

奶牛汛期防疫技术指南

近期,我国多地连续出现强降雨,部分地区甚至引发了洪涝灾害,动物疫情发生风险随之增大。汛期是动物疫病高发期,特别是洪涝灾害后,死亡的畜禽尸体随河流漂浮,甚至腐烂,疫源地土壤中的病原微生物暴露,都极易造成病原感染扩散。汛期高温高湿畜禽抵抗力下降,容易受到疫病侵袭,口蹄疫、布鲁氏杆菌病、结核病等多种人畜共患病流行和发生风险增大。

一、汛期前牛场准备工作

1、牛场防雨排涝设施检查,及时修补疏通加固;2、牛场在汛期前接种口蹄疫疫苗,并有计划的接种合适的梭菌疫苗;3、牛场饲料储存、混拌地点防雨防潮设施检查,查漏补缺;4、牛场保证安全用电,定期检查牛场用电线路,禁止水电同路,牛场用电最好能分支使用,以优先保证奶厅、风扇、喷淋、粉碎和饲料加工用电,杜绝电线裸露、电线混搭、控制开关和用电器功率不符合现象,并安装漏电保护,保证用电安全;5、牛场内进行全方位环境消毒。

二、汛期牛场防疫工作安排

1、青贮及饲料储备环境
青贮和各类饲料在遭受暴雨淋湿

3小时后就会出现霉变现象。对发霉变质的饲料饲草一定要挑拣出,禁止饲喂奶牛;多雨季节配方中增加脱毒剂产品可吸附一些霉菌产生的毒素,从而减少危害。注意及时通风散热,避免长期密闭环境造成的一些条件病原菌的快速增殖。

2、饮水

暴雨后的水源可能被污染,一定要做好饮水的消毒工作。尤其是使用周边水源(包括地下水)的牛场,可在牛的饮用水中添加符合标准的饮用水消毒剂。而且牛的水槽一定要保证每天清洗1次,用0.1%高锰酸钾或次氯酸钠水溶液先清洗1次,清洗干净后再给奶牛使用。

3、牛舍

暴雨后要及时清理牛舍淤泥和积水,保证牛舍内环境卫生干净;且要增加清理频次,以免地面太滑造成牛只摔伤、乳房炎发病率升高和蹄病感染率上升,影响奶牛健康和原奶品质。

4、蹄浴

在牛舍或挤奶厅回牛通道中增加生石灰浴,具体做法:铺上一段厚10厘米的生石灰,宽度和长度按牛场需要,保证每头牛都能经过该路段,且每头牛每个牛蹄都有至少3次能接触生石灰,每周至少使用2次生石灰

浴,干燥杀菌,待汛期缓解后撤除此项工作。

5、消毒

消毒是有效杀灭病原微生物和细菌的最有效方法,可有效破坏病原微生物和细菌生存环境。在梅雨季节增加消毒次数:每天至少1次对牛舍、挤奶厅、饲料房外围、青贮窖外围、场区道路、大门口进行消毒,浓度是正常使用浓度的2倍。特别注意真菌在雨季快速繁殖,可针对性使用消毒剂。

6、饲料配比变化

因恶劣天气或气候异常,奶牛采食量会有所下降,但不要轻易调整饲料结构。要尽量避免给奶牛增加人为应激,可增添活性益生菌调理胃肠环境,减少或避免梭菌病发生。

7、料槽清理

水泥料槽在牛场使用比较普遍。水泥具有良好的吸水性,湿热环境下,水泥含水量很容易升高,同时全混合日粮(TMR)水分都在50%左右。受长时间闷热环境的影响,饲料霉变速度非常快,很容易引发奶牛消化道疾病。建议每天投料3次,每小时翻推一次TMR料,清槽2次,保证清槽中空槽时间0.5小时/天,确保槽透气,同时利用空槽时间把槽槽死

角处清扫干净,每天使用真菌消毒剂消毒1次料道。

8、天蝇、天虱

暴雨季节强对流天气频繁,气温变化大、湿度高,非常适合苍蝇繁殖,每12天就会繁殖一代。

闷热天气会降低奶牛的抵抗力和免疫力,苍蝇不仅骚扰牛群休息和正常采食,还是流行热和结节性皮肤病传播的第一媒介。

老鼠也是牛场疾病的传播者,不仅造成饲料损失,还会对牛场重要设施如电路、电器造成破坏,影响生产安全。通过定期喷洒杀虫剂,安全投放灭鼠药可有效控制蚊蝇、鼠害的发生,是奶牛场环境卫生控制的一项重点工作。

9、糟类饲料

糟类饲料本身含水量比较高,受雨季影响,再加上储存条件无法保障,霉变速度非常快,无法保证糟类饲料的品质和适口性,不建议牛场在雨季使用糟类饲料。

10、运动场

雨季时,运动场长期受水浸泡,使土壤含水量增加,微生物容易滋生;而且环境温度上升后,土壤内部的水气会上升。牛只躺卧时乳房紧贴地面,地面上的水气和温度会影响乳房散

热,从而造成乳房炎和体细胞上升。所以要保证运动场排水设施通畅,及时清理运动场粪便和污水,及时修缮运动场破损地面。

11、驱虫

多雨季节的驱虫工作也要重视,及时进行体内外寄生虫驱虫。

三、奶牛雨季重点疾病防控

1、犊牛营养性腹泻预防

犊牛腹泻雨季多发,主要由饲喂不当或奶、料品质不良造成,其特征为消化不良和拉稀,多与大肠杆菌或沙门氏菌感染有关。要提高管理水平、加强日常护理,给足初乳,饲料避免变质,减少大肠杆菌发病几率。

2、口蹄疫疫苗接种

(1)犊牛免疫:3月龄免疫1次,21天后加强免疫1次。

(2)口蹄疫疫苗抗体滴度检测,每次免疫完成之后,应在免疫21天后,随机采集牛群5%—10%的样品量,进行抗体滴度检测,发现口蹄疫抗体滴度低于90%的保护率的牛只,及时进行补免。

3、奶牛梭菌防控

牛场大门是牛场的第一道疫病防火墙,门口消毒池内的消毒液要定期更换,进入牛场必须经过消毒池。牛

场预防梭菌感染牛的有效措施就是接种疫苗,目前市面常见梭菌疫苗为7联、9联疫苗,牛场可根据梭菌分型检测结果选择合适疫苗使用。犊牛免疫5月龄免疫1次,围产前1个月加强免疫1次,干奶后免疫1次。

4、奶牛“两病”防控

雨水冲刷地面后可能导致病原微生物暴露扩散,所以汛期要及时进行布病、结核病筛查;自身条件不足难以进行筛查的牛场可联系相关检测单位协助。及时发现早孕、流产病牛,并进行胎儿及胎衣的消毒和无害化处理,防止病原菌扩散,避免汛期“两病”蔓延。

5、雨季蹄病预防

多雨的季节,泥泞的地面,不清洁的牛舍、牛床、通道、运动场,不平衡的饲料营养等都为蹄病的发生创造了条件。一般后蹄发生疾病的几率比前蹄高,成年牛比犊牛发病多。因此需要合理搭配日粮,特别是钙与磷的比例要平衡(一般为1.5—1.6:1)。在多雨湿热季节应该定期消毒牛蹄,每次约10分钟;每年护理性修蹄2次。及时清除舍内的粪尿,勤换垫料以保持牛舍干燥,用生石灰粉消毒牛床,保持牛舍清洁。

(奶牛产业技术体系)



资料图片

在奶牛繁殖委员会会议上,圭尔夫大学的Stephen LeBlanc作了精彩的演讲,强调了对围产期奶牛监测酮病的重要性。

当血液中酮体(β-羟丁酸(BH-

BA)、丙酮、乙酰乙酸)的浓度升高时,就会发生酮病。当肝脏无法完全氧化或“燃烧”从储备脂肪中释放的脂肪酸时,血液中的酮体就会升高。对于奶牛来说,酮病发生在泌乳早期,该时期

酮病对奶牛繁殖性能的影响

由于采食量不足导致脂肪动员来支持产奶量。

临床酮病可呈现出明显的症状,这包括产奶量下降、干物质采食量下降、粪便干燥以及体况迅速下降。临床酮病可能单独发生,也可能伴随其他疾病一并发生。例如,真胃变位的奶牛通常也患有酮病。疾病的诊断时间不一定等同于它的发病时间。例如,亚临床酮病的发病时间通常先于真胃变位的诊断。

患有临床酮病的奶牛,血液中BHBA浓度高于2.5毫摩尔每升,但这个数值是可变的,并且没有出现临床症状的明确阈值。临床酮病充其量只是“冰山一角”,因为大多数奶牛可能患有亚临床酮病,这是一种没有明显临床症状但血液BHBA浓度高于阈值的情况。根据讨论的结果和奶牛所处的泌乳阶段,亚临床酮病的阈值一般认定为血液BHBA浓度在1.1毫摩尔每升到1.4毫摩尔每升之间。

酮病流行情况

研究表明,平均而言,超过40%的

奶牛在产犊后的前两周内至少经历一次酮病。即使在管理良好的牛群中,10%的发病率也很常见。

在大多数牛群中,亚临床酮病的发生率在15%—20%。根据严重程度和发病时间,酮病通常会降低泌乳早期的产奶量。除了对产奶量的潜在负面影响外,产犊后第一周或第二周患有亚临床酮病(1.2毫摩尔每升<BHBA浓度<1.4毫摩尔每升)通常会带来如下负面影响:真胃移位的风向增加3—8倍;产后第一周,当血液BHBA浓度高于1.2毫摩尔每升时,子宫炎的患病风险增加3倍;临床酮病的患病风险增加4—6倍;产犊后第四周发生亚临床子宫内膜炎的几率更大;增加乳房炎的持续时间 and 严重程度,但不影响乳房炎的发病率;产后60天内被淘汰的概率增加1.8倍。

更难配种

酮病与繁殖性能下降有关,对配种的影响要比我们认识到的还要大。产犊前后几周的健康情况会影响产犊后

至少两个的繁殖性能。在泌乳期的前两周内经历酮病的奶牛,其产后首次接受人工授精后的怀孕率会大幅降低。

泌乳早期的亚临床酮病(1.0毫摩尔每升<BHBA浓度<1.4毫摩尔每升)通常会带来如下负面影响:子宫炎患病风险增加3倍;产后35天内患子宫内膜炎(基于细胞学的子宫炎症)的风险增加1.4倍;1.5倍的额外风险在DM 63天时发生无排卵(非周期性);降低产后首次A.I.怀孕率。

现场检测是好帮手

准确的、容易操作的且经济的现场检测可用检测血液、奶或尿液中酮体的水平以监控酮病情况,大多数牛群都受益于每周1—2次的酮病筛查和治疗流程。

很少有管理实践或干预措施可以专门预防酮病。可控变化的很大一部分取决于畜群本身或牧场管理水平,包括采食空间、日粮供应、移动和分群、热应激、饲料质量、TMR一致性、饮水以及在获得批准的情况下使

用莫能菌素缓释胶囊(瘤胃素)。

患有酮病的奶牛要进行丙二醇灌服治疗,每日一次,每次300毫升,持续3—5天,然后在最后一次灌服后的第二天再次进行血酮检测。基于酮病的治愈和产奶量情况,几项治疗研究的结论见下:

1.2毫摩尔每升<血液BHBA<2.4毫摩尔每升,连续灌服丙二醇3天。

血液BHBA>2.4毫摩尔每升,连续灌服丙二醇5天。

血液BHBA>1.2毫摩尔每升,且血糖<2.2毫摩尔每升,在原有丙二醇灌服流程基础上,还要增加使用Catosal

(BayerDVM;以补充VB12和磷元素),持续3天。

通常推荐用于围产期奶牛的管理实践可能有助于预防酮病并提高繁殖性能。幸运的是这些“围产期疾病”,例如酮病,在很大程度上是相互关联的,降低一种疾病的发病率和严重程度往往也会降低其他疾病的发病率和严重程度,从而得到满意的配种结果。

(养牛派)

奶牛子宫内膜炎的诊治

张辉殷

子宫内膜炎主要是指奶牛在分娩过程中或者分娩之后,由于受到内外双重因素的影响,病原微生物侵袭子宫,导致子宫黏膜出现炎症病变所出现的一种常见的产科疾病,是造成母牛不孕不育的一种常发病和高发病。

发病原因

1、病原微生物入侵

病原微生物入侵是造成子宫内膜炎发生流行的一个主要原因。这些病原种类多种多样,包括自然环境当中的非特异性的细菌,其中以大肠杆菌、棒状杆菌、链球菌、葡萄球菌、绿脓杆菌、变形杆菌、嗜血杆菌最为常见,此外某些特异性的病原微生物,例如结核杆菌、布鲁氏菌、沙门氏菌、胎儿弧菌、鼻气管炎病毒、流行性腹泻病毒均可以引发该种疾病的发生流行。从子宫内膜炎的发病机制来看,以自然性的感染最为普遍。并且在不同养殖场,由于子宫内膜炎的病原种类存在很大的差异性,往往表现为多种细菌混合感染并发感染。

2、非传染性因素

非传染性因素引发的奶牛子宫内膜炎主要包括饲养管理不当,人工授精操作不规范,胎衣长时间滞留。奶牛在妊娠阶段没有做好饲料的科学搭配,工作卫生环境相对较差,应激因素相对较多,母牛不能够正常分娩,出现了难产的情况,使得子宫黏膜出现了不同程度的损伤,最终造成子宫内膜炎的发生。另外在人工授精操作过程中操作不规范,器械设备对子宫造成了严重的损伤,输精枪、相关设备、外阴道、操作人员手臂消毒不彻底,使得病原微生物通

过这些渠道进入子宫引发子宫出现炎症病变。母牛在妊娠和生产过程中如果出现了难产现象,胎衣滞留,胎衣在子宫当中长时间堆积发酵,产生了大量的有毒有害物质,造成子宫出现不同程度的损伤,最终病原微生物入侵引发子宫出现严重的感染。

临床症状

临床上根据症状的表现不同,可以将其划分成不同的类型。

卡他性子宫内膜炎全身临床症状反应不是很明显。阴道的分泌物随着病程的严重程度不同而呈现出一定的差异性,初期呈现灰褐色,后期变成灰白色分泌物,由稀薄变得浓稠,由多变少,并且从阴道当中持续会流出有腐臭气味的液体。阴道检查还能够发现黏膜和子宫颈显著充血潮红,子宫颈口开张,阴道当中存在不同量的分泌物。

坏死性子宫内膜炎由于细菌的分解作用,黏膜在子宫当中大量腐坏死,全身临床症状逐渐加剧,患病牛主要表现为精神状态逐渐变差,体温迅速升高到42℃,产奶量逐渐下降,泌乳停止。阴唇发紺明显,阴道黏膜干燥,从阴道当中会排出很多褐色灰褐色,含有坏死组织碎片的分泌物,直肠检查能够发现子宫壁、子宫角显著增厚,用手轻轻按压具有疼痛感。

慢性卡他性子宫内膜炎主要表现为性周期发情和排卵均正常,但是屡配不能正常受孕或者受孕之后在早期就会出现胚胎自体吸收或者早期流产的现象。配种结束之后,从阴道当中会持续性的流出少量的浑浊黏液,发情时从子宫当中会流出很多浑浊的黏液,子宫角显著增厚,粗糙,子宫壁肥厚,收缩反应微弱。

脓性子宫内膜炎,主要表现为子宫壁肥厚不均匀,患病牛的发情不是很稳定,性周期不规律,发情症状不是很明显,即便是能够出现发情症状,也会表现为持续性的配种不能正常受孕。阴道流出的分泌物稀薄,有时浓稠,有时较多,有时较少,子宫较显著,粗大肥厚,质地坚硬,用手轻轻触摸收缩反应迟滞,卵巢上持久黄体。

隐性子宫内膜炎主要表现为生殖器官不会出现任何的异常,但是屡配配种不能正常受孕,有时阴道当中会流出大量的黏液,有时夹杂有小气泡,发情之后流出紫红色的血液。

治疗方法

在临床治疗过程中,可以将中药治疗和西药治疗有效结合,如此能够达到标本兼治的效果,确保在短时间缓解患病牛的临床症状。

1、西药治疗手段

确诊为子宫内膜炎之后,为了消除子宫炎症,清理子宫分泌物,可以选择使用1.0%碳酸氢钠溶液、0.9%高锰酸钾溶液、0.1%乳酸依沙吖啶溶液按照1:1:1的比例配制成150毫升的溶液注入到子宫当中,然后使用导管将其导出,再向其中注入溶液再导出直到排出的溶液清澈透亮为止。对于存在脓性分泌物的患病牛,可以选择使用0.1%复方碘溶液进行多次冲洗。然后使用抗生素对子宫进行灌注治疗。选择使用青霉素400万IU,链霉素150万IU溶于50毫升注射生理盐水中,采用直肠把握法,将上述药物注射到子宫当中,使用1次/天,连续使用3—5次。或者使用环丙沙星或恩诺沙星50毫升配合缩宫素100万IU注入到子宫当中,1次/天,连续使用3次。对于治疗隐性子宫内膜炎、慢性子宫内膜炎、

亚急性子宫内膜炎、血液性子宫内膜炎也有着很好的效果。对于细菌感染引发的子宫内膜炎,可以选择使用土霉素5.0克,乳酸依沙吖啶溶液5毫升,加入蒸馏水300毫升注入到子宫当中,间隔1天使用1次,连续使用2—3次为一个疗程。

2、中药治疗

中药治疗主要以消除子宫炎症,抗菌消炎,清热解暑,去腐排脓为主要治疗原则。一般选择使用当归、香附各50克,黄芪65克,益母草90克,川芎、赤芍各45克,桃仁30克,连翘、淫羊藿各55克,陈皮40克,蒲黄、甘草各35克组成,将上述药物水煎煮药渣添加到饲料当中,药液灌服,服用1次/天,用于治疗急性慢性子宫内膜炎。

预防措施

奶牛在生长发育的关键阶段,应该注重做好环境卫生的调控,改善好养殖管理条件,经常性的清扫圈舍,保持圈舍干燥整洁,加强通风换气,确保防寒保暖,坚持严格的卫生消毒制度。其次,在人工授精操作过程中,一定要严格按照相关规程科学操作规范授精,注重做好输精设备手套等物品的严格卫生消毒,彻底消毒牛的外阴部位,避免诱发生殖器官感染。在人工输精操作过程中,输精枪应该缓慢地穿过子宫颈的褶皱,当子宫颈受到阻碍时,不能够强行向前推进,避免损伤到子宫颈或者子宫颈黏膜。输精操作时并不是输精枪抵达子宫颈的深度越深越好。最后应该加强对生产后的针对性和护理,由专人进行看管,发现强烈怒努、产道损伤,由子宫当中流出大量脓性分泌物、子宫脱垂的应该及时进行处理,严格防范产后胎衣不下的出现。



奶牛焦虫病的治疗

奶牛焦虫病是由双芽巴贝斯虫的寄生而引起的血液原虫病,虫体寄生于牛的红细胞内。潜伏期为8—15天,有时更长些。奶牛首先表现为体温升至40℃—41.5℃,呈稽留热,可持续一周或更长。病牛精神沉郁,食欲下降,反刍停止。贫血明显,可有75%红细胞被破坏,通常有血红蛋白尿出现。在病初,红细胞染虫率一般为10%—15%,轻微病例则

只有2%—3%,有的很难找到。急性病例可在4—8天内,不加治疗时,死亡率可达50%—90%。凡有从外地引进牛的牛场均应密切关注此病,一旦出现体温升高并能在血片中查出虫体即按此病治疗。

对此病已有特效治疗药如贝尼尔、拜尔205、黄色素等,只要及时、正确应用,均可取得满意效果。(青海省农业农村厅)

如何防治犊牛脐带炎

断脐方法:犊牛出生后,断脐操作者剪断胎盘端脐带后,应从脐带胎盘端将脐带里面的血液向犊牛腹部端挤挤,直至腹腔,以增加犊牛的体内血液,之后在距离脐带腹部端5厘米处用消毒丝线牢固扎紧,并在距结扎丝线的下方2—3厘米处,用消毒过的剪刀剪断脐带,用5%的普鲁碘液认真消毒。在没有细菌感染的情况下,三天后可自然脱落,最长不过十天。

预防方法:首先要做好母牛舍的环境卫生,母牛产犊进入产房前用2%的火碱对产房进行全面消毒,隔天后再用碘伏对围栏、产床消毒。犊牛出生后断脐前后时期应保持环境卫生,断脐

操作者应在实施断脐前进行手操作及所用器械消毒。脐带断面要用5%碘酊认真、严格消毒,必要时用5%碘酊液将断面浸泡30秒。

治疗方法:对断脐后的犊牛应每天检查一次,及早发现断脐后脐带是否异常并及时治疗。病初可用0.25%普鲁碘液10—20毫升稀释160万的青霉素一支,在脐孔周围进行封闭治疗,每天两次,连用2—3天。如因炎症引发全身症状,如精神不振、食欲减退、体温升高、腹泻等,应进行临床对症治疗,可注射抑菌消炎药物,如头孢类、林可霉素、红霉素、阿莫西林等抗革兰氏阳性菌药物,若体温升高可肌肉注射安痛定或安乃近。(吴迪)