

中国动物保健®

Zhongguo Dongwu Baojian

2014年 第16卷 第3期



微信号: zgdwbj



- ★ 两次国家“863”项目承担企业
- ★ 获国家科技进步奖项目
- ★ 拥有6项国家专利

益新爱可 (增益素®)

全新一代动物专用高效免疫调节剂



西安泰乐星生物科技有限公司
(原西安亨通光华制药有限公司)

公司总部: 西安市高新区高新一路16号创业大厦10层C座
 销售部电话: 029-88240956 技术服务热线: 029-88241187
 传真: 029-88240802 网址: www.xatlx.com





武汉中博生物股份有限公司
WUHAN CHOPPER BIOLOGY CO.,LTD.

专业从事

兽用生物制品研发、生产、销售和技术服务

国内领先

远程视频诊断和动物健康管理系统

健康动物 健康人类



集优势资源 创百年中博

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>



武汉中博生物股份有限公司
WUHAN CHOPPER BIOLOGY CO.,LTD.



力康系列 健康动物
中博高端产品 **健康人类**

新品上市

猪瘟(ST)力康 猪瘟活疫苗 (传代细胞源)

批准文号：兽药生字（2013）170261084

产品特点

- ★ 独特培养技术生产，猪瘟病毒(CVCC AV1412) 培养滴度高达200万RID/ml；
- ★ 先于野毒快速占领免疫靶位，加速抗原递呈；
- ★ 低血清培养技术和深层过滤技术应用，疫苗不含副反应成分，接种安全；
- ★ 每培养批次产能达1000万头份，产品批间质量稳定可靠；
- ★ 疫苗每头份猪瘟病毒（CVCC AV1412）含量≥20000RID/Dose，国内最高质量标准
- ★ 中博公司独特的外源病毒及支原体检测技术，确保疫苗安全；
- ★ 先进耐热冻干保护剂技术，37℃环境放置10天抗原零损失，大大降低冷链运输对疫苗质量的影响；
- ★ 疫苗接种抗体产生时间早、持续时间长；



地址：武汉市东湖新技术开发区珞狮南路517号明泽大厦15楼 邮编：430070
电话：027-87299832 技术服务：027-87382101 网址：<http://www.zbsw.cc>

国兽药广审(文)2014011019



Healton
恒通动保



兽药字(2012)220386002

配前产后妈咪健 炎症腹泻都不见

- ◆ 中国兽药制剂生产企业前30强
- ◆ 国家高新技术企业
- ◆ 四川省动物保健品协会副会长单位
- ◆ 中国动物保健影响力品牌
- ◆ 中国动物保健双效方案

国家高新技术企业

本企业通过：

ISO9001质量管理体系认证

ISO14001环境管理体系认证

OHSAS18001职业健康安全管理体系认证

川饲预字(2009)370012



快乐养殖把钱赚 母子都用平衡健

胃肠平衡 营养平衡 生殖平衡 免疫平衡

平衡的，才是道德的，自然的；自然的，才是和谐的，健康的。



呵护动物健康

引领快乐养殖

四川恒通动物制药有限公司
SICHUAN HEALTON ANIMAL PHARMACEUTICAL CO., LTD

Tel : 0832-2201786
Fax : 0832-2201330

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





美国FDA认证企业
欧盟CEP认证企业
德国GMP认证企业
澳大利亚GMP认证企业
国兽药广审(文): 2014010030

鲁抗专业发酵 全球领先



白氨酸 兽药字 (2012) 304001
硫酸粘菌素 兽药字 (2011) 150092214
促泌素小苏达 兽药字 (2011) 150091825
替米考星预混剂 兽药字 (2012) 150716195
延胡索酸泰妙菌素 兽药字 (2011) 150093007
硫酸粘菌素预混剂 兽药字 (2013) 150072217
替米考星 兽药字 (2013) 150092191
酒石酸泰乐菌素 兽药字 (2011) 150091320
氟尼辛葡甲胺 兽药字 (2013) 150092099
泰米尚泰 兽药字 (2014) 150091319
氟苯尼考 兽药字 (2013) 150072140

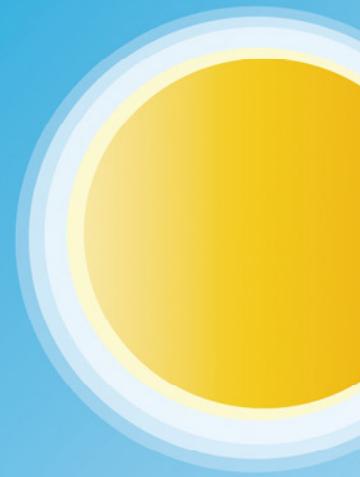


山东鲁抗舍里乐药业有限公司

地址: 山东省济宁市太白楼西路173号 (272021)
原料销售: 0537-2985833 技术服务: 0537-2983622
传 真: 0537-2887827 网 站: www.lkpc.com



兽药GMP认证通过企业
(2010) 兽药GMP证字390号



猪猪腹泻？快用安幼宝吧！

我有安幼宝，
腹泻不烦恼！



专注于仔猪腹泻

预防腹泻：仔猪出生后即灌服本品1~2毫升(泵液1~2下)

控制腹泻：每天2次，每次泵液3~4下，连用3天。

温馨提示：配合葡萄糖灌服效果更优。

国兽药广审(文)：2013060027

深圳市安多福动物药业有限公司

地址：深圳市盐田区北山工业区七栋 邮编：518083
传真：0755-25279491 网址：www.adf.com.cn

电话：400 830 0896 0755-25008030
电子邮箱：market@adf.com.cn

Dr.Herb

the best choice

赛复罗®

Cyflorfenic®

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

荷本泰妙灵®

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)2013100003

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
可安全应用于养猪生产的
各个阶段(包括妊娠母猪
和仔猪)

Dr.Herb

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

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>



美国荷本动物保健有限公司在华生产基地



北京市高新技术企业 GMP 中国兽药GMP验收通过企业



Hinapharm
海纳川药业

中国兽药制剂生产企业30强
全球领先的微胶囊技术
国家高新技术企业

吉祥三宝

国兽药广审(文)2013090130



吉祥三宝，用~就~好~

1、母猪保健: 富尔泰+海乐康+超能

功效: 受孕率高, 奶水好, 减少繁殖障碍问题。

2、仔猪保健: 富尔泰+超能+乐它健

功效: 提高免疫力, 降低死亡率, 缓解断奶应激, 仔猪更好养。

3、疾病防控: 超能+海乐康+替乐加(乐它健)

功效: 解除免疫抑制, 控制病毒, 杀灭病原菌, 有效控制各种疾病。

仔猪要健康, 请找海纳川!

—— 系统解决仔猪健康问题的专家

主营产品

吉祥三宝 系列: 富尔泰、超能、海乐康、乐它健、替乐加;

吉祥三乐 系列: 恩乐加、西林乐、强力乐、磺泰乐;

好兽医 系列: 氟美佳、皇安、伊兰特、海乐通、生物脱霉净。

广东海纳川药业股份有限公司 服务热线: 020-22885902、22883625

山东亚康药业股份有限公司

- 中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。

兽药原料部 / 电话：（0536）7368026 7368027 7368028

饲料原料部 / 电话：（0536）7365229 7365230

GMP兽药厂 / 电话：（0536）7365980

兽药制剂部 / 电话：（0536）7365970 8739127

生物制品部 / 电话：（0536）7368767

市区营业部 / 电话：（0536）8659958

邮编：261101 传真：0536—7365969

网址：<http://www.yakyy.cn>

E-mail：sdwfyakang1@yakyy.cn





国家高新技术企业

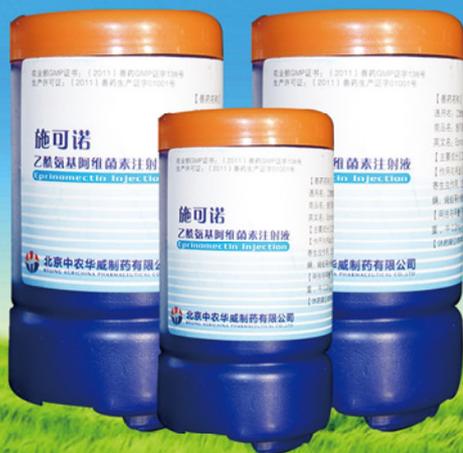


中农华威
AGRICHINA

中农华威最新一代驱虫药

乙酰氨基阿维菌素注射液

保护养殖安全，我们一直都在



兽药字（2013）010012280

施可诺

隆重上市！



正在进行中.....



北京中农华威制药有限公司
BEIJING AGRICHINA PHARMACEUTICAL CO.,LTD

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



KING TECHINA
Animal Health

浙江康德权科技有限公司

国兽药广审(文)2013050012

新恩[®]

呼吸道和肠道疾病优选药物



不苦不伤胃

智能微囊，肠溶控释；采食无忧，药效保证

诚聘全国优秀县级经销商和技术服务经理

www.kdqfeed.com



北京市著名商标

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

国兽药广审(文): 2013070023



氟尔康(10% 氟苯尼考)

广谱高效：针对畜禽及鱼类敏感菌所致感染
使用安全，且不易产生耐药性

兽药字(2011)170302110



牧乐维 III 号

有效抗强应激、科学提供营养、迅速补充体能
京饲(预)字(2010)311816



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(2008)050092241

兽药字(2008)050092274

兽药字(2008)050092273

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)



中牧实业股份有限公司
地址: 北京市丰台区南四环西路 100 号总部基地 8 区 16-10 楼
销售热线: 010-83672228 网址: www.cahic.com

以上数据 本公司提供

清除蓝耳 安全有效 “静悄悄” 一扫而净



猪繁殖与呼吸综合征活疫苗(CH-1R株)

兽药生字(2013)100081063

国兽药广审(文)2013090128

- ✔ **优势毒株:** CH-1R株经克隆纯化、基因修饰充分致弱, 高度纯净、安全、稳定
- ✔ **交叉保护:** 与高致病病毒株同源性95%以上, 对国内所有毒株提供高度交叉保护
- ✔ **病毒含量:** 每头份不低于 $10^{6.5}$ TCID₅₀是国标的31.6倍, 具有更好的免疫原性
- ✔ **专利佐剂:** PCT专利佐剂激发良好的体液免疫和细胞免疫反应
- ✔ **接种效果:** 接种后野毒散播明显减少, 病毒载量显著降低, 有效控制母猪繁殖障碍和生长猪呼吸疾病综合征的发生, 大幅度提高经济效益





清除霉菌毒素

毒素
排出体内

提高机体免疫

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

发明专利号：ZL201310136059.9



联合研制



成都乾坤动物药业有限公司

乾 坤 Chengdu Qiankun Veterinary Pharmaceutical Co., Ltd.

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



瑞普生物
Ringpu Biological

股票简称:瑞普生物 \ 股票代码:300119



家禽注射用抗生素
健康养殖的首选



国兽药广审(文)2013070018

Cefobalin

速倍林

注射用头孢噻吩钠

- 【产品特点】** 1、广谱 高效； 2、速效 长效； 3、安全 方便
4、无耐药 低残留； 5、精选原料 品质稳定
- 【包装规格】** 西林瓶装， 1.0gx6瓶/盒； 4.0gx6瓶/盒

天津瑞普生物技术股份有限公司
瑞普(天津)生物药业有限公司出品
地址:天津市东丽开发区六经路6号 邮编:300300
Http://www.ringpu.com E-mail:market@ringpu.com

ringpu[®]
中国的瑞普 世界的瑞普

【产品国家发明专利号：ZL 200710031812.2】
【新兽药注册证书号：（2012）新兽药证字01号】
【产品生产批准文号：兽药生字(2012) 190591084】



专家品质 值得托付

50年的文化传承， 革命性的技术创新！

—— 让每头猪远离猪瘟的困扰！

ST[®] 猪瘟活疫苗(传代细胞源)



广东省名牌产品



广东省自主创新产品



猪瘟活疫苗（传代细胞源）产品的资质证书及获得荣誉证书

2011年10月14日猪瘟活疫苗（传代细胞源）生产技术已经转让给国内的19家兽医生物制品生产企业。

特别提醒：请广大用户辨清真伪，使用合法生产的合格正品！

国兽药广审（文）2013090131号



广东省高新技术企业

ISO9001国际质量管理体系认证通过企业

广东永顺生物制药股份有限公司
GUANGDONG WINSUN BIO-PHARMACEUTICAL CO.,LTD

地址：广州市萝岗区永和和经济区田园西路35号 邮编：511356 电话：020-32221338 32223199 传真：020-32223198 网址：www.winsun-gd.com



为养殖业 我们一直

2013年1月，大华农控股佛山市
蓝耳病疫苗后，又推出鸡球虫

正典®球苗®



公司地址：广东

大华农动物保健品股份有限公司
Dahuanong Animal Health Products Co., Ltd.



业保驾护航， 直在努力！

山市正典生物技术有限公司，继禽流感疫苗和
球虫病疫苗，让养殖更安全。

防球虫病， 安全、有效、放心！



鸡球虫病四价活疫苗 (柔嫩艾美耳球虫PTMZ株+毒害艾美耳球虫PNHZ株+巨型艾美耳球虫PMHY株+堆型艾美耳球虫PAHY株)
批准文号：兽药生字 (2012) 190462139

鸡球虫病三价活疫苗 (柔嫩艾美耳球虫PTMZ株+巨型艾美耳球虫PMHY株+堆型艾美耳球虫PAHY株)
批准文号：兽药生字 (2012) 190462195

免费电话: 400-183-8988

股票简称：大华农 股票代码：300186

广东省新兴县温氏科技园 服务热线：400-622-0009 网站：www.gddhn.com



哈药集团生
Harbin Pharmaceuti



鸡传
兽药生



哈药集团生物疫苗有限公司
Harbin Pharmaceutical Group Bio-vaccine Co.,Ltd.

生物疫苗有限公司

cal Group Bio-vaccine Co.,Ltd.



鸭病毒性肝炎弱毒活疫苗
(CH60株)

兽药生字（2013）080072218

传染性法氏囊病活疫苗（NF8株）

兽药生字（2012）080072183

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+HZ株）

兽药生字（2011）080072171

地址：中国·哈尔滨市香坊区哈平路277号

邮编：150069

营销事业一部：0451-86664929

传真：0451-86691303

E-mail:hyymfw@163.com

技术服务部：400-100-1688

传真：0451-86664997

http://www.swzp.com

仔猪腹泻 伤不起 仔病母治

“蓝元伟康”（荆防败毒散）

—— 纯中药，精深组方，彰显中兽医“上医治未病”的精髓 ——

免疫抑制全攻略

- 全面净化猪群
- 全面提升免疫力
- 全面提高抗体水平
- 有效防控母猪仔猪各种感染

详细使用方案请登录创导网站查询：

www.cddb.com.cn



兽药字(2011)140175127 国兽药广审(文):2012120137

让养殖变得
更简单、更轻松、更快乐



兽药生字(2010)080011071
国兽药广审(文)2012050076号

猪圆环病毒2型灭活疫苗(LG株)

Porcine Circovirus Type 2 Vaccine, Inactivated (Strain LG)



获国家发明专利证书 (ZL200610086918.8)



- ★ 独家培育的细胞适应毒PCV2/LG株为毒种
- ★ 无污染的细胞系增殖病毒用于疫苗生产
- ★ 采用法国进口的新型佐剂乳化而成
- ★ 接种后抗体产生快, 效价高, 免疫力持久
- ★ 使用方便, 应激反应低, 无毒副作用

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

销售热线: 0451-51661116 51661115 销售传真: 0451-51661114 服务热线: 0451-51661188
地址: 黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路678号 邮编: 150069 网址: www.hvriwk.com



响亮兽药

全国兽药制剂50强企业
 全国重质量守信誉公众满意单位
 江西省同行业畅销产品
 江西省著名商标
 荣获三项国家专利
 专利号: ZL 2006 1 0019326.4
 专利号: ZL 2009 1 0115658.6
 专利号: ZL 2008 2 0112856.8

新·强力呼星宝组合

组合产品: 替米考星预混剂+氟苯尼考粉+甘草颗粒



主治:

- 支原体肺炎
- 传染性胸膜肺炎
- 呼吸系统综合征



- ✓ 有效部位、准确提取
- ✓ 工艺精湛、靶向性强
- ✓ 中西结合、标本兼治
- ✓ 消痰化气、清肺止咳
- ✓ 呼吸系统、全面呵护

国兽药广审(文)2013090127 国药字(2008)140102193
 国药字(2011)140105049 国药字(2011)140102539



优奇(动保)科技



业务电话

15870699381 (王经理)
 0791-85703057
 免费服务电话
 (400-0791-958)
www.jxyqkj.com

诚聘

全国技术经理3名
 省区技术经理6名
 销售区域经理10名
 区域承包经理5名
 13617910898 (兰女士)
 QQ:813110884
 E-mail:bst092@sina.com



骏马奔腾,四蹄生风,春来到!万物复苏。春寒料峭,乍暖还寒,大家仍需注意做好保暖工作,尤其是养殖业,也需要保持“春捂秋冻”的养身理念,做好新一轮的春天“保温战”。

过去的一年,中国家禽业经历了不平凡的一年,“速成鸡”和“H7N9 禽流感”等负面事件后,业内人士开始对行业的转型发展有了更深刻、更清醒的认识。近来,H7N9 “禽”流感又卷土重来,使禽类产品销售再度受挫,家禽产业再次受到冲击。据中国畜牧业协会统计,2013 年上半年家禽产业因禽流感直接损失 600 亿元,2014 年以来已损失 200 亿元,超过 5000 万户企业和农户遭受波及,仅每天损失的活鸡价值便超过 1 亿元。面对如此巨大的损失,农业部近日已组织起草了《中国家禽 H7N9 流感根除计划(征求意见稿)》,通过计划的拟定与实施,来根除 H7N9 流感。

而对于养猪业来说,目前我国生猪产能过剩,整个产业链处于失衡状态,加之对进口难以有效管控,受制于市场与疫病方面的双重压力,将导致养殖风险不断加剧,养殖利润难以保证,一时很难走出过山车式恶性循环的怪圈。但受刚性需求增速稳中上升影响,生猪供需将趋向平衡,2014 年猪价较之 2013 年有望整体抬高;同时,受全球玉米、大豆产量大幅增加所致,玉米、豆粕现货市场将持续震荡缓跌走势,价格重心不断下移,2014 年均价有望明显低于 2013 年。而在刚性需求支撑猪价,玉米、大豆供给过剩的背景下,国内生猪养殖业有望步入“猪价稳步上移,饲料成本下降”的最佳状态,养殖业或将迎来景气上行周期。

我们有理由相信,无论如何,养殖业的春天来了。

编辑:何芳

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:何芳
编辑:何芳 狄慧
版式设计:刘少娟
E-mail:editor@zgdwbj.com
zgdwbj@163.com

客户经理:
段艳红 18601967240
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
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。

如错过当地邮局订阅,请与本刊
发行部联系。

目次

热点关注

- 1 中国家禽业:走过“寒冬”是“春天”/刘国信
- 5 如何管好村级动物防疫员/周永利,王新利
- 7 正确认识 H7N9 流感 科学应对 H7N9 疫情/夏道伦

神农研究专栏

- 9 近期畜禽市场行情及 2013 年种猪、种鸡进口特点/于潇萌

学术研究

- 13 猪瘟控制(净化)对母猪分娩率的影响/罗才庆
- 17 H5N1 亚型禽流感病毒在 MDCK 细胞中增殖条件的研究/孙德君,梁婉楠,丁国杰,
刘鑫莹,袁明霞,闫妍
- 20 鸡病毒性关节炎活疫苗对 SPF 鸡攻毒保护实验研究/王友,李敬宇,尤永君,田晓婷,
刘志刚,徐倩倩,刘超

安全用药

本栏目由农业部兽医局支持

- 23 导致马立克疫苗免疫失败的原因分析/田伟,仇铮,姜丽萍,丛秋实
- 25 蜂胶——一种优质的动物疫苗佐剂/成学俭
- 27 浅谈兽药的合理使用/王俊菊,杨晓伟,蒙晓雷
- 31 浅谈疫苗的使用/邱巧清

疫病防治

- 33 巧妙运用疫苗特性科学制定猪群免疫程序(上)/张卫,邵永超,张建新
- 37 浅析奶牛强制免疫副反应的原因及防控措施/齐轶,朱建华
- 39 畜禽养殖场综合防疫技术/沈荣华,邱新梅,李红伟,肖娟,马成贵,郭芳
- 41 猪流行性腹泻的防治措施/祝永华
- 43 如何应对禽流感/刘沛京
- 45 2013 年甘肃省局部地区动物疾病发生流行动态/王锡桢,王泽华
- 47 浅析澄江县规模化养猪场免疫失败原因及对策/朱云安

疾病诊疗

- 49 母猪妊娠期限异常的原因及处理措施/连瑞营,关永彪,周旭彬,袁燕娜,郭福浩,
孙秀勤
- 52 孔雀新城疫伴发痛风的病例报告/刘海林,荆汝顶
- 53 败血型猪丹毒疫病暴发的原因分析/郑加坤



专家委员会

主任

冯静兰

名誉编委

蔡宝祥	教授	南庆贤	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

编委

包军	教授	苏永全	教授
才学鹏	研究员	田夫林	博士
陈溥言	教授	田文儒	教授
陈永佃	研究员	田永军	高级兽医师
崔尚金	博士	佟建明	研究员
崔治中	教授	汪明	教授
杜立新	教授	王宝维	教授
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
冯于明	教授	吴信忠	研究员
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	教授	谢忠明	研究员
李东	研究员	辛朝安	教授
李英	研究员	许益民	教授
李和中	教授	杨宁	教授
李凯伦	研究员	杨从海	副教授
李绍章	教授	杨汉春	教授
林海	教授	杨先乐	教授
刘安典	研究员	张伯澄	研究员
刘浚凡	高级畜牧师	张建新	高级畜牧师
刘玉满	研究员	张龙现	教授
卢德勋	教授	张敏红	研究员
陆承平	教授	张彦明	教授
马德慧	教授	张幼敏	教授
聂品	副研究员	赵继勋	教授
宁宜宝	研究员	赵金旺	研究员
齐长明	教授	赵克斌	博士
乔莉	教授	赵瑞莲	副研究员
曲万文	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	崔宝山
范根成	李守军	王万平	张渊魁
郭亮	林旭堃	温文生	

绿色养殖

- 54 奶牛养殖的科学管理方案探索 / 吴贵凌
56 提高奶牛繁殖力的技术措施 / 齐景玲
58 规模化猪场如何提高仔猪的成活率 / 万遂如
61 肉牛标准化生产关键技术 / 周景明

宠物保健

- 65 犬阴道脱和子宫脱病例的诊治 / 杨国亮, 黄决算, 刘远亮
66 犬心脏病中医诊治问答 / 吴昆泰

企业天地

- 68 浅谈益新爱可在蛋、肉鸡生产中的运用效果分析 / 杨静媛
69 兽医器械企业如何搜集和利用竞争情报 / 刘燕, 王飞虎, 张晶声, 张志轩, 周贺

曝光专栏

- 72 农业部关于发布 2014 年第一期兽药质量监督抽检情况的通报

动保资讯

- 78 生猪屠宰监管移交农业部
79 千家企业上书农业部为鸡正名
80 我国兽药产品批准文号申报工作常见问题分析
80 农业部副部长牛盾: 全国活禽市场不会一刀切
81 在坏死性肠炎发作期间日粮钙和植酸酶对肉鸡生长性能的影响
82 营养可以影响肉鸡垫料的湿度
83 院士谈 H7N9 防治: 自研疫苗或 5 月上市
84 禽业已到洗牌期 逆势扩张时机是否已到
85 生鲜乳价格进入下降通道 乳业迎来更好发展期
86 中国和日本禁止波兰猪肉进口
86 良种畜禽, 如何突破困境?
88 H7N9 倒逼禽业加快转型发展
89 美国 40 州流感大爆发 死亡率达界限 7.5%
90 中东新型冠状病毒可能源于骆驼
91 2014 年国际动物疫情信息
92 哥伦比亚暴发古典猪瘟

图说病例

- 92 种獭兔场暴发疑似巴氏杆菌病的紧急控制 / 黄从菊, 李小敏, 郑四清, 张小亮, 许丽梅, 倪婷

加我！ 拓展你的 ShiYe

随时随地全维度的信息互动



shi ye shi ye
视野多宽，事业就有多大

微信
客户端
跨媒体平台
微博

微信扫一扫或搜索 zgdwbj 加微信
微信扫一扫下载 装客户端
微信扫一扫或搜索 zgdwbj 加易信
微信扫一扫加新浪 微博关注

微信号：中国动物保健
客户端下载
易信号：中国动物保健
@中国动物保健 杂志

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。深受科研院所、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5000字；资讯类文稿一般不超过200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300dpi，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。

中国家禽业:走过“寒冬”是“春天”

刘国信

(山西省阳城县畜牧局 山西晋城 048100)

2013年对于中国家禽业来说,注定是不平凡的一年。在经历了“速成鸡”和“H7N9禽流感”等负面事件后,业内人士开始对行业的转型发展有了更深刻、更清醒的认识。近来,H7N9禽流感又卷土重来,使禽类产品销售再度受挫,家禽产业再次受到冲击。但我们可以清晰地看到眼前的这场危机并不是H7N9疫情本身,而是民众恐慌的心理,谈“禽”色变,家禽销售量价齐跌所导致。

因此,为避免家禽产业重蹈乳业覆辙,转变消费观念,提振消费信心已经刻不容缓。我们有理由相信,随着各项扶持政策的全面落实和养殖、销售、消费模式的逐步转变,中国家禽业市场前景极为广阔,必将会度过“寒冬”,走进“春天里”。

负面事件接连发生,家禽产业遭受重创

过去的2013年,对于中国家禽业来说,真可谓是多灾多难。先是“速成鸡”,后来“H7N9禽流感”……接连发生的负面事件,给禽类养殖业带来了严重误伤和冲击,使原本欣欣向荣的行业发展元气大伤,家禽产业遭遇史无前例的生存危机。

2012年12月18日,媒体曝光了肯德基供应商山东六和集团对养殖中的白羽鸡违规滥用药品事件,此后作为肉鸡养殖行业重要利润来源的鸡苗价格便呈“跳水”式下跌。据鸡苗价格专业网站监测数据,2012年12月17日,山东淄博地区苗鸡价格2.40~2.90元/羽,而到2013年1月20日苗鸡价格仅为0.60~1.30元/羽,跌幅高达75%以上;2012年12月17日,青岛地区苗鸡价格2.25~2.85元/羽,而2013年1月20日,苗鸡价格0.75~1.25元/羽,跌幅近67%。同样,“速成鸡”事件曝光后的数周内,全国肉鸡行情一下跌入谷底,最低一度跌到每斤2.9元,全产业链遭受重大损失。农户养的白羽鸡,许多屠宰场不敢收,这让农户不敢再买白羽鸡的鸡

苗。山东一家种鸡企业,甚至因为鸡苗卖不出去,一下子烧掉了4万套种鸡。此次“速成鸡”风波的负面影响波及到整个白羽肉鸡产业链。屠宰厂、种禽厂亏损严重,资金积压周转不灵,部分企业经营困难甚至倒闭,种禽厂淘汰种鸡现象多发,部分屠宰厂收购生产困难……面对肉鸡养殖的惨淡景象,业内人士苦不堪言。

“屋漏偏逢连阴雨”。紧接着,2013年3月起在上海、安徽、浙江、江苏、广东、河南等地相继突发性人感染H7N9禽流感病例,更给禽类养殖业带来了前所未有的冲击,各地纷纷关闭活禽交易市场,使整个产业陷入无序状态。面对禽流感疫情,人们谈“禽”色变,造成了极大的消费恐慌和从业恐惧,导致消费需求迅速下降,市场行情降至冰点,种禽苗禽严重滞销,生产能力遭遇沉重打击。据专家评估,此次疫情给全行业造成的损失在1000亿元以上,其影响不亚于一场特大自然灾害。

然而,H7N9禽流感巨大的阴影仍未远离。在2013年7、8月份炎热的夏季,广东、北京等地又相继通报人感染H7N9禽流感病例,“可能出错的事,最后终将出错”——墨菲定律又一次在禽类行业得到验证。而在2013年三季度末四季度初,许多业内人士表示,旺季需求拉动因素会致禽肉行业逐渐复苏。但是他们普遍担心,冬季气温低,禽流感会再度来袭。果不其然,2014年新年伊始,H7N9禽流感如约而至,上海、浙江、广东、河北、福建、北京等地再次出现人感染H7N9禽流感病例,多地暂停活禽交易,消费信心再度受挫,禽类市场量价齐跌,对正在逐步恢复的家禽产业来说,无疑是雪上加霜。

据农业部定点监测显示,1月末全国鸡蛋平均价格8.62元/kg,同比下降10.21%;活鸡平均价格17.27元/kg,同比下降4.2%;商品代蛋雏鸡平均价

格 2.85 元 / 只, 同比下降 9.8%; 商品代肉雏鸡平均价格 2.13 元 / 只, 同比下降 14.8%。另据不少企业反映, 由于销售不畅和价格下跌, 目前每销售 1 只黄羽肉鸡亏损 4~6 元, 白羽肉鸡销售量减少约 30%。据中国畜牧业协会调查, 近一段时期养禽业的直接损失在 200 亿元左右。

不必谈“禽”色变, 提振消费信心是关键

H7N9 禽流感疫情发生后, 很多消费者对禽类产品“能不吃就不吃”, 甚至有的人谈“禽”色变, 不敢接触家禽, 不少餐馆取消了相关菜品。无疑, 公众对于禽流感的恐慌, 使禽类产品的市场需求量价齐跌已成定局。因此, 避免家禽产业重蹈乳业覆辙, 提振消费信心已经刻不容缓。

2008 年一场“三聚氰胺事件”让中国乳业一蹶不振。据中央电视台《每周质量报告》调查发现, 目前仍有 7 成中国民众不敢买国产奶粉, 现在, 依然有不少年轻的父母, 忙于奔波在港澳两地抢购进口奶粉, 信任危机建立容易消除难, 目前国内婴幼儿奶粉市场接近 80% 被外资品牌所占领, 让中国成为全球奶粉价格最高的国家。相信, 没有人愿意看到人感染 H7N9 疫情的蔓延, 也没有人愿意看到中国家禽产业的倒掉, 让中国禽肉价格成为世界上最高的国家。一只家禽背后, 不单只有 H7N9 的感染个案, 更是全产业链上近 1 亿人口的糊口生计及 13 亿人口的动物蛋白来源。

我国是家禽业生产大国, 2012 年全国禽蛋产量 2 861.2 万 t, 居世界第一位; 禽肉产量 1 822.6 万 t, 居世界第二位。长期以来禽蛋和禽肉是城乡居民最主要的动物蛋白来源, 禽肉已经成为仅次于猪肉的第二大肉类消费品。我国还是一个农业大国, 农村人口超过 7 亿, 农业在国民经济中仍占有基础的、重要的地位。家禽行业为农民增收、脱贫致富发挥着不可替代的重要作用。目前我国家禽饲养年产值 6 600 亿元, 家禽饲养农户和企业超过 4 400 多万, 其产业链上涉及近 1 亿人口。因此, 面对 H7N9 我们不单是防制疫情, 当务之急更是提振消费信心, 政府、媒体、企业和民众应当连为一体、缺一不可。政府可通过政策扶持, 金融和信贷等方面的优惠, 解决企业当前资金断裂燃眉之急; 媒体通过透明宣传, 普及科学知识, 正确引导民众的理性消费; 企业

更要主动宣传禽肉安全、美食烹饪和饮食文化等, 提升家禽产品在民众心中的良好印象; 在家禽产业濒临破产边缘, 民众不能再因恐慌害怕而视而不见, 更不能因草木皆兵视家禽如大敌, 理性科学消费不仅可让家禽产业挺过难关, 也不只是应对当前 H7N9 危机的权宜之计, 更是改善国民膳食结构, 增强全民身体素质的内在需求。

面对禽流感疫情, 人们更不必谈“禽”色变, 要相信科学, 消除恐慌心理, 因为通过正规渠道购买的、经过检疫合格的禽肉是安全的, 是完全可以放心食用的。据专家介绍, 第一, 到目前为止, 尚未在养禽场中检测到 H7N9 流感病毒, 家禽养殖场并未受到 H7N9 流感病毒污染; 第二, 禽群出栏时, 按规定必须经产地检疫合格后, 由官方兽医出具检疫合格证明, 才能调运进入市场; 第三, 从正规市场、超市、商店购买的禽类和禽类产品是有安全保障的; 第四, 虽然目前尚不完全清楚 H7N9 病毒的传播途径和机理, 但所有流感病毒的抵抗力都非常弱, 高温可以杀灭病毒。因此, 只要在加工时烹调熟透, 禽肉是不会携带病毒的, 消费者完全可以放心食用。

建立长效补偿机制, 防止产业大起大落

家禽业是个非常脆弱的行业, 每一次重大疫情的出现, 对市场的消极影响至少要持续 4 个月, 而且, 阴影短期内难以消除。据悉, 受此次疫情影响, 目前多地关闭活禽交易市场, 大多养殖户暂停补栏, 种禽苗禽严重滞销, 这有可能引发“价贱伤农—一亏损不养—供给短缺—价格暴涨—价高伤民”的连锁反应, 增加未来禽类产品的涨价预期。因此, 为了防止产业大起大落, 价格暴涨暴跌, 政府应通过建立对养殖业的合理补偿长效机制, 在关键时刻保护好生产力, 这样对保护农民利益, 促进产业发展, 稳定市场供应, 维护消费安全都是极为有利的。

俗话说“家有万贯, 带毛的不算。”在我国现有养殖生产条件下, 面对频发的突发事件, 养殖业抗风险能力非常脆弱, 很容易形成大起大落。特别是对于中小养殖户来说, 在强势的加工商和流通商面前, 缺乏定价话语权, 一有波动, 受影响又最大, 遇到疫情甚至“血本无归”。事实上, 在此次 H7N9 发生之前, 整个养殖行业就已经处于持续低迷状态, 目前更陷入深度亏损, 各地已经出现种鸡、蛋鸡淘汰趋势,

被迫清栏现象再度上演;加之,部分地区出于防控需要关闭活禽交易市场,大量扑杀活禽,从而使家禽养殖业受到重创,造成后期存栏量不足,最终可能会导致禽类产品在禽流感过后出现供应短缺,为未来禽类产品价格出现报复性反弹埋下伏笔。而市场价格的暴涨暴跌,无论对产业的正常发展,还是保持消费市场的平衡都是有害的。

因此,业内人士表示,为了尽量减小疫情对家禽产业发展的冲击和影响,切实稳定家禽业生产,避免未来供给短缺禽类价格出现大幅反弹,进而传导到餐饮业、食品加工工业等相关产业,而增加未来通胀预期,国家应逐级建立重大疫情的扑杀补贴机制和对因销售减少、价格跳水造成损失的养殖户的合理补偿制度;同时,在公共卫生安全事件中,政府的主体责任也应当明确。如在关闭活禽市场等措施中,养殖业为公共卫生安全做出了巨大的贡献,政府有责任对养殖业者表示感谢并且补偿,不能简单让养殖户承担损失,而应通过财政补助、贴息贷款、农业保险等方式,把市场波动对家禽养殖业的影响降低到最低程度,从而保护农民的生产积极性,为产业良性发展奠定长效保障机制。

转变消费观念,冰鲜鸡迎来发展机遇

近十年来的禽流感等禽类疫病传播轨迹表明,活禽市场是禽类疫病传播的高发区。而这次家禽养殖业受 H7N9 禽流感影响,受损非常严重,则暴露了传统活禽交易模式的弊端,倒逼我们转型。因此,加强政策引导,转变消费观念,降低活禽消费比例,提高冷冻畜禽产品消费比例,大力提倡冰鲜鸡消费已是大势所趋。

据专家介绍,冰鲜鸡是指对严格执行检疫制度屠宰后的鸡胴体进行冰水冷鲜、风冷,使鸡胴体温度在 1h 内降为 0℃至 4℃,然后进行保鲜处理和包装,并在后续的加工、流通和零售过程中始终保持在 0℃至 4℃范围内的鲜鸡肉。冰鲜鸡与活鸡相比,更加干净、卫生,口感也较好,未来将成为市场的主流消费方式。但目前,在我国冷鲜禽类产品占比依然较小,消费者认知度有限。相关数据显示,目前冰鲜鸡在中国肉鸡消费中所占比重还很低,如 2013 年占肉鸡消费总量的 2%~2.5%,占整个禽肉消费总量的 1.5%~2%。对于众多家庭消费者来说,冰鲜鸡

还是个新鲜事物。

但从世界发达国家来看,活禽是不进入零售环节的,市场上销售的禽类产品,都是经过政府认定的屠宰场宰杀后,以冰鲜品的形式在零售市场出售的,这样有助于控制禽流感以及其他人畜共患病的发生、传播和扩大的风险。今春 H7N9 禽流感爆发以来,疫情感染地方政府均在第一时间暂时关闭活禽交易市场。业内人士提出,活禽长距离贩运,给疫病防控带来很大压力,“永久停止活禽交易”的呼声不时响起。

对于禽肉消费,不少人一定都还有这样的记忆:从菜市场选好一只活鸡或活鸭,带回家里自行宰杀放血,然后忍受着刺鼻的气味用开水浸烫去毛,好多细毛还需要用镊子一点点拔掉,最后才制作成各类家禽菜肴。这种十几年前多数中国家庭消费禽肉的普遍方式,至今仍是活禽交易的市场基础。吃现宰新鲜的禽肉是国人传统的消费习惯,尽管目前这些习惯难以一时改变,但由于活禽交易在运输过程中病毒很容易交叉感染,而且粪便、禽毛、禽血等使宰杀环境极不卫生,宰杀过程也难以控制,因此从防疫的角度讲,必须对其加强监管。如建立并严格执行定期休市、清洗消毒制度,加强活禽市场的监测;鼓励在活禽市场建立专门的屠宰间,消费者购买鸡鸭后到屠宰间集中宰杀后再带走;地方政府可以根据当地实际情况,统筹考虑各方面因素,决定是否关闭活禽市场,是永久关闭还是暂时关闭等。

在中国肉类协会副秘书长陈伟看来,尽管目前活禽交易的市场份额还很大,但取消活禽交易是迟早的事。政府必须着眼于未来,加强引导,培育消费,加大扶持力度,推动市场由活禽销售逐步向冰鲜销售为主转变;应该积极推进家禽定点屠宰和禽产品集中配送制度,加快推进品牌冷鲜禽产品和熟肉制品取代活禽交易的进程。例如推广“集中饲养、集中屠宰、冰鲜上市”的模式,以减少公众直接接触活禽的机会。可从大城市逐步试点推广,提倡消费者逐渐养成更加科学安全的饮食习惯,尽量购买正规禽类屠宰加工企业生产的冰鲜产品。作为企业,除了加大投入,抓住机遇向冷鲜生产模式转变外,必须提升诚信和责任,向消费者提供更加安全、放心的冰鲜产品。

市场前景广阔,家禽产业必将迎来美好明天

近年来,随着人们生活水平的提高和对健康消费的重视,国内市场禽类产品消费呈现日益增长的态势,产业发展前景极为广阔。我们有理由相信,随着消费信心得到提振,消费观念逐步转变,中国家禽业必将会走出“寒冬”,迎来崭新的明天。

有关资料显示,世界范围的鸡肉、猪肉产量分别占肉类总产量的 25%和 39%,中国鸡肉和猪肉的占比分别是 14%和 64%。鸡肉是美国第一大肉类消费品,美国人均年消费鸡肉 45kg;而中国鸡肉年人均消费仅 7kg,虽然是仅次于猪肉的第二大肉类消费品,但远低于世界平均水平。而鸡肉之所以成为世界性的主要肉食,与其“一高三低”(即高蛋白、低脂肪、低热能和低胆固醇)的营养保健价值和生产廉价不无关系。俗话说:“宁吃飞禽四两,不吃走兽一斤。”这是说,飞禽肉清嫩味美,营养丰富,其食用价值大大超过了走兽。而在各种飞禽肉中,鸡肉又被尊为“羽族之首,食中上品”。据科学测定,每百克鸡肉中含蛋白质 23.3g,约为牛肉的 1.15 倍、猪肉的 2.5 倍、羊肉的 2 倍;而每百克鸡肉中仅含脂肪 1.2g,是牛肉的 1/20、羊肉的 1/24、猪肉的 1/49,且其脂肪多为不饱和脂肪酸,有着良好的保健功用。因此,随着人们健康意识的提高和消费观念的转变,其消费潜力尚有很大的提升空间。

事实上,中国留下的巨大禽肉消费市场已经吸引了国内外养殖企业的目光。据悉,目前泰森、嘉吉、福喜等国际食品巨头已经纷纷来华投资建厂,抢占市场份额;中国企业也开始了新一轮的“跑马圈地”。据不完全统计,在肉鸡项目上,圣农投资了 8.1 亿羽,雨润投资了 1.4 亿羽,正大投资了 1.5 亿羽,新希望投资了 1.16 亿羽,温氏投资了 0.75 亿

羽。在国内外巨头“抢食”的背后,是大型企业对国内肉鸡养殖业整合调整和肉鸡消费快速增长的美好预期。

对于 2014 年后市家禽业的行情走势,业内人士表示乐观。据分析,2013 年全年饲养业饲养成本维持高位,主要是由于豆粕、玉米价格较高,2014 年随着国际国内大豆、玉米供应量的大幅增加,价格将呈下降趋势,饲养成本亦将随之下降。以当前鸡蛋现货价格来推算,饲养企业处于盈亏平衡附近,若饲养成本下降,以鸡蛋期货远期价格销售鸡蛋,饲养业利润将非常丰厚。另外,当前禽流感的发展态势难以预计,鸡蛋和禽肉价格受该因素影响的程度有多大还不能确定,但禽流感的出现会导致大量蛋鸡被扑杀,肉鸡补栏速度放缓,这将减少今后尤其是数月之后鸡蛋和禽肉的供给。从这个角度来考虑,禽类产品的价格行情在今年后期应该呈现上升趋势。

我国是传统的农业大国,长期以来由于养殖门槛低,从业人员素质参差不齐,经营管理理念落后,面对激烈的市场竞争和日趋复杂的疫病侵扰,养殖业一直处于风口浪尖,成为在刀尖上跳舞的高风险行业。因此,从长远来看,防范“禽贱伤农”、“禽贵伤民”,根本出路在于加快家禽产业转型升级,尽快提升规模健康养殖水平,大力推动市场由活禽销售逐步向冰鲜销售为主转变,进而促进产业持续稳定健康发展;只有这样,才能实现提高养殖收益、保障市场供应、确保产品质量、维护消费安全的目的。

我们有理由相信,随着各项扶持政策的全面落实,和人们消费心理逐渐回归理性,消费信心得以提振,消费观念逐步转变,中国家禽业市场前景极为广阔,必将迎来更加美好的明天。■(编辑:何芳)



微信号:zgdwbj

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。

如何管好村级动物防疫员

周永利,王新利

(平罗县动物疾控中心 宁夏石嘴山 753400)

平罗县动物疾控中心组织人员于2013年12月20日-2014年1月5日对全县村级防疫员管理使用情况进行了调研,现将调查情况报告如下:

1 我县村级动物防疫员基本情况

全县共有144个行政村,现有村级防疫员141名。其中:30岁以下的5人,占3.5%,50岁以上的27人,占19.1%;高中以下文化程度70人,占49.6%;高中及以上文化71人,占50.4%。

2 村级动物防疫员劳动量和补助情况

2.1 村级动物防疫员劳动量: 村级动物防疫员负责所分配区域饲养动物强制免疫注射、耳标佩带、疫情及抗体监测样品采集、疫情巡查及预报、疫情处置、消毒、病死畜无害化处理、填写免疫档案、普查畜禽饲养情况及与动物防疫有关的其他工作。以2013年为例:2013年全县畜禽饲养量为:生猪12.8万头、牛15.1万头、羊202.1万只、家禽165.5万羽,按猪免疫口蹄疫、猪瘟、蓝耳病三针,家禽免疫禽流感一针,牛羊免疫口蹄疫四针(春秋各2次)计,141名村级动物防疫员全年免疫1072.4万针;按人均每天免疫散养户猪60头次或牛40头或羊600只或禽1000羽次计,共需工作日为76~126d,141名村级动物防疫员人均工作101d。根据调查,春秋集中免疫期间实际工作日30d以下的防疫员13人,占9.2%;30~70d的16人,占11.4%;70d以上的112人,占79.4%。此外,村级动物防疫员还要承担动物疫情监测、协助养殖园区消毒以及参与突发疫情的处置等。经调查牛羊饲养量最大的宝丰镇村级动物防疫员每年春秋防疫畜60d;平时补针每月需5d,临时性采样6d,合计年需126d;生猪饲养量最多的姚伏镇村级防疫员每年春秋防各需25d,月度补针需5d,临时性采样6d,年度免疫需116d,饲养量最小的河东三乡镇春秋免疫需30d,月度

补针需5d,临时性采样3d,年需93d。其他乡镇防疫员年工作日平均都在101d左右。

2.2 村级动物防疫员劳动报酬:2013年防疫员人均工资8000元,但是全县村级动物防疫员2011-2013年劳动报酬为年平均6000元,资金主要来源于县级农业部门支付,全年防疫员没有任何补助。

3 存在的问题

3.1 村级动物防疫员年龄偏大,人员素质相对较低。在现有141名村级动物防疫员中,40岁以上的防疫员有76人,占53.9%;其中50岁以上的有27人,所占比例达19.2%;40岁以下的人员仅27人,所占比例仅为19.2%,年龄结构已经趋向老化,很难适应动物防疫实际工作需要。此外,村级动物防疫员文化程度低,专业素质也不高,我县村级防疫员大专以上学历4人,仅占总数的2.8%,高中及以上学历67人,占到47.5%;虽然通过了上岗培训,由于没有系统的学习专业,基础较差,解决防疫监测工作中采样及免疫档案填写,还存在很大的问题。

3.2 动物疫病防控工作量大。随着病原体不断变异和动物疫病的频繁发生,应防控的病种和免疫接种的动物种类越来越多,防疫的频率也在不断加大。村级动物防疫员在规定的防疫时间内,要将五种强制疫苗免疫到位,真正做到“乡不漏村、村不漏队、队不漏户、户不漏畜、畜不漏针”,并规范完善各种免疫档案、佩戴免疫标识,是一项劳动量相当大的工作。

3.3 劳动报酬虽然有了一定程度的提高,但同外出务工人员相比,还是偏低,导致防疫员更换频繁。村级动物防疫员的劳动报酬是县农牧局劳动补助,但防疫工作中产生的相关费用需要他们自费解决,如交通燃油费、误餐费用等。尽管2013年防疫员的工资提高到平均8000元,按平均101d工作日计算,

每天仅 79.2 元。为外出普通打工一天收入 120 元的 66.0%。目前,村级防疫员没有参加职工养老保险、工伤保险等社会保险,自 2003 年聘用防疫员至今,每年防疫员的更换都在 20 名左右,占防疫员总数的 14.5%。

3.4 乡镇重视不够,群众不配合。部分乡镇重视不够,认为动物防疫是农牧局的事,工作上敷衍推脱,对动物防疫工作资金支持不到位,部分群众防疫意识不强,对强制免疫工作不配合。

3.5 免疫副反应事故处置不合理。由于动物个体差异,免疫过程中个别畜禽出现副反应时有发生,给防疫工作带来了负面影响。副反应发生后,由于死亡畜禽补偿的及时性、合理性不能够让养殖户满意,养殖户表现不理解,谩骂防疫员,严重挫伤了基层防疫员的工作积极性,同时对养殖户防疫意识的提高也产生了负面影响。

3.6 防疫员工作中人身伤害问题突出。免疫工作中发生的意外人身伤害导致了村级防疫员工作的危险性。一部分村级防疫员在给畜禽免疫或打耳标时被犬咬、被牛踢、被牛角顶伤,如:城关镇的防疫员张自政在去年紧急免疫期间被狗咬伤,花去医药费 2 000 多元;头闸镇的史新民在免疫途中,遭遇车祸死亡;黄渠桥镇的马小平在免疫羊时,被种公羊打伤,治疗费用 3 000 多元。崇岗镇的防疫员在给羊免疫时,被羊角划伤角膜,至今视力模糊……自 2003 年聘用防疫员至今,有 3 名发生车祸死亡,有 21 名在工作中受到不同程度的人生伤害,占防疫员人数的 17.02%。

3.7 聘用关系不清,身份不明。一直以来,各级对于村级动物防疫员的身份没有明确的说法。有关法律法规对村级动物防疫员应该享受的待遇只字未提,县政府没有制定提高防疫员收入、增加补贴的制度,没有建立长效机制来稳定这支队伍。

3.8 防疫员工作监督和考核机制不够合理。目前防疫员的工作主要由乡兽医站监督完成,考核方式以全乡防疫密度、防疫质量、乡站考核等方式进行。由于多数乡站在考核过程中,原则性不强,考核结果大相径庭,不能够反映出防疫员的工作量和工作效果,不能够激发防疫员的工作热情和积极性。

4 建议

4.1 提高动物防疫员劳动报酬和待遇。近几年,村级

动物防疫员聘用最直接的问题就是工资待遇低。虽然 2013 年防疫员的工资已有提升,但工资水平距当地农民平均年收入还是偏低,尤其随着农业机械化水平的不断提高,农民利用农闲时间仅外出务工年收入可达 10 000 元/年以上,青年劳动力外出务工收入达 20 000~50 000 元/年,而今年村级防疫员工资才提高到 8 000 元/年。防疫员工作是一项技术性、知识性和体力性的工作,聘用村级动物防疫员的条件是体力较好、有一定文化程度的年轻人,而防疫员工资待遇低,使得近几年聘用年轻力壮、文化程度高的防疫员就越来越难。目前村级防疫员工资 8 000 元/年,如果继续维持现有工资水平,势必影响村级防疫员队伍的稳定。建议将村级动物防疫员劳动报酬提高到 10 000 元/年,其中除国家补贴外(2 200 元/年),剩余部分(7 800 元)由市、县各负担 50%,并列入财政预算予以切实保障。今后村级动物防疫员的劳动报酬要随着全市农民人均可支配收入增长而相应提高。

4.2 为村级动物防疫员缴纳养老保险和职工工伤保险。面对村级防疫员队伍日益老龄化和经常遭受意外人生伤害这一现状,如何解决这些问题显得尤为重要。随着社会保障机制的日益完善,城乡居民参加养老保险、务工人员参加职工工伤保险的比例越来越高,而适时为他们交纳养老保险和工伤保险,解除他们的后顾之忧,才能激励防疫员积极投入到动物防疫工作中。因此,建议为村级动物防疫员缴费养老保险和工伤保险,缴费中,由个人负担 20%,市、县区负担 80%(其中市、县区各负担 50%)。

4.3 提高免疫过敏死亡流产畜的补偿标准。为了确保畜产品安全,要对畜禽进行重大疫病强制免疫,免疫过程中,由于个体差异,出现过敏反应比较常见,但给农户造成了一定的损失。尤其近几年畜产品随着养殖成本的提高,畜产品价格大,在强制免疫过程中一旦出现过敏死亡或流产现象,势必给造成农户较大损失,养殖户的损失得不到合适的补偿,就会影响防疫员以后的免疫工作,有的养殖户甚至谩骂殴打防疫员,扣押防疫员车辆。我县虽然自 2005 年建立了免疫过敏反应死亡、流产补偿机制,但补偿标准偏低,一定程度影响免疫工作顺利。因此建议提高补偿标准,死亡奶牛 5 000 元/

正确认识 H7N9 流感 科学应对 H7N9 疫情

夏道伦

(湖北省襄阳市襄州区畜牧兽医局 湖北襄阳 441104)

自 2013 年 10 月,广东再次发现“人感染 H7N9 流感事件”以来,相继在浙江、上海、福建、安徽、北京等地也出现了人感染 H7N9 流感的病例。此次人感染 H7N9 流感事件再次引起了社会的广泛关注,媒体的推波助澜则更是使得广大消费者产生了恐慌心理,家禽养殖业再次受到冲击,以致造成消费不振,从业恐慌,禽产品销售严重受挫,家禽产品销量和价格双双大幅度下降,企业大幅压缩产能,部分家禽养殖企业甚至破产,且与家禽养殖业相关的屠宰、贩卖、运输、加工等环节也受到了不同程度的影响,尤为严重的是导致了一些地方市场上活禽价格降价处理也很少有人问津的局面。一些家禽养殖场户由于对上次 H7N9 流感事件心有余悸,为了避免经济损失,有的家禽养殖场户不得不低价抛售肉禽,并提前淘汰种禽,有的甚至对无法销售的肉禽、禽苗进行销毁,其种种迹象表明,人感染 H7N9 流感事件,对我国家禽养殖及其相关行业将会带来极大的冲击,据中国畜牧业协会提供的统计数据显示,2013 年上半年由于受 H7N9 流感疫情的影响,家禽行业饲养环节直接经济损失超过 600 亿元,如 2014

年持续受 H7N9 流感疫情的影响,家禽行业饲养环节由于多次反复受到冲击,预计带来的直接损失可能还会超过 2013 年上半年,这将无疑会使得我国 4 000 多万家禽养殖场户和企业近 1 亿多人口受到牵连,并带来严重的经济损失,这也无疑是对我国正在逐步恢复的家禽养殖及其相关行业来说是雪上加霜。

针对人感染 H7N9 和其他 H5N1 等流感疫情的风险,强化监测预警、防疫防控、信息发布、生产指导等工作,并适时推动出台家禽产业发展的扶持政策,切实维护广大家禽养殖场户的权益,努力稳定家禽养殖及其相关产业的发展,确保家禽及其禽产品有效供给是第一要务。媒体的舆论导向也要引导社会正确认识 H7N9 流感。

人感染 H7N9 流感事件让家禽养殖及其相关行业很受伤,H7N9 流感不能让家禽再背黑锅了,家禽养殖及其相关行业再也经不住折腾了。据大量的研究证明,H7N9 流感病毒不仅可见于家禽,而且可见于人、马、猪、鸟等多种动物,也偶尔可见于水貂、海豹、鲸等其他哺乳动物,由此可见,H7N9 流感则不

头、黄牛 1 800 元/头、猪 600 元/头、羊 360 元/只;牲畜流产奶牛 1 200 元/头、黄牛 600 元/头、猪 200 元/头、羊 200 元/只。补偿标准应随着市场畜禽价格 3~5 年进行调整。

4.4 加强培训和宣传力度,提高业务素质,营造良好的动物防疫工作氛围。动物防疫是一个不断认识新病、防控新病的过程,要通过培训和实践锻炼,提高村级动物防疫员整体素质和业务水平,不断适应动物防疫新形势的需要。

4.5 改变防疫员工作督查和考核方式,确保畜禽免

疫工作效果落到实处。一是对所有防疫员在春秋防疫、月度补针、采样等工作有针对性的督察、督察出勤天数、补针次数、采样配合程度和免疫熟练程度,力争在一个聘用周期内将所有防疫的工作情况督察完成;二是转变考核方式,以免疫质量和采样熟练程度为主,以免疫密度和乡站考核为辅,在春秋免疫、月度补免结束后,有针对性对所负责辖区内猪牛羊禽规模户、散养户有比例进行采样,看免疫效果,同时对采样熟练程度进行考核,以此提高免疫质量和效果。■(编辑:何芳)

仅仅只见于家禽,如在人感染 H7N9 流感疫情的事件中,妄下结论,提出“现阶段防范人感染 H7N9 流感最关键的手段是远离家禽、不接触活禽”等言论是不够确切的,其可怕的是这些言论经过现代媒体的发布已经造成了以讹传讹的态势,对家禽养殖及其相关行业造成了巨大的伤害。因此,有专家曾建议,人感染“H7N9 禽流感”的提法不科学,应对“H7N9 禽流感”更名,不能以人感染 H7N9 流感却来折腾家禽,让家禽背黑锅是不公平的,家禽也太冤枉了。据分析这其中的原因主要有四:一是目前确诊的人感染 H7N9 流感的部分患者,仅有少数患者能分离到病毒,且造成患者的死因也相当复杂,如果一味地将导致患者的死因全部归咎于 H7N9 流感是不科学的;二是 H7N9 流感病毒首先在人群中出现,并引起人的感染和死亡,但并未引起禽类 H7N9 流感疫情的发生,目前,国家禽流感参考实验室以及全国各大检测机构检测超过百万份样品,并未从家禽养殖场中分离到病毒,而且我国直接从事家禽养殖和接触家禽行业的从业人员达几千万人之多,他们天天与家禽打交道,有些家禽养殖人员甚至还天天睡在禽舍里(家禽养殖人员睡在禽舍里是不可提倡的),均没有发现有一人感染 H7N9 流感,而且到目前为止并不是所有所谓的“H7N9 流感患者”均有与禽鸟有过接触史;三是据试验证明,禽源 H7N9 流感病毒对家禽并不具有致病性,感染小鼠和雪貂等均未发现任何临床症状和死亡;四是即使推断人感染 H7N9 流感的病原来自于禽类,但禽源 H7N9 流感的来源、传播机理、是否经过中间宿主、何种宿主以及在动物体内的感染情况等均不明确。因此,有专家建议应从科学的角度来重新命名 H7N9 流感,也是为了避免让家禽养殖及其相关行业再受伤的明智之举。

尽管目前医学上对人感染 H7N9 流感的传播途径还没有全部探明,也没有确凿的证据证明人与人之间、人与家禽之间近距离接触可以直接传播 H7N9 流感,且 H7N9 流感病毒对家禽来说属于低致病性流感病毒,农业部根据《中华人民共和国动物防疫法》和《一、二、三类动物疫病病种名录》的有关规定,将禽类的 H7N9 流感确定为二类动物疫病管理,但 H7N9 流感病毒在家禽中存在已是一个不

可争辩的事实,而在人感染 H7N9 流感事件的特殊时期,家禽养殖及其相关行业必须引起高度重视,应对 H7N9 流感的防范措施提升到一个全新的高度加以防控,广大家禽养殖及其相关行业应树立防范意识,科学地应对 H7N9 流感疫情:一是家禽养殖场户对家禽养殖应实行严格的封闭式管理,对进入养殖场区的车辆和人员必须实行严格的消毒,严禁一切外来车辆和人员进入养殖场区,严防传入外来禽类疫病;二是严格按照家禽养殖的免疫程序对所有养殖的家禽实行免疫接种,以保证家禽养殖场户饲养的所有禽类处于高度的免疫状态,提高家禽对疫病的免疫力;三是加强对家禽养殖场户的养殖栏舍和养殖场区及其周围的环境进行消毒,以有效地降低病原菌对禽类的危害;四是加强对养殖的所有家禽的饲养管理,严防饲喂家禽的饲料(特别是玉米)发生霉变,从而避免家禽因饲喂霉变饲料而导致其抵抗力降低,给家禽的疫病流行带来可乘之机;五是家禽养殖场户对家禽养殖场区应有针对性地安装对野生候鸟的驱散设施,防范野生候鸟传播禽类的疫病;六是家禽养殖场户如发现养殖的家禽发生有不明原因发病死亡现象的,除应及时向相关部门报告疫情外,对病(死)的家禽应严格按照“四不准,一处理”(即不准贩运、不准屠宰、不准出售、不准食用,一律实行无害化处理)的要求,果断处置,以防范病原菌扩散;七是与鲜活家禽及其禽产品有过密切接触的养殖人员、兽医、家禽屠宰和禽产品加工人员、食堂和餐馆的工作人员,均应树立高度的防范意识,进入家禽养殖场区和与禽产品密切接触,均应事先更换工作服和工作鞋,尽可能佩戴防护口罩和防护手套,工作结束后,应及时进行全身消毒和反复地用清水洗手,食用的禽产品应严格生熟分开,且禽产品必须经过高温煮熟后方可食用,盛装生鲜禽产品的器具应及时进行消毒处理后方可再用;八是在人感染 H7N9 流感事件的非常时期,各地均应强化对家禽及其禽产品交易市场的休市消毒制度,并强化监测预警、防疫防控、信息发布、生产指导等工作,养殖场户除了应适度开展家禽疫病的防控,尽可能避免家禽及其产品进入交易市场交易外,还应根据市场变化适时调整家禽养殖的产业布局,以利于将损失降到最低。■(编辑:狄慧)

近期畜禽市场行情及 2013 年种猪、种鸡进口特点

于潇萌

(北京神农科信农业咨询有限公司 北京 100088)

第一部分 2014 年 1、2 月份畜禽市场行情

1 生猪市场行情

1.1 2014 年 1、2 月份生猪价格直线走低

春节前期,待出栏生猪比重较大,部分地区生猪疫情散发,养殖户出现抛售现象,进一步刺激了收购价格走低和生猪集中上市。进入 1 月份以后,生猪收购价格呈直线下跌趋势,全国生猪收购均价降至 13.56 元/kg,比去年 12 月下跌 2.08 元/kg,月降幅高达 13.3%。

春节过后,生猪需求进入淡季,生猪市场呈现明显供大于求的状态。进入 2 月份以后,生猪收购价格继续走低,全国生猪收购均价降至 12.10 元/kg,比上月下跌 1.46 元/kg,月降幅高达 10.7%。

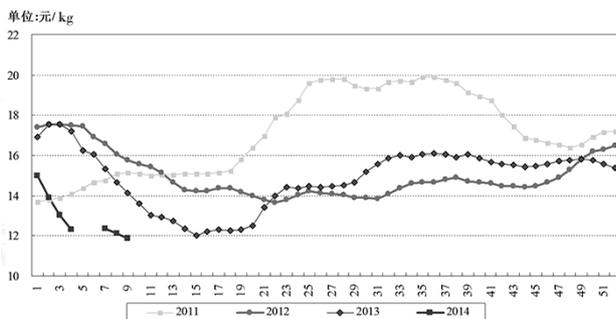


图 1 2011-2014 年全国生猪平均收购价格
数据来源:神农数据库。

1.2 春节过后 仔猪价格小幅回升

春节前养殖户补栏较少,仔猪价格跟随生猪价格下跌。1 月份,全国仔猪平均交易价格为 22.86 元/kg,比上月下降 0.93 元/kg,降幅 3.9%。

春节过后,部分养殖户赌 4 个月后的市场行情,开始试探性补栏,仔猪价格比上月小幅回升。2 月份全国仔猪平均交易价格为 23.22 元/kg,比上月上涨 0.37 元/kg,涨幅 1.6%。

1.3 生猪养殖进入深度亏损区间

进入 2014 年以后,生猪养殖开始亏损。其中,1 月份自繁自育的生猪养殖户平均亏损 31 元/头,购

买仔猪养殖户平均亏损 112 元/头。

2 月份,生猪养殖进入深度亏损区间。自繁自育的生猪养殖户平均亏损 164 元/头,比上月收益减少 133 元/头;购买仔猪养殖户平均亏损 252 元/头,比上月收益减少 140 元/头。

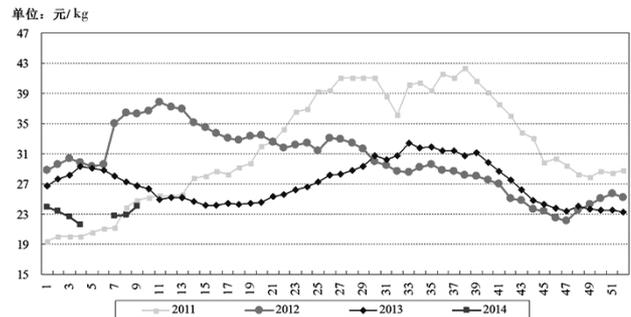


图 2 2011-2014 年全国仔猪交易价格
数据来源:神农数据库。

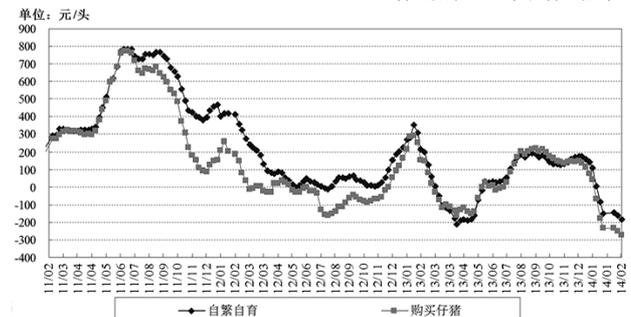


图 3 2011-2014 年全国生猪养殖效益
数据来源:神农数据库。

2 肉鸡市场行情

2.1 1 月份肉毛鸡收购价格大幅下降,2 月份小幅回升

2014 年 1 月份,人感染 H7N9 禽流感病例大幅增加 87 例,广东、浙江等多地长时间关闭活禽市场,肉鸡收购价格持续走低。屠宰企业鸡肉库存庞大、销售缓慢。1 月份,主产区肉毛鸡收购均价为 7.99 元/kg,比上月下跌 0.46 元/kg,降幅 5.5%。

春节过后,肉鸡需求降至冰点。但为了避免后期肉鸡供应断档,部分一体化企业上调对合同养殖户的肉鸡收购价格。2 月份,主产区肉毛鸡收购均价

为8.11元/kg,比上月回升0.12元/kg,涨幅1.5%。

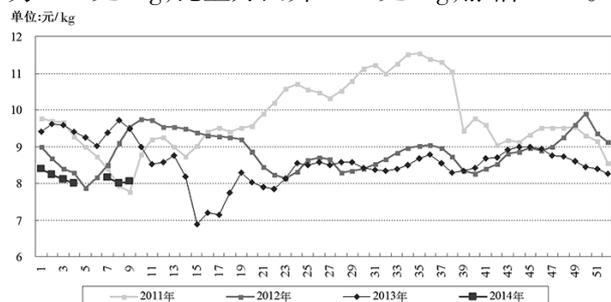


图4 2011-2014年主产区肉毛鸡平均收购价格
数据来源:神农数据库。

2.2 肉苗鸡价格持续低迷,孵化场大面积停产

受人感染 H7N9 流感病例再度增加影响,养殖户的补栏热情极低,鸡苗补栏趋于停滞。1月份,主产区肉苗鸡平均出厂报价保持在0.73元/羽,但这一价格不及成本的50%。

由于鸡苗销售不畅,且价格长期低于成本,孵化场大幅亏损并普遍停产,肉鸡苗供给极少。2月下旬,少部分养殖户开始试探性补栏,孵化场借机小幅提高鸡苗报价。2月份主产区肉苗鸡平均出厂报价0.90元/羽,比上月均价回升0.17元/羽,升幅23.7%。

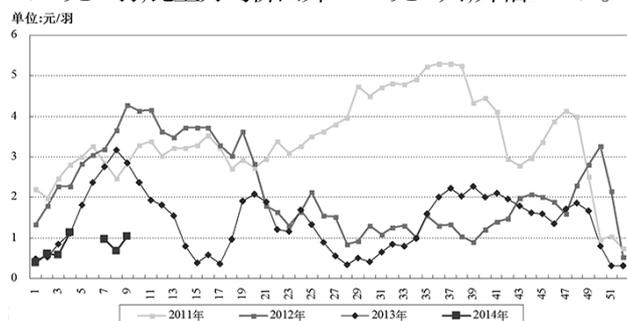


图5 2011-2014年主产区肉苗鸡平均出厂报价
数据来源:神农数据库。

2.3 虽然1、2月份白羽肉鸡养殖平均微利,但实际出栏量极少

因前期补栏的鸡苗成本极低,白羽肉鸡养殖户亏损幅度并不大。1月份,主产区肉鸡养殖平均亏损0.16元/只,2月份平均盈利0.97元/只。但实际上,受恐慌心理影响,1、2月份出栏的肉鸡数量极少。

3 蛋鸡市场行情

3.1 春节过后,鸡蛋价格大幅下跌

春节前食品企业对鸡蛋需求增加,拉动了鸡蛋价格走高。1月份,全国鸡蛋收购均价7.77元/kg,仍比上年12月略涨0.09元/kg,涨幅1.1%。

春节过后,鸡蛋需求下降,但春节期间及春节

后所产鸡蛋集中上市,导致鸡蛋价格大幅走低。2月份,全国鸡蛋收购均价6.91元/kg,比上月大幅下跌0.86元/kg,降幅11.0%。

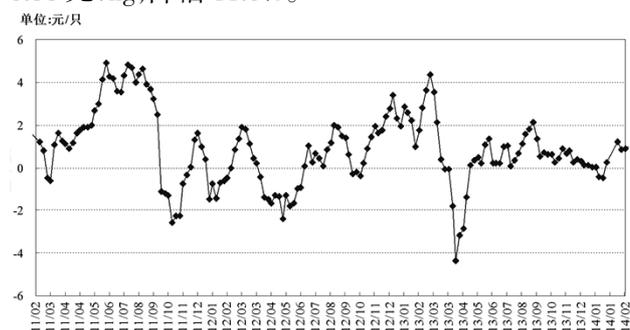


图6 2011-2014年肉鸡养殖效益变化
数据来源:神农数据库。

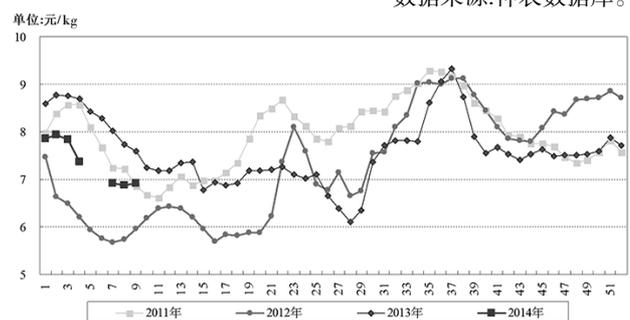


图7 2011-2014年全国鸡蛋平均收购价格
数据来源:神农数据库。

3.2 受肉鸡价格影响,蛋鸡淘汰鸡收购价格均呈跌势

由于消费者对鸡肉需求减少,且养殖户对在产蛋鸡的淘汰力度较大,春节前后,蛋鸡淘汰鸡的收购价格均呈跌势。

1月份,全国蛋鸡淘汰鸡的平均收购价格为7.46元/kg,比上年12月份下降0.37元/kg,降幅4.7%。2月份的收购价格降至7.09元/kg,比上月下降0.38元/kg,降幅4.9%。

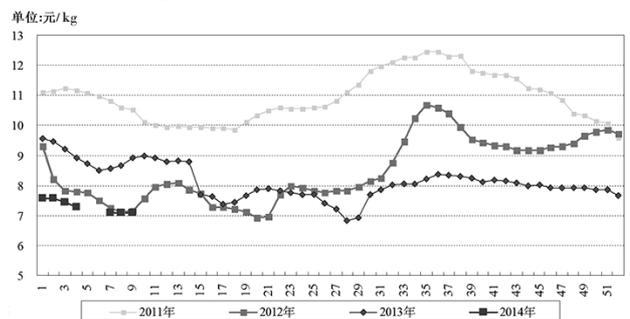


图8 2011-2014年主产区蛋鸡淘汰鸡平均收购价格
数据来源:神农数据库。

3.3 春节过后蛋鸡养殖户亏损幅度较大

春节前夕,鸡蛋需求增加,价格回升,1月份全国百只产蛋鸡养殖盈利为3.9元/天,收益比上年

12 月份小幅增加。

但随着春节后鸡蛋收购价格的大幅下降,2 月份全国百只产蛋鸡 1 d 亏损 1.22 元。鸡蛋的销售收入已低于饲料、兽药等日常成本支出,养殖户亏损幅度较大,淘汰意愿增强。

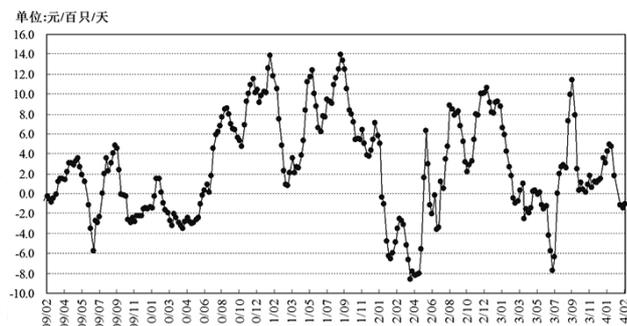


图 9 2011-2014 年全国百只产蛋鸡日收益
数据来源:神农数据库。

第二部分 2013 年中国种猪、肉种鸡和蛋种鸡的进口特点

4 2013 年中国种猪进口达 1.73 万头,创历年进口量最高记录

2013 年中国种猪进口量达到 1.73 万头左右,约比 2012 年的 1.5 万头增加 13.8%,也创下种猪进口量的最高记录。

我国规模猪场养殖的“外三元”种猪完全依赖进口。近年来,原种及祖代猪养殖利润较高,部分大型企业饲料集团纷纷进入种猪产业,或原有种猪企业进一步扩大规模,均推动引种量不断增加。2013 年,福建大北农、敦化 PIC、河北美神、福建一春和安徽天邦是种猪进口量位居前五位的企业,进口量均在 1 000 头以上。

中国进口的种猪主要来自于美国、加拿大、丹麦和法国。美国一直是中国最主要的种猪进口来源国,2013 年美系种猪引种量约占种猪进口量的 42%。不过,近几年从丹麦、法国、英国进口的种猪比例也在逐渐提高。

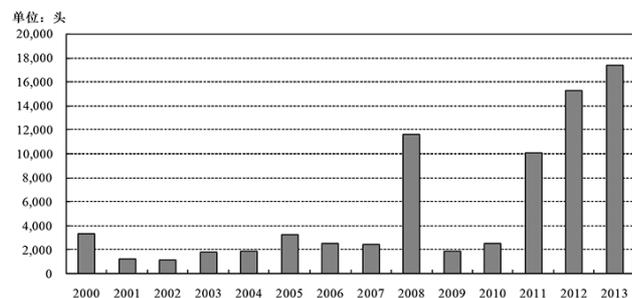


图 10 2000-2013 年中国种猪进口量
数据来源:海关总署及神农数据库。

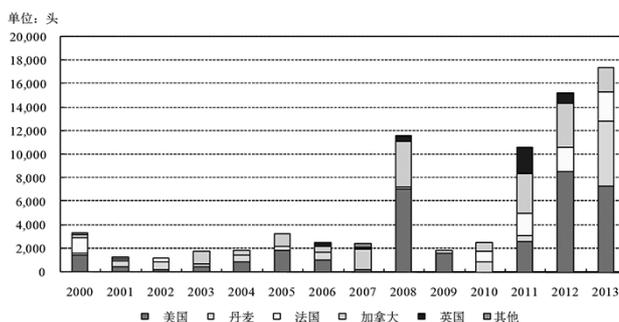


图 11 2000-2013 年中国种猪分国别进口量
数据来源:海关总署及神农数据库。

表 1 2013 年引种量前五位企业

名次	公司名称	引进数量(头)	引进国家
1	福建龙岩的大北农种猪公司	1 345	加拿大
2	敦化市PIC原种猪繁育场	1 250	美国
3	河北美神种猪育种有限公司	1 180	美国
4	福建一春农业发展有限公司	1 080	加拿大
5	安徽天邦猪业育种有限公司	1 000	美国

数据来源:神农数据库。

5 祖代白羽肉种鸡 2013 年的进口量超过 150 万套,2014 年计划控制在 110 万套以内

2007 年以来,我国祖代白羽肉鸡进口量连年增长,平均增速超过 10%。2012 年的进口量超过 135 万套;2013 年的进口量达到 150 万~160 万套,再创历史新高。

我国祖代白羽肉鸡主要来自美国安伟杰和科宝公司,其订货期较长,国内企业一般在年初就向其下了全年的采购订单。此外,我国祖代白羽肉鸡企业数量仅有十几家,规模一般较大。部分大企业为了赢得长期竞争优势,仍在不断兼并和扩大规模。因此,虽然发生 H7N9 禽流感事件,但并没有造成我国祖代白羽肉鸡进口量下降。

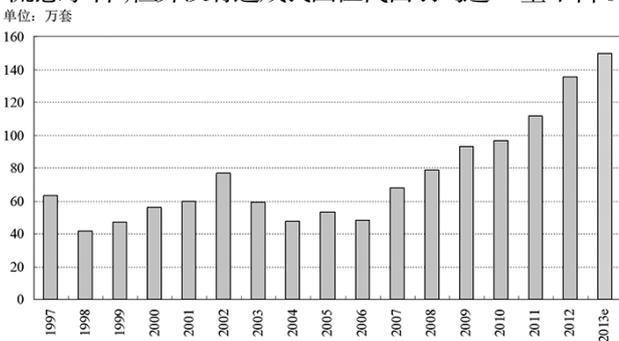


图 12 中国祖代白羽肉鸡进口量(1997-2013)
数据来源:禽业协会及神农数据库。

2013 年 12 月 26 日,16 家白羽祖代肉种鸡养殖企业在禽业分会的组织下,对 2014 年引种配额分配问题达成一致:

1) 除圣农和泰森外的另外 14 家企业的引种配额累计为 109.7 万套。圣农和泰森的引种量不计入

配额,但只可以满足企业内部自用。

2)如果违反约定,除取消进口退税外,企业还需交纳引种额 150%作为违约金。

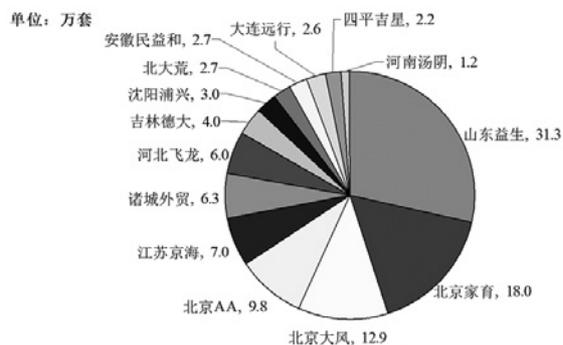


图 13 2014 年中国祖代肉种鸡分企业引种配额

数据来源:禽业协会。

6 2013 年进口祖代蛋种鸡 37.3 万只, 比上年增加 12.9%

随着国产蛋种鸡育种技术的进步,2011 年和 2012 年我国祖代蛋种鸡进口量明显减少, 仅在 30 万~33 万只的水平。但 2013 年益生、华裕、沈阳华美等企业均大幅增加了进口量, 全国祖代蛋种鸡进口规模达到 37.3 万只, 比 2012 年增长 12.9%。

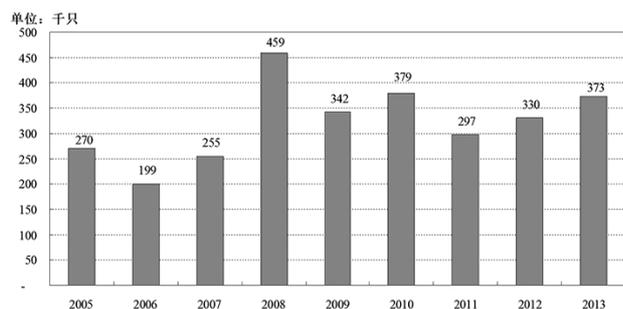


图 14 2005-2013 年中国祖代蛋种鸡进口量

数据来源:禽业协会。

一直以来, 海兰都是我国进口蛋种鸡最主要的品种, 其次为罗曼。2013 年, 我国共进口了 6 个品种的蛋种鸡, 海兰仍是最主要的进口品种, 进口量为 31.2 万只, 占进口蛋种鸡总量的 83.7%; 罗曼居第二位, 进口 2.4 万只, 占 6.5%。

美国海兰公司是海兰蛋种鸡的主要供应商, 美国也是我国蛋种鸡最主要的进口来源国, 2013 年占 83.7%; 来自加拿大、法国和荷兰的蛋种鸡分别占 6.7%、6.2% 和 3.4%。

我国祖代蛋种鸡的进口集中度不断提高。2013 年, 前五家企业进口量所占比重高达 75.4%。山东益

生是进口量最大的企业, 进口比重达到 33.9%; 其次为河北华裕, 占 18.8%。沈阳华美、宁夏晓鸣、德清源的蛋种鸡进口比重分别为 10.2%、6.9% 和 5.6%。■ (编辑:狄慧)

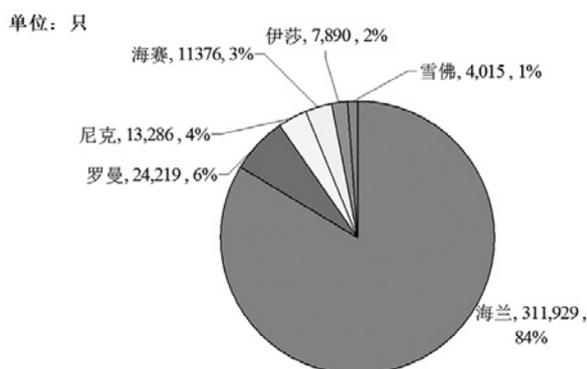


图 15 2013 年中国祖代蛋种鸡分品种进口

数据来源:禽业协会。

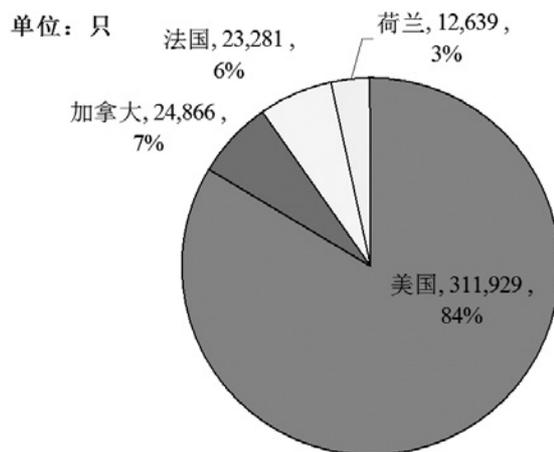


图 16 2013 年中国祖代蛋种鸡分国别进口

数据来源:禽业协会。

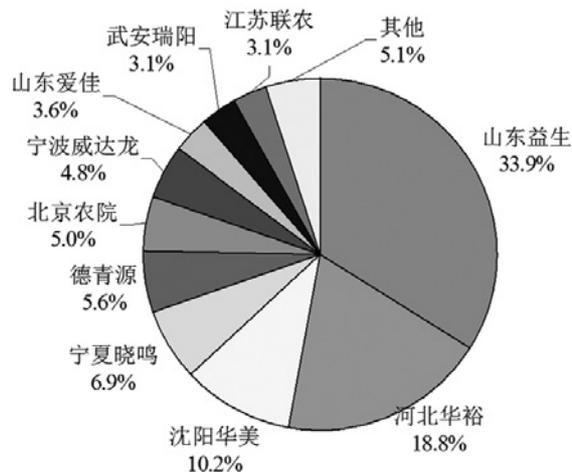


图 17 2013 年中国祖代蛋种鸡分企业进口

数据来源:禽业协会。

猪瘟控制(净化)对母猪分娩率的影响

罗才庆

(福建省永定县农业局 福建龙岩 3641000)

摘要:目的:通过对某猪场母猪实施猪瘟控制(净化)方案,研究分析能否提高该猪场的母猪分娩率。方法:采用酶联免疫吸附试验(ELISA)对龙岩市某规模化猪场的母猪进行猪瘟抗体检测,对猪瘟抗体检测不合格(阻断率小于40%)且同时满足两条及以上淘汰标准的种猪实行淘汰以达到猪瘟控制(净化)目的,并对猪瘟控制(净化)前后配种分娩结果进行收集、统计。结果:猪瘟控制(净化)后,母猪返情、流产、空胎数量减少,分娩率明显提升。结论:猪瘟控制(净化)可以提高母猪分娩率,实行猪瘟控制(净化)对规模化猪场具有重大意义。

关键词:猪瘟;控制(净化);分娩率

Influence of Controlling (Eradicating) Classic Swine Fever to Sow Parturition Rate in a Large Scale Pig Farm

Luo Caiqing

(Yongding Agricultural Bureau of Fujian Province, Longyan, Fujian, 364100)

Abstract: Objective: Investigate and analyze whether the sow parturition rate could be improved by controlling (eradicating) classic swine fever in a large scale pig farm. Method: The antibodies of classic swine fever of sow were detected with Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) on a large scale pig farm in Longyan city. The sows which the antibodies of classic swine fever were below standard were sifted out controlling (eradicating) classic swine fever. The data of the sow parturition rate were analyzed before controlling (eradicating) classic swine fever and after. Results: The numbers of the sows which showed returning to estrus, abortion and non-pregnancy have reduced and the sow parturition rate was improved obviously by controlling (eradicating) classic swine fever. Conclusion: Controlling (eradicating) classic swine fever can improve the sow parturition efficiency. It is of a great significance for a large scale pig farm to control (eradicate) classic swine fever.

Keywords: classic swine fever; control (eradicate); parturition rate

猪瘟(Classical Swine Fever, CSF)是由猪瘟病毒(Classical Swine Fever Virus, CSFV)引起的猪的一种急性或慢性、热性和高度接触性传染病。猪瘟被世界动物卫生组织(OIE)列为法定的A类传染病,并规定为国际重点检疫对象^[1]。它的危害程度极高,乃是当今养猪业的头号大敌,是万病之源。其可怕之处在于它是一种能够引起繁殖障碍的传染病,会影响其配种、分娩及新生仔畜的健康等。丘惠深的研

究表明,猪瘟的“带毒母猪综合征”即妊娠母猪自然感染低毒力或中等毒力的猪瘟病毒后能引起潜伏性感染,病毒可通过胎盘传给胎儿,胎儿之间也可以互相感染^[2]。这种母猪的垂直传播率高达45%~100%^[3],经常导致母猪流产、产木乃伊胎、死胎等,会减低母猪分娩率及新生仔畜健康度等。

目前全世界养猪国家防治猪瘟的主要办法有两种,一是扑杀,二是免疫。前者是以切断传染源的

方式,后者是提高易感猪群对猪瘟的抵抗力。在我国,在同一猪场中各类猪群均可遭受猪瘟病毒感染的情况下,通过采用全场扑杀的办法来控制 and 根除猪瘟是不符合我国国情的,而且难于实行。实践证明,净化是当前有效控制猪瘟、消灭猪瘟的重要手段^[4]。净化就是利用先进的、适宜的动物疫情检验检测手段、技术及仪器寻找发现动物疫病,确定动物疫病的存在形式、种类和数量,然后采取各种措施,主动消灭疫情于隐性或者发生前。在猪瘟污染的规模化猪场,实施以净化种猪和后备种猪为主的猪瘟综合防控措施是切实可行的,甚至可以达到事半功倍的效^[5]。目前常见的猪瘟抗体检测方法主要包括病毒中和试验(VNT)、间接血凝试验(IHA)和酶联免疫吸附试验(ELISA)^[6]。

本试验采用酶联免疫吸附试验(ELISA)方法,对龙岩市某规模化猪场的母猪进行猪瘟抗体检测,淘汰不合格母猪以达到猪瘟控制(净化)要求,并对猪瘟控制(净化)前后母猪配种分娩结果进行收集、统计,分析该猪场通过实施猪瘟控制(净化)后能否提高母猪分娩率。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 血清来源与数量

龙岩市某规模化猪场种猪血样共 603 份,按常规方法分离血清并置 -20°C 冰箱保存,待测。

1.1.2 疫苗

高效价猪瘟活疫苗(细胞源)。

1.1.3 试剂与仪器

猪瘟病毒抗体 ELISA 检测试剂盒购自北京 IDEXX 生物科技有限公司,微量移液器为德国 BRAND 公司产品,酶标仪为美国伯乐公司产品。

1.2 方法

1.2.1 猪瘟抗体检测步骤

按照 IDEXX 生物科技有限公司的试剂盒说明书操作:

(1)分别将 $50\ \mu\text{L}$ 样品稀释液加入每个检测孔和对照孔中;

(2)分别将 $50\ \mu\text{L}$ 的阳性对照和阴性对照加入到相应的对照孔中;

(3)分别将 $50\ \mu\text{L}$ 的被检样品加入到剩下的检

测孔中;

(4)轻弹微量反应板或用振荡器振荡,将反应板中的溶液混匀;

(5)将微量反应板用封条封闭或于湿箱中($18\sim 25^{\circ}\text{C}$)孵育 2 h,也可将微量反应板用封条封闭或于湿箱中孵育过夜;

(6)用 $300\ \mu\text{L}$ 左右的洗涤溶液洗涤每个板孔 3 次。在每次洗涤后,甩去每个板孔的液体,在最后一次甩掉后,在吸水材料上用力扣板,吸去剩余的液体;

(7)在每孔中加入 $100\ \mu\text{L}$ 辣根过氧化物酶标记的猪瘟病毒的酶标抗体,用封条封闭反应板并于室温下或湿箱中孵育 30 min;

(8)重复步骤(6);

(9)每个反应孔中加入 $100\ \mu\text{L}$ 的底物溶液 N. 12,并于避光、室温条件下放置 10 min;

(10)每个反应孔中加入 $100\ \mu\text{L}$ 的终止液液 N. 3 终止反应;

(11)在 $450\ \text{nm}$ 处测定样本以及对照的吸光度值,也可用双波长($450\ \text{nm}$ 和 $620\ \text{nm}$)测定样本以及对照的吸光度值,空气调零;

(12)计算样本和对照的平均吸光度值。

1.2.2 判断标准

阳性对照阻断率大于 40%, 阴性对照平均 $\text{OD}_{450\text{nm}}$ 大于 0.5,检测结果有效;被检样本的阻断率大于或等于 40%, 该样本可判为猪瘟病毒抗体阳性。被检样本的阻断率小于 40%, 该样本可判为猪瘟抗体阴性^[7]。

1.2.3 淘汰标准

对第 1 次猪瘟抗体检测不合格(阻断率 $< 40\%$) 且同时满足两条及以上淘汰标准的种猪实行淘汰。

淘汰标准为: 体况差, 过肥(超过 4 分膘)或过瘦(低于 2 分膘); 胎次高(8 胎及以上); 连续两胎或累计三次产活仔数窝均 7 头以下; 配种后连续两次返情、屡配不孕; 连续两次或累计三次妊娠期习惯性流产; 断奶后 49 d 不发情; 发生普通病连续治疗两个疗程仍未康复。

剩余种猪中猪瘟抗体不合格的, 采用肌肉注高效价猪瘟活疫苗(细胞源)2 头份, 4 周后采血, 按常规方法分离血清, 用同样的方法再次检测猪瘟抗

体。对第二次猪瘟抗体检测不合格的种猪实行淘汰计划。

1.2.4 后备种猪进群标准

在每次有新种猪进群前,进行猪瘟抗体检测,抗体检测合格的种猪(阻断率 $\geq 40\%$)才能进群。

1.2.5 数据收集

应用 GPS 猪场生猪管理系统对猪瘟控制(净化)前后的配种分娩结果进行收集、统计。

1.2.6 数据处理

用 Microsoft Office Excel 2003 软件对猪瘟控制(净化)前后分娩率进行单因素方差分析(One-Way ANOVA)。

2 结果

2.1 猪瘟抗体检测结果

2011年12月3日进行第1次猪瘟抗体检测,共检测478头,其中合格(阻断率 $\geq 40\%$)的有319头,不合格(阻断率 $< 40\%$)的有159头,淘汰34头;2012年1月20日进行第2次猪瘟抗体检测,共检测125头,其中合格(阻断率 $\geq 40\%$)的有72头,不合格(阻断率 $< 40\%$)的有53头,淘汰53头。2次猪瘟抗体检测结果见表1。

表1 猪瘟抗体检测结果

检测次数	检测时间	检测头数	合格头数 (阻断率 $\geq 40\%$)	不合格头数 (阻断率 $< 40\%$)	淘汰头数
1	2011/12/3	478	319	159	34
2	2012/1/20	125	72	53	53

2.2 猪瘟控制(净化)前后分娩率的对比

从2011年12月开始实行猪瘟控制(净化)计划,历时两个月淘汰猪瘟抗体不合格的种猪。2012年2月开始的种猪群即为净化后的种猪群。2012年2月配种的母猪,分娩时间约在同年6月。2011年6至12月共种猪770头,其中分娩592头,2012年6至12月共配种761头,其中分娩636头。通过对比分娩率,并进行单因素方差分析,探讨猪瘟控制(净化)对分娩率是否有影响。由表2可知,与2011年相比,2012年6-12月的分娩率均有提高且差异极显著($P=0.002\ 581 < 0.01$),说明分娩率有明显提升。猪瘟控制(净化)前后分娩率的对比结果见表2。

3 讨论

规模化养殖场稳定生产与持续发展是以种猪

的健康稳定为前提,猪场猪瘟控制的好坏直接关系到整个种猪群的健康状况。当猪瘟低毒株感染妊娠母猪时,母猪本身没有临床症状,成为隐性猪瘟。种猪群携带猪瘟病毒、猪瘟抗体水平低下,会引起返情、流产、空胎、产木乃伊胎、死胎等繁殖障碍,降低母猪分娩率且影响新生仔畜的健康。在临床上,及时发现并淘汰猪瘟抗体水平不合格的种猪,是提高分娩率的有效手段之一,因此,实时进行猪瘟抗体监测尤为重要。抗体检测方法中,病毒中和试验能直接反映猪只对猪瘟病毒感染的抵抗力,中和抗体水平代表了猪群的保护力。但是,病毒中和试验操作复杂、技术含量高,不适用于临床上大规模地评估猪群的抗体水平。IHA在临床上具有快速、简便、廉价的优点,但其特异性和稳定性均不如ELISA,ELISA能做到准确定量测定猪瘟抗体水平^[6]。

表2 猪瘟控制(净化)前后分娩率的对比

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2011年	76.92	76.15	83.61	72.17	70.87	78.69	75
2012年	84.35	89.32	87.5	86.49	80.37	82.54	79.37

注:分娩率=分娩母猪数/(119 d前配种母猪数-非繁殖原因淘汰母猪数) $\times 100\%$

在第一次抗体检测后淘汰34头母猪,原因是这些母猪的猪瘟抗体不合格且生产性能差,已没有饲养价值。第二次抗体检测后淘汰53头母猪,是由于这些母猪两次检测的猪瘟抗体均不合格。

影响分娩率的因素有很多,如精液的质量、母猪的营养因素、母猪的发病史、配种时机的掌握及管理因素等。①精液的质量:精液稀薄、无精、死精、精子畸形或活力低下等,可直接降低分娩率。②母猪的营养因素:营养物质,特别是维生素的不足或缺乏会影响胚胎着床和胎儿的发育,缺乏维生素A、维生素E可导致胚胎死亡或被吸收。在妊娠前期如果采食饲料过多,会因代谢旺盛导致子宫壁毛细血管血流加速,不利于胚胎着床,同时肝脏性激素的代谢也随之增加,从而导致外周的性激素减少,特别是孕酮减少,使受精卵的存活率减少^[8]。③母猪的发病史^[9-10]:研究发现,母猪上胎次是否有生殖道感染、人工助产、返情、流产、产死胎或生殖应激等病史,均表现出对下一胎分娩率具有极其显著的影响作用;以及各种能够降低母猪的繁殖

力和受胎率的疾病,如:猪瘟、细小病毒病、乙型脑炎、伪狂犬、蓝耳病、钩端螺旋体、衣原体等均会影响母猪的分娩率。④配种时机的掌握:根据母猪排卵时间及卵子、精子运行和存活时间,母猪最适宜的配种时间应是发情后 24~36h,此时受胎率最高。因此,母猪最适宜的配种时间应为母猪排卵前 2~3h^[11]。⑤管理因素:如泌乳天数:泌乳天数少于 12 d,通常会显著降低以后的分娩率,泌乳天数为 14~21 d,则对分娩率的影响较轻。且泌乳期每天采食量不低于 5.5 kg,则以后分娩率所受的影响较小^[12];温度和光照:母猪在高温(超过 30℃)和长光照(超过 16 h 光照)的情况下配种,分娩率会降低^[13]。

在众多因素中,猪瘟占据一个十分重要的位置。近年来,繁殖障碍型猪瘟多发,它主要发生于生产母猪。其本身呈隐性感染,并无明显的临床症状,但能通过垂直传播危害下一代,导致分娩率降低、胚胎死亡和仔猪的成活率下降^[14]。

从猪瘟控制(净化)前后其分娩率的比较可以看出,猪瘟控制(净化)前后分娩率差异极显著($P=0.002\ 581 < 0.01$),说明猪瘟控制(净化)后分娩率有明显提升,通过猪瘟控制(净化)可减少返情、流产、空胎的发生,提高分娩率。

在临床上猪瘟病毒低毒力毒株感染的母猪往往不表现临床症状,但该毒株可引起母猪不孕、流产等繁殖障碍,并可通过胎盘屏障使胎儿发生胎盘感染产生弱胎、死胎、木乃伊胎,有的胎儿产出后发生先天性震颤,共济失调等,对生产造成极大的损失。通过猪瘟抗体监测,可及时发现隐性感染猪瘟

或猪瘟抗体低下的母猪,及时淘汰猪瘟抗体不合格的母猪实行猪瘟控制(净化),可以提高分娩率,提高猪场的规模效益。■(编辑:狄慧)

参考文献:

- [1] 陈溥言. 兽医传染病学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2006, 210.
- [2] 丘惠深. 猪瘟的持续感染的根源在于带毒母猪 [J]. 养猪, 2004, (3): 29-30.
- [3] 王琴. 猪瘟流行现状及中国猪瘟净化策略 [J]. 猪病防控, 2012, (10): 45-47.
- [4] 刘新华, 郭长明, 刘亚轩, 等. 谈规模化猪场的猪瘟控制净化方法[J]. 福建畜牧兽医, 2012, 34(2): 53-55.
- [5] 丘惠深. 净化是有效控制我国猪瘟的重要手段 [J]. 猪业科学, 2010, (3): 119.
- [6] 修金生, 吴顺意, 周伦江, 等. 不同规模猪场种猪猪瘟抗体检测与猪瘟净化[J]. 福建农业学报, 2010, 25(2): 235-238.
- [7] 李维诚. IDEXX ELISA 法在猪瘟之控制与应用[J]. 台湾中心大学学报, 2000, (8): 23-30.
- [8] 连瑞营. 规模猪场影响配种分娩率的因素与防控措施[J]. 饲料与畜牧, 2010, (12): 18-20.
- [9] 韦明宇, 邓志欢, 李林东, 等. 母猪分娩率影响因素分析 [J]. 南方农业学报, 2012, 43(6): 861-864.
- [10] Lixin Wen, Hui Yuan, Lan Xie. Sow Reproductive Stress and Its Syndrome [J]. Animal Husbandry and Feed Science, 2009, 1 (8): 20-24.
- [11] 林延球. 母猪适宜的配种时间探讨[J]. 福建畜牧兽医, 2000, (2): 34-35.
- [12] 韩宏军. 影响母猪分娩率的因素 [J]. 养殖技术顾问, 2011,(8): 61.
- [13] 赵宗伟, 刘翠英, 董焕竹, 等. 影响母猪分娩率的主要因素及措施[J]. 中国猪业, 2009, (11): 36.
- [14] 王惠强, 罗烈菊. 繁殖障碍型猪瘟的防治措施 [J]. 今日畜牧兽医, 2010, (2): 25-27.

畅销图书

养殖兽医类

书名	定价	书名	定价	书名	定价
奶牛疾病学(上下册)	580	奶牛疾病学	120	家畜兽医解剖学教程与彩色图谱	420
动物疾病诊断与防治彩色图谱	380	繁殖母牛饲养管理技术	68	猪病学第三版 宣长和	398
猪病学-第九版	338	饲料酶制剂技术体系的研究与实践	88	Rebhun's 奶牛疾病学(第2版)	338
犬猫骨骼与关节手术入路图谱	150	牛羊病诊治彩色图谱	100	汉英渔业词典	260
猪病诊断彩色图谱与防治	160	动物传染病学	100	猪病混合感染鉴别诊断与防治彩色图谱	198
兽医病理学原色图谱	580	畜禽饲料与饲养学(第5版)	100	禽病彩色图谱 陈理盾	198
猪病类症鉴别诊断与防治彩色图谱	218	科学养猪与猪病防治原色图谱——徐有生主编	98	动物传染病学 农科院哈尔滨兽医研究所编	180
禽病学(第十一版)	260	家禽营养与饲料科技进展	100	牛病类症鉴别诊断彩色图谱 朴范泽	180
养猪学(第7版)	135	新编禽病快速诊治彩色图谱	98	兽医组织学彩色图谱	180
牛病学-疾病与管理(第2版)	239	中国禽病学	66	兽医疫苗学	180

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
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

H5N1 亚型禽流感病毒在 MDCK 细胞中增殖条件的研究

孙德君, 梁婉楠, 丁国杰, 刘鑫莹, 袁明霞, 闫妍

(哈药集团生物疫苗有限公司 黑龙江哈尔滨 150069)

摘要:目的:探索 H5N1 亚型禽流感病毒在 MDCK 中增殖规律,确定最佳增殖条件。方法 将 H5N1 亚型禽流感病毒接种到 6 孔板培养的 MDCK 细胞进行增殖试验,检测不同病毒感染量、不同浓度 TPCK-胰酶,接毒后不同时间病毒的 HA 滴度。根据确定的最佳增殖条件将病毒接种到微载体培养的 MDCK 细胞中进行大规模增殖。结果:最佳病毒增殖条件接毒量 MOI 为 5×10^{-4} 、TPCK-胰酶浓度为 $4 \mu\text{g}/\text{mL}$,在 5 L 生物反应器中重复验证,获得稳定的试验结果,病毒血凝价最高为 $8 \log_2$ 。结论:本研究为禽流感疫苗的生物反应器规模化生产奠定了基础。

关键词:H5N1 亚型禽流感病毒;MDCK 细胞;规模化培养

Research on Multiplication of H5N1 Subtype Avian Influenza Virus in MDCK Cell Culture System

Sun Dejun, Liang Wannan, Ding Guojie, Liu Xinying, Yuan Mingxia, Yan yan

(Harbin Pharmaceutical Group Bio-vaccine Co.,Ltd, Harbin, Heilongjing, 150069)

Abstract: To explore the regularity for the multiplication of avian influenza virus subtype H5N1 in MDCK cell culture system and determine the optimal proliferation conditions. H5N1 subtype of avian influenza virus was inoculated into the MDCK cell growing on 6 well plate, and the HA titers of virus at different time were detected in the conditions of different infectious doses, and different concentrations of TPCK-trypsin. The optimal conditions were determined. Then the H5N1 subtype avian influenza virus was grown in microcarrier-based MDCK cell. It was demonstrated that high virus yield with a hemagglutination unit of $8 \log_2$ ($1:256$) could be obtained under the optimal conditions of multiplication. The result indicated the H5N1 subtype avian influenza virus could be produced in microcarrier-based MDCK cell in a large-scale culture system with a high virus yield and demonstrates the feasibility of the development of mammalian cell-based in influenza vaccine in microcarrier culture systems.

Keywords: H5N1 subtype avian influenza; Madin-Darbin canine kidney (MDCK) cell; large-scale culture

从首次发现禽流感病毒至今,世界上很多国家都大规模爆发过禽流感疫情,给养禽业带来巨大损失。我国是禽流感病毒高爆发区,农业部要求对鸡、鸭、鹅等家禽实施强制免疫,这就需要大量高效、安全、低成本的禽流感疫苗。目前市场上大部分疫苗

仍为鸡胚制备,这种疫苗生产需要消耗大量的 SPF 鸡胚,且劳动强度大、生产周期长、产量不稳定,不利于应对大规模的禽流感疫情爆发。与传统鸡胚生产方法相比,动物细胞培养生产禽流感方法具有很多优势,如抗原匹配性好,可以进行大规模生产和

缩短生产周期,自动化控制,减少过敏反应等。研究证明,禽流感病毒在犬肾传代细胞(MDCK)上具有良好的适应性,用其培养禽流感病毒获得的病毒滴度较高。实验中对 H5N1 亚型禽流感病毒在 MDCK 细胞中的增殖条件进行探索,以期筛选规模化培养流感病毒的最适条件,为建立新型流感疫苗的生产基质奠定基础。

1 材料与方法

1.1 细胞和病毒

禽流感 H5N1 亚型病毒株购自哈尔滨兽医研究所,血凝价为 $9 \log_2(1:512)$; MDCK 细胞系由北京清大天一科技有限公司提供。

1.2 主要试剂

培养基 DMEM 和胰酶购自 GIBCO 公司; 国产新生牛血清购自济南劲牛生物材料有限公司; TPCK-胰酶购自 Sigma 公司; 微载体 Cytodex-1 购自 GE 公司; 1%鸡红细胞悬液有作者实验室制备。

1.3 方法

1.3.1 禽流感病毒在细胞 6 孔板中增殖培养

1.3.1.1 病毒感染复数的确定

取长成单层 MDCK 细胞的 6 孔板,以不含血清的 DMEM 培养液洗涤 3 次,将禽流感病毒以不同的 MOI (1×10^{-3} 、 5×10^{-4} 、 1×10^{-4} 、 5×10^{-5}) 分别接种于 MDCK 细胞,加入 TPCK-胰酶浓度为 $2 \mu\text{g/mL}$ 的病毒维持液继续培养。每隔 12 h 取细胞上清,按照微量红细胞凝集试验检测病毒的 HA 滴度。

1.3.1.2 TPCK-胰酶浓度的确定

按照 1.3.1.1 中的步骤将病毒以 MOI 为 5×10^{-4} 接种于 MDCK 细胞,分别加入 TPCK-胰酶浓度为 0、2、4、6 和 $8 \mu\text{g/mL}$ 的病毒维持液继续培养。每隔 12 h 取细胞上清,按照微量红细胞凝集试验检测病毒的 HA 滴度。

1.3.2 禽流感病毒在生物反应器中增殖培养

根据 6 孔板中摸索的病毒培养条件,在 5 L 反应器中验证 MDCK 细胞的微载体培养工艺的可行性。微载体用量为 4 g/L ,细胞接种密度为 $4 \times 10^5 \text{ cells/mL}$,细胞在微载体上培养 72 h 后,弃去培养液,按 MOI 为 5×10^{-4} 将病毒液加入微载体细胞悬液中,补加 TPCK-胰酶浓度为 $4 \mu\text{g/mL}$ 的病毒维持液。每 12 h 取样,观察微载体上细胞吸附和生

长情况,并用微量红细胞凝集试验检测病毒的 HA 滴度。

2 结果

2.1 禽流感病毒在细胞 6 孔板中增殖培养

2.1.1 感染复数对禽流感病毒增值的影响

当接种病毒的 MOI 为 5×10^{-5} 时,由于病毒感染量低而使增值速度降低,无法达到较高的血凝价。当接种病毒的 MOI 大于 1×10^{-4} 时,病毒均可以大量增殖,其中 MOI 为 5×10^{-4} 时,病毒的 HA 滴度较高,最高值为 $8 \log_2$,结果见表 1。

表1 感染复数对病毒增值的影响(log2)

MOI	接毒后不同时间(h)							
	12	24	36	48	60	72	84	96
1×10^{-3}	0	5	6	7	7	7	7	6
5×10^{-4}	0	5	6	8	8	8	8	6
1×10^{-4}	0	4	5	7	7	7	7	5
5×10^{-5}	0	0	4	5	5	5	5	4

2.1.2 TPCK-胰酶浓度对禽流感病毒增值的影响

MDCK 细胞接种禽流感病毒后,随 TPCK-胰酶浓度的增高,可明显提高细胞增殖病毒的血凝效价;但 TPCK-胰酶浓度过高,由于发生细胞脱落,病毒 HA 血凝滴度逐渐降低。当 TPCK-胰酶浓度为 $4 \mu\text{g/mL}$ 时,病毒 HA 滴度在接毒后 48 h 达到最高值 $9 \log_2$ 。结果见表 2。

表2 TPCK-胰酶浓度对病毒增值的影响(log2)

TPCK-胰酶($\mu\text{g/mL}$)	接毒后不同时间(h)							
	12	24	36	48	60	72	84	96
0	0	4	6	7	7	7	7	6
2	0	5	7	8	8	8	8	6
4	0	5	8	9	9	9	8	8
6	0	4	6	6	6	6	6	5
8	0	3	4	4	4	4	4	3

2.2 禽流感病毒株的规模化培养结果

在反应器中采用微载体进行禽流感病毒扩大培养,每 12 h 从反应器中取样观察并进行细胞计数,结果如图 2 所示。结果显示:接毒前细胞呈致密状,细胞明亮,培养基中漂浮的游离细胞少,没有细胞碎片存在。细胞计数结果显示到达 72 h 时微载体上细胞已长成致密单层,细胞计数结果为 $3.5 \times 10^6 \text{ cells/mL}$ 。接种禽流感病毒 24 h 后,开始出现细胞病变,主要变现为细胞逐渐从微载体表面脱落下来,随着培养时间的延长,脱落细胞增多,病毒维持液

略显混浊,48 h 后绝大多数细胞从微载体上脱落,而且形态发生改变,同时大部分的微载体颗粒变成空球。由表 3 可知,病毒 HA 滴度在接毒后 48 h 即达到最高值,最高值为 8 log₂。

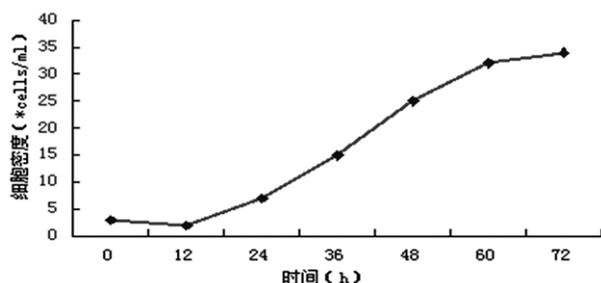
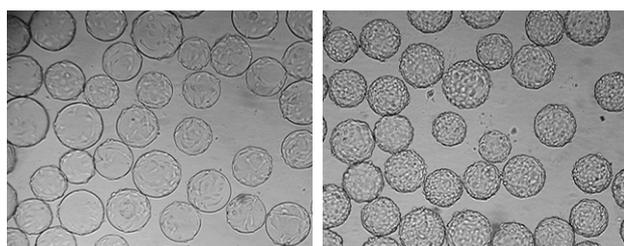


图 1 5L 反应器中细胞生长曲线

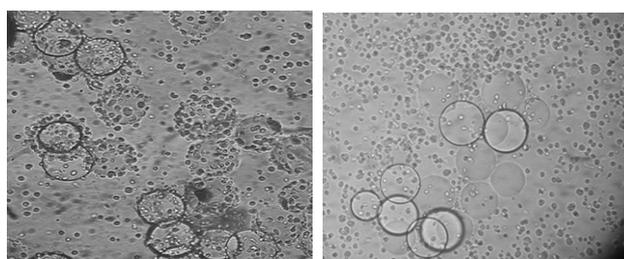
表 3 5L 反应器中接种禽流感病毒后不同时间病毒血凝价 (log₂)

血凝价	接毒后不同时间(h)							
	12	24	36	48	60	72	84	96
	0	6	7	8	8	8	8	7



A MDCK 细胞培养 24 h

BMDCK 细胞培养 72 h



C 接毒后 24 h

D 接毒后 48 h

图 2 MDCK 细胞微载体培养

3 讨论

利用动物细胞生产禽流感疫苗,可以在短期内大规模增殖病毒,在疫情爆发时提供足够的疫苗产品的,还降低了由于病毒在鸡胚中连续传代而引起基因发生突变的概率,使免疫效果更为可靠。MDCK 细胞生产疫苗的生物安全性已经得到各国的广泛认可。

本试验中禽流感病毒接种 MDCK 细胞,在胰酶作用下进行循环增殖,适当的病毒接种量,可以很好的实现病毒增殖。当病毒接种量过多时,细胞在

病毒感染下很快死亡,同时还可能会产生干扰缺损病毒,限制病毒的多循环感染^[1];当病毒接种过少时,病毒要经过多次循环复制,达到血凝滴度峰值的时间延长,病毒生产过程减慢。

胰酶可使不具感染性的非裂解型血凝素变为有感染性的血凝素,从而促进病毒在细胞中的增殖。细胞维持液中不含有蛋白水解酶,无法裂解病毒血凝素,因此要适当加入胰酶,来提高病毒滴度^[2]。本实验中,随着胰酶浓度的增加,促进了病毒在细胞间的循环感染,病毒滴度逐渐升高。但当胰酶浓度含量超过 4 μg/mL 时,病毒的滴度有下降的趋势,可能是由于胰酶对病毒有一定的破坏,也有可能是胰酶浓度过高对细胞有一定的损伤作用。

动物细胞培养中生物反应器规模化培养技术是日趋成熟的一种技术,已经用于多种疫苗的生产,如狂犬病疫苗^[3]、蓝耳疫苗^[4]、黄热病毒疫苗^[5]等。国外疫苗生产企业的生物反应器规模化培养技术水平已经达到能够放大至 6 t 自动控制的规模,而国内生物反应器规模化培养技术应用于兽用疫苗才刚刚起步,培养工艺、培养规模远落后于国外。本试验对 H5N1 亚型禽流感病毒增殖的条件进行了研究,确定最佳病毒增殖条件是接毒量 MOI 为 5 × 10⁻⁴、TPCK-胰酶浓度为 4 μg/mL,在 5 L 生物反应器中重复验证,获得稳定的试验结果,病毒血凝价最高为 8 log₂。本研究为禽流感疫苗的生物反应器规模化生产奠定了基础。■(编辑:狄慧)

参考文献:

- [1] Audsley JM, Tannock GA. The growth of attenuated influenza vaccine donor strains in continuous cell lines [J]. Journal of Virological Methods, 2005, 123(2):187-193.
- [2] 周伯平,黎毅敏,陆普选.人禽流感 [M].北京:科学出版社,2007.
- [3] ROUROU S, VAN DERARK A, MAJOU S, et al. A novel animal-component-free medium for rabies virus production in Vero cells grown on Cytodex 1 microcarriers in a stirred bioreactor [J]. Appl Microbiol Biotechnol, 2009, 85(1):53-63.
- [4] 冯磊,褚轩,吴培培. Marc-145 细胞微载体悬浮培养及 PRRSV 增殖工艺的 [J]. 江苏农业学报, 2012, 28(3):589-603.
- [5] SOUZA M C, FREIRE M S, SCHULZE E A, et al. Production of yellow fever virus in microcarrier-based Vero cell cultures [J]. Vaccine, 2009, 27(46):6420-6423.

鸡病毒性关节炎活疫苗 对 SPF 鸡攻毒保护实验研究

王友¹,李敬宇²,尤永君¹,田晓婷¹,刘志刚¹,徐倩倩¹,刘超¹

(1 天津瑞普生物技术股份有限公司 天津 300308; 2 河北省唐山市乐亭县畜牧兽医局 河北唐山 063600)

摘要: 本研究分别测定了两种病毒性关节炎活疫苗 ZJS 株和 S1133 株的 TCID₅₀。其中 ZJS 疫苗株的 TCID₅₀ 为 10^{4.5}TCID₅₀/羽份, S1133 疫苗株的 TCID₅₀ 为 10^{3.5}TCID₅₀/羽份。通过进一步的攻毒保护实验,证实 ZJS 疫苗株对 SPF 鸡的临床保护力明显优于 S1133 疫苗株。

关键词: 病毒性关节炎; 活疫苗; 临床保护力

Protection of SPF Chicken against Reovirus by Chicken Viral Arthritis Live Vaccine ZJS Strain and S1133 Strain

Wang You¹, Li Jingyu², You Yongjun¹, Tian Xiaoting¹, Liu Zhigang¹, Xu Qianqian¹, Liuchao¹

(1 Tianjin Ringpu Bio Technology Co., LTD, Tianjin, 300308; 2 Hebei Province Tangshan City Leting County Bureau of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Tangshan, Hebei, 063600)

Abstract: The TCID₅₀ of Viral arthritis live vaccine ZJS strain and S1133 strain were determined in this re-search. The result displayed ZJS strain is 10^{4.5}TCID₅₀/dose, and S1133 strain is 10^{3.5}TCID₅₀/dose. The further SPF chicken protection experiment indicated that ZJS vaccine strain is much better than S1133strain in the clinical protection of SPF chicken.

Key Words: viral arthritis; live vaccine; protection

病毒性关节炎是一种可以由不同血清型和致病型呼肠弧病毒引起导致重大经济损失的疾病。该病主要侵害肉鸡,也可见于商品蛋鸡和火鸡。该病主要表现为患病鸡轻度呼吸道疾病、肝脏坏死及腱和滑膜的炎症。选择对鸡致病的呼肠弧病毒人工接种火鸡可以产生与病毒性关节炎一致的病变。

本病可以使用致弱活疫苗和灭活全病毒疫苗接种来控制典型的鸡呼肠弧病毒感染。母源抗体的保护对于该病的防控具有重要意义,种鸡接种活苗和灭活疫苗后产生抗体可以防止后代发生接触传染和经卵垂直传播。

Vander Heide 等利用禽呼肠弧病毒 S1133 株开发了第一代商品化的活疫苗,虽然父母代种鸡都在

免疫该毒株,但是仍有很多免疫失败的现象发生。一株新鉴定的呼肠弧病毒毒株,命名为 ZJS 株,该毒株具有良好的免疫原性和稳定性,能够在鸡胚成纤维细胞上稳定传代,该毒株通过致弱后,可制作成活疫苗。本实验通过对 SPF 鸡攻毒保护实验,比较了两种病毒性关节炎活疫苗的临床保护效果,结果显示 ZJS 株疫苗临床保护效果明显优于传统的 S1133 株疫苗。

1 材料

1.1 疫苗和种毒

鸡病毒性关节炎活疫苗 -ZJS 株由瑞普(保定)生物药业有限公司生产;鸡病毒性关节炎活疫苗 S1133 株由国外某药业公司生产;攻毒用种毒为

S1133 野毒株,由中国兽药监察所提供。

1.2 实验动物

SPF 鸡胚购自北京梅里亚维通实验动物有限公司,7 日龄 SPF 雏鸡由瑞普(保定)公司疫苗研发实验室孵化。

1.3 实验试剂

细胞培养液,胰酶,胎牛血清,细胞培养板,肉鸡 1# 料等,其他试剂均为国内分析纯产品。

1.4 实验仪器

CO₂ 细胞培养箱,剪刀,镊子,离心机,涡旋仪,注射器,SPF 鸡负压隔离器等。

2 方法

2.1 ZJS 疫苗和 S1133 疫苗 TCID₅₀ 的测定

2.1.1 按照常规方法制备鸡胚成纤维细胞(参考王友尤永君等《一种优化的鸡胚成纤维细胞制备方法及细胞生长曲线测定》)。

2.1.2 取 1 瓶 ZJS 冻干苗(1 000dose)用 200 mL 疫苗稀释液稀释后。取 0.2 mL 做病毒原液,从 0.2 mL 原液中取 20 μL 加到 180 μL 稀释液中充分混匀;从此稀释液中取 20 μL 加到 180 μL 稀释液中充分混匀;依次倍比稀释至 10⁻¹⁰。取 1 块铺满单层次代 CEF 细胞的 96 孔板。前 4 排接种 ZJS 株,后 4 排接种 S1133 株。每种病毒作 11 个梯度,每孔加 20μL 病毒稀释液,每个稀释度重复 4 个孔,第 12 孔做阴性对照只加 20 μL 不含病毒的稀释液。于 37℃,5% CO₂ 培养箱培养 5~7 d,每天观察细胞病变记录并拍照,按照 Reed-Muneh 方法计算病毒的 TCID₅₀。测定方法同上。

2.2 实验动物分组

1 日龄健康 REO 抗体检测阴性的 SPF 鸡随机分成 4 组。A 组为 ZJS 免疫组;B 组为 S1133 免疫组;C 组为不免疫只攻毒对照;D 组为不免疫不攻毒对照。A 组、B 组和 C 组每组 14 只鸡,D 组 6 只鸡

2.3 免疫实验

饲养至 7 日龄的 SPF 鸡,A 组每羽颈皮下接种 1dose ZJS 株疫苗,B 组每羽颈皮下接种 1dose S1133 株疫苗,C 组和 D 组每羽颈皮下注射 0.2 mL 疫苗稀释液。免疫后每日观察鸡群采食和精神状态。

2.4 攻毒实验

免疫后 21 d,A 组、B 组和 C 组所有鸡均经左侧

足垫以 10^{4.0}EID₅₀ 的剂量(按照标准操作规程剂量)注射攻毒,D 组左侧足垫注射 0.2 mL 无菌稀释液。攻毒后每天观察鸡群采食状况,精神状态以及足部和腿部关节变化情况,并记录。

3 结果

3.1 ZJS 株与 S113 株疫苗 TCID₅₀ 测定结果

结果测得 ZJS 株疫苗为 10^{4.38} TCID₅₀/羽份,S1133 株疫苗为 10^{3.5} TCID₅₀/羽份。

3.2 SPF 鸡群生长状况(见图 1~3)



图 1

图 2

图 3

3.3 攻毒后鸡群发病情况统计

攻毒对照组的鸡群在攻毒后 2 d 开始发病,可以见到明显的左侧足垫肿胀,趾关节肿胀。攻毒后第 7 天,A 组有 1 只左侧足垫出现非常轻微的肿胀;B 组有 2 只出现轻微肿胀,另外有 3 只出现趾部破损;C 组 14 只鸡全部都出现左侧趾部肿胀,并且其中有 9 只肿胀严重的出现趾部破损;D 组不免疫不攻毒对照组一直正常(见图 4~13)。

表 1 不同组攻毒后 2d、3d、7d、10d 的临床情况

		攻毒后时间				临床保护率
		2d	3d	7d	10d	
ZJS 组	足部肿胀	0	0	1*	1*	92.80%
	足部破损	0	0	0	0	
S1133 组	足部肿胀	0	0	2*	2*	71.40%
	足部破损	0	0	3	4	
攻毒	足部肿胀	3	8	14	14	-----
对照组	足部破损	0	2	6	9	-----
不免疫不攻毒	足部肿胀	0	0	0	0	-----
毒对照	足部破损	0	0	0	0	-----

*表示足部肿胀极度轻微,与右侧脚趾相比略显肿,但与攻毒对照相比明显轻于攻毒对照。

足部破损情况文献并没有报道,而在实验中攻毒对照组有超过一半鸡攻毒一侧足部表面有破损,故在本实验中足部破损也计入发病指标。



图 4 攻毒后 3 天攻毒组对照 左侧足部明显肿胀
图 5 攻毒后 3 天 ZJS 免疫组 足部无临床变化



图6 攻毒后3天 S1133 免疫组足部无临床变化



图7 不免疫不攻毒组 对照无变化



图8 攻毒后7天攻毒组 足部表面破损肿胀发紫



图9 同一只鸡足垫肿胀 足部关节肿胀



图10 攻毒后7天 S1133 组足部表面破损肿胀



图11 同一只鸡足垫肿胀 足部关节肿胀



图12 攻毒后7天 ZJS 免疫组足部无破损



图13 攻毒后7天 ZJS 免疫组足部轻微肿胀(只有1例)

从图中临床症状可以看出 ZJS 株和 S1133 株均能对呼肠弧病毒强毒产生保护。S1133 组虽然也出现足部肿胀和皮肤破损病例,但是发病情况明显轻于攻毒组,说明 S1133 疫苗可以对病关强毒产生一定的抵抗;ZJS 株仅造成一例轻微肿胀也没有皮肤破损病例出现,可见 ZJS 疫苗株对强毒的保护力明显高于 S1133 疫苗株。

4 讨论

呼肠弧病毒感染鸡特别是肉鸡导致病毒性关节炎、腱鞘炎,鸡群常因跛行和总体生产性能低下,包括增重减少、饲料转化率降低、淘汰率高(有时废弃率高达 20%~40%)、屠宰率下降、死亡增加,种鸡产蛋下降、受精率降低及垂直传鼻病毒等降低了鸡的经济价值,造成严重经济损失。种鸡在育雏和育成期接种活苗和灭活疫苗是控制本病的经典方法。

在开发用于雏鸡免疫,预防病毒性关节炎的活疫苗时,需要建立效检用强毒株,用于评价雏鸡预防用病毒性关节炎活疫苗的效力可行性。本实验通过经典的临床攻毒保护实验,证实了新毒株 ZJS 制备的活疫苗在安全性和保护力上均优于传统的 S1133 疫苗毒株。ZJS 疫苗具有更好地保护效果,在规模化鸡场防控病毒性关节炎的程序中将发挥极大地作用,具有广阔的市场前景。■(编辑:何芳)

畅销图书

养殖兽医类

书名	定价
奶牛疾病学(上下册)	580
动物疾病诊断与防治彩色图谱	380
猪病学-第九版	338
犬猫骨骼与关节手术入路图谱	150
猪病诊断彩色图谱与防治	160
兽医病理学原色图谱	580
猪病类症鉴别诊断与防治彩色图谱	218
禽病学(第十一版)	260
养猪学(第7版)	135
牛病学-疾病与管理(第2版)	239

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
科学养猪与猪病防制原色图谱——徐有生主编	98
家禽营养与饲料科技进展	100
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

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
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

导致马立克疫苗免疫失败的原因分析

田伟¹, 仇铮², 姜丽萍¹, 丛秋实¹

(1.哈药集团生物疫苗有限公司 黑龙江哈尔滨 150001; 2.哈尔滨兽医研究所 黑龙江哈尔滨 150001)

摘要:鸡马立克氏病是鸡的主要传染病之一,鸡马立克病疫苗的预防接种是控制疾病的主要手段,而在其使用过程中经常出现免疫失败的现象,本文系统的阐述了导致马立克疫苗免疫失败的原因进行分析,为鸡马立克氏疫苗的正确使用提供帮助。

关键词:鸡马立克氏病;雏鸡;免疫失败

鸡马立克氏病(MD)是一种高度接触性传染性肿瘤性疾病,主要以内脏、肌肉、皮肤淋巴瘤的形成和周围神经的淋巴细胞浸润和增生为其病理特征。马立克氏病病毒(MDV)属于B群疱疹病毒,具有很强的细胞结合特性,体内病毒存在于白细胞及肿瘤中,羽毛囊中的成熟病毒是主要传染源。病鸡和隐性感染鸡群可长期带毒并排毒,病毒在羽毛囊上皮细胞可进行复制形成有感染力的完全病毒,其对外界有极强的抵抗力。病毒随脱落的羽毛或皮屑等污染粪便、垫料、尘埃、空气、饲养用具、人员服装、鞋帽等,并可在室温下存活长达6个月。病毒感染方式主要通过经呼吸道感染,与病鸡直接或间接接触的健康鸡群,也能受到感染。马立克氏病病毒不能经蛋传递,种蛋壳表面如沾有携带成熟病毒的羽毛,则可造成传染。

马立克氏病毒最容易感染育雏期的雏鸡,被病毒感染后的雏鸡,要经较长的潜伏期才能表现症状。自然感染的病例,最早发病的时间在3周龄以后,整个育成期及开产后一个时期内都能够发生马立克氏病,但以2~5月龄发病率最高。马立克氏病有多种病型,根据临床症状和病理变化的不同,马立克氏病可分为神经型、眼型、皮肤型、急性内脏型和混合型。

1 马立克疫苗概述

MD分为3个血清型,血清I型是致肿瘤的高致病力血清型,血清II型为无致病力的自然弱

毒,血清III型为火鸡疱疹病毒。MDV感染鸡后,既可产生体液免疫,又可产生细胞免疫,但以细胞免疫为主。

火鸡疱疹病毒疫苗可抵抗MDV标准强毒攻击,但对超强毒株攻击的保护率低于70%。主要为Fc126株的低代次种毒制苗,如果过度传代(约70代以后),则失去保护力。

血清I型疫苗毒株主要有R2/23(美国超强毒Md11细胞培养致弱株)及来自荷兰自然弱毒株CVI988。因CVI988克隆株效果于HVT相当,现阶段国内主要使用CVI988非克隆株,其效果优于HVT和血清II型毒株,CVI988也必须在液氮中保存。

血清II型毒株主要用SB-1株和Z4株病毒制造疫苗。通过接触性传播,能从羽毛囊上皮中排毒。通常与HVT疫苗联合使用抵抗超强毒的感染,这可能会对疫苗接种有辅助作用。但值得注意的是,某些品种鸡可以被血清II型疫苗激发淋巴细胞白血病的发生(普遍认为MDV能够激活淋巴性白血病病毒在宿主染色体上的前病毒DNA的LTR启动子)。

疫苗免疫是防控马立克氏病的关键措施。当前,用于制造马立克疫苗的病毒主要有3种,分别为人工致弱的MDV1(如CVI988)、MDV2和HVT。现阶段国内多应用I型(CVI988/Rispens)、火鸡疱疹病毒(Fc126)与I型+III型液氮保存疫苗。I型鸡马立克氏液氮疫苗(CVI988/Rispens)是一种细胞结合病

毒,是将病毒接种于鸡胚成纤维细胞后培养,经过消化,收获离心沉淀细胞。之后,按一定比例混合,加入适量细胞冻存液,最后经程序降温而制成。为保证细胞活性,只能放在 -196°C 的液氮中保存,出厂的时候必须放置在液氮罐里,使用的时候,要用 38°C 的温水迅速解冻,以保证细胞的存活率。经检测,I型鸡马立克氏液氮疫苗具有安全、免疫效力高和无外源病原污染等优点。在疫苗使用过程中,疫苗从液氮中取出过程的时间、融解水温、稀释后放置时间、稀释液温度和pH值等因素的变化均可能对疫苗的效价产生一定程度的影响。

2 导致马立克氏病免疫失败的原因

2.1 鸡群鸡体方面

2.1.1 鸡群的机体素质

鸡群接种疫苗或抗原后产生免疫力的能力不同,这直接和疫苗的接种效果有关,例如许多先天弱雏接种马立克疫苗后并没有产生足够的抗体,并未对鸡群形成有效的保护,当环境中存在马立克氏病毒,很容易感染并在相应的日龄发病。

2.1.2 品种因素

MDV易于感染鸡群,但是火鸡、山鸡和鹌鹑等较少感染,每个品种鸡群对马立克氏病毒的易感性均不同,这就导致了易感的鸡群由于有较低的抵抗力而易于发病。

2.1.3 免疫抑制作用

免疫系统是指参与免疫反应的各种细胞、组织和器官,对于禽类的免疫系统主要包括法氏囊、胸腺与淋巴结。以上组分作为机体免疫功能的基本保证,其任何一部分的缺陷都将引起免疫功能障碍,丧失抵抗感染能力,而形成免疫抑制性性疾病。而当鸡群出现了免疫抑制病存在,T细胞与B细胞等相关的免疫细胞受到抑制作用而失去免疫功能,导致疫苗免疫后不能产生相应的抗体。

2.1.4 母源抗体的干扰

众所周知,母源抗体可对活疫苗免疫产生干扰,同样,母源抗体对同源MD疫苗有干扰作用,能够影响MD疫苗的效果。此外,对于弱毒株,母源抗体有中和作用。

2.2 环境因素

2.2.1 孵化场环境因素

雏鸡出壳后应立即注射MD疫苗,尽早注射MD疫苗,有利于疫苗的表达。孵化场作为雏鸡的第一个生活环境,若孵化场中含有马立克氏病毒,雏鸡出壳后马上就会感染病毒。因此必须做好孵化场的环境消毒与人员消毒。

2.2.2 免疫空白期间感染

1日龄雏鸡接种马立克氏疫苗后,需要1~2周时间才能产生保护作用,而在这1~2周期间视为免疫空白期,一旦环境中存在马立克氏病毒,易感鸡群感染疾病的概率相应加大。

2.2.3 饲养环境

良好的饲养环境是控制疾病的必要途径,加强饲养管理等综合措施可以保证鸡群生长发育的正常,并能维持良好的体况,减少疾病发生的概率,减少死淘率。严格生产区和非生产区的消毒制度,严格出入人员的消毒,严格按照免疫程序免疫鸡群,减少应激,提高饲养管理水平等综合措施是有效地防制马立克氏病的重要手段。

2.3 疫苗使用方面

2.3.1 疫苗的选购

目前,在部分地区市上没有正规批文的疫苗仍在广泛的流行。这些疫苗往往因为价格低廉而受到了很多养殖户的青睐。但这些疫苗往往在抗原种类、含量、佐剂、是否SPF与微生物污染程度等存在严重的质量问题,养殖户使用后常造成应激大、抗体水平整齐度差等而易发病或直接导致发病情况,造成重大经济损失,因此选择合格厂家的疫苗产品尤其重要。

2.3.2 疫苗的保存与运输

鸡马立克冻干疫苗没有按使用说明书中要求温度保存,直接影响免疫效果。鸡马立克液氮疫苗保存不善,液氮罐中液氮不足或保存中液氮罐倾斜,导致液氮水平面处在疫苗以下,在用稀释液稀释疫苗后颜色与正常颜色不符,均会导致免疫的失效。同时,对疫苗的稀释后长时间未用疫苗,运输时间过长,中途周转次数过多,使活毒疫苗抗原失活,使疫苗的效价下降,影响疫苗的免疫效果。

2.3.3 免疫操作不规范

对于液氮疫苗,在应用过程中应严格按照厂家说明使用。从液氮罐中小心取出疫苗安瓿应确保所

蜂胶——一种优质的动物疫苗佐剂

成学俭

(山东省东营市广饶县畜牧局 山东东营 257300)

疫苗佐剂是一种免疫增强剂,自身并不能引起机体产生免疫应答,但能提高抗原的免疫原性和免疫反应的可持续性,诱发机体针对特定抗原产生更加长期、高效的免疫应答反应,增强疫苗对机体的免疫保护作用。随着人们对动物食品卫生安全的关注,绿色、环保、健康的理念已逐渐深入人心,普遍将“使用要安全、免疫要高效、抗体产生快、免疫保护强”这几点作为动物疫苗佐剂研究的方向。蜂胶是由蜜蜂的工蜂采集杨树、柳树、松树等植物的幼芽等同自身的消化腺和蜡腺等分泌物进行混合之后形成的一种具有芳香气味的胶状固体物,含有黄酮类、萜烯类、有机酸、芳香醛、醇类、酯类及多种氨基酸、酶、维生素、矿物质等,其主要的成分为黄酮类化合物,具有抗菌、抗病毒、抗肿瘤、消炎、增强机体免疫功能和促进组织再生等广泛的生物学作用,是良好的动物疫苗佐剂。

早在 20 世纪 90 年代,我国沈志强等研究人员以蜂胶为免疫佐剂,开创了疫苗佐剂研究的新领域,使我国蜂胶佐剂疫苗的研究与应用处于世界领先地位。20 年来,蜂胶在动物疫苗佐剂中得到迅速发展和广泛应用,论文着重介绍了蜂胶在猪疫苗佐剂、禽疫苗佐剂、兔疫苗佐剂、犬疫苗佐剂中的应用研究进展及应用概况,旨在为蜂胶在动物疫苗佐剂中的开发利用与推广应用积累资料。

1 蜂胶在猪疫苗佐剂中的应用

Ma X 等分别研制了蜂胶佐剂、油乳剂和铝胶 3 种佐剂的猪细小病毒灭活疫苗,分别免疫猪,检测血清抗体水平、脾脏淋巴细胞增殖转化和细胞上清液 IL-2 与 IL-4 含量,蜂胶、油乳剂和铝胶均能提高豚鼠对猪细小病毒灭活疫苗的免疫应答能力,蜂胶佐剂促进 T 淋巴细胞增殖和提高 IL-2、IL-4 及增重

有安瓿瓶均在液氮面以下。立即放入 37℃ 的温水中解冻,此过程最好在 10 s 内完成。然后把安瓿放在 37℃ 的温水中轻摇,并应在 90 s 内使安瓿中疫苗完全解冻。从取出疫苗安瓿至疫苗溶液配制完毕不应超过 2 min。配好后立即使用,皮下或肌肉注射,每羽 0.2 mL。应在 1 h 内用完,使用过程中每 10~15 min 轻摇瓶子一次,保持疫苗溶液混合均匀。

2.3.4 疫苗的免疫效力

CVI988 马立克氏病疫苗的蚀斑数要求在 2 000 (DFU)以上, Fc126 株的蚀斑数要求在 1 000(DFU)以上。大剂量的疫苗有利于早期建立免疫力。HVT 疫苗只能防治马立克氏病发生,却不能阻止 MDV 感染,也不能阻止马立克氏病病毒的传播和对环境的

污染。因而最好是选择由 SPF 蛋生产的疫苗。

2.3.5 乱加药物

在应用过程中,人们往往在马立克氏病稀释液中加入其它药物,例如抗生素和维生素等,这破坏了稀释液中的 pH 值而影响马立克氏病苗的活力。

3 总结

目前,该病仍然严重威胁着养禽业的发展,疫苗虽然可以预防马立克氏病的发生,但免疫失败时有发生,常常导致本病的局部暴发。鸡马立克氏病疫苗使用是否正确,直接决定疫苗的使用效果。为此,本文阐述常见的马立克氏疫苗,后在疫苗应用过程中易于造成免疫失败的原因进行了综述。因本病无特效治疗方法,加强对本病的预防工作具有十分重要的意义。■(编辑:狄慧)

效果优于油乳剂和铝胶佐剂。该研究表明,与油乳剂和铝胶佐剂相比,蜂胶佐剂更能降低猪细小病毒对免疫动物免疫机能的损害和增加猪细小病毒灭活疫苗的免疫保护水平。余玲娜等将 C 群(C55138 株)、D 群(C55914 株)和 E 群(C55938 株)链球菌强毒株经培养后灭活、浓缩、混合,以蜂胶作为疫苗佐剂,制成猪链球菌 C、D、E 三价蜂胶灭活疫苗,该疫苗对猪、小鼠及家兔均具有良好的安全性和免疫保护效果,为蜂胶灭活疫苗的临床推广应用奠定了重要基础。

2 蜂胶在禽疫苗佐剂中的应用

魏邦香等用制备的鸽新城疫蜂胶佐剂灭活疫苗免疫 30 日龄非免疫鸽,连续检测新城疫抗体的动态变化规律,免疫后 5 d 即可产生坚强的免疫力,14 d 抗体滴度达 1:2 048 以上,210 d 抗体水平仍维持在 1:64 以上。30 d、90 d、180 d 用强毒攻击均能产生 100% 保护。该疫苗的免疫原性非常良好,对新城疫的免疫保护期至少为 6 个月,有望取代新城疫传统佐剂灭活疫苗。赵朴等从病鸭中分离鉴定了鸭疫里默氏杆菌,并制备了蜂胶鸭疫里默氏杆菌灭活疫苗,将该疫苗用于鸭场免疫,免疫后 3~7 d 即可产生部分保护,14 d 可完全保护,至 90 d 仍可完全保护,取得了理想的免疫应用效果。王宇航等利用同批菌液分别以蜂胶、氢氧化铝胶作为免疫佐剂,分别制成了禽霍乱蜂胶佐剂灭活疫苗和禽霍乱氢氧化铝胶佐剂灭活疫苗,免疫效果比较试验显示,禽霍乱蜂胶佐剂灭活疫苗免疫效果优于禽霍乱氢氧化铝胶灭活疫苗。

3 蜂胶在兔疫苗佐剂中的应用

叶青华分别制备了组织灭活苗、蜂胶佐剂苗、铝胶佐剂苗 3 种兔病毒性出血症灭活苗,分别免疫健康家兔,组织灭活苗、蜂胶佐剂苗、铝胶佐剂苗免疫 7 d 时抗体滴度分别为 27.1、27.2、26.5,14 d 时为 27.9、29.0、28.0,45 d 时为 26.8、28.5、27.5,85 d 时为 25.5、27.2、26.2。组织灭活苗、蜂胶佐剂苗、铝胶佐剂苗在免疫后 7、15、50、90 d 时,对兔病毒性出血症强毒株的保护率均为 100%,150 d 时的保护率分别为 25%、75%、50%。该研究结果表明,3 种疫苗都有很好的免疫效果,其中以蜂胶佐剂苗的抗体

滴度最高,免疫保护期最长。王晓丽等以蜂胶为疫苗佐剂,制备了兔病毒性出血症、多杀性巴氏杆菌病二联蜂胶灭活疫苗,将疫苗以 3 种不同剂量(0.25、0.5、1.0 mL/只)免疫健康易感兔,免疫 14 d 后进行攻毒保护试验,0.5、1.0 mL/只剂量组对兔病毒性出血症、兔多杀性巴氏杆菌病免疫保护均达到 100%。该研究表明,兔病毒性出血症、多杀性巴氏杆菌病二联蜂胶灭活疫苗安全性好、疫苗效力作用时间长,具有良好的临床应用效果。

4 蜂胶在犬疫苗佐剂中的应用

鲁敏等将犬细小病毒大量增殖培养后,以蜂胶为疫苗佐剂,制备了犬细小病毒蜂胶灭活疫苗,将该疫苗免疫蛋鸡,应用 ELISA 方法测定鸡蛋中卵黄抗体效价,10 d 后抗体效价水平维持在 1:320 以上。以蜂胶为佐剂的犬细小病毒灭活疫苗安全、有效,能够促进抗犬细小病毒特异性卵黄抗体的产生,并能够达到较高的抗体效价水平。赵世华等将犬细小病毒细胞毒蜂胶佐剂灭活疫苗免疫山羊,以 5 mL/只恒定剂 4 次连续免疫后血凝抑制抗体效价为 1:128,以 5 mL/只递增剂量 4 次连续免疫后血凝抑制抗体效价为 1:512。该研究表明,犬细小病毒蜂胶佐剂灭活疫苗免疫山羊可获得高效价的特异性抗血清,犬细小病毒蜂胶佐剂灭活疫苗具有良好的开发推广前景。

5 结语

从我国目前畜禽养殖业的现状和疾病发展趋势来看,未来很长一段时间内,还将继续面临多种疫病混合感染的严峻形势。因此,加强新型动物疫苗的研究,对提升动物疫病的综合防控能力,以及对畜禽养殖业的健康发展都具有十分重要的现实意义。在动物疫苗佐剂方面,蜂胶具有天然、无副作用、无残留、高效、价格低廉等优点,是其它疫苗佐剂无法比拟的。我国是养蜂大国,拥有丰富的蜂胶资源,相信随着对蜂胶生物学效应和免疫增强作用机理研究的不断深入,以及对蜂胶资源的进一步开发和利用,蜂胶在动物疫苗佐剂中将具有更加广阔的开发和应用前景,实现更加理想的价值,从而促进我国畜禽养殖业的健康与快速发展。■(编辑:郭远,狄慧)

浅谈兽药的合理使用

王俊菊¹, 杨晓伟¹, 蒙晓雷²

(1.天津市兽药饲料监察所 天津 300161 ;2.天津市动物疫病预防控制中心 天津 300161)

科学、合理、高效、安全地使用兽药,最大限度地发挥药物疗效,减少药物副作用和兽药残留,是我们每个兽医工作者的责任和义务,在使用兽药时,要掌握兽药的使用原则,及时纠正不合理用药的现象。

1 使用原则

1.1 坚持预防为主的治疗方针

要加强畜禽的饲养管理,树立防重于治的观念,如接种疫苗、添加维生素及微量元素类的营养物质、重视日常消毒(包括饲养人员、环境设施、器具、饮水等)。

1.2 安全、合理、有效使用治疗药物

1.2.1 安全用药

不使用假劣兽药、禁用药,要注意药物的副作用对畜禽的危害。

1.2.2 合理用药

1.2.2.1 准确诊断,切勿盲目用药

近年来,畜禽传染病出现了一些新的特点,如部分传染病(鸡新城疫、猪瘟)由典型性向非典型性变化和发展,一些传染病(鸡的马立克和法氏囊病毒)出现了超强毒株和变异毒株,还有一些传染病(鸡的大肠杆菌病、猪的链球菌病)由过去的非防治重点变为现在的防治重点,混合感染的疾病增多,病情复杂,诊断较为困难。因此,不能凭简单的判断和经验,要根据病畜禽的临床症状和病理剖检变化,科学、合理用药。

1.2.2.2 注意药物的剂量和疗程

剂量是影响药物疗效的重要因素,剂量过小,达不到疗效,剂量过大,容易使畜禽中毒及产生耐药性。同时,要注意疗程,疗程过短,不能彻底消灭病原微生物。

1.2.2.3 选择合适的用药时间

一般来说,畜禽发病后,应尽早给药,但对于细菌性的腹泻,要让病原微生物随畜禽粪便排泄一定的时间后给药,避免病原微生物在畜禽体内大量繁殖。

1.2.3 有效用药

1.2.3.1 注意药物的特性和给药途径。

对于口服易吸收的药物,用于全身感染,口服不易吸收的,用于消化道感染。苦味健胃药只有口服才能发挥疗效。

1.2.3.2 注意给药次数

给药间隔时间与药物在畜禽体内的持续时间有关,如卡那霉素在体的持续时间为12 h、青霉素粉针剂持续时间为4~6 h,油剂普鲁卡因青霉素持续时间为24 h,因此,要根据药物的有效浓度,确定合理的给药次数。

1.2.3.3 注意配伍禁忌

使用2种或2种以上的药物,药物之间会发生物理变化(分离、析出、潮解等)和化学反应(沉淀、变色等),影响药物疗效,因此,要考虑药物之间的协同性和拮抗性。

1.2.3.4 注意动物的种属差异

反刍动物使用抗生素时,不能口服,因为抑制病原微生物的同时,也抑制了瘤胃内的有益微生物。猪和犬发生药物中毒时,可以用催吐药,而马属动物不能服用催吐药。

禽类用药时要注意:①对食盐敏感,容易中毒,要严格控制剂量。②不易使用对中枢系统造成危害的药物如氨基糖苷类(新霉素、庆大霉素等)。③使用磺胺类药物时,要适量添加碳酸氢钠,同时,不易长期使用该类物质。④对有机磷类药物如敌百虫敏感,禁止使用该类药物进行驱虫,应选用咪唑类的药物。

1.2.3.5 注意动物的生理差异

同一动物,不同的生长期和生理期,对药物的敏感程度也不一样。如怀孕母猪不能使用有兴奋子宫平滑肌的药物(催产素、硫酸镁等)以及活血化瘀类的中兽药(红花、益母草、麝香、大戟等)。

产蛋鸡在产蛋期间不能使用的药物有:① β -内酰胺类(氨苄西林、阿莫西林)。②磺胺类药物(磺胺嘧啶、磺胺对甲氧嘧啶、磺胺氯哒嗪、磺胺氯吡嗪、磺胺喹噁啉)。③大环内酯类(硫氰酸红霉素、吉他霉素、泰乐菌素、泰万菌素、替米考星)。④四环素类(四环素、多西环素)。⑤氨基糖苷类(新霉素、大观霉素、安普霉素)。⑥多肽类(杆菌肽锌、黏菌素、维吉尼霉素)。⑦氟喹诺酮类(恩诺沙星、二氟沙星、甲磺酸培氟沙星、沙拉沙星、环丙沙星)。⑧抗球虫药(氯苯胍、莫能菌素、盐霉素、拉沙洛西钠、盐霉素、马杜米星铵、海南霉素、赛杜霉素、二硝托胺、氯羟吡啶、尼卡巴嗪、地克珠利、氯苯胍)。⑨糖皮质激素类药物(地塞米松)。其他还有洛克沙肿、氨苯砷酸、越霉素A。

牛、羊泌乳期禁用的药物有四环素类(土霉素、四环素)、大环内酯类(替米考星、泰拉霉素)、喹诺酮类(烟酸诺氟沙星)、苯并咪唑类(奥芬达唑)、左旋咪唑、三氯苯达唑等。

2 兽医临床不合理用药现象解析

2.1 过分依赖抗生素

许多养殖户,只要畜禽出现疾病症状,就盲目使用抗生素。如在雏鸡患溃疡性、坏死性肠炎时,不考虑是饲养管理不当,还是细菌感染,就直接使用抗生素。这种做法,只能增加治疗成本,延迟治疗效果。同样,猪的喘气病、仔猪黄白痢、仔猪水肿等疾病,与养猪场的温湿度、通风、饲料质量、环境条件等有密切的关系,不能一味的依赖抗生素,要考虑饲养管理的内在因素。

2.2 用药剂量不合理

主要表现为2个方面:

2.2.1 剂量过大

这是常见的一种错误方法,一些养殖户看到没有疗效,就随意增加2倍或更多的剂量,致使机体的免疫机能下降,有时候会导致畜禽中毒,如喹乙醇、磺胺类药物中毒。一个兽医门诊在治疗柯利牧

羊犬的疥螨病时,兽医师使用1%的伊维菌素注射液,剂量为0.5~1.0 mg/(kg·bw)背部皮下注射,一周后,未见好转,就加大剂量,使用1~2 mg/(kg·bw)再次注射,几天后,疥螨病得到了控制,但该犬眼睛失明、走路摇晃、行为异常等表现,查找原因,发现是伊维菌素使用过量导致。

剂量过大的另一个原因可能是因为养殖户只看兽药产品的商品名,而忽略了其有效成分是一样的,造成使用不同的产品,却是同一种药物,从而引起畜禽药物中毒。

2.2.2 剂量不够

一些养殖户为了节约成本,不按说明书要求给量,或者贪图便宜,购买实际含量低于标准规定的产品,造成畜禽体内的药物有效浓度较低,不仅达不到治疗效果,反倒产生耐药菌株。

2.3 用药疗程不恰当

主要表现为:①见到病畜禽稍有好转,就停止用药,严重了,又继续用药,断断续续,没有一个合适的疗程,②没有效果就立即换药,有的是上午用药,下午就换另一种,结果是药物还没在体内达到一定的浓度,就被代谢和排出体外了,③长期使用同一种或同一类药物,导致实际用药量增加,治疗时间延长。

一般来说,感染性疾病要用药3~4 d,病情控制后,要继续使用1~2 d,磺胺类药物的疗程比其它药物稍长一些,一般7 d。

2.4 不懂得药物的配伍禁忌

有的养殖户,不管什么药,就随意搭配使用。有的药物,一起使用能够提高疗效,有的则降低疗效。因此,要在充分了解药物的配伍禁忌后,才能使用几种合适的药物,以达到理想的治疗效果。临床上,有的兽医或养殖户用10%磺胺嘧啶钠注射液溶解青霉素进行肌注,这是一种错误的用法,因为青霉素最适宜的pH是6.0~6.5,而磺胺嘧啶钠注射液的pH是9.0~10.5,在碱性环境下,青霉素会很快被破坏。

2.5 不考虑动物的种属特性

在临床用药时,要充分考虑到动物的种属差异,不同种类动物,其解剖结构和生理机能也不同。

2.5.1 鸡病的不合理用药主要有:

1) 在雏鸡开口料中添加庆大霉素

该药物可引起较强的肾毒性及肠壁绒毛器官的损害,应该使用毒性较小的药物如喹诺酮类。

2) 用青霉素治疗细菌性腹泻和慢性呼吸道病
细菌性腹泻一般是由革兰氏阴性菌引起的,而青霉素主要是对革兰氏阳性菌有效。鸡的慢性呼吸道病是由支原体引起的,选用青霉素,也是不对的。

3) 用解热镇痛药来缓解热应激

禽类没有汗腺,在炎热的夏天,呼吸频率本来就很高,再用解热药来缓解热应激,是不能达到理想效果的。对于热应激,主要是通过物理降温,维持食欲,在日粮或饮水中添加氯化钾、小苏打、维生素C等体液调节类的药物。

4) 用苦味健胃药治疗鸡的消化不良

禽类的味觉、嗅觉功能较差,对苦味健胃药不敏感,应选择芳香类的(大蒜)健胃药,或者助消化药。

5) 用催吐药来排除毒物

鸡不会呕吐,当药物或毒物中毒时,使用催吐药排毒是无效的,应切开嗦囊,及时除去毒物。

6) 使用抗球虫药时,不注意添加维生素

鸡对维生素K的吸收能力较弱,如果长期使用抗球虫药(磺胺类药物),往往会造成鸡体内维生素B和K缺乏,因此,在防治球虫病的同时,要注意适当补充维生素,也有利于控制血痢。

7) 用热水稀释维生素和抗生素

有的养殖户用热水稀释药物(疫苗、维生素、青霉素、庆大霉素等抗生素),这种做法往往会破坏药物内部结构而影响其活性。

2.5.2 猪病的不合理用药

1) 把抗生素当做消炎药

抗生素和消炎药是两类不同的药物,抗生素是通过杀灭或抑制病原微生物发挥作用的,而消炎类(阿司匹林)是通过抑制前列腺素合成酶发挥抗炎作用。如果用抗生素治疗非感染性炎症,就会抑制和杀灭体内有益的肠道菌群,造成菌群失调,引起猪的抵抗力下降。

2) 把抗生素当做退烧药

发烧是机体正常的免疫反应,由多种原因引起的,细菌、病毒和其它病原微生物,抗生素只适用于细菌感染引起的发烧,对于病毒感染引起的发烧则

无效。

3) 倾向于使用广谱抗生素

在使用抗生素时,应首先选择窄谱和低级的药物,尽量减少药物的使用种类。对于感染的病猪,应尽快确定病原微生物,以便选择合适的药物。

4) 使用剂量逐渐加大

药物剂量越用越大,且没有节制,如拌料给药时土霉素:300g/t 饲料→2 000g/t 饲料以上;氟苯尼考:30g/t 饲料→100g/t 饲料;磺胺类:200g/t 饲料→1 000g/t 饲料,这种做法,只会使药物的用量越来越大,才能达到治疗效果。

2.6 随意使用原料药(原粉)

虽然,《兽药管理条例》明文规定,禁止使用原料药,但兽医临床上,直接使用原料药的现象仍比较普遍,其中,养鸡和养鱼过程中用的较多,猪场相对较少,因为猪的味觉比较灵敏。

不能使用原料药的原因:①混合不均匀,造成有的畜禽吃的多(中毒),有的吃的少(达不到预防或治疗效果),②药物的疗效不能充分发挥,不是所有的药物都适合口服,有的药物极易被畜禽唾液、消化道、肝脏的酶所破坏,有的药物本身不溶于水,或易发生水解,有的药物虽然溶于水,但口服不吸收(氨基糖苷类、部分头孢),这些因素都影响药物在畜禽体内的生物利用度,降低药物疗效,③适口性差。虽然鸡的味觉不灵敏,但一些味道较大的药物溶于水后,也会降低鸡的采食量,不但达不到治疗效果,还会影响其正常的生长速度。用掩味剂等辅料制成合适的制剂后,就能大大提高药物的适口性。

2.7 轻信厂家和媒体的宣传

厂家在做宣传时,往往强调产品的商品名,有的蓄意夸大产品的治疗效果,如能治疗各种病原微生物感染(包括病毒)。有的厂家同一种药物,商品名却不一样,如头孢噻唑钠注射液,其商品名为“怪症头孢”“精品头孢”“头孢风暴”等,换汤不换药,迷惑养殖户。

有的把法定正规药名改为罕用名或译音名,如庆大霉素(写成正泰霉素或艮他霉素),新霉素(写成尼奥霉素),土霉素(写成地灵霉素)。含有安乃近或氨基比林的注射液,其商品名为“特效冰针”,这

安全用药

些常用的普通的药物,一改药名,药价就翻了几番。有的干脆就写个“未知因子”、“特殊因子”、“靶向因子”,作为新药的有效成分。

此外,一些进口药,其原料都是从国内采购,经过加工又卖到国内市场,其药物成分和国产药没多大区别,价格却比国产药贵几倍或几十倍。像马杜霉素铵、硫酸黏杆菌素等原料药,国内的发酵水平已超过国外,其产品具有较强的竞争优势。

因此,养殖户在购买和使用兽药时,要注意产品的有效成分(通用名),而不是商品名,做到心中有数,不要被精美华丽的包装和大肆宣扬广告所迷惑。

2.8 抗菌药与疫苗混合使用

有的养殖户在接种疫苗前后的一周,或在稀释的疫苗中添加抗生素,用来预防机体因接种疫苗引起抵抗力下降而继发感染性疾病。这些抗生素大部分(如青霉素、氨基糖苷类、四环素类)会影响机体的抵抗力,有的会改变疫苗稀释液的渗透压、酸碱度,而影响其活性,无法有效刺激畜禽机体产生高水平的抗体,最终使免疫达不到理想的效果,甚至免疫失败。当然,一些已经被证实的药物如头孢噻呋,可以加入马立克弱毒苗中使用。

2.9 接种疫苗后,就万事大吉

有人认为接种疫苗后,畜禽就不会发病。其实,疫苗的保护是有限的,与其功毒量有关,如口蹄疫普通疫苗的功毒量是20个,浓缩苗是200个,如果环境中超过其相应的功毒量时,即使接种了口蹄疫疫苗,也会发病。因此,疫苗不是万能的,接种后,仍要重视日常的饲养管理。

3 不合理用药产生的危害

3.1 对养殖业造成恶性循环

国内养殖场正在进入恶性循环:低成本导致养殖环境差(特别是高密度饲养)、饲料原料品质低劣——动物容易得病——需要使用大量的抗生素——抗生素会影响畜禽的消化道系统,导致菌群紊乱和免疫力低下——导致药物及激素的大量使用。在这样的循环中,抗生素和激素的使用剂量在不断加大。

3.2 造成动物源性食品中的兽药残留

畜禽在长期或大量的使用兽药后,药物的原形或代谢物会残存在动物的组织、器官,或动物性产品(蛋、奶)中,被称为动物源性食品中的兽药残留。兽药残留可引起人体急慢性毒性作用、特殊毒性和激素样作用,造成人类病原菌耐药性的增加以及影响人体正常的胃肠道菌群。■(编辑:何芳)

畅销图书

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	生物能和生物能源手册	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	科学养猪与猪病防治原色图谱	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 郑明珠	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	鱼鳖分类图鉴	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	兽医疫苗学	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

浅谈疫苗的使用

邱巧清

(古田县农业局 福建宁德 352200)

摘要:接种疫苗是有效控制动物传染性疾病的主要手段,通过注意疫苗选择、疫苗质量、疫苗接种方法、接种注意事项等,使其达到最佳的免疫效果。

关键词:疫苗;疫苗接种;免疫

疫苗是将病原微生物(如细菌、立克次氏体、病毒等)、寄生虫以及其组分或代谢产物,经过人工减毒、灭活或利用基因工程等方法制成的用于预防传染病的自动免疫制剂。疫苗保留了病原菌刺激动物体免疫系统的特性。当动物体接触到这种不具伤害力的病原菌后,免疫系统便会产生一定的保护物质,如:免疫激素、活性生理物质、特殊抗体等,当动物再次接触到这种病原菌时,动物体的免疫系统便会依循其原有的记忆,制造更多的保护物质来阻止病原菌的伤害。

控制动物传染性疾病最主要的手段就是预防,而接种疫苗被认为是目前控制动物疫病的最有效手段,那么在使用疫苗时应留意和采取何种措施,才能到达最佳的免疫效果。现将一些知识及经验介绍如下:

1 疫苗的种类

疫苗种类有:活疫苗、灭活苗、类毒素、基因苗、合成肽苗。选择疫苗必需要考虑使用疫苗的目的、疾病的控制计划、疫苗的种类与效果优劣和养殖场能否顺利应用等问题。疾病在爆发期、散发期,或是进入扑灭期都会要求使用不同的疫苗。一般来说,疾病爆发期,我们选用的是能迅速刺激猪只免疫力提升最快的疫苗,以达到快速防疫的效果。这时活苗比灭活苗好,水性佐剂比油质佐剂优;疾病如果在散发期,我们选用保护时间长的疫苗,此时尽量选择活苗或油质佐剂的灭活苗较佳;而在进行扑灭计划时,我们会选用标示疫苗和没有散毒危险的疫苗,例如伪狂犬基因缺失苗或和一些灭活

疫苗等。

2 疫苗的质量

1)应选购通过 GMP 验收,具有农业部正式生产许可证及批准文号的生物制品企业生产的疫苗,凡无厂家、无批准文号的疫苗果断不用。

2)一定要妥善保管疫苗:低温冻藏、恒温、避光、防潮湿;防止反复冻融、防温度波动稀释。冻干苗应贮存于 -15°C ,油乳剂苗应贮存于 $2\sim 7^{\circ}\text{C}$ 。在运输中要求包装完善,防止损坏,条件许可时应将生物制品置于冷藏箱内运输,没有的话用冰块。疫苗不能受阳光直射和接触高温环境。对于超温保存失效疫苗和过期疫苗、失真空疫苗不能使用。

3)疫苗要现拿现用,反复冻融也会使疫苗的效价降低或失效。使用前一定要详细检查,凡没有瓶签或瓶签模糊不清、过期失效的,生物制品色泽有变化、内有异物、发霉的,瓶塞不紧或瓶破裂的都不能使用。

3 疫苗接种的方法

1)皮下注射:皮下注射是目前使用最多的一种方法,大多数疫苗都是经这一途径进行免疫。注射部位:猪多在后腿内侧下,牛羊选在颈部,禽类在头颈后皮下。皮下组织吸收比较缓慢而均匀,要注意的是油类疫苗不宜皮下注射。

2)肌肉注射:注射部位:猪常选耳根后和臀部,牛羊常选肩甲和臀部,禽类多选胸部和大腿。肌肉注射是将疫苗注射于肌肉内,注射针头要足够长,以保证疫苗确实注入肌肉里。生产中油佐剂疫苗多使

用这种方法。

3)滴鼻与点眼:先将疫苗用稀释液稀释好,用消毒滴管或专用滴鼻滴眼瓶将疫苗滴入鼻内或眼内。目前使用比较广泛的是猪伪狂犬病基因缺失疫苗的滴鼻接种及家禽类疫苗接种。

4)饮水免疫:适用于大群免疫,具有简便易行、不惊扰大群的效果。将疫苗混于水中,通过饮水而获得免疫。

5)气雾免疫:稀释好的疫苗用喷枪喷成雾化粒子,均匀地悬浮于空气中,在畜禽自然呼吸时,将疫苗吸入体内而达到免疫。气雾免疫一般选择能关闭门窗的畜禽舍进行,黎明、傍晚、阴天多云时是气雾免疫的良好时机。

6)其他接种方法:口服接种则主要用于副伤寒的免疫。气管内注射和肺内注射多用在猪喘气病的预防接种。

4 疫苗接种的注意事项

1)在疫苗免疫过程中要保证畜禽周围适宜温湿度、减少噪音,由于只有动物处于休息安静条件下,空气清洁、无污染的环境下,接种疫苗才能产生最佳的免疫应答反应。严格按照疫苗要求的操作规程进行,对有病,瘦弱,食欲不振,临产(10~15 d)或吃奶的,不足月龄的牲畜不予注射,待病畜康复,母畜产后或乳畜断奶后再按规程补注。接种疫苗前后各一周严禁使用抗生素、抗菌素类药物。

2)要严格按照说明书或专家建议进行操做,以免引起不良反应。疫苗要按说明在开封稀释前应升至室温,再用配套稀释液稀释,稀释时要摇振充分溶解,直至无沉淀物或颗粒状物质。稀释后的疫苗应放在阴暗处,避免阳光直射,疫苗开封后应在2 h内用完,未用完的要用蜡封闭针孔贮存2~8℃处,可第二天用,第二天用不完的疫苗不可再用,以免发生失效或引起牲畜不良反应。

3)卫生清洗消毒措施对疫苗免疫能否到达最佳效果至关重要,包括:接种人员、接种器械、接种部位、疫苗瓶口。①接种人员:接种人员应清洁双手。剪短手指甲,用肥皂、消毒液洗手,再用75%酒精消毒手指。②接种器械:接种用的注

射器、针头及镊子等用前用后应煮沸15~20 min消毒,点眼、滴鼻接种器使用前后均需用消毒剂消毒,然后用清水清洗晾干。接种疫苗时为防止交叉污染,小畜禽每栏更换一个针头,种畜禽每头更换一个针头,严禁打“飞针”。另外疫苗对消毒剂都很敏感,在使用疫苗时不能和消毒剂接触。有些养猪户为省事,“打一针疫苗用碘酒棉球擦一下针头再用”的做法是错误的,要禁止。③接种部位:接种部位皮肤要用先用5%碘酒消毒、75%酒精脱碘,再进行注射,每头猪更换一个棉球。④疫苗瓶口:稀释疫苗时,先将瓶盖消毒擦净,用一个专用的针头作为稀释和吸取疫苗之用,直到疫苗用完时拔出。绝不能用注射过的针头去吸取疫苗,以免引起病畜和健康畜的交叉感染。疫苗注射前要充分摇匀,瓶口消毒后再启封。

4)免疫剂量:每头注射疫苗时要到位,不能少注漏注。但也不能随便加大疫苗的用量,确需加大时要在兽医技术人员指导下进行。细菌性活疫苗,如猪肺疫活疫苗、链球菌活疫苗、猪丹毒活疫苗等虽然是弱毒疫苗,按规定剂量使用是安全的,但还是有部分毒力,在使用时应严格按说明书上的剂量使用。

5)不要同时注射两种疫苗或两种疫苗注射间隔时间过短(至少7 d)。因为注射疫苗以后,需要一定的时间产生抗体,如果两种疫苗同时注射或两种疫苗间隔时间过短,疫苗之间会互相干扰,影响免疫效果。

6)接种过程中须做好记录,注明接种畜禽品种、大小、性别、数量、接种时间、疫苗名称、生产厂家、批号、失效期、注射计量和操作人员等。

7)废弃物如剩余的疫苗及空苗瓶应深埋或焚烧,不得随处乱丢,以免污染环境。使用过的器械也要清洗消毒晾干存放。

免疫是否成功受多种因素影响,免疫失败在生产中是很常见的,规模养殖场可以在免疫后7~10 d进行免疫监测,通过监测能科学准确发现免疫成功与否。不要片面夸大疫苗防疫效果,而忽视日常饲料管理工作。日常要加强饲养管理,为畜禽创造良好生活条件,提高自身的抵抗力。■(编辑:狄慧)

巧妙运用疫苗特性科学制定猪群免疫程序(上)

张卫¹, 邵永超², 张建新³

(1.河南省兽医院 河南郑州 450008; 2.河南省动物疫苗供应中心 河南郑州 450008;

3.开封市畜牧工作站 河南开封 450000)

摘要:本文介绍了猪免疫的一般原理和常用疫苗的特性,以及免疫程序的概念、其制定免疫程序的基本要求。分析了影响猪免疫力的有关因素,介绍了提高免疫力的途径和抗体滴度形成、传递的一般规律。

关键词:疫苗特性;免疫程序

2003年的“非典”、2009年的猪流感(H1N1)、2013年的“禽流感(H7N9)”,新病毒的不断出现,给人类健康再次敲响警钟。同样,随着新病毒的不断出现,猪病防控的压力越来越大。因为猪群不但是容易变异的流感病毒的搅拌器,还是容易变异的蓝耳病病毒的载体。加上猪群面临多种饲养方式并存、饲养区密集、猪舍简陋、病死猪处理手段落后导致的局部环境恶化、饲料和兽药等投入品质量不稳等不利因素的影响,我国猪病防控面临空前的挑战,甚至成为人类生命和健康安全的隐患。在此非常时期,有必要强调免疫程序的重要性。本文从动物免疫的一般概念和猪用疫苗的特性入手,介绍免疫程序的重要性和制定免疫程序的原则。

1 一般概念

重温动物免疫学的一般概念,有助于理清思路。重新认识免疫程序的意义,是做好猪群疫病防控的基础工作。

1.1 抗逆性 动物对环境的适应能力称之为适应性,衡量动物对不良环境因素的适应性强弱时使用抗逆性的概念。

1.2 免疫和免疫力 能够避免感染某种疫病的现象称之为免疫,免疫力是衡量动物抵御疫病侵袭能力的

指标。

1.3 猪免疫力高低的一般规律 猪同其他哺乳动物一样,有对疾病的非特异性免疫(多数是先天性)和特异性(包括出生后自然接触形成的免疫能力和人工接种疫苗形成的免疫能力,也称获得性免疫)免疫两种免疫能力。显然,免疫力的高低同猪的品种有关,也同品系、杂交组合、自身的亲缘系数、年龄,以及猪的生理状态、身体健康状况有关。临床衡量特异性免疫力的高低,通过抗体检测完成。对一个具体样本,用抗体的滴度(用以2为底的对数形式反映,如 2^1 、 2^2 、…… 2^{10} 表示,或1:2、1:4、1:8、1:16……1:1024、1:2048表示)。对于一个群体,则用免疫后群体随机抽样的抗体合格率表示。

1.4 影响猪免疫力高低的因素 在一定的区域内,或者在某一个猪场,会有如下表现:

1.4.1 地方土种猪抵抗在当地流行疫病的能力 要比外来品种强一些。高度纯化的品系(或家族)的抗病力低于纯度低的品系(或家族)。

1.4.2 杂交后代的个体和群体抗病力较高。但是,近交的家系、家族成员的抗病力明显降低。父母双方血缘关系较远或者不同品种之间的杂交,其后代抵御恶劣环境和抗击疾病的能力明显高于纯繁个体

和近交个体。

1.4.3 某些疫病的病原微生物仅在一定年龄段致病。例如仔猪副伤寒临床只在 20 日龄以上、半岁以下猪群发病,红痢多见于 2 日龄以内、黄痢见于 5~20 日龄、白痢见于 20~60 日龄仔猪群等。

1.4.4 猪的体质下降时感染或发生疫病是最常见的现象。如群体位次最末的小猪容易发病;高温季节长期的热应激状态下猪的抗病力下降,容易发病;冬季寒冷时由于关闭猪舍门窗导致通风不良,猪群容易发生呼吸道疾病或通过空气传播感染疫病的大面积流行。

1.4.5 气候因素。疫病的发生,除了同猪自身因素有关之外,气候条件、气温变化也是重要因素。如大风、降温、浓雾等因素常诱发疫病。某些疫病本身就是季节性流行的疫病。只是在管理水平较高时,不易大面积流行而是零散发生罢了。如常在夏季发生的猪的乙型脑炎、猪附红细胞体病、猪弓形体病,常在冬季发生和流行的口蹄疫病等。

1.4.6 局部小环境是否符合猪的生长发育需要,不仅影响猪的生长速度,也会导致猪抗病力和免疫力降低。例如,一些猪舍面积不够、或者猪舍设计有缺陷的猪群容易发病,集中养猪区的猪群容易发生流行性疫病。

1.4.7 管理因素常常是疫病爆发的导火索。曾经发生过因阉割、转群、燃放爆竹、排放天然气导致猪群发生疫情的事件。

1.4.8 其他因素。饲料质量不佳、饲料霉变导致疫情发生的事件更是司空见惯。寄生虫病的存在,常常导致羸弱个体的形成,使之成为疫病爆发的突破口。

1.5 提高猪群免疫力的途径 在品种、环境、饲养、管理等条件确定的情况下,要提高猪群的抗病力,常用的办法是免疫接种和药物预防。

猪群只有少数疫病可以通过健康猪同染疫猪(或隐性感染的带毒带菌猪)的相互接触形成免疫。如细小病毒病,通常产仔 3 胎以上或 3 岁后的母猪不再免疫细小病毒疫苗。大部分疫病需要通过人工接种疫苗才能形成有效的免疫力,甚至需要数次免疫。

黏膜免疫:是指对猪群通过鼻腔喷雾、滴鼻的

方式接种疫苗之后,刺激猪的上呼吸道黏膜,形成呼吸道上皮组织分泌富含抗体的黏液,截断病原微生物通过呼吸道进入肺部的免疫机制。多用于呼吸系统感染疫病的预防。

体液免疫:是指对猪体接种疫苗之后,特定抗原刺激猪体,激活猪体的网状内皮系统,从而引起体内免疫器官产生大量特异性抗体,并激活体液中广泛存在的 B 细胞、T 细胞,从而杀灭并清理体内病原微生物的过程。

细胞免疫:是指接种疫苗之后,特定抗原直接激活猪体内具有免疫功能的细胞,免疫细胞迅速释放免疫物质进入体液,进而杀灭病原微生物的过程。细胞免疫发挥作用需要的时间较短。据报道,多数弱毒活疫苗免疫时,能够激活细胞免疫。

免疫现象的物质基础是特异性抗体的存在。体液中普遍存在的抗体具有对多数体积较大病原发生中和反应的能力,通俗的说法是具有较宽的免疫谱。但是,对于一些体积较小的病原微生物(或称小颗粒病原微生物),如细小病毒、圆环病毒、蓝耳病等直径只有 10~30 μm 的病毒,抗病毒药物难以杀灭。所以,体内抗体的多少,尤其是体内特异的能够杀灭某种特定病毒的抗体水平的高低,直接决定着免疫效果。对于直径较大的病原微生物,可以通过激活体液免疫予以杀灭,而那些直径较小的病毒,则必须通过激活细胞免疫才能有效清理。

2 猪用疫苗的种类和特点

疫苗分类的方法很多,按照形态分类有固体疫苗(包括干粉剂)、液态疫苗,按照活性特征可分为活苗(弱毒苗)、死苗(灭活苗),按照保存温度可分为冷冻苗(0~15 $^{\circ}\text{C}$)、常温苗(2~8 $^{\circ}\text{C}$)等。这些分类方法适用于不同的工作环境,在不同的人群中使用。对于免疫程序制定者来说,更高的要求是除了必须熟悉前述分类以外,还应掌握疫苗的具体特性,以及不同保存方式可能带来的影响,如佐剂的类型、制作工艺、解冻速率、稀释倍数、免疫应答的强弱等。

2.1 弱毒活疫苗具有生物活性,不仅要求严格的冰冻保存条件,而且对运输中的颠簸震动、解冻温度、

解冻液的 pH 值、渗透压都有严格要求。通常其周转箱内都放置冰袋、箱体都有隔热防震层、使用具有制冷功能的专用车辆运输,并且都配备有专门的解冻液以保证活性。由于具有良好的生物活性,弱毒活疫苗接种后,猪体的免疫应答反应明显,抗体产生的也较快。多数弱毒活疫苗在首次免疫的情况下,接种 7 d 后可在血样中检测到抗体,在 2~3 周间达到保护水平。最新的报道甚至认为只有弱毒活疫苗可以激活细胞免疫。显然,弱毒活疫苗在具有前述优势的同时,包装、运输、保存条件苛刻使其伴随的属性,运输、保管环节一旦脱离冷冻环境,野蛮装卸、未使用规定的解冻液、添加药物,或解冻操作不当时,都有可能使弱毒活疫苗降低或失去活性。此外,解冻液体积过大、操作时未采取有效的保定措施、接种废弃物未按规程集中处理,又容易导致散毒污染养猪环境的时间发生。所以,许多能够威胁人畜健康和养猪业危害严重的疫病,不贸然使用弱毒活疫苗进行免疫。

为了获得同时激活体液免疫和细胞免疫,克服全基因弱毒活疫苗散毒的缺陷,近些年,科学家利用基因工程技术原理,设计了基因缺失疫苗,即利用生物工程技术将病毒中的有害基因或包含有害基因的片段切除掉,或者在基因中镶嵌进某种基因或其片段。投入生产中使用的基因缺失疫苗是指缺少某个基因位点或某些基因片段些的疫苗,添加基因或片段的疫苗称为基因工程苗。二者都是弱毒活疫苗,

为了减轻接种弱毒活疫苗的免疫应答反应,同时也为了提高弱毒活疫苗的抗逆性,一些疫苗生产企业又设计了专门的佐剂和稀释液。这类疫苗在供给猪场使用时,一般都配给专门的稀释液,使用时必须使用其配给的稀释液,否则,将会降低其免疫效价。

2.2 灭活疫苗不具生物活性,多数要求低温保存(2~8℃),个别添加特殊佐剂的灭活疫苗可在常温下保存。同弱毒活疫苗相比,灭活疫苗具有包装简单但是体积较大、运输和保管条件相对简单的特点。由于其基因结构完整,产生的抗体是全基因抗体,免疫效果确实,针对性也很强;缺陷是接种后

猪体激活较慢,首次免疫的多数在 2 周左右才能在血样中检测到抗体,抗体滴度达到保护水平则需 4 周。显然,由于免疫后抗体上升的较慢,对于多发的混合感染病例使用灭活疫苗时难以实现迅速发挥作用之目的。显然,繁殖猪群使用灭活疫苗,不用担心因接种过程中操作不规范导致的散毒。

早期的某些灭活疫苗由于佐剂的原因,接种后的免疫应答同样强烈,应严格按照说明书标定的剂量使用,不得加大剂量。近年上市的某些灭活疫苗由于佐剂的改进,接种后的免疫应答轻微。山东省农科院滨州畜牧兽医研究院沈志强发明的蜂胶佐剂最为突出,其蜂胶佐剂新城疫疫苗接种于产蛋鸡后,仅有 5 d 的产蛋量轻微下降;其伪狂犬 gE 缺失灭活苗、普通蓝耳病灭活疫苗、肺炎和关节炎链球菌灭活疫苗、三价大肠杆菌疫苗,用于妊娠后期母猪非常安全,甚至 10 日龄仔猪接种后也未见采食量下降。

不企求短期内发挥免疫作用的非发病猪群,可以使用灭活疫苗。

经常使用基因缺失弱毒疫苗的繁殖猪群每年应使用一次全基因疫苗(灭活疫苗或弱毒疫苗)。使用基因片段缺失弱毒活疫苗的猪群,更应注意此问题。否则,会出现检测时免疫抗体滴度很高但猪群依然发病的现象。某些基因缺失过多的疫苗,甚至可以作为干扰素使用,如武汉科前公司的伪狂犬 HB98 株,虽然正常使用时抗体正常但保护力较差,但在数种病毒病混合感染的临床疫情控制中效果良好。

尽管灭活疫苗不具有生物活性,但是超过保质期、或者未超过保质期但是保存温度超过了规定的温度要求,都可能导致疫苗失效或变质。前者导致免疫失败,后者甚至造成接种后大群在数小时内发病的免疫事故。

某些种类的灭活疫苗,由于佐剂的刺激性强,接种部位常形成吸收不良的硬斑块,处置不当时甚至溃烂,应严格执行接种剂量和日龄规定。

2.3 自家苗属于灭活疫苗,临床应用于多种病毒混合感染疫情的控制,在容易变异的病毒病占主导地位的背景下,临床效果最为突出。但应注意尽可能不

用或少用。因为,自家苗的制作要求严格的环境和技术条件,未达到要求的条件下生产的自家苗隐患较多,如采集病料时摘取的不准确,漏掉了病变器官的淋巴结,取之于没有代表性病例的病料、全部来自于病死猪或死亡时间超过 6 h 的病猪,灭活不彻底,制作过程中操作或环境污染,佐剂的质量和添加量不准确,没有进行灭活效果评价、缺少免疫效价评价等,均可能导致临床应用效果的降低或无效,严重时甚至造成免疫事故。

为了控制疫情,在不得已情况下使用时,应注意下述事项:

1) 严格控制使用范围,只在发病猪场的发病猪群使用。

2) 选择技术水平较高和基础条件较好的有资质单位制作。

3) 严格限制使用病种:只用于易变异的小颗粒病毒病感染占主导地位的疫病,只用于没有疫苗可用、或现有疫苗免疫效果不佳的病毒病感染。

4) 猪瘟、口蹄疫感染或混合感染中占主导地位的病例不得使用自家苗控制。细菌感染占主导地位的病例不使用自家苗。

5) 使用过自家苗的繁殖母猪应在 1~2 年内逐步淘汰。

3 不同途径的接种方法在免疫中的意义

免疫途径俗称接种方法。设定接种方法时要考虑疫苗自身的特性,还要考虑佐剂的性质,也要考虑接种的目的。这是因为人工制弱以后的抗原同制弱前的病原微生物一样,具有在特定的组织或器官(靶组织或靶器官)生存、增殖的特性。不符合要求的接种途径,会使抗原在进入靶组织或靶器官的过程中陨灭,或失去活性,难以激活免疫活动,或者延长激活时间。

一般的弱毒活疫苗的佐剂,都要考虑保护抗原活性,多数在佐剂中添加抗生素、抗冷冻物质。某些品种的弱毒活疫苗,由于抗原用量较大,为了避免变态反应而在佐剂中添加抗过敏药物,以避免免疫之后的应激现象。有的疫苗佐剂中添加了缓释剂,具有控制抗原缓慢释放的功能,形成持续刺激、持续释放、降低接种后的免疫应答强度、抗体逐步上升的特性。2008 年以来,某些企业为了提高疫苗的

临床控制作用,甚至在佐剂中添加了白细胞介素。免疫应答的强弱、刺激性、腐蚀性、缓慢释放和缓慢作用、干扰作用的强弱。这些都是制定免疫程序时必须考虑的因素。

接种目的的差异主要表现为:①直接产生免疫力;②短时间内清理病原微生物的快速杀灭;③激活免疫机能;④相互干扰;⑤再次反应。显然,由于免疫目的的不同,免疫时所选择的疫苗种类、接种剂量肯定不一样。

常用的免疫途径包括肌肉注射、口服、穴位注射、肺部注射和特殊部位注射。疫苗说明书无明确要求的疫苗,都可以通过肌肉注射接种。

3.1 肌肉注射免疫 指通过肌肉注射给苗的接种方法,是最常用的接种方式。需要保定、捕捉,工作量大,还容易造成捕捉保定应激。因而,对于妊娠母猪和仔猪,应当严格执行疫苗说明书规定或兽医嘱托的接种对象和剂量接种。如猪瘟、伪狂犬、蓝耳病等疫苗的接种。

3.2 口服免疫 指通过口服给苗的接种方法。某些疫苗通过口服给苗免疫效果更好,不用捕捉、保定,能够避免捕捉保定造成的应激,也可减轻接种工作量。如布氏杆菌苗的接种。

3.3 穴位注射免疫 是指在某些特定穴位注射给苗的接种方法,是近年来免疫学同中兽医经络学说相结合的探索结晶。作用机理一是穴位的接种直接刺激穴位激活猪体的免疫功能,二是某些穴位靠近大血管,接种后可因渗透作用而使疫苗缓慢持续进入血液,实现长期刺激、抗体缓慢上升的目的。如仔猪流行性腹泻疫苗的接种、仔猪黄白痢疫苗的接种等。

3.4 鼻腔接种免疫 指通过滴鼻或喷雾给苗的接种方法。这种途径的免疫不期望产生多高滴度的抗体,只期望形成局部的黏膜免疫,使猪体认识该种疫苗,为再次免疫时形成记忆反应创造条件。如 3 日龄伪狂犬基因缺失弱毒活疫苗的接种。

3.5 特殊部位注射免疫 包括肺组织注射接种、胸腔注射接种、腹腔注射接种等接种方法。如南京天邦生物制品公司生产的猪喘气病疫苗,要求直接穿透胸腔在肺部接种。(未完待续)(编辑:何芳)

浅析奶牛强制免疫副反应的原因及防控措施

齐轶, 朱建华

(东营市畜牧局 山东东营 257091)

摘要: 本文根据奶牛强制免疫副反应现场勘验和后期处理, 分析了奶牛副反应的病理变化和产生原因, 提出了防控措施和注意事项, 为预防、控制奶牛免疫副反应提供参考。

关键字: 奶牛; 强制免疫; 副反应; 控制

根据《中华人民共和国动物防疫法》和农业部有关规定, 我国对所有奶牛实施口蹄疫强制免疫。目前, 我国主要使用的牛口蹄疫疫苗是口蹄疫 O 型-亚洲 I 型二价灭活疫苗、口蹄疫 A 型灭活疫苗。奶牛作为敏感动物, 对疫苗耐受力低, 免疫应激反应较大。近五年, 东营市共发生强制免疫副反应 339 例, 发生免疫副反应的奶牛 102 例, 约占总数的 1/3, 其中流产 81 例, 死亡 18 例, 其他情况 3 例。笔者参与了大部分免疫副反应的勘验工作, 为更好地预防控制奶牛强疫副反应的发生, 现将奶牛强免疫副反应产生原因和防控措施总结分析如下, 以供参考。

1 副反应

疫苗接种到动物体内所产生的与免疫作用无关的不良反应, 统称为免疫副反应。根据程度不同可免疫副反应大体分为: 一般副反应、严重副反应(也称异常副反应, 最严重可发生副反应死亡)。

1.1 一般副反应

有些奶牛在注射疫苗后, 注射部位出现红、肿、热、痛等症状, 个别奶牛还会出现精神萎靡不振、食欲减退、产奶量下降等现象, 这些症状经 1~3 d 观察后, 无加重迹象, 一般不需要治疗即可恢复正常。

1.2 严重副反应

1.2.1 副反应流产 注射后 1~7 d 内, 接种怀孕母牛相继出现食欲减退, 精神不安, 腹痛, 浑身颤抖, 站立不稳, 阴门、口眼红肿, 生殖道有黏液流出等症状, 继而发生流产。

1.2.2 副反应死亡 注射后 1~2 d 内, 接种母牛出现

精神不安, 震颤, 站立不稳、呼吸困难、口角出现白沫, 倒地抽搐等症状, 继而抢救无效死亡。剖解变化为喉部、气管、肺脏、肠管淋巴结出血, 发生败血症变化, 有血样泡沫, 肺水肿, 胃肠浆膜水肿, 胸腔、心室积液, 脂肪有出血点。

1.3 其他 极个别奶牛在接种后出现精神沉郁, 乏力, 食欲减少, 体温升高、呼吸加快、反应迟钝、黏膜充血、水肿等症状外, 还会出现食欲废绝、泌乳严重减少甚至绝产等症状。另有接种后所产牛奶出现检测 E50 项目不合格被弃掉一例。

2 原因分析

2.1 疫苗质量

对于口蹄疫灭活疫苗, 现有的安全性标准, 是非常严格的。但是由于生产工艺和检验技术方面的原因, 生产质量很难做到万无一失。疫苗残余毒力较强, 不同厂家、不同批次的疫苗仍会存在疫苗抗原液中污染的内毒素以及佐剂中的杂质的可能。注射前检查不彻底, 对超出疫苗使用期限、瓶盖松动、真空状态破坏等情况没有认真核查, 疫苗在运输保管中出现温度控制不当、启封后未在规定时间内用完等情况, 都会影响疫苗质量和免疫效果。

2.2 饲养环节

体质虚弱、营养不良或患有疾病的奶牛, 在进行强制免疫时容易诱发免疫副反应; 奶牛受外界环境影响也容易诱发免疫副反应, 特别是奶牛受到强烈刺激, 例如: 温度过冷或过热、经过断奶、长途运输、突然改变饲料及饲养条件等情况, 使奶牛处于

疫病防治

应激状态,而诱发免疫副反应。

2.3 操作方面

接种前健康检查不严格,没有注意到牛群近期健康状况,对生病、体质虚弱的奶牛和临产母牛进行了免疫接种;接种部位不正确,应是肌肉注射,而注射到了皮下或脂肪层,就易造成皮肤红肿或肿块;对高龄怀孕母牛粗暴注射,极易造成怀孕奶牛流产;盲目地追求剂量标准化,没有对个别奶牛,因品种、个体、营养水平的差异减少剂量,也容易造成疫苗过敏反应。

2.4 消毒环节

消毒制度不健全,圈舍卫生状况差,消毒不彻底,免疫注射环境存在大量病原微生物;未能对防疫人员和器械进行严格消毒,存在用化学消毒液消毒针头、一个针头打到底等现象。

3 防控措施

3.1 选择正确有效的疫苗

3.1.1 养殖场户应选择主管部门指定的口蹄疫疫苗。我国强制性免疫所用疫苗均为农业部批准使用的国产疫苗,并由动物防疫监督机构统一组织、逐级供应、免费发放。国产口蹄疫疫苗生产种毒来源于国内流行毒株,对防控口蹄疫疫情有较强的针对性,从免疫效果、养殖成本的角度分析,养殖场户没有必要盲目购买、使用国外疫苗。

3.2.2 确保低温贮存、领用疫苗。口蹄疫疫苗应冷藏运输,贮存、运输及使用过程中避免日光直射。疫苗应在 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ 下避光保存,严防冻结。防疫人员领用疫苗后,应放置于有冰块的保温包、盒内,启封后24 h内用完。在使用疫苗时应先鉴别检查疫苗是否过期、失效,效价是否高,疫苗瓶是否有裂损,如遇破裂或超过规定量的分层则不能使用。

3.2 规范操作

3.2.1 在接种前要详细了解牛群健康状况,并进行必要的检查,尽量避免母牛在配种和怀孕期间注射口蹄疫疫苗,病牛或经长途运输的奶牛暂缓免疫,待情况稳定后进行补免。对曾经有过免疫副反应的奶牛,应先皮下注射 $5\text{ mg } 0.1\%$ 盐酸肾上腺素再进行接种免疫,预防不良反应的发生。

3.2.2 严格按照说明书进行免疫注射,选用20号针头,应一牛一针头,严禁一个针头打到底,造成人为

疫病传播。选择颈部或者臂部肌肉丰满部位垂直进针,深部肌肉注射,严禁短针头注射和打飞针,以免造成注射部位过浅、剂量不足等因素。可以采取分点注射的方法,降低免疫副反应发生几率。

3.3 救治

口蹄疫疫苗注射后最快在数秒内发生过敏反应,但是有的奶牛在注射后数小时甚至更长时间才发生副反应,防疫人员要事先配备好地塞米松、肾上腺素、维生素C等相关药物,在接种后最好停留一段时间,注意观察接种奶牛的状态变化,一旦发生免疫副反应,迅速采取相应措施进行抢救。有些奶牛出现短时间精神不振,减食,呕吐,轻度体温反应等一般性副反应, $1\sim 3\text{ d}$ 便可自愈,无需治疗;对出现注射部位肿块、皮肤丘疹、瘙痒等症状属局部副反应的,可以采用消炎、消肿、止痒等药物治疗;对出现震颤、抽搐、休克等严重神经症状副反应的,应立即注射 0.1% 盐酸肾上腺素 5 mL 等脱敏药物,辅助尾根穴放血 $50\sim 500\text{ mL}$ 进行救治;怀孕母牛出现不安、烦躁、浑身震颤等症状,可以肌肉注射黄体酮 $10\sim 15\text{ mL}$ 进行保胎。

4 注意事项

4.1 规范使用兽药

一般情况下,为防止其他药物对疫苗接种的干扰,在注射病毒性疫苗的前后一段时间禁止使用抗菌和抗病毒药物,接种奶牛在进行口蹄疫免疫注射前后 3 d 禁止使用治疗量的抗生素药物,正常剂量抗生素药物使用在处于免疫期的奶牛身上,有可能造成牛奶抗生素超标。

4.2 完善饲养管理

4.2.1 健康状况良好的牛群在免疫时能产生坚强的免疫力,因此,在奶牛饲养密度、湿度、温度、通风、光照和饲料质量方面都需要采取优化措施,为牛群提供一个良好的生长生产环境,提高奶牛健康水平,促进奶牛免疫应答率。

4.2.2 在接种期间,可以在饮水中添加电解多维、维生素C、维生素E等抗应激剂,缓解应激反应。

4.2.3 建立完善防疫档案,在档案中对免疫反应情况作好记录,归档保存,为减少免疫反应提供资料。

4.2.4 严格消毒制度,对口蹄疫强制免疫进行全程消毒,对防疫人员、包括所有参与人员、器械、注射部

畜禽养殖场综合防疫技术

沈荣华¹, 邱新梅¹, 李红伟¹, 肖娟¹, 马成贵², 郭芳³

(1.陕西省岚皋县农业局 陕西岚皋 725400; 2.陕西省岚皋县民主镇畜牧兽医站 陕西岚皋 725400;

3.陕西省岚皋县晓道办事处畜牧兽医站 陕西岚皋 725400)

“养殖先防病,不然丢干净”。疫病风险大于市场风险,防病必须坚持“预防为主,防重于治”的原则,采取综合措施,把疫病损失降低到最低程度。

疫病是传染病的简称,疫病传播有三个必要环节:传染源(向外界排放病原微生物如病毒、细菌、真菌等的患病动物或隐性感染者)、传播途径(使病原微生物传播扩散并侵入易感动物体内的通道或方式)、易感动物群(某种动物对某种病原天生具有易感性,如家猪和野猪对猪瘟病毒没有抵抗力,容易感染,就是猪瘟病的易感动物;而山羊和鸡等不会感染猪瘟,就不是猪瘟的易感动物。一定数量的易感动物构成易感动物群,又叫易感畜群)。易感动物被传染后又变成了新的传染源,开始了下一个循环。综合防疫就是采取一系列有效方法,切断疫病流行中的一个或数个环节,从而有效阻止传染病的发生发展,进而控制甚至扑灭传染病。

1 把“预防为主”的原则落实到建场前建设中

1.1 选址时实行“防疫一票否决制”。场址必须有利于防疫,否则另行选址。根据《动物防疫条件审查办法》(农业部令 2010 年第 7 号)的规定,养殖场(孵化场)选址应当符合下列条件:

位进行严格消毒,确保卫生安全。

4.3 注意后续处理

目前,多数省市都建立了强制免疫副反应补偿机制,所以养殖场户在出现免疫副反应后,要立即通知基层防疫人员,并收集相关证据,保护好现场,等待防疫部门的现场勘验和责任认定。不要擅自焚烧、处理死亡动物尸体和疫苗包装物,否则,无法进行索赔。

4.4 强化业务培训

1)距离生活饮用水源地、动物屠宰加工场所、动物和动物产品集贸市场 500 m 以上;距离种畜禽场 1 000 m 以上;距离动物诊疗场所 200 m 以上;动物饲养场(养殖小区)之间距离不少于 500 m;

2)距离动物隔离场所、无害化处理场所 3 000 m 以上;

3)距离城镇居民区、文化教育科研等人口集中区域及公路、铁路等主要交通干线 500 m 以上。

养殖场养殖小区投资相当大,一经建成,短期内不可能搬迁。因此,选址是非常重要的基础工作,务必高度重视。笔者所在的县,近 10 年来,多数养猪场都发生过疫情,甚至是重大动物疫情,不少场因此停产或者转产,蒙受了重大经济损失。但是,离县城几公里有一个养猪场,几年来一直太平无事,效益可观。重要原因是选址较好,避开了人口密集区和主要交通线,离主干公路虽然只有 200 m,但由于地势比主干公路高了 100 m,又有山崖阻挡,自成体系,实属风水宝地。

山区,尤其是笔者所在的秦巴山区之类的深山区,平地很少,但有山脉、河流阻隔,应该因地制宜,养殖场、养殖小区和其他场所的距离可适当增减,但应该绝对避开“四边”(城边、路边、河边、沟边)。

主管部门要切实加强对动物防疫人员的技术培训,特别是要加强对疫苗保存、运输、免疫操作程序、免疫副反应处置和消毒等相关知识的培训,提高动物防疫人员尤其是村级防疫员的职业道德和技术素质,最大限度地降低因操作不规范而造成的副反应。

综上所述,影响奶牛口蹄疫免疫副反应的因素是多方面的,因此只有加强饲养管理,选择正规途径的疫苗,科学规范的执行操作规程,才能有效地减少免疫副反应的发生。■(编辑:狄慧)

疫病防治

1.2 动物饲养场、养殖小区布局应当符合下列条件:

- 1)场区周围建有围墙;
- 2)场区出入口处设置与门同宽,长4 m、深0.3 m以上的消毒池;
- 3)生产区与生活办公区分开,并有隔离设施;
- 4)生产区入口处设置更衣消毒室,各养殖圈舍(栋)出入口设置消毒池或者消毒垫;
- 5)生产区内清洁道、污染道分设;
- 6)生产区内各养殖圈舍(栋)之间距离在5 m以上或者有隔离设施。

禽类饲养场、养殖小区内的孵化间与养殖区之间应当设置隔离设施,并配备种蛋熏蒸消毒设施,孵化间的流程应当单向,不得交叉或者回流。

1.3 动物饲养场、养殖小区应当具有下列设施设备:

- 1)场区入口处配置消毒设备;
- 2)生产区有良好的采光、通风设施设备;
- 3)圈舍地面和墙壁选用适宜材料,以便清洗消毒;
- 4)配备疫苗冷冻(冷藏)设备、消毒和诊疗等防疫设备的兽医室,或者有兽医机构为其提供相应服务;
- 5)有与生产规模相适应的无害化处理、污水污物处理设施设备;
- 6)有相对独立的引入动物隔离舍和患病动物隔离舍。

1.4 动物饲养场、养殖小区应当有与其养殖规模相适应的执业兽医或者乡村兽医。

患有相关人畜共患传染病的人员不得从事动物饲养工作。

1.5 动物饲养场、养殖小区应当按规定建立免疫、用药、检疫申报、疫情报告、消毒、无害化处理、畜禽标识等制度及养殖档案。

2 把预防措施扎扎实实落实到日常工作中

2.1 自繁自养,尽量不在外面引入畜禽。万一要引入,引入的畜禽应搞好检疫和隔离,隔离时间一般在15~45 d,确信健康后再进入生产圈舍。

2.2 提倡动物福利,加强饲养管理,减少应激,提高机体抵抗力,如饲喂全价饲料,不喂霉变、有毒、有害饲料,做好断奶工作,防暑保温,保持空气清新流通等。

2.3 改进设施,防止鼠、鸟、兽类进入。

2.4 不从场外带入未经熟制的肉、蛋、奶、活畜禽、宠物等,禁止人员随意往来,特别是严禁饲养场、养殖

小区内不同区域的员工互相往来,谢绝参观,杜绝畜禽贩子进入生产区和隔离区。

2.5 建立并严格执行卫生消毒制度,如平时搞好卫生,清扫圈舍,每周消毒一次,周围或本场有疫情时每天消毒一次,一定时期(如1个月至2个月)更换一类消毒药品。

2.6 细心观察,认真记录。

2.7 定期驱虫。

2.8 预防接种。预防接种的原理是:畜禽接种疫苗后能产生对应的抗体,在一定时期内,对相应的传染病具有坚强的抵抗力,能使接种对象由原来的易感动物变成了非易感动物,从而阻断该病的流行。养殖场、养殖小区要按照免疫程序对畜禽接种多种疫苗,一般剂量可以适当加大。注意两种疫苗接种时间应间隔在一周左右。除病畜(禽)和部分妊娠母畜外,要头头接种,只只注射,做到能免皆免,应免必免。从近几年疫病流行的教训来看,有一句话必须牢记在心:疫苗接种不是万能的,不搞疫苗接种是万万不能的!猪的疫苗接种程序见农业部《猪病免疫推荐方案(试行)》等有关规定。

2.9 育肥畜禽或蛋禽全进全出,至少同一栋圈舍内的畜禽要做到全进全出。

在现代化养殖场中,兽医工作者最主要的工作是消毒;其次是疫苗接种;最后才是治疗。如果本末倒置,一定会出大问题。

3 迅速果断,科学地扑灭疫情

动物传染病也是一种天灾,防范难度极大,由于各种原因,传染病仍在一定范围内流行。在不幸发生了传染病后,要按照“早、快、严、小”的原则,果断行事,迅速扑灭。

3.1 及时报告疫情,内容包括动物种类、发病时间、地点、发病及死亡数、临床症状、剖检变化、以前是否发生过同类情况、防治措施与效果等,应迅速报告政府或上级业务部门,一般应逐级上报。不得讳疾忌医。

3.2 业务部门诊断。

3.3 隔离。按病畜禽群、可疑感染畜禽群,假定健康群进行隔离。

3.4 封锁。由县级以上农牧部门划定范围,由县级以上人民政府发布封锁令,在最后一头病畜治愈或死亡、捕杀后,经一个潜伏期后,再无疫情发生时,经

猪流行性腹泻的防治措施

祝永华

(山东益生种畜禽股份有限公司 山东烟台 265508)

猪流行性腹泻是猪的一种高度接触性肠道传染病,归类为猪的普通病。而从2011年11月份开始在国内各猪场流行的,山东各大规模猪场甚至无一个幸免的“流行性腹泻”,反反复复发生,损失大批的哺乳仔猪,惊动了整个养猪业和国家、省级疾控中心。引起该病发生的根本原因一是病原有了一定的变异,今年病毒毒力增强了(原来只发生在冬季,现在可发生在一年四季。在东南亚地区如韩国、泰国和日本等,这种毒力增强的情况早就发生了,我国该病毒测序结果与东南亚地区毒株的同源性比较高,但也不完全一样);二是用于控制本病发生的疫苗不好使;三是猪对疾病的敏感性增强,抵抗力下降。

1 疾病表现

本病潜伏期一般为5~8 d,人工感染潜伏期为8~24 h。症状与传染性胃肠炎十分相似,主要表现在母猪带毒,通过粪便和奶传染给哺乳仔猪,仔猪

最早发病在出生后8 h,哺乳仔猪发病率和死亡率高,1~7日龄仔猪感染率和死亡率100%;7~10日龄仔猪发病率100%,死亡率50%;10日龄以上的仔猪死亡率很低,断奶后,一般经2~3 d康复。发病的哺乳仔猪主要表现为呕吐、水样腹泻、粪便呈黄色或浅绿色,迅速脱水,死亡。

见母猪有水样腹泻,但比例不高。初次返饲母猪,母猪表现为严重的水样腹泻,夹杂有未消化的饲料,粪便多为灰色。

2 哺乳仔猪发病原因和死亡率高、死亡多的原因分析

由于母猪奶水和粪便中带毒,出生健壮的仔猪,吃初乳后8 h开始拉蛋黄色水样粪便,呕吐出凝乳块;随后腹泻严重,刺鼻的腥臭味。各种药物治疗无效,最后以严重的脱水和酸中毒死亡,发病率100%,死亡率100%。

6~10日龄的哺乳仔猪开始腹泻,腥臭味,全身

终末消毒后,解除封锁,程序同封锁。

3.5 捕杀。对患烈性传染病或无治疗价值的病畜禽一律捕杀。

3.6 对患传染病的畜禽采用“四禁止(禁止销售、禁止屠宰、禁止食用、禁止移动)、一处理(尸体无害化处理,多用深埋法、焚毁法)”原则处置。

3.7 消毒。病畜禽粪尿、污染物须彻底消除,进行无害化处理(焚烧或深埋,或生物发酵)。疫点疫区应进行多次全面彻底的消毒。

3.8 紧急预防接种。在发生疫情时,用相应的疫苗在疫点周围进行突击性的接种,建立5~10 km宽的免疫带。

3.9 治疗。发生传染病后一般不予治疗,如果治疗,用药必须用够疗程,彻底治愈,比如猪丹毒等病。

不要小看这些办法。1910年末,东北肺鼠疫大流行,伍连德医生临危受命,主持防疫工作,他采取了加强铁路检疫、控制交通、隔离疫区、火化鼠疫患者尸体、建立医院收容病人等多种防治措施,不久便控制了疫情。

有的养殖户采取了某些防疫措施(如打了某种疫苗,偶尔消一次毒等等),但仍然发生了疫情,这是为什么呢?原因是没有采取综合防疫措施,或没有长期坚持,或措施不到位,留有死角,给病原微生物的生存和传播留有“一线生机”,所以必须持之以恒地采取综合措施,彻底切断传染病流行的各个环节,确保平安。多年实践证明,只要按上述各条严格执行,传染病完全可以预防。即使发生,也可以很快扑灭,养殖户的损失可以降到最低。■(编辑:何芳)

疫病防治

沾满带有油性的粪便,断奶换其他母猪或喂奶粉,成活率40%~50%。

10日龄以上的哺乳仔猪发生腹泻,断奶换其他母猪或喂奶粉,成活率70%左右。随着日龄的增大,发病率和死亡率逐渐降低。

由于本病返饲和自然感染主要发生在消化道,母猪单次感染后的抗体不够高,造成本病不断感染,母源抗体低,达不到保护乳仔猪不发病的水平,这使本病反复地发生,拉长了疾病的持续期,造成大量哺乳仔猪的死亡。

3 防控措施

3.1 返饲母猪——生物安全风险大但有效

1) 返饲用种毒的制备

(1) 刚刚死亡的0~5日龄的腹泻仔猪或者处死的发生腹泻的0~5日龄的仔猪。(使用传代的肠培养物做返饲)毒量高,毒力强。典型症状是呕吐、腹泻、急性死亡,肠壁变薄,胃中无奶水。

(2) 解剖,取肠道,并将肠道放在冰上,并且取完病料后尽快冷冻;同时冷冻PBS溶液或者生理盐水。

(3) 用组织捣碎机或豆浆/肉捣碎一体的机器,将冻存的肠道在冷冻状态下绞碎。

(4) 每4头小猪的肠道用1.1LPBS溶液或生理盐水稀释搅匀后,分装(72 mL/瓶)后冻存。

(5) 使用时,取出1瓶加到8L全牛奶或者脱脂牛奶稀释液,是65头母猪一次的返饲用量。注意:溶化后马上进行返饲,保证返饲的活病毒的量。

2) 返饲方法

如果猪场新生仔猪正在发病(0~5日龄),发病后尽快连续3次返饲预产期前3周内的母猪。其它

母猪,基础返饲9次:每周固定三天进行返饲,连续返饲3周。常规维持返饲:要求产前6~4周,每周返饲3次,最好固定在距离产房较远的位置(母猪产前的第6周将母猪与产前4周内的母猪隔离开,并在产前第6周、第5周、第4周的固定日进行返饲)。

3.2 预防治疗:各种办法效果都不明显

1) 抗病毒中草药:黄连、黄柏、穿心莲等,对母猪没有很好的效果。

2) 消炎针:母猪产后使用5d的抗生素,配合鱼腥草。一定程度上,减少了因哺乳仔猪腹泻,吃奶减少或不吃奶或强制断奶造成的母猪乳房炎的发生率,但没有完全解决因仔猪不吃奶造成的子宫复原慢,发情不正常,下胎产仔数少等问题。

3) 哺乳仔猪灌服中药;抗病毒产品的应用;多种形式的纠正酸中毒和补液。

4) 隔离措施的应用。返饲后将发病产房的猪和人进行隔离。

5) 提高舍内温度。对疾病恢复和提高机体对本病的抵抗力,有一定的作用。

6) 强化卫生和消毒,为了降低舍内湿度,增加了悬挂氯制剂消毒剂使用。氯制剂消毒剂对本病毒有一定的杀灭作用。

7) 传染性胃肠炎-流行性腹泻活疫苗对产前母猪注射,初生仔猪口服,但效果不明显。

8) 高免血清的应用。取经过多次本病毒感染,康复后4周左右健康猪血清,给刚刚表现为呕吐或腹泻的初生仔猪灌服,每天2次,每次5 mL,连用3 d。■

(编辑:狄慧)

畅销图书

养殖兽医类

书名	定价	书名	定价	书名	定价
奶牛疾病学(上下册)	580	奶牛疾病学	120	家畜兽医解剖学教程与彩色图谱	420
动物疾病诊断与防治彩色图谱	380	繁殖母牛饲养管理技术	68	猪病学第三版 宣长和	398
猪病学-第九版	338	饲料酶制剂技术体系的研究与实践	88	Rebhun's 奶牛疾病学(第2版)	338
犬猫骨骼与关节手术入路图谱	150	牛羊病诊治彩色图谱	100	汉英渔业词典	260
猪病诊断彩色图谱与防治	160	动物传染病诊断学	100	猪病混合感染鉴别诊断与防治彩色图谱	198
兽医病理学原色图谱	580	畜禽饲料与饲养学(第5版)	100	禽病彩色图谱 陈理盾	198
猪病类症鉴别诊断与防治彩色图谱	218	科学养猪与猪病防治原色图谱——徐有生主编	98	动物传染病学 农科院哈尔滨兽医研究所编	180
禽病学(第十一版)	260	家禽营养与饲料科技进展	100	牛病类症鉴别诊断彩色图谱 朴范泽	180
养猪学(第7版)	135	新编禽病快速诊治彩色图谱	98	兽医组织学彩色图谱	180
牛病学-疾病与管理(第2版)	239	中国禽病学	66	兽医疫苗学	180

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

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

如何应对禽流感

刘沛京

(辽宁沈海牧业有限公司 辽宁沈阳 110004)

去年冬天至今年春天,禽流感问题一直困扰着整个蛋鸡市场,遍访江苏,山东,河南,河北,内蒙等地区,部分地区产蛋鸡只淘汰严重,造成部分地区产蛋鸡没有,鸡雏不敢进,局部地区整体存栏量不均衡等现实问题。这不是一个好现象,整体蛋鸡存栏量依然超量严重,近几年行情的调控依旧是依靠疫情以及天灾人祸,所以大家依然要保持一个清醒的头脑,切忌贪大,适者生存,适度生存,没有优势者主动退出市场,避免鸡飞蛋打。

1 特点

强毒要命,弱毒要钱 每年到冬春气候冷暖交替季节,均是禽流感高发季节,也是广大养殖户最提心吊胆的季节。去年不少地区依旧是 H5 在流行,不少养殖户依旧在强行治疗,最后还是以淘汰告终,损失惨重;部分地区是季节性 H9 流行,当然也有不少 H9 变异株在作祟,这种温和型流感辅助以药物配合治疗,治疗及时的,后期恢复还是效果不错的,但是药费昂贵;另一部分地区是流感与新城疫混合感染,这种损失惨重,多数以淘汰告终……。

发病主要原因:①是高产和初产蛋鸡的生理性抗病力的降低;②是在冬季通风不良和冷应激的共同作用下抵抗力的下降;③夏季的罕见高温使得夏季育雏、育成的鸡体重不达标,体质差,而又恰恰这批鸡在易发病的时刻处于初产和高峰期;④营养差;⑤免疫接种的不科学和不规范。

2 防控措施

疾病的发生需要三要素:第一是传染源;第二是传播途径;第三是易感动物。我们可以考虑从这传统的三方面着手,综合防控。

传染源:主要是感染病毒的鸡只以及排泄物,粪便,屠宰的下脚料,以及其污染的水源、饲料、器具等等。举个例子:1 颗带禽流感病毒的鸡粪可以感染 1 000 万~1 亿只鸡。一个暴发禽流感的鸡厂的

粪便以及排泄物,可以干掉整个中国的蛋鸡。切断传染源尤为重要,发病鸡群内,病鸡死鸡及其排泄物立刻做无害化处理,消灭掉传染源。如果是整场处理,则应该在鸡场内全场严格消毒,保证空舍两个月以上,避免给临近鸡场带来毁灭性损失。建议阻断活禽的跨区域流通,鸡蛋箱子做到用一次性纸壳箱,进出鸡场车辆严格消毒,最好做到本地市场消化。

传播途径:主要是病毒在病鸡体内,粪便,毛屑以及污染的水源,饲料等经过呼吸道,消化道感染,进入体内增殖。很多养殖户均无生物安全意识,消毒基本不做,用完疫苗瓶遍地扔(甚至是活毒疫苗的瓶子),鸡舍粉尘遍地飞,舍内麻雀等到处飞,猫、狗、耗子等遍地跑,这些都是很可怕的,可是我们的养殖户们却不以为然,没疫情的时候都高兴,来疫情就很麻烦。保证鸡群健康,保证鸡只呼吸道黏膜健康,消化道黏膜健康尤为重要,切断传播途径中的每个环节,为安全养殖上个保险。

易感动物:禽流感在蛋鸡间传播,易感动物当然是鸡:无免疫力,免疫力低下,抵抗力低下的,有免疫抑制病的均易发病,而且损失严重。

除去或者减少易感鸡只的前提是:第一,保证鸡群有良好的均匀度和体重。均匀度是衡量饲养管理成功标准之一,体重严格按照饲养手册的标准,直到开产之前体重高于手册标准的 10%最好。第二:拥有好的饲料营养。保证各阶段鸡体所需要的饲料营养是前提,鸡不会糊弄人,吃进去的是货真价实的东西,产出来的也绝对不含糊,偷奸耍滑,不以鸡为本选饲料的人最终只会糊弄自己玩。第三,优质的疫苗免疫。病毒与鸡体是对立的,自然选择以及进化决定了病毒在不断变异想要进入鸡体,而鸡体在不断识别并阻止清除病毒。所以病毒在不断的变异,而疫苗也需要不断的更新。禽流感的防控

在国内主要依靠疫苗的免疫,从而获得坚强的抗体来抵抗,尽量选择优质大厂家疫苗,特别是针对于本地毒株的一些自家苗,新流行毒株,注意要加强免疫好,在开产之前 H5、H9 分别做下去三次,之后两月左右免疫一次,打可活命,不打淘汰的风险大,有条件的养殖场或者公司可以做下抗体监测,从而确定下次禽流感,新城疫等疫苗的免疫时间。第四,良好的抵抗力,无免疫抑制病。近几年不少鸡场存在免疫抑制病,如:霉菌,传贫,马利克,网内,白血病等等渐起,尽管不大面积发病,但影响鸡体的自身免疫系统的发育,从而导致疫苗免疫效果上不去,抵抗力下降后,一旦有病毒入侵,后果可想而知;所以尽可能要提前解除免疫抑制,修复免疫器官的损伤,使鸡体免疫器官发育完好,从而获得较好的抵抗力。第五,优秀的饲养管理。优秀的饲养管理在于精,在于勤,在于心细,在走访终端市场过程中有过统计,一个优秀养殖户的精力最好也就是能看住 2 万只鸡,饲养过多精力有限,效果也不是很好。当然精,勤,细心不是偷奸耍滑,不少老养殖户讲起养鸡都头头是道,一说都知道,就是不爱进鸡舍,一天进去不了几次,添完饲料,捡完鸡蛋一天就在打麻将喝酒中度过,有的三五天进不了一次鸡舍,这不是一个好的表现。有一个不成形的规矩:一般刚养鸡的养殖户,只要听话的,前两批鸡都可以养好,甚至比一些老户养的还好,具体的原因不用多说,大家应该可以品得出来。

首先消灭传染源,把源头处理掉,然后切断传播途径,打断传染源进入易感动物的各种路径,最后剔除易感动物,让鸡群健康,用铜墙铁壁般的免疫力去抵挡病毒,我想面对禽流感,我们一定不会如此艰难被动。

3 具体处理方案

1) 尽量不要在高温的 4 月-8 月 15 日之间引进雏鸡,特别是没有很好防暑降温条件的中小型鸡场更是要高度注意。可以在比较好适当的 11 月-12 月进鸡,这样就以躲过去在每年易发病的 11 月-来年的 4 月鸡群恰恰在初产~300 日龄内很容易发病的危险时期。

2) 注意育雏、育成,特别是 35 日龄定终生之日的体重达标。

3) 选择优质饲料,特别是在每年的新玉米上市后,尽量延迟新玉米的使用,并在新玉米含水 14% 的基础上,含水量每多 1%,增加 0.4% 的优质豆油去平衡能量降低的危害。

4) 做好免疫接种,结合抗体监测,努力提高新城疫、H5、H9 的抗体水平。及时免疫一些在本地流行的流行株,加强常规毒株的免疫,尽量做到无免疫空白。

4 发病后的紧急治疗

一定是早发现早治疗,特别是出现轻微的咳嗽声音、拉黄绿色粪便和个别发呆,鸡冠发绀并解剖后发现新鲜性卵黄性腹膜炎的时候,或出现莫名其妙的产蛋率下降时,更是要即刻痛下决心。

4.1 加强营养支持

1) 首先提高饲料的能量添加豆油 1% 以上;提高预混料或维生素 20% 以上的添加。并在鸡蛋迅速下降到 70% 产蛋之后,酌情降低饲料的蛋白和石粉的添加(一般 40% 产蛋石粉添加 5%~6%,50% 产蛋石粉添加 6%~7%;豆粕下调 2%~3%),以减轻肾脏负担,以后随着产蛋的恢复再上调。

2) 对于出现采食量下降或大群精神下降的,除采取上述措施外,在使用使用抗病毒、抗菌药的前提下,立即采取控制高烧、控制肺感染、补充体液、补充能量、解毒的措施,以便迅速控制死亡。绝不要不要相信偏方治大病而采取用所谓的“饥饿疗法”。每 1 000 只蛋鸡每天 VC 60 g,地塞米松 30 mL;柴胡 15~20 盒,葡萄糖 3~3.5 kg,大剂量饮水,鸡群的死亡一般 2~3 d 可以控制。饮水内添加速溶多维效果更好。

4.2 紧急免疫接种

建议立即采取新城疫油苗(一定是油苗)+H5 的紧急免疫,10 d 后免疫 H9。由于它们属于灭活苗,不要忌讳与药物的拮抗等问题。免疫时多换针头,对于精神不好的,要最后用一个针头免疫(发病初期可考虑紧急免疫油苗)。

4.3 药物治疗

1) 其他下列中药任选其一混合研粉,每只鸡 2 g/d: ①成药双黄制剂连或荆防败毒散(兽药店有售);②荆芥、防风、黄芪、苍术、金银花、藿香、薄荷、苏叶各 100 g、甘草 200 g;③板蓝根 75 g、金银花 75

招聘

云南生物制药有限公司是一家具有56年历史，专业从事畜禽生物制品研发、生产、销售和技术服务于一体的股份制高新技术企业，坐落于风景秀丽、四季如春的昆明，注册资金6000万元，是国内兽医生物制品大型骨干企业之一。

因公司发展需要，特诚聘以下优秀人士加盟。

1、**总经办秘书**：1名，35岁以下，行政管理、文秘、企业管理专业或MBA专业，本科以上学历，两年以上行政、文秘或企管工作经历，较强的计划、组织、协调和沟通能力，较强的责任感和事业心，品德高尚，能承受各种压力。

2、**行政主管、人力资源主管**：各1名，35岁以下，行政管理、人力资源、企业管理专业或MBA专业，本科以上学历，两年以上行政、人力资源或企业管理工作经历，较强的计划、组织、协调和沟通能力，较强的责任感和事业心，品德高尚，思维敏捷，能承受各种压力。

3、**市场策划专员**：1名，35岁以下，市场营销、设计策划或企业管理专业，本科以上学历，二年以上产品推广和企划工作经历，思维敏捷，易沟通，较强的组织协调能力和沟通能力，熟练使用图形设计和文档处理等工具软件，熟练网站建设和网页设计等。

4、**设备管理、生产操作员**：若干名，35岁以下，化工机械、设备管理、兽医专业等大专以上学历，2年以上相关工作经验。较强的计划、组织能力，较强的责任感和事业心。

5、**销售区域经理**：若干名，35岁以下，畜牧兽医专业大专以上学历，从事兽药、生物制品营销工作2年以上，工作认真，责任心强，善于表达，积极热情。

6、**技术服务专家（员）**：若干名，40岁以下，兽医专业大学本科以上学历，专家具有中级以上技术职称，从事畜禽生产和疫病防治等技术服务性工作3年以上，具有扎实的专业理论知识和丰富的临床实际工作技能，良好的沟通能力和对疑难问题的协调和组织能力。

7、**营业、仓管、采购员**：若干名，35岁以下，市场营销、物流管理或经济管理专业，大专以上学历，二年以上相关工作经验。工作认真，积极热情、责任心强。

8、**质检、研发（中高级）人员**：若干名，40岁以下，兽医专业或相关专业本科以上学历，具有扎实的专业理论和实验操作技能，准确把握行业和技术发展动向，良好的科学素养和职业道德。

本公司采用结构工资制进行薪酬管理，并依据国家劳动法的有关规定，向员工提供“社会保险福利”和“单位集体福利”。

对上述职位有意者，请将个人简历、应聘职位和薪酬要求、学历证明复印件及其他能证明工作能力的有效资料传送至本公司人力资源部。本公司对符合条件者进行面试，面试时间另行通知。

报名时间：2014年3月1日 ~ 2014年4月15日

公司地址：云南省昆明市盘龙区青龙山

垂询电话：0871-65017605

公司邮箱：y NSWZY@126.com

邮编：650224

传真：0871-65017406

联系人：刘先生





中农劲腾®
GINTEN BIOTECHNOLOGY

菌毒混感的克星!

【兽药名称】 注射用头孢噻吩钠
通用名 塞孚妥
商品名 Cefiofur Sodium for Injection
汉语拼音 Zhusheyong Toubaosifan
【主要成分】 头孢噻吩钠
【性状】 本品为白色至灰黄色疏松块状物。
【药理作用】 本品具有广谱杀菌作用，对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌（包括产β-内酰胺酶菌）均有效，敏感菌主要有金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎链球菌、链球菌、沙门氏菌、大肠杆菌、链球菌、葡萄球菌等。曾临床用于治疗奶牛的急性呼吸道感染（如巴氏杆菌引起的支气管炎）、牛乳腺炎和猪链球菌胸膜炎等。

北京中农劲腾生物技术有限公司
GINTEN BIOTECHNOLOGY (BEIJING) CO.,LTD
地址：北京市昌平区百善镇沙河机场路王庄工业园 邮编：102206
电话：010-61733197 传真：010-61731498 技术咨询：010-61733196
http://www.ginten.cn E-mail:ginten@163.com



生产许可证号：G2012 兽药生产证991568号
兽药GMP证书：G2012 兽药GMP证书33号
批准文号：兽药字（2012）010492020

兽用处方药

真空

塞孚妥™

注射用头孢噻吩钠

Cefiofur Sodium for Injection



活性高

北京中农劲腾生
GINTEN BIOTECHNOLOGY

种畜免疫前的净化

疫病发生时的紧急预防

母畜产前、产后的保健

菌毒混感综合症的治疗

批准文号：兽药字（2012）010492020

北京中农劲腾生物技术有限公司
GINTEN BIOTECHNOLOGY (BEIJING) CO.,LTD

地址：北京市昌平区百善镇沙河机场路王庄工业园 邮编：102206
电话：010-61733197 传真：010-61731498 技术咨询：010-61733196
http://www.ginten.cn E-mail:ginten@163.com



EXPO



第十二届(2014)中国畜牧业博览会
THE TWELFTH (2014) CHINA ANIMAL HUSBANDRY EXPO

2014.5.18-20
青岛国际博览中心

第十二届(2014)中国畜牧业博览会

THE TWELFTH (2014) CHINA ANIMAL HUSBANDRY EXPO

主办单位：中国畜牧业协会
承展单位：青岛国际博览中心

农业会展5A级品牌展览会
商务内贸领域引导支持展览会



2014

中国·青岛

年年盛会 务求实效



中国畜牧业协会会展部

地址：北京市朝阳区曙光西里甲6号时间国际大厦A座9层
邮编：100028
电话：010-58677829 58677700
联系人：李冬津、曹展、杨菲、王福坤、杨凤杰、刘丹、刘文涛
网址：www.caaa.com.cn 邮箱：cahe@caaa.cn

打造品牌 展示形象 推广企业 扩大交流
开拓市场 引导消费 增进和谐 促进发展

2014年4月27 ~ 28日

诚邀种猪场,兽药、饲料、生物制品、畜牧设备及养猪技术相关行业厂家参展,
欢迎各地养猪场参观、竞购种猪

拍卖会

河北省第八届种猪



主办单位: 河北省畜牧兽医局

承办单位: 河北省种畜禽质量监测站 河北省畜牧业协会猪业分会 河北品元畜禽育种有限公司

举办地点: 河北省种畜禽质量监测站种猪质量监督检验测试中心 (石家庄市灵寿县北洼乡党家庄村村北)

服务热线: 0311-86830447 13931146320 13373214267

Http: www.hbxm1z.com

2013年甘肃省局部地区 动物疾病发生流行动态

王锡桢, 王泽华

(甘肃省老教授协会农业委员会 甘肃兰州 730070)

1 2013年甘肃省内局部地区畜禽疫病发生情况

目前,省内养殖业形势大好,许多畜禽疫病被控制,成绩显著,为了继续提高农村畜禽养殖业场(户)对畜禽疫病的防控水平,不断促进养殖业的发展,特将2013年省内局部地区畜禽疫病发生情况简介如下。

由表1看出,猪病中以Ⅱ型圆环病毒病(PCV-2)发病率最高,高达18.75%(6/32)排名第一

位,猪的流行性腹泻(PED)发病率12.50%(4/32)排名第二,猪瘟(HC)发病率9.38%(3/32)排名第三位,猪萎缩性鼻炎排名第四位,发病率6.25%(2/32);鸡病中以鸡大肠杆菌病高居榜首,排名第一,发病率高达41.39%(12/29),鸡传染性支气管炎发病率为20.68%(6/29)排名第二,鸡的混合感染发病率17.24%(5/29)排名第三,鸡新城疫(ND)的发病率为6.89%(2/29)排名第四;羊病中出现的羊布鲁

表1 2012年7—12月2013年1—12月份甘肃省局部地区动物发病情况统计

猪病	发病数	猪病	发病数	鸡病	发病数	羊病	发病数	犬鹰病	发病数
PCV-2	6	弱胎儿	1	IB	5	布鲁氏病	2	犬瘟	1
伪狂犬病	1	猪链球菌	1	鸡大肠杆菌	12	羊中毒	2	鹰嗜血杆菌病	1
猪血尿	1	猪外伤	1	鸡混合感染	5	羊巴氏杆菌	2		
PED	4	猪流感	1	ND	3	羊肺炎	1		
拉稀	1	猪蹄病	1	应激	1	坏死杆菌病	1		
HC	3	猪便秘	2	腺胃炎	1				
猪无奶症	1	猪睾丸炎	1	卵巢炎	1				
猪红皮病	1	食道阻塞	1	发育不良	1				
阴道炎	1	仔猪白痢	1						
伪鼻	2	脱肛	1						
合计		20种病	32	8种病	29	5种病	8	2种	2

g、贯仲 50 g、黄柏 35 g、连翘 30 g、柴胡 65 g、栀子 40 g、川楝子 25 g、藿香 25 g、天门冬 25 g、莱菔子 80 g、甘草 20 g、生石膏(用纱布另包、先煎)150 g;
④萝藦科 50 g、茄子梗 50 g、枇杷叶 50 g、蒲公英 25 g、桑叶 25 g;⑤野菊花 100 g、鱼腥草 50 g、忍冬藤 50 g;⑥阔叶十大功劳 25 g、山泽兰 50 g、山葫芦 50 g;
⑦岗梅 25 g、白茅根 20 g、鬼针草 25 g、土牛膝 10 g、葫芦茶 25 g。

2) 补肾对于肾肿的一定不要使用西药通肾,要用中药通肾。中药活血护肾的中药配方:生地 300 g、

赤芍 100 g、丹皮 100 g、蒲公英 200 g、板蓝根 100 g、栀子 100 g、泽泻 200 g、黄芪 400 g、甘草 200 g、商陆 300 g、苦参 200 g、黄柏 200 g。此为 1 000 只鸡 1 d 的用量,最好水煎 3 遍或粉碎后用水闷 2 h 后拌料。

3) 控制继发感染:要同时使用广谱抗菌药如头孢类或氧氟沙星(按 100 只鸡 30 g 纯粉的量,计算成品用量的),连用 5 d。对于不免疫而单纯使用药物治疗的,绝大多数以反复发病而最终淘汰。■(编辑:狄慧)

氏杆菌病和巴氏杆菌病较为突出。

2 疫病定位和特别关注的问题

2.1 2013年甘肃省局部地区畜禽疾病发生情况统计数据,由于面窄、量少,虽不能客观地、完全地反应实情,但对把握动物疫病发生动向具有一定的现实参考价值。可提供预防疫病科学依据和技术支撑。2013年猪群中危害最大、最严重的头号杀手是猪圆环病毒病,发病率高达18.75%,猪的流行性腹泻发病率12.50%排名第二,猪瘟发病率9.38%排名第三,据此情况,可制订本场的生物安全措施和调整、完善综合防控措施,这样把本场的防疫措施建立在可靠的基础上,也不会犯教条主义的错误,场家或养殖户即可将防疫的主要精力投入到主攻方向上去,每半年对猪群体检,采血样进行一次检测,重点检查PCV-2、HC、PRRS等病的免疫水平,依据血样抽检结果,来确定强化免疫什么疫苗和调整免疫接种的时间等。

2.2 2013年鸡群中危害最大的头号杀手是鸡的大肠杆菌病,发病率高达41.39%,鸡传染性支气管炎发病率为20.68%,排名第二,以鸡大肠杆菌为主的混合感染发病率17.24%,排名第三,明确了此种情况,也就是指明了防疫目标和重点,应严格执行鸡场生物安全防控措施,逐项落实到位,做到有的放矢,强化免疫预防,以确保鸡场的生产安全。

2.3 目前猪群中有以圆环病毒病为主的混合感染,鸡群中有以鸡大肠杆菌为主的混合感染,而且越来越凸显,造成经济损失越来越严重,应予密切关注。这里简要地列举两起鸡病的混合感染供参考。

2.3.1 2013年3月28日,兰州地区某鸡场从外地引进海兰雏鸡3万只,分别饲养在两栋鸡舍内,于4月14日免疫接种禽流感疫苗,4月22日又免疫接种禽流感+ND二联苗1次,这批30日龄的鸡群于4月25日出现少数鸡拉白色稀便,有的鸡张口呼吸,表现呼吸困难,逐日加重出现死亡,连续6d,累计死亡1673只,与此同时,第二栋鸡舍的同龄鸡也出现死亡,截止5月8日,两栋鸡舍内死亡3100多只,病死率高达10.33%,通过临床流行病学诊断,尸体解剖和实验室检验,综合诊断为大肠杆菌+IB+鸡副伤寒沙门氏菌+应激因素等引起的多病原性混合感染,及时地采取相应措施后,鸡的病死率迅

速下降,截止5月8日,鸡群情况好转,鸡群发病后,两周内疫情平息,详见“一起鸡呼吸道综合征的防控”《中国动物保健》,2013年(第15卷)第11期46~47页。

2.3.2 2013年10月底,甘肃省永靖地区,某鸡场发生一起与前述情况非常相似的鸡病,该鸡场饲养32周龄的7500只产蛋鸡,产蛋率96%,于11月初鸡群中出现拉稀和死亡情况,有的拉绿色稀粪,有的是水样,有的白色或杂色,产蛋率逐日下降,从96%下降到75%左右,软蛋增多,出现白皮蛋、花蛋、薄皮蛋、畸形蛋、麻皮蛋、大蛋、小蛋、有的似鸽子蛋(图1)于11月10日后,每天死亡2~3只,最多一天死亡6只,曾先后解剖死鸡6只,鸡体营养不良,体重达2kg左右,剖检发现嗦囊无物或有少数少量液体,有的心包膜增厚,心包液增多,肝肿大表面有一层薄膜,肾肿大,有的是典型的花斑肾,有的死鸡腺胃出血,肌胃有溃疡灶,有的肠粘膜增厚,粘膜出血,支气管粘膜潮红,肺有出血点或出血灶,有的有卵黄性膜炎、卵巢炎,多次采病料进行检验,均分出高致病性大肠杆菌,通过现场诊断、病理解剖和实验室检查,确定为鸡大肠杆菌+传支+ND的混合感染,由于及时地采取针对性措施,先后进行了新城疫IV系苗和传支H52疫苗的紧急免疫,在饮水中添加多种维生素和新霉素,在饲料中拌入林可霉素或强力霉素以及黄芪多糖,并强化综合防控措施,采用了上述办法后,于11月底鸡群好转产蛋率逐步回升到88%,疫情平息。■(编辑:何芳)

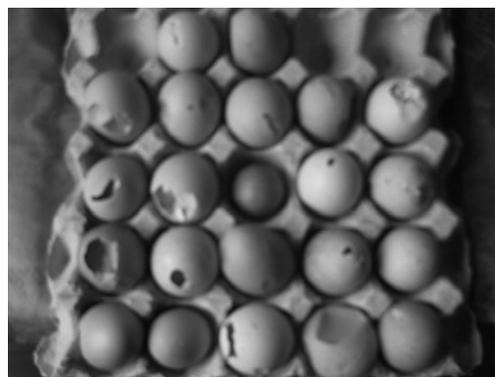


图1 鸡场产蛋情况

浅析澄江县规模化养猪场 免疫失败原因及对策

朱云安

(澄江县右所镇畜牧兽医站 云南昆明 652500)

摘要:随着政府加大对生猪养殖业的投入,这些年来规模化养猪场迅速发展,猪病的防治问题严重威胁着猪场的健康发展,目前免疫接种是控制和预防生猪疫病最有效的手段。而在生产实践中规模化猪场生猪免疫失败的原因,与疫苗质量、免疫程序、饲养管理等多种因素有关。本文就生猪免疫接种过程中出现的免疫失败原因进行了深入分析,并提出了相应的措施。

关键词:规模养猪场;免疫失败原因;对策

近年来,随着养猪业的快速发展,促进了当地经济发展和养猪户增收致富,规模化的猪场也越来越多。但生猪疫病日趋复杂,常常出现由一种疫病的单一感染转变为多种疫病并存的混合感染的情况,如猪瘟和附红细胞体病混合感染、猪瘟和猪副嗜血杆菌病混合感染。混合感染防控较难,已成为规模化养猪场的棘手问题。为了控制生猪疫病的发生,猪场和农户一直以来采取定期免疫注射手段,但效果不理想,仍然出现免疫接种的猪群免疫失败,给养殖户造成巨大的经济损失。

1 猪场免疫失败的原因

1.1 疫苗本身质量问题

1.1.1 疫苗劣质 目前,市场上部分生物制品不规范,一些不法经营者为谋取利益,自制出售伪劣疫苗,以假乱真,使用后造成生猪免疫失败。

1.1.2 疫苗过期 在生猪免疫注射时,不查看疫苗是否在有效期内,使用过期疫苗,生猪体内抗原量达不到要求,难以刺激机体产生足够的免疫抗体,造成生猪免疫失败。

1.1.3 疫苗保管不当 在疫苗的运输与贮藏过程中,由于疫苗的温度达不到低温要求,导致疫苗质量下降,使用后造成生猪免疫失败。

1.1.4 疫苗稀释剂 有时随疫苗提供的稀释剂存在质量问题;有的抽取疫苗稀释剂时未经消毒或受到污染而将杂质带进疫苗;注射器、针头未经清洗高压

蒸馏消毒,或注射操作时使用消毒药等也将造成免疫失败。

1.2 免疫程序不科学

1.2.1 免疫程序不合理 在养猪生产中,免疫程序的制定不合理、不切合实际,没有考虑当地的疫情、母源抗体水平和疫苗的品种等因素,降低免疫的效果。如果免疫接种过早,也会受母源抗体干扰,导致免疫失败;另外如果免疫接种过迟,导致免疫空白期,也可造成猪只发病。

1.2.2 操作技术不规范 如在给猪群进行注射免疫时,打“飞针”,疫苗没有注射进去或注入的疫苗从注射针孔流出,导致疫苗注射剂量不足而使免疫失败。配制疫苗未能按规定的稀释浓度、比例而影响剂量。免疫接种消毒不严或者一针连续接种多个猪只造成人为传播疫病。

1.3 猪群自身状况问题

1.3.1 猪只个体差异 由于受遗传控制,有的猪只对接种抗原免疫应答,随着育种技术的发展,品种来源越来越广,导致同一品种不同个体的猪,对同一疫苗的免疫反应强弱不一样,免疫应答也各有差异。有的猪有先天性免疫缺陷,免疫效果不佳,从而导致免疫失败。

1.3.2 母源抗体 免疫接种的母猪经乳汁特别是初乳把母源抗体遗传给仔猪,若母源抗体过高时反而干扰了后天免疫。仔猪吮吸初乳后,血清免疫球蛋白

迅速上升并接近母体水平, 产后 30 d 左右即可达到高峰。在母源抗体水平较高时接种疫苗很容易被母源抗体中和而出现免疫干扰现象。

1.3.3 猪只健康问题 幼小、体弱、生长迟缓及患有慢性病猪, 免疫接种时可能出现免疫反应, 抗体上升缓慢。猪群处于亚健康或某种疫病的潜伏期, 猪体对免疫应答反应减弱, 不能产生足够的抗体来预防疫病, 有时处于某种疫病的潜伏期时免疫注射后反而加快了疫病的发生。应激因素猪体的免疫功能在一定程度上受到神经、体液和内分泌的调节, 在环境等应激因素的影响下, 进行免疫接种就会降低猪的免疫效果。

1.4 饲养环境和管理方面的因素

1.4.1 日粮的营养水平配比不平衡 营养不均衡则易造成免疫器官的发育不健全和产生免疫功能的抑制。饲料的营养水平要搭配合理, 营养缺乏会导致免疫功能低下。大量研究表明, 蛋白质缺乏将会降低机体抵抗感染的能力和淋巴器官的发育, 还会降低细胞免疫和体液免疫功能, 还可造成巨噬细胞的数量与活性降低。日粮中的霉菌也会影响免疫效果, 所有霉菌毒素都会破坏免疫系统^[1]。

1.4.2 猪舍环境 消毒措施不严格, 养殖条件较差, 周围存在野毒等都会影响免疫的结果。

1.4.3 猪只接种疫苗期间使用药物 猪群接种疫苗期间使用抗生素、磺胺类药物时会抑制抗体和致敏淋巴细胞的形成, 导致免疫失败。

1.4.4 猪只应激反应 猪舍过小, 饲养密度过大, 通风不良, 特别是在转群、断奶、运输、饥饿等应激状况下, 可导致猪群产生暂时性免疫抑制, 最终导致疫苗免疫效果下降。

2 预防免疫失败的对策与措施

2.1 合理选择优质、安全疫苗, 确保疫苗在贮藏和运输途中质量保证。

疫苗必须要从获得农业部 GMP 认证的生产厂家选用, 认真核对疫苗的产品名称、批号、生产日期、有效期、储存条件等是否与说明书相符。不同疫苗运输和贮存条件不同, 要按照疫苗说明书上的规定进行, 运输时放置在有冰袋的保温箱内, 尽快将疫苗送至目的地, 并按疫苗不同性质分类贮存^[2]。如油佐剂灭活苗、细菌苗和类毒素一般应 4~8℃ 条件

下冷藏保存, 防止冻结; 冻干活疫苗、病毒苗一般应在 -18℃ 条件下冷冻保存。疫苗稀释要严格按照说明书上的方法进行, 疫苗和稀释液的温度应相差不大, 稀释好的疫苗液应放在有冰袋的保温瓶中保存, 避免阳光直射, 要 2 h 内用完。免疫操作过程中, 应严格遵守动物防疫操作规程, 杜绝打飞针, 做到部位准、剂量足^[2]。

2.2 养殖场要根据场里的实际情况制定科学合理的免疫程序。

要保证免疫效果养殖场结合本场实际制定科学合理的免疫程序是实施有效防疫工作的一个重要环节。使猪群达到并维持高滴度免疫水平和获得良好的免疫是养殖场预防传染病发生的先决条件。养殖场要根据本地区或本场疫病流行情况和规律、母源抗体水平、饲养管理条件、疫苗在体内是否会相互干扰等因素制定出科学合理的免疫程序。同时, 需要根据本地区疫病流行特点、疫情变化等情况, 进行修改和补充制定完善的免疫程序, 保证猪群免疫质量和免疫效果。

2.3 提高防疫人员技术水平。

搞好防疫人员技术培训, 提高防疫人员技术水平, 定期开展疫苗运输、保存、免疫操作程序、免疫副反应处置和消毒等防疫技术培训, 不断提高防疫人员的技术水平, 增强责任感, 精确掌握免疫注射方法, 特别是注射时进针的部位和深度要合理, 最大限度地降低因防疫技术人员操作不当而引起免疫失败。

2.4 强化抗体水平监测, 适时进行补免。

动物疫病控制机构需加大资金投入, 不断完善动物防疫基础设施, 增加监测设备, 加强培训监测人员, 提高技术水平。一般在免疫注射后 21 d, 开展免疫效果监测, 对免疫抗体不达标要及时补免, 消除疫情隐患, 以提高生猪整体的免疫效果。

2.5 严格控制免疫抑制性疾病, 保障猪场健康发展。

目前免疫抑制性疾病是规模化猪场疫病难控的主要因素之一。引进生猪时, 要通过隔离进行有效病原或抗体检测, 及时淘汰检测病原为阳性的猪, 严防母猪持续感染和通过胎盘感染现象的发生, 从而达到净化猪场的目的。如果猪场已发生免疫抑制性疾病, 则要结合实际情况, 采取隔离治疗、

母猪妊娠期限异常的原因及处理措施

连瑞营¹,关永彪¹,周旭彬¹,袁燕娜¹,郭福浩¹,孙秀勤²

(1.周口中食富民牧业有限公司 河南周口 466000;2.金龙养殖有限公司 河南周口 466716)

摘要:由于规模化养猪饲养密度大,环境难以控制,猪只的自然习性受到很大限制,致使母猪出现许多繁殖异常问题,其中母猪妊娠期限异常,在养猪生产中是一种较为常见的现象,由于发现时已形成既定事实,造成的损失也不像其它传染病那么严重,往往没有引起管理者的重视,但其造成的隐性危害较大,不仅影响母猪的产仔质量,还会增加母猪的淘汰比率,其形成的原因也比较复杂,包括猪群状况、环境设施、饲料营养、疫病及饲养管理等问题,本文针对母猪发生妊娠异常的原因及防制措施做了一些探讨。

关键词:妊娠期限;异常;原因;处理措施

母猪妊娠期限的长短,因猪的品种不同存在一定的差异,同时,由于饲养管理、饲料营养、疫病等各种因素的影响,个体之间也会出现差异,且个体间的差异性要大于品种间的差异。一般来说,现在改良的品种猪,母猪妊娠期限平均为114 d(范围值111~117 d),超过117 d称为延期分娩,少于111 d分娩则视为早产,而妊娠少于104 d分娩则属于后期流产,母猪的延期分娩与早产,都属于妊娠期限异常。

1 母猪妊娠期限异常的危害

母猪的延期分娩与早产,都是养猪生产过程中经常发生的异常生产现象,这些现象的发生或多或少都会对母、仔产生不同程度的不良影响,从而影响猪场正常的生产水平,造成不同程度的经济损失。由于胎儿在母猪妊娠的后期发育迅速(有研究表明,在母猪分娩前的3h内胎儿仍在生长发育),

如果母猪早于正常分娩期4 d分娩,则仔猪发育受阻,出生后往往体质相对较弱;如果早于正常分娩期7 d分娩,则仔猪发育更差,出生后被毛稀疏,生活能力会更弱,如不经特殊照顾就很难成活,超过10 d的早产属于后期流产,仔猪基本都不能成活。如果母猪晚于正常分娩期4 d分娩,仔猪出生后虽然个体较大,被毛长,但营养不一定良好,活力也会受到影响;如果晚于正常分娩期7 d分娩,由于母猪胎盘老化,胎盘供血不足,使弱仔、死胎几率增加,甚至出现全窝死胎,因为胎死腹中,分娩期可能会无期限推迟,直至人为加以干预。

2 母猪妊娠期限异常的原因

2.1 母猪早产的原因

2.1.1 母猪的健康状况

母猪在妊娠后期受到感染,发生炎症引起发烧,能够激活前列腺素的活性,引起宫缩往往会导

及时淘汰病猪,不断优化猪群,保障猪场健康发展。

2.6 加强生猪饲养管理

提高机体免疫力良好的饲养管理条件是维持猪群抗病力的基础。要根据不同猪只日龄制定相应的饲喂标准,提高猪群饲料质量,满足生猪生长所需蛋白质、氨基酸和微量元素的营养要求,保证充足清洁的饮水,定期进行环境消毒,在饲料中合理使用添加剂,杜绝滥用抗生素或违禁药物。总之,针对日趋复杂的生猪疫病,养猪场要增强免疫人员责

任感,加强猪群饲养管理,科学合理制定免疫程序,强化抗体监测,合理用药,减少环境应激,提高猪只机体的抵抗力,有效预防猪疫病的发生,避免免疫失败所造成的损失。■(编辑:狄慧)

参考文献:

- [1] 周有芳,蔡生胜.浅析影响生猪免疫效果的原因及防治措施[J].山东畜牧兽医,2013(10):63-64.
- [2] 王友杉,董银根.提高规模猪场猪群免疫效果的主要措施[J].浙江畜牧兽医,2012(3):42.

致母猪早产;如果发生生殖道感染(主要源于宫颈、阴道的微生物,包括需氧菌、厌氧菌、衣原体、支原体等),细菌入侵到绒毛膜蜕膜间隙,会引发绒毛膜羊膜感染,其释放的内毒素和外毒素刺激蜕膜细胞产生的各种细胞因子(cytokines,CK),如白介素1(interleukine-1,IL-1),白介素6(interleukin-6,IL-6),白介素8(interleukin-8,IL-8),肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor;TNF)等,使前列腺素降解酶活性降低,进而激活前列腺素合成系统(prostaglandins,PGs),合成和释放前列腺素引起子宫收缩,PG致子宫收缩、宫颈软化、宫口扩张,并反射性地促进垂体缩宫素的释放,从而启动分娩。同时可以产生金属蛋白酶,水解宫颈附近胎膜的细胞外物质,使组织的张力强度降低,胶原纤维减少,胎膜的脆性增加使胎膜破裂,形成早产。

由于母猪的原因而使胎儿受到感染,以及羊水过多、内分泌变化等,都会激活胎儿下丘脑—垂体—肾上腺轴,胎儿胎盘释放肾上腺皮质激素,导致皮质激素释放进而增加前列腺素分泌,诱发分娩启动,而造成早产。

另外,如果母猪发生流产,以及产后泌乳或带仔性能不好而让其他母猪代养,这些母猪如果短期内发情配种,往往由于机体恢复时间太短,母猪宫颈没有得到彻底修复,导致宫颈机能不全而易出现早产。

2.1.2 管理问题

妊娠后期母猪受到过度应激,使大脑皮层功能紊乱,儿茶酚胺分泌增加,交感神经兴奋和血管收缩,易导致早产。有些猪场定位栏坡度大而光滑,母猪在起卧时发生滑跌,以及在转群时发生咬斗或粗暴驱赶等机械性损伤,可以引起胎盘早剥而发生早产。

2.1.3 营养问题

营养不良,特别是蛋白质不足以及维生素缺乏,也是导致母猪早产的原因之一。过度限饲或饲料蛋白质严重缺乏可导致胎盘总蛋白减少及DNA含量下降,严重的维生素A、E及叶酸缺乏会使胎盘的形态出现异常,主要病理表现为细胞分化不完全,同时与形态改变相伴随的是激素合成能力下降^[4],容易出现早产。母猪严重贫血,由于组织缺

氧,子宫、胎盘供氧不足,也可发生早产。

2.1.4 药物的副作用

在妊娠后期如果使用一些直接或间接兴奋子宫平滑肌类药物,如麦角制剂脑垂体后叶素、奎宁、硫酸镁、硫酸钠等,以及具有破瘀活血理气的中草药类,如桃仁、红花、大黄、元胡,中成药活络丹、跌打丸等^[2],可以引发母猪早产。

2.1.5 胎龄因素

个别胎龄过大的母猪,由于老龄,体内生殖激素分泌紊乱、孕酮不足,不能继续维持妊娠而引起早产。

2.2 母猪延期分娩的原因

由各种原因所致的胎儿发育不良及死胎,母猪到预产期后,由于胎儿活力差或没有活力,不能分泌大量的肾上腺皮质激素,刺激胎儿胎盘分泌大量雌激素,同时刺激子宫蜕膜分泌大量的前列腺素,从而使子宫肌肉对各种刺激敏感减弱,不能促进母体的垂体分泌催产素,使机体对妊娠的反应不强烈,降低了腹压,难以启动分娩,从而引起母猪延期分娩。

2.2.1 妊娠期间滥用药物

母猪妊娠期间长期、大量使用抗生素,会造成母猪肠道微生态的破坏,同时损害母猪肝、肾与免疫器官,进而引起母猪健康问题,有些药物可以直接危害胚胎和母体,如氟苯尼考的胚胎毒性、影响平滑肌收缩^[5],有毒有害物质通过胎盘进入胚胎,同时代谢产物不能顺利带走,造成胎衣变薄、羊水减少和胎儿发育不良,结果羊膜囊体积减少,对子宫壁特别是子宫颈的压力降低,而不能正常启动分娩,从而延期分娩。据不完全统计,现在很多规模猪场母猪分娩期限普遍延长2~3d,这种现象与妊娠期间大量添加抗生素有很大关系。

2.2.2 霉菌毒素的问题

霉菌毒素对母猪繁殖性能影响很大,既可以造成母猪的流产,也可以造成死胎、木乃伊化胎儿、胚胎发育不良,进而导致母猪延期分娩。

2.2.3 环境因素

热应激会干扰母猪正常的内分泌机能,高温下母猪子宫内分泌功能失调,干扰孕酮和雌二醇分泌平衡,同时外周血液循环加强,使身体内部的血液

供应量减少,影响蛋白质合成,使胚胎营养不足,导致弱仔及死胎增加而延期分娩。

2.2.4 疫病问题

母猪怀孕中、后期感染了巨细胞病毒、猪蓝耳病毒、传染性胃肠炎、细小病毒、伪狂犬病毒、猪瘟病毒等,日本乙型脑炎病毒,引起弱胎、死胎、木乃伊化,导致延期分娩。

笔者通过对豫东某 3 000 头母猪规模猪场,近 8 年的分娩记录,进行统计分析,发现发生延期分娩的母猪产死胎、木乃伊的比例占有延期分娩母猪的 78%,可见死胎、木乃伊是导致母猪延期分娩的主要原因之一。

2.2.5 营养不足

如果母猪妊娠后期营养不足,或临产前过早停食,使胎儿发育不良、代谢减弱,羊水的产生不足,到预产期后母猪腹压较低,不利于分娩的启动。

3 母猪妊娠期限异常的处理措施

3.1 加强饲养管理保证母猪健康状况

每天认真关注母猪的采食、饮水及精神状态,发现问题及时采取措施,特别是产前母猪的采食情况,做好卫生、消毒,避免母猪受到感染,维护母猪的健康,只有母健才能仔安;对流产及提前下床母猪,间隔一个情期发情配种,使母猪生殖器官机能充分恢复,减少分娩异常现象的发生。

3.2 搞好环境控制减少各种应激

严格各项操作规程,避免粗暴行为及猪只间的相互咬斗,减少机械性损伤,改变定位栏地面结构,降低坡度并使之不太光滑,上床时如果床位过高,应设缓冲踏板,便于母猪上床;夏季采取综合措施防暑降温,把热应激对母猪的危害降到最低。

3.3 保证营养供应

合理配制饲料,保证营养丰富均衡,夏季气温高母猪采食量低,应适当提高饲料营养浓度,注意维生素 A、E 及叶酸的补充。

3.4 科学合理使用药物

对母猪的保健尽量减少抗生素的使用^[4],特别是妊娠母猪,由于长期局限于定位栏,严重缺乏运动,使其消化机能受阻,饲料应添加益生菌以调理肠道为主,同时适当使用中草药,提升机体免疫力;妊娠后期避免使用某些兴奋子宫平滑肌类药物,及

具有破瘀活血理气的中药。

3.5 避免霉菌毒素的危害

杜绝使用霉菌超标的饲料原料及发霉变质的饲料,饲料存放注意通风,避免存放时间过长,夏秋季节要做到每餐清理料槽,每天清理水槽。

3.6 做好免疫预防

加强生物安全措施,严格执行防疫程序,切实做好猪蓝耳病毒、传染性胃肠炎、细小病毒、日本乙型脑炎病毒、伪狂犬病毒、猪瘟病毒等病毒性疾病的免疫预防,避免漏防,减少死胎、木乃伊的发生。

3.7 早产的处理

对早产的母猪,仔猪体弱行动迟缓,注意看护,防止母猪压死仔猪,保证每头仔猪吃足初乳,产后头几天人工辅助吃乳,并增加母猪营养补充氨基酸、维生素,改善母猪泌乳性能,同时,做好仔猪的保温工作,避免仔猪受凉。

3.8 延期分娩的处理

在配种记录准确无误的情况下,对妊娠超过 117 d 的母猪,视情况可以每头母猪肌肉注射氯前列烯醇 4 mL,母猪通常会在 20~30 h 后分娩,分娩启动后对母猪腹部进行按摩,并在母猪努责时按压腹部增加腹压,同时子宫灌输宫炎净 100 mL,间隔 5 h 肌肉注射缩宫素 50 单位,另外,视情况在分娩过程中可输液补充能量,避免母猪分娩无力,在产后使用鱼腥草 20 mL,青霉素 3 200 万单位,链霉素 100 万单位,肌肉注射每天两次,连续 3 天,防止三联症的发生。

总之,对母猪妊娠期限异常的处理重在预防,在不得已已经发生的情况下采取适当的补救措施,以减少由此造成的损失。■(编辑:何芳)

参考文献:

- [1] 连瑞营,张玲玲,马亚红.仔猪的培育之营养调控[J].今日养猪业,2012,(3):29-31.
- [2] 连瑞营.规模猪场影响配种质量的因素与防制对策[J].中国动物保健,2010,(8):48-50.
- [3] 连瑞营等.规模猪场母猪生殖问题及保健策略[J].中国动物保健,2011,(8):66-68.
- [4] 连瑞营.更新保健理念实施健康养猪[J].中国动物保健,2009,(10):92-95.

孔雀新城疫伴发痛风的病例报告

刘海林, 荆汝顶

(河南省新乡市动物疫病预防控制中心 河南新乡 453003)

2014年1月28日新乡市动物园技术人员带2只死亡孔雀来我单位门诊部就诊,经过剖检和实验室诊断最后确诊为新城疫伴发痛风病,按照治疗方案进行治疗后,经过半个月全群孔雀痊愈,现将具体临床病理症状和治疗方案分享如下:

1 发病情况与临床症状

新乡市动物园饲养孔雀200只,地面圈养。饲料为玉米、高粱等原粮和颗粒型青年鸡饲料。由于担心免疫应激,2013年秋季起未曾对孔雀进行新城疫和禽流感等疫病进行免疫。由于冬季天冷,为了补充营养,饲养员从12月份开始给孔雀添加了牛肉和牛肝等动物性饲料。半个月前开始有少量孔雀发病,主要发生在1~2岁龄的孔雀,发病孔雀排白色稀便,起初饲养人员认为是白痢病,用抗生素治疗一周后无效,死亡数量有上升趋势,并且有些孔雀出现扭头等神经症状,遂来就诊。

2 剖检病变

胸骨内壁、心包膜、肝脏表面及肠浆膜层均覆盖白色颗粒状尿酸盐,肾脏花白色,输尿管有大量白色石灰样物堵塞。腺胃黏膜层有溃疡,并且在腺胃与肌胃交界处更加严重。腺胃乳头有明显的出血,肌胃黏膜下层出血。十二指肠、空肠黏膜脱落,卡他性出血,盲肠扁桃体出血,直肠条索状出血且黏膜表面覆盖大量白色肠内容物。心冠脂肪有明显出血点,气管环充血,其他器官未见明显病变。

3 实验室诊断

3.1 镜检

无菌操作取孔雀肝脏和胆囊液涂片火焰固定后,经革兰氏染色和吉姆萨染色,置于油镜下镜检,均未检测到细菌。

3.2 PCR 诊断

取喉头、肺脏、脾脏和脑等组织,研磨后,进行RT-PCR检测,扩增出与阳性对照相同的条带。

4 诊断

根据发病情况、临床症状、剖检病变和实验室诊断最终确诊为孔雀新城疫病伴发痛风。

5 治疗措施

1)对发病孔雀进行隔离饲养,清除场地内粪便和废弃物并做无害化处理,然后对禽舍、料槽、饮水用具等进行彻底消毒,避免新城疫病毒继续传播。

2)全群孔雀投喂抗病毒中药禽得康(成分为黄连提取物、紫锥菊提取物、灵芝多糖、植物血凝素等),并配合使用禽用信必妥(转移因子),来治疗新城疫;使用黏杆菌素对卡他性肠炎进行治疗。

3)动物性蛋白摄入量过多造成的痛风在治疗上采取停止使用动物蛋白性饲料,改用青年鸡颗粒料,并增加玉米的用量,同时在饲料中添加鱼肝油。

4)按照上述方案治疗两周后进行回访,饲养员反映用药前两天死亡孔雀3只,以后未出现死亡情况,目前孔雀已经全部恢复健康。

6 分析与讨论

1)动物园孔雀因饲养环境比较特殊,未进行新城疫疫苗的防疫,因此天气寒冷的季节很容易感染新城疫等病毒性疾病,因此建议动物园在春、秋季节应当对禽类进行新城疫和禽流感等疫苗的防疫。

2)引起痛风的原因除了与动物性蛋白摄入过多有关外,还与冬季禽类饮水减少,导致排泄缓慢有关,同时,感染新城疫后也会对肾脏造成一定的损伤,加重了病情,因此避免孔雀今后再次发生痛风病应从多方面因素考虑进行预防。■(编辑:狄慧)

败血型猪丹毒疫病暴发的原因分析

郑加坤

(黑龙江省鹤岗市动物卫生监督所 黑龙江鹤岗 154106)

猪丹毒疾病是由猪丹毒杆菌引起的一种急性热性传染病,其主要特征为高热、急性败血症、皮肤疹块(亚急性)、慢性疣状心内膜炎及皮肤坏死与多发性非化脓性关节炎(慢性),此种疾病是养殖生产中常见病和多发病,目前集约化养猪场比较少见,但仍未完全控制。近几年全国各地猪丹毒疾病多有报到发生,其中多以南方夏季发生为主,部分地区呈暴发流行。

2013年7月中旬,我市多家养殖场突然发生以母猪和部分育肥后期生猪发病为主的急性猪病。病猪表现为采食量下降、高烧不退、呼吸困难、后肢无力、走路摇摆、卧地不起。部分病猪下颌部、腹部以及全身皮肤出现充血、淤血。病猪陆续出现急性败血症的症状,最终心肺功能衰竭死亡。整体病程表现发病急、传染快、病程短、死亡率高特征。全市生猪发病率大概5%,死亡率30%左右。给我市生猪生产造成了极大损失。此次疫病最终由省动物卫生监督所确诊为败血型猪丹毒疫病。此次疫病的暴发流行给广大养殖户与兽医工作者很多的警示与教训,分析其中的原因主要有以下几方面的原因:

1 防疫治病方面的原因

发病猪场很多都没有猪丹毒疫苗的免疫计划。由于猪丹毒疫病在我市很多年来都没有发生流行,加之近些年来生猪病毒性疾病的流行,养殖户们普遍注重病毒性疾病的免疫预防,忽略了一些细菌性疾病的预防。同时仔猪需要免疫注射的疫苗品种又比较多,免疫应激比较严重等原因使得饲养户们取消了一些细菌性疾病疫苗免疫注射(猪丹毒、猪链球菌、猪肺疫、副伤寒等很少注射),使得生猪对猪丹毒疫病没有特异性免疫能力,这是今年我市发生猪丹毒疫情的最主要原因。再者,生猪疾病发生以后由于败血型猪丹毒临床症状与很多疾病类似,发

病初期存在一些误诊与漏诊,大家都认为是病毒病的流行,忽略了进一步的实验室诊断,使得一些生猪失去了最佳治疗时间,扩大了疫病的流行范围。加之一些生猪养殖户存在恐慌心理,生猪紧急出售。同时生猪贩运车辆又没有严格执行消毒制度,到处收购病害猪,加剧了疫病的扩散。此外,我市的生猪无害化处理系统还未规范,一些死亡生猪没有严格按照无害化处理措施去处理等原因都加剧了此次疫情的扩散。

2 饲养管理方面的原因

发病猪场大多生产管理制度松散,猪场选址不科学,厂区环境恶劣,没有严格按照猪场的设计规划执行。有的猪场临近交通要道,有的消毒池形同虚设。有些圈舍简陋不堪,有的圈舍污水满地、有的消毒走形式。有些猪场没有专业技术人员,没有标准的饲养管理操作规程。饲养管理粗放,生产中随意性太大。这些都给疾病的发生与流行创造了可乘之机。

3 养殖用药不规范的原因

我市生猪养殖生产中普遍存在使用抗生素预防一些疾病的方法。大量抗生素的滥用降低了动物机体的非特异性免疫抗病能力,加重了肌中药物的残留,降低了畜产品的品质,其危害是后患无穷的。生产中抗生素的大量滥用、大剂量使用造成致病细菌猪丹毒杆菌的抗药性逐年增强。此次疫情发病初期使用的一些对于猪丹毒杆菌应该有效的抗生素临床使用就很不理想,这些都对疾病的诊断与预后判断造成很大的误导。最终经过实验室药敏实验筛选出针对此次猪丹毒疫情高度敏感的药物(阿莫西林),临床使用后很快控制住疫病的流行。

4 饲料严重霉变

由于2012年冬季我市遭遇50年一遇的严重暴

奶牛养殖的科学管理方案探索

吴贵凌

(滦县畜牧水产局 河北唐山 063700)

随着社会经济的发展,人类对蛋白水平的需求和质量的要求都在提高,牛奶制品富含高蛋白食品,牛奶制品的流通比较广泛,需求比较大,所以食品安全问题及其奶牛产奶量的多少是目前面临的重大问题。面对这样些,如何科学高效地饲养奶牛,提高其经济价值是值得探讨的。

1 日粮结构方面

奶牛养殖中粗、精料配比不合理不但容易造成资源浪费,也会加重其疾病负担。奶牛属于多胃、耐粗饲反刍动物,过于精细的饲料容易导致其无法进行前胃反刍活动,耗损前胃的津液,使瘤胃内微生物平衡被打破,扰乱其正常生理规律,造成前胃鼓起、迟缓,无法达到有效反刍而被包裹于瓣胃,造成瓣胃堵塞等代谢性疾病,使其遗传潜力的发挥受限。但仍有养殖户对奶牛盲目过度关怀,尤其在其

怀孕生产期间、产奶高峰期过度添加精料,甚至用煮熟的红薯、大米、玉米粉等饲喂,这不但增加了生产成本,也加大了疾病风险。

我国奶牛饲养中粗饲料多选用营养价值很低的玉米秸秆、红薯藤等,辅料多选用豆饼、酒糟、玉米等,从科学的比例配制方面建议选用正规饲料厂生产的奶牛精料作为补充料,或者用奶牛专用的浓缩料、预混料,并按使用说明上推荐的配方进行配比饲喂。同时,青贮饲料与干草搭配饲喂,微贮技术、麦秆氨化和玉米秸秆的青贮技术均可提高日粮的营养价值并减少对干物质的浪费。

我国奶牛年均产奶量低于世界平均水平的1/3^[1],奶牛日粮中缺乏优质高蛋白豆科牧草,而加拿大、美国等奶牛养殖大国在牧草选择上多使用大苜蓿干草,其在日粮干物质中占到10%~75%的比例。

雪灾害,大部分农田的玉米没有及时收获回来,经过一冬的积雪掩埋,到春季收获时大部分玉米籽粒已经严重霉变失去了饲用价值,但是由于客观原因还是有绝大部分玉米进入流通环。调查中我们发现养殖户家中的饲料玉米霉变现象非常严重、非常普遍,养殖户虽然知道饲料霉变的危害,但还是抱有侥幸心理,认为添加一些没问题,或者使用一些饲料脱霉剂。但是养殖户使用的饲用脱霉剂质量也是良莠不齐,很难起到决定性的作用。由于饲料霉变对生猪的影响是多方面的,尤其是对生猪的免疫力造成不可逆转的损伤。这一因素也可能就是今年我市猪丹毒疫情暴发的主要原因。

5 夏季气温高、湿度大

2013年入夏以来我市持续降雨,气温也较历年偏高,此种天气非常不利于生猪的生长。况且我市生猪养殖场圈舍大多条件简陋,自动化程度低,没

有降温排湿的设备。这种高温高湿的环境非常适合猪丹毒疫病的发生与传播。此种天气也造成今夏我市蚊蝇泛滥,养殖户家中平时也疏于对蚊虫的防范,夜晚时分有的生猪身上落满蚊蝇。生猪在此种环境下吃不下饲料、得不到很好的休息。动物疫病的发生与流行也是必然的结果了。

总之,2013年我市的猪丹毒疫情的发生看似偶然,其实在全国疫病发生的过程来看应该说是必然的。应该说它完全符合猪丹毒疾病的发生发展规律,符合疫病的流行与控制的防控过程。在养殖生产中如果我们不注重疫病的发生与流行规律,存在侥幸心理是完全不可能控制住疾病的发生。

通过此次疫情的发生也为我们敲响了警钟,警示我们要时刻紧绷动物疫病防控的神经,克服麻痹心理、侥幸心理,严格按照生猪的生长规律饲养,才能保证养殖业持续健康发展。■(编辑:狄慧)

在李志强等人的研究中可见,大量使用苜蓿干草不但不会增加日粮成本,还可以大幅度提高经济效益,且提出其适宜添加量为 9 kg 可获最大收益。另一方面,奶牛对冷、热应激很敏感,特别是由于其生理结构方面,排汗功能不强,因此在日粮结构上,从对激素、血液缓冲能力和酶水平及生产性能等方面考虑,建议面对热应激时在泌乳前期饲喂阴阳离子平衡达到 275 meq/kg DM 的日粮^[2];而寒冷季节注意保暖的同时可在饲料中适当添加生姜等温热开胃药物。另外,合理添加尿素以提高非蛋白氮的利用率也是奶牛养殖中应注意的,成年奶牛由少到多添加,7 d 内添加至最大量 150 g/d,分 3 次/d 饲喂,这可使日产奶量在 25 kg 以下的奶牛日产奶提高 5%~10%。

2 奶牛管理方面

2.1 奶牛养殖场场地结构不合理

为节约成本,许多养殖场的运动场面积不足、无专门的隔离舍、牛舍不规范等,短期看是节约成本,但却限制了长远发展。隔离舍的建设是奶牛场应该优先考虑的,这对引种隔离观察、传染性疾病预防隔离治疗等都有重大作用,可达到在最小范围内控制疾病,降低风险的作用。运动场的合理构建和利用可有效提高动物机体新陈代谢的能力,不但帮助奶牛消化食物,减少前胃疾病发生,同时可以有效预防腐蹄病。因此建议运动场的建筑面积为每头 20~25 m²^[3]。牛舍设计为小坡度斜面以防止雨天产生积水,并需修建遮荫棚遮阳以提供更适宜的运动环境。奶牛舍的设计须从通风、保暖两方面合理考虑。从生理结构上来说奶牛的排汗系统并不发达,闷热容易引发中暑。人工挤奶和犊牛的吮奶动作可能造成哺乳期奶牛乳房的机械性伤害,而 37℃ 为多数细菌的最适生长繁殖温度,因此这也很容易导致乳房炎发生。冬季过冷会降低动物机体的免疫力,可能发生重大疾病,以至于造成不可挽回的损失。

2.2 粗放的饲养管理

奶牛养殖户一般只注意奶牛乳头的卫生,不清洁奶牛身体,以致污垢遍体,产生体表寄生虫,故需每天刷拭牛体。牛蹄若是长期不进行检查和修整,可致其变形或患病甚至不能站立,使其食欲减退,消瘦,产奶量下降,最终被提前淘汰。每年春秋要检

查并修一次牛蹄以保证其健康,犊牛 2 月龄内进行去角处理,可减少外伤。另外有些牛养殖户饲养管理意识不强,圈舍内外、铁丝头、农药、饲草等乱堆乱放,饮水卫生差,卫生条件差以致蚊蝇孳生,影响奶牛的休息。因此,养殖户应认真学习并掌握奶牛的科学饲养管理知识,定期消毒、定期驱除体内外寄生虫,加强日常管理和保健,提高生产效率。

2.3 做好疫病的预防及治疗工作

奶牛除了前胃功能代谢性疾病、蹄病和寄生虫病外,乳房疾病危害最重,导致的经济损失不容小觑。据报道,我国临床型奶牛乳房炎平均发病率为 33.41%,隐性乳房炎的平均阳性率高达 73.91%,乳房患病率为 44.74%^[4]。为了有效预防乳房疾病,挤奶前后两次药浴,一头牛用一块毛巾(或一张纸巾)擦干乳房与乳头。首先应当彻底消毒乳房和并进行按摩工作。擦拭乳房时水温应保持在 40~50℃,由上至下对乳房、乳头底部及中沟进行全面擦洗,以增加乳房血流量促进其排乳反射的形成。擦洗完毕后由上至下两手按摩乳房,用力要轻柔、均匀,当乳房膨胀、乳静脉怒张、出现排乳反射时,立即开始挤奶。对乳房进行擦洗和按摩都必须形成规律,在固定的时间、固定专业人员进行,以减少奶牛的不良应激反应。如果奶流变细、挤奶困难,两手需稍用力对揉每一侧乳区进行二次按摩,再稍加大用力对揉每一乳区进行第三次按摩。实践证明,彻底擦洗并按摩乳房不但促进血液循环,减少细菌的滋生,有效应对挤奶应激,降低乳房炎的发生几率,还可提高产奶量 15%~20%、乳脂率 0.2%^[5]。另一方面,一旦奶牛发生乳房炎或者隐性乳房炎,目前多数养殖户都是采用抗生素药物进行治疗,就会出现药物残留、休药期过长、耐药性细菌孳生等诸多问题。建议在正式干奶前两天,加强对隐性乳房炎的排查,及时治疗稍有发热的奶牛,每天涂擦 1~2 次乳炎膏,同时应用一些如停奶康、VB₆、麦芽等停奶药物。据吴国娟^[6]等人的研究,建议使用具有抗菌消炎、清热解毒、提高机体免疫力的中药及复方,如瓜蒌、金银花等进行乳房炎治疗,不但可以有效抑制产气荚膜梭菌、乳房链球菌、乳杆菌等生长繁殖,也可降低过度使用抗生素等药物带来的不良后果。

3 结论

提高奶牛繁殖力的技术措施

齐景玲

(黑龙江省农垦总局九三管理局尖山农场畜牧科 黑龙江嫩江 161444)

繁殖力是指动物维持正常生殖机能、繁衍后代的能力,是评定动物生产力的主要指标。对奶牛而言,繁殖力体现在性成熟、发情排卵、配种受胎、胚胎发育、泌乳等一系列生殖活动的机能。繁殖力越高,表示这些机能也越强。奶牛繁殖力的高低直接影响生产经济效益。奶牛必须经过发情、配种、受胎、妊娠、分娩等生殖活动后,才能泌乳,繁殖是决定泌乳的基本条件。所以说,充分发挥奶牛的繁殖性能,对奶牛生产具有重要的现实意义。

1 加强遗传选育

奶牛繁殖性状的遗传力虽然较低,但由于遗传变异较大,因此,加强选种,可在一定程度上提高奶牛的繁殖力。可通过引进优良品种、开展级进杂交、加强品种选育、导入优良基因等方式,提高奶牛产奶量和牛奶质量,增强繁殖力、抗病力,改善体型和长寿性。养殖生产中,应做好奶牛品种登记、生产性能测定和体型线性鉴定工作,适时淘汰生产性能落后的低产奶牛。种公牛的精液品质和受精能力与遗传性能密切相关,及时淘汰有遗传缺陷的种公牛,选用优质、高产、遗传性能好的种公牛精液,是提高

奶牛繁殖性能的重要前提。对奶牛的体形外貌和繁殖力等各项指标进行详细记录,并据此进行遗传选育,做到科学、合理的选种选配,避免近交、盲目的杂交滥配。在选择后备母牛时,要注意根据牛体型特征来初步鉴定奶牛高产与否。高产奶牛整体呈三角形,前窄后宽,前浅后深,全身各部位细致,毛皮细而薄,头颈清秀,骨骼细,棱角性明显,乳房发达,前伸后延呈浴盆状,乳房前后左右匀称,乳静脉弯曲多而粗等。奶牛发情配种时,应根据其具体性状合理选用优质种公牛冷冻精液。

2 加强饲养管理

养殖生产中,应根据奶牛所处生理阶段,提供合理的日粮配方,确保精粗饲料搭配科学,保证奶牛体况正常。奶牛营养不良或营养水平过高,都会对其发情、受胎率、胚胎质量、生殖系统功能、内分泌平衡、分娩时的各种并发症(难产、胎衣不下、子宫炎、怀孕率降低)等产生不同程度的影响。杜绝给奶牛饲喂被污染或霉变的饲料。防止奶牛相互挤撞、抵碰和滑倒。奶牛每天应有3~4h的户外自有活动时间,适当的运动有利于提高奶牛的体质和产

饲养规模、日粮利用率、疾病防控等方面直接影响着奶牛养殖业的经济利益。饲养规模主要决定于业主的经济能力和政府的扶持力度;日粮利用率则很大程度上决定着奶牛的生产性能;而最终要确保稳定收益的还是在疾病的有效防控方面。从上文可见,日粮配比不合理、场地建设不规范、管理不科学等均可导致前胃疾病、运动机能障碍疾病、寄生虫疾病、乳房疾病等的发生,最终影响奶牛产业的发展。因此为了提高奶牛养殖的利益,仍须在其日粮结构和管理等方面进行不断地探索。■(编辑:狄慧)

参考文献:

- [1] 李志强,韩建国,李胜利,等. 苜蓿干草在高产奶牛日粮中适宜添加量的研究[J]. 中国农业科学. 2003.36(8):950-954.
- [2] 李秋风,李建国,韩永利. 日粮阴阳离子平衡对高温环境中奶牛生产性能和血液指标的影响 [J]. 畜牧兽医学报. 2004.35(5): 498-504.
- [3] 杨育斌. 白银市平川区个体奶牛养殖中存在的问题及对策[J]. 甘肃农业. 2004.(1):33.
- [4] 袁永隆,张礼华,等. 我国奶牛乳房炎常见病原菌的区系调查 [J]. 中国农业科学. 1992.25(4):70-70.
- [5] 吴国娟,张中文,李焕荣,等. 中草药对奶牛乳房炎6种致病菌的抑菌效果观察[J]. 北京农学院学报. 2003, 18(3):195-198.

奶量,促进发情,预防胎衣不下。舍饲成年母牛,若运动不足,牛体易肥,会降低产奶量和繁殖力,且会因体质下降而患病。经常检查奶牛肢蹄状况,适时修蹄,做好腐蹄、蹄叶炎等蹄病防控工作。每天刷拭奶牛2~3次,对促进奶牛新陈代谢、保持牛体清洁卫生均有重要意义。盛夏高温,可采取改善牛舍环境、调整日粮配方、添加抗热应激药物、喷淋等措施;冬季低温,可采取防寒保暖、供应温水等措施。科学、合理的干奶期不但能够保证奶牛下一个泌乳期的产奶量,而且对奶牛的繁殖力有着重要的影响作用。干奶期的长短应根据母牛的年龄、体况、泌乳性能而定,一般为45~75 d。奶牛产犊时,科学接产,必要时合理助产。犊牛出生后1 h内应饮喂足量初乳,饮喂量2~4 kg。犊牛出生7~10 d后即可训练采食精饲料和优质粗饲料,促进其肠胃的发育和机能健全,为断奶提前做好准备。注意做好犊牛舍的保温、通风、光照工作,给犊牛创造和提供一个舒适的生活环境,并逐步培养犊牛对外界环境的适应能力。

3 加强繁殖管理

制订合理的奶牛繁殖计划,做好奶牛各项繁殖记录,定期分析牛群繁殖动态,提出科学的应对策略。一般而言,当育成牛达到13~15月龄、成年体重的70%时即可配种。如果配种过早,既会影响母牛自身和胎儿的生长发育,容易造成难产,影响以后自身生产性能的正常发挥,也会影响其后代生产性能的生产性能。经产奶牛可在产后2个月左右配种。做好奶牛发情观察和配种工作,合理选用优质种公牛冷冻精液。输精操作时一定要按照操作规程严格操作,做到无菌化。配种后注意观察奶牛有无发情表现,并做好妊娠检查工作。对未孕母牛,应及时查找原因,采取相应措施,及时复配,避免胎间距过长。对妊娠奶牛,要加强饲养管理,做好保胎工作,防止发生流产,防止孕后因假发情而造成误配,必要时可给奶牛注射孕酮等激素或灌服中药以保胎。奶牛产犊时,对难产牛合理接产与科学助产,并及时做好奶牛产后护理工作和子宫保健工作,如饮喂羊水、温麸皮加红糖水和子宫投药等,对双胞胎、胎儿过大或胎衣不下者更应谨慎,使奶牛子宫尽快康复,使其尽早发情配种,缩短胎间距。

4 加强疾病防控

任何一种疾病都会直接或间接地对奶牛繁殖性能产生一定的影响,其中繁殖性疾病尤为突出,奶牛繁殖性疾病主要有卵巢疾病和子宫疾病。卵巢疾病主要有卵巢囊肿、持久黄体 and 卵巢静止等,这些疾病可抑制奶牛的发情、排卵,从而影响奶牛的配种受胎率;子宫疾病主要是子宫内膜炎,它可影响奶牛的受胎率。有些繁殖性疾病以外的疾病也会影响到奶牛繁殖性能的发挥,如肢蹄病可使奶牛的繁殖性能降低,乳腺炎又可诱发子宫内膜炎,等等。因此,生产者应对生产中的每个环节都要精细到位、一丝不苟,始终坚持好“防重于治”的方针,加强饲养管理和环境卫生消毒,避免和减少各种疾病的发生。同时,也要对各种疾病做到及早发现、准确治疗,使奶牛尽快康复,保证奶牛正常生产性能的充分发挥,减免经济损失,保证经济效益。

5 加强淘汰管理

淘汰工作是奶牛生产中一项重要的工作内容,其目的是维持牛群适当的年龄结构和稳定的生产性能。通常来说,规模奶牛场中成母牛约占牛群总量的60%;青年牛(18~28月龄)占13%,大育成(12~18月龄)占9%,小育成(6~12月龄)占9%,犊牛占9%。生产中,老弱病残牛应及时淘汰,以保持牛群高产稳产。从目前我国奶牛生产实际情况考虑,我国大多数牛场奶牛群的淘汰率一般控制在15%~20%。一般来说,奶牛淘汰的主要原因是患有繁殖系统疾病、乳腺疾病、消化系统疾病和蹄病及异性双生畸形等。其中,消化系统疾病和繁殖系统疾病是造成奶牛淘汰的主要原因。因消化系统疾病和代谢性疾病而淘汰的多发生在泌乳早期(60 d内),因乳房疾病和蹄病而淘汰的多发生在泌乳前期(15 d内),因繁殖系统疾病而淘汰的多发生在泌乳后期(350 d内),所以生产中应加强奶牛围产期的饲养管理,降低奶牛被动淘汰的比例,对性情粗暴、神经过度敏感、年龄偏大,以及患有疾病或伤残、生产性能下降,繁殖成绩差的劣质奶牛应及时淘汰。选购时,尽量选择泌乳量高、体型外貌特征良好、健康长寿、性情温顺的优质奶牛。淘汰体型线性鉴定差、生产中,不断优化牛群结构,确保养殖效益。■(编辑:何芳)

规模化猪场如何提高仔猪的成活率

万遂如

(中国畜牧兽医学会家畜传染病学分会 吉林长春 130122)

据有关研究报告,仔猪从出生到断奶平均损失仔猪约为 25%左右,其中 65%的仔猪发生死亡多集中在 1~3 日龄。损失的原因有压死、饿死、弱仔、温度变化、下痢、感冒及其他因素等,主要是科学的饲养与管理的问题。如何降低出生后仔猪的损失数,提高仔猪的成活率?谈点个人意见,仅供养猪场参考。

1 饲养好妊娠母猪

母猪健康,胎儿发育正常,初生仔猪也健康。因此,母猪妊娠期间要饲喂优质全价的妊娠母猪饲料,保证母猪的营养需要,胎儿健康生长。严禁饲喂发霉变质的饲料,并提供良好的饲养环境,夏季防暑、冬季防寒,猪舍冬温夏凉,清洁卫生、干燥,通风良好,光照充足。做好猪瘟、口蹄疫、伪狂犬病、细小病毒病、病毒性腹泻三联苗及兰耳病等疫苗的免疫接种,保证其坚强的特异性免疫力。适当的进行药物保健预防,采用中药制剂与细胞因子制剂联合使用,防止各种疾病特别是产后的乳房炎、子宫内膜炎及阴道炎、产前便秘的发生。因为这些疾病会直接影响到出生后仔猪的健康与成活率的高低。

2 哺乳仔猪的饲养与管理

2.1 吃好初乳,防止腹泻

仔猪出生后用温和干净的纱布或毛巾,浸入 0.1%高锰酸钾溶液中消毒后将其全身清洗干净,然后放入 32℃左右的保温箱中待 10 min,让仔猪适应一下外界的温度与环境,然后给每头仔猪口服杆诺泰(益生菌及其代谢产物)2 mL(第二天上午再口服 1 次),同时每头肌注排疫肽 0.25 mL 加转移因子 0.25 mL 1 次(第四天上午再注射 1 次)或者每头仔猪口服止痢宝(益生菌、抗毒素抗体)2 mL(第二天上午再口服 2 mL),同时每头肌注倍健(免疫核糖核酸)0.25mL 加倍康肽(白细胞介素-4)0.25 mL 1 次(第四天上午再注射 1 次)。然后再放入保温箱中待

10 min,再固定乳头吃初乳,体弱小猪固定前 1~3 对奶头,体强仔猪固定在后边的 4~6 对奶头。让仔猪吃好初乳可尽快的增强仔猪体质,提高免疫力和抗病力,促进胎粪的排出,增强消化道的活动功能。吃初乳前要用干净的消毒毛巾将母猪的乳头擦洗干净,再挤去 3 滴乳水,然后再吃初乳,防止“病从口入”。此时,通过上述仔猪出生后的保健,可有效防止仔猪在哺乳期发生病毒性细菌性腹泻,以保障出生仔猪的健康,提高仔猪成活率。

2.2 寄养与代乳

仔猪出生后营养不良和饥饿是发生死亡的主要原因。因此,仔猪数量多于母猪的有效乳头数或同窝仔猪体况弱小,要立即给予寄养或代乳,让其尽快吃到初乳。选择母性温顺、泌乳多的母猪做乳母,夜间进行寄养,固定奶头吃乳,有利于提高仔猪的成活率。无法寄养时,可采用商品代乳品解决这一问题。

2.3 温度要适宜

仔猪出生后对温度要求较高,可采用保温箱、电热板、红外线灯及电灯泡等加温。一般仔猪 1~7 日龄为 32~34℃、8~14 日龄为 30~32℃、15~30 日龄为 28℃左右、31~60 日龄为 23~25℃。低温环境与外界温差变化过大,仔猪体温调节能力差,适应性低,易引发仔猪感冒与腹泻等疾病的发生,导致于降低其成活率。

2.4 防止踏压

由于母猪体大笨重,行动迟缓,起卧时容易踩伤或压伤仔猪,甚至造成仔猪被压死等。特别是仔猪出生后 1~3 d 易发生,可固定饲养员进行流动观察产房,还可设保护栏或保育间,采取母仔分离休息的方法,防止踏压或压死仔猪的发生。

2.5 剪牙、断尾、断脐、打耳号、去势

仔猪出生后,当天要剪牙,用侧切剪子剪掉犬齿,不要剪得过短,每剪一头仔猪消毒1次。同时断尾,保留大约2个手指宽度的猪尾即可。每头仔猪的脐带应在约2 cm处剪断,剩下部分在脐带康复时会自然脱落。打耳号一般在3~5日龄时进行,10日龄去势。在实施上述措施时,一要做到严格用碘酒消毒,防止发生感染;二要按技术要求进行操作;三要防止发生应激,避免造成不必要的损失。

2.6 补铁、补硒

仔猪出生后第三天,每头仔猪肌注牲血素1 mL、0.1%亚硝酸钠-维生素E注射液0.5 mL;或者肌注铁制剂1~2 mL(每头约150~200 mL),以预防仔猪发生缺铁性贫血与缺硒性拉稀。

2.7 补水

仔猪出生后第五天开始补水,饮用清洁卫生的标准饮用水,防止仔猪饮脏水或尿水而诱发拉稀及其它疾病的发生。

2.8 补料

仔猪出生后第七天可开始补料,可用颗粒料或青饲料诱食。早补料能促进仔猪消化道和消化腺的发育,提前分泌盐酸,增强消化吸收机能,抑制细菌繁殖,提高仔猪的抗病能力。补料时可在饲料中添加仔猪宝(益生菌、细胞因子)500 g拌料500 kg,可连续饲喂,少喂勤添,每天喂6次(每隔3 h喂1次)。即可引诱仔猪吃食,锻炼其胃肠道消化机能,改善消化吸收功能,提高营养的利用率,又可维持肠道菌群平衡,提高肠道粘膜的免疫力,防止胃肠道疾病的发生,提高仔猪的成活率。

2.9 科学断奶

仔猪断奶以25日龄为好,最长日龄不要超过28日龄。在仔猪断奶前五天,母猪应减料1/3,以减少母猪乳汁分泌,迫使仔猪吃料,可减少仔猪断奶时发生应激。断奶时母猪下产床离开仔猪,仔猪不混群、不换圈,在原产床上不动,停留5 d(之后再转入保育舍饲养)。保育舍内温度保持在26℃左右,饲喂哺乳仔猪料,饮用清洁的标准饮水。每天饲喂5次,间隔3~4 h,少添多餐。这样不仅不会影响仔猪的生长发育与健康,而且能有效的减少仔猪断奶时发生各种应激。

3 保育仔猪的饲养与管理

仔猪断奶后进入保育舍,这是猪只各个生长阶段中最为重要的一个阶段。由于断奶诱发仔猪发生断奶应激、饲料应激、营养应激、温度应激及环境应激等,导致各种疾病的发生,比如腹泻、圆环病毒病、兰耳病、猪瘟、流感、喘气病、水肿病、链球菌病、副猪嗜血杆菌病、传胸、猪肺疫、附红细胞体病等。保育阶段猪一般发病率在20%~40%、病死率约在20%左右。因此,这一阶段要特别注意加强科学的饲养与管理,提高仔猪的健康水平和成活率。

3.1 断奶转群与调教

仔猪断奶后在产房停留5 d,再转入保育舍。到保育舍时,要按照公、母、大、小、强、弱分群,日龄不要相差太大,最好控制在7日龄以内。这样有利于仔猪的稳定,减少应激、避免恃强凌弱、相互争斗造成伤害。饲养密度,每栏以16~20头为宜,夏天气温炎热数量可适当减少,冬季寒冷可适当增多,以便仔猪相互取暖,但一定要保证每头仔猪有0.6~0.8 m²的活动空间。对仔猪的调教主要是训练仔猪定点采食、排便与睡卧的“三点定位”,饲养员连续对仔猪进行3~5 d调教即可完成,这有利于保持圈内干燥和清洁卫生。每个栏内悬挂1~2条铁链供仔猪玩耍,可避免仔猪咬尾和咬耳等恶癖的发生。

3.2 喂料

仔猪断奶后进入保育舍,前五天要继续饲喂原来的哺乳仔猪料,防止突然变换饲料引发应激,造成仔猪食欲降低,胃肠道不适和消化机能紊乱。开始要少添多餐、定时定量投放、每天喂5~6次,5 d后可改为自由采食,并逐步过渡到饲喂保育仔猪料。断奶后仔猪一般采食量为每天每头125 g,换料时可按第1次换25%、第2次换50%、第3次换75%、第4次换100%。从进入保育舍第七天开始换料,每次换料的时间间隔为2 d,直至换完为止。这样可有效的防止换料时发生应激,影响仔猪的采食与生长发育(营养的需要)。

严禁饲喂发霉变质的饲料,在饲料中不要滥添抗生素,饲喂优质的全价料。

由于仔猪消化器官发育不健全,胃酸分泌反射还未完全建立,消化酶系统发育不全,盐酸分泌量不足,消化率下降,抗病原菌感染能力下降。因此,建议在饲料中添加微生态制剂,如仔猪专用型康元

1号(江苏三仪公司研发的产酶芽孢菌、消化球菌、乳酸菌、肠球菌等益生菌及其代谢产物,特殊佐剂等),每200g本品拌料1t;或者用仔猪专用型金碘替抗素(产酶芽孢菌、消化球菌、乳酸菌、肠球菌等益生菌及其代谢产物,氨基酸、有机酸、牛磺酸、特殊佐剂,为免疫增强型),200g本品拌料1t;还可使用肽乐健、康乐健、仔猪宝、仔猪专用的唯泰C211与金唯肽C211等拌料饲喂,可长期使用。这样不仅能提高猪只胃肠道的机能,改善消化吸收功能,提高营养利用率,保护肠道菌群平衡;还可有效的提高肠道粘膜的免疫功能,提高机体的抗病力,防止胃肠道疾病的发生,保护仔猪健康生长,增加成活率。

3.3 饮水

仔猪断奶后,前三天每头仔猪每天可饮水1kg,从第四天开始饮水快速上升,到体重10kg时每日的饮水量可增至1.5~2kg。应给以仔猪充足的饮用清洁卫生、标准的饮水,饮水不足会导致仔猪采食量下降,影响饲料的营养价值,生长速度可降低20%。所以建议在仔猪断奶时按下列方案饮用饮水。方案介绍如下:

方案1:干扰肽(干扰素粉)600g、转移肽(转移因子粉、微囊化包被的)400g、溶菌酶(水解酶、广谱抗菌)400g、电解质多维600g,兑水1t,连续饮用12d。

方案2:黑课(免疫晶蛋白)300g、细菌素200g、电解质多维600g、葡萄糖粉600g,兑水1t,连续饮用12d。

方案3:口服排疫肽(五种高免球蛋白)400g、倍康肽(白细胞介素-4)500g、抗菌肽400g、电解质多维600g,兑水1t,连续饮用12d。

方案4:英特富(黄芪多糖、细胞因子、翻译抑制蛋白)200g兑水400L、水援(MHC-11类分子-组织相容性复合体)200g兑水800L、电解质多维600g,兑水1t,连续饮用12d。

上述饮水方案一年四季均可使用,仔猪断奶时在产房饮用5d,然后转群至保育舍再饮用7d。可有效的防止仔猪断奶发生各种应激与多种常见病的发生,保障仔猪健康生长,提高成活率。因为上述方案具有抗病毒、抗细菌、抗应激、抗氧化之作用,

以及提高仔猪免疫力与抗病力之功能。因此,要十分重视仔猪断奶前后进行的饮水保健预防。

3.4 保育舍实行“全进全出”

保育舍猪只全部离开后,要全面彻底的清扫猪舍,并用高压水枪冲洗,干燥后进行3次消毒,消毒可选用0.8%醛威溶液(浓戊二醛溶液)或者1%安酚溶液(复合酚)或者1:300护康(月苳三甲氯铵溶液)等喷洒消毒。上述消毒剂具有广谱、杀灭作用强、药效持久、性质稳定、安全、使用方便等特点。消毒后空舍2~3d,再转入断奶仔猪饲养。

3.5 饲养环境

保育舍要求清洁卫生、干燥、冬暖夏凉、保温(26℃左右)通风良好、光照充足,湿度以60%~70%为宜。有害气体不能超标,一般要求舍内氨气含量在20mg/m³以下,硫化氢不应超过15mg/m³,二氧化碳不要超过0.2%,粉尘应小于1.5mg/m³。猪舍每周消毒1次,门口的消毒池每周更换药液2次,人行通道与用具每天消毒1次,运送饲料的车与医疗器材等每用完1次,消毒1次。尽可能消灭传染源,防止病原微生物侵入猪群。

4 仔猪的免疫预防

仔猪出生后第二天用伪狂犬病双基因缺失活疫苗滴鼻,每个鼻孔滴0.5mL,经粘膜免疫,26h产生抗体,不受母源抗体的干扰(不要肌注),28~30日龄加强免疫1次,每头肌注1头份;8日龄接种喘气病弱毒活疫苗,每头肌注1mL;14日龄接种圆环病毒2型灭活疫苗,每头肌注1mL,3周后加强免疫1次,每头肌注1mL;18日龄接种兰耳病自然弱毒活疫苗,每头肌注1头份;25日龄首免猪瘟弱毒活疫苗,ST传代细胞苗,每头肌注1头份,65日龄2免,每头肌注2头份;30日龄接种口蹄疫灭活疫苗(O型缅甸98毒株与泛亚2系毒株双价灭活苗),每头肌注2mL,60日龄2免,80日龄3免,每次每头肌注2mL。其他疫苗可以不用,如果要用一定要结合猪场实际选用。注射疫苗时可配合使用免疫增强剂,如转移因子或白细胞介素-4或MHC-II类分子(组织相容性复合体)等,使用量为仔猪每头0.5mL,可与活疫苗混合肌注,灭活苗(因死疫苗中含有福尔马林溶液)则分别肌注,不可混合使用。免疫增强剂有利于提高抗体水平,促使抗体产生快、

肉牛标准化生产关键技术

周景明

(黑龙江省畜牧研究所 黑龙江齐齐哈尔 161005)

肉牛标准化生产是现代化肉牛业建设的一项重要内容,也是现代肉牛业的发展方向,其对于提高我国肉牛业生产效率和生产水平,保障牛肉产品有效供给,提升牛肉产品质量安全水平,实现生态环境友好和谐,推进肉牛业由传统粗放型养殖方式向现代集约型养殖方式转变,以及促进肉牛业持续、健康、稳定发展中具有重大的现实意义和深远的历史意义。近几年来,我国各地先后开展了畜禽养殖标准化示范创建、扶持“菜篮子”产品(畜产品)生产、肉牛标准化示范县建设等一系列项目和活动,有力地促进了区域性肉牛产业标准化进程。应该说,标准化是今后一定时期内我国肉牛产业的发展方向,其对于提高区域性饲草饲料资源利用率、加速肉牛品种改良、推动养殖设施设备改造升级、提升肉牛疫病防控能力、保障牛肉产品质量安全、破解粪污环境污染问题等具有积极意义。本文现将标准化肉牛生产关键技术做一总结,以供参考。

1 场址选择与场区布局

1.1 场址选择

场址选择符合本地区农牧业生产发展总体规

划、土地利用发展规划、城乡建设发展规划和环境保护规划的要求,尤其是应考虑当地耕地消纳能力和饲草饲料供给能力,避免造成环境污染。远离水源保护区、人口密集区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区以及城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域等敏感区域。新建、改建、扩建的肉牛养殖场应避开上述区域;在上述区域附近建设的,应设在上述区域常年主导风向的下风向或侧风向处,场界与上述区域边界的距离应在 500 m 以上。场区远离村镇和居民点及公路干线(3 km 以上),且位于居民区及公共建筑群常年主导风向的下风向处,无工业“三废”及农业、城镇生活、医疗废弃物污染。周围 10 km 内无大中型化工厂、矿厂,距其他畜牧养殖场、屠宰场、畜产品加工厂、垃圾处理场、污水处理池等 500 m 以上。交通便利,有专用车道直通到场。场区周围无噪音,生态环境良好,地势高燥,给水、排水、通风良好,背风向阳,电力充足、可靠,并且地质条件满足工程建筑要求。

1.2 场区布局和设施设备

场区布局应本着因地制宜、科学饲养、环保高

缩短免疫空白期,延长免疫保护期,提高疫苗的免疫效果。还能减少接种应激与降低免疫抑制。

5 仔猪的保健预防

仔猪从出生到保育期结束,主要抓好二个阶段的保健预防,一是仔猪出生后要特别注意预防病毒性与细菌性腹泻,二是仔猪断奶时要注意防止各种应激,易诱发多种疾病的发生。这两个阶段对仔猪的危害性较大,否则会造成重大的损失。其预防措施及方案本文前面均有论述,请结合猪场的实际选用。这是提高仔猪成活率,保障仔猪健康生长的二个重要的阶段,一定要高度重视。

6 驱虫

仔猪结束保育期之前十天,驱虫 1 次。可选用:伊维菌素,每公斤体重 0.3 mg,皮下注射 1 次即可;阿维菌素,0.3 mg/(kg·bw),1 次内服即可;也可用“通灭”或“全灭”,0.03 mL/(kg·bw),肌注 1 次即可。

结束语:提高仔猪的成活率,增加养猪的经济效益,其技术要点就是饲养好和管理好母猪与仔猪;提供良好的饲养环境,落实各项生物安全措施;搞好疫苗免疫接种,提高猪群的特异性免疫力;科学的进行保健预防,维护好猪体的非特异性免疫屏障,就可达到最终目的。■(编辑:狄慧)

效、提高土地利用率的的要求,统筹安排,合理布局,保证符合环境保护、动物防疫条件。场区外以围墙或防疫沟与外界隔离,场区周围和牛舍周围要设绿化隔离带,牛舍外道路两旁也要种植花草树木。场内生活区、生产管理区、生产区、隔离区严格分开,设有隔断,各功能区的间距不少于 50 m,并按照全年主风方向或地势走向(由高到低)排列。场区布局符合消防安全要求,建筑材料的防火性能符合国家标准,并按照相关要求配置消防设施、器材,设置消防安全标志。场区大门位于场区主干道与场外道路连接处,并设有与门同宽,长 6~8 m、深 0.3 m 以上的消毒池。场区内路面实现全部硬化。净道和污道严格分开,无交叉或重合,保证人员、肉牛和物资运转单一流向。净道主要用于肉牛及产品周转、饲养员行走和运料等;污道主要用于粪便等废弃物出场。管理区内设置办公室、档案室、值班室、消毒池、消毒室、贮料库等。小区大门口应设置消毒池,消毒室应安装喷雾设施和紫外线灯。生产区应与管理区严格隔离,在生产区入口处设置人员更衣、沐浴、消毒室。生产区内,设置育肥舍(区)、母牛繁育舍(区)及人工授精室和装牛台等。相邻两栋舍纵墙间距一般为 10 m 以上。牛舍坐北朝南,全封闭,有防鸟、防虫、防鼠设施。牛舍围护结构应能防止雨雪侵入,保温隔热。牛舍的地面可用红砖或水泥铺制。水泥地面可有防滑纹,不可过于光滑或过于粗糙。运动场的地面宜用三七灰土混合铺制,并呈现中间高、四周略低的凸型,保证排水通畅。肉牛行走通道宜铺置橡胶垫,且拐弯处角度宜缓。牛床尺寸能够满足肉牛趴窝需要,可用沙子、稻壳或橡胶垫等作垫料。牛舍墙面耐磨损、不易脱落和耐酸碱等消毒药液清洗消毒,不含有毒、有害物质。场区内有水源贮存、净化设施和自动饮水系统,有备用发电机组、自动光照控制系统,有自动清粪系统。生产、加工等所用设施和设备均是采用无毒、无害、无药残的用具。每个舍的门口配有消毒槽。生产区配有更衣消毒室,有专用消毒设备(高压清洗设备和喷雾器)。牛舍内设置固定饲槽、饮水器或饮水槽。舍内外安装电动蹭痒机。运动场设置饮水槽。配有全混合饲料搅拌机、青贮窖及干草棚库。隔离区主要布置兽医室、隔离舍、病死牛无害化处理设施和粪污

等废弃物的处理设施等。粪污等废弃物储存场所地面全部采用水泥硬化,并设置围护等设施,以防渗漏、溢流及雨水进入。

2 品种选择与引进

结合养殖场自身经济、饲草饲料供给等综合条件,根据市场需求,养殖适合当地气候条件的优良肉牛品种,如西门塔尔、利木赞或其与本地牛的杂交后代。引种时,应有“种畜禽生产经营许可证”和“动物防疫合格证”的种牛场选购,并按照相关规定进行检疫。购买前,应向当地动物防疫监督机构申报办理产地检疫,经检疫合格的凭“产地检疫证”运输;不合格的,及时采取相应的处理措施,严防疫情传出和患病动物进入流通环节。运输车辆要做到洁净,无牛粪或化学品遗弃物等,凭“动物检疫证明”和“运载工具消毒证明”运输。运输到场后隔离观察 2 周,确认无异常情况后方可转入正常饲养。另外,还要遵循低碳、环保的现代理念,根据当地资源禀赋、自身技术水平和人员力量等具体情况,发展适度规模养殖,合理控制区域养殖密度,不可盲目地追求大规模。

3 投入品使用

3.1 饮水

水是动物机体细胞的一种主要结构成分,具有调节体温、转运组织细胞内营养物质、润滑关节等重要作用。水主要通过饮水获得。通常来说,肉牛采食干物质与饮水的比例为 1:4。影响饮水品质的主要因素包括水的 pH 值、颜色、气味,水中硫酸盐、磷酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐浓度,氯、镁、钠、钙、铁含量,以及大肠杆菌等病原微生物等。当饮水质量不能满足生产需要时,可根据具体情况采取过滤、灭菌、除垢、改善硬度等相应措施。生产中,应定期进行水质检测,确保水质符合相关规定。

3.2 饲料

饲料是肉牛生产的物质基础。饲料的质量和卫生状况直接关系到养殖的生产效率、牛产品的卫生安全和环保等问题,更与广大消费者的身体健康休戚相关。因此,应严格遵守《饲料和饲料添加剂管理条例》等相关规定。原料购入时,须经过质检,要求无虫蛀、霉变,同时做营养成分分析,测定原料中水分、蛋白质含量等。按生态营养学理论,围绕

肉牛安全和减轻对环境污染等问题,在饲料配方设计与生产过程中,从饲料配方设计、原料的选购、营养调控、加工、运输等环节,实行科学而严格的质量与卫生控制。饲料应存放在干燥、通风、卫生、干燥处。用于包装、盛放原料的包装袋和容器等,要求无毒、干燥、洁净。饲料、药品、消毒药、灭鼠药、灭蝇药或其他化学药物等分类存放,标明不同类型饲料并分开存放。运输工具干燥、洁净,并具备有防雨、防污染等措施。可采用膨化和颗粒化等饲料加工技术,以破坏和抑制饲料中的抗营养因子、有毒有害物质和微生物,改善饲料卫生,提高营养物质的利用率。不能饲喂发霉变质、生虫或被污染的饲料。

3.3 饲料添加剂和兽药

饲料添加剂的使用严格遵守《饲料和饲料添加剂管理条例》的规定,无氧化、虫害鼠害、结块霉变及异味、异臭等,有害物质及微生物允许量符合相关规定。饲料中使用的营养性饲料添加剂和一般性饲料添加剂产品均是《允许使用的饲料添加剂品种目录》所规定的品种,或取得试生产产品批准文号的新饲料添加剂品种。饲料添加剂产品是取得饲料添加剂产品生产许可证的正规企业生产的、具有产品批准文号的产品。饲料添加剂的使用严格遵照产品标签所规定的用法、用量使用。药物饲料添加剂的使用应遵照《允许作饲料药物添加剂的兽药品种及使用规定》执行,严格使用限量,做到科学使用。禁止饲喂动物源性肉骨粉。不得使用《食品动物禁用的兽药及其化合物清单》中所列药物。建议使用绿色饲料添加剂,如微生态制剂、酶制剂、低聚糖、糖萜素、中草药制剂、酸化剂和防霉剂等。严格遵守农业部《食品动物禁用的兽药及其化合物清单》、《兽药停药期规定》等规定。严禁使用无批准文号的兽药或饲料添加剂,严禁超范围、超剂量使用药物饲料添加剂,不应使用除蛋、乳制品外的动物源性饲料,不应使用抗生素滤渣、激素、类激素等物质作饲料添加剂。使用兽药或药物饲料添加剂时,还应注意配伍禁忌。

4 饲养管理

对肉牛进行科学的饲养与管理。采取全场或整

栋舍全进全出的饲养管理模式。场内禁止饲养其他畜禽类动物,以防止交叉感染。合理配置场区内的畜牧兽医技术及生产管理人员,并定期对生产技术人员进行生产管理知识等的继续培训教育,切实保证和提高员工素质。按照肉牛体重、性别、年龄、体质强弱等分群管理。对所有牛只采用佩戴耳标等方法编号。根据肉牛不同日龄和生理阶段的营养需求,给予其适合的日粮,保证营养均衡。控制合理的饲养密度,并做到合理通风,保证牛舍内环境有毒有害气体含量控制在一定范围内。冬季注意防寒保暖,夏季注意防暑降温。搞好舍内外的环境卫生工作,及时清除粪污和更换垫料,保持料槽、水槽及舍内用具清洁。对成年公牛、母牛定期浴蹄和修蹄。减免肉牛受到各种应激因素的影响。饲养管理人员每天例行查看卫生、通风、消毒、牛群动态等情况,发现问题,及时处理。关注肉牛福利和健康水平,建议实施 HACCP、GMP、ISO 90000 等质量机制,开展无公害食品、绿色食品和有机食品认证,提升管理水平,保证产品质量,保障生产效益。

5 疫病防控

5.1 人员管理

场区周围设置围墙,入口处设有“谢绝参观”标志,防止闲杂人员进入。所有人员、车辆及有关用具等均须进行彻底消毒后方准进场。严格控制外来人员进出生产区,特别情况下,外来人员需经淋浴和消毒后穿戴消毒过的工作服方可进入。本场人员进场前,要遵守生物防疫程序,经洗澡淋浴,更换干净的工作服(鞋)后方可进入生产区。生产人员进入生产区和牛舍,必须更换工作服、鞋、帽,消毒后方可进入。工作服应保持清洁,定期清洗、消毒。非生产人员及外来人员,未经允许不得进入生产区,必须进入生产区时,要更换防护服,消毒后方可进入,并遵守相关防疫制度。人员、动物和相关物品运转应采取单一流向,以免发生污染和传播疫病。饲养管理人员每年定期进行健康检查,有传染病者不得从事饲养工作。有专职畜牧兽医技术人员负责现场管理,并且要求其不准从事对外诊疗活动。

5.2 环境卫生和消毒净化

整个场区内物品、设备等摆放整齐。定期打扫

牛舍内外环境卫生,清除污物、垃圾、灰尘等,保持场区内环境卫生。每天打扫舍内卫生,保持料槽、水槽、用具干净和地面清洁。舍内要定期消毒,每周1~2次。牛舍周围环境每2~3周消毒1次,场区周围及生产区内污水池、排粪坑、下水道出口每月消毒1次,生产区大门口、牛舍入口消毒池中消毒液应定期更换,保持一定浓度。场区内统一配备地面冲洗消毒机、火焰消毒器等消毒器械。舍内定期带牛消毒。消毒时,轮换使用不同的安全、高效、低毒、低残留消毒药。注意定期更换消毒池和消毒盆中的消毒液,以避免其过期失效。外来人员或车辆需经过强制性消毒后方可入场区。肉牛出栏后,舍内要进行彻底清扫、冲洗、消毒,并空舍2周时间后再进牛。定期喷洒消毒药物,消灭蚊蝇。使用器具和药物灭鼠,及时收集死鼠和残余鼠药,并做好无害化处理。

5.3 免疫

结合当地和本场肉牛疫病流行特点,制订合理的免疫程序。生产中,严格按照规定程序、使用方法和要求等做好牛群的免疫接种工作。免疫结束后,将使用疫苗的名称、批号、生产厂商等相关资料记入管理日志中备查。

5.4 疫病监控

按照《中华人民共和国动物防疫法》及其相关法规、条例的要求,结合本地实际情况,制定疫病监测方案。定期进行牛血清抗体水平监测工作,及时掌握血清抗体的效价,适时补种疫苗,增强牛群的免疫力。常规监测的疫病主要有结核、布病、口蹄疫、牛瘟、蓝舌病、传染性胸膜肺炎等。如监测结果表明牛只出现问题,应及时采取有效的控制处理措施,并将结果报送所在地区动物防疫监督机构备案。当怀疑发生一类疫病时,应立即封锁现场,驻场兽医应及时进行诊断,采集病料由权威部门确诊,并尽快向当地动物防疫监督机构报告疫情,根据具体情况紧急采取相应措施。对发病牛进行治疗时,严格按照《中华人民共和国兽药典》和《兽药管理条例》等相关规定合理用药。严格遵守休药期的规定,并严禁随意用药或加大剂量滥用药物。

5.5 病死牛和废弃物处理

不得在场内屠宰和解剖病死牛。需要处死的病牛,应在指定地点进行扑杀。杜绝病死牛出场上市销售。病死牛的排泄物,被污染的饲料、垫料等均应按照有关规定进行无害化处理。对被污染的栏舍、场地以及周围环境等均需做好消毒处理。过期兽药、残余疫苗、一次性畜牧兽医器械及包装材料等牛场废弃物应符合相关规定,做到达标排放,防止造成环境污染。

6 粪污处理

近些年来,我国规模畜禽养殖场粪污造成的当地的水体污染、土壤污染和大气污染日益受到业界关注,肉牛养殖亦是在此范围之内。因此,生产过程中一定要对粪污问题予以高度重视,对粪污进行合理的处理,应用干式清粪法,实行雨污分离,对于具备粪污消纳能力的养殖区域,按照生态农业理念统一规划,推广种养结合生态模式,实现资源的循环利用,达到无害化、资源化、循环化。牛粪可以有以下几种用途:生产有机肥,应用于农田生产,避免土壤板结,促进农田增产;生产沼气,开发新型能源;制作燃煤或种植蘑菇。

7 规章制度

管理制度是整个质量管理体系的核心内容,因此需要制定适合生产实际的各项规章制度,并使之形成一整套制度体系,包括:饲料和兽药等投入品使用管理制度、卫生防疫制度、消毒制度、重大疫病应急预案、饲养管理操作规程、生产管理制度、岗位责任制度、档案管理制度、安全生产制度、消防制度、人员管理制度、职工岗位培训与考核制度、奖惩制度、粪污等废弃物处理制度、重大动物疫病应急预案等等,生产过程中将各项制度认真贯彻执行。

8 生产记录与档案管理

生产记录包括:进牛日期、品种、数量、月(日)龄、体重、来源,饲料消耗,疾病防治,饲料采购,兽药使用,饲养员,配种方案和繁殖记录(品种、与配公牛、预产期、产犊期、犊牛初生重),饲料及饲料添加剂名称,喂料量,牛只健康状况,出栏牛购买单位等,进行及时准确的记录。设置档案室,固定专人负责,把各个生产环节的记录分类归档,保存2年以上。■

(编辑:何芳)

犬阴道脱和子宫脱病例的诊治

杨国亮,黄决算,刘远亮

(湖北省天门市黄潭镇杨泗潭兽医院 湖北天门 431708)

犬阴道脱及子宫脱是指阴道黏膜增生或阴道壁过于松弛,其一部分和全部外翻的一种疾病。多见于犬的发情前期和发情期母犬,也有见怀孕后期腹围增大,分娩或胎衣不下时努责过强引起。

治疗此病的方法很多,我院在临床中采用3%花椒液外洗,冰龙散抹子宫壁,内服缩宫汤,共治10例,均一次治愈。

1 病因

主要由于体内激素平衡失调,发情前期和发情期雌激素过多,致使阴道黏膜过度增生、阴道黏膜水肿松弛而发病。发生于妊娠后期的多因饲养管理不善体质虚弱,阴道及子宫的组织韧带弛缓也可引起,也有的分娩或胎衣不下努责过强也可引起发病。

2 症状

阴道部分脱出,脱出的部分较小,有时夹于阴门内,起立时间自行复位,脱出的阴道黏膜可保持红润常无损伤。若脱出部位稍大,时间稍长,脱出的黏膜常被感染、充血、淤血水肿损伤,黏膜表面干燥,损伤出血或有渗出物流出,有的感染化脓严重局部发生坏死。

3 治疗的方法及药物组成和用法

3%花椒液组成与制法:取花椒75g捣碎加水2.5L,煎15~20min,过滤去渣,滤液候温不烫手备用。

冰龙散的配制:取冰片3g、地龙5g,研成粉过120目筛备用。

缩宫汤的组成及用法:炙黄芪20g、炙甘草10g、升麻15g、柴胡15g、枳壳50g,煎汤温服或研为

细末,用开水烫,拌食喂服。

具体的操作方法:首先用温水洗净阴户外及脱出在子宫上粪污杂草,有坏死的黏膜要小心剪掉,如水肿严重还要针刺黏膜挤压放血。然后放入3%的花椒液中反复浇淋,10min后子宫开始皱缩,再浇淋5~10min,顺势还纳归位,同时将冰龙散抹于子宫内壁上,最后在外阴唇用缝合针结扎固定,手术结束。内服缩宫汤一剂,一剂不愈者可加服一剂可愈。

4 病例

2012年10月5日,黄潭镇罗口村3组杨某一母犬发生子宫全脱一天,检查阴道呈球状,淤血发绀,黏膜水肿,精神沉郁,体温、心跳、呼吸都正常,食欲减退,喜卧。采用上述三法一次治愈。

5 讨论

轻度的部分阴道脱,尤其是因雌激素分泌过多引起的病例,多于发情后自行恢复,服缩宫汤1~2剂,无需做手术处理。对全部阴道脱和顽固性阴道脱患犬可按上述三法处理有奇效。

3%的花椒液洗子宫一次有显效,任何家畜都可使用。其最大的特点是刺激子宫产生刺激反应便于还纳,这种皱缩增加子宫的紧张度,还纳后不易脱出。冰龙散具有止痛消肿防腐抗炎的作用。

犬阴道脱和子宫脱主要是体虚劳累中气不足引起,故用缩宫汤内服。本方能补中益气,升阳举陷为主,特别是枳壳煎液对畜体和离体子宫都有明显的兴奋作用,能使子宫收缩紧张增强,甚至出现强直性收缩,因而对子宫脱屡见良效。■(编辑:郭远、狄慧)

犬心脏病中医诊治问答

吴昆泰

(台湾台中市爱宝动物医院 台湾台中 40749)

心脏病是都市人的健康杀手,原来狗也会受心脏病的问题困扰。狗不像人类般不舒服会叫痛,又或是主动寻求检查或治疗。主人需要细心和爱心来观察宠物是否有不正常的地方,如果有疑虑就要尽早调治。中药在处理狗的心脏毛病方面有独特的长处,很适合怕西药副作用的狗主采用。

很多人都以为只有年老、极肥胖和大型犬种才有机会患上心脏病。其实任何年龄及品种的狗只都有机会患上心脏病。狗只一旦患上心脏病,也不一定像人类般需要花巨额金钱来请医生开刀做手术,或是长期服用昂贵的西药才可以继续存活。为了解答狗主人对狗心脏病各方面的问题,这次就用问和答的方式来解说有关狗心脏病的种种知识。

问:患上心脏病的狗多数有什么病征?

答:咳嗽、喘气、脉搏薄弱、心杂音、虚脱、昏厥、牙龈颜色发青、腹水、贫血、体力不继、生长迟缓。

问:我的狗只是小型种狗,是不是不会有心脏病?

答:无论大型种狗还是小型种狗都会有机会得心脏病。不过有些品种的狗只患心脏病的机会比其他品种高。如:美式可卡犬、拳师犬、查理王小猎犬、腊肠狗、杜宾犬、英式可卡犬、德国狼犬、黄金猎犬、大丹犬、拉布拉多犬、玩具贵宾犬、英国古代牧羊犬、洛威拿犬、约克夏犬、博美犬。

问:是不是只要不让狗发胖就不会有心脏病?

答:不是。狗心脏病多数和主人的照顾方法有关,先天性心脏缺陷较罕见。有些人觉得狗年纪大或发胖才会有心脏病,事实是主人未善加护理狗健

康、膳食问题等因素引起。而不当照顾的年期越长,问题就越大,因此才有老狗和胖狗易有心脏病的错觉。

问:如果怀疑自己的宠物狗患上心脏病,需要带他到宠物医院做什么检查?

答:检查项目有血液寄生虫 KIT 试剂、心电图、心脏彩色超声波、放射线、血液生化等。

问:宠物狗如果患上心脏病,有没有手术可以做?成功率高不高?

答:是有专门为狗而设的心脏手术。像心导管支架手术、心脏缺陷矫正手术、植入心脏节律器等等,成功率要看医生手术成熟技巧及医疗团体协合。主人肯花钱,做这些手术当然不成为问题,成功率易高。

不做手术时,乃然可以选择服食药物,西药作用强、见效快,但副作用明显并且容易产生抗药性,只可缓和病情,病情有机会恶化。

问:中医认为狗只患上心脏病的原因是什么?

答:中兽医文献其实没有“心脏病”这个概念,治疗时其实是根据狗的临床表现如:心痛、心悸、胸闷、心慌、乏力等证候来处理。可归属为中医“消渴”、“胸痹”、“心痛”、“惊悸”、“怔忡”等病证范畴讨论。

问:我的狗已经患上心脏病了,我不想他做手术辛苦,如果只服药,中药还是西药好?

答:西兽医治疗狗心脏病用药多数是降血压药与强心利尿剂,当今的西药都是用化学的方法来提纯又提纯,不管其原料如何,是否来自天然,但在提纯的过程中,丧失最多的就是“气”,所以

基本上西药都属阴性。有些药物从天然元素中提纯分离,再提纯分离,连“味”也丧失了一些,而且大部分西药都是苦的,酸苦涌泄为阴。西药为阴药,却要去治象阴实的病如心脏病,以中医的角度来说十分困难。

冬天是心脏病的多发季节,原因是因为天气转冷,血管容易收缩,血压容易上升,血液循环变差,以及缺乏运动,自然增加心血管相关疾病发生机会,引起急性心脏病发等严重后果。人既如此,狗也不例外。上面概略地谈了一些狗心脏病的知识,下面将会深入探讨中医如何治理狗心脏。

问:平常我们听中医治心血管病多是用“活血化瘀”的药物,哪有心脏病的狗是不是用这个方法治就可以?

答:人体的心血管毛病,很多时都是因为嗜食肥甘厚味,令血管出现栓塞,因而需要用活血化瘀的药材来清除桂塞。而宠物心脏病的成因很多,中医临床上发现宠物心脏功能不佳,多数以“补肺气”、“养心血”、“滋肾阴”这三个方向来调养体质,保健心脏。

补肺气:人参补肺气。肺,司呼吸而主一身之气,若肺气不足,宗气化生乏源,则血液运行乏力,出现呼吸困难,胸闷的症状。此外,补肺定喘也可以改善心肺功能。《本草备要》上记载人参“大补肺中元气”,入脾、肺二经,大补元气、扶正固本、益血复脉、养心安神、生津止渴、消除疲劳、增进体力。治疗心脏衰弱、神经衰弱、自律神经失调有效。

养心血:淮山、丹参补心血。心,主血脉而统一身之血,过度性劳役时,心血暗耗,出现心悸,心烦,少寐等问题。临床可用淮山及丹参。《本草备要》上记载淮山,味甘而性平,入脾、肺、肾三经。具有健脾、补肺、固肾、益精等多种功效。丹参,活血调经,祛瘀止痛,凉血消痈,清心除烦,养血安神。丹参主要有强化心力的作用,使血管扩张及降低血压的效果。另外更由于能够有效的消除动脉硬化,因此长期使用可以让血压得以正常。

滋肾阴:刺五加调节身体机能。中医肾主藏精,节育手术后母犬停经后,失去雌激素保护,冠状动脉硬化机率增高,肾中精气逐渐衰少,出现肾阴不

足的现象,包括内热、胸闷痛、心悸。《本草备要》上记载刺五加(俗名西伯利亚人参 Siberian Ginseng)含超氧化歧化酵素(SOD)复合物。SOD具有良好的抗氧化功能,可以增强动物体免疫以及抵抗自由基攻击的效果,所以可以预防老化。它可增强体力、调节生理机能,减轻病犬口渴、虚疲等症状、促进全身新陈代谢。

问:我如何知道狗是因为什么原因导致心脏病?如果不太清楚的话,可以如何选择狗的心脏保健药物?

答:狗不懂得说话,在断症方面确是比人难很多。很多时都是要靠主人的细心观察,同时也需要医师的经验。临床上,狗的心脏病多数是因为痰湿或瘀血积聚引起。痰湿过多的狗,起因是饮食不节,过食肥腻食物。又或是节育后肥胖,痰湿内蕴,阻滞心脉。

而瘀血积聚的狗则是血行不畅,心血瘀阻,心脉不通,故见胸痛,以刺痛为特点。两者都可以服用一些功效全面的保健品来维持心脏健康,如在台湾我们可以用FOR PETs 汉方本草宠物宝保健产品“心宝”,它的中药配方可以健脾利湿,去除痰湿,亦可达到“降脂”的效果,同时也可以养血活血,去除瘀血,达到“降低血液粘滞性”的效果。

问:中医药真的可以帮助狗心脏病吗?如果可以的话,可以改善到什么程度?

答:我们可以把病当做是米粒中的虫子。西医的处理方法是施杀虫药,当然有驱虫功效,可是当药效丧失时,虫就会重生。中医的处理方法就是治环境,为米除湿,米变得干爽了,米虫自灭。

曾经有一只17岁雄性的约克夏犬,患多项心脏疾病(心肥大、瓣膜闭锁、气管下塌、气喘、气血虚),停药西药持续复发,主人?忍受心肝宝贝因患心脏疾病的折腾,寻求中医诊治。合并服用FOR PETs 汉方本草宠物宝保健产品心宝、肠胃宝4个月后,BUN尿素氮、CREA肌酐酸、ALT 麸丙酮酸转胺酶(GPT)、AST 麸草醋酸转胺酶(GOT)等指数均由极高回落至正常值。气色精神状况及生活质量即佳,食欲正常,没有任何心脏疾病复发,现今2013年它仍然活着已迈入20岁高龄(换算人类年龄为96岁)。■(编辑:狄慧)

浅谈益新爱可在蛋、肉鸡生产中的运用效果分析

杨静媛

(昆明畜健生物科技有限公司 云南昆明 650200)

益新爱可是西安泰乐星生物科技有限公司研制和开发的一种高效免疫增强剂。益新爱可所获得的专利如下：①一种能增强畜禽免疫功能的兽药；②一种能抵抗鸡的多种应激的兽药；③一种能使肠道损伤修复的兽药；④一种能对肉鸡增重的兽药；⑤一种预防和治疗家禽球虫病的兽药；⑥一种能提高免疫功能兽药的生产工艺。

昆明畜健生物科技有限公司一直致力于家禽的预防和保健工作，益新爱可产品经过几年的使用和推广，在许多长期使用的养殖场中取得了较好的效果，现把使用效果和使用方法介绍给广大养殖场和养殖户，供大家参考。

1 土杂鸡的使用方法

每瓶益新爱可 100 g，按 1 瓶喂 1 万只鸡的用量使用，每天使用 1 次，连续使用 30 d 后，按每瓶 5000 只鸡使用，每周喂 3 d，一直用至出栏，使用该产品后，整批鸡均匀度和长势较好，毛色鲜亮、成活率提高 1%~2%，采食量提高比较明显，饲料转化率提高，平均每羽增重 100 g 以上，鸡舍中氨气味减少，鸡群腹泻症状减少，同时避免了免疫疫苗后的免疫应激和其他原因导致的应激副反应，球虫病和其他寄生虫病的发生也明显减少，在发病的鸡群中使用该产品，疾病恢复过程中也出现了较好的效果，所谓说的肠道健康鸡群也才能健康。

2 蛋小鸡的使用方法

3 万只鸡群从进鸡第一天开始使用，每天 3 瓶益新爱可，连续使用至 30 日龄后，鸡群均匀度和整齐度好，饲料便和水样便消失，脱温舍中氨气味减少，整批鸡使用后成活率提高 2%~3%，减少了蛋鸡沙门氏菌的发生，鸡群的采食量和消化功能明显得到了提高，同时避免了蛋小鸡在脱温过程中的频繁免疫应激反应，使鸡群随时处于健康的状况。

3 产蛋鸡 110 日龄发生肿瘤性免疫抑制病时的使用方法

发生免疫抑制病的鸡群 2.8 万只，在 100 日龄时开始出现内脏型肿瘤病，每天死亡 10 余只，鸡群采食量偏低，发育不整齐，粪便稍差，从 120 日龄开始使用益新爱可，每天喂 8 瓶，连续使用一周后停喂，以后每月使用一周，连续使用后鸡群的采食量明显提高，粪便也得到了明显的改变，死淘率也明显降低，同时体重也得到了较大的增加，免疫功能得到了提升。另一批鸡群 1.4 万只，也是在 100 日龄左右出现肿瘤性免疫抑制病，经推荐使用益新爱可，每天用 6 瓶拌料，连续使用 5 d 后停喂，以后每周使用 2 d，现死亡率明显减少，产蛋率达 93%，而且已经维持了 3 个月左右，该批鸡饲喂益新爱可后，采食量较好，粪便很正常，蛋重均匀，破蛋率减少，颜色正常，并且减少了该批鸡肠道药物的投放。根据以上两例病例可看出，该产品的提高免疫力和抵抗力的效果较明显，患病鸡群的采食量提升后就可减少鸡群的死亡率，同时还起到维持产蛋率和提升免疫抗体水平的效果。

4 在传喉疫苗免疫中的强抗应激作用和提升免疫效果的使用方法

蛋鸡和土杂鸡的传喉发生较频繁，疫苗免疫是预防该病的最佳手段，很多传喉疫苗免疫后应激较大，导致免疫后的鸡群出现眼炎和采食量下降及精神较差现象，使许多客户不愿做和不想做传喉疫苗，但由于周边环境的污染，鸡群面临很大的疫病风险，为了更好的避免疾病的发生，首先我们在疫病轻微区域应选择应激反应较轻的传喉疫苗，其次在严重威胁地区可选用毒力强保护效果好的传喉疫苗，做任何传喉疫苗都不能完全避免发生应激反应，而在使用疫苗前后用益新爱可饮水可有效的预防和减少疫苗带来的各种应激反应，同时对鸡群的免疫效果有明显的提升作用。每瓶 100 g 装益新爱可喂小鸡 1 万只，大鸡 5 000 只的方法使用，连续使用 4~5 d。

兽医器械企业如何搜集和利用竞争情报

刘燕,王飞虎,张晶声,张志轩,周贺

(中国兽医药品监察所北京 100081)

摘要: 竞争情报是现代企业除资金、人才、产品之外的“第四核心竞争力”。文章从竞争情报的概念入手,重点介绍竞争情报的特点和种类,指导兽医器械企业如何合法搜集和利用竞争情报为企业经济活动服务。

关键词: 兽医器械企业;竞争情报;搜集;利用

任何企业的生存都离不开与企业规模相适应的资金流,离不开拥有相应专业技术和管理经验的人力资源,离不开具有一定竞争优势的过硬的拳头产品。随着企业间竞争的日趋激烈,竞争情报对企业发展的现实意义和应用前景日益凸显,已成为企业长远发展的“第四核心竞争力”^[1]。世界 500 强企业基本上都形成了自己的竞争情报体系,都有竞争情报团队,企业利润中竞争情报的贡献率都在 17% 以上。据不完全统计,我国现有兽医器械生产企业 1400 多家,产品同质化现象比较严重,竞争情报对兽医器械企业的作用同样毋庸置疑。

竞争情报(CI, Competitive Intelligence)是指企业在法律和商业道德范围内从事的主要为企业战略管理(战略制定和战略实施)服务,以提高企业竞争优势为根本目的的信息行为,是一个从影响企业竞争优势的信息收集开始的智力增值过程,其成果主要

表现在为企业决策者提供信息原料、决策产品或半成品,决策者可据此采取行动,以提高企业的竞争优势^[2]。狭义的竞争情报是一种竞争信息产品,广义的竞争情报还包括竞争信息的搜集、加工和分析过程。

1 企业竞争情报的特点

情报来源于信息而高于信息,是经过加工处理和分析研究的信息。除情报的时效性、价值性、动态性等共同属性外,竞争情报还有自身特点:

1.1 有特定的目的性和一定的预见性 竞争情报是紧紧围绕企业的竞争需求,针对特定的企业或企业群而开展的,通过对竞争环境、竞争对手和竞争策略的“知己知彼”的情报研究,采取有针对性的战略战术,使竞争主体保持竞争优势,具有非常明确的目标和目的。竞争情报最终是企业决策服务的,而企业决策总是先于具体的企业活动(研发、生产、销售),因此,一份全面及时准确的竞争情报还必须有一定的前瞻性。

5 在肠道病恢复期的的使用方法

鸡群的肠道病由很多种因素引起,细菌性肠炎、腹泻、病毒性肠炎、球虫、寄生虫、多种不明原因导致的肠道问题,肠道不好鸡群的生长发育和免疫功能受到影响,使用肠道治疗药和益新爱可能快速恢复鸡群的采食量、提高饲料转化率、修复肠道黏膜,增重效果明显。球虫病发生时,用完球虫药后连续用益新爱可 3d 可修复受损的肠黏膜,各种肠道病发生后,出现采食下降和肠黏膜损伤,在肠炎药里加入益新爱可混合使用可加快疾病的康复,同时还能有效提升免疫力。

6 在抗强应激反应时的使用方法

肉鸡和蛋鸡的整个生长周期中都会遇到各种各样的应激反应,免疫、气候、换料、产蛋等方面都会造成鸡群的不适症,出现这些症状时对鸡群的生

产性能会出现一系列的波动和影响,比如产蛋下降,传喉、传鼻疫苗免疫后的采食下降,炎热季节的热应激、换料后的腹泻等症状都会引起应激现象,从而导致鸡群的免疫力低下,出现发病情况,所以在免疫前后和有不同应激状况发生时,我们采用益新爱可或增益素饮水,会有效减少各种应激反应,同时还能提升机体的免疫功能使鸡群处于健康正常的状态,每瓶益新爱可喂 4 000 ~ 5 000 只鸡。

以上就是益新爱可在蛋禽和肉禽饲养中的使用方法和使用效果,经常添加该产品对禽类各阶段的生长发育和免疫都有很好的效果,很多客户用后在整个生长和生产周期中减少了治疗药物的使用,同时生产性能得到了较大的提高,死淘率明显降低,为养殖场带来了福音。■(编辑:狄慧)

1.2 有强烈的对抗性和明显的隐密性 在激烈的市场竞争中,企业为了各自的经济利益,对自己的产品和技术信息相当敏感,竞争对手之间相互保密不言而喻,经济利益的冲突决定了竞争情报的搜集过程必然具有强烈的对抗性质。竞争情报的对抗性还决定了竞争情报的隐密性,因为在竞争情报搜集、整理、传递、加工、分析、利用的过程中,竞争主体必须在竞争对手不知情、不配合的情况下进行。

1.3 是一个去伪存真的过程 竞争情报来源多样,信息内容沉冗繁杂,有些甚至是竞争对手故意放出的虚假信息,这就需要竞争主体在整理环节对搜集到的竞争情报进行准确性和可靠性判别,进行由表及里、去伪存真的智能化的系统加工,并透过竞争情报的数据表象,发现其中深层次的内涵。经过分析处理和智能化后,形成的竞争情报是增值了的知识产品,能为企业带来巨大的经济和社会效益^[9]。

1.4 必须合乎相关法律法规 竞争情报强调的是活动的正当性、合法性,竞争情报搜集者的工作是在遵守法律法规、坚守职业道德的基础上,搜集、分析、研究各类信息,并从中归纳出有价值的竞争情报。事实上,95%的企业竞争情报都可以通过正当的、合法的、符合道德规范的途径获得。通过不正当途径获取的竞争情报属于工商间谍范畴,我国颁布的《反不正当竞争法》对此有明文规定。

2 企业竞争情报的种类

企业竞争情报内容可能很多很杂,主要包括竞争环境、竞争对手、竞争策略、竞争地位等,但概括起来大致可分为以下几种:

2.1 政策及法律法规情报 政策、制度对企业的发展起着至关重要的作用,在一定程度上引导和影响企业的发展方向和行为^[4]。目前,虽然还没有直接规范兽医器械行业的法律法规,但相关法律法规(例如畜牧兽医方面、农产品质量安全方面)对兽医器械行业的影响也不容忽视。在竞争情报搜集过程中,兽医器械企业不仅要时刻关注国家相关政策和制度的变化,更要及时了解政府对兽医、兽药行业的中长期发展规划,准确评估对行业的影响。出口型企业还要随时更新目标国家的相关法律法规和产品标准。

2.2 市场环境情报 企业的发展与所处的环境息息相关。市场环境情报是竞争主体搜集、整理、传递有关

竞争环境的事件和信息,具有广泛性、快速性、精确性、准确性的特点^[9],包括政治的、经济的、技术的、劳动力的、自然的、社会的和文化的等方方面面。市场环境情报对企业新产品开发起着引导作用,对企业经营活动起着反馈作用,是兽医器械企业准确市场定位,及时调整产品研发方向的重要情报。

2.3 知识产权情报 在国内 1 000 多家兽医器械企业中,只有少数规模较大资金雄厚的生产企业每年投入一定资金进行新技术新产品的开发,其他更多的中小企业一般是采取仿制、仿创结合或通过反求工程开发自己的新产品,这些产品都不具有自主知识产权。按照国际惯例,在不违反知识产权保护原则的前提下进行仿创结合或通过反求工程进行产品开发是可行的。作为一个兽医器械企业,加强对国内外兽医器械和医疗器械专利的保护和利用研究,深入分析拟开发产品的专利技术,充分合理利用相关法律法规和专利规则,达到既能获取产品关键技术又能避免侵权纠纷的目的十分必要。

2.4 竞争对手情报 有关竞争对手的情报是竞争情报的最核心的内容,通常也是各企业相互关注的焦点。竞争对手情报包括竞争对手的拳头产品、关键技术、经济情况、上下游关系、在市场活动中的战略意图或者正在采取的企业战略等所有信息。兽医器械企业可以通过对这些信息的分析,总结竞争对手成功经验或失败教训,按照竞争对手的反应采取相应的应对措施。

3 企业竞争情报的搜集

搜集竞争情报是企业情报体系最基础也是最关键的一环。兽医器械企业搜集情报的方式与其他企业的相比既有共性又有个性。

3.1 文献检索和网页查询 ^[6] 随着信息网络化的迅速普及,电子出版物大量涌现,对大多数行业而言,检索电子出版物是搜集竞争情报的最重要、最有效的方法之一。长期跟踪竞争对手的企业网站,深度挖掘竞争对手的发展历史、重点产品推介变化、管理人员变更、财务资产状况等关键信息,也是搜集竞争情报不错的选择。目前“纯粹”从事兽医器械生产的企业在公开出版物或电子出版物上的信息不足,网络上也以产品介绍为主,对分析竞争对手的战略战术的作用非常有限,只能作为其他搜集渠道的补充。

3.2 利用会议 ^[7] 利用会议搜集竞争情报是另一个重

要的但也是最容易被忽视的方式。竞争对手在参加产品展览会、交易会、鉴定会等公开活动时,往往会重点介绍产品技术、性能和特色,有意无意地透露部分生产研发方面的信息,即便该方面的情报不多,也可以从其目录、样品、广告等资料中获取产品信息和经营信息,甚至还可以从中分析出重要的战略意图。

3.3 反求工程 反求工程就是拆卸、解剖、分解竞争对手的产品,获取材料、成本、工艺等经济、技术信息,并在原产品的技术上仿制、改进或创新的一种情报获取方法^[8],这是兽医器械企业普遍采用的竞争情报获取方法。大部分国家和地区承认通过反求工程搜集竞争情报的合法性,但完全“拿来主义”也是难以令人容忍的,当然,也有些国家和地区对反求工程有特殊的法律规定,这就需要企业特别予以关注。

3.4 现场采集 很多竞争对手的信息是非公开的甚至是还没有成文的原始情报,这种情报需要具有丰富工作经验和敏锐洞察力的专业人士,通过现场考察、迂回监测、人际交往、问卷调查等方式搜集。当然,这种搜集方式重在“度”的把握上,超越道德底线的则可能陷入法律纠纷的泥潭。

3.5 通过第三方 企业的生产经营行为注定是一个社会化过程,原材料和配件等上游产业的供应商、流通和使用环节等下游产业的代理商、经销商、养殖企业、甚至与生产经营行为密切相关的广告宣传公司、交通运输部门等都可能是获取竞争情报的重要渠道。这些第三方组织或个人或多或少地掌握竞争对手的有效信息,他们没有替竞争对手保密的义务,甚至没有保密的意识,因为对第三方而言这些信息根本就不算什么秘密。

3.6 通过竞争对手的离职员工 现代企业的人才流动非常普遍,录用并充分利用竞争对手离职员工,合理地获取竞争情报也是一个重要的渠道。一般来说,离职员工在与原单位解除雇佣关系时其保密责任就已经解除,只要原单位没有有偿占有或明确保密时限,其在原单位形成的经验、知识和技术,以及原单位的经营信息已成为自身知识的一部分,不存在泄密和违法使用的问题。值得注意的是,录用竞争对手的离职员工,要谨慎了解离职背景和相关情况,以免中了竞争对手的“反间计”。

4 企业竞争情报的利用

经过搜集、加工、整理、分析等过程,形成的竞争情报的最终目的是利用。目前兽医器械企业主要将竞争情报用在这几个方面。

4.1 提供决策依据 每个企业都存在于社会这个大环境中,其中充满了激烈的竞争和严酷的挑战。在我国,兽医器械企业绝大多数是中小型企业,企业管理者的很多决策主要依靠经验或者简单模仿他人的成功之路。然而,兽医器械产品从研发到销售需要比较长的周期,期间任何环节的错漏都可能造成巨大的经济损失,对一些企业也许就是灭顶之灾。因此,兽医器械企业应以竞争情报为基础,系统监测、综合分析企业的所有竞争环境,提出适合自身的战略构想,降低盲目决策给企业带来的风险。

4.2 推动科技创新 科技创新是企业永恒的话题,固步自封企业的最终归宿只能是被市场淘汰。近十几年,兽医器械行业中各种新材料、新技术、新工艺层出不穷,任何一个企业都不可能也没必要一一尝试。因此,兽医器械企业应对这些新材料、新技术和新工艺持续跟踪,分析其对自身产品的冲击强度以及如果采用这些新技术的利益临界点,适时采取措施改进创新,规避竞争风险,抢夺市场先机。

4.3 提高企业效益 追求经济利益最大化是企业生存和发展的源动力。从战略决策到产品销售的过程也是企业经济利益实现的过程,在这个过程中,对竞争环境和竞争对手的分析、研究和利用也是时刻并行的。因此,兽医器械企业应充分发挥竞争情报的市场导向作用,持续保持自己的差异化竞争优势,不断提升市场占有率,提高企业的经济效益。■(编辑:何芳)

参考文献:

- [1] 王丽.论企业的第四核心竞争力——竞争情报[J].企业活力,2005,(10):10-11.
- [2] 陈峰.竞争情报概念及相关因素分析[J].图书情报知识,2003,(1):20-22.
- [3] 朱华琴.论竞争情报与现代企业发展[J].情报探索,2005,97(5):10-11.
- [4] 郭映秋.我国生物医药企业竞争情报的需求与获取[J].医学信息学杂志,2007,28(5):435-437.
- [5] 滕代弟,康平,杨丽娟.浅谈市场情报[J].现代情报,1995,(4):48-49.
- [6] 周秀梅,孔祥飞.Web环境下竞争情报搜集方式研究[J].情报探索,2008,(12):131-132.
- [7] 王晓慧.利用会议进行企业竞争情报收集的研究[J].现代情报,2007,27(11):190-192.
- [8] 李响.竞争情报收集合法性划分及保护[J].现代情报,2006,26(9):170-172.

农业部关于发布 2014 年第一期 兽药质量监督抽检情况的通报

按照我部统一部署,全国 31 个省级兽药监察所和中国兽医药品监察所组织完成了 2013 年第四季度兽药质量监督抽检计划。现将抽检情况通报如下。

一、基本情况

2013 年第四季度共完成兽药监督抽检 4 001 批,合格 3 725 批,不合格 276 批(附件 1、附件 2),合格率为 93.1%,比第三季度(93.6%)下降 0.5 个百分点。其中,监测抽检 2 965 批,合格 2 755 批,合格率为 92.9%;跟踪抽检 456 批,合格 415 批,合格率为 91.0%;定向抽检 186 批,合格 175 批,合格率为 94.1%;鉴别抽检 394 批,合格 380 批,合格率为 96.4%。

从抽检环节看,生产环节共抽检 791 批,合格 775 批,合格率 98.0%,环比下降 0.2 个百分点;经营环节共抽检 2 681 批,合格 2 457 批,合格率为 91.6%,环比下降 0.9 个百分点;使用环节共抽检 529 批,合格 493 批,合格率为 93.2%,环比下降 0.2 个百分点。

从产品类别看,化学药品类共抽检 2 000 批,合格 1 866 批,合格率为 93.3%,环比下降 0.9 个百分点;抗生素类共抽检 1 148 批,合格 1 082 批,合格率为 94.3%,环比下降 0.9 个百分点;中药类共抽检 844 批,合格 764 批,合格率为 90.5%,环比提高 0.2 个百分点;其他类共抽检 15 批,合格 13 批。

从单项检验项目看,含量不合格占 53.3%;鉴别不合格占 34.1%;性状不合格占 19.6%;检查不合格占 20.3%;其他项目不合格占 15.6%。

关于 2013 年第四季度兽药抽检合格产品相关信息,请登陆“中国兽药信息网”查阅。

二、重点监控企业

根据重点监控企业划分原则,判定山西芮城县同仁兽药有限公司(含量无法测定累计 2 批次以上)、河南省大明动物药业有限公司(含量无法测定

累计 2 批次以上)为重点监控企业。

另,《农业部关于发布 2013 年第四期兽药质量监督抽检情况的通报》(农医发[2013]37 号)附件 1 “2013 年第三季度全国兽药质量监督抽检国家计划不合格产品汇总表”中通报了标称生产企业为山西芮城维尔富兽药有限公司生产的安乃近注射液(商品名:万虫清,批号:20120602)和硫酸庆大霉素注射液(批号:20120802)为不合格产品。经核实,上述两批次产品非该企业生产,属假兽药,现予更正。按照重点监控企业判定原则,取消对该企业的重点监控。

三、主要问题

从第四季度抽检情况看,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为 0,个别产品含量无法测定。兽药中非法添加其他成分、使用过期或注销的产品批准文号、套用或无此产品批准文号等违法行为依然比较严重。

四、下一步工作要求

(一)严厉打击各类违法行为

各地要集中力量组织开展被通报假劣兽药查处活动,责令企业召回销毁假劣兽药,对非法生产、经营和使用的单位依法实施处罚。特别要加大对改变制剂组方、非法添加其他药物成分、伪造和套用产品批准文号、使用过期产品批准文号、生产废止标准产品、产品含量为零等违法行为的打击力度,省级兽医行政管理部门要对上述相关违法企业实施飞行检查,依法组织查处,并将查处结果报我部。

(二)加强兽药质量信息通报

各地要及时将假劣兽药信息、质量抽检信息通报辖区养殖场(小区、户),防止养殖者误用假劣兽药,提高养殖安全用药水平。

(三)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,对违反兽药 GMP 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,保障经营市场兽药的合法性。对监管中发现的违法行为要依法及时予以处理。

检国家计划不合格产品汇总表

2. 2013 年第四季度全国兽药质量监督抽检辖区计划不合格产品汇总表

农业部

2014 年 1 月 27 日

附件:1. 2013 年第四季度全国兽药质量监督抽

附件 1

2013 年第四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 91 批,以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	杆泰欣	郑州益源动物药业有限公司	开化郑社平鸡场	20120810	含量为标示量的192.5%
阿莫西林可溶性粉	/	湖南润邦生物工程有限公司	湖南润邦生物工程有限公司	130901	含量为标示量的82.20%
阿莫西林可溶性粉	/	湖南润邦生物工程有限公司	武汉汉南创业兽药	120401	阿莫西林含量为标示量的3.02%
阿莫西林可溶性粉	/	广州白云山宝神动物保健品有限公司	双鸭山市宝山区宏达兽药饲料店	130601	含量为标示量的80.2%
阿莫西林可溶性粉	/	四川省万鑫动物药业有限公司	安康汉阴县畜牧技术服务中心	20120401	含量为标示量的82.0%
阿莫西林可溶性粉	/	重庆嘉瑞动物生化药业有限公司	渭南蒲城县李记动物饲料医药部	130101	含量为标示量的81.3%
阿维菌素-阿苯达唑片	草原驱虫王	甘肃武威新天马制药有限责任公司	霍城县伊车乡加苏苏贵兽药店	20121101	性状、鉴别(1)、重量差异
安乃近注射液	/	山西兆益生物有限公司	老边区鑫旺畜禽服务中心	120701_01	产品内外包装批号不一致
安乃近注射液	/	江西鑫瑞动物药业有限公司	大通县牧缘畜牧养殖技术服务部	1304281	鉴别(2)、含量为标示量的0.6%
安乃近注射液(10ml:3g)	三安	四川德成动物保健品有限公司(原名四川金绿动物保健品有限公司)	贞丰县者相镇民望邦民兽药饲料服务部	20130701	含量为标示量的110.1%
安痛定注射液	/	江西鑫瑞动物药业有限公司	大通县牧缘畜牧养殖技术服务部	32109081	鉴别(1)(2)、氨基比林含量为标示量的35.3%;巴比妥含量为标示量的4.2%;安替比林含量为标示量的3.4%
八正散	/	郑州美邦动物药业有限公司	郑州美邦动物药业有限公司	130601	性状、鉴别(1)(2)
白龙散	/	四川通达动物保健科技有限公司	沁源县沁河镇炳龙畜牧养殖服务部	20121101	鉴别(2)(3)
板蓝根注射液	清开灵	芮城绿曼生物药业有限公司	阜蒙县兴牧兽药店	120501	pH值、在滴定时,供试品溶液加淀粉指示剂之后不显蓝色,无法滴定
板蓝根注射液	抗瘟亡注射液	吉林省康达动物药业有限责任公司	开化志兴牧业有限公司华村猪场	20130515	含量无法测定
板蓝根注射液	东方益康	长春市东方动物保健品厂	宏泰兽药店	20130514	在滴定时,供试品溶液加淀粉指示剂之后不显蓝色,无法滴定
板蓝根注射液	/	中澳股份四川劲丰生物技术有限公司	蒋长敏(春节县永安镇诗城西路73号国平5号楼)	20130601	pH值12.8、样品滴定终点无法判定,含量无法测定
苯扎溴铵溶液(水产用)	烂鳃出血停	山西科汪生物科技有限公司	射阳县射阳港经济区付军渔药门市	20130401	标示主要成分与标准不符
苍术香连散	三剩过奶宝	安徽康牧兽药饲料有限公司	珠海市斗门区生源兽药有限公司	201201015	鉴别
柴胡注射液	/	四川鼎尖动物药业有限责任公司	宜昌利民兽药经营部	20130101	鉴别(1)(2)
柴胡注射液	/	四川佳泰动物药业有限公司	银川市兴庆区世佳兽药经销部	20130801	吸光度0.19
柴胡注射液	柴胡注射液	重庆正通药业有限公司	绵阳涪城区吴家镇顺秀兽药经营部	13002	装量
催情一排卵-多仔灵口服液	/	广西神威兽药股份有限公司	蓟县孔祥武兽药店	20120901	通用名称不符,批准文号过期
地克珠利溶液	南农克球	江苏南京农大动物药业有限公司	江苏南京农大动物药业有限公司	130307	含量为标示量的82.3%
地塞米松磷酸钠注射液	/	哈尔滨摩天农科兽药有限公司	延边州龙井市老头沟镇畜牧兽医站	20121104	pH值为10.5、含量为标示量的12.3%
地塞米松磷酸钠注射液	/	四川省共创动物营养保健品有限公司	互助县延庆兽药供应部	130301	有关物质
恩诺沙星粉	/	无锡市中渔健宝生物有限公司	定海区渔丰水产养殖服务部	20130826	干燥失重、含量为标示量的80.7%
恩诺沙星可溶性粉	普肠欣	天津市圣世莱科技有限公司	郑州市现猛兽药门市	20121101	鉴别
恩诺沙星注射液	/	湖北武当动物药业有限责任公司	辽阳市白塔区佳禾兽药店	13062011	产品内外包装批号不一致
恩诺沙星注射液	/	四川莱邦药业有限公司	农四师66团兽医站兽药店	20120301	pH值为9
二咪啉溶液	除癩灵	安徽联瑞生物科技有限公司	阜新蒙古族自治县畜牧源兽药店	120402	相对密度
扶正解毒散	/	商丘市天一生物技术有限公司	老边区鑫旺畜禽服务中心	20130911	产品标示主要成分与标准规定不符
扶正解毒散	高热病毒清	四川莱邦药业有限公司	老边区蔡莉兽药店	130401	产品标示主要成分与标准规定不符
氟苯尼考粉	氟静	河南豫晟兽药有限公司	云阳县贤慧兽药经营部	20130401	含氟苯尼考为标示量的53.3%
复合维生素B注射液	/	浙江博信药业有限公司	鄂州市武昌大道华光兽药经营部	20130301	含维生素B ₂ 为标示量的60.22%
甘草颗粒	/	石家庄九鼎动物药业有限公司	东港市孤山镇兽医院	2013060201	含甘草酸为标示量的0.38%
环丙氨嘧啶预混剂	蝇蛆清	江苏欧克动物药业有限公司	宝鸡市岐山县豪丰凯莱兽药经销部	130517	pH值
黄芪多糖注射液	/	成都方圆动物药业有限公司(原名成都华德动物药业有限公司)	盘县城关水沟桥富农牧业兽药经营部	20130701	pH4.6、含量为标示量的310.0%
黄芪多糖注射液	/	重庆市先锋动物药业有限公司	辽阳市白塔区华兴兽药店	20130322	产品标示主要成分与标准规定不符
磺胺间甲氧嘧啶钠注射液	重症全抗	四川省七大洲动物药业有限公司	上饶市海风兽药经营部	20120901	磺胺间甲氧嘧啶钠含量为标示量的51.0%
磺胺间甲氧嘧啶钠注射液	百病特效	四川显华动物药业有限公司	乐平涌山镇杨珠猪猪场	20130301	性状、pH值、磺胺间甲氧嘧啶钠含量为标示量的10.2%
磺胺噻唑啉钠可溶性粉	球痢宁	大庆市牧源动物药业有限公司	安吉余桂珍	1120801	鉴别(1)、含量为标示量的8.3%
磺胺氯吡啶钠可溶性粉	球必克	山西和信动物药品有限公司	隆昌县金鹅镇鑫农兽药经营部	20120602	含量为标示量的33.1%
磺胺氯吡啶钠可溶性粉	/	河南中盛动物药业有限公司	常德四门湘佳经营部	20130503	溶解性、含量为标示量的71.0%
磺胺氯吡啶钠可溶性粉	增效血痢球虫王	北流市新正兽药厂	古田县鑫田兽药经营部	13.02.03	鉴别(1)、有关物质、含量为标示量的3.5%
鸡痢灵散	泻立停	山东聚得药业有限公司	乌鲁木齐市康牧兽药经销部	20130801	性状、鉴别(1)
甲磺酸培氟沙星可溶性粉	/	河南省新乡市海德兽药厂	稷山诚信兽药公司	130111	含量为标示量的183.50%
甲磺酸培氟沙星可溶性粉	贝舒乐	河南鼎盛生物医药有限公司	杨凌佳惠畜禽服务部	20130121	鉴别(1)、含量为标示量的160.6%

曝光专栏

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
甲磺酸培氟沙星可溶性粉	肠轻松	河南华北生科动物药业有限公司	河南华北生科动物药业有限公司	130827	含量为标示量的44.5%
健胃散	/	四川国泰动物保健药业有限公司	乌海市巴音陶亥镇兽药经销部	3511301	处方内容与标准不符
聚维酮碘溶液	口蹄溃瘍灵	河北锦坤动物药业有限公司	杭锦后旗小南门兽药有限公司	20130301	添加中药
聚维酮碘溶液(水产用)	优力碘	山西神龙天翼科技有限公司	三门县海盛水产养殖物资经营部	130401	pH值
林可霉素新霉素乳房注入剂	如炎宁	海宁新元亨动物药业有限公司	和林县圣牧高科第十一牧场	130318	文号过期
硫酸卡那霉素注射液	/	山东华辰生物科技有限公司	常德润德生物疾病预防控制中心	20130115	含量为0
硫酸庆大霉素注射液	/	山西芮城县同仁兽药有限公司	石河子北泉镇好得快兽药店	120901	含量无法测定
硫酸庆大霉素注射液	/	山东国威药业有限公司	沧县畜牧局兽医院	20130622	pH值
硫酸锌三氧异氰尿酸粉(水产用)	/	无锡中顺生物技术有限公司	兴化市海南镇禾渔水产养殖技术服务部	13011000	样品包装与标准不符(样品为二元包装)
硫酸新霉素可溶性粉	肠泰	山东金太阳制药有限公司	上海百益特动物药品有限公司	121102	装量、新霉素含量为标示量的68.2%
硫酸新霉素可溶性粉	肠毒必治	河南省大明动物药业有限公司	通海大明兽药经营部	201303051	性状、鉴别(1)、含量测定:无抑菌圈形成,含量无法测定
麻杏石甘注射液	/	江西大赣农动物药业有限公司	三门峡同创兽药批发部	20130601	含量为0.15mg
浓戊二醛溶液	鱼血康	武汉大农人生物科技有限公司	上高县道粮兽药店	20130417	pH值、戊二醛含量为标示量的5.5%
清肺止咳散	蜿蜒咳嗽康	重庆新宝动物药业有限公司	和田市大威饲料兽药经销部	20130302	鉴别
清瘟散毒散	斯福来得	石家庄市光华药业有限公司	广州京都生物科技有限公司	13030701	鉴别
氟戊菊酯溶液	除瘤灵	辽宁省凤城市动物药品厂	鄂托克旗农牧民兽药店	20130304	无此规格
驱虫散	附弓毒克	武汉纽科源生物科技有限公司	上高县黄荣根猪场	20111230	性状、鉴别
乳酸环丙沙星注射液	/	江西高胜动物保健品有限公司(原名江西东成生物科技有限公司)	铜仁市碧江区大庆中路益康兽药	20130401	鉴别(3)、氯化物
乳酸环丙沙星注射液	/	江西高胜动物保健品有限公司(原名江西东成生物科技有限公司)	贞丰县者相镇刘记兽药经营部	20130701	鉴别(3)、氯化物
三黄散(水产用)	/	永济市瑞普动物药业有限公司	青浦青菱渔具经营部	20130306	鉴别(2)
双黄连注射液	/	四川德成动物保健品有限公司	磐安县老百姓兽药经营部	20130501	鉴别(1)(2)、含量为3.3mg/ml
四黄止痢颗粒	肤痢素	潍坊永和药业有限公司	盘山县沙岭镇杨雷兽药饲料店	20130401	产品标示主要成分与标准规定不符
维生素D2胶性钙注射液	/	吉林省华牧动物保健品有限公司	呼和浩特市赛罕区富康兽药经销部	130817	无此规格
五苓散	达美乐	河北润普兽药有限公司	琼海市中原镇旺海兽药店	20130508	鉴别(1)(3)
硝氟酚伊维菌素片	/	汉中市天源动物药品有限公司	鄂尔多斯市利民兽医门诊部	20120302	性状
盐酸环丙沙星可溶性粉	双林沙星	河南省大明动物药业有限公司	通海大明兽药经营部	201303231	鉴别(1)、含量无法测定
盐酸林可霉素、硫酸大观霉素预混剂	肺安肠康	湖南九鼎科技(集团)有限公司兽药分公司	上海富捷饲料有限公司	2013052401	壮观霉素含量为标示量的69.0%
盐酸林可霉素注射液	混感立清	湖南广大傲农牧兽医药研发有限公司	南宁大茂兴苗兽药店	20130902	性状、颜色、含量为标示量的255.7%
盐酸洛美沙星可溶性粉	菌毒-110	西安爱丽丝畜牧有限公司	瑞丽市晓峰兽药店	130510	鉴别(2)、含量:无法计算
盐酸诺氟沙星可溶性粉	/	哈尔滨信宇动物药品厂	磴口县郭丽饲料兽药门市部	20120703	文号过期
盐酸沙拉沙星注射液	牛羊快克	哈尔滨市中大兽药有限责任公司	霍城县百源兽药店	20120901	鉴别(1)、pH值
杨树花口服液	/	四川通达动物保健科技有限公司	银川市兴庆区科惠兽药饲料经销部	20120701	pH值8.3
伊维菌素注射液	虫螨清	江西省创欣药业集团有限公司	襄阳市民源动保药业服务部	201203010	含伊维菌素为标示量的21.99%
伊维菌素注射液	新尹力佳	山东鲁诺动物药业有限公司	武汉市汉南区红运兽药经营部	20121001	伊维菌素含量为标示量的60.87%
益母生化散	子宫生化散	黑龙江省北安市飞龙动物药厂	焉耆县兴牧兽药经销部	20111001	鉴别(1)
益母生化散	三鞭过奶宝	重庆远光动物药业有限公司	辽阳市白塔区佳来兽药店	/	产品标示主要成分与标准规定不符
银黄提取物注射液	胃畅舒	湖南衡阳科迪动物药业有限公司	西宁富尔鸿农牧科技有限公司	20130409	金银花提取物0.2mg、黄芩提取物4.4mg
银黄提取物注射液	热毒先锋	遂宁市中通实业集团动物药业有限公司	永城市聂书卫门诊部	130201	鉴别、pH值为5.2、两个含量都为0
右旋糖酐铁注射液	/	江西高胜动物保健品有限公司	荆门市华克兽药房	20121001	含铁(Fe)为标示量的67.25%
止痢散	本草止痢方	山东晟阳生物工程有限公司	广州巽东兽药有限公司	20130821	性状、鉴别
止痢散	护畅	河南金尔康动物药业有限公司	磁县中升兽药	20121226	包装标示的性状与药典不符
止痢散	过奶止痢宝	四川省川龙动科药业有限公司	大通县牧缘畜牧养殖技术服务部	20121001	检出乙酰甲喹
注射用硫酸链霉素(100万单位)	/	江西省和光药业有限公司	万山区高楼坪乡龙辉养殖有限公司	20130315	按干燥品计算每1mg的效价为411链霉素单位、按平均装量计算含链霉素51.5%

* 原表请查证农业部网站(http://www.sjy.moa.gov.cn/dongtai/201402/t20140214_3763502.htm)

附件 2

2013 年第四季度全国兽药监督抽检辖区计划不合格产品汇总表
(共 185 批,以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
阿苯达唑片	/	哈尔滨市宏达动物药品厂	扎鲁特旗巨日合镇希望兽药店	20130501	含量测定
阿苯达唑片	/	商丘市华康动物药业有限公司	木里图镇李海涛兽医门诊	20120920	无此批准文号
阿苯达唑片	/	北海吉利来动物药业有限公司	科左后旗伊胡塔晓霞兽药店	12111207	复方制剂
阿苯达唑伊维菌素粉	伊虫净	河南亚卫动物药业有限公司	长汀县行东兽药饲料行	130409	性状、鉴别(1)、外观均匀度、含量为0
阿苯达唑伊维菌素片	一扫光	常州市动物保健品有限公司	上海市星火奶牛一场	20121117	性状、阿苯达唑含量为标示量的86.9%、伊维菌素含量为标示量的78.2%
阿莫西林可溶性粉	/	镇江威特药业有限责任公司	海盐县于城兴平甲鱼养殖技术服务部	120201	水分、含量为标示量的80.2%

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	宫妍输通	北京广泰动物药业有限公司郑州制药厂	瑞通兽药服务部	40911	含量为标示量的77.5%
阿莫西林可溶性粉	/	广州农丰动物药业有限公司	南宁市安然兽药经营部三分部	20130401	性状、含量为标示量的9.8%
阿莫西林可溶性粉	/	广西神达工贸有限公司神达兽药(原料)厂	三门县腾翔药物经营部	20120503	水分、含量为标示量的77.7%
阿莫西林可溶性粉	/	四川康四海动物药业有限公司	潜江市畜牧服务公司	130315	阿莫西林含量为标示量的85.7%
阿莫西林可溶性粉	/	四川齐金动物药业有限公司	定西欣牧兽药零售有限公司	20121001	含量为标示量的13.8%
阿维菌素粉	内外驱虫健胃促长	四川佳华动物药业有限公司	定西欣牧兽药零售有限公司	20121201	含量为0
阿维菌素粉	/	重庆康仕达生物制药有限公司	来宾市忻城县城关镇红鹰兽药店	20130520	含量为标示量的5.9%
阿维菌素粉	/	宁夏金牧动物药业有限公司	科尔沁区庆和镇甄彩霞兽药商店	2013117	无此批准文号
阿维菌素溶液(水产用)	鱼虫洁杀	山西舜都集团永济动物药业有限公司	上高县特约惠民兽药店	20130401	农业部第1759号公告已注销该产品批准文号,判定为假兽药
安痛定注射液	/	荆门市卫江峰药业有限公司	鄂州建设街小柯兽药批发部	20120201	氨基比林含量为标示量89.3%,巴比妥含量为标示量的70.06%
氨苄西林可溶性粉	/	石家庄市丰强动物药业有限公司	仙游县郊尾镇剑芹兽药店	20121102	性状、鉴别(1)、溶解性、含量为0
白头翁散	菌元威	徐州天意动物药业有限公司	宝鸡陈仓区金源兽药经销部	20130520	鉴别
白头翁散	/	江苏省仙潮药业有限公司	上林县西燕镇南燕兽药饲料店	130408	鉴别(1)(2)(3)
白头翁散	/	临沂市乐邦兽药科技发展有限公司	兴义县城隍城林站兽医服务部	20121102	鉴别(1)(2)
白头翁散	/	郑州天昊鸿发生物技术有限公司	广西灵山县园丰牧业有限公司白水种鸡场	20120518	性状、鉴别(1)(2)(3)
白头翁散	/	广东高山动物药业有限公司	清水县惠物兽药经销部	20130223	鉴别(2)
白头翁散	肠快得治	广东贝奇动物药业有限公司	齐河县泽生兽药店门市部	20130301	性状、鉴别
白头翁散	/	四川巴尔动物药业有限公司	陇南市武都区惠众兽药销售有限公司	120801	鉴别(2)
板蓝根花散	/	四川维尔康动物药业有限公司	海盐县沈荡镇兴农兽药店	130102	鉴别(1)(2)
板青颗粒	安达乐	保定阳光本草药业有限公司	肥城市王庄镇牧康兽药店门市部	201307038	性状、鉴别(1)(2)
苯扎溴铵溶液(水产用)	/	永济市生物预防制剂厂	武汉新洲区双佳渔需品经营部	20130801	滴定无终点,无法计算含量
苯扎溴铵溶液(水产用)	孢虫净	山西金宏达药业有限公司	大丰市范三鱼药经营部	20130601	性状、鉴别(2)
苯扎溴铵溶液(水产用)	/	武汉千湖生物工程有限责任公司	武汉千湖生物工程有限责任公司	130701	无法判断终点,无法计算含量
苯扎溴铵溶液(水产用)	/	成都芳草药业有限公司	大冶市东风农场诚信渔药经营部	20120701	羟铵盐含量为标示量的107.7%
柴胡注射液	/	山西芮城大禹动物药品有限公司	富顺县畜康兽药饲料经营部	20130101	鉴别(2)
柴胡注射液	/	哈尔滨信宇动物药品厂	扎鲁特旗鲁北镇袁杏红兽药店	20130301	性状、检查
柴胡注射液	溃瘍速抗	江西利德菲生物药业有限公司	肥城市全威生物技术有限责任公司	20121222	性状、鉴别(1)(2)、吸光度
柴胡注射液	/	四川省七大洲动物药业有限公司	科区张老师兽药经销处	20130901	检查
柴胡注射液	/	四川省欧邦动物药业有限公司	齐河县大北农兽药饲料经营部	20130410	性状、鉴别(2)、吸光度
穿梅三黄散(水产用)	/	运城金林生物科技有限公司	宁德市蕉城区城澳左金英水产服务部	20120801	性状、鉴别(1)
穿心莲注射液	/	白城市中牧兽药店有限公司	赤峰市林西县统部陈召会兽医门诊	20130201	鉴别(1)(2)
穿心莲注射液	恶痢金针	江西利德菲生物药业有限公司	肥城市全威生物技术有限责任公司	20130822	鉴别(1)(2)
穿心莲注射液	/	四川佳泰动物药业有限公司	临海市王凤青兽药经营部	20130401	鉴别(2)、pH值
催奶灵散	奶多多	武汉大农人生物科技有限公司	肥城市全威生物技术有限责任公司	20130703	性状、鉴别(1)(2)
催奶灵散	母仔安康	四川健特农牧科技有限公司	安吉孙云中	20121201	鉴别(1)(2)
地塞米松磷酸钠注射液	/	山东华尔康兽药店有限公司	云梦县永隆兽药经营部	1203100201	地塞米松磷酸钠含量为标示量的77.19%
地塞米松磷酸钠注射液	/	郑州金大众动物药业有限公司	应城市永盛兽药经营部	120724	地塞米松磷酸钠含量为标示量的79.33%
地塞米松磷酸钠注射液	/	重庆市天龙牧业科技有限公司	南宁市鑫富畜兽药店门市部	130308	含量为标示量的80.4%
对乙酰氨基酚注射液	/	哈尔滨康龙兽药有限责任公司	赤峰市克旗孙长江兽医院门诊	20120709	鉴别(1)
多味健胃散	清热·开胃·消食·润便	武汉大农人生物科技有限公司	肥城市全威生物技术有限责任公司	20130903	鉴别(1)(2)(3)(4)
恩诺沙星可溶性粉(微囊)	瑞恩	北京中华威制药有限公司	肥东县包公大道玉龙公馆唐发琴兽药经营部	20120410	溶解性、含量为标示量的41.3%
恩诺沙星注射液	仔畜救命针	哈尔滨康龙兽药有限责任公司	肥城张冰养猪场	20120301	含量为标示量的192.0%
恩诺沙星注射液	止痢快康	山东德州神牛药业有限公司	沁水永鑫茂养猪专业合作社	20121108	pH值为4.6
恩诺沙星注射液	百痢米先	广西正通瑞和生物制药有限公司	银川市兴庆区天峰兽药饲料经营部	130302	含量为标示量的72.7%
氟苯尼考粉	/	郑州后羿制药有限公司	武汉精忠牧业服务部	20130628	氟苯尼考含量为标示量的24.70%
氟苯尼考粉(水产用)	血立止	山西海化化工药业有限公司	巢湖市顺昌水产技术服务部	20130703	鉴别:与对照主峰保留时间不一致
氟苯尼考粉(水产用)	/	山西华坤生物科技有限公司	巢湖市晓东水产技术服务部	20130601	含量为标示量的46.4%
氟苯尼考注射液	向日葵	湖南丹维生物科技有限公司	潍城区金城牧业服务部	20130701	含量为标示量的43.0%
氟苯尼考注射液	氟特强	广西容大动物保健品有限公司	乐平市前沿动物保健科技服务部	20121101	性状、颜色、氟苯尼考含量为标示量的30.0%
复方磺胺二甲嘧啶粉(水产用)	鱼服康	山西争跃化工药业有限公司	临海市争跃兽药经销部	20130 01	性状、磺胺二甲嘧啶含量为标示量的68.2%、甲氧苄啶含量为标示量的42.9%
复方磺胺间甲氧嘧啶注射液	/	湖南伟达生物科技有限公司	襄阳市广源兽药店门市部	20130101	甲氧苄啶含量为标示量的122.1%
复合酚	/	湖南坤源生物科技有限公司	鄂州市黄金鳖养殖场	20130701	含酚为标示量的50.6%
高碘酸钠溶液(水产用)	菌毒净	岳阳神力生物科技有限公司	江苏东龙生化药业有限公司颜单分销处	20130301	性状、鉴别(1)
黄连解毒散	止血保肝散	北京中华华峰生物技术有限公司	罗源县渔博士水产技术服务部	130101	鉴别(1)(2)(3)
黄连解毒散	/	广州农丰动物药业有限公司	临桂县科源家禽养殖有限责任公司	20111201	性状、鉴别(1)(2)(3)
黄连解毒片	/	广西北流市健昊动物药业有限公司	宝鸡市金台区金土地兽药经营部	20120506	本品外包装标示成分与标准规定不符

曝光专栏

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
黄芪多糖注射液	/	安徽天安动物药业有限公司	天全县刘老四兽药经营部	20120613	鉴别(1)
磺胺间甲氧嘧啶钠注射液	/	合肥都帮生物制药有限公司	木里图镇李海涛兽医门诊	20130601	单方制剂变复方产品
磺胺间甲氧嘧啶注射液	/	山东德州神牛药业有限公司	科左中旗宝龙山镇春雷兽药商店	20130102	含量测定
磺胺间甲氧嘧啶片	欧老师1号	肇庆市富农动物药业有限公司	上饶市海风兽药经营部	20111201	磺胺间甲氧嘧啶含量为标示量的89.1%
磺胺氯吡嗪钠可溶性粉	/	山东华辰生物科技有限公司	常德润德动物疾病预防控制中心	20120924	溶解性
磺胺嘧啶钠注射液	/	山西兆益生物有限公司	隆德县金牧兽药经销店	13010202	含量为标示量的106.3%
鸡痢灵散	禽感康	四川省雄丰动物药业有限公司	永泰县樟城水金畜牧医药咨询处	20120201	性状、鉴别(1)(2)(3)、外观均匀度
激蛋散	/	江苏南京农大动物药业有限公司	赤峰市巴林右旗大地金方兽药门市	20130826	性状、鉴别
甲苯咪唑溶液(水产用)	安特指环杀	北京中大安特生化科技有限公司	福清市江镜品雄兽药店	201303151	含量为标示量的50.3%
甲磺霉素	鸭疫克	广东新理想生物制药有限公司	潍城区于河正惠兽药服务中心	130301	含量为标示量的130.0%
甲磺酸达氟沙星粉	克喘金霜	石家庄江山动物药业有限公司	如东县马塘动物医院东站兽药门市部	20120604	鉴别
甲磺酸达氟沙星注射液	/	哈尔滨天丰动物保健品有限公司	科左中旗架玛吐镇雪峰兽药商店	120301	复方制剂
甲磺酸达氟沙星注射液	/	广西北流神通兽药厂	河南神鹏实业发展有限公司	130115	鉴别
甲磺酸培氟沙星可溶性粉	利达舒	河北润普兽药有限公司	兴安盟乌兰浩特市康大兽医院门诊部	20130524	性状、鉴别(1)
荆防败毒散	/	苏州科牧动物药品有限公司	山东凤祥股份有限公司	20130422	性状、鉴别
聚维酮碘混悬剂	宫复康	河南官渡兽药制造有限公司	重庆市文顺奶牛养殖场	130407	现行有效的兽药国家标准中无此产品名称
聚维酮碘溶液	/	山西神龙天翼科技有限公司	广西桂林市桂柳家禽有限责任公司钟山分公司	130402	含量为标示量的5.5%
聚维酮碘溶液	/	山东绿都安特动物药业有限公司	广西桂林市桂柳家禽有限责任公司钟山分公司	20130311	含量为标示量的2.8%
聚维酮碘溶液(水产用)	/	北京中大安特生化科技有限公司	福清市江镜品雄兽药店	201303151	pH值、有关物质、含量为标示量的4.0%
聚维酮碘溶液(水产用)	/	山西乾鑫生物科技有限公司	汉沽区魏庄鱼虾药店	20130501	pH值为1.2、含量为6.3%
硫氰酸红霉素可溶性粉	枝原红	北京华盛药业有限公司	瑞丽市东祥兽药店	20130121	含量为标示量的64.5%
硫氰酸红霉素可溶性粉	咳喘康	安徽中升药业有限公司	陇南兴牧畜牧养殖服务有限公司	201303001	供试品抑菌圈呈双圈,含量无法测定
硫酸安普霉素可溶性粉	/	湖北武动动物药业有限责任公司	大丰市庆生渡从安兽药门市部	120604	含量无法测定
硫酸安普霉素可溶性粉	混感肠毒清	广州中冠动物药业有限公司	石角镇吉利来兽药部	20130901	安普霉素含量为标示量的58.0%
硫酸安普霉素预混剂	/	天津诺康动物药业有限公司	泗洪县维康兽药经营部	20120502	含量为标示量的66.9%
硫酸安普霉素预混剂	/	徐州天意动物药业有限公司	商丘市夏邑县张友功兽药经营门市部	13060410	含量测定结果无法判定
硫酸安普霉素预混剂	福美康	广东贝奇动物药业有限公司	佛山市三水区南边嘉宝兽药有限公司	20130801	安普霉素含量为标示量的66.0%
硫酸黏菌素可溶性粉	肠痢宁	四川健特农牧科技有限公司	安吉孙云中	1120602	性状、鉴别、干燥失重
硫酸黏菌素可溶性粉	菌特威	西安市昌盛动物保健品有限公司	雅埭养殖基地有限公司	2013090501	鉴别、含量有干扰无法测定
硫酸庆大霉素可溶性粉	肠痢宝	广州中冠动物药业有限公司	石角镇吉利来兽药部	20131002	庆大霉素含量为标示量的70.0%
硫酸庆大霉素注射液	/	山西芮城县同仁兽药有限公司	沙湾县富强兽药经销部	130102	含量双圈,有干扰
硫酸新霉素粉(水产用)	/	武汉大农人生物科技有限公司	武汉大农人生物科技有限公司	20120603	硫酸新霉素含量为标示量的57.87%
硫酸新霉素粉(水产用)	/	海南创科药业有限公司	防城港市港口区海兴源对虾养殖技术服务部	20130401	含量为标示量的270.5%
硫酸新霉素可溶性粉	诺可	武汉大农人生物科技有限公司	宜昌农祥兽药	20130114	溶解性、样品不溶,无法测定含量
硫酸新霉素可溶性粉	/	随州市神威动物药业有限责任公司	随州市神威动物药业有限责任公司	120406	硫酸新霉素含量为标示量的121.3%
硫酸新霉素可溶性粉	肠恩贝	湖北众一动物药业有限公司	湖北众一动物药业有限公司	20120402	硫酸新霉素含量为标示量的46.66%
硫酸粘菌素	抗瘟120	广西北流市健昊动物药业有限公司	铜川市王益区小莉饲料兽药经销店	20120802	无此产品
六味地黄散	/	黑龙江省北安市飞龙动物药厂	榆林市定边县姜明兽药经销部	20121003	本品外包装标示成分与标准规定不符
氯氟碘柳胺钠注射液	肝虫灭	哈尔滨三马兽药业有限公司	兴安盟科右中旗巴镇兴牧兽药店	20130301	pH=7.7、含量为标示量的88.4%
麻杏石甘散	蛤蚧哮喘喘	山东谊源动物药业有限公司	闽侯青口元兴兽药经营部	2012.11.01	性状、鉴别(1)(2)、装量
泰普生注射液	镇痛消痛宁	吉林鲸象动物药业有限公司	奈曼旗治安镇宏泽兽药经销处	20121201	鉴别、含量未检出
泰普生注射液	/	哈尔滨生物制品二厂有限公司	科左后旗查日苏龙康兽药商店	20130701	鉴别、含量未检出
泰普生注射液	/	哈尔滨信宇动物药品厂	扎鲁特旗鲁北镇通达兽药商店	20130601	含量测定
泰普生注射液	/	哈尔滨中精生物科技有限公司	库伦旗库伦镇康达兽药商行	20130601	鉴别、含量未检出
尼可刹米注射液	怪病采食快	江西普润药业有限公司	仙游县郊尾美华兽药店	20121101	性状、鉴别(1)(2)、pH值、有关物质、含量为0
浓戊二醛溶液(水产用)	/	武汉富强科技发展有限公司	武汉富强科技发展有限公司	20130501	戊二醛含量为标示量的81.8%
浓戊二醛溶液(水产用)	/	武汉施瑞福生物技术有限公司	武汉施瑞福生物技术有限公司	130516	戊二醛含量为标示量的88.9%
浓戊二醛溶液(水产用)	/	武汉养康生物科技有限公司	武汉养康生物科技有限公司	130601	戊二醛含量为标示量的106.1%
诺氟沙星、盐酸小檗碱预混剂(水产用)	正海消炎经	湖南康易达绿茵科技有限公司	中山市泽源动物药品有限公司	20130301	诺氟沙星含量为标示量的4.0%
清肺止咳散	支喉康	河南瑞玛克博尔动物药业有限公司	宝鸡陈仓区城区中兴畜禽服务部	20121105	本品外包装标示成分与标准规定不符
清瘟败毒散	/	昆明内外驱兽药业有限公司(原名昆明伺宝饲料有限责任公司)	盘县红果银路步行街宏兴牧业有限公司	20130608	鉴别(1)(2)
靛戊菊酯溶液(水产用)	特杀安	山西德康化工药业有限公司	高邮市横泾镇连山渔渔需经营部	20130401	鉴别
乳酸环丙沙星注射液	/	河南惠通天下生物工程有限公司	科区木里图镇李海涛兽医门诊	20130311	性状
乳酸诺氟沙星可溶性粉	/	江苏华东贝尔生物药业有限公司	来宾市伟成畜牧兽医技术服务部	20130902	含量为标示量的9.5%
三黄散	/	无锡市中意生物技术有限公司	上海市绍崇兽药店	20120618	鉴别(1)(2)、水分
三氯异氰尿酸粉	/	武汉兴旺生物技术发展有限公司	北海市铁山港区南康大盛对虾养殖服务中心	120901	含量为标示量的26.0%
三氯异氰尿酸粉(水产用)	强氯精	运城海达动物药业有限公司	高淳县百益水产经营部	20130401	含量为标示量的50.0%
三氯异氰尿酸粉(水产用)	华东水底净	江苏东龙生化药业有限公司	奉贤区庄行镇纪光鱼药服务站	130411	性状

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
三氯异氰尿酸粉(水产用)	/	武汉兴旺生物科技发展有限公司	武汉兴旺生物科技发展有限公司	130406	含有效氯为标示量的136.3%
山青五黄散	五黄粉	山西省临猗县金海生物科技有限公司	宁德市蕉城区城澳左金英水产服务部	20130401	性状、鉴别(1)
双黄连注射液	/	芮城绿曼生物药业有限公司	商丘市虞城县精品兽药店	130901	鉴别(1)(2)
双黄连注射液	/	重庆康仕达生物制药有限公司	桂平市农宝兽药经营部	20121127-1	含量为4.0mg/ml
碳酸氢钠片	/	宁夏金牧动物药业有限公司	科左后旗赵磊兽药商店	/	套用批准文号
替米考星预混剂	/	抚州市大华动物药业有限公司	崇左市为农兽药店	20121007	含量为标示量的23.8%
土霉素片	/	四川巴尔动物药业有限公司	阿勒泰市切木尔切克乡富民兽药店	121001	含量为标示量的6.2%
土霉素注射液	附红佳	哈尔滨摩天农科兽药有限公司	沾化县兽医门诊综合服务部	20130802	含量为标示量的45.6%
土霉素注射液	长效金1号	江西赣州百灵动物药业有限公司	道真县城同心兽药堂	13070101	性状为棕黄色的澄明液体、含量为标示量的78.1%
蜕皮激素溶液(蚕用)	/	兰溪市蚕药厂	环江县亚迪蚕药经营部	5200321	含量为标示量的10.3%
维生素B1注射液	/	哈尔滨信宇动物药品厂	奈曼旗大镇兴牧兽药经销处	20130701	性状
维生素B ₁₂ 注射液	激活开胃注射液	河南瑞玛克博尔动物药业有限公司	哈尔滨市智强畜禽药械经销部	20120401	性状、pH值为5.5、含量为标示量的80.8%
维生素B1注射液	/	河南普鑫生物科技有限公司	科左中旗宝龙山镇爱牧兽药商店	20130801	含量测定
维生素B1注射液	/	湖南华瑞动物药业有限公司	石河子北泉镇多丰兽药店	20130201	含量为标示量的83.4%
温脾散	/	吉林省通化兽药厂	赤峰市翁旗德登尼玛兽医院	130501	鉴别
溴氯海因粉(水产用)	/	武汉市科洋生物工程有限公司	武汉市科洋生物工程有限公司	130401	溴氯海因含量为标示量的74.28%
溴氟菊酯溶液(水产用)	鱼安宝	永济市晋龙药业有限公司	广州市嘉信兽药有限公司	20130701	溴氟菊酯含量为标示量的20.6%
盐酸环丙沙星可溶性粉	敢立美	河北征宇制药有限公司	尼勒克县怀进兽药店	12081401	鉴别(1)
盐酸林可霉素注射液	/	哈尔滨生物制品二厂有限责任公司	科区丽风兽药经销处	20130801	含量测定
盐酸林可霉素注射液	菌毒血清肽	合肥都帮生物制药有限公司	云阳县恒大农业发展有限公司	20130501	性状为橙红色液体、鉴别(2)、pH值:5.7、颜色、在对照品溶液主峰保留处无峰出现,含量无法测定
盐酸林可霉素注射液	母稳康	江西成必信生物科技有限公司	开化志兴牧业有限公司华村猪场	20130302	性状、鉴别(2)(3)、颜色、有关物质、林可霉素B、含量未检出
盐酸林可霉素注射液	产后清宫宝	长沙金方堂生物科技有限公司	西宁富尔鸿农牧科技有限公司	20130301	性状、鉴别(1)、颜色、林可霉素B含量为0
盐酸林可霉素注射液	德克林	四川德成动物保健品有限公司	临海市东滕新鑫兽药经营部	20130701	性状、鉴别(2)(3)、颜色、有关物质、林可霉素B、含量未检出
盐酸沙拉沙星可溶性粉	优普沙	南京龙马动物药业有限公司	银川市兴庆区百农达养殖服务部	20130128	含量检测结果无法重复
盐酸沙拉沙星可溶性粉	大众倍安	河南炎黄动物保健品有限公司	莱城区联赢兽药批发中心	20130617	鉴别(1)
盐酸沙拉沙星注射液(10ml:0.1g)	美达痢康	石家庄联创动物药业有限公司	遵义县南白镇贵州三鑫泰南白营运店	12121001	性状为褐棕色的澄明液体、鉴别(1)、pH5.6、含量未检出
盐酸左旋咪唑片	/	重庆市天龙牧业科技有限公司	重庆市天龙牧业科技有限公司	130902	盐酸左旋咪唑含量为标示量的125.4%
盐酸左旋咪唑片	/	陕西杨凌科大动物药品有限责任公司	锡林郭勒盟苏尼特左旗伊克塞兽药店	130802	性状
杨树花口服液	/	芮城绿曼生物药业有限公司	宝鸡市中天牧业	130401	鉴别(1)、相对密度
氧氟沙星可溶性粉	/	郑州惠灵禽药有限公司	郑州惠灵禽药有限公司	20130808	含量为标示量的60.4%
氧氟沙星注射液	羊疫速康	内蒙古新开元动物药业有限公司	乌兰察布市集宁区龙兴兽药店	13060115	该药标示的批准文号已过期
氧氟沙星注射液	菌毒痢神	合肥华瑞动物药业有限责任公司	瑞丽市瑞琦兽药经营服务部	20120601	含量为标示量的49.9%
氧氟沙星注射液	/	洛阳奔鹿药业有限公司	南宁市青秀区治康兽药店	20130112	鉴别(3)
氧氟沙星注射液	/	上海全宇生物科技(驻马店)动物药业有限公司	科左后旗吉乐镇嘎朗镇兽药门市部	130120	性状、含量测定
伊维菌素、奥芬达唑溶液	东北虎杀虫王溶液	哈尔滨生物制品二厂有限责任公司	渭南蒲城县李记动物饲料医药部	20130301	无此产品
伊维菌素片	/	四川维尔康动物药业有限公司	科左后旗金宝屯镇昌盛兽药商店	130301	改变处方
伊维菌素溶液	/	四川省环亚生物科技有限公司	赤峰市克旗陈殿海兽药门市	20120401	套用批准文号
伊维菌素预混剂	/	宁夏金牧动物药业有限公司	开发区牧康兽药商店	/	套用批准文号
伊维菌素注射液	/	内蒙古新开元动物药业有限公司	乌兰察布市集宁区龙兴兽药店	13090109	该药标示的批准文号已过期
伊维菌素注射液	伊多维	江苏徐州龙信兽药有限公司	潍城区金城牧业服务部	130517	鉴别
伊维菌素注射液	伊虫净	江西博莱大药厂	沾化县淑琪畜牧服务站	20130423	鉴别、含量有干扰无法测定
伊维菌素注射液	草原百虫灭	潍坊永和药业有限公司	兴安盟科右前旗索伦马军兽药店	20120401	含量为标示量的62.9%
伊维菌素注射液	优克虫	山东优维药业有限公司	兴安盟科右中旗西哲里木王天树兽药店	20121101	含量为标示量的81.0%
伊维菌素注射液	/	郑州广牧动物药品有限公司	赤峰市巴林右旗康氏兽药门市	130402	性状、颜色、含量为标示量的60.2%
伊维菌素注射液	/	郑州金大众动物药业有限公司	赤峰市松山区牧和兽药店	20130730	含量为标示量的82.0%
伊维菌素注射液	/	湖北武当动物药业有限责任公司	大通县牧缘畜牧养殖技术服务部	130814	性状、颜色、含量为标示量的187.3%
伊维菌素注射液	/	四川鼎尖动物药业有限公司	甘南州康红兽药器械有限公司	20120701	本品为黄棕色澄明液体
伊维菌素注射液	/	成都方圆动物药业有限公司	陇西县康迪兽药经营部	20130401	含量为标示量的58.1%
乙酰甲嗪注射液	/	郑州百瑞动物药业有限公司	重庆市文顺奶牛养殖场	121202	鉴别(2)
银黄注射液	/	江西英特科胜动保科技有限公司	桂林市小周兽药经销部	20120829	鉴别、含量为0
右旋糖酐铁注射液	血旺	哈尔滨康龙兽药有限责任公司	肥城张冰养猪场	20130601	含量为标示量的61.6%
鱼腥草注射液	益母产后康	河南鑫汇来生物科技有限公司	潍坊市寒亭区泰隆兽药经营部	20130303	性状、鉴别
鱼腥草注射液	牛羊通治	四川德成动物保健品有限公司	承德隆化县隆化镇兽医站	20130202	包装标示的性状与药典不符、包装标示的执行标准不正确
郁金散	健脾久泻止痢散	河北省东方动物药业有限公司	杨凌科诚兽药器械门市部	201307016	性状、鉴别(1)
长效伊维菌素注射液	/	潍坊永和药业有限公司	赤峰市阿旗放牧兽药兽医诊所	130211	套用批准文号
止痢散	/	山东圣旺药业股份有限公司	岱山安兴饲料经营部	20130601	显微特征

※ 行业和政府动态

生猪屠宰监管移交农业部

记者今天从商务部获悉,近日,商务部与农业部完成了生猪屠宰监督管理职责移交工作。商务部的生猪屠宰监督管理职责划入农业部,包括起草相关法律法规草案,制定配套规章、规范;制定行业发展规划;负责行业统计;负责屠宰环节质量安全监督管理。

(摘编自:中国畜牧兽医信息网 2013-12-17)

家禽业今年已损 200 亿 农业部计划根除 H7N9

2月20日农业部公布了《全国家禽H7N9流感根除计划》(以下简称《计划》)。

推出此《计划》的背景是,目前禽流感带来的严重影响已有目共睹。据中国畜牧业协会统计,2013年上半年家禽产业因禽流感直接损失600亿元,2014年以来已损失200亿元,超过5000万户企业和农户遭受波及,仅每天损失的活鸡价值便超过1亿元。

农业部在《计划》中制定了若干项措施拟在全国征求意见。引起业内人士关注的内容在于,针对进入活禽交易市场交易的活禽,必须持有动物检疫合格证明,未售出的活禽严禁运回养殖场,禁止农贸市场(活禽交易摊位/档口)留存活禽过夜,出售的活禽应宰杀后带出市场。活禽交易市场一旦检测发现阳性,畜牧兽医部门应建议当地政府关闭该交易市场。待彻底清洗消毒21d后,经省级畜牧兽医主管部门与有关部门共同分析评估合格后,方可开放交易市场。

“从来没有这样严过,如果日清日结,那对像我们这样从事活禽销售的店主而言将十分头疼。”在

大连甘井子区从事了七八年活禽经营的程先生对这条规定感到十分吃惊,他说,其顾客分为饭店和市民,“日清日结”难以满足市民的购买需求。

对此,记者从农业部兽医局获悉,“管控措施将逐步由各省自行制定,但严格管控活禽交易市场的大方向大原则不会改变,‘日清日结’措施也将是一个逐步发展的过程,这就要求企业做好销售安排的计划工作”。

农业部一位内部人士向记者透露,活禽市场的“日清日结”政策将无限期执行,由各省根据自身情况设立规划和目标,今后对活禽交易场所的严格管理将成为发展大方向。

在针对活禽交易市场的管控举措之外,农业部还提出要按照是否发现过病毒,将各省(区、市)分为重点监测省份和一般监测省份,前者监测面力争覆盖各环节,后者监测面以流通环节和种禽场为主,以摸清病毒污染面,并对阳性禽群实行剔除。

在流通调运监管方面,农业部提出,从事活禽跨省调运的,应随车提供产地检疫合格证明,以及该养禽场21d内的H7N9禽流感实验室检测合格报告,检疫和实验室检测费用由货主承担。

(摘编自:中国畜牧兽医信息网 2014-02-21)

农业部:加快建立兽药物联网对兽药实施追溯管理

2月23日,国家兽药物联网运行试点启动会在河南召开。农业部副部长于康震在会上强调,物联网产业是国家重要战略新兴产业之一,要按照全国物联网工作电视电话会精神和要求,加快建设和推广应用兽药物联网,实现对兽药全过程追溯管理,推动兽药产业转型升级,提升公共服务效率和水平,促进养殖业健康发展,保障动物产品质量安全和公共卫生安全。

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
止痢散	/	重庆金福莱生物科技有限公司	陇南兴牧畜禽养殖服务有限公司	120501	本品为浅灰黄色粉末、鉴别(1)
注射用阿莫西林钠	/	哈尔滨生物制品二厂有限责任公司	钦州市钦北区众益兽药店	20130301	鉴别(1)(2)、含量为0
注射用青霉素钾	/	泰州市鹏程动物药业有限公司	科尔沁区庆和镇甄彩霞兽药店	120101	套用批准文号
注射用青霉素钠	/	白云广牧兽药集团郑州广牧动物药品有限公司	库伦旗扣河子镇国军兽药商店	130802	单方制剂复方产品
注射用头孢噻吩钠	/	重庆金福莱生物科技有限公司	重庆金福莱生物科技有限公司	130701	按无水物计算,含头孢噻吩为62.3%;按平均装量计算,含头孢噻吩为标示量的62.7%
注射用头孢噻吩钠(冻干型)	速复宁	浙江华尔成生物药业股份有限公司	上海市星火奶牛一场	20130801	头孢噻吩含量(按平均装量计)为标示量的86.2%
专痢 三味白头翁 鱼腥草注射液	/	南阳昶旭生物科技有限公司	库伦旗扣河子镇国军兽药商店	20120805	单方制剂复方产品

* 原表请查证农业部网站(http://www.sjy.moa.gov.cn/dongtai/201402/t20140214_3763502.htm)

于康震指出,物联网是新一轮产业革命的重要方向和推动力量,兽药物联网是现代信息技术与传统兽药行业深度融合的产物,是全面深化兽药管理改革的重要举措。兽药物联网的应用,将进一步提高兽药监管信息化水平,增强兽药企业质量意识、诚信意识、品牌意识和责任意识,全面促进兽药行业快速进步和可持续发展,进一步提升动物产品质量安全和公共卫生安全水平。兽药物联网运行试点的启动,标志着兽药监管工作向实现信息化管理迈出了坚实一步。

于康震强调,要坚持“整体规划、分步实施、重点推进、深度应用”原则,经过试点先行、逐步铺开、全面覆盖3个阶段,稳步推进兽药物联网建设,3年内实现对所有兽药产品的全覆盖,建成一个功能完善、信息准确、实时在线的兽药监管系统。要加强技术创新,以科技进步驱动和引领兽药物联网建设;加强技术培训,造就一支支撑兽药物联网建设的有生力量和人才队伍;加强资金支持,建立多元化投入的稳定发展机制;加强组织领导,齐心协力,共同做好兽药物联网建设工作;坚持“老总”挂帅,使兽药企业成为兽药物联网建设的主体。要起好步、开好头,扎实做好各项相关工作,确保试点工作取得实实在在的成效,为全面实施兽药物联网奠定坚实基础,加快推动兽药行业转型升级。

(摘编自:农民日报 2014-02-26)

千家企业上书农业部为鸡正名

“禽流感”屡见报端让家禽业苦不堪言,记者昨天获悉,受波及的国内千家家禽企业负责人联合为鸡正名,并于26日向农业部上书,呼吁各大媒体以及国家卫生计生委不再以禽流感这一“不严谨”的命名来报道“H7N9病毒”。

昨天记者拿到的联名信显示,去年发生H7N9流感疫情后,有关部门在没有证据证明病毒是由家禽直接传染给人,且养禽场还未检出H7N9病毒的情况下,不顾世界卫生组织、世界动物卫生组织、联合国粮农组织关于对媒体只用“H7N9”或“H7N9病毒”的建议,仓促将“人感染H7N9流感”命名为“人感染H7N9禽流感”并对外公布,同时要求人们不要接触活禽,造成社会恐慌,谈禽色变。联名信表示,这种状况使家禽业去年损失1000多亿元,今年1月损

失200亿元。许多企业面临停产、倒闭。

对于千家企业联名上书,中国畜牧业协会家禽业分会白羽肉鸡联盟总裁李景辉向记者表示,相关部门应改变使用“人感染H7N9禽流感”名称,按照三大国际组织的建议,对媒体只用“H7N9”或“H7N9病毒”;其次停止不当报道。“保护人民健康安全非常重要,但要科学、适度、理性防控流感,不要以牺牲家禽产业为代价”。李景辉表示,联名信还要求政府马上出台拯救家禽业政策。

更值得一提的是,这封以中国畜牧业协会名义递交的联名信还明确表示:若有关部门不改变以往的不负责任行为,家禽行业将采取法律措施,维护合法权益。

尽管在联名信中未提及有关部门的名称,但李景辉接受记者采访时明确表示就是“卫计委”。

昨天,记者将上述联名信等信息以采访提纲形式发给国家卫计委,卫计委新闻处相关工作人员表示,将按照流程尽快把采访提纲转给相关部门,并尽快处理。

(摘编自:中国畜牧兽医信息网 2014-02-28)

农业部将实施 H7N9 流感根除计划

农业部近日组织起草了《中国家禽 H7N9 流感根除计划(征求意见稿)》(以下简称《计划》),并向全国各省市畜牧兽医部门征求修改意见。

根据《计划》,农业部提出,首先要分区分类监测,摸清病毒污染面。按照是否发现过病毒,将各省(区、市)分为重点监测省份和一般监测省份,前者监测面力争覆盖各环节,后者监测面以流通环节和种禽场为主。监测分区实行动态管理。

其次,要剔除阳性禽群。一是对病原学阳性的禽群,按照《动物 H7N9 禽流感应急处置指南》要求果断处置。二是对血清学阳性种禽直接扑杀并进行无害化处理。三是血清学阳性但病原学阴性的其他禽群禁止流通,就地屠宰。国家对扑杀和无害化处理给予补助。

第三,要加强流通调运监管。从事活禽跨省调运的车辆,应随车提供产地检疫合格证明,以及该养禽场 21 d 内的 H7N9 流感实验室检测合格报告。对跨省调运的种禽、种雏和继续饲养的家禽,严格执行到达报告和隔离观察制度。同时,鼓励活禽就地屠宰,

冰鲜产品上市。

第四,要做好活禽交易场所和家禽养殖场的生物安全措施。严格落实定期休市、消毒制度,建立统一的活禽交易场所“休市消毒日”。进入市场交易的活禽,必须持有动物检疫合格证明。未售出的活禽严禁运回养殖场,禁止农贸市场(活禽交易摊位/档口)留存活禽过夜,出售的活禽应宰杀后带出市场。而对于家禽养殖场点,应建立卫生防疫制度,定期开展清洗消毒。

(摘编自:中国畜牧兽医报 2014-03-06)

我国兽药产品批准文号申报工作常见问题分析

冯克清、高艳春等人撰写的《我国兽药产品批准文号申报工作常见问题分析》一文于2014年1月在《中国兽药杂志》(第1期)刊出。该文通过介绍我国兽药产品批准文号申报与审查工作总体情况及申报资料技术审查要点,分析兽药产品批准文号申报工作中的常见问题及产生原因,为企业今后申报文号工作提供参考与帮助。

文章强调,兽药产品批准文号是农业部根据兽药国家标准、生产工艺和生产条件批准特定兽药生产企业生产特定兽药产品时核发的兽药批准证明文件。农业部于2005年1月1日颁布施行的《兽药产品批准文号管理办法》对于切实加强我国兽药产品批准文号的监督管理、保证兽药质量、规范兽药市场都具有重要作用。

文章指出,农业部对兽药产品批准文号审查工作包括申报资料的形式审查和技术审查两个阶段。其中,形式审查由农业部行政审批综合办公大厅负责受理申报资料的工作人员负责,技术审查由中国兽医药品监察所申报资料审查人员负责。自2006年1月1日至2012年底共审批兽药产品批准文号行政许可申请约17.6万件,退回的申请4.1万件,申报资料总体退回率达20%。

在兽药产品批准文号技术审查过程中发现,由于有些申报企业不能全面理解和掌握兽药产品批准文号审批的政策法规和技术标准,造成申报资料中兽药产品执行标准、生产条件超出兽药GMP验收范围、产品标签和说明书、检验报告不规范等方面的问题是影响技术审查不能一次审批通过的主要因素。

(摘编自:中国执业兽医网 2014-03-10)

农业部副部长牛盾:全国活禽市场不会一刀切

昨天,农业部副部长牛盾在参加政协开幕会议开始前和结束后就转基因食品、农村土地流转、H7N9防疫等热点问题接受记者采访。

记者:在此前我们应对人感染H7N9禽流感病毒疫情的时候,很多专家提出关闭活禽市场。这涉及到全国层面,您如何看待?

牛盾:这只是一部分人,包括一部分专业人士的一种建议,是解决问题的一个方法,但绝对不是终极的方法,也不是解决全部问题的办法。

记者:您的意思是不会全国一刀切,关闭所有活禽市场?

牛盾:不会。现在H7N9在学术上还有一些讨论和争论,比如说举个简单例子,目前在我们规模化的养殖场并没有发病,但是禽流感病毒是从哪里来的?一种可能是这种规模养殖的鸡场里有,一种可能是散养的有,还有一种可能是野生的飞禽、水禽也能够带来。全世界每年都有固定的飞禽、水禽的迁徙路线,这种病毒的流行或者传播不是以你是发达国家还是发展中国家来分的,是自然规律,从哪里来的,要进行流行病学的调查,要探讨一个规律出来。现在大家担心会不会人传人,就想出这样的办法:马上对活禽市场进行关闭。如果我们养殖场的活禽是没有病的,我们又有严格的防范、检疫等配套措施,那市场完全可以营业。但如果没有这些防疫措施的时候,就要坚决取缔甚至关闭活禽市场。

记者:农业部在防疫H7N9方面都开展哪些工作?

牛盾:现在防治H7N9以及其他病毒,一个是我们在规范化养殖方面,要杜绝发生迁徙和外来病毒的侵入,我们一定要加强兽医防疫体系。让禽畜不生病、健康成长;第二,如果发生了这样的病毒,用什么方法扑灭?现在世界流行的办法就是扑杀,以养殖场为圆心,3 km范围内全部扑杀,然后消毒,大约半年就没有了;第三个就是疫苗,我们现在的疫苗是世界领先水平。禽流感病毒是一种容易变化的病毒,但疫苗最大的特点就是单一性、专一性、一对一,是哪个病毒就防疫哪个。但是病毒在大自然中容易变化,变成高致病性的其他病毒,我们就要跟着它一块变。

(摘编自:中国执业兽医网 2014-03-10)

※ 科技动态

在坏死性肠炎发作期间日粮钙和植酸酶对肉鸡生长性能的影响

美国弗吉尼亚理工学院的 D.M. Paiva 等研究了在坏死性肠炎发作期间添加植酸酶和日粮钙水平对鸡生长性能和矿物质(钙和磷)消化率的影响。将刚孵出的 Cobb 500 雄性肉鸡称重并随机分成 8 个处理组。21 d 的试验设计成 $2 \times 2 \times 2$ 因子,包括两个日粮钙水平(0.6 和 0.9%),2 个钙源(石灰石或可溶性钙化海藻, HSC)以及 2 个水平的大肠杆菌植酸酶(0 或 1000 FTU/kg)。1 个单位的植酸酶(FTU)被定义为在 pH 5.5 和 37℃ 时从 0.00015 mol/L 植酸钠中每分钟释放 1 μ mol 无机磷的酶量。将鸡放在前一批鸡使用过并表现临床坏死性肠炎症状的垫料上。在 7、14 和 21 d 时称重鸡和饲料,分别计算每个阶段和累积阶段的采食量、饲料转化率。每天记录死亡率,在 7、14 和 21 d 时测量肌胃和十二指肠的 pH。在 7、14 和 21 d 收集回肠食糜。在第 9 天时鸡开始表现临床症状,然后与坏死性肠炎相关的死亡率升高,一直持续到试验结束。不管钙源如何,饲喂 0.9% HSC 钙的肉鸡死亡率明显高于 0.6% 钙处理组。饲喂 0.6% 钙并添加植酸酶的处理组比其他处理组重,不管钙源如何。HSC 处理组具有比石灰石处理组更高的饲料转化率。0.9% 钙处理组的肌胃明显比 0.6% 处理组更酸。0.6% 钙 + 植酸酶处理组明显改善磷和钙的消化率。结论认为,较高的日粮钙(0.9% VS 0.6%)对于坏死性肠炎相关的死亡率和肉鸡生长性能具有不利的影响。

(李凯年 摘编自: The Poultry Site 网站 2014-01-14)

妊娠期限饲后再超量饲喂对乳腺发育和泌乳期性能的影响

加拿大的研究显示,饲喂不足之后再超量饲喂对后备及年轻经产母猪的乳腺发育、体重和背膘具有不良影响,但仔猪生长性能不受母猪饲喂计划的影响。加拿大农业与农业食品部的 Chantal Farmer 等测定了妊娠期限饲之后再超量饲喂对乳房基因表达和发育以及泌乳性能的影响。研究给妊娠后备母猪饲喂常规(对照, CTL)和试验(处理, TRT)两种日粮。试验日粮含有对照日粮 70%(限饲日粮, RES)和

115%(超量日粮, OVER) 的蛋白质和消化能(DE)。妊娠前 10 周饲喂 RES 日粮,之后饲喂 OVER 日粮,直到分娩。于妊娠 110 d 将部分后备母猪(14 头 CTL, 14 头 TRT)屠宰,其余养至分娩。在余下的母猪中,于泌乳 21 d 时将 28 头(14 头 CTL, 14 头 TRT)屠宰,其余养到第二个泌乳期。每次屠宰收集乳房组织,进行组成分析和基因表达评估。第一个泌乳期第 17 d 收集乳样。将窝产仔数标准化至 11 ± 1 , 两胎中均每周对仔猪进行称重,直到第 18 天。TRT 第一胎母猪的体重和背膘厚低于妊娠的 CTL 母猪($P < 0.05$),并且其泌乳期体重也更低($P < 0.05$)。TRT 第二胎母猪的体重在配种时仍然较低($P < 0.05$),并且泌乳第一天倾向于($P < 0.10$)低于 CTL 母猪。两胎当中 CTL 和 TRT 窝仔之间在仔猪增重方面均无差异。处理对乳房发育和乳房基因表达有影响。第一个妊娠期末 TRT 母猪实质组织少于 CTL 母猪($P < 0.01$),但处理对实质组织构成无影响。第一次妊娠期末 TRT 组与 CTL 组母猪相比, IGF-1 ($P < 0.05$)、鸟氨酸脱羧酶($P < 0.05$), 5B 信号转导及转录激活蛋白($P < 0.05$)相对更丰富,而乳清酸性蛋白(WAP; $P < 0.01$)基因则较低,而 WAP 基因方面的影响持续到第一次泌乳期末仍然存在($P < 0.01$)。研究结论认为,妊娠期限饲后再超量饲喂对母猪妊娠期末的体重、背膘、乳房发育和乳房基因表达有不良影响,但两胎期间仔猪增重速度未受影响。

(李凯年 摘编自: The Pig Site 网站 2014-01-24)

两种重要家禽疾病预防新疫苗的研究进展

喉气管炎(LT)是造成家禽业重大经济损失的高度传染性呼吸道疾病,LT 爆发的频率在最近几年有所增加。据报告,接种改性活疫苗(ML-LT-疫苗)可以预防疾病的发展,但由于病毒脱落蔓延到未接种疫苗的鸡以及毒力恢复,该病发生一直持续存在。重组使用火鸡疱疹病毒(HVT)和鸡痘病毒(FPV)为载体的 DNA 疫苗已生产和市售。但是, HVT 类疫苗对高度致命的马立克氏病病毒(MDV)攻击所能提供的保护很有限。来自致癌基因的剧毒 MDV Md5 的致癌基因 meq 的缺失产生了一种非常有效的抗马立克氏病疫苗(rmd5 Δ MEQ),已证明是更有效的金标准疫苗 CVI988,比 HVT 更有保护性。rMd5 Δ MEQ 在鸡的复制和野生型马立克氏病病毒株一样多,但不

会诱导产生肿瘤。rMd5 Δ MEQ 在肺以及其他组织中复制,诱导出早期强烈的免疫反应,而且免疫反应持久。最近,LTV 基因 gB 和 gJ 被插入 rmd5 Δ MEQ 的基因组中。预计这两个 rMd5 Δ MEQ-LT 疫苗(rMd5 Δ MEQ-gB, rMd5 Δ MEQ-gJ)中任一个或两者的组合(rMd5 Δ MEQ-gB + rMd5 Δ MEQ-gJ)会带来很高的抗 MD 和 LT 的保护,而且可能是生产中合理控制 LT 和 MD 的解决方案。

由美国禽蛋协会资助的研究假设 LT 和 MD 1 型马立克氏病毒载体疫苗在对抗这两种疾病非常有效。研究的目的是:1.在肉鸡评估 BAC Δ MEQ-LT 疫苗抗 LT 的保护效果并将之与 ML-LT- 疫苗和 rHVT-LT 进行比较;2. 评估 BAC Δ MEQ-L 疫苗抗 MD 的保护效果并将之与 CVI988 和 rHVT-LT 产生的效果进行比较。研究结果证实了这 3 个 1 型 MD 二价疫苗 (BAQ Δ MEQ-gB、BAQ Δ MEQ-gB + BAQ Δ MEQ-gJ 和 BAQ Δ MEQ-gJ)在鸡复制,可以在继承了母源抗 MDV 抗体的商业肉鸡安全使用。BAQ Δ MEQ-gB 能提供保护作用并能抗 LTV 攻击及优于 CEO。补充 BAQ Δ MEQ-gJ 没有增加 BAC Δ MEQ-gB 的保护水平。此外,BAQ Δ MEQ-gJ 不足以对抗 LT 攻击。3 种 1 型双价疫苗 (BAQ Δ MEQ-gB、BAQ Δ MEQ-gB+BAQ Δ MEQ-gJ 和 BAQ Δ MEQ-gJ) 能诱导产生高水平的抗 MD 保护,能对抗用 vv+MDV 株 648A 进行的早期攻击。这 3 种 1 型 MD 二价疫苗产生的保护作用优于 rHVT 或 CVI988。使用重组 HVT(rHVT)有两个主要的局限性。首先,不能接种超过一个以上的 rHVT 以防不必要的病毒互作。此外,HVT 本身不能合理对抗 MD。这些结果在使用 1 型 MDV 作为载体开发重组疫苗上开辟了一条新的道路。基于 BAQ Δ MEQ 的重组体疫苗可以与 r-HVT 结合使用,不会干扰病毒复制。此外,基于 BAQ Δ MEQ 的重组体疫苗在抗 MD 上比 r-HVT MD 疫苗更有效,能有效控制突发的高致病性 MDV 株。

(李凯年 摘编自:The Poultry Site 网站 2014-01-24)

营养可以影响肉鸡垫料的湿度

在商品肉鸡养殖场,肉鸡通常被饲养在如刨花组成的垫料上。垫料潮湿是指垫料的含水量达到饱和和度阈值,不能再容纳更多水分的情况。垫料潮湿

可以导致微生物活性增加,产生氨并排放到空气中,从而可能导致负面的福利问题(例如,足垫皮炎),并降低性能。垫料潮湿是一种多因素的问题,涉及管理、鸡舍、疾病、日粮和肠道健康等因素。荷兰瓦格宁根大学的 Evelien Hangoor 研究了营养对垫料湿度的影响,通过 4 个试验对不同日粮组合进行了评价。结果表明,降低粪便水含量与运送时间增加和/或肠对水的重吸收减少有关。如将不溶性纤维与粗日粮组合使用可用于减缓运输时间和优化消化率,从而提高排泄物和垫料质量。矿物质(例如,Mg)和其他未消化的营养物可以增加后肠中消化物的渗透压负荷,结果使更多的水分进入肠腔。通过不同的日粮成分(中链脂肪酸、非淀粉多糖和淀粉等)改变到达后肠营养物的种类或水平限制了对回肠菌群组成的影响。Evelien Hangoor 说,我发现,可以用营养调控排泄物和垫料的水分含量。营养调控的效果可能与营养物的消化率有关,虽然运送时间似乎也是决定排泄物水分输出的一个重要因素。

(李凯年 摘编自:All About Feed 网站 2014-01-28)

美国研制新的初生雏鸡疫苗给药系统

美国农业部(USDA)农业研究局(ARS)的科学家研制了一种可用于初生雏鸡的替代疫苗给药系统,借以提高对诸如球虫病等肠道疾病的疫苗接种效果。传统的家禽疫苗给药方法是用电子喷雾器对雏鸡接种疫苗,用这种方法可能有一些鸡被遗漏,因此而降低对疾病的防御能力。由 ARS 的科学家研制的替代方法是将低剂量的艾美耳球虫卵囊装进明胶珠中饲喂给鸡。微生物学家 Mark Jenkins 和动物学家 Ray Fetterer 检查了这种明胶珠对蛋鸡和肉鸡雏鸡的有效性。用明胶珠或手持喷雾器给 1 日龄雏鸡免疫。接受明胶珠组的雏鸡疫苗接种率比接受喷雾形式的组更高,并对球虫病产生更好的免疫保护。

(李凯年 摘编自:All About Feed 网站 2014-01-31)

在肉鸡日粮中添加木聚糖酶可提高饲料转化率

美国德克萨斯 A&M 大学进行一项研究评估了饲喂耐热木聚糖酶对雄性肉鸡生长性能和能量消化率的影响。试验共包括 5 种日粮处理,不添加酶的对照日粮和添加不同含量木聚糖酶(250、500、1000 和 2000 IU/kg 日粮)的处理日粮。基础日粮含有 30%的小麦和 15%的干酒糟(DDGS)。在 7、14 和 21

d 测定肉鸡体重和饲料消耗。所有含量的木聚糖酶都提高了 7 d、15~21 d 和整个试验(1~21 d)累积的饲料转化率(FCR)。在含有 500 和 2000 IU/kg 木聚糖酶的日粮观察到 21 d 时累计饲料消耗量比对照减少。这些 FCR 的提高与含有 500、1000 和 2000 IU/kg 木聚糖酶日粮的回肠可消化能量增加有关。试验证实了在含有小麦和 DDGS 的幼稚日粮中添加木聚糖酶能够提供更多的能量消化率和提高饲喂雄性肉鸡整个 21 d 的 FCR。

(李凯年 摘编自:All About Feed 网站 2014-02-06)

用近红外反射光谱评估不同肉鸡饲料配方

近红外反射光谱(NIRS)是可以快速有效预测植物和动物组织中养分含量的工具,可以校准用于原料的养分预测。研究人员试验了用 NIRS 评估不同肉鸡饲料配方。将 1400 只 0 日龄 Ross 308 混合性别的肉鸡分为育雏料(1~21 日龄)和育肥料(22~48 日龄)两个阶段饲喂。试验比较了使用下列 4 种值配制的日粮:营养价值表中的总氨基酸(TAA)值(T1);来自 NIRS 的 TAA 值(T2);来自 NIRS 的可消化氨基酸(DAA)值;来自 NIRS 的 DAA 和代谢能值(T4)。在 21 日龄时,T3 和 T4 的鸡明显重于 T1(708 和 698 比 688g)。T3 的饲料转化率明显低于 T1(1.524 比 1.611)。采食量和死亡率没有发现差异。在 42 日龄时,T3 和 T4 的鸡明显比 T1 重(2.296 和 2.296 比 2.226 kg)。T3 的采食量高于 T1 和 T2(4.121 比 4.032 和 4.039 kg),但是各处理在饲料转化率上没有差异。在 48 日龄时体重、采食量、饲料转化率、死亡率、胴体产量(%)、胸肉产量(%)或胸肌胴体比值没有差异。结果表明,使用 NIRS 作为原料氨基酸含量的信息源配制饲料提高了 21 和 42 日龄的肉鸡体重,而对饲料转化率没有影响。

(李凯年 摘编自:The Poultry Site 网站 2014-02-11)

平均日增重、粪便干物质含量与粪便中胞内劳森氏菌含量的关系

本研究分析了生长猪平均日增重、不同程度腹泻与粪便中胞内劳森氏菌含量的关系。分析了 150 头断奶后 29~47 d 的猪。每 3 d 对所有猪称重、临床症状检查并采集粪便样品。使用 PCR 方法定量胞内劳森氏菌含量。利用多层次混合效应线性模型分析平均日增重、粪便中干物质含量与胞内劳森氏菌含

量的关系。结果表明,胞内劳森氏菌数量(log₁₀ 细菌数/g)与日增重下降关系极大(P<0.001)。这种相关性随着粪便干物质含量增加而下降。

(李凯年 摘编自:The Pig 333 网站 2014-02-12)

院士谈 H7N9 防治:自研疫苗或 5 月上市

春季是传染病高发季节。全国政协委员、传染病学专家、中国工程院院士李兰娟 7 日在京接受新华社记者专访时表示,关闭活禽市场,实施定点屠宰,是源头防控 H7N9 最为有效的措施;中国自主研发的 H7N9 禽流感病毒疫苗或 5 月可上市。

“从目前情况看,人感染 H7N9 禽流感疫情特点并未发生明显变化,病例依然以散发为主,人与人之间还没有明显传播的情况。”李兰娟说,人与人之间的传染只局限在家族内部,而且概率很低。

研究发现,H7N9 病毒源于家禽。“活禽市场是 H7N9 禽流感的源头。”李兰娟指出,关闭活禽市场,实施定点屠宰,是源头防控最为有效的措施。

“只要能控制禽,就能控制大规模的传播。”李兰娟说,活禽市场的关闭,对减少感染至关重要。

李兰娟介绍说,中国自主研发的 H7N9 禽流感病毒疫苗目前已研发成功,通过技术检定,并通过企业生产了疫苗株。

“目前正提交中国药品生物制品检定所检定,等待国家食品药品监督管理局审批后即可进入一期、二期临床试验阶段。”李兰娟说,快的话,应该一两个月以后就能上市、使用。

2013 年 10 月,由李兰娟牵头的浙大医学院附属第一医院联合多家单位,成功研发出了 H7N9 禽流感病毒疫苗株,首次打破中国流感疫苗株由外国提供的历史。

她说,公众没有必要盲目注射疫苗,只是接触禽类较多的高危、易感人群可以通过注射疫苗来预防。

2003 年,SARS 疫情肆虐中国。十年后,H7N9 再袭击国人。这两者谁更严重?防治方法有何区别?

李兰娟说,SARS 流行时,人是传染源,应该及早被控制起来。“因为早期没发现,所以扩散了。”

“H7N9 发现得早,传染源是禽类,比较容易控制。”她说,但中国那么多禽,未来还需要加强监测。

H7N9、H10N8、H5N1 等禽流感感染人事件都与活禽市场交易关系密切。

李兰娟说,先进发达国家已罕有小规模农户养鸡进入市场流通。“中国养禽业也应该以规模化、集约化饲养方式为主,升级产业,科学防控人感染禽流感”。

(摘编自:中国执业兽医网 2014-03-10)

※ 市场动态

禽业已到洗牌期 逆势扩张时机是否已到

家禽业受 H7N9 影响,小企业面临资金断裂的风险,但今天看到益生股份发布的公告称,与中粮肉食(宿迁)有限公司签署了《资产租赁合同》,总租赁合同总金额约 7400 万元,租赁内容包含 3 个育雏育成场,6 个产蛋场,鸡舍使用面积 101,520 m²,配套的孵化场一处,可饲养父母代肉种鸡 54 万套,每年可增加销售商品肉鸡 4,680 万只,预计可增加产值约 16,380 万元,预计增加利润约 4,450 万元。截止 2014 年 2 月 19 日,上述交道的固定资产投资总额为 16360 万元,租赁给益生股份作为种鸡饲养及孵化使用,租赁期 6 年。

中国饲料行业信息网小编娜娜,在以往的畜牧行业也看到过类似的事情出现:

2012 年 4 月:雏鹰农牧逆势扩张对抗猪价下跌

2012 年春节过后,猪肉价格连续下滑,截至 4 月上旬全国生猪出栏均价至 13.58 元/kg,部分地区的畜牧养殖户甚至出现了亏损的征兆,然而雏鹰农牧却在逆势中寻找机会,4 月 12 日,公司宣布投资 4.5 亿元新建年出栏 30 万头生猪产业基地。另外,公司三门峡生态猪养殖产业化项目建成后年出栏 100 万头生态猪。4 月 19 日雏鹰农牧发布公告将投资 3 亿元在西藏米林县实施 10 万头藏香猪养殖项目。

当时雏鹰农牧相关人士称,公司将继续采取适度扩张来对冲猪价下跌的风险,相关人士坦言称,目前国内肉猪养殖,大多以分散养殖为主。对大型龙头企业来说,基地建设的时机仍较好。选自(雏鹰农牧逆势扩张对抗猪价下跌)

2013 年 4 月:大北农逆势扩张

大北农公司在 2013 年养殖行业低迷的背景下,逆势扩张,采取趋势抢占客户的战略,虽然费用

方面增长较快,但是销量持续高速增长(一季度销量同比增 40%,4 月份销量也有 30%)。大北农的做法不止一次,在 2009 年上一个猪周期的底部,大北农正是采取了逆势扩张的战略,大幅扩充销售队伍,使得近三年公司的销售收入始终领先行业 20% 以上。公司以募集资金 2.73 亿元用于扩大饲料产能,包括北京本部 12 万 t 新型预混料、1 万 t 微生态制剂、江苏和天津共 24 万 t 水产配合饲料项目;以 1.48 亿元用于种子业务的进一步推广。项目全部达产后,预计每年可新增收入 21.99 亿元,利润总额 2.23 亿元。3 月份公司还公告,拟投资 1.82 亿元新建年产 18 万 t 水产饲料项目,建设年产 6 万 t 虾料、6 万 t 膨化料、6 万 t 普通鱼料;拟投资 8207 万元新建诏安大北农新建年产 24 万 t 猪饲料项目;拟投资 1.46 亿元在福建漳州建设三期猪饲料项目,建设 24 万 t 猪配合料及 12 t 猪预混料生产线;拟投资 7302 万元在天津建设 9 万 t 牛料和 3 万 t 水产膨化料,这些项目均预计 2014 年竣工。

(摘编自:中国畜牧兽医信息网 2014-02-27)

邵根伙:大北农争取令 20 个合作养猪企业上市

2 月 27 日,“养猪企业发展创新高峰论坛暨大北农杯全国养猪创业大赛颁奖大会在厦门举行,会议由大北农集团的中国农业大学主办。参会人数近 2000 人,大部分是来自全国各地的大北农养殖客户。中国畜牧业协会副秘书长宫桂芬出席讲话。

大北农集团董事长邵根伙作了专题报告,主题为《共同构建养猪产业链新生态推进我国养猪行业全面升级》。他表示,这是互联网与高铁时代,只有联合才能跟上时代与产业的发展步伐。大北农将成立大北农养猪事业财富共同体,建设 2220 工程,包括与 2000 个猪场成为战略合作猪场,其中 200 个猪场大北农要有股权合作,再争取令其中 20 个合作企业成为上市公司。

邵根伙详细解释了他心目中的新生态:“以发展我国养猪事业为目标,以志同道合的企业家群体合作为基础,强强合作,以大北农综合服务体系为支撑,以互联网为手段,以价值创造与分享为纽带,联合猪产业链上各环节的优势企业(2000 加养猪企业、100 加食品企业、银行等),形成拥有 1 亿头猪的共生企业集群,达到共同提升产业链价值的开放式全新

生态。”

大北农集团财务总监薛素文则做了题为《融入互联网时代》的演讲。他认为,传统行业要么死,要么融入移动物联网时代。在这个时代,要有顺应潮流的勇气,要格式化自己的事项,要有开放与协作的心态。

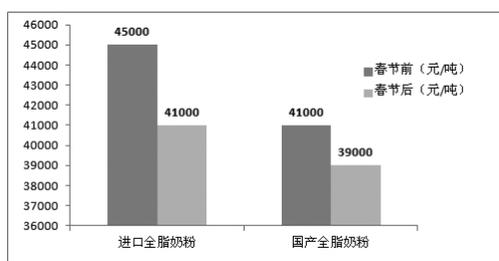
来自军事科学院的江英博士则讲解了《农牧企业家的将帅之道》。他用毛泽东的三句话解释一个企业成功的三大关键要素:“坚定正确的政治方向,艰苦朴素的工作作风,灵活机动的战略战术。”他认为,养殖企业要成功,也必须有这三方面的要求。

(摘编自:中国畜牧兽医信息网 2014-02-28)

生鲜乳价格进入下降通道 乳业迎来更好发展期

连续7个月的生鲜乳价格上涨终于停止。据农业部近日发布的数据显示,2月第2周生鲜乳价格与2月第1周价格持平。这是自去年7月以来,我国生鲜乳品价格首次停止上涨。相关行业专家认为,这表明生鲜乳原料价格开始进入下降通道,也意味着去年奶源紧张的局面终于过去了。

另据了解,春节后,国内市场上全脂奶粉价格也出现下降。春节前,进口全脂奶粉售价为43000~45000元/t,国产全脂奶粉售价为41000元/t;春节后,进口全脂奶粉售价41000~42000元/t,国产全脂奶粉售价39000元/t。进口全脂奶粉售价最高降幅达下降了9.76%,国产全脂奶粉最大降幅达5.13%。



(春节前后,全脂奶粉价格对比)

随着生鲜乳价格和奶粉价格的下降,市场对于奶荒何时结束的争论也有了明确的结果,奶荒在第一季度得到缓解的观点得到了佐证。有业内人士表示,之所以确定奶荒可以在2014年前期缓解,在于一方面,去年奶荒的出现有天气等较多的偶然性,所以不可能长期持续;另一方面,近年来行业龙头企业不断优化奶源结构,对产业链的控制能力不断增强,从

而率先恢复供需平衡,推动了奶荒的缓解。

据中国农业大学教授、国家奶牛产业技术体系首席科学家李胜利分析,近年来国内奶业结构调整导致规模化生产,产量和单产都会增加,从而保证奶源供给好转;再加上近来天气转暖,原奶产量会进一步增加,这些都说明市场机制正在发挥作用,奶荒得到了缓解,2014年奶源供应会趋于稳定。

更有观点认为,马年春节前夕,习近平主席到伊利视察,肯定了伊利的发展成果,这极大增强了整个乳业行业从业者的信心。在“信心比金子更重要”的乳业行业,习主席对国产乳业的肯定,也必然从长远角度、更高层面推动乳业的更好发展,相关的乳业企业也必然更加注重奶源和长期投入,更加深入的推动产业链的协同发展,从这个角度来看,在奶荒已经缓解的趋势下,中国乳业的“黄金发展期”确实正在来临。

(摘编自:中国经济网 2014-02-26)

大康牧业打造首条生猪全产业链

记者今天从省畜牧水产局获悉,湖南省生猪养殖龙头企业大康牧业(002505)打造省内首条生猪全产业链,全程确保肉品安全,更好地抗御市场风险。

大康牧业以生猪原种、养殖起步,不断向产业链的上下游“两头”延伸。据了解,“大康”的生猪全产业链,已涵盖饲料、原种、养殖、屠宰、冷冻、物流等各个环节。

去年底,大康牧业成功控股怀化九鼎饲料公司,将其年产30万t饲料的生产基地收入囊中,迈出往上游拓展的关键一步。大康牧业董事长陈黎明介绍,此举意味着公司每年出栏36万头生猪的口粮再也不会“受制于人”。当饲料市场价格剧烈波动时,“大康九鼎”作为子公司可适度“缓冲”,避免养殖成本大幅震荡。

猪价起落如同“过山车”,这让陈黎明认识到,单有养殖规模并不“保险”,“猪价不好时规模越大亏损越多”,必须在生猪出栏与猪肉入口之间有一定的回旋空间。为此,大康牧业近两年成功构筑起屠宰、冷冻生产线,年屠宰生猪能力达100万头,冷库总容量达1万t。

近年来,在猪价极度低迷的情况下,大康牧业敞开冷库对自产猪肉进行冷冻“储备”,既保护养殖产

能,也有望在猪价回升后获得一定的市场回报,总体损失预计可降低30%;组织屠宰场对猪肉进行精细分割后再出售,此环节利润提高15%左右,可适当“弥补”育肥猪出栏亏损。

省内畜牧专家认为,在周而复始的猪价波动、肉品安全难保障的现实条件下,全产业链模式将成为生猪行业的大趋势。

(摘编自:中国执业兽医网 2014-03-07)

中国和日本禁止波兰猪肉进口

在波兰境内确诊2例非洲猪瘟后,中国和日本对该国的猪肉进口颁布了禁令。此前,俄罗斯在欧盟境内发现非洲猪瘟后,当即就对全欧盟的猪肉进口说不。

这两项禁令严重打击了波兰猪肉贸易。此前,2013年12月到今年1月期间,波兰出口的猪肉中,1/3销往中国、日本、俄罗斯、白俄罗斯和哈萨克斯坦。白俄罗斯和哈萨克斯坦都是俄罗斯关税同盟的成员。根据英国养猪委员会(BPEX)的说法,这部分被禁的猪肉出口额,大约是波兰猪肉总产量的10%。

这样,波兰剩余的猪肉中,一部分将销往欧盟的其他国家,当然价格会有一定程度的下降。而中国和日本的猪肉供应差额,可能被欧盟的其他猪肉出口国所弥补。

(摘编自:中国兽药 114 2014-03-07)

当前适重猪存栏量依然不少 预计后市价格仍有下行压力

2014年3月7日全国外三元生猪均价为11.85元/kg,较昨日下降0.01元/kg,较上周同期(2月28日,下同)下降0.33元/kg。白条猪肉均价18.1元/kg,较上周同期下降0.73元/kg。今日猪料比价为3.56:1,与昨日持平,较上周同期下降0.10,跌幅2.72%。

3月7日生猪市场行情较昨日依然下行。辽宁、吉林、天津、江苏、浙江、陕西等地猪价上调,幅度0.10元/kg左右;黑龙江、内蒙、安徽、福建、河南、广东、新疆维持下调,幅度0.10~0.20元/kg左右;其余地区猪价维持平稳。

全国生猪均价跌势不止,近期屠宰企业采购量以维持正常供应为主,局部企业下调收购计划。猪价低迷市场观望心态逐步走强;部分养殖户抄底补栏,仔猪价格出现小涨。此外,据局部市场调查显示母猪补栏现象自1月份起明显下滑,目前多数企业二元母

猪销售量下滑70%~80%左右;而淘汰母猪现象依然属于小范围淘汰,且随仔猪价格持续反弹,或抑制母猪淘汰进程。从当前市场供需形势来看,主要是需求短期难有明显改善,且当前适重猪存栏量依然不少,预计后市价格仍有下行压力。

(摘编自:中国兽药 114 2014-03-07)

※ 视角

良种畜禽,如何突破困境?

今年1月,由中国农科院北京畜牧兽医研究所侯水生研究员主持的“北京鸭新品种培育与养殖技术研究应用”,荣获国家科技进步二等奖,该成果培育的瘦肉型北京鸭新品种,在生长速度、饲料转化效率、胸肉率、肉质性状等指标上,比国外品种具有更强的竞争力和发展潜力,有望打破国外肉鸭品种占据我国大部分市场的现有格局。

笔者在采访中发现,随着国外一些高产畜禽的引进,我国特有的良种畜禽品种受到强烈冲击,有的濒危,有的灭绝。对此,专家学者疾呼,采取措施遏制畜禽遗传多样性的减少刻不容缓。

作为国内权威的鸭子专家,侯水生对“樱桃谷鸭”这个称谓本身就很反感,他一直称它为“英国养的‘北京鸭’”。侯水生说,原产于北京西郊的北京鸭是世界著名的肉用型鸭品种,现在全世界白色、生长速度快的大型鸭子都是北京鸭的后代。

据介绍,上世纪50年代末,一个叫尼克森的农场主开始组织团队研究鸭子养殖。他们所做的市场研究发现,很多英国人喜欢吃用北京鸭做成的烤鸭,但多数觉得太肥腻。于是一个多学科人才组成的团队开始聚集在“樱桃谷”,专门研究北京鸭的育种问题。通过长年的遗传选择试验,英国人培育出了生长快的瘦肉型鸭子,并迅速占据了我国肉鸭市场。目前,“樱桃谷鸭”占领了我国80%以上的大体型肉鸭市场,而北京鸭市场占有率大幅萎缩。

有业内人士计算,中国每年从英国进口“樱桃谷种鸭”花费大约2亿元人民币。出售种鸭只是樱桃谷农场开拓中国市场的一部分,除此之外,他们还积极寻求和我国的大型养殖加工集团合资经营,分享市场收益。

让侯水生着急的是,养殖北京鸭的企业,虽然多已实现了产业化生产,也有了专门的育种中心,但一直以来似乎并没有什么积极性去培育新的瘦肉型北京鸭品种。

侯水生和他的研究小组,从上世纪 90 年代末开始,以我国原始北京鸭为素材进行了研究。到目前为止,已经培育成功瘦肉型、高饲料效率的 Z 型北京鸭和肉脂型、适合烤鸭专用的北京鸭。侯水生说,“我们培育的鸭子,不但各项指标不输于外国的北京鸭,而且鸭种价格要便宜得多。”

中国农科院北京畜牧兽医研究所国家动物遗传资源研究室主任马月辉认为,地方畜禽遗传资源保护远没有像野生动植物保护那样受到重视,各级部门对畜禽资源的重要性认识不足,不少地方只索取、不保护,特别是对地方良种保护不得力。“实际上,即使暂时看不出一些地方品种的实用价值,但从保护生物多样性的角度,从未来发展的角度,也应当予以保护。”

调查显示,我国畜禽资源总体下降趋势仍未得到有效遏制。根据我国第二次畜禽遗传资源调查(2003-2010年),濒危和濒临灭绝品种占地方畜禽品种总数的 14%。

据了解,目前共有三种保种方式帮助地方家畜家禽品种“复兴”:其一是建立活体保种场;其二是对动物的精子卵子进行冷冻保存;另外一种取得动物 DNA 保存一些特有基因。

北京农学院教授李华表示,目前最好的方式还是建立活体保种场,把一些有利用价值的物种圈养起来。“因为每个物种单个个体的基因是不一样的,只有保留一个大的群体,才能把这个物种的优越性遗传下来。”

在我国地方特色的名鸡品种中,北京油鸡犹如鸡中“凤凰”,卓尔不群。它“凤头,毛腿,胡子嘴”,以外貌奇特、肉味鲜美、蛋质佳良而著称,距今已有 300 年的历史,但北京油鸡一度濒临灭绝。

上世纪 70 年代后期,随着国外高产品种的引入,北京油鸡在原产区的养殖数量急剧下降,并出现品种混杂现象,濒临灭绝。1972 年,北京市农林科学院畜牧兽医研究所等单位的科技人员,相继从民间搜集北京油鸡的种鸡,进行繁殖、提纯、性能测定、选

育和推广工作,从而使这一珍贵品种得以保存至今。

北京市畜牧兽医总站副站长陈余说,2005 年以后,随着北京油鸡被市政府列为北京市特色农产品,产业逐渐形成并蓬勃发展,其中百年栗园作为北京油鸡产业化发展的代表,使北京油鸡这一优良特色品种从科研单位逐渐走向市场。

不过陈余也坦言,保护家畜多样性往往不可能有近期经济效益,因此,国家应在统一规划下,明确划分保种范围,建立保种场,制定保种计划,并给予经费资助。

在陈余看来,单纯依靠研究机构保存我国地方本土家禽家畜品种,并不是一个稳妥的办法。地方家畜家禽品种的保护关键还是在民间,只有众多农户参与养殖,一个地方品种才能得到顺利繁衍。

过去国内也有北京鸭培育的品种,但肉用性能低于国外先进水平,成活率、孵化率也要比“樱桃谷鸭”低,因此在市场竞争中根本就不是“樱桃谷鸭”的对手。黑龙江杜尔伯特县养鸭大户包胜文说,“樱桃谷鸭”长得快、食量小,按照现在的行情,每只少吃一斤饲料就能多赚一元钱。

北京市农林科学院畜牧兽医研究所刘华贵研究员介绍,如果在经济上不划算,农民就不会有养殖本地原生品种的热情,建议国家采取补贴等措施鼓励养殖。

另外,一些研究机构也应该加强对我国现存原生家畜、家禽品种的研究和繁育,挖掘其内在的健康价值和经济价值,让农民自愿进行规模化养殖,这样才会让其彻底摆脱濒危的状态。

对原生家畜家禽品种进行新品种的繁育,往往需要花费极大的人力和物力成本,在没有足够的经费支持下,很多研究机构并不愿意投入。虽然我国家畜家禽养殖规模庞大,但是大部分企业都没有研发力量。

不过,随着生活水平的提高,越来越多的人开始关注饮食的品质,一些地方特产畜禽品种开始受到更多关注,一些地方政府也开始纷纷打造本地的特色畜禽并实施地理标志认证。“地方畜禽的售价往往都要比反复杂交和大规模养殖的品种高得多,越来越多的养殖者又开始养殖,这让不少濒危畜禽品种重焕生机。”马月辉说。

(摘编自:中国畜牧兽医报 2014-02-24)

H7N9 倒逼禽业加快转型发展

去冬今春以来,H7N9 再度卷土袭来,一时间,本是禽产品消费旺季的春节,却成为养禽企业的梦魇。H7N9 与禽业未经证明的弱联系又一次误伤我国国家禽养殖产业。

尽管至今仍没有直接证据表明 H7N9 与家禽养殖场有必然联系,但是 H7N9 对家禽业造成了严重损失已经成为不争的事实。据有关部门统计,仅 2013 年上半年,H7N9 对家禽业造成的损失就达 600 多亿元,去冬至今造成的损失也已超过 200 亿元。为了阻断 H7N9 病毒的传播链条,一些城市相继关闭了活禽交易市场。日前,浙江杭州、温州等城市已经宣布永久关闭主城区活禽交易市场;2 月 15 日,广州市决定全市活禽交易休市半个月;上海、宁波等城市也推出过临时关闭活禽交易市场并把永久关闭活禽交易市场提上议程;而早在 2006 年,北京市就决定永久关闭全市活禽交易市场。

这一波 H7N9 对养禽业的影响还在发酵,且不能排除未来再次发生的可能。在危机面前,家禽业唯有加快转型发展才能变危为机。

推进禽业转型发展,是实现各方主体共赢的需要。活禽市场长期存在的主要原因,在于我国居民千百年来以消费鲜活禽类为主,认为鲜活的才有营养、口感好。实际上,现代加工、冷藏技术和冷链物流配送已做到冰鲜禽肉在营养等方面完全不输活禽。食用冰鲜禽肉,还有利于减少活禽跨域运输带来的疫病扩散风险,更好地保障禽类产品和公共健康,有利于养禽业提高规模化生产水平,降低运输成本。以冰鲜禽肉替代活禽消费,符合消费者、禽业发展和公共健康的共同利益。

推进禽业转型发展,是我国家禽产业自身发展的需要。我国是世界上最大的禽类产品生产和消费国家,禽类产品在城乡居民餐桌上的地位仅次于猪肉,作用无可替代。同时,经过 30 多年的改革开放,我国家禽产业已经在市场竞争中完全成长起来,成为一个涉及育种、饲养、饲料、加工的完整产业链,在一些地方甚至成为经济发展的主导产业和农民增收致富的支柱产业。因此,不管是满足 13 亿人的禽类产品需求,还是追求经济发展和农民增收致富的目标,家禽业必须加快转型发展。

传统的禽业发展模式、销售模式、消费习惯已经难以为继,当此之时,养禽企业要大胆求新求变。饲养企业要延长产业链条,大力发展精深加工,改变以往的销售方式,逐渐减少活禽产品销售,加大冰鲜禽类产品销售投入;或者与深加工企业结成紧密利益共同体,提高共同应对市场挑战的能力,在转型中闯出一片新天地。政府应积极扶持养禽企业,通过政策扶持、财政补贴、金融服务等多种形式为养禽企业转型提供便利,特别是保护种禽企业;政府、媒体和企业都要加大新型消费方式的宣传和引导。除此之外,消费者也要打破活禽消费的路径依赖,支持冰鲜禽类产品,最大限度减轻 H7N9 给家禽产业带来的负面影响。

损失已然造成,发展才是正道。养禽业要拿出“壮士断腕”的勇气、决心和行动,主动推进禽业转型发展。晚转不如早转,被动转不如主动转,早转早主动,早转早得利。只有主动推进禽业转型,才能抢占未来禽类产品市场的先机,支持现代禽业健康、安全、可持续发展。

(摘编自:中国兽医协会 2014-02-27)

发展困局倒逼家禽养殖转型

去年以来,接连而至的“禽流感”疫情让长兴的家禽养殖行业进入发展严冬,大投入下的销售难题,使得不少企业纷纷思考,家禽养殖行业到底该何去何从?

目前,摆在家禽养殖企业面前的有三条出路,一是关停企业,另谋它路。但这对家禽养殖户来说,是最难作出的选题,也是最痛的选择。二是保持现状,勉强支撑,期待严冬过后的市场回暖。但市场何时回暖?接下来疫情会不会反复?大量的饲料开销与禽蛋积压如何处理?一系列问题,让这条看似可行的道路也充满挑战。三是积极转型升级,发展家禽深加工与冷鲜产品。然而转型升级路到底如何走?百姓的接受程度如何?又是摆在养殖企业面前的一道难题。

从 H7N9 病例来看,在农贸市场接触活禽是病原传播的一大途径,因而活禽交易始终存在一定的风险。相对而言,在全国范围内来看,深加工禽蛋制品与冷鲜产品受影响较小。因此,转型升级成了应对“禽流感”的有效途径。

然而,从目前的市场情况与市民的消费习惯来看,大部分人还是习惯于购买活禽。这与中国人的饮

食习惯与文化理念有关,认为“活”的才是新鲜的,才是安全的。

在有效转型升级的迫切需求下,如何扭转百姓的消费习惯,成为企业与政府部门都要慎重考虑的问题。但是,不论这个问题如何协调,都离不开政府部门对家禽养殖业转型升级的政策帮扶、财政补贴,离不开企业的不断创新、积极努力,同时更离不开广大市民消费理念的转变。只有政府、企业、百姓的共同努力,才能让家禽行业持续健康发展。

(摘编自:中国兽药 114 2014-03-07)

※ 疫情动态

美国 40 州流感大爆发 死亡率达界限 7.5%

每年造成量人口死亡的流感疫情,继续在全美蔓延,目 40 州出现大范围爆发迹象,致死率达到超过界限的 7.5%,已造成至少 20 名儿童死亡,地进入公共卫生紧急状态。

据美国疾病控制和预防中心(CDC)最新公布的数据显示,目前全美 50 个州均出现流感病例,其中 40 个州报告病例广泛出现,目前类似流感的疾病和肺炎所导致的死亡人数已经达到了流行病程度。

疾控中心并没有追踪因流感死亡的成人人数,但 1 月第二周内,全美 7.5% 的死亡是由于流感和肺炎引起,包括 20 名儿童,超过了 CDC 设定的 7.2% 疫情爆发界限。此前周,全美一死亡比率 6.9%。

数据显示,自去年 10 月 1 日以来,美国共报告 3745 例经实验室确认的与流感相关的住院治疗,其中 61% 的患者年龄介乎 18 岁至 64 岁之间。一般情况下,大多数流感住院患者是 65 岁以上的老年人和 5 岁以下的儿童。

疾控中心解释称,这是因为今冬美国最常见的流感病毒是甲型 H1N1 流感病毒,容易影响青壮年。这特殊病毒最先出现在 2009 年,引发了当年的“猪流感”疫情,全球共有 20 万人因感染此病毒而死亡。

除了肥胖者更易患流感之外,不少孕妇也在今年的流感季中纷纷中招。专家确信这与免疫力有关,肥胖者和孕妇也更容易发生呼吸道阻塞问题。

报告指出,近期流感高度活跃的州从 20 个减少到 14 个,可这并不意味着最严重的时候已经过去。美国国家传染病基金会医学主任雷姆(SusanRehm)表

示,流感季无法预测,CDC 数据反映的是已经发生的情况,这并不足以预测疫情是否会进一步恶化。流感疫情通常在 1 月至 3 月间最为严重,因此现在注射疫苗并不太晚。

疾控中心呼吁所有 6 月龄以上人群接种流感疫苗,包括孕妇,特别提到今年的疫苗能够抵抗甲型 H1N1 病毒。2013 年 12 月统计显示,只有四成美国人接种了流感疫苗。雷姆指出,“除了接种疫苗,保持良好卫生习惯,如用肥皂水洗手、打喷嚏或咳嗽时挡住口鼻,以及生病后留在家中,都可减少疾病的传播。”

流感病毒每年冬季都会在北美流行,自 1976 年至今,每年因流感疫情死亡的病例,从最低的 3000 例左右到最高的 4.9 万例不等。

(摘编自:医源世界 2014-02-06)

猪伪狂犬病蔓延 阳性率超 30

“现在全国伪狂犬疫苗都紧缺,不知道是不是哪个地区暴发了猪伪狂犬病?”近日,湛江广垦沃而多原种猪有限公司技术服务助理陈亮对伪狂犬疫苗缺货的情况很困惑。博罗县康尔健动物药业有限公司总经理黄碧东也证实,美国 IDEXX 猪伪狂犬病毒 gB 抗体检测试剂盒在年前就已缺货,而往年不会出现这种现象。据南方农村报记者了解,业内近期关于猪伪狂犬病已经全国肆虐的声音不少。

现状

普遍阳性,粤东粤西受重创

“说伪狂犬疫苗、试剂盒都缺货可能有点夸张,但对比前几年,2013 年以来,全国各区域猪场呈现猪伪狂犬病毒感染翻倍增加的趋势。”广州猪个靓生物科技有限公司兽医总监曹松嵘介绍,从猪场送检的样品检测结果来看,2013 年广东、江西、河南、山西、湖南等地猪场都有出现猪伪狂犬病案例,送检样品中有近 90% 的猪场呈阳性,阳性场内约 50% 的猪群呈现带毒感染。就最近两个月曹松嵘检测的 3 个猪场来看,其中广东清远某猪场呈现 80% 阳性,江西某猪场后备母猪 100% 阳性,经产母猪 60% 阳性。

黄碧东根据他在粤东服务猪场收到的近 20 家猪场样本,整理了 2013 年伪狂犬野毒抗体检测结果,数据显示:1-12 月阳性率依次是:57%, 空缺, 13%, 20%, 56%, 8%, 38%, 43%, 28%, 4%, 15%, 46%。2013 年度就有 5 个月份检测出阳性率超过 30%,而

前几年检测的阳性率一般为 10%。

武冈实业发展有限公司总经理陈新告诉记者,2014 年春节前半个月到现在,他所服务的海陆丰、江门地区猪场中,有近 20%的猪场存在伪狂犬病毒感染的情况。南方农村报记者了解到,去年以来,粤西的疫情状况同粤东同样严峻。“有个朋友猪场 500 头母猪规模,去年因伪狂犬死去 200 多头中大猪。”茂名市和泰牧业有限公司总经理黄冠南告诉记者,从 2012 年 9 月开始,化州市陆陆续续发现有猪伪狂犬病暴发的案例。

“在猪伪狂犬病防疫方面,明显去年压力比前几年大。2013 年 11 月,粤西有 4 家猪场送来 180 份血清给我进行检测,经测发现有 2 家猪场超过 30% 的样品呈阳性。”广西海和种猪有限公司副总经理曾其恒告诉记者,从他服务的区域以及同行朋友交流来看,广西多年来也不同程度地有猪场存在猪伪狂犬病毒带毒的情况,估计有 30% 以上的猪场带毒,但目前还没有出现因猪伪狂犬病引起猪群大面积致死的案例。

防治

加强免疫,猪场净化是关键

化州当地猪场防治伪狂犬病的主要做法是:加强免疫,种猪从一年三免提高到一年四免;仔猪 3 日龄一免,50 日龄二免,之后视情况决定是否要加免;一般中大猪都不会进行疫苗免疫,只在疫情爆发时紧急免疫接种。

对此,中国农业科学院上海兽医研究所所长童光志表示,在毒株已变异的情形下,加强免疫有一定的功效但作用有限,解决问题还需要有针对性更强的新疫苗。他建议,规模场在初期伪狂犬阳性率较低时,应及时考虑淘汰带毒猪,逐步净化;阳性率较高的猪场则需要加强免疫以控制疫情的迅速蔓延。

对此,曾其恒表示,伪狂犬感染的种猪群,难以通过治疗达到阳转阴,通过净化可以有效控制伪狂犬。“受影响的猪场,需要先搞清楚猪群是否带毒,多大比例带毒?如果只是零星带毒状况,建议直接考虑清群淘汰,后期再注射疫苗做好免疫工作。阴性场主要是加强疫苗免疫,避免因引种和返饲不当而感染。”

(摘编自:中国兽医协会 2014-02-24)

中东新型冠状病毒可能源于骆驼

美国和沙特阿拉伯一项新研究发现,2012 年在中东地区首次发现的中东呼吸系统综合征冠状病毒(MERS 病毒)广泛见于骆驼体内,而且已存在 20 多年,这说明该病毒可能由骆驼传染给人。

美国国家过敏症和传染病研究所和沙特国王大学等机构 25 日在《微生物学》网络版上报告说,他们在沙特全国范围内采集了 200 多头单峰驼血液样本,结果发现 74% 的样本中都存在这种病毒,病毒主要存在于骆驼的呼吸道中。

更让人惊讶的是,对 1992 年至 2010 年间采集的骆驼血液样本的分析表明,这种病毒在骆驼中存在的历史至少可追溯到 1992 年,只不过携带病毒的骆驼没有表现出任何感染症状。

研究人员表示,这是首次发现 MERS 病毒广泛存在于沙特骆驼中,这一信息对控制其传播至关重要。此外,由于病毒主要存在于骆驼呼吸道而非粪便中,研究人员认为,这种病毒可能主要通过空气传播。

参与研究的哥伦比亚大学副教授托马斯·布里泽说:“现在我们已经清楚,骆驼携带的 MERS 病毒与感染人类 MERS 病毒是同一种病毒,这说明其有可能直接(从骆驼)传染给人。”

此前,这个研究团队曾在蝙蝠样本中找到 MERS 病毒,但他们认为蝙蝠不太可能是这一病毒的直接来源。

中东呼吸系统综合征冠状病毒于 2012 年 9 月在沙特被发现,它与 SARS 病毒同属冠状病毒,当时也被称作新型冠状病毒。其感染者多会出现严重的呼吸系统问题并伴有急性肾衰竭。据世界卫生组织统计,全球已发现 182 例确诊病例,其中 79 人死亡,大部分病例来自中东或有过中东旅行史。

(摘编自:中国兽医协会 2014-02-27)

朝鲜发生口蹄疫求助联合国

据韩联社消息,美国媒体 26 日报道称,朝鲜最近因发生口蹄疫疫情向联合国粮农组织(FAO)提出了援助请求。

这是自 2011 年 4 月之后朝鲜境内首次出现口蹄疫疫情。2012 年初,FAO 曾用联合国中央紧急救护基金提供的 80 万美元向朝鲜提供过口蹄疫疫苗。

本月 19 日,朝鲜向世界动物卫生组织(OIE)发

送了关于朝鲜境内发生口蹄疫疫情的通知。21日,朝鲜中央通讯社报道称,平壤一家养猪场发生首例口蹄疫疫情,此后疫情扩散到整个平壤市和黄海北道中和郡,截至目前共有3200头猪感染口蹄疫。

联合国粮农组织表示,粮农组织23日接到朝方提出的防治口蹄疫援助请求,因此于次日在意大利罗马同朝方举行了会议以讨论应对方案。口蹄疫是传染速度极快的家畜传染病,粮农组织决定尽快向朝鲜口蹄疫灾区派遣实地调查团。RFA报道说,实地调查团的赴朝时间和人员还未确定。

(摘编自:中国执业兽医网 2014-02-27)

波兰境内新发非洲猪瘟疫情

近日,波兰在本国境内的东部地区发现了一例死亡的生猪样本,从该样本中检测到了阳性的非洲猪瘟病菌。

同时,本国政府将该次疫情的1号报告提交到了世界动物健康组织。

(摘编自:中国执业兽医网 2014-02-27)

俄罗斯西部地区新增两例非洲猪瘟疫情

近日,俄罗斯西部的两个地区又检测到了两例显示阳性的非洲猪瘟疫情。

俄罗斯兽医部门也在近日将本次疫情的第七号后续报道提交给了世界动物健康组织,本次报告提到了两次独立的疫情。

(摘编自:中国执业兽医网 2014-02-28)

2014年国际动物疫情信息

国际动物疫情信息(2014年2月17日-3月2日各国报送OIE)

一、口蹄疫

蒙古国:2月3日-2月20日在苏赫巴托尔、肯特省、东戈壁省发生11起A型口蹄疫疫情,发病牛2492头、销毁牛2492头。已采取隔离、移动控制、筛查、紧急免疫、消毒等措施。

俄罗斯:2月12日在ZABAJKAL'SKIJ KRAY发生1起A型口蹄疫疫情,发病牛5头。已采取隔离、移动控制、筛查、紧急免疫、消毒等措施。

朝鲜:1月8日在平壤市发生1起O型口蹄疫疫情,涉及的易感动物为猪,朝鲜上一次发生口蹄疫是在2011年4月。已采取扑灭、隔离、移动控制、紧急免疫、消毒等措施。

二、非洲猪瘟

波兰:2月17日-2月18日在波德拉谢省发生2起非洲猪瘟疫情,发病野猪2头,病死野猪2头。已采取野生动物控制、移动控制、筛查、区划等措施。

俄罗斯:2月6日-2月10日在布良斯克州、图拉州、伏尔加格勒州发生3起非洲猪瘟疫情,发病野猪15头,病死野猪7头,病死率46.67%,销毁野猪9头。已采取野生动物控制、隔离、移动控制、筛查、消毒、扑灭等措施。

三、蓝舌病

意大利:1月7日在拉齐奥发生1起血清1型蓝舌病疫情,发病牛5头。已采取移动控制、筛查、区划等措施。

四、疯牛病

德国:1月30日在勃兰登堡发生1起疯牛病疫情,发病牛1头,销毁牛1头。已采取移动控制、筛查、消毒、扑灭等措施。

五、高致病性禽流感

尼泊尔:2月13日在柯西发生1起H5N1亚型高致病性禽流感疫情,发病禽570只,病死禽570只,销毁禽1430只。已采取扑灭措施。

中国:2月13日在贵州省发生1起H5N1亚型高致病性禽流感疫情,发病禽3629只,病死禽976只,病死率26.89%,销毁禽323292只。已采取扑灭、隔离、移动控制、筛查、区划、消毒等措施。

柬埔寨:2月18日-2月19日在KG.SPEU、干丹省发生2起H5N1亚型高致病性禽流感疫情,发病禽410只、病死禽410只、销毁禽290只。已采取扑灭、移动控制、消毒等措施。

印度:1月31日在奥里萨邦发生1起H5N1亚型高致病性禽流感疫情,发病冠鸭2只,病死冠鸭2只。已采取消毒等措施。

越南:2月16日-2月24日,在芹苴市、巴地头顿省、广平省、艺安省、河静省、永隆省、清化省、薄寮省、富寿省、茶荣省、平定省发生11起H5N1亚型高致病性禽流感疫情,发病禽15309只,病死禽13759只,病死率89.88%,销毁禽11156只。已采取扑灭、移动控制、紧急免疫、消毒等措施。

韩国:1月28日-2月26日在全罗道、忠清北道、京畿道发生12起H5N8亚型高致病性禽流感疫

种獭兔场暴发疑似 巴氏杆菌病的紧急控制

黄从菊¹, 李小敏², 郑四清¹, 张小亮¹, 许丽梅¹, 倪婷¹

(1. 耒阳市畜牧水产局 湖南耒阳 421800; 2. 衡阳市畜牧水产局 湖南衡阳 421800)

2013年初投产经湖南省畜牧水产局现场考核批准发证的某大型种獭兔场于同年12月16日早晨发现成批种獭兔死亡,有的獭兔尸体未发现明显异常病变,有的死亡獭兔经口鼻流出鲜红血液,个别母兔流产后死亡而有鲜血染污阴户周围被毛现象(图1)。至12月21日上午9时该场已经死亡种獭兔1073只(重胎母兔和妊娠哺乳母兔865只,哺乳母兔97只)、青年兔1377只、幼兔471只和少量仔兔,经济损失惨重。

重胎母兔是指怀孕25d以上的母兔。有的规模

兔场常把重胎母兔集中饲养,以提高对产仔和哺乳母兔的照顾效率。

1 现场调查

1.1 发病兔群生活环境检查与思考

该场有兔舍7栋5000m²左右,布局规范但建造简单,采用简易开放式厂棚、四列三层的笼养养殖模式。总体印象是通风降温效果好,保温换气性能差。笔者认为这正是此次獭兔群发暴发性巴氏杆菌病的最可能的最大诱因——我们发现,该场外用彩条布将兔舍围严,仅东端有门与外界相通,内

情,发病禽31284只,病死禽12067只,病死率38.57%,销毁禽309213只。已采取野生动物控制、扑灭、隔离、移动控制、区划、消毒等措施。

六、小反刍兽疫

中国:2月10-13日在内蒙古、宁夏发生2起小反刍兽疫疫情,发病羊1179只,病死羊463只,病死率39.27%,销毁羊5668只。已采取扑灭、隔离、移动控制、筛查、区划、消毒等措施。

七、狂犬病

台湾:2月8日-2月14日在台东县、台中市、花莲县发生9起狂犬病疫情,发病灌鼬9只,病死灌鼬6只,销毁灌鼬3只。已采取隔离、筛查等措施。

八、绵羊痘和山羊痘

希腊:1月22日-1月23日在东马其顿和色雷斯发生2起绵羊痘和山羊痘疫情,发病绵羊20只,销毁绵羊765只、山羊16只。已采取扑灭、隔离、移动控制、筛查、区划、消毒等措施。

九、低致病性禽流感

中国:2月15日在湖南省活禽市场中,监测到2份

H7N9亚型禽流感阳性样品,销毁禽130只,未观察到禽群临床症状。已采取扑灭、移动控制、消毒等措施。

荷兰:2月26日在弗莱福兰省发生1起H5N1亚型低致病性禽流感疫情,销毁禽40237只。已采取扑灭、移动控制、筛查、区划等措施。

(摘编自:中国兽药1142014-03-07)

哥伦比亚暴发古典猪瘟

哥伦比亚-哥伦比亚兽医机构报告了一起古典猪瘟暴发,发生在Cesar的一家猪场,感染猪为半封闭庭院饲养,这些猪接触到了其它暴发中感染的猪只。

世界动物健康组织(OIE)3月4日周二收到了第6号后续报告。

总共有7头猪表现疑似感染迹象,其中有一个死亡病例见报。其余六头猪被销毁。

经证实,这次暴发的主要来源是引进新的生猪、在放牧/饮水点接触到感染动物,以及非生命媒介(人员、车辆、饲料,等等)。

在Cesar行政地区,总共20848头猪已经接受免疫接种。(摘编自:中国执业兽医网2014-03-10)

又用塑料薄膜高于或者远离兔笼约 50~80 cm 加封 1 层,以提高保温效果。进兔舍后氨味腥臭扑鼻刺眼,薄膜上不时掉落大滴水珠,粪沟里兔粪堆积 2 cm 左右厚,过道中有的地方有明显的水渍迹。且近期本地发生了强降温(降温幅度达 10~12℃)降至 4~10℃,2~3d 后又日夜温差达 10~15℃,夜晚气温在 0℃左右。于是低温又日夜温差大、潮湿、通风不良(有毒有害气体如氨气、硫化氢等)多重应激因素作用于兔体,导致兔体抵抗力迅速下降,从而发生严重的内源性感染,出现大批青年兔、种兔死亡的现象。

1.2 发病兔群状态观察

笔者一只只地仔细巡查了发病兔群,发现有些个体大发育好的獭兔精神沉郁、呆立不动、食欲不振(前一天晚上加入料槽中的颗粒料仍是满槽或是半满槽的),饮欲增加(巡查时许多兔子同时在饮水);有的兔子眼睛无神、眼结膜潮红,眼睑肿胀,流浆液性、黏液性或黏脓性眼泪;有的兔鼻孔外面甚至脸颊上的被毛凌乱、缠结、脱落,皮肤红肿,间或可以看到个别兔子正用爪抓搓鼻部,鼻孔内流出浆液性、黏液性鼻涕;上唇皮肤、黏膜发炎红肿。有的兔子粪便稀软甚至拉稀;有的母兔阴道内流出浆液性、黏液性或黏液脓性分泌物甚至流出鲜血、流产。体温达 41℃以上。常可听到呼噜作响的呼吸声和喷嚏声。

1.3 大体解剖所见

死亡的獭兔近 90%是 2 月龄以上的兔子,且外观体格发育良好,无消瘦现象,大部分被毛无明显异常,小部分脸部、臀部被毛有眼泪、鼻涕或阴道分泌物污染甚至口鼻周边被毛有鲜红血迹污染。皮下静脉充盈或有零星出血点(图 2)。腹腔脏器没有明显的病变。气管黏膜充血、出血,气管腔中充满血色泡沫(图 3),喉头黏膜充血、出血;肺脏充血、出血(图 4)。

2 诊断

根据现场调查材料,特别是发病兔群的临床表现和大体解剖病变,可以初步诊断该场是兔巴氏杆菌病暴发。初诊依据有:一是诱因明确真实存在。通风换气不良,粪便蓄积,环境中有毒有害气体浓度高,又阴冷潮湿且日夜温差大,引起了兔群强烈的

应激反应,机体的抗病能力全面显著下降,兔体中本来就存在的巴氏杆菌趁虚大量繁殖而发生严重的内源性感染。二是兔群中不同的发病獭兔个体各个明显表现出鼻炎,结膜炎,气管炎,肺炎等多种症状,这是兔巴氏杆菌病的示病性症状的典型特征。三是主要病变集中在喉、气管和肺部。

3 急救措施

3.1 改善病兔群生存环境质量

嘱兔场管理人员立即采取有效措施改善兔群生活环境,提高其生存质量。一是把兔舍内层保温用薄膜升高或扩展到与兔舍外封闭相距 10~15 cm 处。二是在兔舍南北面每间隔 10 m 处开一个 1.5 m 宽、2 m 高的门,以便通风换气。并在上午 10 时至下午 5 时定时或者不定时开门强制通风。三是晚上用热风机给兔舍升温保温以维持兔舍日夜温度均衡。四是把蓄存的兔粪在保证兔舍相对安静的前提下尽早尽快清理运出兔舍,并在地面上撒下一层生石灰粉。

3.2 以提高兔群抗病能力和力控内源性感染为治则“双管齐下”,迅速杀灭病原微生物,控制疫情。

笔者建议该场在我们作出初步诊断时就果断停止供应饮水 2 h,然后在每 100 kg 饮水中添加益免加(畜禽通用维生素预混料,每 1 kg 产品含维生素 A $9 \times 10^6 \sim 14 \times 10^6$ IU,维生素 D₃ $1.5 \times 10^6 \sim 2.4 \times 10^6$ IU,维生素 E $\geq 9\,000$ IU,维生素 K₃ $\geq 1\,350$ mg,维生素 B₁ ≥ 680 mg,维生素 B₂ ≥ 1150 mg,维生素 B₆ ≥ 500 mg,维生素 B₁₂ ≥ 0.09 mg,泛酸钙 $\geq 5\,200$ mg,烟酸 ≥ 9 g,叶酸 ≥ 180 mg,维生素 C ≥ 32 g,水分 $\leq 10\%$)100 g,艾莫先(阿莫西林钠可溶性粉:10%)100 g,给全场兔群自由饮用。注意检查,以现配现饮为原则,即饮完当前 100 kg 饮水后再接着配制下一 100 kg 饮水,连饮 3 d。第 4~7 天饮水中添加药物量减半。

3.3 果断抢救已显现症状的病兔,减少损失。

笔者建议取糖盐钾注射液(氯化钠注射液,10 mL:0.09 g)5 mL,溶解阿莫健(注射用阿莫西林钠粉针,0.5 g/支)1 支,给 2 只已经有神差纳少(精神差、饮食少)、结膜炎、鼻炎或拉稀的青年兔、成年种兔肌肉注射,2 次/d,连用 3 d。幼兔用药量减半。

3.4 控制效果

采用电话跟踪的方式,从场主电话反馈信息中得知:22日死亡獭兔 27 只,23 日死亡 33 只,24 日死亡 5 只,25 日及以后无类似症状病死现象。随访至 2014 年元月 2 日,该场已完全恢复平日的正常生产秩序,于是又建议该场再在饮水中添加益兔加和益生菌制剂(如大北农益畜王)并按照说明书的用法用量接种兔瘟、兔巴氏杆菌病二联苗。

4 体会

4.1 兔巴氏杆菌病(*Pasteurellosis*)又称兔出血性败血症、兔传染性鼻炎,是由多杀性巴氏杆菌(*Pasteurella multocida*, Pm)引起的兔群的一种多症状性疾病,是一种普遍存在的,可严重危害家兔的细菌性疾病之一。一年四季都可以发生,但以春秋季节气候剧烈多变的时候多发。不论年龄性别的家兔都可以感染,常呈隐形感染(已经有科技人员从 1~5 日龄仔兔肺中分离出 Pm,也有资料证实 1/3 至 2/3 以上的临床

正常兔的鼻腔中有 Pm 存在),内源性感染;临床上以 2~6 月龄的幼兔/育成兔/妊娠兔/哺乳兔多发,外界不良刺激可引起带菌兔群暴发,发病率 20%~70%,急性死亡率 40%以上。

4.2 加强饲养管理是控制兔巴氏杆菌病最为经济有效的措施。因为巴氏杆菌是兔体内的常居菌,是典型的条件性致病微生物,所以加强兔群的饲养管理,提高兔群的健康状况和抗病力,确保兔群免受空气污秽、潮湿、拥挤、气候剧变、长途运输、营养缺乏等不良因素影响,就能抑制巴氏杆菌的异常繁殖而控制内源性感染的发生。

4.3 根据临床治疗兔巴氏杆菌病的经验认为,能有效抑杀兔巴氏杆菌的抗微生物药物还有氨苄青霉素、链霉素等大环内脂类药物、恩诺沙星等喹诺酮类药物、强力霉素等四环素类药物、磺胺类药物等,不同兔群甚至同一兔群不同时期发生疑似病例时可以灵活选用。■(编辑:郭远、狄慧)



图 1 母兔流产后死亡,鲜血染污阴户周围被毛



图 2 去皮獭兔外观图,皮下静脉充盈或有零星出血点



图 3 气管黏膜充血、出血,气管腔中充满血色泡沫



图 4 肺脏充血出血和肝脏无明显病变

江苏省如皋市通天包装材料厂

铝盖系列



棕色广口瓶系列



西林瓶系列
口服液系列
胶塞系列



输液瓶



总部:江苏省如皋市江安镇开发区
销售热线:0513-87962321 87969586

邮箱:ttbzd@hc360.com.cn
13901474837 13962705580

网址:www.ttblp.com.cn
联系人:陈广彬
传真:0513-87969586

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
比表面积 m ² /g	1700-250
白度 %	≥90.0
表观密度 g/cm	≤0.09
平均粒径 um	≤5
粒度 目	≤7000
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未变色的产品加入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:药品制造中加入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:本品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。



中华人民共和国注册商標证 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

独家推出
粉针专用载体
溶水快 成本低 流动性好

氟苯100 + 强力100



兽药字 (2012) 221066011 兽药字 (2011) 221062539

规模猪场呼吸道疾病新选择!

一种氟苯尼考干混悬剂及其制备方法和用途
专利申请公开号: CN 103520111 A

缓释技术 高效利用

成都乾盛昌生物科技有限公司隶属于四川乾坤集团，是一家2010年通过兽药GMP验收的集兽药生产、营销、生物科技推广、对外贸易、动物疾病诊断、化验为一体的专业化、现代化企业。2009年10月取得四川省兽用生物制品经营许可证，2010年8月通过兽药GSP认证。

联系 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：028-82630277 (传真)
电 子 邮 件：info@qiankun.cn
免费专家热线：400-888-2209
专家咨询热线：13980584642 13882096244
网 址：www.scqsc.cn



VIV China 2014

2014中国国际集约化畜牧展览会

中国.北京 2014年9月23-25日

September 23-25, 2014 Beijing, China

北京.中国国际展览中心-新馆
New CIEC, Beijing

www.viv.net
www.vivChina.net



vnu exhibitions
europe



安徽东方帝维生物制品股份有限公司

Anhui Divinity Biological Products Co.,Ltd.



安徽东方帝维生物制品股份有限公司坐落在素有“中华药都”之称的安徽省亳州市经济开发区，公司成立于2010年6月，注册资金1.5亿元，占地300亩，一期投资3.5亿元，建有弱毒冻干疫苗车间4条生产线和灭活疫苗车间3条生产线，原辅材料仓库、成品冷库、微生物实验室、理化实验室、实验动物房、研发中心以及污水处理站等全部配套设施，总建筑面积超过10万平方米。是安徽省独家兽用生物制品高科技企业，也是国内兽用生物制品行业唯一单厂建筑规模超过十万平方米的企业。

公司于2013年9月29日顺利通过国家农业部兽药GMP认证。目前该疫苗车间从设计理念到建设均高于国内现行标准，符合欧盟和美国FDA标准。也是国内兽用生物制品行业内率先实现生产过程全部自动化的企业；国内首家实施主动接受行业监管部门通过网络实时监督的企业；公司选用先进的进口软硬件设备，运用最先进的自动化控制及网络监控技术，结合严格管理，实现产品质量均一性和稳定性，提高免疫保护率。特别是禽用强毒灭活疫苗车间的规划、设计，软、硬件的建设全程自动化控制采用目前国际先进理念，确保产品品质一流，公司主要生产政府招标采购产品和大型养殖集团专用高端产品。

公司秉承关爱动物、健康人类、追求卓越、成就未来的理念；恪守科技创新、严谨管理、诚信为本、树立典范的核心价值观；展现以开放的理念、宽广的视角和国际化的思维，打造国内集研发、生产、销售、出口贸易、技术服务于一体的国际化生物制品企业，志在关注动物健康，建设和谐生态，开创东方帝维宏伟篇章的愿景目标。



地址：安徽省亳州市经济开发区亳菊路889号
Add: Boju Road, Economic Development Zone
of Bozhou City, Anhui province

邮编 (Postcode) : 236800
电话 (TEL) : 0558-2808969
传真 (FAX) : 0558-2808959



山西海森生物制品有限公司
SHANXI HASON BIOTECH CO.,LTD.

布氏杆菌病活疫苗 (S2株)

兽药广审(文)2014010027号

猪瘟活疫苗 (免源)

兽药生字(2010)040721004

猪瘟活疫苗 (脾淋源)

兽药生字(2010)040722001

高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗 (JXA1-1株)

农药便函(2010)365号



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
北京办事处：北京市海淀区蓝靛厂南路25号嘉友曙光国际大厦1002室
电话：010-88400759 88400762 传真：010-88400760

订购热线：010-88400762 0355-2079538
技术支持：010-88400763 0355-2079558
网 址：www.hasonbio.com E-mail: info@hasonbio.com

2014

四川畜牧暨饲料·动物保健品展览会



邀请函

INVITATION

主办单位：四川省畜牧业协会 四川省饲料工业协会 四川省动物保健品协会

承办单位：成都润明经贸展览有限公司

展览时间：2014年5月28日—29日

展览地点：成都世纪城新国际会展中心（成都市天府大道中段世纪城路198号）

联系人：刘志红 李强 吴岚 熊浩山

电 话：028-87448309 85541302 85545641

85554620 13678176344

中国具有影响力和规模的执业兽医继续教育培训、交流、产品采购的国际化专业平台

CVC 第五届中国兽医大会

The 5th Chinese Veterinary Conference

VME 中国兽医用品及药品产业博览会

Veterinary Medicine Exhibition

- 执业兽医继续教育培训
- 中国养猪业健康发展大会
- 处方药使用和管理系列培训

主办单位/Hosted by:



中国兽医协会
Chinese Veterinary Medical Association



中国动物疫病预防控制中心
China Animal Disease Control Center

承办单位/Organized by:



国药励展
Reed Sinopharm
Exhibitions



通过ISO9001质量体系认证

CVC&VME
官方微信



微信扫一扫,
抽Ipad Mini大奖!

详情咨询:

010-84556542; 010-84556533

2014年10月27-30日
青岛国际会展中心
Qingdao International Convention Center

www.cnvc.org.cn

同一个世界 同一个健康
One World One Health

您准备好了吗?

4月18日去沈阳香格里拉盛贸饭店, 领略“中、法、美”权威实力派动物营养技术专家精诚分享.

2014年4月18日, 中国. 沈阳将汇聚全国数十万计饲料畜牧精英. 群英荟萃, 届时由中国饲料行业信息网主办, 法国乐斯福饲料添加剂联合主办的“动物免疫营养与健康养殖高峰论坛”将邀请来自中国农大、法国乐斯福、美国达农威、法国欧密斯、美国礼来、安佑等国内外营养专家和企业家共聚盛会, 精诚分享: 如何从营养的角度提高动物免疫力和抗病力?

「国际融汇 · 技术创新」

动物免疫营养与健康养殖高峰论坛

Summit forum of animal immune nutrition and healthy cultivation

时间: 2014年4月18日

地点: 中国沈阳 香格里拉盛贸饭店

话题

- 1、家禽营养与肠道健康关系
 - 2、环保安全饲料与低碳养猪之思考
 - 3、浅谈猪的营养与免疫--来自饲料企业应用研发的视角
 - 4、通过营养和饲养管理最小化家禽生产的免疫抑制
 - 5、如何通过营养的手段提高动物天然免疫力
 - 6、后抗生素时代下, 如何利用功能添加剂实现“低碳养殖”
 - 7、互动话题(健康养殖中提高动物免疫力的关键技术)
- 等等.....

演讲人



Michel Guillaume



洪平 董事长



汪祖荣 博士



王忠 副教授



蔡永久 博士



岳隆耀 博士



陈勇 博士

等等.....



主办单位: 中国饲料行业信息网

会议地址: 辽宁省沈阳市和平区中华路68号

联办单位: 乐斯福饲料添加剂

联系电话: 010-62981041



种猪O2O营销平台建设

暨第八届全国猪人工授精关键技术研讨会

——繁殖障碍与Magapor技术解决方案论坛

时 间：2014年6月4-7日（4日报到） 地 点：广西·南宁

征文要求：内容符合征文范围，论点明确、论据充分；

文章字数控制在6000字内，综述性文章不超过8000字。

截稿日期：2014年4月20日

论文评奖：一等奖1名（奖金3000元+证书）

二等奖2名（奖金1000元+证书）

三等奖3名（奖金500元+证书）

优秀奖10名（证书）



投 稿：可以登陆中国种猪信息网进入投稿系统，自动投稿；

或者投至chinapig@263.net邮箱。

通信地址：北京市朝阳区望京东路8号锐创国际2号楼1012室（100102）

联系人：焦纯青 13911574412

广告招商：高志勇 13520593393

征文负责：徐 普 18547160871 （QQ：994784487）

联系电话：010-65980517 65980535 转601、609、8006（稿件专线）

传 真：010-65980594 Email: chinapig@263.net

会议网址：<http://www.swineai.com/8/>

为客户创造价值 做一站式保健专家

Create value for customers

Make professional health care



免费热线：400-006-8676



兽药字 (2013) 050205076
通用名称：扶正解毒散

攻克猪场免疫抑制

- ◎ 提升猪场免疫力指标
- ◎ 提高猪群育成率
- ◎ 提高猪的生长速度
- ◎ 提高猪群的抗病力



养殖场的
安全卫士

20年真情打造经典品质



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
电话：86-0311-82227741 传真：86-0476-3584666
移动电话：18931978781 网址：www.nmghuatian.cn



鸡传染性喉气管炎活疫苗

(爱乐啼, LT-IVAX株)

畅销品牌, 40年品质保证
鸡胚肝细胞培养传染性喉气管炎疫苗

免疫反应 轻如鸿毛

免疫保护 稳如泰山

爱 就给她一副好嗓子!

让鸡快快乐乐!

想啼就啼!

传承经典, 创领卓越
健康是福乃默沙东永恒的追求
选择默沙东, 养鸡更轻松!

默沙东动保还可以为您提供包括呼吸系统、免疫系统、肠道健康保护等多个家禽健康平台的疫苗及化药产品组合。详情请垂询当地经销商。



中国好疫苗

蓝定抗

兽药生字 (2011) 130141063

猪繁殖与呼吸综合征弱毒活疫苗 (CJ-110株)

哺乳仔猪怀孕母猪一样安全

经典蓝耳变异蓝耳同样高效

潜心研究专用佐剂更加给力



福州大北农生物技术有限公司

Fuzhou Dabainong Biotechnology Co., Ltd

地址：福建省福州市晋安区园中村110号

电话：0591-83621480 邮编：350014

传真：0591-83628994 国兽药广审(文)：2012120138