

放牧牛羊布鲁氏杆菌病、衣原体病所致流产调查及防控

才仁卓玛 柳 存 河生德*

青海省海北藏族自治州海晏县畜牧兽医站,青海海晏 812299

摘要 血清学检测结果表明布鲁氏杆菌病和衣原体病是造成海晏县放牧牛羊流产的主要原因。流产率和阳性率在 2011-2014 年达到了最高水平。对布病阳性牛羊进行淘汰扑杀处理,藏羊血清阳性率降为零,但牦牛仍然徘徊在 5%左右。目前海晏县藏羊流产主要由衣原体引起,牦牛为 2 种病原单独或混合感染引起。建议对牦牛进行布病、衣原体 2 种疫苗注射,藏羊进行衣原体疫苗注射;要求对布病血清阳性牦牛淘汰扑杀适当给予补偿,供种场牛羊进行衣原体病检测,阳性种畜淘汰处理,不得供种销售。

关键词 牛羊;布鲁氏杆菌病;衣原体病;流产;调查;防控

海晏县地处青海湖北岸,1991 年达到了布鲁氏杆菌病控制区标准^[1],牦牛、藏羊(以下简称牛羊)流产率降到了历史的最低点。20 世纪 90 年代末期以后,环湖地区牛羊数量成倍增长,家畜流动量不断增大,牛羊流产率又呈逐年升高趋势,到 2006 年,海晏县部分地区牧户牛羊流产率达到了 20%以上,经济损失巨大。从 2006 年开始,在全县范围内进行了牛羊流产情况调查和布鲁氏杆菌病、衣原体血清学检测,同时采取布病阳性畜扑杀等防控措施,取得了一定的防控成效,现将近 10 年来海晏县牛羊流产原因和防控效果作如下分析,供同行参考。

1 调查对象

1)牛羊及品种。进行流产调查和血清学检测的牛羊全部为海晏县所属 6 个乡镇及七四牧场饲养的环湖型牦牛、高原型藏羊。

2)牛羊血清。采集全县 6 个乡镇站和七四牧场牛羊血液,分离血清备用,牛羊血液采集及调查主要以流产牛羊群为主,兼顾周边其它牛羊群。

3)血清检测试剂。布鲁氏杆菌阴性血清、抗原等由青岛易邦生物工程有限公司、中国兽医药品监察所生产;衣原体阴性血清、抗原等由兰州兽

医研究所生产。

2 调查方法

1)布鲁氏杆菌病血清采用虎红平板凝集进行初步筛选,阳性血清采用试管凝集方法进行复检,最后确定阳性血清,操作方法按照 GB/T18646-2002《动物布鲁氏杆菌病诊断技术》执行,判断标准为:牛 1:100 试管出现“++”为阳性,羊 1:50 试管出现“++”为阳性。牛羊衣原体进行正向间接血凝试验,操作方法按照 HY/T562-2002《动物衣原体诊断技术》执行,判定标准为:1:64 孔出现“++”为阳性。

2)牛羊流产调查。每年对全县 6 个乡镇及七四牧场牛羊群进行流产情况调查,调查主要以流产群牛羊为主,统计存栏数量、流产数量,了解防控、种畜调运等情况。

3 结果与讨论

1)图 1 表明,海晏县牦牛布病阳性率最高年份在 2008-2013 年,2010 年阳性率最高接近 30%;藏羊布病阳性率最高年份在 2008-2010 年,最高接近 10%,这虽然与采集流产牛羊群血清有关,但基本可以反映出在这段时间牛羊布病的严重程度。

收稿日期:2017-04-14

* 通讯作者

才仁卓玛,女,1982 年生,技术员。

2)根据《布鲁氏杆菌病防控技术规范》要求,海晏县对牛羊布病血清阳性畜进行了淘汰处理。从图 1 可以看出,牦牛从 2013 年后阳性率逐年下降,但目前依然维持在 5%左右的水平,藏羊从 2011 年以后阳性率为零,这表明藏羊防控效果较好,牦牛防控效果不理想,说明阳性血清牦牛并没有完全、彻底进行淘汰扑杀处理;对养殖户调查情况来看也说明藏羊由于价值低,饲养周期短,牧户完全能够接受淘汰处理要求,但牦牛饲养周期长,价值高,淘汰处理难度极大,牧户尤其不能接受对血清阳性母牛的无害化处理措施,是导致牦牛血清阳性率依然较高的主要原因。

3)近年来临床及兽医实验室诊断结果表明,衣原体病也是海晏县牛羊流产主要病原之一。从图 2 可以看出,从 2010 年开始牛羊衣原体血清阳性率逐年上升,到 2015 年后呈现逐年下降趋势,2013 年牛羊血清衣原体阳性率最高接近 50%。调查结果表明,海晏县随着牛羊种公畜调入数量逐年增大,区域面积不断扩大,牛羊衣原体阳性率也逐年开始上升,这与国家实施良种工程的时间相一致,所以牛羊衣原体阳性率的增高,与种公畜调入和牧户自主串换公母畜有极大关系。

4)从图 3 可以看出,牦牛在 2008-2014 年流产率较高,2012 年平均达到了 8%,2015 年后开始下降,这与牦牛布病、衣原体血清阳性率曲线相吻合;流产牦牛血清进行实验室检测,结果表明大部分为布病或衣原体阳性,也存在相当数量的布病和衣原体均为阳性的牦牛血清,说明牦牛存在布病、衣原体混合感染的情况。藏羊在 10 年间平均流产率在 2%左右波动,实验室检测诊断表明 2009 年以前流产藏羊血清中存在布病阳性,不排除流产由布病引起,2010 年以后流产藏羊血清中没有检测出布病阳性,大部分为衣原体血清阳性,流产羊群临床使用长效土霉素治疗效果较好,表明流产病原主要为衣原体。

4 建议

1)布病是海晏县牦牛流产主要原因,而且牦牛布病阳性率显著高于藏羊,这与傅玉娟等^[2]检测结果相一致。周继章等^[3]认为,我国目前牛羊布病流行的主要原因之一是补偿措施未能及时跟上,与牧户对阳性畜没有进行扑杀有很大关系,本次调查结果也说明了这一点。所以相关部门出台牦牛扑杀补偿的政策措施十分必要。弱毒疫苗注射是防控布病的

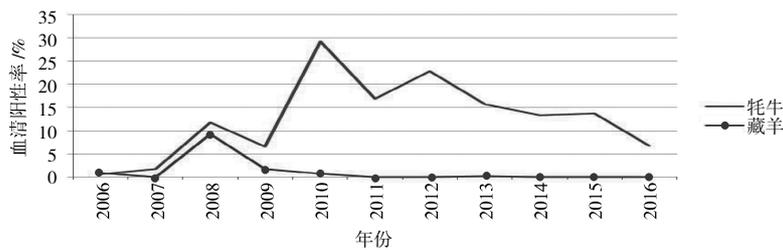


图 1 牦牛、藏羊布病血清阳性率变化

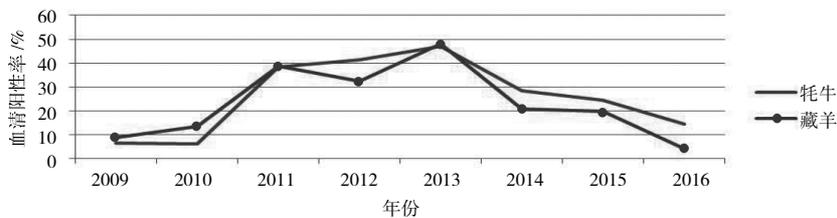


图 2 牦牛、藏羊衣原体血清阳性率变化

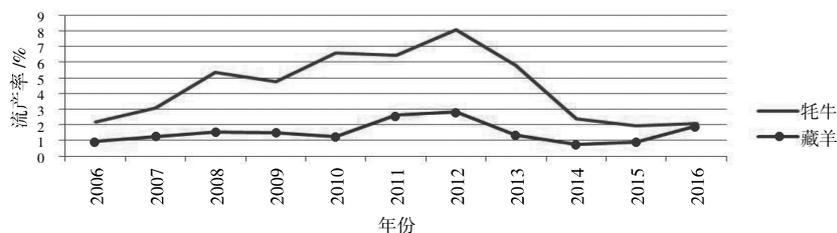


图 3 牦牛、藏羊流产率变化

牛流行热的诊断与防控

李 艳

青海省门源县青石嘴镇兽医站,青海门源 810301

摘要 奶牛流行热是由牛流行热病毒引起的一种急性、热性传染病。其发病率高,死亡率低,但易引起奶牛产奶量降低和青壮牛的跛行。为减少经济损失,做好相应的预防工作,本文分析了该病的流行情况、临床症状、诊断及防控措施。

关键词 牛流行热;诊断;防控

奶牛流行热又叫三日热或暂时热,是由牛流行热病毒(Bovine Ephemeral Fever Virus, BEFV)引起的一种急性、热性传染病。本病发生季节性明显,呈地方性流行或大流行,发病率高,死亡率低。奶牛发病,降低产奶量;怀孕母牛发生流产;青壮牛跛行,不能站立而被淘汰,给养牛业造成巨大经济损失。

1 病原特点

牛流行热病毒属弹状病毒科暂时热病毒属单股负链 RNA 病毒。在病牛的呼吸道分泌物、血液和粪便中均能发现该病毒,其对氯仿、乙醚、酸碱和紫外线敏感,一般的消毒剂均可将其杀灭,对外界的

抵抗力不强。

2 流行病学

牛流行热的流行有明显的季节性,多流行于气候炎热的 7-10 月,易群体发病。病牛是主要传染源,因其是通过吸血昆虫叮咬带有病毒血症的病牛扩散传播,所以夏秋季蚊虫活跃期该病发生较多。病程一般为 3 d 左右,各种年龄的牛都能感染发病,但 3~5 岁青壮年牛易感性大、发病较多,老牛和犊牛发病较少,奶牛和黄牛最易感,奶牛发病重,特别是怀孕后期的奶牛病情更重。发病率超过 50%,但病死率比较低,不超过 5%。患过此病的患

收稿日期:2017-04-10

李 艳,女,1989 年生,技术员。

有效方法之一,但存在工作量大、人感染布病风险高等不利因素,业务主管部门要根据各地实际情况,对不同地区采取不同的综合防控措施。建议海晏县牦牛母牛采取弱毒疫苗预防注射,种公牛及藏羊不注射疫苗,继续采取检测、扑杀措施来防控布病。

2)引起海晏县牛羊流产的另一个主要原因为衣原体病,这与胡广卫等^[4-5]的调查结果相一致。以前对衣原体病危害性认识不足,随意引进种牛羊而导致牛羊感染率居高不下。为防控本病,一是要通过各种渠道进行广泛宣传,使广大养殖户和专业技术人员对该病危害性有个全面的认识;二是要求对供种场种畜进行衣原体血清学检测,阳性畜不得供种出场;三是要对衣原体病危害严重的地区进行疫苗注射,

以降低该病引起的牛羊流产,减少养殖户经济损失。

参 考 文 献

- [1] 青海省畜牧厅.青海省畜禽疫病志[M].兰州:甘肃民族出版社,1993:116-119.
- [2] 傅义娟,王生祥,刘伟,等.青海省 2007-2011 年牛羊布鲁氏菌病的监测与分析[J].中国草食动物科学,2012(3):50-51.
- [3] 周继章,宫晓炜,曹小安,等.我国部分省(区)动物布鲁氏菌病流行情况调查[C].中国畜牧兽医学会兽医公共卫生学分会第三次学术研讨会论文集,2012:476-478.
- [4] 胡广卫,沈艳丽,晁宜林,等.青海省牛羊衣原体病血清学调查[J].黑龙江畜牧兽医综合版,2015(6):101-102.
- [5] 何成基,保善科,孔祥颖,等.环湖海北牧区牛羊衣原体病血清学调查[J].中国动物检疫,2010,27(9):48.