

奶牛激素紊乱性疾病的防治

□李俊松

由于饲养管理不当,生殖道炎症、应激等,使生殖系统功能异常,体内激素分泌紊乱而使奶牛的生殖机能受到破坏,常发生持久黄体、卵巢囊肿、卵巢静止等。

一、持久黄体

奶牛分娩后或排卵后未受精,卵巢上的黄体存在25—30天而不消失,称持久黄体。

1、症状:奶牛发情周期停止,长期不

发情,直肠检查时可摸到一侧卵巢增大并发硬。若超过了应当发情的时间未发情,需隔5—7天,再次直肠检查,黄体大小、位置、硬度均无变化,即可判定为持久黄体。

2、预防及治疗:根据具体情况调整日粮,加强运动。可以肌注0.4—0.6毫克的氯前列烯醇,伴有子宫炎症时应同时治疗。

二、卵巢囊肿

卵巢囊肿有两种形式:一是卵泡囊

肿,是由于发育中的卵泡上皮变性,卵泡壁结缔组织增生变厚,卵细胞死亡,卵泡液增多而形成;二是黄体囊肿,这是由于未排卵的卵泡壁上皮发生黄体化,或者排卵后由于某些原因而黄体化不足,在黄体内形成空腔并蓄积液体而形成。

1、症状:卵泡囊肿时主要表现为发情无规律,持续时间长,阴门表现为浮肿,卵泡直径一般大于2.5厘米,至少持续7天上不排卵;黄体囊肿时主要表现为性周期停止,不发情。卵巢囊肿一般是由于饲料中矿物质和维生素缺乏、

垂体前叶机能失调、大量使用雌激素和马绒毛膜促性腺激素等,也继发于其他生殖道炎症。日粮中精料比例过高,也可引起卵泡囊肿。

2、预防及治疗:卵泡囊肿时可肌注LRH-A3(促黄体素释放素)50微克,连打3天;或者可用HCG(人绒毛膜促性腺激素)2万国际单位静脉注射;或者直接卵泡穿刺,待卵泡液排出后,马上在卵巢上注入LH2000国际单位;或者每次肌注黄体酮250毫克,每天一次,连用7天;黄体囊肿时,直接肌注0.6毫克氯前列烯

醇。有子宫炎症时需同时进行治疗。

三、卵巢静止

卵巢静止指卵巢机能减弱,或卵巢机能暂时受到扰乱而使卵巢长期休眠,处于静止状态,不出现周期性活动,继续发展会引起卵巢萎缩或硬化。

1、症状:奶牛不发情,触摸其卵巢大小、质地正常,却无明显卵泡,又无明显黄体;有些卵巢质地较硬、略小,隔7—10天再直肠检查,卵巢仍无变化。

2、预防及治疗:卵巢静止一般多发

生于体况较瘦、产量偏高的牛只,或饲料量不足、单一和质量差,缺少某些必要的微量元素或营养物质。可肌注HCG(人绒毛膜促性腺激素)2000国际单位,每天注射,连用3—4天;或者每次肌注黄体酮250毫克,每天一次,连用7—10天;或者肌注生源(注射用戈瑞林)100微克,连用2天;或者用赛得宝(黄体酮阴道缓释剂)1根送入阴道内。8天后直肠检查,未恢复正常的牛只再使用一次。发生卵巢静止的牛只较多时,需要及时调整日粮的配方,加强饲养管理,增加运动。

山东省2023年畜牧兽医工作要点



■资料图片

为全面贯彻落实党的二十大、中央农村工作会议、中央一号文件精神,认真落实山东省委经济工作会议、省委农村工作会议部署和黄河重大国家战略、绿色低碳先行区建设意见,切实做好2023年畜牧兽医各项工作,山东省畜牧兽医局研究制定了《2023年畜牧兽医工作要点》,具体内容如下。

一、全面提升畜产品稳定安全供给能力

(一)稳定生猪产能。压实生猪产能调控任务目标,持续开展各市县党政领导班子和领导干部推进乡村振兴战略实绩考核,组织开展产能调控工作情况综合评价,确保完成全省能繁母猪285万头、规模猪场1.17万家保有量任务。加强国家、省、市三级生猪产能调控基地动态管理。完善信息采集、分析、反馈机制,引导养殖场户合理安排生产。会同有关部门,协同推进财政、金融、保险、用地、环保等各项扶持政策落地见效,推动解决生猪生产堵点难点问题。

(二)提高家禽产业化水平。落实推进肉牛肉羊生产发展五年行动方案,加快沿黄、鲁中南、胶东等优势区发展。实施肉牛增量提质项目,稳步扩大基础母牛存栏,增加犊牛数量。引导养殖场户改造提升基础设施条件,发展适度规模养殖,改造升级设施,提升管理水平。

(三)提高畜禽产业化水平。完善高效立体设施养殖模式,提高生产效率效益。推进白羽肉鸡、黄羽肉鸡、817肉杂鸡、小型白羽肉鸡(配套系)协同发展,加快肉鸭标准化养殖,优化肉禽产业结构。加快蛋禽养殖场改造升级,培育一批大型养殖场企业。充分发挥龙头企业作用,把中小场户纳入产业化经营体系,完善利益联结机制。推动胶东半岛肉禽、鲁西肉鸡产业集群发展,建设现代肉禽产业体系。

(四)推进奶业高质量发展。加强优质奶源基地建设,支持奶牛生产性能测定、优质苜蓿种植和牧场智能化改造提升。遴选奶牛核心育种场。加大典型示范引领,提炼粗饲(草)料就地就近供应、奶农养一体化等典型模式案例。加强监管监测,开展奶站奶车抽查和专项整治。理顺养加衔接机制,定期发布生鲜乳市场交易参考价,稳定奶业生产秩序。加大宣传推介,提升奶业影响力。

(五)提升设施装备水平。继续开展畜禽养殖标准化示范创建,年内创建国家级示范场12个、省级示范场100个。启动示范场新技术新工艺新模式宣传推广活动,推介示范场节约资源、提高效率、绿色发展等经验做法。配合调整优化畜牧类机械装备补贴产品目录,积极争取将全自动化畜禽养殖成套装备纳入山东农业农机补贴范围。加快推进饲草料收获加工、精准饲喂、畜产品采集、畜禽屠宰加工、粪污处理利用、养殖异味消除等环节全过程机械化。

(六)保障优质饲草饲料供应。稳步推进“粮改饲”,丰富饲草品类,加强青贮饲料种植、调制、评价、利用等环节精准指导。选育推广耐盐碱饲草品种,开展2个自主培育国审饲用大豆品种耐盐性试验与示范;开展苜蓿、燕麦、小黑麦、甜高粱、田菁等耐盐碱饲草品种筛选,新品种(系)培育。

二、全面提升动物疫病防控水平

(七)完善动物防疫体系。全面贯彻

完善动物防疫体系切实增强人畜共患病与重大动物疫病防控能力的意见》,支持县级负压生物安全二级实验室建设和乡镇兽医站标准化建设,夯实基层基础。加强省防控重大动物疫病指挥部统筹协调作用,召开年度工作会议,印发工作要点,制定责任清单,完善部门联防联控工作机制,加快推进兽医体系效能评估,扩大覆盖面,提高精准度,切实理顺基层防疫机制,提升防控能力。加强兽医社会化服务体系建设,推动各类兽医社会化服务组织发展壮大。

(八)抓好重大动物疫病防控。开展春季非洲猪瘟防控攻坚战,确保非洲猪瘟有效控制。加快强制免疫政策改革,全面推行规模养殖场和专业户强制免疫“先打后补”,做好确实无法参加“先打后补”的专业户及散养户兜底服务,确保强制免疫质量,筑牢免疫保护屏障。科学开展监测预警,强化风险评估和分析预警,严格疫情报告,及时发现风险隐患。开展兽医实验室检测能力比对,强化生物安全监管,确保不发生实验室生物安全事件。

(九)抓好人畜共患病防控。深入贯彻落实《山东省布鲁氏菌病防控五年行动实施方案(2022—2026年)》《山东省畜间人兽共患病防治规划(2023—2030年)》,抓好布病、炭疽等重点人畜共患病源头管控。启动全省布鲁氏菌病防控试点县建设,探索推广“先防防控模式”。启动全省布鲁氏菌病等畜间人兽共患病宣传月活动,开展布鲁氏菌病防控知识“云课堂”系列讲座,强化畜间人兽共患病防控政策宣教。鼓励有条件的地区积极探索监测阳性动物资源化利用。

(十)推动动物疫病净化水平。全力抓好无疫省维持管理,强化“无疫省维持状况”各市县党政领导班子和领导干部推进乡村振兴战略实绩考核,确保无疫省高效运行。适时启动胶东半岛狂犬病无疫区和有条件的市、县(市、区)布鲁氏菌病无疫区建设。以种畜禽场和规模养殖场垂直传播病和人畜共患病为重点,加快净化工厂和无疫小区建设,提升养殖环节生物安全防护水平。

(十一)提升动物防疫检疫工作水平。在全省范围内组织开展动物卫生工作提升年活动。承办好全国动物检疫检验员决赛,组织举办“技能强牧匠心筑梦”全省动物检疫技能大赛。做好供售屠宰生猪“点对点”调运养殖场企业审核备案,切实规范供售屠宰生猪调运活动。加快推进整省域全面推行无纸化出具产品B证,进一步优化信息化出证工作流程。强化对动物诊疗机构管理的监督检查和问题整治,推进“机构合法化、人员专业化、诊疗规范化、管理制度化”,推动全省动物诊疗行业健康发展。继续落实官方兽医培育“百十千”计划,做好2023年全国执业兽医资格考试山东考区考试组织工作。

三、全面提升绿色低碳水平

(十二)推进黄河流域畜牧业高质量发展。贯彻落实《山东省畜牧兽医局关于推动黄河流域生态保护和高质量发展行动方案》,引领沿黄九市农牧循环和畜牧业高质量发展。持续深化黄河重大国家战略专项巡视整改,确保巡视反馈问题整改全面见底到位。

(十三)推进畜禽粪污资源化利用。组织实施好畜禽粪污资源化利用整县推进项目,发挥好政府牵头、部门和乡镇联动作用,建立粪肥还田利用长效机制。因地制宜引导建设第三方社会化服务组

织,培育壮大粪肥收运和田间施用等服务主体。全面推进规模场分级管理,引导规模场改造提升粪污处理设施,指导规模以下养殖户规范配建,提升粪污资源化利用水平。以就地就近还田利用为主,强化养殖场户畜禽粪肥利用台账管理,推动畜禽粪肥全量化利用,打造种养结合样板基地30个。

(十四)严格病死畜禽无害化处理。加快病死畜禽无害化处理体系提档升级,严格病死畜禽无害化处理监管,强化信息化应用,严厉打击贩卖、屠宰病死畜禽以及随意抛弃病死畜禽等违法行为。深入推进病死猪无害化处理与保险联动机制建设试点。鼓励积极探索病死畜禽无害化处理产物资源化利用试点。

(十五)推进玉米豆粕减量替代和节粮行动。推出一批以“两低一高”为主的饲料配方和技术,继续开展“山东饲料行业提效减量节粮示范产品”评选、认定。开拓挖掘非粮资源,提高饲料原料自给能力。组织开展“现代畜牧业齐鲁样板饲料兽药节约示范生产企业”示范创建活动,推出130家饲料兽药节约示范企业。

(十六)加大养殖环节用药监管力度。推进新版GMP规范要求全面落实,强化兽药产品追溯,进一步规范兽药生产企业追溯数据,生产企业及所生产的兽药产品全部实现追溯。组织开展兽用抗菌药物综合治理,总结推广基层“减抗”典型模式和经验做法。开展畜禽养殖规范用药专项整治行动。持续打造“齐鲁中兽药”品牌。

四、全面提升质量安全水平

(十七)强化畜产品质量安全监管。加强畜产品质量安全日常监管,开展畜产品质量安全监督抽检,强化行刑衔接,严厉打击违法违规行,确保畜产品监督抽检合格率98%以上,案件查处率100%。贯彻落实新的《农产品质量安全法》,强化市场准入对承诺达标合格证查验,倒逼养殖主体落实主体责任,推动法定主体全部开具承诺达标合格证。继续开展全省鲜鸡蛋快检工作,优化检测方案,提高检测效率,确保不合格产品不入市。全面落实省局《关于进一步落实责任加强“瘦肉精”监管的若干措施(试行)》,持续完善“瘦肉精”监管长效机制。继续开展“寻味黄河—优质畜产品品牌齐鲁行”直播、“畜产品质量安全进万家”系列活动,持续做强“齐鲁畜牧”等区域公共品牌。

(十八)强化畜禽屠宰行业管理。开展畜禽屠宰管理规范年行动。培育全产业链健康肉试验示范基地20个,推动屠宰企业绿色低碳高质量发展。推动全国畜禽屠宰质量标准创新中心建设,充分发挥技术支撑作用。深入推进牛羊集中屠宰,继续支持部分县(市、区)开展牛羊集中屠宰试点,推动牛羊屠宰行业转型。深入推进小型生猪屠宰点撤停并转,加快淘汰落后产能,推动生猪屠宰企业积极创建国家级标准化示范厂。鼓励引导屠宰企业建链、延链、补链、强链,尽快实现养殖、屠宰、加工、销售和冷链运输等一体化信息化追溯,增加产品附加值。

(十九)强化行业安全生产管理。严格落实“三个必须”要求,建立健全屠宰环节安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制,巩固安全生产专项整治行动成果。结合日常监督检查,督促落实屠宰企业、饲料、兽药生产管理制度和安全生产责任。组织开展好“安全生产月”系列活动。推动2022年施行的《山东省安全生产条例》,安全生产“八抓20条”全面实施落实,强化“两个责任”,严守安全生产底线。

(二十)全面推进依法治牧。推动出台《山东省畜禽屠宰管理条例》《山东省饲料和饲料添加剂管理办法》,组织修订《山东省畜禽养殖管理办法》《山东省种畜禽生产经营管理办法》。开展全省畜牧兽医行政执法能力提升年行动。动态调整权责清单,完善行政处罚自由裁量基准,进一步规范权力运行,提高执法办案规范化水平。举办全省畜牧兽医行政执法人员能力提升培训班,加强执法人员培训。印发普法工作计划和责任清单,做好新修订畜牧法等普法宣传。

五、全面提升融合创新水平

(二十一)推进畜禽种业振兴。做好畜禽遗传资源保护,完善遗传资源备份场建设,全面完成第三次畜禽遗传资源普查。做好资源保护年度监测,开展遗

传资源保护单位保种效果评估,对泗水裘皮羊等濒危品种进行抢救性保护。做好种业项目实施,年内完成国家东部地区畜禽遗传资源基因库建设,及时申报国家级区域基因库认定。抓好种业统计监测,加快实施畜禽遗传改良计划,遴选核心育种场。优选一批育种联合攻关团队或企业,推进种业创新攻关,创制育种新种新系。

(二十二)加强科技创新与推广。依托省现代农业产业技术体系以及省重点研发计划、省农业良种工程等科技项目,加强畜牧兽医领域关键技术攻关。充分发挥企业创新主体作用,推动创新平台建设和产学研深度融合。依托基层农技推广体系改革与建设任务实施开展相关培训,加快畜牧业主推技术推广应用,提升基层畜牧兽医技术推广队伍素质能力,不断加强畜牧兽医技术推广服务。

(二十三)推进智慧畜牧建设。抓好统计监测预警,做好生猪产能调控数据月度监测与测算,定期发布“价格周报”“山东省乳制品交易市场指导价”“季度畜禽养殖成本收益测算”。立足31个养殖场户赋码示范县工作成效,坚持重点突破,以点带面,应赋尽赋,6月底前实现全省养殖场户全覆盖。推动现有业务数据互联互通,实现市县分层次展示;发挥数据效能,通过数据汇聚分析,用数据预警产业、指导行业。2023年再创建35个智慧畜牧应用基地、16个智能牧场。

六、全面提升保障服务水平

(二十四)持续强化党建引领。开展习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育,深入学习宣传贯彻党的二十大精神。深化党支部标准化规范化建设,提升思想政治工作质量,加大党员教育管理监督力度。推动机关党建创新实践,增进党建业务深度融合,发挥机关带系统作用,全方位服务现代畜牧业高质量发展。组织深化乡村振兴“双联共建”,举办畜牧业职能技能、“创新创优”竞赛,推动基层畜牧防疫站(所)提档升级。

(二十五)强化政策项目保障。加强政策项目谋划争取落实,支持畜牧业高质量发展先行县创建,支持畜牧业绿色低碳高质量发展。开展政策项目落实行动,开展调研督导,摸清政策落实情况。以畜禽粪污资源化利用整县推进项目为抓手,推进项目竣工验收,推动政策项目早落实落地,切实发挥财政资金效益。开展重大专项资金绩效评价,强化项目调度,坚持奖优罚劣,调动市、县加强项目资金管理的积极性、主动性。加强与银行保险担保机构合作,推进“畜牧业保险+”,推动产品和服务创新,加大金融支持畜牧业发展力度。努力扩大政策性保险保障范围,开展畜牧业特色保险,进一步完善畜牧业保险保障体系。

(二十六)提高政务服务质量。优化许可流程,按照“规范化、公开化、透明化、信息化”要求,利用大数据共享平台,推行电子证照,进一步优化工作程序,提高便民化水平。进行告知承诺制,对符合条件的续展企业免于现场审核。落实行政许可清单事后监管。强化审管联动,抓好事中事后监督。做好委托下放的省级畜牧兽医行政权力事项的衔接和督导检查等工作。

(二十七)打造畜牧兽医铁军。积极开展“三讲三提”倡树新风行动,倡树想干、实干、会干导向,用队伍建设、作风转变的实际成效,推动各项工作竞相进行、实现突破。不断加强官方兽医、执业兽医、村级动物防疫员“三支队伍”建设。开展教育培训。开展饲料兽药初、中级职称考试和高级职称评审,拓宽专业技术人员发展空间渠道。督促指导畜禽养殖标准化示范场、现代畜牧业齐鲁样板饲料兽药节约示范生产企业2项示范创建项目实施,2023年度新报送示范创建项目至少3项。争取开展全省畜禽遗传资源普查保护利用工作及及时奖励。

(二十八)提高工作能力水平。认真学习领会党的二十大精神,学懂弄通习近平总书记关于“三农”工作的重要论述,转化为推动畜牧兽医事业高质量发展的思路方法、政策措施、制度机制。坚持问题导向,强化责任担当,改进工作作风,围绕群众反映的难点问题问题,深入基层一线,加强调查研究,杜绝形式主义和官僚主义。强化新闻宣传、舆情管理、应急处置能力。坚持源头治理化解矛盾,加强属地管理、分级负责原则,做好信访维稳等工作。(山东省畜牧兽医局)



不要忽略奶牛那些不被表达的痛



■资料图片

疼痛也是乳房炎对奶牛的影响之一

奶牛乳房炎是细菌感染引起的炎症性疾病,严重的临床型乳房炎极易表现出疼痛,奶牛表现出明显不适,包括精神萎靡、产奶量减少、体重下降、站立及行走姿势异常,挤奶时或被接触乳房时躁动不安、群体行为减少等。

轻度、中度乳房炎发病率较高,这时奶牛往往没有非常明显的疼痛表现,但这并不意味着疼痛并不存在,只会让兽医和管理者忽略奶牛的疼痛。

事实上,早在1998年,Julie及其团队已经在乳房炎疼痛与炎症的识别和防控方面有所研究。他们发现,即使乳房炎只是轻度或中度,患病奶牛仍表现出相比于正常奶牛更敏感的疼痛反应。

研究人员认为,应强制要求对乳房炎进行适当止痛治疗,以缓解奶牛痛苦。Bantug等人在2015年的一项研究中发现,所有奶牛在注射内毒素后均表现出疼痛,对照组在6小时后才达到疼痛峰值,治疗组奶牛的疼痛指数在4小时出现峰值并迅速下降。在注射内毒素48小时后,对照组奶牛有50%仍表现出疼痛,而治疗组只有不到10%。治疗后2—336小时中,治疗组疼痛表现明显低于对照组(P<0.01)。

提高动物福利 缓解奶牛疼痛

抗炎治疗可以减轻炎症带来的疼痛及全身影响,缓解进一步的组织损伤。非甾体抗炎药应用于动物时主要用于消炎(抗炎药)、止痛(止痛药)、降低疼痛敏感性(抗过敏药)和降低整体体温(退烧药)。

炎症的机制主要是花生四烯酸通过环氧合酶(cyclooxygenase, COX)的酶促反应转化为环内过氧化物酶,当环内过氧化物酶转化为前列腺素时,就会引起炎症、疼痛和发热。非甾体类抗炎药物主要通过抑制COX发挥作用,抑制前列腺素的合成,最终抑制炎症。

非甾体抗炎药分为三类:非选择性的、优先性的和选择性的。同时抑制COX-1和COX-2的非甾体类抗炎药被称为非选择性环氧合酶抑制剂;COX-2选择性非甾体抗炎药只能抑制COX-2,这种非甾体抗炎药只在人类医学中可用,其中又有部分选择性非甾体类抗炎药以COX-2为先。

主流使用的非甾体类抗炎药包括美洛昔康、酮洛芬、氟尼辛葡甲胺等。其中氟尼辛葡甲胺属于低选择性非甾体类抗炎药,半衰期为3至8小时,需要反复给药。酮洛芬无差别抑制环氧合酶通路,且半衰期很短,在0.42小时左右。美洛昔康具有COX-2高选择性,已许可在许多

欧洲国家和加拿大用于牛,在低产泌乳牛的消除半衰期为23—27小时,在高产泌乳牛为17.5小时。

奶牛养殖业与兽医从业者们普遍认同乳房炎会给奶牛带来一定疼痛,因此在治疗乳房炎时,除抗生素外,通常会同时提供非甾体类抗炎药治疗。商品化非甾体抗炎药被批准用于解热抗炎镇痛,以缓解临床症状,促进奶牛健康。

研究显示,与未经治疗的奶牛相比,使用非甾体抗炎药可以降低奶牛直肠温度,缓解炎症反应,维持瘤胃动力,降低心率。其中,心率减慢可以解释为非甾体抗炎药减少了动物的痛苦。在研究中,接受治疗的动物的发烧也有所缓解,但我们知道,发烧是动物应对感染的一种方式,目前尚不清楚退烧是否确实对患临床乳房炎的奶牛有益。

美洛昔康是目前改善乳房炎疼痛最常用、最有效的药物之一,对COX-2具有很高的亲和力。

在体外实验中,经内毒素刺激的奶牛乳腺上皮细胞在剂量为0.75毫克/毫升的美洛昔康处理后,跨上皮电阻在5小时内下降,随后的10—30小时内升高。这说明在内毒素刺激后5小时内,在炎症介质介导下血乳屏障打开,血液中的中性粒细胞进入乳腺组织,通过美洛昔康对过多前列腺素合成的抑制,10—30小时后血乳屏障打开受到抑制,上皮细胞恢复紧密连接。

体内相关研究证明,在静脉注射内毒素前给予美洛昔康进行预防,可以有效抑制前列腺素的合成,抑制内毒素血症的部分临床症状,血液参数也有所降低。

使用美洛昔康进行治疗也有相似的效果,Fitzpatrick等人将单乳区注射大肠杆菌内毒素的奶牛随机分为两组,一组接受美洛昔康治疗,另一组接受等剂量安慰剂治疗。试验记录了奶牛未处理乳区与处理乳区之间的最大承压差,结果表明,安慰剂组奶牛两乳区之间的承压差更大,注射过内毒素的乳区更不耐受压力,即该乳区疼痛更明显。而美洛昔康治疗组乳区与正常乳区耐压程度基本相同,说明经过美洛昔康治疗,可以有效缓解内毒素造成的乳房疼痛,恢复至正常水平。

总结

乳房炎会给奶牛带来疼痛,而常用的非甾体类抗炎药随药物种类、给药途径、给药时间、给药频率等的不同,均可在不同程度上缓解疼痛,达到解热、抗炎、镇痛的效果,为提高奶牛福利做出贡献。牛场应该注意到奶牛表现、验奶情况等及时揭发乳房炎并介入治疗,将抗生素和非甾体类抗炎药的药效发挥到最大,保证奶牛福利和生产效益。

(武乃雯)