

# 肃南县畜间布鲁氏菌病流行病学调查报告

贺雪丽

(肃南县动物疫病预防控制中心, 甘肃 肃南 734400)

**摘要:**布鲁氏菌病是由布鲁氏菌属细菌引起的多种动物的、急性或慢性的人畜共患传染病。肃南县是畜间布鲁氏菌病防控二类区,为分析县内局部地方畜间布病反弹的原因,县乡两级畜牧兽医部门专题开展了畜间布鲁氏菌病疫源调查和流行病学分析,初步摸清了布鲁氏菌病反弹的主要原因,为进一步开展好畜间布病防控工作提出了切实可行的建议。

**关键词:**布鲁氏菌病;流行病学;调查报告

[中图分类号] S851.3 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2024)02-0088-03

## Epidemiological Investigation Report on Brucellosis Among Livestock in Sunan County

HE Xueli

(Sunan County Animal Disease Prevention and Control Center, Sunan Gansu 734400, China)

**Abstract:** Brucellosis is an acute or chronic zoonotic infectious disease of various animals caused by bacteria of the genus *Brucella*. Sunan County is a Category II area for the prevention and control of brucellosis among livestock. In order to analyze the reasons for the rebound of brucellosis among livestock in some parts of the county, the animal husbandry and veterinary departments at the county and township levels carried out a special investigation and epidemiological analysis of the source of brucellosis among livestock. This initially clarifies the main reason for the rebound of brucellosis. This provides practical suggestions for further carrying out the prevention and control of brucellosis among livestock.

**Key words:** brucellosis; epidemiology; investigation report

布鲁氏菌病是由布鲁氏菌属细菌引起的多种动物的、急性或慢性的人畜共患传染病,简称“布病”。此病不仅会给畜牧业带来较大损失,也会严重危害人民群众的身心健康,是全球特别是发展中国家面临的公共卫生问题。肃南县是畜间布病防控二类区,为分析县内局部地方畜间布病反弹的原因,县动物疫病预防控制中心组织各乡镇畜牧兽医工作站专题开展了畜间布鲁氏菌病疫源调查和流行病学分析,初步摸清了县内畜间布病反弹的主要原因,现将调查结果报告如下:

### 1 肃南县畜间布鲁氏菌病流行病学调查方法

通过采集牛、羊等家畜血清样品,开展虎红平板凝集试验和试管凝集试验,掌握畜间布病感染状况,

并通过疫源调查,探寻牛羊养殖过程布病发生的原因及风险因素,为牛羊布病的综合防控提供技术支持。

### 2 肃南县畜间布鲁氏菌病流行病学调查抽样检测情况

#### 2.1 检测范围

抽样检测范围涉及全县 7 个乡镇 57 个村和 2 个种羊场,即县赛美奴种畜繁育有限公司和县皇城绵羊育种场。

#### 2.2 检测对象

全面落实“五个”100%检测,即:供奶畜 100%检测;县域外调入的牛羊 100%检测;近 3 年布病检测净化检出阳性畜的同群畜 100%检测;牧户饲养的种公羊 100%检测;人感染布病的养殖户饲养的羊 100%检测;县皇城绵羊育种场和县赛美奴种畜繁育有限公司饲养的羊一年两次 100%检测净化。

#### 2.3 检测数量

全年共检测羊 1065 群共 38191 只;检测供奶畜

[收稿日期] 2023-05-05

[基金项目] 2022 年肃南县强科技项目《种羊场布鲁氏菌病综合防控净化技术集成与示范》(SN2002XM02)

[作者简介] 贺雪丽(1978-),女,甘肃肃南人,本科,高级兽医师,主要从事动物疫病防控及畜牧科技推广工作。E-mail:197613619@qq.com

83 户 284 头匹,其中供奶奶牛 75 户 195 头;供奶骆驼 8 户 89 匹。

## 2.4 检测结果

检出阳性羊 355 只,个体阳性率 0.93%,群体阳性率 5.16%;检出阳性奶牛 1 头,个体阳性率 0.

51%,群体阳性率 1.33%,供奶骆驼未检出阳性。

## 2.5 布病阳性羊分布区域

经对 2020 年全县的羊布病检测情况进行统计,并与 2019 年的检测情况进行比较分析。具体情况如下表 1。

表 1 肃南县羊布病检测情况统计(2020 年)

个,群,只,%

乡镇	检测 村数	阳性 村数	检测 群数	阳性 群数	检测 羊数	阳性 羊数	群体 阳性率	个体 阳性率	2019 年个 体阳性率
马蹄乡	7	5	290	12	6000	120	4.14	2.00	0
皇城镇	18	4	257	4	8190	15	1.56	0.18	0.60
康乐镇	11	4	163	14	7508	44	8.59	0.59	0.40
大河乡	3	2	34	6	5973	117	17.65	1.96	0.08
明花乡	5	5	139	19	4144	59	13.67	1.42	0
祁丰乡	6	0	152	0	2001	0	0	0	2.17
白银乡	3	0	30	0	1000	0	0	0	0
赛美奴高山 细毛羊繁育 有限公司	/	/	1	0	1635	0	0	0	0
皇城绵羊育种场	/	/	1	0	1740	0	0	0	0
合计	57	20	1065	55	38191	355	5.16	0.93	0.48

从上表检测结果来看,全县抽检出的布病阳性羊,主要分布在马蹄、皇城、康乐、大河、明花五乡镇;其中,马蹄乡、康乐镇、大河乡和明花乡羊布鲁氏菌病群体阳性数和个体阳性率较高;全县羊布鲁氏菌病个体阳性率与 2019 年相比上升 0.45%。

## 3 肃南县畜间布鲁氏菌病流行病学染疫畜追踪调查情况

根据实验室抽检结果和大量流行病学调查分析,肃南县畜间布病疫源为外源性传入,其传入途径主要有四个方面。

### 3.1 外出借牧传入

我县与张掖、酒泉、武威等 15 个县(市)接壤,冬季枯草季节,许多牧民在周边县区租赁茬地借牧,经调查,2020 年检出的布病阳性羊中的 144 只(5 乡镇 34 户)曾在外县市借牧,占阳性羊的 40.5%。

### 3.2 交易传入

肃南县马蹄、康乐、大河等乡镇的养殖户,每年从外省、市、县购入牲畜饲养,病羊及其产品流动引起羊只互相感染,经调查,检出的布病阳性羊中的 75 只(4 乡镇 8 户)是养殖户从青海、酒泉等地购入的羊只,占阳性羊的 35.8%。

### 3.3 与本乡及周边乡镇羊混牧传入

本县大部分乡村配种草场是集体草场,每年配

种季节,上站配种的畜群集中在村集体草场放牧,病羊排泄物污染草场既而感染其他健康羊只;另外,个别牧户对畜群管理不严,与周边布病阳性畜群混牧染疫。经调查,检出的布病阳性羊中的 62 只(2 乡镇 5 户)与周边畜群有混牧史,占阳性羊的 17.5%。

### 3.4 引种传入

由于引种过程中未严格开展布鲁氏菌检疫检测,引进病羊,使疫病不断传播扩散,经调查,检出的布病阳性羊中的 52 只(1 乡镇 2 户)与引进的种公羊与母羊有关。

## 4 布鲁氏菌病流行原因分析

经对染疫畜追溯调查,综合分析肃南县畜间布病感染、传播扩散的主要原因,认为有以下几个方面:

### 4.1 跨区域无序调运造成病原传入

养殖户对购买地疫病流行情况缺乏详细的了解,引入牛羊时只进行临床诊断,不做实验室检测,甚至不经检疫就引入牲畜,由于布病临床症状不明显,养殖户将疫区处于布病潜伏期或是阳性牲畜引入引起疫病传播。这是造成布病阳性病例增加的主要原因。

### 4.2 病畜排泄物污染草场引发疫病

本县养殖模式是以散养户为主,部分村户夏季

草原实行划片联户承包使用,户挨户,群连群,疫情传入后通过交配直接传染或通过排泄物污染环境、饮水等间接传染,在羊群中逐年增多。

#### 4.3 养殖从业人员防护意识淡薄

养殖户对布病造成的危害认识不足,防护和消毒意识不高,平时给羊助产和辅助哺乳时,防护和消毒不到位,对羊只流产物未进行严格的消毒和无害化处理,一旦引进病羊,很快在群内扩散。

#### 4.4 放牧流动牲畜防疫与检疫未做到全覆盖

部分牧户一年四季在外借牧,牲畜流动频繁,检测监管难度大,无法做到全覆盖检测,使疫情在本群扩散蔓延。

#### 4.5 由牲畜及畜产品的经营活动传入

有些养殖贩运经营者,通过各种途径、从各个地方低价收购不同品种的牛羊,进行短期舍饲育肥,在价格合适时出售,得到利润。这种经营方式已成为布鲁氏菌病传播的重要因素。

### 5 肃南县畜间布鲁氏菌病防控工作的建议

从全县畜间布病集中检测和大量流行病学调查情况来看,羊布病在本县区域内整体呈上升趋势,尤其是羊布病感染情况复杂,感染途径较多,存在进一步内部扩散蔓延的隐患和风险。为此,要进一步加大工作力度,认真落实监测、检疫、消毒、扑杀和无害化处理等综合防治措施,迅速遏制疫情上升态势。

#### 5.1 强化宣传培训

加强健康宣传教育培训,使农牧民养殖户了解布病的危害,提高对布病的重视,加强自我保护;自觉落实引入牲畜报检和隔离观察制度,形成索要检疫票据和检测报告的自觉性;规范处置病死畜及流产胎儿胎衣、规范开展养殖环节消毒灭源。

#### 5.2 加强检疫监管

切实加强动物引进申报管理和检疫,强化动物卫生监督职能,严格落实申报制度、报检制度和隔离观察制度,严格查验验物,详细登记,逐户逐头只进行观察了解,杜绝引进患病或染疫的动物及其产品,严厉打击违法调运畜禽行为,避免盲目引进。

#### 5.3 坚持主动监测

定期开展牛羊布病监测,适度增加数量和频次,按养殖户饲养量5%~10%确定检测量;种羊场进行1年2次100%持续检测净化;对奶牛养殖户进行全覆盖检测;与卫生部门互通信息,通过人间新发病例线索和牲畜流产可疑畜群,跟踪开展疫情排查、疫源调查,整群检测、逐户净化;对布病阳性动物同群畜、区域外调引进牛羊100%检测。检出的阳性

畜,依照《动物防疫法》等法律法规规定,采取强制扑杀措施,进行无害化处理,消除病源,推进该病的控制和净化。

#### 5.4 转变饲养方式

积极创造条件,推行自繁自养、封闭饲养、全进全出等现代养殖方式,从饲养管理、良种选育、营养调控、安全用药等规范养殖行为,不盲目混群,降低布病传入扩散风险。

#### 参考文献:

- [1] 魏文艳. 虎红平板实验防控布病存在的问题及对策[J]. 畜牧兽医杂志, 2024, 43(1): 140-141.
- [2] 张建华. 布鲁氏菌病概述及防控对策[J]. 畜牧兽医杂志, 2023, 42(5): 122-126.
- [3] 董丽娟, 杨少华, 王广, 等. 奶山羊布鲁氏菌病抗原与抗体双检测的效果分析[J]. 畜牧兽医杂志, 2023, 42(5): 118-121.
- [4] 李爱文. 金川区兽医从业人员人畜共患病救助与防治经验[J]. 畜牧兽医杂志, 2023, 42(4): 106-107, 110.
- [5] 李玉东. 瓜州县羊布病流行病学研究与防治[J]. 畜牧兽医杂志, 2023, 42(5): 130-132.
- [6] 豆玲. 炭疽、布病、结核病三重PCR检测方法的建立与应用[J]. 畜牧兽医杂志, 2023, 42(1): 109-112.
- [7] 王兴珍. 一次羊布鲁氏菌病流行病学调查及处置[J]. 畜牧兽医杂志, 2022, 41(6): 106-108.
- [8] 孙有奎, 李晓雪, 董伟. 武威市羊布鲁氏菌病防控思考[J]. 畜牧兽医杂志, 2022, 41(5): 300-302.
- [9] 王磊, 李涛, 武军林等. 绥德县2011—2020年畜间布鲁氏杆菌病综合防治调研[J]. 畜牧兽医杂志, 2022, 41(5): 275-278.
- [10] 旦巴, 阿旺措吉. 西藏阿里地区布鲁氏菌病流行现状及防控建议[J]. 畜牧兽医杂志, 2021, 40(6): 187-188, 190.
- [11] 曹丽娟, 李国忠, 赵咏中. 布鲁氏菌病及其综合防控[J]. 畜牧兽医杂志, 2021, 40(6): 195-197.
- [12] 张智瑜, 袁凯. 做好布鲁氏菌病防控的几点思考[J]. 畜牧兽医杂志, 2021, 40(5): 102-103, 106.
- [13] 潘雅娜, 李帅帅. 华亭市羊布鲁氏菌病防控现状及探讨[J]. 畜牧兽医杂志, 2021, 40(2): 74-75.
- [14] 程晓峰, 易平四, 凌学士, 等. 2017年合肥市布鲁氏菌病基线调查分析[J]. 畜牧兽医杂志, 2020, 39(6): 60-61.
- [15] 余银隆, 程文杰, 王世雷, 等. 羊布鲁氏菌病活疫苗(S2株)灌服免疫绵羊试验[J]. 畜牧兽医杂志, 2020, 39(6): 82-83, 86.
- [16] 耿建虎, 曹海娟, 徐伟, 等. 论彬州市畜间布鲁氏菌病防控经验[J]. 畜牧兽医杂志, 2020, 39(5): 89-90.
- [17] 吴萌萌, 吴明谦, 张栋良, 等. 2018年西安市牛羊布鲁氏菌病血清学调查与防控对策[J]. 畜牧兽医杂志, 2020, 39(1): 58-61.