查; 心跳 68 次 /min, 呼吸困难,有 明显腹胀状,没有胃肠蠕动音。先静滴甲苯噻嗪 (0.27 mg/kg[0.12mg/lb])作为止痛镇静,再行直肠检 查和鼻管插入。直肠检查可在腹部右侧触摸到胎儿 和坚硬的胃肠结构,有约3L的胃液从胃管流出;实 施腹腔穿刺,穿刺液分析:有核细胞为2 700cells/µL、蛋白浓度为 3.1 g/dL, 除轻度高纤维蛋 白原血症(500 mg/dL,参考值 100~400 mg/dL)、轻度 高蛋白血症(7.1 g/dL,参考值 4.9~7 g/dL)、轻度高氯 血症(107 mmol/L,参考值 95~104 mmol/L)、中度肌 酸激酶活性(1 233 U/L,参考值,91-343U/L)和轻到 中度的高肌酐浓度(2.9 mg/dL,参考值,0.3~1.8 mg/dL)外,其它血球数和血清生化常规指标正常。

入院时,该母马静滴 10 L 的等渗晶体溶液和口服 0.22%的烯丙孕素 20 mL;诊断性治疗包括触压盲肠和结肠,几个小时后,母马表现为腹痛增加,静滴安痛药地托咪定(0.009 mg/kg[0.004 mg/lb])、布托啡诺(0.009 mg/kg)和氟尼辛葡胺(0.89 mg/kg[0.40 mg/lb]),给药后,持续腹痛,逐决定行剖腹探查术。

构和蛋白功能等方面的研究,为新型疫苗开发奠定了坚实的基础,相信 BVDV 防制工作必将有突破性的进展。同时鉴于 BVDV 不同毒株抗原性有所不同,其流行病学研究具有重要意义,因此养牛场牛病毒性腹泻控制与净化,还应切实做好该病流行病学调查研究,为疫病的防控提供重要的依据。■(编辑:赵晓松)

参考文献:

[1] 陈溥言.兽医传染病学[M].5 版.北京:中国农业出版社,2008: 275-278.

2 探讨

一是手术后会产生什么麻醉并发症?二是母马 和胎儿的预后怎样。

3 结论

因怀孕可造成母体的正常生理学改变,任何腹痛症孕马的麻醉并发症均为血氧不足和血压过低。背横卧(仰卧)姿手术时,孕马子宫的重量对腹腔大容量造成挤压,会出现肺萎缩和肺通气灌注的不匹配;母马血氧不足和血压过低将导致胎儿的供氧不足。此外,镇痛剂和麻醉药会影响子宫血流和子宫张力,进而影响胎儿发育。和非怀孕母马对照比较,做腹痛手术后,其麻醉作用对怀孕母马的死亡危险没有明显增加,但术后流产率在20%~46%。

4 治疗与结果

母马术前静滴甲苯噻(0.53 mg/kg[0.24 mg/lb])和布托啡诺(0.02 mg/kg[0.009 mg/lb])作为止痛镇静剂,麻醉诱导则静滴克他命(氯胺酮)(2.1 mg/kg[0.95 mg/lb])和咪达唑仓(0.05 mg/kg[0.023 mg/lb]),采用俯卧姿式在母马气管插入直径 26 mm 的导管,通过自动供气阀给氧,母马吊放到手术台前,第二次静滴甲苯噻嗪(0.14 mg/kg[0.06 mg/lb])。母马采用头偏上倾斜 3~5°角度的仰卧位保定在有垫的手术台上,通过循环系统给氧时注射异氟醚为麻醉维持,当呼吸

- [2] 胡德全,漆英,夏磊,等.牛病毒性腹泻 黏膜病研究进展[J].四川 畜牧兽医,2014,(10):33-35.
- [3] 张忠学,杨富平,任清丹,等.牛病毒性腹泻的危害与防治[J].吉林 畜牧兽医,2013,(5):45-48.
- [4] 朱礼倩,周艳君,于海,等.牛病毒性腹泻在中圜的流行现状分析 [J].中国动物传染病学报,2011,19(5):83-86.
- [5] 周洛. 牛病毒性腹泻黏膜病的诊断 [J]. 中国畜牧兽医文摘, 2014,30(7):121.
- [6] 李健明,冯海峰,时坤,等,牛病毒性腹泻 黏膜病的流行现状和 诊断技术研究进展[J].经济动物学报,2014,18(4):111-115.
- [7] 李慧昕,王君伟.牛病毒性腹泻病毒生物型转化分子机制的研究进展[J].中国兽医科技,2005,35(8):657-660.
- [8] 王淑娟,王华,宋晓晖,等. 牛病毒性腹泻/黏膜病的诊断流行病学调查及防控[J].中国兽医杂志,2014,50(3):38-40.

达 10 次 /min、潮气量 9 mL /kg(4.1 mL/lb)、最大吸气峰值压(PIP)在 40 cm H2O 和呼吸末正压(PEEP)为 10 cm H2O 时,立即接通呼吸机开始间隙正压通气,按 13 mL/kg/h(5.9 mL/lb/h)的速度静滴电解质溶液,5 min 后以(2.7 mg/kg/h[1.2 mg/lb/h])的恒速静脉团注利多卡因(0.9 mg/kg[0.41 mg/lb])。

监控参数包括动脉血压(直接测量)、呼吸末二 氧化碳分压、呼入气和呼出气中的异氟醚浓度、潮气 量、吸气峰压、呼吸次数、心率和血氧饱和度(脉搏血 氧饱和度检测仪测定),心电图也被检测。初期的监 控参数为平均动脉血压 60 mm Hg, 5 min 后为大于 70 mm Hg, 且整个过程的大部分时间均为此血压。 静滴多巴酚丁胺 (0.3~2 μg/kg/min [0.14~0.9 μg/lb/min])和麻黄素(0.04 mg/kg[0.018 mg/lb])以维持 平均血压达到大于 70 mm Hg。整个过程中,心率稍 快(37~51次/min),并伴有窦性节律;呼吸末二氧化 碳分压维持在 28~33 mm Hg 之间, 异氟醚呼末浓 度为 1%~1.3%,潮气量维持在 9 mL/kg, PIP 的范围 在 28~41 cm H2O 之间;一旦母马连接到呼吸机管 路上,呼吸末正压通气将调到 10 cm H2O。手术开始 后 1 小时 PEEP 降低为 7 cm H2O, 麻醉结束前 10 min 继续降到 5 cm H2O; 整个麻醉期血氧饱和度维 持在99%~100%之间。

麻醉诱导后 35 min 做了动脉血样分析,动脉血氧含量正常(465 mm Hg,吸入氧分数 98%),但出现轻度呼吸性酸中度(pH,7.291;动脉血二氧化碳分压paco2, 48.6 mm Hg),重碳酸盐、钙离子、葡萄糖、钠离子、钾离子浓度和血细胞值均在正常范围。麻醉时间持续了 2 h 40 min,手术时间 2 h。手术诊断为结肠移位至右背部,右背部结肠出现结石且在骨盆部发生扭转。做了结肠骨盆部扭转切开术,取出内容物;麻醉期静滴了两次另外剂量的布托啡诺(0.02 mg/kg [0.009 mg/lb])以强化镇痛效果。

母马在摘除呼吸机管路后的前 20 min,停止利 多卡因的恒速静脉输入。母马转移到恢复棚后,静脉 团注甲苯噻嗪(0.09 mg/kg[0.041 mg/lb]),通过自动供 气阀输入 100%的氧气,然后给母马插入导管后从 气管注入甲苯噻嗪(15 L/min)、或在取下导管后从鼻腔吹入甲苯噻嗪。麻醉恢复期可出现严重的共济失调,母马在头、尾的绳索辅助下可试图站立;麻醉恢

复期的静脉血样显示:有明显的乳酸中毒症和中度的高血钾症,可能与母马试图站立强力拉动肌肉有关;麻醉恢复后,母马前肢跛行明显严重,术后 36 h 流产。

5 讨论

母马怀孕后期的牛理适应对麻醉的成功操作提 出了重大挑战,尽管对孕马在这方面的报道较少,但可 以相信,其它哺乳动物和母马的怀孕期生理特征应该是 相似的。怀孕对心血管系统和呼吸系统的影响很大,所以 需特别管理, 这些影响增加了腹痛孕马出现心血管系统 和呼吸系统并发症的可能。怀孕期,母体的心血管系统为 胎儿的供氧起着代偿作用。怀孕妇女心搏量增加 20%~30%和心率增加20%可造成心输出量增加, 血容增加 40%~50%可引起心脏前负荷增加,外周 血管阻力降低 20%~30%可造成心脏后负荷降低。 这些变化降低了母体因使用麻醉药物继发的心率、 心肌收缩和血管阻力减少的代偿能力。母马在怀孕 后期腹容量会增加50%多,在母马仰卧位手术时, 这额外的容量可压迫主动脉 - 腔静脉,使心脏前负 荷和心输出量降低。孕妇在怀孕后期出现主动脉 - 腔 静脉压迫的描述很多,因此,尽量避免仰卧位手术。

胎儿在后期可引起母马呼吸并发症, 仰卧位加 剧了对横膈膜的压迫,造成通气灌注失衡,会出现低 血氧症。在孕妇,胎儿的需氧量可使氧消耗增加 20%,使肺功能残气量降低20%。怀孕期,由于黄体 酮的影响并伴有新陈代谢加快和 CO₂ 的增加,常出 现呼吸加剧。孕妇可出现二氧化碳分压从35~40 mm Hg 降低到 27~34 mm Hg 的典型症状。麻醉期 因高碳酸血症会导致胎儿酸中毒, 低碳酸血症将导 致母体子宫胎盘血管收缩, 因此麻醉通气需随时调 控。多数腹痛需手术的马因内容物和气体混杂,会使 胃肠道容量增加。怀孕腹痛的母马胃肠胀气加剧了 已经膨大的腹容,易出现麻醉通气氧化应激反应困 难。在麻醉期,给胎儿维持供氧对其健康至关重要。 供氧的多少取决于心输出量的大小和动脉血氧含 量。因心输出量不易测定,常用动脉血压来估算,目 前孕马麻醉被广泛推荐的平均动脉血压是大于70 mm Hg,所需的血压可用静滴晶体液或胶体液、减少 呼吸麻醉的给药浓度以及注射多巴酚丁胺或麻黄素 等拟交感神经的药物来维持。根据血清钙离子浓度 的大小,随时注射钙剂。利多卡因等辅助药物可用来 降低吸入麻醉的最低肺泡有效浓度,如果更低的浓 度被吸入,可降低血管的张力和负性肌力。在其它 类动物身上,怀孕会降低吸入麻醉的最低肺泡有效 浓度,因此,注重麻醉深度是关键。妇女怀孕期,动 脉血氧含量可增加到 102~106 mm Hg,这有利于对 胎儿 的氧气循环输送。尽管孕马的 pao2(动脉血氧 分压)小于 80 mm Hg 被确定为血氧不足,但似乎均 能达到大于 100 mm Hg 的水平,能够足以维持胎儿 的增氧需要。在麻醉诱导和恢复期给母体增氧可依 靠输氧来完成(如使用自动供气阀或吸氧法)。在间 歇气道正压通气期间,使用 PEEP 技术增氧;然而, 使用 PEEP 可增加有关间歇气道正压通气的心血管 负面作用。因此,PEEP对增氧的正面作用可用对血 压的负面作用来平衡。有趣的是,在手术台上,将母 马头偏上稍微倾斜以减少横膈膜的压力,降低气道 峰压,也可改善通气与血流灌注比例的失衡。麻醉 药物也许给胎儿造成特定的有害影响,对孕马麻醉 方案的选择,以不应造成子宫收缩、增加子宫血管 张力、或导致血氧不足为官。如果不是剖腹产,自然 生产就不必考虑麻醉药物诱发胎儿呼吸不畅的因 素了。很明显,麻醉给药时间对正在发育胎儿的神 经系统有影响。孕鼠使用异氟醚,可造成出生的鼠 在成年后出现认知障碍。注射 a2- 肾上腺受体可造 成怀孕山羊的子宫腔压力增加;对牛使用,可减少 胎儿的氧气输送。另外,a2-肾上腺受体可造成非怀 孕母马子宫内压增加。然而在一项研究中,对怀孕 后期的母体使用安定药地托咪定则不造成流产。在 人体, 怀孕初期使用开他敏可引起子宫内压增高, 但孕马使用该药后的临床表现则不十分清楚。弱碱 性的利多卡因也许在血液循环时, 残留到胎儿身 上,会出现胎儿 pH 值比母体 pH 值低 0.1 的典型症 状,这是由于胎儿酸性增加的结果。对孕妇一般推 荐使用利多卡因作为抗心律失常的全身麻醉药物, 但利多卡因对孕马胎儿的影响同样不太清楚。多数 药物如异丙酚、巴比托酸盐、阿片类和局部麻醉药 在人体应用认为是安全的。尽管非甾体消炎药一般 不作为孕妇镇痛使用,但氟尼辛葡甲胺在马的腹痛 手术中使用似乎不出现流产的危险。

拟交感神经药物对牛的胎儿有何影响报道不 多,在人体,为剖腹产而实施脊髓麻醉,出现血管舒 张继发低血压是常见现象。虽然对麻黄碱和去氧肾 上腺素的治疗效果研究较多,但最近的 Meta 分析法 认为: 去氧肾上腺素比麻黄碱会使胎儿产生更多的 酸性,但对牛麻醉后出现低血压且不发生血管舒张 的机理无法解释。

本文报道的母马明显没有血管舒张, 因而考虑 到正性肌力作用,常选用多巴酚丁胺作为心脏用药。 在一项研究中,孕羊尽管没有被麻醉,但使用多巴胺 和多巴酚丁胺均造成宫内血流缓慢。在一项回顾性 研究中,剖腹手术的马曾用多巴酚丁胺来维持血压, 但没有使用拟交感神经药物的详细描述; 该项研究 中,对母马用或不用多巴酚丁胺进行手术治疗与采 用其它方法进行治疗,其流产率没有差别。母马麻醉 恢复期的有关并发症与非怀孕母马出现的并发症相 似。低血钙或贫血造成的肌无力也可导致麻醉恢复 预后不良。因母马怀孕会造成稀释性贫血,所以在治 疗低红细胞比容病例时,麻醉前用量应慎重使用。此 外,根据孕马体质强弱和胎儿大小,在麻醉恢复期应 人工辅助站立,或按照马的秉性或驯服程度在马的 头部或尾部使用绳索。总体来讲,麻醉恢复期有受 伤、骨折或脱臼的危险。实施剖腹手术后,孕马流产 的危险性在 20%~46%之间。尽管曾经的研究表明, 手术治疗腹痛和其它方式治疗后流产率没有差别, 但手术治疗后的母马仍有较高的流产危险, 其因素 有低血压、麻醉给药时间超过 3 h 和怀孕最后 60 d 出现血氧不足等。怀孕母马和非怀孕母马在剖腹手 术治疗后,其短期生存率没有什么差别。因麻醉药物 的选择在马类有局限性,在临床上对单个药物有关的 危险因素很难做出正确的比较,所以在近期报道的一 项回顾性研究中,具体麻醉方案没有描述,且对镇 痛、麻醉和拟交感神经药物的特定危险没有评估。

对孕马进行麻醉最基本的要求就是维持心输出 量和动脉血氧含量。在这些报道的病例中,可能均成 功地使用了多单位的麻醉药物制剂并得到有效地操 作管理,所以很少有药物使用禁忌症的描述。本文报 道的母马在麻醉恢复期有严重的前肢跛行, 可能也 增加了流产的危险性。■(编辑:狄慧)

译自; Jill K. Maney, Jane E. Quandt, Anesthesia Case of the Month [J]. Journal of the American Veterinary Medical Association. 2012; 241.562-565

一例猪瘟和猪蓝耳病混合感染的诊治

徐春芳, 叶培麟, 晁永亮

(青海省海东市畜牧兽医工作站 青海海东 810600)

摘 要:为确诊青海西宁市某养猪场发生的疫病并确定致病原,根据病猪发病情况、临床症状、病理变化,并结合实验室 PCR 检测结果分析,综合判断该猪场发生了猪瘟和猪蓝耳病的混合感染。根据诊断结果,为该猪场提供了合理的紧急预防接种和消毒等方面的建议措施,病情得到了有效控制,为相似疾病的防控和诊治方面提供了参考。

关键词:猪瘟;猪蓝耳病;混合感染;诊治

猪瘟是目前危害我国养猪业的头号杀手,临床 上包括急性和慢性猪瘟,不论发生哪种猪瘟病毒感 染,都会给养猪业带来严重的经济损失,该病一年 四季均可发生,以春、夏季高发,猪感染发病后常表 现为体温升高,皮肤有点状出血或较大出红点,急 性猪瘟可在1~2周内死亡,慢性猪瘟病程可长达 1~2个月,病猪极度消瘦,皮肤有紫斑,仔猪死亡率 较高四。猪蓝耳病的死亡率和感染率也很高,是养猪 业需要重点防范的猪病之一,该病对仔猪的致死率 很高,仔猪感染后表现出典型的呼吸道症状,呼吸 困难,伴随体温升高,部分仔猪可见耳部、体表皮肤 发紫四。目前猪感染病毒病较复杂,临床上除了猪瘟 和猪蓝耳病外,猪细小病毒病、猪伪狂犬病、猪圆环 病毒病等疾病也都时有发生,有些疾病的临床症状 十分相似,混合感染现象普遍,给临床鉴别诊断带 来较大困难[]。2015年2月,青海西宁市某养猪场饲 养仔猪突然发病,发病仔猪表现为体温升高、精神 沉郁、食欲废绝、呼吸困难、气喘、消瘦、四肢无力, 最后衰竭死亡。本研究根据该猪场发病猪的临床症 状和病理剖检,结合实验室 PCR 检测技术,最后确 诊该猪场发生了猪瘟和猪蓝耳病的混合感染,通过 采取一系列的防治措施,病情得到了有效控制。现 将诊治过程介绍如下:

1 发病情况

2015年2月,该猪场未断奶仔猪率先发病,以 体温升高、精神沉郁、食欲废绝、消瘦、皮肤发绀为 主要特征,该猪场母猪曾接受猪瘟和猪蓝耳病疫苗 免疫,但仔猪尚未免疫。疫病发生后,该猪场曾用抗 病毒和抗生素类药物进行治疗,用药后症状有所缓 解,但停药后病情日益加重。

2 临床症状

主要表现为食欲减退直至废绝,精神沉郁,喜卧懒行,寒颤,眼结膜发红,眼分泌物增多,呼吸困难、咳嗽、流鼻涕,病初皮肤发红,随后红色逐渐变紫红,最后耳根、眼圈、腹部、四肢、臀、尾等皮肤均具有红紫、蓝紫斑。病初有腹泻现象,随后大便干结,颜色较深,带有黏液,猪只消瘦、后肢无力、衰竭直至死亡。

3 解剖病变

取4只死亡猪进行病理剖检,解剖后可见全身淋巴结肿大、出血,部分淋巴结具有大理石样病变,心脏内含浑浊积液、心包膜增厚、心内膜有出血点,肺出血,脾肿大、出血,肾肿大、表面有出血点和出血斑。

4 实验室 PCR 检测

根据临床症状和解剖病变初步怀疑该猪场发生猪瘟、猪蓝耳病毒的感染或混合感染,无菌取病死猪淋巴结及少量脾组织进行实验室 PCR 检测。将病理组织与 3 倍体积灭菌生理盐水充分混匀、研磨,反复冻融 3 次,12 000 rpm 离心 10 min 后,吸取上清液,参照病毒基因组提取试剂盒的使用说明书提取病毒基因组,根据参考文献[4-5]按不同的反应条

件对提取的病毒基因组进行猪瘟,猪蓝耳病,猪伪 狂犬病,猪圆环病毒病,猪细小病毒病等几种常见 猪病的 PCR(RT-PCR) 检测。5 种常见猪病的扩增片 段及PCR 反应程序见表 1。

表1 5种猪病的扩增片段及PCR反应程序

		011 福州 61 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01
病原	扩增片段 大小	RT-PCR或PCR程序
CSFV	310 bp	50 °C 60 min; 95 °C 4 min, 94 °C 45 S, 56 °C 45 S, 72 °C 60 S, 30个循环; 72 °C 10 min。
PRRSV	161 bp	50 °C 60 min; 95 °C 4 min, 94 °C 45 S, 56 °C 45 S, 72 °C 60 S, 30个循环; 72 °C 10 min。
PRV	213 bp	95 ℃ 5 min, 95 ℃ 30 S, 60 ℃ 45 s, 72 ℃ 1 min, 30个循环; 72 ℃ 10 min。
PCV-2	403 bp	95 °C 5 min, 95 °C 30 S, 60 °C 45 s, 72 °C 1 min, 30个循环; 72 °C 10 min。
PPV	295 bp	95 ℃ 5 min, 95 ℃ 30 S, 60 ℃ 45 s, 72 ℃ 1 min, 30个循环; 72 ℃ 10 min。

PCR 结束后, 取 10 µL PCR 产物跑 1 %琼脂糖 凝胶电泳、结果(图1)、猪瘟、猪蓝耳病检测结果均 具有特异性扩增条带,且大小与预期相一致,判定 为阳性;而猪伪狂犬病,猪圆环病毒病,猪细小病毒 病检测结果没有扩增条带,均为阴性。

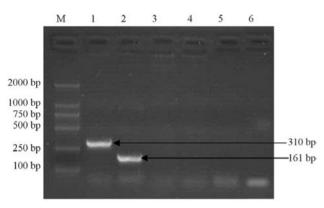


图 15 种猪病 PCR 电泳结果

M: DL2000Marker;1: 猪瘟; 2: 猪蓝耳病; 3: 猪伪狂犬病; 4: 猪圆环病毒病; 5: 猪细小病毒病; 6:水对照。

5 综合诊断结果

根据发病情况、临床症状、病理变化和实验室 PCR 检测结果综合判断,该猪场发生了猪瘟和猪蓝 耳病的混合感染。

6 防治措施

目前,猪瘟和猪蓝耳病尚无特效治疗药物,常 常采取隔离饲养、环境消毒、疫苗免疫、淘汰病猪等 综合防控措施,有效控制了疫病的恶化,将经济损 失降至最低。

对发病晚期治愈无望的病猪全部捕杀,将捕杀 猪和病死猪全部进行焚烧后深埋处理;病死猪的粪 便以及垫料等污染物堆积后焚烧并深埋:对全场圈 舍和周围环境全面彻底消毒,其中隔离舍每日应消 毒 2~3 次, 且每舍均由专人负责, 禁止串圈: 对未发 病及发病早期的猪紧急强化免疫猪瘟和猪蓝耳病 弱毒活疫苗,并选用白细胞干扰素进行治疗;饲料 中添加黄芪多糖和电解多维,增加动物机体对疫病 的抵抗力。

7 讨论

近年来,随着我国现代养猪业的规模化、集约 化发展,猪病毒性疾病在我国不断暴发,且感染情 况日趋复杂,呈现出多病原的混合感染或继发感 染,给临床病原学的确诊增加了难度。而分子生物 学诊断技术操作简单、检测快速、灵敏度高、特异性 强,且能够检测到不同病原体的特定核苷酸序列, 具有常规诊断方法无法比拟的准确性。本病例就是 在临床初步诊断的基础上,利用 PCR 方法进行了确 诊,弥补了临床诊断的局限性,同时为猪场紧急防 治措施的制定提供了参考依据,将经济损失降至最 低。

目前,猪瘟和猪蓝耳病尚无有效的治疗方法, 饲养单位应遵循"防重于治"的原则,应采取以疫苗 免疫和加强饲养管理与环境卫生为主的预防措施, 避免该病的发生。而一旦感染该病,对病猪要迅速 隔离饲养,对症治疗,健康仔猪进行紧急免疫接种, 病死猪做好消毒和无害化处理,避免疾病传播,并 做好其他疫病的免疫接种,避免继发感染。为猪群 做好定期的抗体水平效价监测,对不同阶段的猪群 进行抗体监测,才能更好的了解猪群的群体抗体水 平和免疫状况,及时制定或修改免疫程序,基层养 殖单位往往对抗体水平效价监测不够重视,本病例 就是在仔猪体内母源抗体水平降低后,未及时免疫 疫苗造成的空白期内感染。故加强抗体水平的监 测、制定合理的免疫程序、确保疫苗的免疫效果,对 猪瘟和猪蓝耳病的综合防控至关重要。另外,猪感 染病毒发病往往与自身抵抗力降低有关,平时要加 强饲养管理与卫生消毒工作,提高母猪和仔猪营养 水平,防止各种不良的外界因素应激等影响,及时 观察仔猪的健康状况,一旦有表现精神沉郁及萎靡 不食就要及时诊治,随时隔离治疗,做到疾病早发 现,早隔离,早治疗,这样才能有效防控疾病,风险

高致病性猪蓝耳病 引起猪呼吸综合症的诊治

占永祥,姜礼辉

(浙江博信药业有限公司 浙江湖州 313307)

摘 要:高致病性猪蓝耳病(Porcine reproductive and respiratory syndrome virus, PRRSV)主要侵害和破坏肺 泡巨噬细胞,导致肺部免疫功能减退,出现严重的呼吸障碍。本文就猪蓝耳病的流行病学特点、发病原因、 临床症状、剖检变化、防控措施等进行综述。

关键词:高致病性蓝耳病:病变:治疗

2006年夏秋以来,我国绝大部分地区发生了猪高热综合征,后来证实主要是由高致病性猪蓝耳病病毒引起的。为区别一般蓝耳病,农业部定性该病为"高致病性猪蓝耳病"。下面就猪蓝耳病的流行病学特点、发病原因、临床症状、剖检变化、临床诊断和鉴别诊断、防控措施等进行综述。

1流行病学特点

传播速度快,发病覆盖面广。主要威胁妊娠母猪和新生仔猪。接触是主要传播途径,也可垂直传播。在夏季常见多发。发病率和死亡率较高:哺乳母猪携带病毒后,产房仔猪发病率达100%,死亡率达50%以上;母猪流产率可达30%以上。

2 发病病因

- 1) 猪场门禁管理不严格,车辆、员工消毒不彻底,极易带入病原。
- 2) 因圆环病毒(PCV-2)、蓝耳病(PRRS)、伪狂 犬病(PR)等病毒,饲料霉菌毒素和重金属超标等免

疫抑制性疾病造成免疫失败。一旦机体受到不利应 激因素(如冷、热气候条件、并栏、转群、免疫接种等 应激)的影响,极易引发猪群发生多病原混合感染 和继发感染。

- 3) 猪场其他动物粪尿污染饲料、饮水和环境,加之各种传播媒介、导致本病在饲养环境较差的环境下加快发生与传播。
 - 4)疫苗免疫程序不合理。
- 5) 猪场饲养环境恶劣,排泄物没有及时无害化处理,卫生条件差;通风不良,饲养密度大,使猪群长期处于应激的环境之中,而发生应激,导致机体抵抗力不断下降,这是诱发本病发生的一个重要因素。

3 临床症状

3.1 母猪

体温升高、厌食、精神沉郁、昏睡,不同程度的呼吸困难,呈现腹式呼吸,妊娠前期出现胚胎早期

降到最低。■(编辑:赵晓松)

参考文献:

- [1] 孔令芸,陈玲丽,李冲,等.新乡市某猪场猪瘟病毒的鉴别检测[J]. 动物医学进展, 2015.36(3):120-123.
- [2] 王建,张维谊,鞠厚斌,等.2004年-2012年上海地区猪繁殖与呼吸综合征流行情况调查 [J]. 中国预防兽医学报,2015,37(3): 190-193.
- [3] 胡晓姣,杨林,张振华.猪病临床诊断技术[J].中国畜牧兽医文摘, 2013,29(7):152.
- [4] 马超英, 李宗文. 猪瘟病毒和猪繁殖与呼吸综合征病毒双重 RT-PCR 检测方法的建立[J].动物医学进展.2013,34(9):71-75.
- [5] 孙黎,郭抗抗,王静,等.猪细小病毒、伪狂犬病病毒和猪圆环病毒 2 型多重 PCR 检测方法的建立及应用 [J]. 动物医学进展, 2011,32(8):25-31.

死亡和返情。中期会出现流产、死胎、弱仔或早产。 产后无乳,少数病猪耳部发紫、皮下出现血斑。背部 毛囊中出现出血斑点。

3.2 育成猪

体温高达 41 ℃,双眼肿胀、结膜炎,有脓性分 泌物。耳尖发紫,呼吸困难、沉郁昏睡等症状。公猪 感染后表现咳嗽、精神沉郁、食欲不振、呼吸急 促,暂时性精液减少和活力下降,导致无法完成 配种。

3.3 仔猪

以一月龄内仔猪最易感染。体温可达 40.5 ℃以 上,呼吸困难,腹式呼吸,吃奶无力或拒食,后肢麻 痹,共济失调,眼睑水肿和腹泻等一系列症状。

4 病理剖检

- 1)病猪的病理变化有一定的差异,但主要的病 变表现在,不同日龄的猪的肾脏基本都有较多的针 尖大出血点、但中猪的出血点多融合成较大的出血 斑,有的病猪肾脏肿大、苍白、脆而易碎。
- 2)多数剖检可见弥漫性间质性肺炎、肺水肿、 出血,间质增宽有的肺呈橡皮状;有的继发支原体、 副猪嗜血杆菌病或胸膜肺炎导致肺的尖叶和心叶 有肉样实变;严重的有化脓灶。部分猪气管内有较 多的泡沫状分泌物、色白或黄甚至带血。
- 3)胸腹腔有大量积液,有的还有纤维素性渗 出,个别的猪肺浆膜与胸膜或心包有纤维素性粘 连,疑似继发副猪嗜血杆菌病包肺的症状。
- 4)肝脏肿大,颜色变淡,有的呈土黄色,肝内血 管扩张,充血现象。内皮细胞肿胀,周边有巨噬细胞 和淋巴细胞侵润。
- 5)脾脏肿胀,切面外翻,部分病例边缘有梗死 灶,有的边缘有锯齿状。
- (6)病死猪部分病例皮下毛囊出血点,心肌柔 软,心外膜、心耳、扁桃体、会厌软骨边缘和膀胱黏 膜有充血。
- (7)部分猪胃壁水肿出血、溃疡;少数病例肠黏 膜有出血、充血溃疡;全身多数淋巴结水肿变大、出 血,部分猪的呈周边出血、湿润而外翻。

5 预防

5.1 加强饲养管理

采用"全进全出"的养殖模式。冬天既要注意猪

舍的保暖,又要注意通风。在高热季节,做好猪舍的 通风和防暑降温,提供充足的清洁饮水。减少热应 激,增强猪群非特异性免疫力,最好实行全封闭饲 养模式。

5.2 疫苗免疫

根据猪场检测抗体情况而定,如果是阳性场可 以区分出是经典毒株与变异毒株,然后根据不同毒 株选用不同的疫苗免疫,禁止在母猪怀孕时期接种 弱毒苗。可以在断奶下产房时接种。保育和育肥舍 也要根据情况而定,不可盲目免疫。另外免疫时要 根据抗体消长要判断何时免疫。如果是阴性场建议 免疫灭活疫苗。

如果是自家苗: 对所有猪只用自家组织苗进行 发病后紧急免疫,在疫情发生后尽快采集临床症状 典型的病猪的病变肺部、淋巴结、肝、脾组织制成自 家组织苗紧急接种所有猪群2次,第二次注射与第 一次间隔 15 d。临产母猪产前 25~35 d 亦再接种 5 mL,10 d 的哺乳仔猪接种 1 mL、10 d 以上的哺乳仔 猪接种及保育猪接种 2 mL, 中大猪 3 mL, 种猪 5 mL, 仔猪 25 d 重复接种 2 mL。

6 治疗

6.1 慎用"三安"退烧药物

氨基比林、安乃近、安痛定可引起颗粒性白细 胞缺乏症;氨基比林可引起虚脱,产生高铁血红 蛋白,引起缺氧、发绀、颗粒性白细胞减少;因此, 病程早中期不得使用氨基比林、安乃近、安痛定退 烧药物。

6.2 选用抗病毒药物

在选用抗病毒的药物中,可选用派维健(黄芪 多糖注射液)中药进行注射治疗。

6.3 选用抗细菌、支原体继(并)发感染的药物

在选用抗细菌、支原体感染的药物中,可选用 倍施特针剂(氟苯尼考)、泰乐菌素、林可霉素、强力 霉素等物药物进行注射治疗。

6.4 选用提高免疫力的药物

可将免疫增强剂、电解多维、葡萄糖、盐、维生 素 C 等药物按比例配制成水溶液,不间断饮喂。

6.5 选用强心剂

安钠咖、肾上腺素、氨茶碱等药物强心和扩张 支气管,使支气管通气性增强。■(编辑:赵晓松)

传染性胃肠炎在猪养殖中的防治分析

蔡景明

(辽宁省瓦房店市祝华动物卫生监督所 辽宁大连 116300)

摘 要:传染性胃肠炎是生猪养殖中的常发性疾病,其不仅会影响到生猪的正常生长以及生命安全,亦会 出现大规模的感染,造成巨大的经济损失,对于规模化的生猪养殖厂影响甚重。本文就如何做好传染性胃 肠炎在生猪养殖中的防治工作作一简单的探索分析,以期为相关生猪养殖户提供相应的参考。

关键词:生猪养殖;传染性胃肠炎;防治措施

生猪传染性胃肠炎是一种急性的肠道传染疫病,不同成长期的生猪都均很容易感染上该疫病,但成年猪的死亡率较低;幼猪仔的主要临床症状表现为发生呕吐、严重腹泻以及脱水等,且2周龄以下感染上传染性胃肠炎疫病的幼猪仔死亡率较高,几乎为100%,因此,该疫病的防治理应受到各养殖户的重视。

1 关于猪传染性胃肠炎的概述

1.1 猪传染性肠胃炎特征

传染性肠胃炎的致病原为猪传染性胃肠炎病毒,而生猪则是这一病毒的唯一易感动物,不同的生猪品种以及各个生长阶段的生猪都极易受到该病毒的感染,并以妊娠母猪以及处于哺乳期的幼猪仔为甚;在该病的发病时间上,表现出明显的季节性,多集中在秋冬以及冬春的交替季节;在该病的流行方式上,主要体现为流行性、地方流行性以及周期性3种方式;该病的重要传染源为长期排毒、带毒的生猪。

1.2 猪传染性胃肠炎的典型症状

该疫病的潜伏期一般为 16~17 h 左右, 一旦发病,便会在猪群中迅速蔓延,造成大规模的生猪感染,但不同的生猪在感染上该疫病时,临床症状表现不一,具体表现如下:

1.2.1 仔猪 当仔猪感染上该种疫病时,前期的典型症状表现为呕吐以及呈现喷射状的水样腹泻,粪便的颜色主要表现为黄、绿、白 3 色;病猪表现出明显的脱水现象,体重迅速减轻,一般 2 周龄内处于哺乳期的仔猪很容易死亡;感染该疫病的仔猪随着日

龄的增长,死亡率逐渐降低。

1.2.2 成年猪 处于成年期的生猪感染上该种疫病时,症状表现较轻,主要为食欲不振,少数成年猪会发生呕吐现象,并伴随水样腹泻;成年猪此时的粪便颜色主要呈现出灰色或者是褐色,体重迅速减轻;处于哺乳期的成年母猪感染上该疫病时,会造成乳汁分泌过少甚至是停止;成年猪的腹泻期一般1周左右,死亡率较低。

2 猪养殖中传染性胃肠炎的防治措施

2.1 猪养殖中传染性胃肠炎的预防措施

2.1.1 保持良好的猪舍环境,做好消毒工作在生猪养殖的过程中要做好猪舍每天的卫生清理工作,尤其是在该种疫病高发的初春以及秋冬季节,既要控制好猪舍的温度,同时又要保持猪舍良好的通风;对生猪的排泄物做好清理工作,减少脏乱差以及寒冷、潮湿等外界环境的应激性刺激;强化圈舍以及生猪饲养人员的消毒工作,并建立相应的生猪消毒制度,进行定期消毒,尤其是在该疫病的高发季节,最好做到每天都能对猪圈舍内、舍外以及饲养人员进行消毒。

2.1.2 做好生猪的疫苗免疫工作 预防生猪感染该疫病的重要手段,一般通过口服或者是鼻内接种的方法对生猪进行免疫, 妊娠母猪通常于产前 15~45 d内进行鼻内接种,接种量一般为 1 mL,以达到同时保护妊娠母猪以及仔猪的双重效果; 体重为10~25 kg的生猪疫苗接种量一般为 1 mL;25~50 kg的生猪为 2 mL; 体重在 50 kg以上的接种量则为 4 mL,在预防猪传染性胃肠炎上具有较好的效果。

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2015.07.031

浅析猪附红细胞体病的防治措施

吴现时1,马廷法2,王子强2

(1.山东省沂水县畜牧局四十里堡畜牧兽医工作站 山东临沂 276408: 2.山东畜牧兽医职业学院 山东潍坊 261061)

摘 要:猪的附红细胞体病是一类在规模化养殖场中较为常见的血虫病,会导致猪群出现嗜睡、精神沉 郁、饲料消化率降低以及贫血等系列症状,造成其经济回报率的降低,直接影响养猪业的经济效益。本文 对其流行特点、临床症状进行了总结,并提出了几种综合防治措施,具有一定的参考价值。

关键词: 附红细胞体病: 预防: 治疗

1流行特点

本病的传播涂径呈现出多样化的特点,目前主 要有四种传播涂径,即接触性传播、垂直性传播、血 源性传播及媒介昆虫传播。其中,昆虫传播是最主 要的传播渠道,一般的吸血性昆虫如摇蚊、苍蝇、猪 虱、跳蚤等都可能会造成该病的传播,当昆虫在病 猪身上吸食血液再吸食其他猪的血液时,即有极大 可能会传播该病。由于蚊虫等昆虫的活跃期北方在 每年的 7~9 月,因此这段时间也是猪附红细胞体病 的高发季节,而尤以处于昆虫繁殖高峰的7月、8月 感染几率最高。南方在前后各延长一个月,即6-10 月均属于附红细胞体病高发期。

该病的感染对象没有限制,从初生仔猪到老年 母猪,不论是大白、长白等引入品种还是莱芜黑猪、 荣昌猪等国内地方品种,都极易被感染。感染后成 年猪群的发病症状较轻,幼龄仔猪则有可能会导致 死亡。本病潜伏期较短,一般在3~20 d 范围内,多数 猪在被感染后在自身抗体作用下,呈现隐性感染状

2.2 猪养殖中传染性胃肠炎的治疗措施

2.2.1 立即隔离 在确定有生猪感染上该种疫病后, 要对其进行立即隔离,以防造成该种疫病在生猪群 众的大规模扩散;在对病猪隔离后,既要对其所在 的猪舍进行全面的消毒、清洁,同时又要对病猪进 行专舍饲养管理,以防止病猪病情的恶化;在此过 程中,要尤为注重对妊娠母猪以及猪仔的保护;严 禁该病毒的可疑携带者靠近、进入猪舍,尤其是母 猪产房:对生猪饲养人员进行全面的消毒处理。

2.2.2 常规治疗 就目前该疫病的治疗现状来看,并 没有针对该疫病的特效治疗药物,因此,在生猪感 染上该种疫病时,一般对其进行常规治疗,具体表 现如下:①采用口服补液盐或医用糖盐水等进行治 疗,以便缓解病猪的脱水现象,维持电解质的平衡; ②注射抗生素,如复方青霉素等,预防继发性感染;

③配合使用抗病毒制剂,如双黄连注射液等,以增

强病猪的治疗效果。

3 结语

综上所述,传染性胃肠炎是生猪养殖中常发的 一种高传染性疫病,其对妊娠母猪以及猪仔的影响 较大,对成年猪的影响相对较小,但目前尚无特效 的治疗方法。因此,在生猪的养殖过程中,对于该种 疫病的防治,要以预防为主,治疗为辅,综合采用各 种措施,降低该种疫病的发生率,尤其是在该种疫 病多发的秋冬以及冬春交替季节,更要做好相应的 防治工作,降低该疫病的发生率及感染率。■(编 辑:赵晓松)

参考文献·

[1] 陈雪霞.猪传染性胃肠炎的诊断与综合防治[J].畜牧与饲料科学, 2014,35(9):107-108.

[2] 李弥牢,梁振宇,梁升耀.猪传染性胃肠炎的防控[J].畜牧与饲料科 学,2014,35(1):97.

态。不论是患病的猪群还是隐性感染的猪群,都是 该病的传染源,有些还会造成相互交叉感染。除昆 虫传播外,猪群因为打斗流血,或者咬耳咬尾等情 况也会造成本病传播,母猪感染后也可以通过胎盘 传递给胎儿。

2 临床症状

感染该病的猪大多数无明显症状,越是饲养管理条件好的猪,发病率越低,多数猪仅停留在隐性感染程度,饲养管理条件较差的猪场发病率明显增高,病猪多数精神低沉,体温升高至 40 ℃以上,被毛凌乱无光泽,肤色潮红,日渐消瘦,部分猪有啃咬现象。根据不同猪群感染后的表现不同,又可以将其分为急性型和慢性型两类。

2.1 急性型

急性型一般发生于仔猪,贫血最为常见。大多数5日龄以内仔猪在感染后即有明显的发病症状,但主要发病猪群为7~10日龄阶段的仔猪,感染后猪的食欲严重下降,体温升高,精神消沉,随着病程加长,仔猪逐渐消瘦,四肢抽搐无力,伴有恶臭稀状粪便,呈黄色或深黄色,死亡率一般在10%~90%之间,病猪治疗后也会出现生长缓慢或者僵猪的情况。断奶仔猪也易发此病,多在转群后的3~5d内即会感染,病猪嗜睡、无食欲、高热,有的猪表皮成紫红色,还有的呈苍白色,大多数猪的眼结膜有炎症,留有眼屎,严重的甚至眼睛无法睁开,粪便为干燥球状,形似兔粪,出现血尿或者尿液呈赤黄色。

2.2 慢性型

由于成年猪机体的免疫力和耐受力都要强于 仔猪,因此在感染该病后症状较为温和,大多数猪 表现为皮肤苍白,食欲下降,体温升高,但基本不会 产生死亡。部分猪还会出现荨麻疹或者紫绀色的皮 肤丘疹,颜色后期逐渐消退成为紫色斑块。该病对 肉猪危害较小,主要是造成饲料消化率的下降,但 对母猪损害较大,妊娠母猪感染后体温升高可达到 42 ℃,厌食明显,皮肤全身发红,有的为黄色,类似 于黄疸,由于该病可以通过胎盘传播,因此很多猪 会在妊娠中后期出现流产,或者分娩后仔猪中有大 量死胎,成活的仔猪体型也偏小,而且容易死亡。

3 防治措施

该病尽量以预防为主,主要措施是加强环境卫

生管理,除蚊灭蝇,减少外源猪的引入,降低传染来源。

3.1 预防

3.1.1 坚持自繁自养自繁自养是减少该病传播的最有效方法之一,只要不购入外来猪群,一般本群内几乎不会发生该病。如果确实需要外购猪群,则应该严格检疫,并进行血浆镜检,每隔 10 d 采血一次,连采 3 次,确认不含该病后再与其他猪群并圈。

3.1.2 切断动物传播途径 在蚊虫高繁殖期的 7-9 月,执行严格地清灭措施,猪舍外部每周消毒—次,如果效果不好则可以喷杀虫剂,猪舍门窗上必须要做好窗纱防护,减少蚊蝇进入猪舍的机会,从而降低该病的发生几率。

3.1.3 确保全价营养,减少不良应激,增强机体抵抗力 成年猪群对附红细胞体病有一定的抵抗力,但在营养不全或者应激状态下,其免疫力会有所降低,从而给附红细胞体造成可乘之机,导致发病。因此,经常性的检查猪舍,预防应激的出现,并饲喂全价混合日粮,对防治本病有着根本意义。

3.1.4 强化卫生消毒 猪舍内外要注意消毒,及时的 杀死各种寄生虫,猪舍内部每 2~3 d 进行一次带猪 消毒,用新洁尔灭或者其他消毒剂均可,破坏细菌 和寄生虫卵发育的机会,并注意及时的清扫猪粪。对于一些平时难以清扫到的地方,在夏季一定不可遗漏,做到全面彻底消毒。另外,要注意猪出现外伤的情形,如咬耳咬尾或者铁丝刮蹭都有可能导致流血,此时更要及时的止血消毒。病猪死猪则应该及时的淘汰掩埋,防治病原进一步扩散。

3.1.6 药物预防 土霉素、金霉素、四环素等对该病都 有一定的预防效果,在夏季可以适当的将上述药物 拌入猪料中,也能够有效的预防该病发生。对于妊 娠母猪用药时,则应该注意其安全性,控制药物的 使用品种和浓度。

3.2 治疗

治疗猪附红细胞体病的药物虽有多种,但真正有特效的不多,每种药物对病程较长和症状严重的猪效果都不好。由于猪附红细胞体病常伴有其他继发感染,因此对其治疗必须附以其他对症治疗才有较好的疗效。血虫净、咪唑苯脲、四环素、土霉素、新砷凡纳明等是几种常用的药物,具体参考使用说明。■(编辑:赵晓松)

鸡传染性喉气管炎的诊断与防治

李建伟

(青州市畜牧局 山东青州 265200)

鸡传染性喉气管炎是一种高发、急性传染病, 其发生给养殖户和企业带来很大的经济损失,严重 制约了国内养禽业生产水平的提高。笔者结合多年 来经验,对鸡传染性喉气管炎的鉴别诊断与防治进 行简要的总结,希望能为广大养殖人员提供一定的 技术参考。

1 鸡传染性喉气管炎概述

鸡传染性喉气管炎是一种较为常见的病毒病, 主要由传染性喉气管炎病毒在鸡体内的大量增殖 所致, 感染对象主要为育成期阶段的鸡和产蛋鸡, 传染性强,死亡率比较高。该病的主要特征是病鸡 会出现气喘、咳嗽、呼吸困难,并在上述过程中排出 带血的分泌物,对病死鸡进行剖检可以看到喉部溃 烂以及大面积的坏死,同时伴有较为严重的出血症 状。该病的传播途径为呼吸道传播,眼睛也可以感 染,体内含有该病毒的鸡都可能会造成病毒传播, 发病鸡尤为明显。鸡传染性喉气管炎四季均可发 生,秋、冬、春由于气温较低,呼吸道易感程度增强, 发病率更高一些。该病一旦被引入鸡群,2~3 d 时间 即可感染全群,感染率在90%以上,致死率在10% ~20%之间。根据其发病表现的不同,又可以分为急 性型和温和型两种,前者病程较短,发病症状明显, 呈现出努力张口呼吸等状况,多在5~10 d 内持续发 病,10 d之后逐渐好转并恢复;后者病程较长,多在 一个月左右,症状较轻,多为流泪、流鼻涕等情况, 死亡率在2%左右,大多数病鸡能够自愈。

2 鉴别诊断

本病发病症状虽较为典型,但由于部分症状与 鸡毒支原体感染以及鸡传染性鼻炎和黏膜型鸡痘 相似,故要注意区别,最好结合实验室诊断再予以 确诊。

2.1 现场诊断

现场诊断主要通过鸡传染性喉气管炎的典型流 行性病学特点,其中典型症状为病鸡出现张口呼吸 和喘气,中间夹杂有啰音,咳嗽时伴有出血黏液,很 多鸡都努力将头向上伸直保持呼气姿势,扒开其喙 能看到里面充满灰绿色或者带血黏液,部分病鸡鸡 冠发紫,粪便呈绿色稀水状。病死鸡喉部及气管出 现卡他性炎症和大面积出血,后者尤为典型。

2.2 与其他类似疾病的诊断区别

2.2.1 与鸡毒支原体感染的区别诊断 与鸡传染性喉 气管炎不同,鸡毒支原体感染虽然也会出现咳嗽、呼 吸困难等情况,但其同时伴有眼部病变,如眼球突出 或者萎缩甚至失明等,感染对象也为 4~8 周龄阶段 的幼鸡为主,成年产蛋鸡感染较少。鸡毒支原体感 染的发病期较长,一般在一个月以上,3~4个月的情 况也较为常见,喉管部有结节性病灶,但一般不会出 现溃烂和大规模出血等情况。

2.2.2 与鸡传染性鼻炎的区别诊断 鸡传染性鼻炎病 程短,发病急,病鸡除流鼻涕等情况,还有甩鼻现象, 脸部和肉髯出现肿胀,眼睛及周边同样出现肿胀或 者水肿,鼻腔表面有大量黏液。另外,该病可以采用 抗生素进行治疗,而抗生素对鸡传染性喉气管炎则

2.2.3 与黏膜型鸡痘的区别诊断 黏膜型鸡痘对成年 鸡较少感染,只有在应激情况下会而然出现,最常 感染的是雏鸡或者育成鸡,本病发生初期鸡的眼部 和鼻腔部分会出现大量的黏液,后期则转化为脓液, 伴有纤维蛋白状渗出物。病鸡呼吸困难主要是由于 口腔和咽喉等部位的痘疹造成,初期呈点状分布,后 期连成片状。

3 预防

本病目前以预防为主,除各种正常的消毒措施 之外,对鸡群进行免疫接种是目前主要采用的预防

猪伪狂犬病的净化及对生产性能的影响

李芳1,熊东艳2

(1.北京市通州区动物疫病预防控制中心 北京 101100;2.北京市平谷区动物疫病预防控制中心 北京 101200)

猪伪狂犬病是严重危害规模化养猪业的烈性 传染病之一。在暴发时,2周龄内仔猪的死亡率达 90%以上,母猪产活仔率下降10%以上,而且对断奶 后仔猪侵害其呼吸系统,影响其生长发育,是猪呼 吸道综合征的原发病原之一。生产单位迫切需要根 除伪狂犬病的技术,但由于该病对成年猪以隐性感 染为主,可以长期带毒,所以仅靠一般的技术手段 难以在一个猪场消灭该病。

我们参照国外应用基因缺损苗来净化猪伪狂

犬病的成功经验,在北京市平谷区某规模化猪场,应用某进口伪狂犬 gE 基因缺损弱毒苗结合液相阻断 ELISA 实验方法,伪狂犬野毒抗体阳性筛查,实施了猪伪狂犬病净化计划,经过近2年的工作,已取得显著成效,现将我们的工作总结如下仅供大家参考:

1 规模场基本情况

平谷区某规模化猪场,总存栏为 2 738 头,其中基础母猪为 301 头,后备母猪 60 头,哺乳仔猪 390 头,断奶仔猪 408 头,育成猪 385 头,育肥猪 1 194

措施。如果养鸡场从未出现过鸡传染性喉气管炎,则不建议进行接种。对于已经发病的鸡场,则应该立刻接种弱毒苗,能够较为有效的对该病进行控制。已经发病的鸡群要严格执行隔离制度,并进一步对全鸡场进行彻底消毒。即便是康复的鸡群也要注意其在一段时间内依然属于带毒体,会不断排出毒素,因此要注意不要与其他健康鸡群接触,有条件的鸡场最好将其作淘汰处理。疫病发生后要对外进行通报,通知周边的养鸡场及时采取预防措施,相关人员和车辆应严格控制进入和外出,防止造成更大规模的传播。

4 治疗

目前,该病依然没有特效治疗方法,主要治疗方式依然以中草药增强鸡群的免疫力和以抗生素减少控制并发症为主。发病后很多鸡场采用在饮水中添加电解多维的方法,实践证明有一定的效果,可以加快病鸡的康复速度,减少应激情况的发生,降低鸡群的死亡率。另外,适当的提高鸡舍内的温度也对该病的康复有一定效果。

4.1 西药治疗

发病早期,以泰乐菌素和强力霉素治疗为主, 泰乐菌素添加饮水中,配成 0.1%的溶液供给发病鸡 群,同时在饲料中按 0.05%的比例添加强力霉素,持 续使用 3 d。发病中后期,可在强力霉素的基础上再添加 0.02%的氨茶碱拌料,在饮水中则同时添加青霉素与链霉素 3~5 万 U/ 只,2 次 /d,连用 3 d。另外,对于呼吸困难较为明显的鸡群可以采用氢化可的松进行喷喉,可以在一定程度上缓解呼吸苦难的症状。

4.2 中药治疗

中草药的使用是近年来大家关注较多的方向之一,在本病的治疗上,也有很多学者提出了中药治疗的方法,主要以清热解毒,润肺止咳为主,如黄连、川贝、天冬、陈皮等的使用,效果较为明显。李凤银叫等提出每100只鸡用麻黄、知母、贝母、黄连各30g,桔梗、陈皮各25g,紫苏、杏仁、百部、薄荷、桂枝各20g,甘草15g,煎3次,合并药液,加入水中饮用,每天1剂,连用3剂。另外,对于发病比较严重的鸡只,可采用青链霉素配合黄茂多糖等抗病毒药物进行肌肉注射,效果明显。■(编辑:赵晓松)

参考文献:

[1] 李凤银,韩现友.鸡传染性喉气管炎的防治报告[J].中国畜禽种业,2011(6):148.

头。生产流程为冬季35 d 断奶, 夏季28 d 断奶, 仔 猪出生至35日龄在产房内,35~90日龄在保育舍, 120 日龄分出后备母猪和后备公猪分别讲入后备公 猪舍和后备母猪舍、育肥仔猪进入育肥舍饲养至出 栏。母猪到断奶后离开产房进入空怀舍。年提供出 栏商品猪 5 400 头, 月平均出栏 450 头。

2 免疫情况

- 1)疫苗:选用某进口伪狂犬gE基因缺损弱毒苗。
- 2) 母猪:后备母猪于3月龄及配种前4周各免 疫一次。怀孕母猪于产前 3~4 周免疫一次。
- 3) 公猪:除在后备猪阶阶段免疫两次外,以后 每年应免疫2次。
 - 4) 仔猪:30~35 日龄接种1次。

3 净化情况

3.1 猪伪狂犬病病毒 gE 抗体检测试剂盒

gE 缺失疫苗,病毒经过选择后消除了毒力因 子,但并不影响病毒的抗原性。另外,由于编码非必 需蛋白质 gE 的 DNA 序列的自然缺失,提供了血清 学的区分机制。因此 gE 检测试剂盒能够排除 gE 缺 失疫苗免疫抗体的干扰,从而能特异性的检测出 gE 缺失疫苗免疫猪和野毒株感染猪。

在正式试验前,对该场种公猪群和后备母猪群 进行普检,对基础母猪群进行抽检,确定阳性感染 率。然后对基础母猪分批进行全群普检。

3.2 材料及方法

- 1) 材料 猪伪狂犬病病毒 gE 抗体检测试剂盒、 空怀母猪、后备母猪、妊娠60日龄前母猪、种公猪、 待检血清。
 - 2) 方法 液相阻断 ELISA, 读数并记录结果。

3.3 伪狂犬病净化措施

- 1) 净化前准备: 开始净化前, 对猪场核心群分 3次采血,用猪伪狂犬病病毒 gE 抗体检测试剂盒检 测,确定其感染情况。
- 2) 免疫程序: 种猪每4个月接种1次疫苗,仔 猪 30~35 日龄接种 1 次。
- 3) 猪群的管理按生产流程:以周为生产单位, 实行全进全出单向流动。
 - 4) 定期灭鼠:严格进出人员和车辆的消毒。

在实施上述措施6个月后,对种猪群检测gE 抗体,对阳性猪强制淘汰,以后每4个月检测1次。

4 结果

1) 在开始净化前, 猪场始终实施计划免疫,但 该场种猪群中仍有 28.7%的 gE 抗体阳性率。说明仅 靠免疫接种的方法,不能把伪狂犬病从猪场中清除 出去,实验室检测结果见表 1。

表1 净化前伪狂犬液相阻断ELISA试验检测结果

检测时间(年-月)	猪只	检测(头)	阳性(头)	阳性率(%)
	种公猪	2	0	0
2013.04	后备母猪	120	32	26.6
	基础母猪	58	17	29. 3
2013. 05	基础母猪	123	41	33. 3
	基础母猪	60	15	25
2013. 6	妊娠60日龄 前母猪	93	26	27. 9
总计		456	131	28. 7

2)对阳性猪实施强制淘汰后,结合猪群管理的 全进全出单向流动和严格的消毒,灭鼠工作,达到 了一定的净化效果,实验室检测结果见表 2。

表2 净化6个目份狂犬液相阳断ELTSA试验检测结果

检测时间(年-月)	猪只	检测 (头)	阳性 (头)	阳性率 (%)			
2013. 1	后备母猪 (4.19)	110	12	10. 91			
2013. 11	基础母猪 (初检)	45	3	6. 67			
	种公猪	2	0	0			
2013. 12	基础母猪 (4.25)	92	12	13. 4			
2014. 01	基础母猪 (5.08) 妊娠60日龄	55	4	7. 27			
	前母猪	76	6	7.89			
总计		380	37	9.74			

3)继续对阳性猪实施强制淘汰后,结合猪群管 理的全进全出单向流动和严格的消毒,灭鼠工作, 10个月后的净化效果,实验室检测结果见表 3。由 图 1 可见,随着净化工作的开展,猪场伪狂犬阳性 率明显递减。

表3 净化10个月伪狂犬液相阻断ELISA试验检测结果

检测时间(年-月)	猪只	检测 (头)	阳性 (头)	阳性率 (%)
2014. 02	后备母猪 (4.19)	102	3	2. 94
2014. 03	基础母猪 (初检)	41	1	2. 44
	种公猪	2	0	0
2014. 04	基础母猪 (4.25)	82	2	2. 44
	基础母猪 (5.08)	50	1	2
2014. 05	妊娠60日龄 前母猪 (5.08)	67	0	0
	总计	344	7	2.03

4) 净化前后母猪生产性能和仔猪死亡率的情况,猪场自行统计结果见表 4。

表4 净化前后母猪生产性能和猪只死亡率统计结果

项目	猪只	2013. 01-2013. 04	2014. 05-2014. 08
	分娩率(%)	70. 25	91
母猪生产性	流产率(%)	20. 2	3. 2
能	返情率(%)	26. 5	5. 3
	平均产仔头数(%)	7. 2	10.5
	活仔率(%)	69. 23	92.5
	新生仔猪(%)	6. 2	1. 05
仔猪死亡率	哺乳猪 (%)	11. 47	2. 16
	断奶仔猪(%)	9. 1	1.5

整体上看。净化后母猪生产性能提高(图 1),仔猪死亡率大大降低(图 2)。

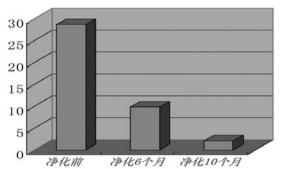
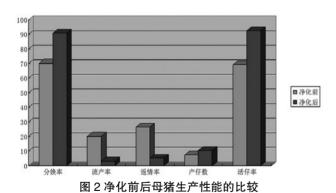
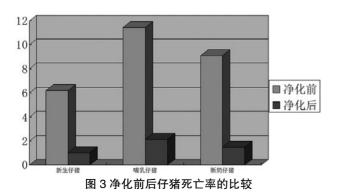


图 1 随净化时间, 伪狂犬阳性率变化





6 结论

该病目前尚无有效的治疗药物,定期淘汰阳性 猪只和疫苗接种是防止伪狂犬发生流行的重要措施。必须采取免疫和净化相结合的方法,控制和净 化伪狂犬病,强化检测,加大剔除淘汰力度,做到及 时发现及时淘汰,防止本病的蔓延。但是净化成本 较高很多猪场都不能坚持下来,是影响为狂犬病净 化工作的一个重要影响因素。

在实施伪狂犬病净化计划时,除了应用疫苗外,猪群生产管理中的全进全出单向流动和严格的消毒隔离、灭鼠工作是两个必不可少的环节,通过这两个环节可有效地阻止病源在不同生产阶段的猪群间传播,结合淘汰阳性猪的措施,达到净化的目的。

在伪狂犬病净化过程中在单一的场子取得成绩比较容易,但是该病的传播途径决定了如果只在单一的场子净化周围环境中还存在病毒还会再度传染,因此常出现在一定时间内净化效果很好,过一段时间又抬头的显现。严重的场户对净化工作的热情,影响我国养猪业的发展。

7 展望

伪狂犬病是当前我国猪场最常见的传染病之一,尤其是常与蓝耳病病毒、圆环病毒 2 型以及肺炎支原体等混合感染,产生呼吸系统疾病综合征 (PRDC),严重影响猪群的生产性能,给养猪业造成严重的经济损失。如果只对单一的猪场净化,周围环境还存在病源,该病还会传染,所以如果能够参照发达国家的政策,由政府牵头在全国或全市范围内全面实施伪狂犬病净化计划工作,更有利于伪狂犬病的净化工作,有利于增强我国养猪业的市场竞争力。■(编辑:赵晓松)

猪传染性胸膜肺炎 并发附红细胞体病的防治

郭小键,温陆华,吴书滨

(海丰县畜牧兽医局广东汕尾 516400)

广东省汕尾市海丰县海城镇某猪场发生以皮 肤潮红,毛孔处有针尖大小的微细紫红斑,尤其以 耳部、下腹部、四肢皮肤明显,口鼻分泌泡沫状物为 特征的疫病,共120多头,全部为中猪。先后请有关 兽医讲行诊治,疑为慢性猪瘟、蓝耳病、猪弓形体病 等,相应采取了紧急预防和治疗措施,收效甚微。从 2015年4月初到5月12日共死亡30多头。5月 12日笔者应邀前往诊治,根据流行病学、临床 症状、剖检和病原学检验,诊断为猪传染性胸膜 肺炎并发附红细胞体病,采取了相应的防治措施, 隔天疫病得到初步控制,未见新病例发生,病猪病 情好转至康复。

1 流行病学调查

该场发病的生猪为5月龄的育肥猪,猪舍环境 卫牛较差, 蝇蚊较多, 再加上发病时雨水连绵,因 此,引发本病。

2 临床症状

病猪体温升高至 40.5~42 ℃,精神萎顿,食欲减 退,呼吸困难,间或有咳嗽,眼结膜发黄,口鼻分 泌泡沫状物,皮肤潮红,毛孔处有针尖大小的微 细紫红斑,尤其以耳部、下腹部、四肢皮肤明显。 当紫红色斑加重,后肢麻痹时,隔天病猪死亡。病程 4~5 d_☉

3 剖检病变

剖检1头濒死病猪,皮肤、脂肪、黏膜黄染,肌 肉色泽变淡,血液稀薄,胸膜表面有纤维性物附着, 胸腔积液,喉头有泡沫状液体,心包液多,肺充血,

肺泡与间质水肿, 左肺叶坏死肝样病变, 肺门淋巴 结肿大,肝脾肾肿大、质脆。

4 病原学检查

抹血、病变肺片,分别用革兰氏、姬姆萨、瑞氏 染色镜检,视野中可见有革兰氏阴性的附红细胞体 和形态多种多样的菌体,取病料送本市某实验室检 验, 检出猪胸膜肺炎放线杆菌, 因此, 诊断为猪传染 性胸膜肺炎并发附红细胞体病。

5 防治措施

本病目前没有特有疫苗,预防本病主要是改善 饲养环境,搞好猪舍卫生清洁,消灭蝇蚊等昆虫媒 介。治疗用肌肉注射复方磺胺间甲氧嘧啶,连用 5 d,1 次 /d,饲料中加入黄芪多糖、茵陈篙散、盐酸 多西环素饲喂 7 d,病猪逐渐康复至痊愈。

6 小结

- 1) 本病的病原为猪胸膜肺炎放线杆菌和附红 细胞体,其症状与猪瘟、猪蓝耳病、猪弓形体病有相 似之处,应予鉴别诊断。
- 2)本病以口鼻分泌泡沫状物,耳部、下腹部、四 肢皮肤紫红斑特征症状,临床疑似本病时,应迅速 选用盐酸多西环素或盐酸土霉素等拌料饲喂,并肌 注复方磺胺间甲氧嘧啶,可防止出现新病例,并治 愈病猪。
- 3)根据本病的流行病学,在夏秋温热和雨水较 多季节,要消灭蝇蚊等昆虫媒介,控制饲养密度,搞 好环境、栏舍卫生,加强管理和营养,防止本病发 生。■(编辑:赵晓松)

仔猪弓形虫病的诊疗及体会

李耀亮

(福建省漳州市芗城区动物卫生监督所 福建漳州 363000)

摘 要:2013年6月,漳州市芗城区张坑村某立体种养小区内一养猪户发生一起仔猪弓形虫病,经采取综合防制措施后,病情很快得到控制;随后对整个小区内的另外5家养猪场开展流行病学调查,发现相邻猪舍的猪群也已感染该病,笔者迅速施以动物隔离和药物控制等多种措施后,取得较好的防控效果。

关键词: 养殖小区: 仔猪: 弓形虫: 诊疗

2013年6月,陈氏养猪场发生一起仔猪急疾病。经笔者临床调查、病理剖检及实验室检查,诊断为仔猪急性弓形虫病。采取综合防制措施后,取得较好治疗效果。诊疗报告如下:

1 发病情况

猪舍环绕鱼塘而建,共4座。生猪存栏480头, 其中种公猪3头,母猪47头,仔猪187头,中大猪 243头。该猪群按免疫程序已免疫注射猪瘟、蓝耳 病、伪狂犬疫苗,饲料自配,自繁自养。

主诉 6 月 2 日,天气骤变,有阵雨,气候湿热, 当晚 9 时巡检猪群时发现 6 头 60 日龄仔猪精神沉郁,呆滞,发热,初诊为天气转变引起的猪常见性感冒,用柴胡注射液稀释青霉素钾粉针剂肌肉注射进行治疗。第二天维持上述给药,第三天上午,畜主在投料喂猪时发现 5 头仔猪死亡,另有相邻的 4 个猪圈共 33 头仔猪精神萎顿,呼吸急促,食欲减退或废绝,腹部现瘀血斑,其中 10 头仔猪四肢发抖,站立不稳。下午病情恶化,又有 5 头仔猪死亡。仔猪发病率 20.8%,死亡 10 头,死亡率 25.6%。依临床经历,笔者对该猪场卫生及周边环境开展现场流调,发现畜主在池塘养鱼,岸上猪舍间套种香蕉和花生,地上鼠洞繁多,猪舍四个角落各绳养 1 只家犬看守猪圈,另在配料房营窝散养 6 只家猫用于防鼠害,猫粪便随地可见,发霉难闻,有的与陈旧饲料、用具混为一体。

2 临床症状

患猪发病急促,体温多在 40~41.5 ℃之间,个别 患猪达 42 ℃,呈稽留热,鼻镜干燥,呼吸困难,呈腹 式呼吸,精神萎顿,食欲废绝,耳、鼻、腿部出现紫 斑。其中13头眼结膜苍白,鼻孔有浆液性分泌物流出。眼、四肢、腹部皮肤发绀,腹下部分出现紫红色瘀血斑块,尾根、耳尖出现大小不一的出血点和紫斑。17头症状严重的仔猪全身肌肉发抖,后肢摇摆,站立不稳。个别仔猪出现咳嗽,病初大便干燥,呈颗粒状,后交叉拉灰黄色软便,带有灰白色肠黏液,恶臭。

3 剖检病变

副检 4 头病死仔猪,发现胸、腹腔积有橙黄色清亮渗出液;肺膨大,气管、支气管内充满米白色或淡黄色的泡沫黏液,肺膜下实质内散布灰白色的坏死灶,间质水肿,切面充积着清透胶冻样的液体;心包液增多,心肌软而脆,左心室内现鲜红色瘀血块;全身淋巴结肿大、充血、出血;十二指肠、空肠、结肠、直肠黏膜均有弥漫性出血点;肠系膜淋巴结呈条索状肿大,触之如牛皮鼓样坚硬而有韧性,切面粟状大小灰白色的坏死灶;肝脾有点状稀疏的灰白色坏死灶;肾有出血点,见中央灰白、周围红晕的病灶。

4 实验室检查

4.1 寄生虫学检查

无菌取病死猪的腹水作涂片,取肝脏作切面触片,分别甲醇固定,姬姆萨染色,镜检发现组织细胞中见有香蕉状的弓形虫滋养体,核为紫红色,胞浆呈淡蓝色,核与尖端之间有致密的颗粒。

4.2 细菌学检查

无菌采集病死猪的肝脏、脾脏作病料,直接划线接种于鲜血琼脂培养基,37 ℃培养 24 h,未见细菌生长。

4.3 卵囊检查

取猫粪便10g,用饱和盐水漂浮法,蘸取上层漂 浮物镜检发现每个椭圆形孢子化卵囊内含 4 个月 芽形孢子。

5 诊断

根据发病过程、临床检查和剖检结果,结合实 验室检查,诊断为仔猪急性弓形虫病。

6 防治措施

6.1 隔离消毒

分别隔离患病仔猪和家猫,全面清理厩舍、配 料房、兽医室、管理房、四周通道、厩舍隔热层,并保 持猪舍采光及通风, 选用百毒杀 S 消毒剂 兑水 400 倍,连续7d在每日10时后对猪舍及四周环境进行 一次带猪喷雾消毒。夜晚气温下降时,对弱小仔猪 加用保温灯进行适当保温。

6.2 药物治疗

- 1) 对患病仔猪用复方磺胺对甲氧嘧啶钠注 射液 (10 mL 含 SMD 1.5 g+TMP 0.3 g), 按 0.2 mL/ (kg·bw)肌肉注射,12 h/次,连用 3 d。
- 2) 对可视黏膜黄染,贫血明显,粪便稀软的病 弱仔猪注射板兰根注射液(10 mL 相当干原牛药 10 g)每头 3 mL,24 h/次。
- 3) 按 30 ppm 在饮水中加入 VC 片, 供患猪饮 用,连用5d。

6.3 预防

对其他假定健康猪群,在饮水中按每吨水加入 25%复方磺胺间甲氧嘧啶可溶性粉 500 g、扶正解毒 散 500 g 和猪用多种维生素微量元素添加剂 250 g, 供猪群饮用,连用5d。

经采取有效的综合措施 3 d 后,除病重衰竭而 死亡3头外,患猪食欲逐步增加,猪群精神状态整 体基本恢复正常;第五天后淘汰3头后肢瘫痪无法 康复猪,其余仔猪毛色渐变光滑亮泽,皮肤红润,生 长性能恢复。

7 讨论与体会

1) 近年来,一些卫生条件差的中小猪场附红细 胞体病和球虫病多见, 弓形虫病往往被忽略或误 诊,在临床上应注意结合猪场环境卫生加以鉴别, 准确诊断。本病例是由于猪场不重视生物安全,混 养其他动物,导致弓形虫在猪场增殖、污染饲料和 食槽。此外,环境气温高,湿度大,猪群受到热应激,

抵抗力下降,也是诱发该病的重要原因之一。

2)通过本病例诊疗效果, 笔者接着对该种养小 区内的另外5家养猪场开展弓形虫流行病学调查。 生猪试验采用姬姆萨液染色检查滋养体,家猫采用 饱和盐水漂浮法检查卵囊孢子,发现5家养猪场都 存在不同程度的弓形虫感染(表 1)。为此,在笔者的 建议下,统一隔离迁出家猫和其它岸上动物阳断病 原,统一药物灭鼠,统一清污消杀,统一在日常饲料 中按每吨添加复方磺胺间甲氧嘧啶可溶性粉 500 g+ 黄芪多糖 500 g,用 7 d 停 7 d,循环使用 2 个疗程。 半年后回访,该小区再无发生弓形虫病例。

表1 种养小区生猪弓形虫感染率	檢測	统计表
-----------------	----	-----

		猪	场一	猪	场二	猪	场三	猪	场四	猪	场五
		检测	阳性率	检测	阳性率	检测	阳性率	检测	阳性率	检测	阳性率
		头数	(%)	头数	(%)	头数	(%)	头数	(%)	头数	(%)
仔	'猪	8	25	8	37.5	8	25	8	50	8	12.5
中	猪	4	25	4	50	4	25	4	25	-	-
大	猪	-	-	4	25	4	25	-	-	-	-
母	猪	5	40	5	60	-	-	5	40	4	25
公	`猪	-	-	2	50	-	-	-	-	-	-
家	そ 猫	2	50	2	100	-	-	2	50	-	-

注: 以上数据根据猪场实际养殖数量抽样检测所得。

- 生于孕期母猪, 经胎盘被感染的胎儿在仔猪阶段有临 床症状鲜有记载,但临床实践中时有发生。经检测,陈氏 养猪场种公猪和母猪感染弓形虫滋养体,但无临床症状, 可能与平时种畜群饲料中添加保健药物有关。目前,本病 只能通过磺胺类兽药进行预防、临床上SMD、SMM 为首选药物,配合 TMP 可起到协同作用,效果明显。
- 4) 据学者 BE·斯特劳报道, 该病为人畜共患 病,可引起先天性感染儿童痴呆和失明。猫科动物 是唯一一种从粪便排出弓形虫卵囊的动物,在猪感 染弓形虫中起关键作用。为防止卵囊引起的感染, 禁止猫进入猪圈和饲料库,定期灭鼠,消除以鼠传 播的包囊感染来源。建议养殖者定期进行健康检 查,防止弓形虫感染。病死猪及流产胎儿、胎衣应做 无害化处理。野生动物产品和未煮熟的泔水不可喂 猪。为防止野猫在饲料上排泄,应将饲料封存。
- 5) 在弓形虫感染阳性率高的养猪场,建议研究 探索防制猪弓形虫的中药方,避免西药防制药物单 一容易产生耐药性和药物残留的弊端。
- 6) 本病例是母畜的弓形虫通过血液循环先天 传播给胎儿,或是仔猪后天因食用饲料、饮水,接触 器具所致,还有待进一步探讨。■(编辑:赵晓松)

藏羊螨病的综合防治措施探讨

引兄

(共和县黑马河乡畜牧兽医工作站 青海海南 813000)

羊螨病在藏羊养殖中较为常见,主要是由疥螨科和羊螨科的螨类寄生于羊体表或皮内所引起的慢性皮肤病,多因接触产生感染。以能引起病羊发生奇痒及各种类型的皮肤病为主,具有高度的传染性¹¹。羊螨多寄生在牧场山羊、绵羊体内,危害严重,给牧羊人及养羊业的发展造成了巨大的经济损失。

1 羊螨病的发病机制

羊螨病的发病机制主要为螨虫的传播及牧羊 人知识欠缺等。螨虫的牛长发育短,繁殖迅速,主要 分为羊螨和疥螨。羊螨和疥螨均可引起羊螨病。疥 螨离体后可生活3个月左右,宿主特异性不高,可 造成人畜、家畜之间的相互感染。疥螨的体壁薄弱, 对外界刺激的抵抗力不如羊螨四。羊螨离体后可在 畜舍处生存2个月左右,主要通过病羊与健康羊的 直接接触或通过受螨虫感染的羊圈、饲养用具及饲 养员的衣裤、手等间接接触在羊群中传播。病羊和 带虫羊是羊螨病最主要的传染源,其他禽畜也可作 为螨类传播者,羊螨病对绵羊危害较大,致死率高, 山羊也可传染,但症状一般较轻,多为带虫者。羊螨 病的流行季节为冬末至夏初,主要集中在冬春季, 每年12月到次年4月为发病高峰期。在春秋两季, 羊皮肤易受阳光直射加之羊皮毛稀而短,皮肤的温 度较高,不利于螨虫的生长于发育,导致大部分的 螨虫死亡。

大多数牧羊人对羊螨病不够了解,对正确科学的养畜方法欠缺认识,加之经济条件差,只能在羊发病后,对出现症状的患羊采取药物治疗,但治疗不彻底,对带虫羊没有进行处理,更没有对受威胁的羊群采取预防措施,导致羊螨病的出现复发、传染的可能性很大^[2]。羊螨的主要致病菌是多杀性巴氏杆菌,它寄存于病畜的全身各个组织、体液、分泌物、排泄物里,只有螨虫寄存在于肺脏病灶中。它主

要是在皮肤上引起过敏反应,发生奇痒。在皮损早期,感染仅限于隧道口处发生微红的小疱疹,继而产生血痂和继发感染,出现脓疱、毛囊炎和疖。严重时会引发局部淋巴结炎、甚至会出现蛋白尿或急性肾病^[3]。

2 羊螨病症状及危害

羊螨病多起始于羊毛稠密、温度、湿度相对恒定的部位,如好发于绵羊的背部、臀部、尾根部,日后向体侧蔓延。患羊的主要症状在奇痒、消瘦、脱毛、皮肤增厚、龟裂等,不断地在羊圈及墙上摩擦、患羊的皮肤开始出现针头羊大小的微红小疱疹,甚至米样大小的结节,继而形成脓疱,渗出浅黄色脓液,进而形成结痂。首要的表现是奇痒,继而出现食欲减退、消瘦等症状,病羊脱毛后惧怕寒冷,出现奇痒而缺乏食欲,导致机体瘦弱甚至出现死亡。

3 羊螨病的诊断

羊螨病可依据其流行病学特点、症状及相关检 查进行诊断,根据皮肤变化及相关症状可大致鉴 别,但需证明患处存在虫体方可确诊。如怀疑羊群 罹患羊螨病,临床症状不明显,可对患处皮肤上的 痂皮进行检查,观察是否存在虫体,如疑似病羊皮 肤上刮取的皮肤经镜检发现螨虫即可确诊,具体方 法为将患处及健康区域交界处的毛发减去,用酒精 下毒后使用手术刀在皮肤上刮取病料,直至皮肤微 微出血为止。将病料防治在载玻片上,加入浓度为 50%的甘油水,加盖盖玻片后用手进行轻压,以利于 病料的均匀分布,使用低倍镜进行观察,如发现螨 虫或虫卵则可确诊。另外可采用上述方法在患处及 健康区域获取痂皮,放入试管后加入浓度为10%的 苛性钠溶液,对其进行加热后沸腾,在待测物溶解 后静置 20 min 左右,在试管底部吸取沉渣,防治在 载玻片上,用低倍镜进行观察,如发现螨虫或虫卵

也可确诊。

4 综合防治措施

- 4.1 注意羊舍清洁 在适宜的条件下, 羊螨病可在 羊舍存活3个月左右,在牧场可存活1个月左右, 因此,需保证羊舍干燥、通风,注意防潮,定期对羊 舍进行消毒。尤其是出现病羊后,需定期对羊舍、活 动场地及用具等进行彻底的清洁和消毒吗。每年可 在秋季对羊舍进行一次彻底的药浴除螨工作,尽量 选择在地势干燥、采光良好的场地修剪羊舍,减少 羊螨病的发生。定期用苏来水或开水烫洗工作人员 的衣物。在条件允许的情况下,治疗后的羊群可更 换牧地或羊舍,通常要求在新地点放牧7周以上。 在购入新羊前,需做好检疫把关的工作,对新购入 的羊进行隔离观察,并给予相应的预防处理。一旦 发现病羊,需进行严格的治疗和隔离。
- 4.2 定期药浴 每年定期对羊群进行药浴,是预防 和治疗羊螨病发生的重要方法。通常在绵羊剪毛后 的 5~7 d 进行药浴,而螨病严重时,在秋季可以再次 进行药浴。当出现有羊螨病的患羊,首先要进行药 浴治疗,同时要避免出现中毒的现象。采用 100 mL 浓度为 0.05%的辛硫磷乳剂水溶液、200 mL 浓度为 0.05%的疥螨灵对羊群进行药浴。药浴应选择在晴 天,浴前要避免患羊饱食,充分饮水,减少误饮药液 发生的中毒事件,可对患羊进行小群试验,全身浸 泡,确保人畜安全。
- 4.3 局部涂药治疗 在只有少数羊发牛羊螨病或是 寒冷季节不适合剪毛涂擦药液治疗时,可选择在温 暖的环境下进行局部药物涂擦治疗, 临床上常用 "新灭癞灵"治疗,新灭癞灵的主要成分是溴氰菊 酯, 也可选用 0.05%辛硫磷或螨净, 主要成分是雷 瓦、使君子、槟榔。另外,采用煤油涂擦也可对羊螨 病进行治疗。局部用药治疗前需先将病羊患处的痂 皮及污物清除,减去患处及周围部分的毛发,涂上

肥皂水。隔天用温水洗净,将软化的痂皮刮除,待干 燥后方可进行局部涂药的治疗。

4.4 口服及注射治疗 口服疗法:可口服虫克星, (主要成分是伊维菌素)、芬苯达唑,阿力佳,(主要成 分是阿维菌素)。不管患羊临床症状的轻重,第一次 用药后,7~10 d 还需要在重复给药1次, 最好在20 d 后再继续重复给药 1 次,彻底根除羊螨病,防止复 发感染。注射疗法:可用伊维菌素注射液进行皮下 注射,不可肌肉及静脉注射,以防损伤肌肉。

5 小结

羊螨病在羊群养殖中常有发生,对羊的发育具 有严重的危害,养殖户需深入了解羊螨病的发病机 制、发病症状及危害,对羊螨病进行及时的防范和 处理。保持羊舍整洁、卫生是预防羊螨病的重要手 段,一旦发现病羊需给予及时隔离和治疗,治疗方 法主要包括药浴、局部用药、口服及注射治疗等。药 物治疗效果显著,操作简便,是目前兽医首选的杀 螨方式。在治疗上一定要做到及早发现和治疗,适 当延长用药疗程,以达到杀死虫卵的目的。尽量选 用高效、广谱、低毒性、作用期长的药物。

综上所述,早期进行药浴治疗,可以有效地预防 和治疗羊螨病。定期检查、定期消毒,加强饲养管 理,切实做好药浴防治工作,定时定期进行打扫、消 毒和检查工作,发病后结合临床症状进行对症治 疗,可以有效的预防此病的发生。■(编辑:狄慧)

参考文献:

- [1] 羊云飞,王红宁,杨光友,等. 川西北草原牦牛、藏羊肠道寄牛虫 流行病学调查及防治措施 [J]. 四川畜牧兽医,2003,15(S1): 79-80
- [2] 逯玉,杨玉芹.藏羊螨病的诊断和治疗[J].青海畜牧兽医杂志, 2014, 12(06):19-20.
- 刘学义.羊螨病的防治[J].农民致富之友,2014,18(04):175-176.
- 栾英范,甄龙,石玉祥.中西联合用药治疗羊螨病效果的观察[J]. 上海畜牧兽医通讯,2013,10(03):121-123.



微信号:中国动物保健

本刊开通微信了,扫一扫,关注我们。

为了更好地服务于生产第一线,我们开通了官方微信,通过微信可以方便快捷 地获得您生产实践中所需的技术支持,如有疑问也可通过微信提交给我们。我们的 微信号:zgdwbj,关注以后,它将在您的通讯录订阅号里,您可以随时找到它。作者也 可以通过微信发送关键词"目次",即可随时获得已刊的篇名和作者名。

一例山羊传染性胸膜肺炎的诊治

江松洪,余明兴

(福建省浦城县动物疫病控制中心 福建南平 353400)

山羊传染性胸膜肺炎是由山羊丝状霉形体、支原体引起的一种高度接触性传染病,也称"烂肺病"。临床以高热、咳嗽、纤维蛋白渗出性肺炎和胸膜炎为主要特征。本病仅感染山羊,且以3岁以下的山羊最易感,常呈地方性流行。病羊是主要的传染源,在病羊肺组织及胸腔渗出液中含有大量的病原体,经呼吸道分泌物排出后,通过空气飞沫传播,阴雨、潮湿、寒冷的天气,有利于本病传播。因此,该病多发于早春及冬季的枯草季节,此时,山羊营养缺乏,机体抵抗力低,易诱发本病发生且发病后死亡率高。

1 发病情况

2015年1月,浦城县富岭镇夏某饲养120只南 江黄羊,陆续有30只羊发病,且有14只死亡。羊群 采食量骤减,精神沉郁,曾用过兽用青霉素、链霉素 及安乃近混合肌肉注射,未能控制病情,遂来求诊。

本人就诊时发现,该羊舍建在竹林山脚下,阴冷潮湿,地板用竹片铺成,四周也是用竹片围成,外面覆盖一层彩色塑料膜,用于防寒。羊舍内气味刺鼻,羊粪已较长时间未清理。羊群消瘦,被毛粗乱。在羊舍内,驱赶羊群转圈运动,随之出现短而湿性咳嗽,此起彼伏,病羊流脓性鼻液,拱背,呼吸急促伴有痛苦的鸣叫。

2 临床症状

患羊体温升高至 41 ℃以上,精神萎靡,离群呆立,食欲减退。被毛粗乱,体质瘦弱,呼吸急促,脓性鼻液垂挂于鼻孔两侧。眼睑肿胀、流泪,有眼屎。听诊肺部时,有湿性啰音和胸膜摩擦音,严重时摩擦音消失,局部摩擦音叩诊音呈完全浊音。当按压胸壁时,病羊表现敏感、疼痛、脖颈伸直,背腰拱起。也有少数出现便秘,最后卧地不起,头颈伸直,死前体温下降至 36~37 ℃。

3 病理剖检

本人通过剖检 3 只病死羊, 肉眼所见到的症状:

胸腔有黄色积液,暴露于空气后,其中的纤维蛋白易凝固,肺部多发生一侧性病变,呈纤维蛋白性肺炎,肺实质肝变,质地硬实,缺乏弹性,色泽不一,呈红色肝变,切面呈大理石样变化。胸膜增厚而粗糙,与肋骨膜、心包膜粘连。纵隔淋巴结、支气管淋巴结肿大,切面多汁并有出血点。肝脏、脾脏肿大,胆囊肿胀,肾脏肿大,被膜易剥离,被膜下可见有小出血点。胃肠道空虚,十二指肠有明显的出血斑点。

4 实验室检查

- **4.1 涂片镜检** 按无菌操作要求,取病死山羊的肺、胸腔液、纵隔淋巴结分别涂片,经姬姆萨染色后镜 检,可见有环状、杆状、螺旋形丝状杆菌。
- **4.2 鉴别诊断** 按无菌操作要求,取病死山羊的肺、胸腔液分别涂片,经瑞氏染色后镜检,未见两极浓染的小杆状的巴氏杆菌,而只观察到较为细小的多形性菌体。

5 诊断

根据该病的发病情况、临床症状、病理剖检、实验室检查,可以确诊为山羊传染性胸膜肺炎。

6 治疗

对全群 106 只羊逐只检查、测量体温,挑选出健康(包括尚未有症状的)75 只,转移到经过消毒处理的干燥向阳的简易棚内,用麻杏石甘散 30~60 g/只,速肥肽 20 g/只,拌料饲喂,连用 5 d。

对 29 只患羊使用氧氟沙星注射液 (商品名:牛羊混感重症), 0.125 mL/ (kg·bw) 颈部肌注, 每天 2次,连用 5 d。同时,供给患羊清洁饮水,在饮水中添加速补康, 饲喂青绿多汁的黑麦草, 用麻杏石甘散 30~60 g/ 只,替米考星可溶性粉 20 g/ 只,拌料饲喂,连用5 d。以增强患羊的机体抵抗力和清除体内病原微生物。羊舍内增加保温灯,以提高羊舍温度,改善羊舍的通风,彻底清除羊粪,用百毒杀喷洒消毒羊舍及周

陕南白山羊常见中毒病防治

沈荣华1,胡申林2,胡晓燕1,蒋茜1,钟生明1,张远利3

(1.陕西省岚皋县农业局 陕西安康 725400:2.陕西省岚皋县蔺河镇 陕西安康 725400: 3.陕西省岚皋县佐龙镇 陕西安康 725400)

陕南地处秦巴山区,属北亚热带季风气候,温 暖湿润,植被丰茂,山高沟深,环境比较独特。其气 候不官放牧绵羊,只适合饲养山羊。陕南主要养殖 陕南白山羊,属地方良种,肉皮兼用,早熟易肥,周 年发情,抗病力较强。特殊的气候、品种,决定了陕 南白山羊中毒病发生发展和防治的特殊规律。只有 摸清这些特殊规律,才能搞好陕南白山羊的中毒病 防治工作,取得更好效益。

1 腊梅花树叶中毒

由于对此病认识不清,养殖户和基层兽医常对 该病冠以"麻脚瘟""麻脚风""山王老爷找到了"等 稀奇古怪的名字和病因。腊梅花树叶、树皮中含有 洋腊梅碱,其作用类似于土的宁,能毒害脑脊髓神 经,引起强烈抽搐。腊梅花树 4-5 月份枝叶生长茂 盛,冬初落叶,叶比较大而有香味,山羊喜食,故 4-10月均可发病,5-9月发病最多。

1)症状:中毒发病突然。患畜牙关紧闭,角弓反 张,站立不稳,四肢强直,剧烈抽搐,呼吸困难,偶尔 惨叫,对声、光刺激反应强烈,伴有轻度发热。轻者 6~12 h 可以自愈,重者因持续发作的强直性痉挛导 致窒息而死亡。如及时治疗,死亡率不高,但因腊梅 花树生长地多为陡坡深谷,山羊发病常常滚坡滚崖 跌伤致死,损失较大。

- 2) 剖检:肺水肿、气肿,肝质脆稍肿大,心肌出 血,消化道、脑部充血,瘤胃臌气。胃内容物有腊梅 花特有的气味。
- 3)治疗:发现中毒者,首先要将患羊安置在安 静、阴凉处,避免刺激,尽快治疗。治疗原则:镇静、 解痉,强心解毒。镇静解痉用 5%水合氯醛乙醇注射 液 20~50 mL(此为体重 40 kg 左右成年山羊剂量,应 根据体重和病情增减),静脉注射(为防止此药引起 山羊气管分泌物异常增多,可提前 15 min 皮下注射 1 支 1 mL/5 mg 装硫酸阿托品注射液)。或用 20 mL/g 溴化钙1支静注。或用短效巴比妥类药物静注。强 心可用 5%葡萄糖注射液 250~500 mL 静注。

2 萱草根中毒

萱草根中毒也称"瞎眼病"。多发于冬春季节。 其有毒成分为萱草根素、秋水仙碱等。山羊一般不 会采食萱草根叶,但在饥饿状态下,如果饲养员粗 心大意喂给了菅草根、苗,就会中毒。

1) 症状:慢性(轻度)中毒的羊,一般在 2~4 d, 出现精神沉郁,食欲减少,反应迟钝,离群呆立,继

围环境。

经过上述针对性治疗,7 d后, 患羊死亡 2 只, 其它患羊症状消失,采食恢复正常,羊群治疗取得 明显效果。20 d 后,全群 104 只羊,用山羊传染性胸 膜肺炎氢氧化铝疫苗免疫,按6月龄以下用3mL,6 月龄以上用 5 mL,颈部肌肉注射。

7 体会

羊舍应建在地势较高、排水良好、通风干燥、向 阳透光、水源充足的地方。而该养羊户将羊舍建在 竹山下,造成冬天羊舍阴冷潮湿,对羊群的健康生 长极其不利。

发现病羊应及时挑选出来隔离治疗,清洁羊舍 卫生,改善羊舍通风,对羊舍及周围环境定期消毒, 对病死羊严格讲行无害化处理,防止病原体的传播。

加强饲养管理,增强防疫、消毒意识。采用高 床、漏缝羊圈,保证充足的饲草,按免疫程序进行预 防注射,定期对羊群进行预防性驱虫,保证羊群在 入秋后有较好的膘情过冬。■(编辑:狄慧)

之瞳孔散大,双目失明。失明初期表现不安,盲目行走,易惊恐,或行走谨慎,四肢高举。或做转圈运动。最后双目失明不能恢复。但仍可肥育,繁殖后代也不受影响。急性(重度)中毒的羊,表现低头呆立,或头抵墙壁,胃肠蠕动加强,粪便变软,排尿频数,不断呻吟,空口咀嚼,眼球水平颤动,瞳孔散大,双目失明。全身轻度震颤,行走四肢无力,继之则四肢麻痹卧地不起,有的四肢不断划动。一般经 2~4 d 昏迷而死亡。

- 2)治疗:①发现羊采食萱草根以后,及时洗胃 (可用 0.1%高锰酸钾液),再灌服牛奶或者蛋清;② 盐酸山莨菪碱注射液百会穴注射。目前没有特效解 毒药。
- 3) 预防:不要喂食萱草根。发奶改用无毒的干制后的黄花菜(金针菜)。

3 尿素和碳酸氢铵中毒

尿素在瘤胃内被微生物分解,释放出的氨被机 体迅速吸收进入血液而中毒。

- 3 种情况下易发生尿素和碳酸氢铵中毒:①偷食;②尿素做羊的饲料添加剂代替植物蛋白质时,混合不匀或者一次喂给过多;③氨化饲料喂前未抖开散氨。
- 1) 症状:采食尿素(碳酸氢铵)后不久就可发病。表现为强制性痉挛,呼吸困难,眼球震颤,心跳加快,结膜发绀,严重者昏迷,窒息死亡。
- 2)治疗:食醋 0.5~1 瓶,白糖 50~100 g,混合,加水 2 倍,灌服。效果较好。
- 3)预防:防止偷食,用尿素做添加剂时,要拌匀,循序渐进,不得超量,饲喂氨化饲料前要充分抖开散氨。

4 有机磷中毒

现在,农业上常用的有机磷杀虫剂有敌敌畏、敌百虫、乐果等,山羊误食被有机磷农药污染的饲料和牧草就可引起中毒。进行体外驱虫时,若操作不当,也可造成中毒。

- 1) 症状:兴奋不安、全身颤栗、磨牙、狂躁、抽搐、粪尿失禁;腺体分泌剧增(流涎、流泪、流汗);肠音亢进,腹痛,腹泻;口中和呼气常有有机磷农药特有的气味。
 - 2)治疗:确诊后,尽快肌肉或者皮下注射硫酸

阿托品,每次 0.5~1 mg/(kg·bw),3 h/次,直至出现阿托品化(表现是口腔干燥、瞳孔散大、腺体分泌停止)。

3) 预防: ①避免饲料饲草和有机磷农药接触; ②沾有有机磷的牧草、菜叶,至少间隔 7 d 再喂羊; ③使用有机磷农药治疗时谨慎操作,先选出少数个体使用,确定安全后在大群应用。

5 拟除虫菊酯类农药中毒

拟除虫菊酯农药主要有氯氰菊脂(灭百可)、溴 氰菊脂(敌杀死)、杀灭菊脂(速灭杀丁)等。长时间皮 肤吸收,口服都可引起中毒。

- 1)症状:流涎、腹痛、腹泻、便血。乏力、麻木、烦躁、肌颤、抽搐、瞳孔缩小、昏迷。呼吸困难。重者死亡。
- 2)治疗:①对操动不安、抽搐、惊厥者可肌内注射安定 5~10 mg 或镇静剂苯巴比妥钠 0.05~0.1 g,必要时 4~6 h 重复使用 1 次;②对流口水多者可用阿托品抑制唾液分泌;③对脑水肿者可静脉滴注 20%甘露醇或 25%山梨醇 100 mL 或用地塞米松 5~10 mL或氢化可的松 100 mg 加入 10%葡萄糖溶液 100~200 mL静脉滴注。无特效解毒药。

6 氢氰酸中毒

氢氰酸中毒是由于羊采食大量嫩玉米苗、高粱苗、嫩苏丹草等,其中的氰甙配糖体水解放出剧毒的 氢氰酸而发生的中毒。

- 1) 症状:呈急性发作,常在采食后 20 min 到数小时发病。表现腹痛不安,呼吸加快且困难,体温升高,可视黏膜鲜红,流出白色泡沫状唾液,首先兴奋,很快转为抑制,呼出气有苦杏仁味,随之全身极度衰弱无力,行走不稳,很快倒地,体温下降,后肢麻痹,肌肉痉挛,瞳孔散大,反射减少或消失,心搏徐缓,呼吸浅表,脉搏细弱,最后昏迷而死亡。解剖变化是血液呈鲜红色,不易凝固;在体腔和心包腔内有浆液性渗出液;胃内容物有苦杏仁味。
- 2)治疗:发现后迅速静脉注射 5%亚硝酸钠注射液 4~5 mL;随即静脉注射 10%硫代硫酸钠溶液 10~20 mL。1 h后,不见好转,可重复一次。还可进行洗胃。
- 3) 预防:加强管理,禁止饲喂或防止羊偷食嫩 玉米苗、高粱苗(特别是再生高粱苗)、嫩苏丹草。■ (编辑:赵晓松)

doi:10.3969/i.issn.1008-4754.2015.07.039

内治八法

向金梅

(湖北生物科技职业学院 湖北武汉 430070)

内治八法是八种基本治疗方法的总称。在治法 上古今各有不同的分类方法,但根据八纲辨证所设 置的汗、吐、下、和、温、清、补、消八法较为重要。八 法各有其适应病证,在兽医临床上,采用哪种治法 是针对患畜具体病证而拟定的。若病邪在表用汗 法:病邪在半表半里用和法;病邪在里,如属实证, 在上可用吐法,在下可用下法;病性属寒用温法,病 性属热用清法:如体质衰弱属虚者用补法;如为积 滞、积聚属实者用消法。下面主要介绍这八种治法 及其临床应用注意事项。

1 汗法

汗法,也称为解表法,是通过使用有解表发汗 作用的药物,开泄病畜腠理,促使病畜多发汗,使表 邪与汗一起出来,从而解除表证的一种治疗方法。

临床上主要治疗各种邪气入侵肌表而引起的 表证。

由于表证有表寒、表热之分,汗法亦有辛温解 表和辛凉解表之别。辛温解表,以辛温解表药为主 组成方剂治疗表寒证的方法;麻黄汤为其代表方 剂。辛凉解表,以辛凉解表药为主组成方剂治疗表 热证的方法:银屈散为其代表方剂。

1.1 适应症

适用于外感病初期, 当病邪在肌表尚未入里 时,可使表邪随汗一起出来而解除病证。

1.2 应用汗法的注意事项

1)发汗解表以汗出邪去为度,出汗过多可伤津 液,其至汗出不止,造成虚脱。治疗表虚证时,汗之 官轻,临床上可用桂枝汤使病畜轻微发汗,从而纠 正病畜营卫失和:而治疗表实证时,汗之官重,临床

作者简介:向金梅(1979-),女,湖北天门人,国家执业兽医 师,华中农业大学临床兽医学博士,湖北生物科技职业学院 动物科学系畜牧兽医教研室主任,主要从事动物疾病临床诊 疗研究方向。

上可用麻黄汤使病畜大出汗,发泄郁阳,从而使表 寒散去, 营卫通畅, 病畜得愈。

- 2)根据表证的兼证不同,还须与其他疗法配合 应用,如阳虚外感者,宜补阳发汗;阴虚外感者,宜 滋阴发汗;如兼有湿邪在表者,如风湿症,则应在解 表药中,加用除湿祛风药。
- 3)对体质虚弱或剧烈下痢,大失血的病畜不宜 应用汗法。
- 4)暑天炎热,腠理开泄,汗之宜轻。因此,夏 季或平时表虑多汗的病畜,使用辛温解表药时应 慎重。

2 叶法

吐法,也称催吐法,是通过使用具有催吐性能的 药物,使病邪或者有毒的物质从口中吐出来的一种 治疗方法。

2.1 适应症

吐法在临床上常用于病畜食物中毒和食物积 滞而必须尽快吐出来的实证。

2.2 应用吐法的注意事项

- 1)吐法为一种急救法,如用之得当,收效迅速。 但此法最易伤胃气,故必须慎用。
- 2)临床上,怀孕、产后、老弱体衰的病畜,一般忌 用或慎用:马属动物禁用此法。
- 3)病畜食物中毒后,可以给其灌服温盐汤,应该 随灌随吐,直至病畜将毒物吐干净为止。如果病畜 服食温盐汤后不吐,则可配合外探法促使其将毒物 吐出。

3 下法

下法,也称泻下法,是通过使用具有泻下通便性 能的药物,从而通导大便,逐邪外出,清除胃肠道内 积滞、体内积水和寒积的一种治疗方法。

根据病性寒热,病畜体质的强弱,病势的轻重缓 急,以及积滞、积水等不同情况,下法的运用可以分 为攻下、润下、逐水等方法。

攻下法,也称峻泻法,是通过使用具有猛烈泻下作用的药物,以泻下邪热、攻逐体内积滞的治疗方法,临床上常用于病邪传于里,邪热、积食、宿滞内结在胃和大肠的阳明腑实证;攻下法代表方剂为大承气汤。润下法,也叫缓下法,是用泻下作用缓和的药物,治疗老弱,妊娠或产后气血双亏病畜便秘的方法;润下法代表方剂为当归苁蓉汤。逐水法,是通过使用具有攻逐水湿性能的药物,治疗水液积滞的方法,常用于胸水、腹水、粪尿不通等症;逐水法代表方剂为大戟散。

3.1 适应症

主要适用于结症、便秘、胃肠实热、虫积,停水等里实证。

3.2 应用吐法的注意事项

- 1)下法是中兽医常用的一种治疗方法,但用之不当,常会加重病情或产生继发症。因此,临床上在使用下法时,必须根据病畜体质的强弱和病情不同,选用适当的方剂和药量,以免损伤正气。
 - 2)对表证或半表半里证,不应使用下法。
- 3)对于老弱患畜、产后血虚母畜或孕畜一般禁 用或慎用下法。

4 和法

和法亦称和解法,即运用具有疏泄、和解作用的药物,调和肝脾或肝胃,从而达到和解半表半里证的一种治疗方法。和法代表方剂为小柴胡汤。

4.1 适应症

适用于病邪郁滞在病畜机体表里之间的半表半里证,即少阳证。少阳证,也称少阳病,是病邪侵犯少阳胆腑,致使病畜枢机不利,经气不畅时所出现的一种证候。

4.2 应用和法的注意事项

- 1)对病邪在表,尚未入少阳经,或病邪已入里的实证,不宜使用和法。
- 2)对于脏腑气血不和的病证,如肝脾不和或 肝胃不和之证,也可以使用调和肝脾或调和肝胃 法治疗。
- 3)为少阳证病畜灌服小柴胡汤后,要注意观察 患畜寒热轻重状况、发作情况和持续时间,以及病 畜出汗的情况。

5 温法

温法,亦称温里法或祛寒法,即运用温热性药物,祛除体内寒邪,温补阳气的治疗方法。

温法按照中寒的部位和程度不同,可分为温中 祛寒、温经散寒和回阳救逆三种。温中祛寒,是一种 以具有温脾暖胃作用的药物治疗中焦虚寒证(即脾 胃虚寒证)的方法,其代表方剂为理中汤。温经散 寒,以具有温经散寒作用的药物为主组成方剂,用 于治疗阳虚或寒气偏盛,寒邪凝滞于经脉,导致气 血运行不畅,关节活动障碍之痹证,其代表方剂为 黄芪桂枝五物汤。回阳救逆,是一种通过使用具有 回阳功能的药物治疗肾阳不足,阴寒内盛以及阳虚 欲脱之证的方法,其代表方剂为四逆汤。

5.1 适应症

温法可用于治疗里寒实证或里寒虚证。里寒实证是指寒邪侵犯脏腑,导致病畜阴寒内盛的一种病证;里寒虚证是指病畜阳气虚弱,寒从内生的一种病证。

5.2 应用温法的注意事项

- 1)温法所用药物性多燥热,易伤津耗阴,故不可过用,久用。
- 2)临床上应用温法时,只能针对寒证,所以必须 正确鉴别病畜所患是真寒证还是真热假寒之证,如 果病畜患真热假寒之证而误用温法,会导致其病势 进一步加重。
 - 3)咳血、尿血、便血等,禁用温法。
 - 4)畜体阴虚见有舌红、口干者应慎用。
 - 5)孕畜、产后母畜,均应慎用或禁用。
 - 6) 里寒证中服温中散寒药同时, 应注意保暖。

6 清法

清法,也称清热法,是通过使用具有寒凉泄热性能的药物,清除体内热邪,治疗里热证的一种方法。

清法因热邪的程度、所在部位及疾病虚实的不同,可分为清热泻火、清热解毒、清热凉血、清热燥湿及清热解暑五种。清热泻火,以清热泻火药为主组成的方剂,是一种用于治疗气分病证的方法;根据热邪所在部位或脏腑不同,可选用不同方剂,如热在气分可用白虎汤,肝热可用龙胆泻肝汤,肺热可用清肺散等。清热解毒,是以清热解毒药物为主组成的方剂,主要用于治疗疮黄肿毒等病证;其代

表方剂为消黄散、清瘟败毒饮等。清热凉血,是以清 热凉血药为主组成的方剂,主要用于治疗温热病热 入营分、血分的病证:其代表方剂为清营汤、犀角地 黄汤。清热燥湿,是以清热燥湿药为主组成的方剂, 主要用于治疗湿热证(如痢疾、肠黄等):其代表方 剂为郁金散。清热解暑,是以清热解暑药为主组成 的方剂,主要用于治疗暑热证:其代表方剂为香薷散。

6.1 适应症

清法的适用范围较广,特别是在表邪已除,里 热较盛而无结实的情况下,最宜使用。

6.2 应用清法的注意事项

- 1) 清法所用方药性多寒凉, 多用久用易伤阳 气,尤其是体质素虚,脏腑本寒,胃火不足,粪便稀 薄者忌用。
- 2)临床上清法主要用于实热证,真寒假热证不 官使用清法,因此,诊断时需仔细辨别病畜所患 之证。
- 3)对于清热解毒的方剂,都应在药汁凉后或者 微温时给患畜灌服,切忌热服。
- 4)若患畜有疮疡肿毒的病证,在为其用药的过 程中,应认真观察患畜肿毒消、长情况。如果肿消热 退,是病愈的趋势;如果已形成脓肿,则应切开脓肿 排出脓汁。

7 补法

补法,也称为补益法或者补虚法,是通过使用 具有补养功能的药物,对病畜阴阳气血不足进行补 益的一种治疗方法。

临床上,虚证可分为气虚、血虚、阴虚和阳虚四 种类型,补法可相应分为补气,补血、滋阴、补阳四 种。补气,是以补气药物为主组成的方剂,主要用于 治疗气虚证, 而临床上以肺气虚和脾气虚较为常 见;补气法的代表方剂四君子汤、补中益气汤。补 血,是以补血药为主组成的方剂,主要用于治疗血 虚证;其代表方剂为四物汤。在临床上,患畜若有血 虚病证,多同时存在气虚病证,因此,多采用气血双 补法对患畜进行治疗,其代表方剂为八珍汤。滋阴, 是以养阴药为主组成的方剂, 主要用于治疗阴虚 证,临床上常见的有肾阴虚、肺阴虚、胃阴虚等;滋 阴法的代表方剂有六味地黄丸、百合固金汤等。补 阳,是以补阳药为主组成的方剂,主要用于治疗阳 虚证,临床上常见的有脾阳虚、肾阳虚;补阳法的代 表方剂有巴戟散、肾气丸等。

7.1 适应症

补法适用于一切虚证。补气法,适用于气虚病 证,如倦怠乏力,气短,动则喘甚,脉弱或者虚大、自 汗等;补血法,适用于血虚病证与失血的患畜,根据 血热、血寒病证的不同,分别对证用药;血热,是指 热邪入血,临床上表现血液妄行、发热等证,应补血 行血以清之;血寒,是指寒邪入血,寒凝气滞,导致 血液运行不通畅,应温经散寒、养血通脉以和之。补 阴法,适用于阴精或津液不足而引起的阴虚病证, 如口干、舌头发红而少苔、脉细数、便秘、盗汗等;补 阳法,适用于脾肾阳虚的病证。

7.2 应用补法的注意事项

- 1)对于真实假虚证,不能使用补法,如果误用补 药,会导致"闭门留寇"之弊,从而加重患畜病情。
- 2)使用补法时,为防止因虚不受补而发生气滞 症,切忌单纯使用补药,最好在补养药中配合少量 疏肝健脾理气之药,可避免纯补之剂引起脾胃郁 滞,影响消化,还可促进药物的吸收,增强疗效。
- 3)补法在应用时还应注意五脏的培补。虽每一 脏有其独立的生理功能,但五脏间又互相关联。在 治疗时除某脏虚补某脏的正补法外,还有虚则补其 母的治疗原则。如"培土生金"法,即脾虚引起的咳 嗽,治疗时要通过补脾而达到益肺的功效。
- 4)补法不应急于求成,即所谓"虚则缓补",也叫 平补。但在特殊情况下,如阳气暴衰或元气暴脱时, 则应急补。
- 5)脾胃乃后天之本,是水谷之海,气血生化之 源,所以补气血应以补中焦脾胃为主;肾为水火之 脏,是真阴真阳生化之源,所以滋阴助阳,应以补肾 为主。

8 消法

消法,也称消导法或消散法,是通过使用具有消 食导滞、化痰利水、软坚散结、行气活血等性能的药 物,使体内积滞得以消除的一种治疗方法。

消法在临证上应用较广泛,主要有消食导滞、理 气止痛、活血化瘀三种。消食导滞,以消食化滞的药 物为主,清除胃中积食或肠中结滞的治疗方法。消 食导滞虽与下法作用相似,但下法重在解除粪便燥 结,主要在于攻逐,而消食导滞则具有消积运化的功能,对胃肠内的食积有逐渐消散的作用,其代表方剂为曲蘗散。理气止痛,是用顺气宽中、行气止痛的方药来治疗胃肠气滞.消化不良、腹痛等病证,其代表方剂桔皮散、木香槟榔散。活血化瘀,是用活血祛瘀药为主来治疗血瘀、血滞等病证,主要用于治疗因血液凝滞引起的局部肿胀,以及母畜产后恶露不尽等病证,其代表方剂为红花散、生化汤和当归散等。

8.1 适应症

适用于气、血、痰、湿、食在患畜体内所致的气滞血瘀、癥瘕积聚、痰饮不化、水湿内停、饮食停滞及痞块等病证。

8.2 应用消法的注意事项

- 1)消食导滞法虽较泻下法作用缓和,但过度使 用也可使病畜气血耗损,从而使患畜病情进一步 加重。
- 2)对孕畜和身体瘦弱的病畜使用消法时,应配合补气药使用。
- 3)理气药大多属于辛散温燥药性,用量过重或 者使用时间过久会导致畜体耗气伤阴,所以对气虚 或阴虚火旺的病畜应慎用。
- 4)活血化瘀药大多具有有堕胎的作用,所以孕畜应慎用。
- 5)若患畜有阴虚热证或脾虚而腹胀、泻泄之证, 应慎用消法。■(编辑:狄慧)

【复习思考题】

- 1.内治八法包括哪八种治法?
- 2.试述内治八法的适应症。
- 3.试述内治八法在动物临床治疗上应用注意事项。

【执业兽医师考试习题】

- 1.治疗血虚病证()
- A. 补阴是重要的 B. 补阳是重要的 C. 补铁是重要的

- D. 补气是重要的 E. 补水是重要的
- 2.治疗老龄患畜肠燥便秘的方剂是()
- A、曲蘗散 B、保和丸 C、白头翁汤 D、大承气汤 E、当归苁蓉汤
- 3.食积不化宜选用下方加减治疗()
- A. 曲蘗散 B. 平胃散 C. 银翘散 D. 犀角地黄汤 E. 猪苓散 4.哺乳期仔猪,被毛粗乱,困倦乏力,不思乳食,食则饱胀,呕吐酸馊,大便溏薄酸臭。其治法是()
- A. 消乳消食,和中导滞 B. 健脾和胃,消食导滞 C。和脾助运,降逆止呕
- D. 补土抑木,消食导滞 E. 健脾助运,消补兼施
- 5.治疗久泻,除用止泻药外,还常用()
- A. 消食药 B. 升提药 C. 健胃药 D. 清热药 E. 温里药 6.牛,精神倦怠,体瘦毛焦,食欲不振,久泻不止,脱肛,口色淡白,脉虚。治疗官选用的方剂是()
- A、四物汤 B、曲蘗散 C、桂心散 D、六味地黄汤 E、补中益气汤 7.一牛发病,证见精神沉郁,食欲减少,口渴多饮,泻粪黏腻腥臭,尿
- ①该病证可辨证为()
- A、热泻 B、寒泻 C、伤食泻 D、脾虚泻 E、肾虚泻

短赤,轻微腹痛,口色红,舌苔黄厚,脉象沉数。

- ②该病证的治法为()
- A、温中止泻 B、清热止泻 C、消食止泻 D、健脾止泻 E、补肾止泻
- 8.牛出现恶寒、发热、无汗、头低,项脊四肢强拘、或跛行、关节肿痛而 屈伸不利,咳嗽,气喘,脉浮紧的症状。
- ①中兽医辨证论治后确定的症候是()
- A. 风寒表实证 B. 风热表实证 C. 风寒表虚证 D. 风热表虚证
- E. 里寒实证
- ②可采用的治疗方法有()
- A. 辛凉解表,护阴津 B. 解肌祛风,调和营卫 C. 发汗解表,宣肺平喘
- D. 清热泻火,荡涤内热 E. 和解少阳
- ③针对上述症状,以下方剂可用于治疗本病的是()
- A. 麻黄汤 B. 桂枝汤 C. 银翘散 D. 香薷饮 E. 大承气汤

参考答案:1 D,2E ,3A ,4C ,5B ,6E ,7①D ,7②D ,8 ①A ,8②C ,8 ③A。

下期主讲: 苏志国《防重于治》。



本刊开通微信了,扫一扫,关注我们。

为了更好地服务于生产第一线,我们开通了官方微信,通过微信可以方便快捷 地获得您生产实践中所需的技术支持,如有疑问也可通过微信提交给我们。我们的 微信号:zgdwbj,关注以后,它将在您的通讯录订阅号里,您可以随时找到它。作者也 可以通过微信发送关键词"目次",即可随时获得已刊的篇名和作者名。

用中医的思维区分新城疫和禽流感

孙跃勇

(山西石楼县畜牧局山西吕梁 044200)

新城疫和禽流感,是由副黏和正黏科病毒引起的禽类疾病,对家禽业危害极大。由于两者临床表现较为相似,给兽医在鉴别、诊断方面带来了很大的困难,进而使其预防和治疗造成困惑,误诊、误治的现象比比皆是。这不仅增加疾病的治疗成本,对治愈率和科学的防控也带来极大挑战。本文从中医的理论出发,结合临床实践浅谈这两种疾病的认识。

1 病因病机

六淫为外感致病的主要因素,但新城疫和禽流感则属于完全不同的外感之邪,引起新城疫的诱因主要是燥和热两大阳邪,湿热混感当热大于湿时,影响气机的降和入为患,多表现为气郁火郁,热而伤阴,以此为主所表现出的一系列病理变化。而禽流感则正好相反,它是由于寒湿之邪侵于体表,影响着机体阳气和津液的升发和输散,湿热内郁,进而伤阳的一系列病理变化。

气机升降有两仪,肝肾为阳仪,脾为枢,主承担 气机从下而升,通过胃承载水谷精微而达于肺,形 成卫气而输散全身。禽流感主要影响的即是这个系 统。肺肾为阴仪,胃为枢,主要承担气机从上而降, 把先天之阳气,后天之水谷精微运至肾以补先天。 新城疫主要影响的是这个系统。由此可见,新城疫 和禽流感是阴阳完全相反的两种病,能够合并治 疗吗?

2 临床特征

新城疫为火气郁结,阴液丧失为主线,禽流感是以阴邪伤阳水湿内结为主线,以此来进行两个病的鉴别,就会简明许多。

2.1 上焦

- 1) 胸腺:新城疫多以黑紫色病变为主,肿大或不肿,禽流感则以退色,水肿,点状出血为主。
 - 2) 气管:新城疫气管多干燥,中下段以紫色深

红色出血为主,痰液黏稠白色居多;禽流感则气管湿润,气管壁浅色鲜红色出血或不出血,痰液稀或为水样无色、白色或淡黄色。

- 3) 肺脏:新城疫肺脏干燥,有多有广泛性的出血坏死,指压无变化,禽流感肺脏湿润,指压有泡沫 样渗出物,肺脏呈局灶性出血坏死。
- 4) 胸腔:新城疫胸腔仅胸骨上有条状出血,而 禽流感则胸骨上呈现出散在的点状出血,胸腔内有 积水,并有气囊炎的发生。

2.2 中焦

腹腔的变化对两个病的鉴别具有指证性特征

- 1) 腹水:为禽流感所特有,先是白色透明液后变黄,黏稠最后形成肝周炎,腹膜炎,心包炎,而新城疫则无。
- 2) 卵黄:二者都可因卵黄坠入腹腔而发生卵黄性膜炎。禽流感由于阳气不足,生化异常,因而卵黄多褪色,不成形(呈袋状),腹腔内卵黄液多稀,没有特殊的臭味;新城疫由于火郁,因而卵黄成形,多充血。当继发大肠杆菌病时会发生卵黄性腹膜炎,或有特殊的臭味。
- 3)胃的变化:这是两个病共有的变化,也是最难的区别之处。禽流感是以水湿内存,水热互结为特征的病理过程,因而在此也表现的最为明显,腺胃乳头的出血多与湿郁有关联。因而腺胃壁多表现湿润,甚至有白色黏稠的分泌物,肌胃内容物多湿,有的甚至是水样物,并多呈现出溃疡的变化。而新城疫则正好相反,除乳头顶部呈现肿胀性溃疡出血外,并没有其他相关的症状。

2.3 下焦

为禽流感所特有的水热互结之证,如输卵管积 液,输卵管伞部水肿等。这些新城疫都没有。

3 发病时节

禽流感和新城疫这两个特殊的疫病,由于受外

浅谈玄参在宠物临床上的应用

赵学思

(南昌浩宝宠物医院 江西南昌 330009)

玄参咸苦寒,滋阴降火,凉营清热,软坚散结。 入肺胃肾经。使用玄参必须是在阴虚有热的前提下 使用,如果本有阳虚如脾肾阳虚是不可以使用玄参 的,玄参药性相对较强,脾肾阳虚者使用会加重腹 泻,腹痛。

玄参凉营清热作用较好,对于温病营分热、血分热,需要增液,活血,清热,养血药,即《温热论》所说"凉血散血"。增液有利于活血,活血目的是有利于清热,热除才不耗血动血,才能养血。因此清营分血分热不能单纯的使用寒凉清热药物,不能单纯的增液生津。另外对于临床上宠物肿瘤的治疗,往往会用到"燥性"的药物,容易伤阴助热,玄参是最为常用的滋阴清热,软坚散结的药物,因此临床上对于肿瘤病例见到阴虚火旺的证候往往用玄参配合生地、牛蒡子、贝母、桃仁一类。如果临床宠物肿瘤病例使用"化疗药物"造成动物体出现阴虚阳亢的表现,那么应适当调整化疗药物剂量或是增加玄参、生地、旱莲草、女贞子及介类等滋阴清热药物的使用或是适当增加相应药物的剂量。

玄参用量我一般使用 6~12 g,增液生津方面多与麦冬、牛地、赤白芍、丹皮、炙甘草、太子参或西洋

参等同用,用于温热病,热入营血。治热病要给热以 出路,因此连翘、银花、竹叶往往一并使用,即吴鞠通 清营汤法。血热重水牛角,羚羊角亦可加入,兼有痰 阻蛇胆亦可配入。若三焦热盛三黄一类可酌情配入。 但误使营血分过寒。同时要能认清热入营血。

由于津伤,需要使用增液一类方剂,但易损胃阳,不受纳水谷药物,临床上很多犬在温热病后期津液大伤的同时,胃阳或是心胃阳气虚弱,无力运药以生津液。因此凡滋阴增液先看阳气是否可以运化药物。如果阳虚必须先扶阳,或是在滋阴增液药物中加入扶阳药物。

大下颌淋巴结肿大我常常使用牛蒡子与玄参, 有较好的消肿作用。但在人上效果并不明显。有人曾 问我肝炎和肾衰病例是否可以使用玄参。其实凡舌 红绛、形瘦、体干,属于热在营血分者均可使用,当然 需要配合其他药物使用,单用玄参效果也不理想。

一些属于湿热证或是温热证或是燥热证的细小病毒中后期,出现便血而舌色红绛的,均应增液养阴降火,那么玄参配黄柏是较理想的,知母虽然与玄参功效类似,但我认为知母泻肾火太强,不适合使用。

■(编辑:狄慧)

感之邪的影响较大,因而具有明显的时节特性,一般在风寒凉湿的季节和地区,禽流感多发,而在燥热湿的季节和地区,新城疫多发,因而在中原地区,黄土高坡,正常年景之下,秋分至小满以前,是流感发生的季节,其他时节,特别是三伏天是新城疫多发的季节。

但是,由于每年的气侯不同,发病时节有所差 异,太阳、太阴、阳明司天、太羽、太商主运之年可能 禽流感会延长到夏至,芒种、太角、大徵主运、少阴、 少阳在泉之年,由于处于冬温和春温,因而冬春季节也会有新城疫的发生。

4 结语

现在养殖业呈现规模化,标准化的态势之下,鸡群所处的环境是人为控制的。因而此两种病的发生则无明显的季节性,比如夏季长时间的湿帘纵向通风,人为的给鸡群提供了风寒湿的环境,则有可能引起流感的发生。■(编辑:赵晓松)

(本文由鸡病专业网特别推荐)

doi:10.3969/i.issn.1008-4754.2015.0%.042

宠物疾病防控中 药效营养物质的应用研究

庄夕栋

(山东省诸城市畜牧兽医管理局 山东诸城 262200)

近年来,随着人们生活水平的不断提高,宠物 饲养热潮在各大城市中涌现,由于我国人均居住面 积较小且居住于中高层建筑的人群较多,导致宠物 的运动量严重不足,进而出现多种健康问题。宠物 患病后常使用抗生素等药品进行防控,但长期使用 后易产生耐药性, 日毒副作用较多, 不仅疗效不佳, 还会影响宠物饲养者的身体健康。而喂食药效营养 物质是一种补充营养和防控宠物疾病的新手段,可 有效避免耐药性、药物残留等问题。本文介绍了药效营 养物质在宠物疾病防控中的应用情况,以供参考。

1 药效营养物质概述

目前,关于宠物营养及其疾病防控的研究较为 滞后,长期使用抗生素等药品防控宠物疾病所产生 的耐药性、药物残留及毒副作用较多,而寻找一种 可有效防控宠物疾病且具备营养功能的营养补充 品已成为当务之急。"药效营养物质"最早由美国医 药创新基金会董事长 DeFelice 所提出,是指具有防 控疾病功效并可作为食品具备营养功能的一类物 质,可发挥营养物质和药品的双重作用。近年来,随 着人们对营养学的认识进一步加深以及活性成分 分析手段的进步,关于药效活性物质的研究随之增 多,定义也逐渐多样化,其在宠物疾病防控中的重 要性也日益凸显。

2 宠物疾病防控中药效营养物质的应用情况

2.1 膳食纤维

膳食纤维与蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生 素、水、矿物质等合称为七大营养素,该食品成分对 肠道健康具有重要的调理作用,可降低肠癌、便秘、 冠心病、Ⅱ型糖尿病、肥胖等慢性疾病的发病率。膳 食纤维可降低宠物体重和血糖浓度,防治宠物肥胖 和Ⅱ型糖尿病,但并非所有膳食纤维均可降低血

糖,国外有研究给宠物犬喂食高发酵纤维饮食后其 体内血糖明显降低, 但对胰岛素和胰高血糖素样肽 -1 无明显影响,提示高发酵纤维的饮食可能有助于 降低宠物犬的血糖,在 || 型糖尿病治疗中可发挥重 要作用。

2.2 功能性维生素

维生素是一类低分子有机化合物,是多种酶辅 酶或辅基的重要组成成分,可调节免疫力、抗氧化、 控制代谢,是维持宠物正常生命活动必须物质。其中 VC 和 VE 在宠物常见疾病的防治中应用比较广泛, VC 作为药效活性物质具有较强的抗感染作用,可 用于治疗犬传染性肝炎、犬细小病毒肝炎、瘟热、贫 血等病,同时对犬猫的肝脏具有保护作用。而 VE 可 用于治疗猫黄脂病以及犬传染性肝炎、猫慢性肾功 能衰竭等肝肾疾病。

2.3 特殊脂肪酸

ω-3 多不饱和脂肪酸(PUFA)可在一定程度 上影响宠物体内脂联素(可抗糖尿病、炎症等)和瘦 素(可调节机体摄食和能量代谢)的浓度。研究发现, 多不饱和脂肪酸可用于治疗犬过敏性皮炎,减少宠 物的脆弱性心房纤维颤动,给犬饲喂含3.5%鱼油多 不饱和脂肪酸的饮食还可在90d内改善负重犬的 骨关节炎。共轭亚油酸(CLA)主要存在于反刍动物 的肉奶制品中,研究证实 CLA 具有抗动脉粥样硬 化、抗癌、提高免疫力等多种功能,用干宠物疾病防 治中可有效降低宠物的血脂水平。国外有研究使用 其饲喂宠物犬之后发现犬的总肝固醇、低密度脂蛋 白胆固醇(LDL)均明显降低,而高密度脂蛋白胆固 醇(HDL)无明显变化,二者的比值也随之降低,进而 有助于减少宠物高脂血症和肝胆疾病的发生率。

2.4 功能性矿物质

宠物犬双排牙的防治

王韫1,李希明2,邢洋洋1

(1.保定职业技术学院 河北保定 071051;2.河北省科技工程学校 河北保定 71000)

目前,宠物概念在中国悄然兴起,履历了十年的快速发展,逐渐引起了社会各界的普遍关注和正视。人们对犬的健康越来越在乎,俗话说"牙好胃口就好",但现在许多人被犬的牙齿问题所困扰,犬的双排牙就是其中一种。犬的双排牙是犬的一种牙齿疾病,尤其以泰迪等品种的小型犬发病率甚至可达 40%以上。

1 犬的牙齿

犬的牙齿构造,与它成为食肉动物有莫大的关系。口腔的侧旁有巨大、强健而锋利的裂齿,专用来嚼碎坚硬物体。上颚最后一颗伸长的臼齿,发育出切割骨脊,在咬合食物时,可以与下颚的第一颗臼齿牢牢交搭在一起,形成强力的锯闸。门齿长而尖锐,且微微向内弯曲,通常俗称为"犬齿",在捕捉猎物时,是非常致命的攻击武器。

犬和人类一样,在刚出生的时候口腔内是没有 牙齿的。直至到了3~5周的时候,小而尖锐的暂牙 才从幼犬的牙龈冒出。在第四个月,陪伴犬一生的 恒牙便会长出。但是由于恒牙在生长过程中,会推 压暂牙的根部,使牙龈出现发炎和肿胀的情形。尽 管出牙迹象各不相同,但每只幼犬都会常常表现得 烦躁不安、排斥食物、流口水甚至呕吐。许多幼犬更 会显现出想啃咬硬东西的动作,这样做的目的是促 使暂牙脱落,止住牙龈受挤压而引致的疼痛。

2 双排牙

双排牙,又称乳齿未脱落,在幼年动物3个半

月龄时开始换牙,乳齿开始脱落,到6月龄时基本换牙过程就结束了,但是有的犬在8月龄时乳齿仍没有脱落,这时新生的恒齿已经长出来了,未脱落的乳齿将新生的恒齿挤歪、变形,使牙齿咬合不全,甚至会切割对侧的牙龈,造成长期的牙龈出血。另外恒齿与乳齿之间的牙缝形成的夹角易形成牙垢,造成口臭,当犬到8月龄时乳齿仍没有脱落就可以定义为乳齿未脱落。

2.1 双排牙的危害

- 1)未脱落的乳齿会影响恒齿的正常发育,乳齿不脱落,恒齿生长缓慢,釉质层薄,结构不牢固。同时它还会占据牙龈的有限空间,挤压恒齿,让恒齿参差不齐,造成嘴部畸形。
- 2)双排牙污垢,两个并排的牙齿缝中极易留下 食物残渣,不易清理。食物残渣的腐败发酵易导致 一系列口腔疾病、口臭、牙石、牙垢等问题。
- 3)影响恒齿的稳定性,由于恒齿生长时受挤压,加之牙垢、牙石的影响,使恒牙过早脱落。
- 4)口腔细菌滋生,造成胃肠不适,久而久之形成牙周病,最终可能导致犬只进食困难,影响寿命。由于口腔中长期存有细菌,造成肠道菌群失衡,大量细菌后期随血液循环进入全身机体,伤害破坏其他组织器官,直至菌血症、败血症以及肾脏衰竭死亡。

2.2 双排牙的防治(下转 79 页)

矿物质对于宠物的生长发育、繁殖及免疫能力 均有重要作用,其中硒、锌等作为药效活性物质在 宠物疾病防控中应用较广。犬缺乏硒时会引发骨节 病和心肌病,而补充此类物质可有效防治上述疾 病;宠物饮食中锌含量不足时会影响其生长发育和 免疫系统,引发皮肤病变和胃肠疾病等,而通过补 充锌可有效改善。 中药效营养物质纯天然、无毒副作用,可提高机体免疫力,促进机体健康,有效防控疾病,以膳食纤维、功能性维生素、特殊脂肪酸、功能性矿物质和卵黄抗体等为主要代表,多项研究显示,药效营养物质具有抗氧化、抗癌、抗炎、抗分解代谢、降血脂等多种功效,对胃肠道也有益处,其应用前景十分广阔。■(编辑:狄慧)

doi:10.3969/j.issn.1008-4754.2015.07.044

运输应激对荣昌猪肝脏生化 指标及腹泻的影响

文贤周¹,张培晏²,魏光河³

(1.重庆市秀山县洪安镇畜牧兽医站 重庆 409900; 2.四川省广元市昭化区动物疫病预防控制中心 四川广元 628008; 3.西南大学荣昌校区动物医学系 重庆 402460)

摘 要: 为获得荣昌猪抵抗运输应激的能力及运输应激对荣昌猪影响的规律,选择 40 日龄荣昌仔猪 36 头,分试验组及对照组,试验组仔猪在 15 ℃室外温度、50 km/h 的车速条件下运输 2 h 约 100 km,分别监测运输前、运输后 30 min、运输后第 1 天、运输后第 3 天、运输后第 7 天、运输后第 15 天试验组及对照组仔猪肝脏主要生化指标和腹泻发生率。结果表明,运输后 30 min 时肝脏主要生化指标谷丙转氨酶、谷草转氨酶、谷氨酰氨基转移酶的指标升高明显,均显著大于正常范围值,运输后第 3 天下降,运输后第 15 天时逐渐恢复接近正常值;经过 2 h 运输的试验仔猪比位于圈舍的对照组仔猪更易腹泻,腹泻率达 33.3%。荣昌仔猪较易受运输应激的影响,运输应激后较易出现腹泻。

关键词:运输应激;荣昌猪;肝脏;腹泻

Effect and Analysis of the Transport Stress on Liver Main Biochemical Indexes of the Rong Chang Pig and Diarrhea Rate

Wen Xianzhou¹, Zhang Peiyan², Wei Guanghe³

(1.Hong An Animal Husbandry and Veterinary Station of Technical Service Center for Animal Husbandry of Chongqing City Xiushan Tujia and Miao Autonomous County, Chongqing,409900;2. Yuan Ba district Animal Husbandry and Food Stuff Manage Bureau of Guang Yuan Ctiy of Sichuan province, Guangyuan Sichuan,628021; 3.Veterinary Medicine Department of Campus Rongchang of Southwest University, Chongqing,402460)

Abstract: In order to getting capacity and rules of Rongchang pig against transport stresses,36 Rongchang piglets with 40 day old were divided into test group and contral group.those piglets in the test group had been transported for 2 hours, and totaled to100km by 50 km/h and in 15 °C outdoor condition,main biochemical indexes of liver of them before transport ,30min,3th day ,7th day,15th day after transport and diarrhea rate were detected respectively. The results showed that main biochemical indexes is changed more obviouser than that of the contral in 30 minutes after transport, alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, gamma glutamyl amino transfer enzyme index is increased significantly, and is higher than the normal range of them, and those main indexes is reduced in 3th day after transport, and radually recovered close to the normal value 15th days after the transport; the piglets in the test group are more likely to diarrhea than those of the contral group, diarrhea rate of the piglets in the test group get to 33.3%.capacity of Rong Chang piglets against transport stress is not good, and is easy to diarrhea after transport

Keywords: transport stress; Rongchang pig; liver; diarrhea

运输应激是动物机体在运输过程中禁食、环境 变化、颠簸、心理压力等应激源的综合作用后所产 生的适应性和防御性反应[1]:周道雷等[2]曾有过运输 应激对断奶仔猪行为和生产性能及对不同商品动 物防制的探讨性研究:吕建辉等四也曾进行讨运输 应激对猪、牛等动物造成病理学变化的研究与对应 防制方案的报道。运输应激所引起的畜禽发病、死 亡或致残造成的巨大经济损失已经引起相关学者 的重视。美国每年因运输应激造成的经济损失在4 亿到5亿美元。荣昌猪作为中国八大优良地方品种 猪之一,已有400余年的历史,长期以来,以其适应 性好、杂交配合利好、遗传性能稳定、肉质优良等特 性而驰名中外區。李留安等區从运输应激对江苏二花 脸猪内分泌系统、魏光河等四从运输应激对荣昌猪 生理生化指标的影响等作了研究。本文拟从运输应 激对荣昌猪消化系统的影响探讨运输应激易引起 仔猪腹泻的生长发育受阻的发病机制,为后续开发 研究针对运输应激的保健药物或产品奠定基础。

1 材料与方法

1.1 主要试剂与材料

抗凝剂及取血管,均购自重庆市荣昌县人民医

基金项目:西南大学横向项目专项(项目号:41000315)。 作者简介: 文贤周(1972-),男,重庆秀山人,汉族,兽医师,主要 从事畜牧兽医基层动物防疫、检疫及畜禽养殖技术的推广。

(上接77页)

1)食物防治 从两个月起给犬吃干犬粮,避免吃软食。在换牙时期一定要保证犬钙的摄入量。另外避免长期吃动物肝脏或以肉类为主食。因为这类食物中不但含钙量很低,而且含有高浓度的维生素 A,维生素 A 可抑制钙的吸收,同时这类食物易附着于牙齿上,形成牙垢、牙结石。

- 2)人为防治 在犬换牙期间观察其是否可以自己正常得把牙全部换好,如果不能,需及时通过人为的力量帮助它们。多给它啃咬胶,多用线绳与其做拔河游戏,经常用手帮它们活动活动乳牙让它松动。
- 3) 手术治疗 当犬 1 岁以后,如果乳齿仍未脱落,则需考虑手术拔除。手术施行全身麻醉,用专用牙挺将乳齿与牙龈分开,并进一步分离牙根,待

院;运输用小型货车,重庆长安汽车厂;Au640型全自动生化分析仪,日本奥林巴斯。

1.2 试验动物及运输路线

试验场址为西南大学荣昌校区实验实习场;运输路线为重庆市荣昌县城至四川省隆昌县城的国道 318 线,运输来回共 100 km;试验动物购自重庆市荣昌县石河村某荣昌猪保种场健康正常的 40 日龄荣昌小公猪 36 头。

1.3 指标检测及机构

检测机构为重庆市永荣矿务局职工总医院;检测主要指标为肝脏谷丙转氨酶、谷草转氨酶、谷氨酰氨基转移酶、碱性磷酸酶、直接和间接胆红素等。

1.4 试验分组及采集指标方法

将 36 头试验用荣昌仔猪以监测的时间点进行随机编号,6 个时间点分别编号为 S1、S2、S3、S4、S5、S6,每个监测的时间点设置 3 头仔猪作为平行样本,按 S1-1、S1-2、S1-3 编号,其他时间点同法编号。每个监测时间点取 3 头仔猪的肝功主要生化指标平均值作为该监测时间点试验仔猪的试验值。对照组以 D 代表,编号及指标监测均参照试验组执行。肝脏主要生化指标监测期间,观察并记录试验组与对照组仔猪腹泻发生头数、死亡头数。

1.5 运输及血样采集

试验组于室外温度 15 ℃左右的条件下,将 18

牙根充分显露后,用牙钳将松动的乳齿拔除,切忌 把牙根残留于牙槽骨内,否则易造成感染,止血,创 口过大者需做缝合处理。如未脱落的乳齿较多,不 建议一次性拔出。术后 3~5 d 内禁饲固体食物,可 饲喂流食,以利于创口恢复。

3 讨论

宠物犬双排牙的病因有品种、后天钙质缺乏、牙齿生长刺激不足等多种原因,虽然短时间内对犬的身体健康无明显影响,但由双排牙导致的疾病如牙结石、齿龈炎、牙周炎,这些口腔疾病严重威胁着宠物犬的健康,甚至生命,而且不易治疗,所以预防双排牙才是最重要的。因此需要加强认知,减少犬双排牙情况的发生,及时治疗双排牙导致的疾病,让犬健康成长。■(编辑:狄慧)

头试验用荣昌仔猪装入猪笼, 时速 50~60 km/h 条 件下往返运输合计 2 h 约 100 km 的路程,途中不给 任何饮水和食物,并干运输前、运输停止后 30 min、 运输后第1天、运输后第3天、运输后第7天、运输 后第 15 天从前腔静脉采集血样: 空白对照组饲喂 于圈舍,同法于试验组开始运输前、运输后 30 min、 运输后第1天、运输后第3天、运输后第7天、运输 后 15 d、采集血样,备用。

1.5 血样处理及指标检测

各时间点采集血液样本,注入加有抗凝剂的采 血管,混匀,编号,4℃1h之内或现采现送检测机构 通过血液自动生化分析仪检测拟定的肝脏功能主 要生化指标,记录结果,备用。

2 试验结果

3.1 运输前后试验组仔猪肝脏功能主要生化指标变 化结果

选择试验组仔猪运输前与运输停止后 30 min 内肝功能主要生化指标进行对比,运输前肝脏功能 各项主要功能指标均处于正常值范围,运输停止后 30 min 内, 肝脏功能主要生化指标为变化明显,其 中,谷草转氨酶与谷氨酰氨基转移酶浓度值变化最 明显,分别从运输前的35.79 U/L、38U/L升至运输后 30 min 内的 73.4 U/L、189 U/L。具体结果见表 1。

表1 运输前后试验组荣昌仔猪肝脏功能 主要生化指标变化结果(\bar{x} ±S)

	, _ , , , , , , , , , , , , _		
组别	运输前	运输后30 min	参考值
谷丙转氨酶	28.60 ± 0.68	52.08±1.37**	040
谷草转氨酶	35.79 ± 0.95	73. $40 \pm 1.50 **$	0—45
谷氨酰氨基转移酶	38.00 ± 3.09	189. 40±5. 40**	7—50
碱性磷酸酶	123. 40 ± 2.08	$167.00 \pm 4.02 **$	40—150
直接胆红素	0.86 ± 0.08	$0.64 \pm 0.06 **$	1.7-6.8
间接胆红素	2.80 ± 0.09	1.11±0.21**	0—12

3.2 运输应激对荣昌仔猪肝脏功能主要生化指标影 响的变化曲线

以运输前、运输后 30 min、运输后第 1 天、运输 后第3天、运输后第7天、运输后第15天6个时间 点的肝脏功能主要生化指标监测,以平行样本数获 得每个时间点的平均值,与对照组作动态变化曲 线。具体结果见图 1、图 2 和图 3。

3.3 运输应激对荣昌仔猪腹泻的影响

经运输 100 km 左右后的试验组仔猪经 15 d 的 观察,发现有6头仔猪在不同时间出现程度不等的 腹泻,腹泻率 33.3%;对照组未见腹泻,腹泻率为 0; 试验组与对照组在15 d的试验期内无仔猪死亡。

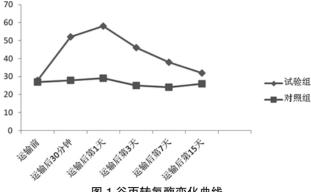


图 1 谷丙转氨酶变化曲线

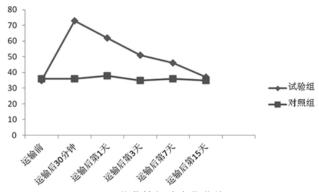


图 2 谷草转氨酶变化曲线

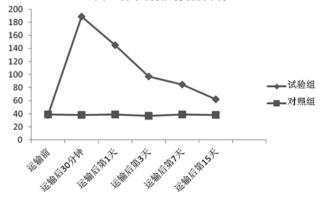


图 3 谷氨酰氨基转移酶变化曲线

4 分析与讨论

1)谷丙转氨酶主要存在于肝细胞浆内,和谷草 转氨酶一起是反映肝脏损伤情况的重要指标,一般 1%的肝细胞坏死可使血清酶增高1倍。本研究显示 运输后谷丙转氨酶(ALT)和谷草转氨酶普遍升高, 说明运输应激会在一定程度上造成肝脏功能的损 伤。这和鲍恩东等图报道的运输应激能引起畜禽肝 脏功能的损伤一致。直接胆红素及间接胆红素二者 总和即总胆红素值的升高是黄疸病症的直接生化 指标,两者指标在运输后均明显降低,可能与运输

历9之载,优蓝绽放

〇本刊/赵晓松

1 久经风雨劈天间,一剂优蓝绽放时

2006年5月起蓝耳病高致病毒株迅速蔓延至 我国养猪省份,随后三年间,该病在越南、中国、菲 律宾相继暴发,导致中国约24.3万头猪的死亡,成 为影响我国养猪业的最重要的疾病,造成重大经济 损失。广东永顺生物制药股份有限公司(以下简称 广东永顺)见机投入蓝耳苗的研发,历经9年之艰 辛,于2015年5月30日在广州保利假日酒店发布 了高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗(GDr180 株)。为何在9年之后上市,中国兽医药品监察所检 测技术研究室主任、GDr180株主要研发者宁宜宝 说:"由于我国蓝耳病流行突然,为控制疫情,解决 广大养殖户当务之急,农业部采取特殊应急方案, 只要是免疫效力好,就通过疫苗的审批。当时我可 以参加,但我并没有这样做,因为我觉得对于蓝耳病疫苗来说安全性非常重要。当时各人想法不同,有些人想让自己的疫苗尽快推出来,可我当时的想法是我研究的疫苗是精品,就像对自己的孩子一样,要把他培养成精英。因此,我们没有申报,继续传代让毒性减弱。后来注册完全按照国家规定审批程序,因此,直到完成注册,花了将近三年的时间。可以说从注册到上市,并不是我们选择的时机,而是各方面都已准备好,我们顺理成章就上市了"。

2 广东毒株获偏爱, 百次传代效果强

众所周知,传代的次数决定着疫苗的免疫原性的高低,对于为何要选用广东毒株及最终得到怎样的效果,宁宜宝做出了这样的解释:"起初分离的毒

应激加重仔猪缺铁性贫血,血红蛋白合成受影响有关。

- 2)谷丙转氨酶、谷草转氨酶及谷氨酰氨基转移酶三种主要肝功批标在运输后 15 d 共 6 个时间点的监测表明,所有三个指标值均在运输后 30 min 至第 1 天达到峰值,并随时间至运输后第 7 天左右恢复至接近正常值范围,除谷草转氨酶于运输后第 15 天恢复至正常值范围外,谷丙转氨酶和、谷氨酰氨基转移酶均在运输后 15 d 没达到正常范围值,这说明,运输应激对仔猪肝功损伤需要较长时间才能恢复正常。
- 3)通过对试验组与对照组仔猪腹泻的观察和统计,在15℃室外温度经过2h100km左右运输的试验组仔猪更容易发生腹泻,其33.3%的腹泻率不仅仅说明运输对仔猪肝脏功能的影响,也与运输应激降低仔猪免疫力及扰乱仔猪胃肠微环境有密切关系,这和张林等四报道的运输影响仔猪肠道菌群一致。
- 4)本文初步探讨了运输应激对荣昌猪肝脏主要生化指标及腹泻发生率的影响,没有从组织形态观察肝脏的显微形态变化,也没有进一步探讨肝脏主要生化指标变化与腹泻发生之间的关系,是本研

究存在的不足。■(编辑:狄慧)

参考文献:

- [1] 谢京君,李前勇,张德志,等.运输应激对动物机体影响的研究现 状[J].2014,01:35-37.
- [2] 周道雷,赵亚军,李保明,等.运输空间容量对断奶仔猪行为和生产性能的影响[J].动物学研究.2006,27(3):261-268.
- [3] 吕建辉,蓝国文,高泽东.畜禽运输应激综合征的防治[J].中国畜牧兽医.2005,32(1):43-45.
- [4] 谢京君,李前勇,张德志,等. 运输应激对动物机体影响的研究现状[J].四川畜牧兽医.2014,(1):35-37.
- [5] 赵敏,张庭科,郝静,等.荣昌猪的品种特性与发展现状[J].中国牧业通讯.2009,(22):32-34.
- [6] 李留安,夏东,肖金松,等.二花脸仔猪在运输过程中行为特征和血浆皮质醇水平的影响[J].家畜生态学报.2007,28(2):64-67.
- [7] 魏光河,张培晏.运输应激对荣昌猪生理生化指标的影响[J].动物医学进展.2011,32(10):123-127.
- [8] 鲍恩东,Sultan K R2,Nowak B, 等. 运输应激猪肝脏中热应激蛋白的定位与表达[J].中国农业科学.2002,35(9):1130-1133.
- [9] 张林,张海军.运输应激对畜禽的影响及其应对措施[J].家畜生态学报,2009,30(2):106-109.

株,不仅单是广东毒株,还包括北京株、江西株和湖 南株,因为需要长期传代,所以要选对细胞嗜性好、 病变明显且病毒滴度高的毒株,通过比较病毒滴度、 在细胞上的嗜性和病变的典型性,发现广东株具有 显著优势,最终我们做出了选择。随后,按照最严格 的标准进行复核试验,5头猪免疫,5头猪作对照,大 剂量攻毒, 为检测其效果(高代次是否仍有免疫原 性)结果对照组5头猪全部发病,4头死亡;免疫组 猪无一发病,非常健康。经过长时间、大量的测定, 疫苗保持了良好的免疫原性。"

3 疫苗安全又高效,前期使用不掉膘

随着疫苗在实际中大量应用,人们也随即发现, 接种后动物机体或多或少出现不适症状, 虽然对于 机体来说,这些是正常反应,但这对畜禽的生产带来 了极大的损伤,一般的蓝耳疫苗在免疫后,短时间内 增重都会受影响,就此,广东永顺总经理林旭埜介 绍:"永顺蓝耳 GDr180 疫苗本身具有这样的特点: 第一,永顺蓝耳 GDr180 安全性非常好,实际应用过 程中有一些很直观的指标,注射时不会引起体温反 应;第二,免疫前期,不会引起猪体重的轻微下降。 相较之下,安全性还体现在永顺蓝耳 GDr180 跟大 部分疫苗联合免疫后对其他疫苗没有影响,例如:猪 瘟疫苗, 因为我们开始研制蓝耳 GDr180 疫苗之后 的几年,就开始研制猪瘟-蓝耳病二联苗,积累了 大量数据, 所以永顺蓝耳 GDr180 对其它疫苗的免 疫效果没有影响,从安全性来说,这点非常地理想。 关于免疫原性,因为疫苗在没用正式拿到批文之前, 不能大量地使用,只能在几个临床试验场试用,我们 进行了很多攻毒保护试验, 几个临床试验场应用效 果都比较理想。综上所述,永顺蓝耳 GDr180 的安全 性和免疫原性都很好,我们很有信心把它打造成永 顺的另一个明星产品。虽说现在市场上生产蓝耳苗 的企业有很多,竞争很激烈,但是只要坚持永顺的理 念:把产品质量做好。只要产品好,终会得到用户的 认可,我们也相信这个疫苗的使用效果会像 ST 猪 瘟疫苗一样好。"

4 细胞培养工艺好,效价稳定程度高

广东永顺项目负责人李嘉爱在介绍广东株在生 产工艺优势时,强调了几个最基本的特点:首先是细 胞的培养,细胞是病毒繁殖、病毒表达的一个载体,

因此把细胞选好尤为重要,通过克隆筛选和驯化选 出一株对于 GDr180 株病毒特别适应的一个宿主细 胞,再按照 GMP 的要求建细胞库。有好的细胞后必 须要有一个好的细胞培养基, 永顺采用的是进口优 质细胞培养基。培养基里有个很重要的成分就是新 生牛血清,新生牛血清的纯净性对于疫苗的影响非 常大,否则疫苗就会受到外原病毒的污染(对于血清 的纯净性,不仅按照国家药典所规定的方法来检测, 还增加了分子生物学的方法来检测:RT-PCR、PCR 检测、BVDV 和支原体检测)在培养基方面永顺做了 严格的控制后,选择了最优化的生产培养工艺,将细 胞培养环节当中的个个节点都控制好。把细胞培养 这个最基础的工作做好了, 病毒繁殖就会有高的产 毒量和稳定的病毒效价。

5 "6+1"大于 7,标准操作须注意

林旭埜认为:6+1 法则实施起来确实比较复杂, 所以在服务方面需要一个比较庞大的队伍或者是一 个比较系统与健全的体系。广东永顺建立一个专家 顾问队伍,这个队伍要到各个猪场进行指导,制定个 性化的免疫方案。公司内部专门针对该疫苗组建了 一支专业化的服务队伍,不同于原来的服务人员对 全系列的疫苗产品服务。包括市场总监蒋圣姣带领 的市场部也有一支队伍专门做市场推广, 跟原先的 销售部和服务部不同,这支队伍也是专门为蓝耳病 疫苗进行推广服务工作的。

执行6+1法则,要制定个性化免疫程序。免疫 的时候或者说在疫苗生产制定内控标准的时候一定 要把握一个度,毒价越高越好是一个错误的导向,政 府采购江西株疫苗要求毒价控制在 105.5TCID50 左 右,不允许太高但是要达到国家标准。针对 GDr180 也是一样,虽然它安全性很好,但是不希望用户自行 增加免疫剂量,多打1头份费用就会翻倍,增加成 本。所以说在使用的时就按照一头份去免疫。

正如市场总监蒋圣姣在 6+1 法则里阐述的。永 顺蓝耳 GDr180 是个处方疫苗,与其他疫苗在销售 布局上有所不同,希望先在对蓝耳 GDr180 有需求、 有认识的一些猪场开始使用,并在使用过程中慢慢 总结经验和积累数据,再慢慢地推广。不急功近利, 认真对待用户需求, 让我们看到了永顺企业文化的 一个细节。■

执着苦学的基层老中兽医张信强

朱涛,刘娟*

(西南大学荣昌校区动物医学系 重庆 402460)

神医"。



张信强与采访员

采访员:张老前辈您好,请问您是什么时候、在 哪个学校开始学习兽医技术的呢?

张信强:学校?同学,我学习兽医的经历我可没 有你们现在的孩子幸福呀,我是自学的啊!

采访员:那您为什么选择当兽医呢? 是在什么样 的条件下自学的?

张信强:我 1956 年生,在我十三岁那年父亲病逝,小学二年级的我只好辍学,第四年母亲又意外去世,成为孤儿,靠帮他人放牛,打豆磨面割猪草等农活,这样的日子我过了四五年,直到有一天,姨妈家的牛生病了,一家人急了个半死,姨妈甚至都急哭了,担心要是这牲畜死了,可咋办啊? 不说犁地的活儿遭殃了,这牛可是一户农家的不动产啊,那一晚,姨夫晚饭也没吃就急匆匆的连夜赶到镇上请来了当时很有名气的兽医看。兽医来给牛前前后后的观察诊断一番,说是得了痢疾病,不知道用了什么药给牛吃了,两三天后那牛就能下地干活了,此事让我对兽医产生了崇拜,在心底琢磨,没准我也可以当个兽医呢? 于是,我默默的开始存钱,大概存了

基金项目:科技部科技基础性工作专项(2013FY110600-03)。 **作者简介:**朱涛(1992-),女,贵州毕节人,在读动物医学本科 生,E-mail:694655460@qq.com;

*通讯作者: 刘娟, 女, 教授, 从事中兽医医药研究与教学, E-mail:liujuanb@163.com。 2元钱时,乘赶集机会花5角钱买了一本《猪病防治手册》,我高兴的翻开书本看了起来,开始了我的兽医生涯。

人物简介:张信强,1956年生于贵州省毕节市七星关区撒拉溪镇一个贫穷的农民家庭,十岁时父母双亡,小学二年级被迫辍学,孤独无依,穷困潦倒,风餐露宿的他没有向多舛的命运低头,凭借一本五角的兽医书,一份渴望改变的勇气,一股执着坚毅的拼劲,演绎了一段自学成才的兽医传奇。从事兽医 47年,对家畜家禽疾病有独特的诊疗经验,医术精湛广受好评,称赞他为"白丁

采访员: 张老前辈您只有小学二年级的文化水平,那您是怎样学会兽医知识的呢?

张信强:我学习兽医的道路不平坦啊! 你看,(说 话间向我展示了当年那本5角钱买来的已经破旧得 泛黄了兽医书籍,如同绝世珍宝般向我们轻轻打开) 这本书可神着呢。上面记载着各种疾病的治疗方法, 猪的身体构造,甚至还教我认识中草药和开方子呢! 不过,一开始,我能认识的字还不到一半,大多都是 认半边猜意思的,还有认前面一个词猜后面意思的。 我就用这样的方法从前至尾的读了好多遍。放牛时, 放在衣服兜里,到山上静静地看,通常一看就到天 黑,我深深的被书中的内容吸引。有时候晚上干农 活累了,也拿出来读,读着读着好像是吃了补药一 般,全身就充满了力气。遇到有的地方不管怎样读 都读不懂时,我也有我的办法,那时村里有人家的孩 子上学比较多的,我就把我种的洋芋啊,西红柿啊免 费给他们吃,晚上他们就会在草垛上教我认那些个 字。但是,我经常是换着人问的,总盯着一个人,会 被嫌烦的,就这样的方法,我了解到了这本书上所记 录的八十多种猪病的诊断和防治,各地中草药验方 和新针疗法,中兽医、中草药、西药的基础介绍以及

猪的饲料、饲养管理、品种、繁殖等相关技术。之后, 我又相继买了多本兽医相关资料书籍细细地啃读。

采访员:张老前辈,您学习兽医书本知识后怎样 展开医疗实践的呢?

张信强: 我先是给姨妈家的猪牛和自己的鸡狗 治疗,然后想尽办法到处找病治疗,初期乡亲们都 不相信我的医术,都不愿意把动物给我治。于是我 只好上山去采药, 听说谁家动物病了就免费送去, 这样,我背着草药一个村子一个村子地跑,一些病 畜药后好了,渐渐地村民相信我了。

采访员:听闻您是镇上的第一个"万元户",请问 您是什么时候出诊开始收钱的? 学习兽医给你的生 活带来了什么变化?

张信强:大约是1985年,我开始有偿出诊。因为 我的医术被四方村民们认可后,每天的生活便都是 兽医的角色,没有时间再去放牛干活卖东西了。而 且,随着病例的增多,我在用中药、针灸的基础上添 置了注射器、消毒药,消炎药,手术器材等,没有经 济收入我不能继续进行兽医事业,所以我开始收取 一些诊费了。在那时,兽医行业的发展极不发达,我 的职业成了镇上的香饽饽,于是我靠着勤快和不怕 苦,多病例低收费,积少成多,到90年代初我便成 了"万元户"。

采访员:请问在您行医的岁月中,是否有让您印 象深刻的事例呢?

张信强:有啊,我嫁女儿那天,正巧村里一孤寡 老人猪脱肛溃烂,我正整衣赴宴,他来求医了,咋 办? 我学兽医不就是为了帮助乡亲们的吗? 于是,我 脱下新衣,未去婚宴而行医,现在我的女儿还一直 和我开玩笑:在我这个爸爸的心里,女儿还不如一只 病猪呢!(笑容中,明显充满了对女儿的愧疚)。

采访员:张老您行医多年,那一定有不少良方哦? 张信强:在我们农村,遍地都是宝,这些年积累

了一些土方法,有时候就地取材有不错的效果!比 如:猪牛羊过食、涨肚、尿少时,用河边水泡子喂,一 天三次, 当天见效或用魔芋粉加菜油喂效果也不 错:猪喘气,摘金银花和耗子刺,熬水喂;仔猪拉肚 子(白痢)采耗儿刺或者芦花菜熬水喂,或用土黄莲 加金银花熬水喂;风湿病,用三国峰、透骨草、过节 草敖水洗等。

采访员: 张老您对我们新一代动医学子们有什 么期望或建议吗?

张信强:我真心希望,学习兽医医的孩子们,别 怕苦,别怕脏,认真投入到动医行业中去。在以前, 兽医不受人们重视,但是随着社会的发展,兽医的 重要性越发得到体现。我们的职业与老百姓的生活 息息相关,我们使命不容推卸。但是一定要切记的 是,学完基础理论知识一定要勤于动手练习,兽医 不动手,就好比睡在床上学游泳,理论知识再丰富 也是枉然。更希望,你们寒暑假多多来我们村里实 习。最后送两句毛主席的话给你们,一句:"没有畜 牧业的经济,是一种不完全的国民经济"。另一句: "人类总得不断地总结经验,有所发展,有所发明, 有所创造,有所前进"。

后记

他,一颗被命运剥夺花园的孤独小草,但却用独 有的勤奋刻苦书写了精彩的人生长卷,不屈服于命 运,不戚戚于生活,逆生长为一名德高望重的白丁 兽医。在对张信强前辈的采访过程中,我深刻的感 受到:他虽没有太多耀眼的光环,但是却拥有追 寻梦想最勇敢朴实的心: 他仰望星空、脚踏实 地, 让人生的每一步都成为一段绝伦的励志故 事:他用40年的光辉岁月告诉我们,兽医之路, 如何积跬步而至千里,如何积小流而成江河。■ (编辑:赵晓松)

"人物春秋"栏目征稿内容

本栏目主要对象为畜牧兽医行业3类人物:①行业成功人物类:行业老专家、企业人物 的成就、贡献、历程;②感动基层类人物,讲述基层兽医工作者的对行业坚持、执着和默默贡 献;③行业新秀人物,侧重年轻有为的兽医工作者的专业技术水平提升、学习方法的介绍。

※ 曝光

农业部 2015 年第二期 兽药质量监督抽检情况通报

农业部发布 2015 年第一季度兽药质量监督抽 检情况通报如下:

一、基本情况

2015年第一季度共完成兽药(不包括兽用生物制品)监督抽检 2734 批,合格 2619 批,不合格 115 批(附件 1、附件 2),合格率为 95.8%,比 2014 年第四季度(94.9%)提高 0.9 个百分点,比 2014 年同期(96.0%)下降 0.2 个百分点。其中,兽药监测抽检共抽检 2173 批,合格 2076 批,合格率 95.5%;兽药跟踪抽检共抽检 258 批,合格 248 批,合格率 96.1%;兽药定向抽检共抽检 55 批,合格 54 批,合格率 98.2%;兽药鉴别抽检共抽检 243 批,合格 237 批,合格率 97.5%;兽药其他抽检共 5 批,合格 4 批,合格率 80.0%。

从抽检环节看,生产环节抽检 503 批,合格 497 批,合格率 98.8%,比 2014 年第四季度(97.3%)提高 1.5 个百分点;经营环节抽检 1 845 批,合格 1 756 批,合格率 95.2%,比 2014 年第四季度(94.7%)提高 0.5 个百分点;使用环节抽检 386 批,合格 366 批,合格率 94.8%,比 2014 年第四季度(93.8%)提高 1.0 个百分点。

从产品类别看,化药类产品共抽检 1 197 批,合格 1159 批,合格率 96.8%,比 2014 年第四季度(95.4%)提高 1.4 个百分点;抗生素类产品共抽检969 批,合格 933 批,合格率 96.3%,比 2014 年第四季度(96.0%)提高 0.3 个百分点;中药类产品共抽检568 批,合格 527 批,合格率 92.8%,比 2014 年第四季度(92.5%)提高 0.3 个百分点。

2015 年第一季度共完成兽用生物制品监督抽检 19 批,合格 14 批,不合格 5 批(附件 3),合格率 73.7%。

二、重点监控企业

根据重点监控企业划分原则,判定遂宁市中通实业集团动物药业有限公司(全年兽药质量通报产

品含量低于 50%,2 批次以上的,一季度 3 批次)为 重点监控企业。

农业部 2015 年第一期兽药质量抽检通报,标称四川新辉煌动物药业有限公司生产的乳酸诺氟沙星可溶性粉(批号 20140202)涉嫌假兽药。经地方兽医行政管理部门调查、核实,该药非四川新辉煌动物药业有限公司生产,现撤销对该企业的重点监控。

三、存在的主要问题

从 2015 年第一季度抽检样品检测结果看,鉴别和含量不合格仍然是兽药质量检验不合格的主要项目,部分产品含量较低甚至含量为 0,个别产品含量无法测定;另有一定比例性状检验不合格的情况。

四、工作要求

(一)依法从重处罚违法行为

各地要按照农业部公告第 2071 号规定,对 2014年3月3日后生产、符合从重处罚的(附件4),依法予以从重处罚。对符合撤销兽药产品批准文号、吊销兽药生产许可证的,应继续实施撤号、吊证处罚。对鉴别检验不合格的,各检验机构要进一步开展检验,确认是否存在改变制剂组方、非法添加其他药物成分等违法行为,为行政处罚提供技术支持。农业部部兽医局将以《兽药监督抽检材料转送单》形式,将有关证据材料转送相关省级兽医行政管理部门。

(二)组织开展查处活动

对通报的假劣兽药,各地要集中力量组织查处。对相关违法企业要实施飞行检查,责令生产企业召回销毁假劣兽药,依法组织查处违法行为。其中,对鉴别、含量不合格且不属于兽药从重处罚规定情形的产品,要责令企业对不合格产品停产整改,经企业所在地省级兽医行政管理部门审核整改合格后,方可恢复生产。各省级兽医行政管理部门要及时将查处结果及企业整改结果报我部兽医局。

(三)加强兽药质量信息通报

各地要及时将抽检结果信息通报辖区内兽药 经营企业、动物饲养场(小区、户)等有关单位,防止 养殖者误买、误用假劣兽药,保障养殖环节用药安全。

(四)继续强化兽药企业日常监管

各地要加强本辖区兽药生产企业的兽药 GMP 后续监管,对违反规定的,责令其限期整改。要进一步 加强兽药经营企业的兽药 GSP 后续监管,强化兽药采购 源头管理。对监管中发现的违法行为要依法及时处理。

附件 1

2015 年第一季度全国兽药质量监督抽检国家计划不合格产品汇总表

(共68批,按产品名称拼音升序排列,抽检类别、检验单位略)

产品名称	商品名	标称生产企业	被抽样单位	批号	不合格项目
阿莫西林可溶性粉	/	山西新世纪生物制药有限公司	衡阳市湘生兽药服务中心	140601	水分为19.7%,含量为标示量的 79.6%
阿莫西林可溶性粉	/	上海浦强动物保健品有限公司	昌图县老城镇中文兽药商店	20140216	鉴别,含量为0
阿莫西林可溶性粉	/	四川罗乐动物药业有限公司	盘山县坝墙子兽医站	20140801	含量为标示量的80.50%
阿莫西林可溶性粉	/	四川省七大洲动物药业有限公司	台安县富强街唐家兽药店	20140501	含量为标示量的82.60%
阿莫西林可溶性粉	/	重庆新宝动物药业有限公司	习水县领丰畜牧发展有限公司	141201	水分为12.0%、外观均匀度、装量、含量为标示量的89.3%
阿维菌素粉	内外虫通杀	遂宁市中通实业集团动物药业有限公司	喀左县大城子镇小陈兽药店	20140801	鉴别(1)(2),含量为0
安乃近注射液	冰典	河北新华科级兽药有限公司	绥中县塔山镇朱文兽药店	20140501	含量为标示量的89.70%
安乃近注射液	/	四川省川龙动科药业有限公司	安顺市西秀区南方星城兽药饲料市场远 扬牧业服务部	20140701	装量
安乃近注射液	/	重庆金福莱生物科技有限公司	钊牧生物科技有限公司	141001	含量为标示量的91.4%
白头翁散	/	广西北流市健昊动物药业有限公司	绥中县高岭镇高岭村李东兽药店	20140605	鉴别(1)(2)(3)
白头翁散	痢健散	漯河市拜耳药业	昌图县八面城镇易和天兴牧兽药商店	20131102	性状为浅灰黄色的粉末,有刺激性气味,鉴别(1)(2)(3)
白头翁散	/	上海申广动物保健品有限公司阜阳分公司	云南容灿生物科技有限公司	140401	鉴别
白头翁散	新母仔安	四川佳华动物药业有限公司	平原县桃园畜牧兽医站	20140201	鉴别(1)(2)(3)
板蓝根注射液	/	上海全宇生物科技(驻马店)动物药业有限 公司	南票区大开兽药店	140145	供试品溶液与空白溶液加淀粉指 示剂未变色,无法判断终点
博落回注射液	重痢康	四川好益特动物保健品有限公司	万宁万城永发商店	20141001	鉴别(2)、pH值
柴胡注射液	热毒卡特	大庆市牧源动物药业有限公司	南票区大开兽药店	20140101	性状为无色的澄明液体,有絮状 悬浮物,鉴别(1)(2),吸光 度
柴胡注射液	/	河南中亚神鹏动物药业有限公司	宜春市奉新县兴旺兽药服务部	20140305	性状、吸光度、pH值
柴胡注射液	/	石家庄金鼎动物药业有限公司	托克托县昌盛兽药经销部	140220	性状、吸光度
穿心莲注射液	/	遵义县兽药厂	西宁城西康牧兽药器械服务部	140901	pH值
催奶灵散	/	广西神达工贸有限公司神达兽药(原料)厂	襄阳富隆兽药	20131103	鉴别(1)(2)
地美硝唑预混剂	肠痢速康	吉林省东丰兽药厂	长治市苏店镇张晋波兽药门市	20140203	鉴别
地塞米松磷酸钠注射 液	/	上海瑞博 (沈丘) 生物工程有限公司	十堰市房县化龙镇畜禽迪康防治服务站	13081807	地塞米松磷酸钠含量为标示量的 77.09%
恩诺沙星溶液	顽固痢疾停	遂宁市中通实业集团动物药业有限公司	惠农区惠新康达畜牧兽医服务部	150101	性状、鉴别(2)、含量为0
氟苯尼考注射液	高氟泰	广东紫金正天药业有限公司	郑州市惠济区好特兽药经营部	140911	含量为标示量的87.5%
氟苯尼考注射液	爱华氟强	合肥爱华生物科技有限公司	合肥爱华生物科技有限公司	20140101	含量为标示量的93.3%
氟苯尼考注射液	/ m/ 4 = 11)	四川国泰动物保健药业有限公司	云南容灿生物科技有限公司	1061402	含量为标示量的109.5%
复方阿复西林粉	联合对抗	遂宁市中通实业集团动物药业有限公司	喀左县大城子镇立志兽药店	20140601	鉴别、含量为0
复方磺胺二甲嘧啶片	过奶双力士	广西北流市天龙兽药有限公司	定安龙门薛祥艺兽药店	20140610	磺胺二甲嘧啶含量为0、甲氧苄 啶含量为标示量的61.0%
复方磺胺间甲氧嘧啶 钠注射液	/	湖南省亚牧动物药业有限公司	新郑市辛店镇原种猪场	20140812	含量为标示量的117.0%
甘草颗粒	/	佛山市南海东方澳龙制药有限公司	合肥康达兽药经营部	20140701	含量为1.04%
黄马自凤丸	/	广西神威兽药股份有限公司	渝北区广平兽药经营部	131101	鉴别(1)、鉴别(2)
黄芪多糖注射液	/	江西博莱大药厂	平原县邦基良种猪养殖有限公司	20140619	含量为标示量的138.7%
磺胺间甲氧嘧啶钠注 射液	/	江西抚州市大华动物药业有限公司	临清市聚力养殖有限公司	20140901	含量为标示量的16.5%
磺胺间甲氧嘧啶钠注 射液	牛羊混感五 联治	四川佳泰动物药业有限公司	盐池县宇通兽药经销部	20140601	含量为标示量的91.9%
鸡球虫散	米球	黑龙江省汇丰动物保健品有限公司	山东鲁丰集团食品有限公司	14022601	性状、鉴别
激蛋散	/	山东普康药业有限公司	黄骅市维牧畜禽服务部	20140203	鉴别 (1)
吉他霉素片	/	北海吉利来动物药业有限公司	乌海市张铁飞兽药经销部	14030501	性状、鉴别、含量为标示量的 454.6%
健胃散	/	合肥爱华生物科技有限公司	合肥爱华生物科技有限公司	20150101	未检出槟榔的显微特征,另检出 非处方晶片
酒石酸吉他霉素可溶 性粉	/	天津恒基利德科技发展有限公司	杭锦后旗范兽医门诊	20140611	性状、含量无法测定
硫酸安普霉素预混剂	益乐安	陕西益佳尔生物药业有限公司	诸城外贸责任有限公司	20141106	含量为标示量的300.2%
硫酸卡那霉素注射液	/	合肥爱华生物科技有限公司	合肥爱华生物科技有限公司	20150101	含量为标示量的73.0%
硫酸庆大霉素注射液	/	山西芮城大禹动物药品有限公司	沾化区兴牧动物科技服务部	20140501	含量为标示量的78.1%
硫酸庆大-小诺霉素注 射液	犬病康	吉林省五星动物保健药厂	富锦市宏远兽医门诊	20140201	性状、颜色
麻杏石甘注射液	/	黑龙江省北安市飞龙动物药厂	广西皇氏甲天下畜牧有限公司根竹基地	20140301	含量为0
浓戊二醛溶液(水产 用)	/	湖北绿水动物药业有限公司	湖北绿水动物药业有限公司	20140806	戊二醛含量为标示量的108.4%
清热散			平原县畜禽养殖服务中心		

产品名称	商品名	标称生产企业	被抽样单位	批号	不合格项目
清热散	清热通便解 毒	重庆市中亚动物药业有限公司	万全县彩虹兽药店	131101	性状
双黄连注射液	/	合肥中龙神力动物药业有限公司	民和县南大街兽药经营部	20140626	鉴别 (2) 、pH值
通乳散	/	广西北流市健昊动物药业有限公司	贵港市港南区年发兽药店	20130705	性状,鉴别(1)(2)
维生素B1注射液	健龙胃力金	广西健龙动物药业有限公司	娄星区为农畜牧科技服务有限公司	20131101	含量为标示量的108.0%
维生素C注射液	/	合肥中龙神力动物药业有限公司	乌拉特前旗李泉兽医药械经销部	20131104	性状、鉴别
维生素C注射液	/	合肥中龙神力动物药业有限公司	乌海市海南区动物兽药饲料经销部	20131212	性状、鉴别
烟酸诺氟沙星可溶性 粉	/	四川佳泰动物药业有限公司	潜江市畜牧服务公司开发经营部	20140701	烟酸诺氟沙星含量为标示量的 64.1%
盐酸大观霉素盐酸林 可霉素可溶性粉	诺可康	格特生物制药 (天津) 有限公司	潍坊市寒亭双杨店会江畜禽药品店	14021801	鉴别
盐酸多西环素可溶性 粉	/	鹤山市南华动物药业有限公司	贵阳市西南农资市场A-11号贵阳南明继 高兽药经营部	20141101	干燥失重8.3%、外观均匀度,含量为标示量的75.4%
盐酸多西环素可溶性 粉	/	沈阳华飞动物药品厂	沈阳华飞动物药品厂	20140720	含量为标示量的116.0%
盐酸林可霉素注射液	混感速抗	湖南裕翔生物科技有限公司	惠民县孙武镇张南兽药经营部	20131001	鉴别(1)
盐酸林可霉素注射液	赛克	四川华蜀动物药业有限公司	茌平县兽医站医院	20141201	含量为标示量的35.9%
盐酸左旋咪唑注射液	/	安徽牧标壹佰生物科技有限公司	武汉瑞丰畜牧	14085102	盐酸左旋咪唑含量为标示量的 107.6%
盐酸左旋咪唑注射液	疫肽	驻马店凯信制药有限公司	松原市乾安县姜海兽药店	20131205	性状为橙黄色液体,pH值为 4.9,含量为标示量的49.8%
氧氟沙星注射液	止痢威龙	广西健龙动物药业有限公司	郑州兴业畜牧养殖有限公司	20140401	鉴别(2)(3),pH值为2.7
伊维菌素注射液	/	合肥爱华生物科技有限公司	合肥爱华生物科技有限公司	20150101	含量为标示量的83.1%
伊维菌素注射液	/	江西邦诚动物药业有限公司	榆中腾升兽药经营部	141009	含量为标示量的81.0%
银黄提取物注射液	/	江西优奇科技有限公司	南宁市生明畜牧兽药服务站	140620	金银花提取物: 1.1mg/ml
银黄注射液(提取 物)	/	成都市坤宏动物药业有限公司	景德镇市浮梁县福康养殖场	20140510	绿原酸含量为1.4mg/ml
鱼腥草注射液	/	江西邦诚动物药业有限公司	青铜峡市兴龙兽药饲料超市	141009	pH值
止痢散	/	四川齐金动物药业有限公司	永登县新兴农业技术推广服务部	20140401	性状为浅黄色的粉末,未检出雄 黄、藿香、滑石的显微组织特征
注射用青霉素钾	/	哈药集团有限公司兽药厂	贵阳西南农资市场贵阳南明月波兽药经 营部	20140901	装量差异

附件2

2015 年第一季度全国兽药质量监督抽检辖区计划不合格产品汇总表

(共47批,按产品名称拼音升序排列,抽检类别、检验单位略)

产品名称	商品名	标称生产企业	被抽样单位	批号	不合格项目
2.5%甲磺酸达氟沙星 注射液	/	哈尔滨银山科技畜牧有限责任公司	开鲁镇立坤兽药商店	20131001	性状
2.5%甲磺酸达氟沙星 注射液	/	哈尔滨银山科技畜牧有限责任公司	北方兽医药械经销处	20140101	性状
阿苯达唑片	/	汉中市天源动物药品有限公司名称	汇通兽药经销部	20140101	性状
阿苯达唑伊维菌素预 混剂	虫害	重庆金福莱生物科技有限公司	行唐县兽医站	130701	性状、鉴别(1)、含量为0
阿莫西林可溶性粉	管乐	河南三和动物药业有限公司	重庆市长寿区葛兰镇禽鹏兽药部	20131019	该产品标示的规格与现行有效标 准规定不一致
安痛定注射液	/	河南安进生物医药技术有限公司	奈曼旗治安真双龙兽药商店	20131228	鉴别
安痛定注射液	/	兰州正丰制药有限责任公司	庆和镇兽药商店	140301	巴比妥含量为标示量的84.67%
白头翁散	/	遂宁市中通实业集团动物药业有限公司	辽源市寿山镇第一兽药店	20140101	鉴别(1)(2)(3)
板蓝根注射液	炎瘟清	山东鲁诺动物药业有限公司	寿光市圣城兽医门诊部	2014/7/1	滴定无终点
柴胡注射液	/	郑州金大众动物药业有限公司	射洪县绿健动保	14030401	pH值
穿心莲注射液	益母产后康	四川省万鑫动物药业有限公司	原平市高丽平兽药门市	20140301	鉴别(1)(2)
扶正解毒散	护肝宝	(中敖集团) 天津中敖生物科技有限公司	瑞丽市罗庆华鱼药科技服务部	140624010	鉴别
扶正解毒散	/	四川莱邦药业有限公司	易门美德动物保健品服务中心	140401	鉴别
氟苯尼考粉	氟乐奇	北京中农奥美生物制药有限公司	郑州市惠济区京都兽药畜牧设备经营部	20141201	含量为标示量的67.4%
氟苯尼考注射液	神草仙医	合肥都帮生物制药有限公司	广南县空山双益兽药门市	20130901	鉴别
复合维生素B注射液	混感开胃针	四川乾通动物药业有限公司	习水县东皇镇黑鹿路正通兽药经营部	20140201	维生素B ₁ 含量为标示量的88.5%、 维生素B ₂ 含量为标示量的88.6
环丙氨嗪预混剂	/	徐州天意动物药业有限公司	天意动物药业经营部	14061303	酸碱度
黄连解毒散(水产 用)	/	常州亿美达生物科技有限公司	宣城市水阳镇小邢渔需店	20140220	鉴别 (1)
磺胺咪片	/	长春市腾宇兽药有限公司	汇通兽药经销部	20140108	含量为标示量的51%
甲磺酸达氟沙星注射 液	/	陕西圣奥动物药业有限公司	国富兽药经销部	20130329	性状
甲磺酸达氟沙星注射 液	/	四川齐全动物药业有限公司	张老师兽药经销处	20140501	性状
金根注射液	素健	石家庄市金鼎动物药业有限公司	郑州市惠济区永安兽药经营部	140723	性状,鉴别(1)(2),含金银 花以绿原酸计为0
聚维酮碘溶液	/	四川省环亚生物科技有限公司	易门龙泉康绿达兽药店	140401	鉴别(1), pH值为7.5
聚维酮碘溶液	/	潍坊瑞力生动物药业有限公司	惠民县孙武镇远征兽药经营部	20131001	含量为标示量的8.1%
硫氰酸红霉素可溶性 粉	/	广州白云牧之林动物药厂	峨山县海牧兽药经营部	20140601	含量为标示量的31.1%
氯氰碘柳胺钠注射液	百虫全灭	四川喜亚动物药业有限公司	呼伦贝尔市莫旗西瓦尔图镇黄鑫兽药店	20130501	pH值为11.0,含量为标示量的 44.4%
浓戊二醛溶液(水产 用)	/	湖北紫荆生物技术有限公司	兴化市安丰镇宏瑞饲料经营部	20140601	含量为标示量的111.1%

动保资讯

产品名称	商品名	标称生产企业	被抽样单位	批号	不合格项目
清肺止咳散	/	丹东欣乐药业有限公司	宏兴兽药经营部	20140101	鉴别
维生素B2注射液	/	哈尔滨天丰动物保健品有限公司	鲁北镇高淑兰兽药商店	140102	含量为标示量的64%
维生素C注射液	/	重庆市吉亨动物药业有限责任公司	习水县西城区大园子领丰畜牧发展有限 公司	20140201	颜色
盐酸环丙沙星可溶性 粉	开口七天乐	广州大方南动物药业有限公司	宜良县李丽亚兽药经营部	20130901	鉴别
盐酸环丙沙星注射液	止痢奇针	河南鑫汇来生物科技有限公司	武安市武安镇宝富兽药门市	20131001	鉴别(3)、环丙沙星含量无法 计算
盐酸环丙沙星注射液	/	湖南威克尔生物科技有限公司	科左中旗舍伯吐镇荣臣兽药商店	70144801	鉴别
氧氟沙星可溶性粉	杆康	山西易康动物药业有限公司	宜良县朱锐兽药店	140691	性状,鉴别
银黄提取物注射液	/	河南百草元兽药有限公司	柳江县百灵兽药经营部	20131102	金银花提取物含量为1.5mg/ml
银黄提取物注射液	/	重庆永健生物技术有限责任公司	习水县东皇镇新民路174号普华兽药经 营门市部	20141101	金银花提取物含量为1.3mg/ml
鱼腥草注射液	/	河南普旺生物工程有限公司	北奇兽药超市	140901	性状
鱼腥草注射液	百畜宫炎清	湖南圣雅凯生物科技有限公司	富民县康大牧业有限公司	14040801	性状,鉴别
鱼腥草注射液	/	重庆普特生物药业有限公司	林峰兽药部	20140101	性状
止痢散	痢拉丹	重庆市中亚动物药业有限公司	蓬溪县学军兽药经营部	20140104	性状、鉴别(1)
注射用阿莫西林钠	/	华北制药集团动物保健品有限责任公司	大余鑫业种猪场	140102	阿莫西林含量为标示量的85.9%
注射用青霉素钾	/	四川省简阳爱迪饲料药物有限公司	开阳县冯三镇应祥兽药经营部	20140407	含量为标示量的94.9%,装量差 异
注射用头孢噻呋钠	/	山东正邦生物科技有限公司	后旗查日苏单凯明兽药饲料商店	20140228	含量为0
注射用头孢噻呋钠	/	陕西骊祥动物药业有限公司	库伦旗六家子镇玉清兽药商店	20140301	含量为0
注射用头孢噻呋钠	/	上海全字生物科技(驻马店)动物药业有限 公司	后旗吉尔嘎朗镇兽药门市部	140107	含量为0
注射用头孢噻呋钠	/	重庆康仕达生物制药有限公司	后旗金宝屯镇三合兽药商店	20140213-6	含量为0
注射用盐酸土霉素	/	河南安进生物医药技术有限公司	湟源县腾龙兽药器械经销部	20140828	按平均装量计含量为标示量的 117.4%.

附件 3

2015 年第一季度全国兽药质量监督抽检生物制品抽检不合格产品汇总表

(共4批,按检品名称拼音升序排列,抽检类别、检验单位略)

产品文号	检品名称	生产单位	被抽样单位名称	批号	检验项目	不合格项目	检验依据
兽药生字(2011)	鸡传染性鼻炎灭活	南京梅里亚动物保	南京梅里亚动物保健	12002126	效力检验	效力检验	《农业部公告第1479号鸡传染性鼻炎
100142065	疫苗(A型+C型)	健有限公司	有限公司	13092136	双刀似驰	XXノJT空型	灭活疫苗(A型+C型)质量标准》
兽药生字(2011)	鸡传染性鼻炎灭活	南京梅里亚动物保	南京梅里亚动物保健	12122106	效力检验	效力检验	《农业部公告第1479号鸡传染性鼻炎
100142065	疫苗(A型+C型)	健有限公司	有限公司	13122196	3122196 效力位验	XXノJイエラエ	灭活疫苗(A型+C型)质量标准》
兽药生字(2010)	政府采购专用猪瘟	山东绿都生物科技	河南省焦作市修武县	1207000	外源病毒检验	从酒台丰松弘	《农业部公告第913号政府采购专用
151821004	活疫苗 (细胞源)	有限公司	畜牧局	1307009	外你内母他独	外你俩母恤弛	猪瘟活疫苗 (细胞源)质量标准》
兽药生字(2010)	政府采购专用猪瘟	山东绿都生物科技	河南省焦作市畜牧局	4.404.004	41、医疗主护机	A MR 完 主 A MA	《农业部公告第913号政府采购专用
151821004	活疫苗(细胞源)	有限公司	刊斛自焦作印留牧河	1401004 外源病毒检	外源炳母恒短	金验 外源病毒检验	猪瘟活疫苗(细胞源)质量标准》

附件 4

2015 年第一季度监督抽检结果符合农业部公告第 2071 号规定情形的不合格产品汇总表

(共11批,按检品名称拼音升序排列,抽检类别、检验单位略)

产品名称	商品名	标称生产企业	被抽样单位	批号	不合格项目
阿维菌素粉	内外虫通杀	遂宁市中通实业集团动物药业有限公司	喀左县大城子镇小陈兽药店	20140801	鉴别(1)(2),含量为0
恩诺沙星溶液	顽固痢疾停	遂宁市中通实业集团动物药业有限公司	惠农区惠新康达畜牧兽医服务部	150101	性状、鉴别(2)、含量为0
复方阿复西林粉	联合对抗	遂宁市中通实业集团动物药业有限公司	喀左县大城子镇立志兽药店	20140601	鉴别、含量为0
磺胺间甲氧嘧啶钠注 射液	/	江西抚州市大华动物药业有限公司	临清市聚力养殖有限公司	20140901	含量为标示量的16.5%
吉他霉素片	/	北海吉利来动物药业有限公司	乌海市张铁飞兽药经销部	14030501	性状、鉴别、含量为标示量的 454.6%
金根注射液	素健	石家庄市金鼎动物药业有限公司	郑州市惠济区永安兽药经营部	140723	性状,鉴别(1)(2),含金银 花以绿原酸计为0
硫氰酸红霉素可溶性粉	/	广州自云牧之林动物药厂	峨山县海牧兽药经营部	20140601	含量为标示量的31.1%
硫酸安普霉素预混剂	益乐安	陕西益佳尔生物药业有限公司	诸城外贸责任有限公司	20141106	含量为标示量的300.2%
麻杏石甘注射液	/	黑龙江省北安市飞龙动物药厂	广西皇氏甲天下畜牧有限公司根竹基地	20140301	含量为0
盐酸林可霉素注射液	赛克	四川华蜀动物药业有限公司	茌平县兽医站医院	20141201	含量为标示量的35.9%
注射用头孢噻呋钠	/	陕西骊祥动物药业有限公司	库伦旗六家子镇玉清兽药商店	20140301	含量为0

(摘编自:农业部网站 2015-06-09)

※ 行业和政府动态

我国口蹄疫控制策略获得 世界动物卫生组织(OIE)认可

5月28日,在世界动物卫生组织(OIE)第83届国际代表大会第7次全体会议上,我国口蹄疫国家控制策略通过OIE认可,OIE总干事瓦拉特博士和理事会主席卡琳博士向中国代表团颁发证书。

口蹄疫是危害严重的动物疫病之一,被 OIE 列为法定报告动物疫病,我国将其列为一类动物疫病。为降低口蹄疫对畜牧业生产和国际贸易带来的影响,OIE 和联合国粮农组织(FAO)将该病列为优先防控的动物疫病,并启动了口蹄疫全球控制策略,鼓励各成员制定官方控制计划,分阶段渐进式消灭该病,并将口蹄疫官方控制计划认可作为申请免疫无口蹄疫、非免疫无口蹄疫国家/区域的前提条件。

农业部以《国家中长期动物疫病防治规划(2012-2020)》和"口蹄疫防治技术规范"为主体,向OIE 递交了口蹄疫官方控制计划认可申请。此后多次就防控目标、关键措施等进行沟通。在83届大会期间中国代表团再次就有关问题向OIE 科学委员会进行了答辩。OIE 科学委员会经过严格评审认为中国口蹄疫防控路径设置合理,具有科学性和可行性,认可我国动物疫情报告、区域化管理、应急处置等相关制度,同意我国口蹄疫控制策略通过OIE 认可。

(摘编自:农业部网站 2015-05-29)

猪主要免疫抑制性传染病防控策略暨 种猪饲养管理高峰论坛在湖北黄石隆重召开

6月12号,由福州大北农生物技术有限公司与湖北大冶有色湖种猪场联合举办的"猪主要免疫抑制性传染病防控策略暨种猪饲养管理高峰论坛"在黄石大冶市阳光沙滩假日酒店隆重召开。湖北地区100~300头母猪规模场150多人参与会议。

1 如何对待猪主要免疫抑制性传染病

华中农业大学动物科技学院动物医学院院长赵 俊龙阐述了引起猪免疫抑制的主要因素,同时他指 出错误的免疫接种会造成免疫耐受或因抗原竞争而 造成免疫失败甚至免疫抑制。他强调养殖户要重视 由疫病如:猪蓝耳病毒、猪圆环病毒、猪瘟病毒、猪附 红细胞体等引发的免疫抑制,特别是蓝耳病和猪圆环病毒病,由于病原直接破坏猪的免疫系统,引起的免疫系统,引起的免疫系统损伤更加广泛,危害更为严重,养殖户应引以关注。

2 猪场如何使用疫苗

赵俊龙表示猪场必须结合自己的实际情况制定 免疫程序、选择疫苗种类、评估免疫次数。他认为:烈 性传染病的防控应当使用疫苗,细菌性传染病可以 考虑使用药物治疗和预防,根据猪场的实际情况来 考虑疫苗使用。

大北农疫苗产业全国技术总监谢海明认为,猪 场如果管理的够好:猪场生产稳定、管理到位、拥有 良好的生物安全措施,即便是猪瘟也可能做到不打 疫苗,但现实问题是我们很多猪场做不到理论上的 管理水平,疫苗免疫作为一种辅助工具必不可少。他 着重强调了蓝耳病免疫防控上缺乏得力的免疫工 具,疫后需要一个月到 40 d 才能产生有效应答,福 州大北农"蓝定抗"采用了专用佐剂提升细胞免疫 力,同时大大缩短免疫空白期,通过实验发现,其可 以在免疫早期起到较好的保护作用。

福州大北农动物疫病防控服务中心秦占国展示 了湖北大冶有色湖种猪场 2014 年 10 月 12 日开始 使用蓝定抗前后的生产数据,数据显示,该场死胎 率、弱仔数和木乃伊的比例在使用"蓝定抗"后明显 下降,为该产品的使用效果提供了佐证。

3 科技创新保证大北农疫苗品质

据福州大北农生物技术有限公司副总裁查广仁介绍,大北农集团十分关注疫苗产业发展,正在疫苗生产、推广布局上进行实质性的工作。目前大北农疫苗产业已形成福州大北农、南京天邦、北京科牧丰、北京大北农动物医学研究所等的"三厂一所"格局。

福州大北农专注于市场苗推广,成立以来,公司 利用独特的技术服务营销模式,由兽医专业毕业的 大学生为养殖场提供优质的产品和个性化技术服务。

经过多年苦心经营,福州大北农猪瘟活疫苗"诸稳康"销量一直全国第一,伪狂犬病活疫苗"伪狂静"销量全国领先,猪繁殖与呼吸综合征病毒活疫苗"蓝定抗"推出三年即显现"霸气",猪圆环病毒2型灭活疫苗"诸欢泰"销售势头良好。

大北农注重疫苗产品研发,为企业发展提供强 大后劲。北京大北农动物医学研究中心有核心研究

人员有 100 多人,投入大量研发经费,力争每年都 有新产品推出,其中猪圆环病毒2型灭活疫苗的研 究开发获得国家科技讲步一等奖。

福州大北农谢海明补充道,2013年福州生物又 在福建投资建立了一个研发实验室,可以检测很多 病原和抗体等,为大北农的服务提供了坚强的后盾。

(摘编自:企业供稿 2015-06-16)

第二届"农场动物福利促进奖"启动

2015年6月17日,第二届农场动物福利促进 奖启动仪式于北京渔阳饭店举办。为鼓励更多的企 业关注动物福利,推广健康友好的生产方式,促进 人与动物和谐生存和发展,中国兽医协会和世界动 物保护协会于 2014 年共同创立 "农场动物福利促 进奖"。该奖项是中国首个针对农场动物福利的公 益奖项,每年评选一次,旨在表彰对改善农场动物 福利事业做出突出贡献和取得优异成绩的养殖、屠 宰和设备制造企业,获奖企业将在第六届中国兽医 大会上接受证书和牌匾。

农场动物福利促进奖旨在提高中国畜牧兽医 相关企业对动物福利的关注,加强公众对农场动物 福利的认识,促进中国动物福利事业的发展。该奖 项的设立,对动物福利理念的推广具有重要现实意 义,有利于提高动物健康和防疫水平,提升畜产品 品质及市场竞争力,提高企业的知名度和影响力。

(摘编自: 兽医协会 2015-06-18)

"安佑杯"2015 寻找中国美丽猪场 公益活动济南成功举办

6月27日,"安佑杯"2015寻找中国美丽猪场 公益活动东部寻找赛区现场 PK 赛在美丽泉城山东 济南成功举行。该活动由农民日报社和中国畜牧兽 医学会联合主办,《猪业观察》杂志、中国畜牧兽医 学会科普部、阿里牧 - 中国畜牧商城网、北京青麦 田科技发展有限公司承办。

参与此次东部寻找赛区现场 PK 赛的猪场代表 有:山东省梁山县金城畜牧有限公司李丹、国营江 苏省东海种猪场张文倩、山东华盛江泉农牧产业发 展有限公司董胜华、莱芜市莱芜猪原种场祥沟分场 孙靖雅、浙江沃德威先种猪有限公司梁晓松。

此次活动得到了安佑集团、中牧股份、兴嘉生 物、爱绿生物、托佩克种猪(中国)、牧羊集团等国内 外大型知名农牧企业的鼎力支持和热心参与。

寻找中国美丽猪场公益活动聚集国内最顶级的养 猪专家,在全国选定现场为人选猪场解决生产技术难题, 并为猪场的生产提供建议指导。"十佳美丽猪场"将获 赠6万元以上的绿色投入品,帮助猪场改进生产。 为"魅力人物"获得者提供美国、欧洲养猪企业考察 的机会,学习猪场管理先进的理念和技术。让猪场 获得实实在在的利益,是本次活动的公益性的彰显。

(摘编自:猪业观察 2015-06-29)

※ 市场动态

羊肉市场疲软他们为啥还逆势投入?

这两年,一直低迷的羊肉市场让养殖户们感到 头疼。然而,在内蒙古杭锦后旗蛮会镇惠成养殖专业 合作社, 笔者看到的却是另外一番景象: 合作社育肥 出栏的肉羊一车车运往乌拉特中旗蒙羊屠宰加工 厂,同时,从附近村组收购的5000多只羔羊也源源 不断地补充进育肥圈舍。

市场疲软,惠成养殖专业合作社为何逆势投入, 一再扩大养殖规模?合作社董事长李秉成给出答案: "发展的底气来自两个方面。一是政府资金扶持,我 们获得了 中央财政支持现代肉羊发展项目建设投 资 152 万元;二是有大公司订单做后盾,蒙羊公司以 每斤21.8元的订单保护价收购育肥羊,我们有可观 的利润回报。目前羔羊、架子羊收购价格低,这正是 我们规模养殖场的好机会。"

在连续4年中央财政支持现代肉羊发展项目建 设资金的撬动下, 杭锦 后旗肉羊产业发展异军突 起,目前已成为该地区惠农富民的一项新兴产业。旗 里发挥财政资金导向作用和示范、引领、带动作用, 整合各部门涉羊产业资金, 落实国 家农业补贴政 策,重点支持肉羊规模化、专业化、标准化养殖,肉羊 养殖规模不断扩展。

从承担中央财政支持肉羊发展项目的该旗锦丰 巴美肉羊 繁育专业合作社了解到,该合作社肉羊繁 育园区项目总投资 1 290.5 万元,其中财政补助资金 250万元。从2003年9月开始,合作社牵头推行"放 母收羔"模式,由5户农户联保组成一个养殖小组,

每户可享受每只 1 400 元、最多 50 只的购买基础母 羊补贴。前 3 年每年农户只需按母羊数量交回相应 羊羔数,其余的羊羔和母羊归农户所有。

三道桥镇农民杨某听说锦丰巴美肉羊合作社 采取"放母收羔"模式,就报了名。合作社根据担保 情况 给他发放了 50 只基础母羊,仅一年多时间,杨 瑞晶的肉羊存栏数就已发展到了 200 多只,并向公 司交回羔羊 80 多只。杨瑞晶说:这种合作模式降低 了我们农户的风险。再过两年,我交清合作社的羊 以后,自己至少会有 300 只羊,起码能挣 20 万元。

(摘编自:新农网 2015-06-10)

影响猪业发展的多种因素分析

生猪产业未来走势怎么样?中国社科院研究员、中国林牧渔业经济学会常务副会长兼秘书长刘 玉满在论坛上就当前影响猪业发展的多种因素进 行了分析。

第一,规模化不等同为现代化。规模化是手段,现代化才是目的,如何把牺牲自然资源、污染环境为代价的"线性经济"向"循环经济"转化是关键。

第二,现在企业面临的竞争日趋激烈。在这种情况下,企业应在最好的时候选择主动求变,也就是我们常说的"生于忧患"。企业家们应主动思考决胜于未来的竞争力,而不是靠胆量、关系和幸运。

第三,企业经营与管理必须相互依存。企业经营搞好了,可以很赚钱;企业管理搞好了,可以很健康。"经营好=偶然成功";"经营好+管理好=必然成功"。

第四,农牧企业应走产业化发展的必由之路。他指出,无论处于什么样的产业化发展阶段,采取什么样的产业化发展模式,都必须做到五个必须:必须以养殖效率、加工成本为导向;必须具有先强后大的特征;必须强调环境友好、食品安全;必须和当地的生态农业结合起来;必须走良种、良料、良舍、良法、良品之路。

(摘编自:新农网 2015-06-11)

牛奶价格年底可能回升

1 当产量增长遇上消费疲软

在原奶收购价下跌以及进口奶倒逼的双重影响下,今年液态奶的价格战比往年更猛烈。眼下,消

费者已经习惯液态奶的促销。"去超市买牛奶从来 不拿正价商品。"消费者刘志表示。

2 年底后价格可能会回升

奶价下跌和进口牛奶的快速增长是液态奶价格 战猛于往年的两大重要原因。"进口奶每年都在上 升。"中国奶业协会副会长、秘书长谷继承对北京晨 报记者表示,进口奶对国产奶的冲击主要在价格上。

今年以来,国内奶农倒奶事件有所缓和,但国内 乳品企业面临的竞争压力却有增无减。特别是 4 月 1 日,欧盟国家实行了 30 多年的牛奶配额制度正式 取消。而这一政策变化预计将带动今年全球牛奶供 应量上升 2%至 4%,其传导效应或将迅速影响国内 乳品市场。

尽管奶制品的原料价格有所回升,但奶企都没敢涨价。乳业专家指出,目前市场仍处于低价去库存阶段,企业仍在销售低价原料生产的乳制品,预计这一趋势可能会持续到今年的九十月份,2015年底后价格可能会出现回升。

(摘编自:新农网 2015-06-11)

※ 科技动态

通过第一胎母猪产的高仔猪数预测母猪的生产性能

通过各组猪第1胎的产活仔(PBA)数比较不同 胎次母猪的繁殖性能和母猪一生的生产性能;确定 与第1胎产活仔数较多的相关因素。

2008-2010年,我们选取 125 个猪群,分析 476 816 份胎次记录和 109 373 份猪一生的生产记录。按照第 1 胎产活仔数将母猪分为 4 组:7 头及以下(第 1 组)、8~11 头(第 2 组)、12~14 头(第 3 组)、15 头或更多(第 4 组)。

对于不同胎次的生产性能,第4组母猪后续各胎的产活仔数要比其它组高0.5~1.8头(P<0.05)。此外,其它三组的分娩率比第1组分娩率高2.8%~5.4%(P<0.05)。但是从断奶到首次交配期间各组母猪间没有差别。对于母猪一生的生产性能,第4组母猪的产活仔数高于第1组4.4~26.1(P<0.05)。第1胎产活仔数少于14头的母猪,当它们在少于229日龄或229日龄(25%)首次交配时,产活仔数高于278日龄或以上(75%)首次交配的母猪(P<0.05)。与第1胎产活仔数少的相关原因是:夏季交配和后

备母猪首次交配的日龄。此外,第1胎产活仔数 的交配群和首次交配日龄有相互作用(P< 0.05); 当首次交配日龄从 200 到 310 日龄时, 从 6 月到 12 月母猪第 1 胎的产活仔数非线性 地增加了0.3-0.4头猪。但是同样延长首次交配日 龄对在1月到6月交配的母猪的产活仔数没有显 著影响(P≥ 0.17)。

总之,第1胎的产活仔数高可以用于预测母猪 是否具有高繁殖性能和一生的生产性能。数据表 明:6月到12月之间,首次交配日龄上限应该是 278 日龄。

(摘编自:the pig333 2015-06-17)

※ 疫情动态

禽流感

6月4日,台湾云林县发生2起 H5N2 高致病 性禽流感疫情,18211 只鸡感染死亡,41 009 只被销 毁。自 2015 年 1 月 12 日起,台湾 10 个地区共发生 488 起家禽和 2 起野鸟疫情。

6月18日,台湾农业委员会通报云林县发生2 起 H5N2 高致病性禽流感疫情,5 083 只家禽染 病死亡,20 966 只家禽被销毁。自今年1月12日 以来,台湾已在10个地区发生493起家禽和2起 野鸟疫情。

6月3日,越南南部多农省发生1起 H5N6 亚 型高致病性禽流感疫情,20 只家禽感染,4 只死亡, 16 只被销毁。

6月20日,以色列农业与农村发展部通报,北 部区发生 1 起 H5N1 亚型高致病性禽流感疫情,110 只火鸡死亡,17090只被销毁。2015年5月12日, 以色列北部区曾发生过1起 H5N1 亚型高致病性 禽流感疫情。

6月22日,尼日利亚联邦兽医局通报,高原州 发生 30 起 H5N1 亚型高致病性禽流感疫情,1 409 只家禽感染死亡,60711只被销毁。自2015年1月 9 日起,尼日利亚 10 个地区发生 102 起 H5N1 亚型 高致病性禽流感疫情。

非洲猪瘟

6月5日,立陶宛考纳斯县发生1起非洲猪瘟

疫情,1头野猪感染并被销毁。自2014年1月起,立 陶宛已有5个地区发生89起家猪和野猪非洲猪瘟 疫情。

6月8日,波兰东部波德拉谢省发生1起非洲 猪瘟疫情,1头野猪感染死亡。自2014年5月起,波 兰波德拉谢省共发生67起非洲猪瘟疫情,约122头 野猪和家猪感染非洲猪瘟。

6月10日,拉脱维亚8个县发生14起非洲猪 瘟疫情,24头野猪感染,20头死亡,4头被销毁。自 2014年6月26日起, 拉脱维亚18个县共发生335 起家猪或野猪非洲猪瘟疫情。

6月10日,波兰波德拉谢省发生1起非洲猪瘟 疫情,4头野猪感染死亡。自2014年5月起,波兰波 德拉谢省共发生 68 起非洲猪瘟疫情,约 126 头野猪 和家猪感染非洲猪瘟。

6月22日,爱沙尼亚兽医和食品局通报,维尔 扬迪县、沃鲁县发生4起非洲猪瘟疫情,6头野猪感 染死亡。自2014年9月起,爱沙尼亚6个地区发生 59 起野猪非洲猪瘟疫情。

口蹄疫

6月4日、蒙古苏赫巴托尔省发生1起0型口 蹄疫疫情,12头牛感染。

6月12日,津巴布韦南马塔贝莱兰省发生2起 口蹄疫疫情,12头牛感染。自2015年5月6日起, 津巴布韦已在北马塔贝莱兰省和南马塔贝莱兰省发 生7起口蹄疫疫情。

6月19日,韩国食品与农村事务部通报,江原 道、忠清北道、京畿道、忠清南道、庆尚北道和仁川广 域市发生64起0型口蹄疫疫情,48700头猪、2头 牛感染被销毁。自2014年12月起,韩国7个地区发 生 185 起 0 型口蹄疫疫情。

6月23日,津巴布韦畜牧兽医局通报,马尼卡 兰省、马斯温戈省、中部省和南马塔贝莱兰发生 29 起 SAT2 型口蹄疫疫情,共有 790 头牛感染。自 2014 年5月16日起,津巴布韦4个地区发生49起SAT2 型口蹄疫疫情。

其他动物疫病疫情

6月19日,韩国食品与农村事务部,济州道发 生7起马传染性子宫炎疫情,17匹马感染。

(摘编自:农业部网站 2015-06-25)

小尾寒羊附红细胞体病合并矛形双腔吸虫病的诊治体会

徐国栋,张颖,刘伟,王犇

(天津市动物疫病预防控制中心 天津 300402)

天津地区某养殖户,自 2014 年 9 月 8 日起从本地连续 5 次、共购人 200 只小尾寒羊,购入时未见异常,以放牧与舍饲相结合的模式养殖,9 月 24 日发现 14 只羊倦怠,不愿站立和走动,腿软,四肢无力,蜷缩于腹下,后期消瘦。10 月 9 日发现 1 只病羊开始腹泻,个别羊咳嗽、流清亮鼻液。10 月 10 日来诊,此时该羊群中共出现明显倦怠、消瘦症状病羊 51 只。该羊群购入后尚未免疫任何疫苗,曾于 20 d 前使用伊维菌素针剂驱虫 1 次。

1 剖检病变

送检病死羊体重约 30 kg, 剖检病变是:外观消瘦, 肛门突出, 血凝不良, 腹腔内有约 300 mL 稻草色清亮腹水,瓣胃、真胃、十二指肠黏膜点、斑状出血, 有溃疡灶, 肝脏质脆易碎, 自破裂口和剪开的胆囊中溢出大量扁平形态吸虫,膀胱充盈淡红色尿液。

2 实验室检查

2.1 心血涂片检查附红细胞体

取心血涂片, 姬姆萨染色镜检附红细胞体,全 血中可见大量环状、点状、香蕉状等典型形态的附 红细胞体附着于红细胞表面。

2.2 肝脏和胆囊中寄生虫虫种鉴定

取自胆管、胆囊中溢出的扁平虫体团块,浸于生理盐水中,随机吸取 5 个虫体测量虫体长、宽,并在低倍镜下观察虫体内部结构,所有被观察虫体表现出一致的形态特征:①虫体呈矛形,头部较透明,比尾部稍尖,长 8 ~ 10 mm,宽 2 ~ 3 mm。②内部结构:口吸盘位于虫体最前端,腹吸盘位于虫体纵向1/5~2/5 交界处,腹吸盘略大于口吸盘;咽位于口吸盘后;口吸盘和腹吸盘间近腹吸盘处可见长圆形雄茎囊,内含暗褐色成熟卵粒的子宫止于雄茎囊附近;腹吸盘后分叶状睾丸前后排列;卵巢呈横向长

椭圆形位于后睾丸与子宫间;分枝状卵黄腺对称性 分布于相对于睾丸位的虫体两侧;虫体体腔中后部 弯曲分布的子宫中充满暗褐色成熟或黄褐色不成熟 的卵粒,但以黄褐色不成熟卵粒居多。

由此推断寄生于羊胆管、胆囊中的吸虫为同一 虫种:矛形双腔吸虫。

2.3 小反刍兽疫病毒核酸检测

取病死羊肺脏、心肌、肝脏、脾脏、肠系膜淋巴结及胃部出血部位,RT-PCR方法检测小反刍兽疫病毒核酸,结果阴性。

3 诊断

依据发病情况、剖检病变和实验室检查,确认该 病为小尾寒羊附红细胞体病合并矛形双腔吸虫感 染,并继发细菌性肠炎。

4 防治方案

①驱虫:按治疗量口服吡喹酮驱虫,60~90 d 后再以同样方法驱虫 1 次。②改变放牧模式:近期不再放牧,清理羊舍周边有大群蚂蚁生存的环境。 ③防治附红细胞体病:连续 3 d, 1 次 /d,按治疗量颈部肌内注射贝尼尔;清除羊舍四周杂草和污水,夜间羊舍内悬挂驱蚁香驱蚁。④防控继发性肠炎:按治疗量连续 5 d 以上使用安普霉素饮水。

5 结果

诊疗 13 d 后回访, 主诉实施治疗方案后 4 d 内 仍有 2 只极度衰弱病羊死亡, 此后其它病羊处于体 质逐渐恢复过程中,羊群膘情已经明显好转,嘱其应 适时 2 次驱虫,同时要定期使用丙硫咪唑或伊维菌 素类驱虫药驱除消化道线虫。

6 体会

近来,笔者经常发现来诊羊群中有严重的附红 细胞体感染病例,蚊虫叮咬影响羊群休息还会导致 附红细胞体等疫病在羊群中的传播,因此,因地制宜地使用各种有效手段驱蚊很有必要。

矛形双腔吸虫病是古老的多种动物共患病,也是广泛分布于世界各地的重要人畜共患病之一四,其第一中间宿主是陆地螺,第二中间宿主是蚂蚁,羊群采食了粘附有矛形双腔吸虫"粘球"(内含囊幼)的植物或其它食物而被感染。虫种鉴定过程中,参考笔者最近报道的一例小尾寒羊感染矛形双腔吸虫病例四,两病例均与天津地区羊群中的矛形双腔吸虫病处。中部形态与唐崇惕等四记载的略有不同:即发现腹吸盘略大于口吸盘,但依其结构特征仍被鉴定为矛形双腔吸虫^[45]。本病例同时在病死羊体内检查到

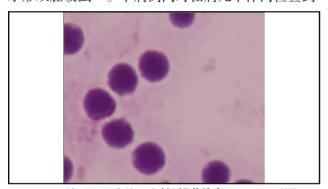


图 1 羊附红细胞体形态(姬姆萨染色,10×100倍) 附红细胞体呈点状、半环状附着于红细胞边缘。

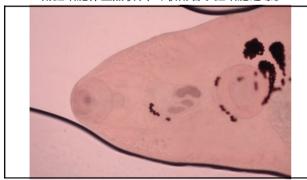


图 3 矛形双腔吸虫(10×4倍) 虫体的口吸盘、咽、贮精囊、腹吸盘。

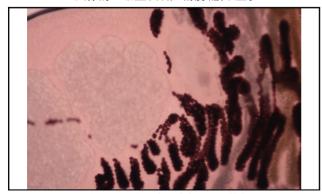


图 5 矛形双腔吸虫(10×4倍) 虫体的前后排列的分叶状睾丸、卵巢、受精囊。

红细胞被附红细胞体严重感染和肝脏及胆囊中寄生 大量矛形双腔吸虫,发病羊群出现高比例、明显的消 耗性病态,可能与2种病原的协同致病作用有关,同 时使用药物抑杀病羊体内的2种病原体,并尽可能 地切断重要的传播途径,可以将2种病原对羊群的 感染程度有效降低。■(编辑:赵晓松)

参考文献:

- [1] 唐仲璋,唐崇惕.牛羊胰脏吸虫病的病原生物学及流行学的研究[J].厦门大学学报,1975,2:54-90.
- [2] 徐国栋.小尾寒羊矛形双腔吸虫病的诊治体会[J].中国动物保健,2014,182(4):92 94.
- [3] 唐崇惕,唐仲璋,等.牛羊肝脏中华双腔吸虫的生物学研究[J].动物学报,1980.26(4):346-355.
- [4] 孔繁瑶主编.家畜寄生虫学[M].北京,农业出版社,1997:80-81.
- [5] 李瑞祥主编.动物寄生虫彩色图谱[M]. 北京,农业出版社,2004:9.

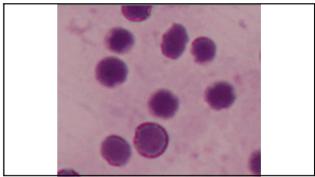


图 2 羊附红细胞体形态(姬姆萨染色,10×100倍)附红细胞体呈点状、香蕉状、环状附着于红细胞边缘。



图 4 矛形双腔吸虫(10×4倍) 中体的贮精囊、腹吸盘、前后排列的分叶状睾丸。



图 6 矛形双腔吸虫(10×4倍) 虫体后部弯曲子宫内充满卵粒,以不成熟卵粒较多。

东莱抗结块剂

商品名称:抗结块剂

药物性状:本原料外观为纯白色超细粉末, 无毒、无味,PH=7,并有严格的粒度分布,在强加热 条件下也不分解

> 主要成分:钛石粉及增效剂。 技术指标:加热减量(105℃、2h) ≤3% 灼烧减量(950℃、2h) ≤5% PH 值 (5%水萃取液) =7 DBP(干基)ml/g 2.5-3.5 1700-250 比表面积 m²/g 白度 ≥90.0 表观密度 g/cm ≤0.09 平均粒径 ≤5 um ≤7000 粒度 目

生产标准 HG2790-1996 标准 功能特效:本品对动物药品的防吸潮、抗结 块、长期保持疏松和润滑有特效,使药品永久具 有流动性,状态始终不变,确保药品的长期功 效。

主要用途:该产品常用于抗生素、维生素、

酶制剂、胆碱及饲料添加剂等所有动物药品的制造,也可用于矿物质元素压片,对回潮、吸潮后容易结块、放置后易变色、变质的动物药品有抗氧保鲜的作用。并且对已经吸潮结块而没变色的产品加人本品后立即恢复原状,再成品后不易受潮、结块。普通葡萄糖加入本品后可以替无水葡萄糖使用,大大降低药品制造成本。

特别说明:药品制造中加人本品不会产生 药物间相互激抗和配伍禁忌,并且对任何动物 无毒、无副、无残留,也不影响抗生素、维生素等 所有原料的检验效果。

用法用量

类别	抗生素 类	维生素 类	矿物质 类	饲料 添加剂	酶制剂
成品 含量	0.5~1.4%	0.7~1.6%	0.3~0.7%	0.3~0.8%	0.4~1.0%

(注:可根据具体季度气候,药品吸潮轻易程度酌情加减)。

产品分类:

黄芪多糖型:本型抗结块剂可用于黄芪多糖、板蓝根、连翘、柴胡、鱼腥草、金银花等所有中药提取物,即可针剂注射用也可饮水用。 粒度320目,25kg/箱装。

超微纳米型:该产品是经多级膨化而成,超细粉末状,轻如棉花,粒度可达7000目,独特的工艺保证了与原料药的全面接触,确保成品永不结块,5kg/袋装。

粉针注射型: 粉针型抗结块剂分有青霉素专用型和通用型两种,青霉素专用型是专门针对青霉素研制的高科技产品,不会影响青霉素的测定含量。粉针通用型可用于任何粉针的生产,粒度300目,25kg/箱装。

粉散饮水型:该产品用于粉剂、散剂、添加剂等产品生产,抗结能力强,流动性好,粒度326目,10kg/袋装。

溶水快 成本低 流动性好



中华人民共和国注册商标证 587264 号 台湾注册号码 3219783 ISO9002 质量认证企业 台湾东莱国际科技有限公司

大陆总部: 石家庄市裕华区翟营南大街389号 电话: 0311-85886392 85859188

手机:13503110418

网址:WWW.donglai.com

邮编: 050031

传真:0311-85886392

联系人: 马学军

E-mail :donglaiguoji@163.com

以上数据 本公司提供







	养殖 类			兽 医类	
序号	书名	定价(元)	序号	书名	定价(元)
1	养猪生产	100.00	1	生物质和生物能源手册	68.00
2	系统动物营养学导论	100.00	2	禽传染病实验诊断技术	72.00
3	动物传染病诊断学	100.00	3	中兽医方剂大全 第二版 张克家	78.00
4	牛病彩色图谱(第2版)	110.00	4	兽药手册	88.00
5	奶牛科学 第4版	120.00	5	鸭病 陈伯伦	90.00
6	中国有毒及药用鱼类新志 伍汉霖	120.00	6	动物疫病基因工程疫苗研究与进展	90.00
7	养猪学(第7版)	135.00	7	动物寄生虫病彩色图谱	95.60
8	猪病学(第八版)	150.00	8	科学养猪与猪病防制原色图谱	98.00
9	猪病学(第二版)	150.00	9	中华兽医精典	100.00
10	水产养殖动物病原细菌学 房海	158.00	10	动物传染病诊治彩色图谱第二版 郑明球	108.00
11	海水鱼类养殖理论与技术	160.00	11	默克兽医手册 (第七版)	120.00
12	猪病诊断彩色图谱与防治	160.00	12	猪病诊疗原色图谱 潘耀谦	56.00
13	禽病诊断彩色图谱	168.00	13	鸡病类症鉴别诊断彩色图谱 王新华	128.00
14	兔病类症鉴别诊断彩色图谱	180.00	14	奶牛疾病诊治彩色图谱	146.00
15	新鱼病图谱	188.00	15	兽医产科学	148.00
16	龟鳖分类图鉴	198.00	16	牛羊病诊治彩色图谱 第二版	150.00
17	食品化学 第3版	239.00	17	动物科学与动物产业	158.00
18	牛病学-疾病与管理(第2版)	239.00	18	动物感染症	160.00
19	英汉兽医词典 (第二版)	260.00	19	小动物皮肤病彩色图谱与治疗指南	198.00
20	禽病学(第十一版)	260.00	20	兽用疫苗学	180.00
21	中国奶业年鉴2006	300.00	21	执业兽医资格考试应试指南上下册	180.00
22	家畜饲养学	300.00	22	兽医组织学彩色图谱	180.00
23	猪病学-第九版	338.00	23	猪病混合感染鉴别诊断与防治彩色图谱	198.00
24	动物疾病诊断与防治彩色图谱	380.00	24	动物疫病学	198.00
25	奶牛变形蹄与蹄病防治彩色图谱	380.00	25	兽药手册 王福传 董希德	50.00

邮汇地址: (100098) 北京海淀北三环西路甲 18 号中鼎大厦 A519 电话: 010-62899836 QQ: 1445879976

《中国动物保健》杂志社有限公司 张小清(收)邮购办法:汇款金额=书款+10%邮资



山西海森生物制品有限公司 SHANXI HASON BIOTECH CO.,LTD.

鸡痘活疫苗(鹌鹑化弱毒株)

兽药生字(2010)040722010

鸡新城疫活疫苗(La Sota株)

兽药生字(2010)040722007

鸡新城疫活疫苗(Clone 30株)

兽药生字(2010)040722040

鸡新城疫灭活疫苗(La Sota株)

兽药生字(2012)040722008

鸡传染性支气管炎活疫苗(H52株)

兽药生字(2010)040722017

鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合征三联灭活疫苗

兽药生字(2011)040722170

鸡新城疫、传染性支气管炎二联活疫苗(La Sota 機+H120線)

兽药生字(2010)040722038

鸡新城疫、禽流感(H9亚型)二联灭活疫苗(La Sota株+HP株)

兽药生字(2012)040722147

鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感(H9亚型)三联灭活疫苗

(La Sota株+M41株+HN106株)

兽药生字(2012)040722160



厂址: 山西省长治市郊区漳泽工业园区海森大道66号

电 话: 0355-2079538 2079558 传 真: 0355-2079156

网址: www.hasonbio.com E-mail: info@hasonbio.com



College of Veterinary Medicine

Priven to Discover



为世界养猪业提供科学为本的解决方案™ - 聚焦中国 Science-Driven Solutions™ for the global swine industry - China focus

The 4th Leman China Swine Conference and 2015 World Swine Industry Expo 第四届李曼中国养猪大会暨2015世界养猪产业博览会

会议时间: 2015年10月11-13日 Conference Dates: 11-13 October, 2015

展览时间: 2015年10月12-14日 Exhibition Dates: 12-14 October, 2015

地点:中国・南京国际展览中心 VENUE: Nanjing International Exhibition Center, China 主办单位/ Organizer: 美国明尼苏达大学

The University of Minnesota

支持单位/ Supported by: 美国谷物协会 - 中国办事处 U.S. Grains Council-China Office

承办单位/Undertaker:

世信朗普国际展览(北京)有限公司 Shixin lamp International Exhibition (Beijing) Co.,Ltd





李曼中国大会联系方式

美国联络处:

电话/Tel: (001) 612-625-2267 传真/Fax: (001) 612-624-8707 E-mail:LemanCN@umn.edu Http://www.lemanchina.umn.edu

中国联络处:

电话/Tel: (86) 10-6292-8860 传真/Fax: (86) 10-6295-7691 E-mail:sunny@lemanchina.com Http://www.lemanchina.com







宫方微博



College of Veterinary Medicine

Priven to Discover







The University of Minnesota

The 2nd China Dairy Conference & 2015 World Dairy Industry Expo

2015#10#26#~28#

October 26-28,2015

中国・内蒙古国际会展中心

Inner Mongolia International Conference and Exhibition Centre

> 美国明尼苏达大学 University of Minnesota

合办单位 / Co-organizer:

美国乳腺炎委员会 National Mastitis Council

支持单位 / supported by:

吉林大学 Jilin University

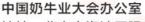
承办单位 / Operating Company:

世信朗普国际展览 (北京)有限公司 Shixinlamp International Exhibition (Beijing) Co., Ltd.

主办单位 / Organizer :

University of Minnesota





地址:北京市海淀区强佑清河新城甲1号楼919室

电话: 010-62927900 62927552

传真: 010-62957691

Http://www.dairychina.com.cn

为客户创造价值, 做一站式保健专家

CREATE VALUE FOR CUSTOMERS,
DO INTEFRATIVE PROFESSIONAL HEALTH CARE





华天益、舒、源

高效提高猪群免疫、繁殖力 降低养猪成本 实现健康养殖产能倍增



20年精心打造 世界一流的碘酸消毒剂

内蒙古华天制药有限公司

Inner Mongolia huatian pharmaceutical Co., LTD

地址:中国内蒙古赤峰市元宝山区元宝山资源转型经济开发区中迁。96,0011,92227741,传真。96,0476,2504666

电话: 86-0311-82227741 传真: 86-0476-3584666 移动电话: 18931978781 网址: www.nmghuatian.cn







力康系列 中博高端产品

获国家新兽药注册证书 新兽药证号:(2014)新兽药证字52号

批准文号: 兽药生字(2015)170261098

圆环力康

猪圆环病毒2型杆状病毒载体 灭活疫苗(CP08株)

产品特点

- ••• 国内首家昆虫杆状病毒表达猪圆环病毒2型亚单位疫苗
- 自主知识产权, 民族品牌, 中博专利

国内唯 家获得国家二类新兽药注册证书的圆环病毒疫苗







地址:武汉市东湖新技术开发区珞狮南路517号明泽大厦 电话:027-87399570 技术服务:027-87382101 邮编:430070 网址:http://www.zbsw.cc