

# 十堰市山羊疾病流行病学调查及综合防控措施

董瑞明<sup>1</sup> 尚政国<sup>1</sup> 张荣兵<sup>2</sup> 翁昌明<sup>2</sup> 王建华<sup>3</sup> 张建新<sup>4</sup> 刘新兵<sup>5</sup> 罗煜<sup>2</sup>

1.湖北省十堰市畜牧兽医局,湖北十堰 442000;

2.湖北省十堰市畜牧技术推广站(十堰市马头山羊研究所),湖北十堰 442000;

3.湖北省郧西县畜牧兽医局,湖北十堰 442000;

4.湖北省竹山县动物卫生监督局,湖北十堰 442000;

5.湖北省房县畜牧兽医局,湖北十堰 442000

**摘要** 疫病防控是影响山羊养殖效益的重要因素之一,通过对山羊疾病的流行病学调查,掌握山羊疾病发生和流行规律,提出综合防控措施,以提高山羊养殖经济效益,保障山羊产业健康稳步发展。

**关键词** 山羊养殖;流行病学;调查;防控

2011 年十堰市委、市政府提出“百万只山羊产业工程”建设以来,十堰市山羊产业得到长足发展。随着十堰市“百万只山羊产业”建设的稳步推进,十堰市的山羊养殖方式逐步由原来占主体的散养模式和“1235”模式转变为标准化规模养殖占主体,由于养殖方式的转变和养殖群体数量的增多,山羊疾病的发生和流行也在悄然转变。为掌握现阶段山羊疾病发生和流行规律,为今后开展山羊疾病的防控工作提供科学的指导依据,进一步提高山羊养殖经济效益,保障十堰市“百万只山羊产业”建设健康发展,笔者于 2013 年 10 月~2014 年 10 月对十堰市郧西县、房县、竹山县、竹溪县、郧县等地的山羊疾病进行了流行病学调查,现将调查情况报告如下。

## 1 基本情况

### 1.1 调查对象

1) 山羊标准化规模养殖场、“1235”模式养殖户、散养户。

2) 山羊养殖业主、饲养人员、技术服务人员等。

### 1.2 调查内容

山羊防疫情况、主要山羊疾病、山羊发病史、发

病山羊年龄、发病时间、山羊生产状况、饲养管理情况、山羊来源等。

### 1.3 调查方式

采取入户走访、实地察看、临床诊断、集中座谈、病原学检测等方式进行调查。

## 2 调查结果

1) 本次共调查标准化规模羊场(存栏 200 只以上)13 个(其中全舍饲 2 个场,半舍饲 11 个场),“1235”养殖模式 21 户,散养模式 5 户,累计调查山羊养殖群体数量 5 440 只。

2) 本次调查参与询问、座谈的有市、县(市区)

表 1 调查对象基本情况(一)

养殖方式	数量/个、户	群体数量/只
标准化规模羊场	13	3 230
“1235”模式	21	1 920
散养户	5	290

表 2 调查对象基本情况(二)

饲喂方式	数量/个、户	群体数量/只
全舍饲	2	620
半舍饲	11	2 610
放牧	26	2 210

收稿日期:2014-11-11

董瑞明,男,1961 年生,经济师。

畜牧兽医局分管山羊产业发展的领导、山羊产业办公室人员、县动物疫病预防控制中心主任、县畜牧技术推广站站长、部分乡镇畜牧兽医站站长及技术干部、乡镇分管领导、村组干部、山羊养殖业主和技术服务人员等共 98 人次。

表 3 调查对象基本情况(三)

人员结构	人数 / 人
畜牧兽医局分管领导	6
动物疫病预防控制中心技术干部	8
畜牧技术推广站技术干部	11
乡镇畜牧兽医服务中心技术干部	19
养殖业主	39
饲养人员	7
驻场技术员	5
其他	3

3)目前十堰市发生和流行的主要山羊疾病是羊传染性脓疱(又称羊口疮)、传染性角膜结膜炎(又称红眼病)、羊传染性胸膜肺炎(又称羊支原体性肺炎)、山羊皮下淋巴结脓肿、羔羊痢疾、寄生虫病。

### 3 分析和讨论

#### 3.1 流行情况

通过调查发现口蹄疫、山羊痘等一类动物疫病在十堰市山羊养殖中没有发生和流行。分析认为,一是近年来湖北省对这两种动物疫病实施了强制免疫,保证了免疫密度和抗体合格率;二是畜牧技术的推广普及和运用使养殖业主科学养羊的意识不断提高,能积极主动开展山羊重大疫病防控。

#### 3.2 疫病调查情况

通过调查发现羊传染性脓疱、传染性角膜结膜

炎、羊传染性胸膜肺炎、山羊皮下淋巴结脓肿、羔羊痢疾、寄生虫病等山羊疾病在十堰市山羊养殖中普遍发生和流行。

1)羊传染性脓疱。俗称羊口疮,是由口疮病毒引起的山羊和绵羊的一种急性、接触性传染病,羔羊易感,多为群发。由表 5 可以看出该病在十堰市山羊养殖中发病率为 37.9%,其中羔羊(0~3 月龄)发病率为 32.6%,羔羊发病死亡率为 17.7%;从饲喂方式(表 4)看该病在全舍饲山羊中发病率为 14.0%(87/620),在半舍饲山羊中发病率为 46.1%(1 203/2 610),在放牧山羊中发病率为 34.8%(769/2 210)。该病在十堰市呈以下特点流行,一是羔羊发病率高。由于羔羊口腔及鼻唇黏膜较嫩,采食草料易被划伤,伤口通过接触病羊或带毒羊及被污染的圈舍、饲草、用具等引发;二是全舍饲羊发病率较低。在调查中发现竹溪县绿之恋养羊场、郧西县金钱河羊场该病发病率较低,分析认为这两场实行全舍饲喂养、小群体分栏圈养、自动清粪、圈外运动场方式饲养管理,卫生防疫条件好,降低了个体间交叉感染机率,有效控制和减少了该病的发生和流行。

2)传染性角膜结膜炎。又称流行性眼炎、红眼病,是一种多病原的疾病,目前认为主要由衣原体引起,幼羊易感。主要以急性传染为特点,发病羊先有一侧眼结膜和角膜发炎,红肿流泪、羞明,眼结膜与角膜先发生明显的炎症变化,其后角膜混浊,严重者导致失明。该病在十堰市山羊养殖中发病率为 30.8%;从饲喂方式看该病在全舍饲山羊发病率为 5%(31/620),半舍饲山羊发病率为 39.5%(1 031/2 610),

表 4 山羊主要疾病发生情况(一)

山羊疾病	防疫情况	发病数 / 只			发病羊来源		饲养方式		
		规模养殖	“1235”养殖	散养	引进	自繁	舍饲	半舍	放牧
山羊痘	是	0	0	0	0	0	0	0	0
口蹄疫	是	0	0	0	0	0	0	0	0
羊传染性脓疱	否	1 305	652	102	721	1 338	87	1 203	769
传染性角膜结膜炎	否	1 292	384	0	670	1 006	31	1 031	614
羊传染性胸膜肺炎	部分	743	364	31	876	262	19	726	393
山羊皮下淋巴结脓肿	否	1 001	441	55	195	1 302	34	766	697
羔羊痢疾	部分	391	149	17	0	557	16	236	305
疥螨	否	1 065	710	78	648	1 205	0	879	974
羊蛔虱	否	1 195	633	67	625	1 270	0	857	1 038
肺丝虫	否	1 098	748	107	665	1 288	57	776	1 120
肠线虫	否	1 071	729	113	688	1 225	55	856	1 002

表 5 山羊主要疾病发生情况(二)

山羊疾病	发病数 / 只			发病率 / %			死亡数 / 只			死亡率 / %		
	0~3 月龄	4~18 月龄	19月龄 及以上	0~3 月龄	4~18 月龄	19月龄 及以上	0~3 月龄	4~18 月龄	19月龄 及以上	0~3 月龄	4~18 月龄	19月龄 及以上
山羊痘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口蹄疫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
羊传染性脓疱	1 771	288	0	32.6	5.3	0	313	27	0	17.7	9.4	0
传染性角膜结膜炎	820	571	285	15.1	10.5	5.2	41	13	3	5.0	2.3	1.1
羊传染性胸膜肺炎	342	473	324	6.3	8.7	6.0	13	19	14	3.8	4.0	4.3
山羊皮下淋巴结脓肿	137	721	639	2.5	13.3	11.8	0	0	0	0	0	0
羔羊痢疾	557	0	0	10.2	0	0	107	0	0	19.2	0	0
疥螨	375	781	697	6.9	14.4	12.8	0	0	0	0	0	0
羊蜱虱	353	855	687	6.5	15.7	12.6	0	0	0	0	0	0
肺丝虫	311	921	721	5.7	16.9	13.3	0	0	0	0	0	0
肠线虫	327	875	711	6.0	16.1	13.1	0	0	0	0	0	0

放牧山羊中发病率为 27.8%(614/2 210)。分析认为:一是由已感染的动物、其分泌物及被污染物通过接触引起同群羊感染;二是气候炎热、圈舍低矮、狭小拥挤、阴暗潮湿、空气流通不畅、粪尿等排泄物清扫不及时、圈舍内氨气浓度过高是导致本病的发生和流行的诱因;三是栏圈、场地、用具消毒不严格、不及时,混杂放牧是造成本病传播和流行的重要途径。

3)羊传染性胸膜肺炎。又称羊支原体性肺炎,是由支原体引起的一种高度接触性传染病,3岁以下羊易感;其临床特征为高热,咳嗽,胸和胸膜发生浆液性和纤维索性炎症,病死率很高。该病在十堰市山羊养殖中发病率为 21%,发病死亡率为 12.1%;从饲喂方式看该病在全舍饲山羊发病率为 3.1%(19/620),半舍饲山羊中发病率为 27.8%(726/2 610),放牧山羊中发病率为 17.8%(393/2 210)。分析认为,一是由引种、补栏、转群等应激以及引入病羊和带菌羊,卫生防疫不严,饲养管理不善,羊只营养缺乏,机体抵抗力降低,故诱发本病暴发和流行;二是阴雨连绵,寒冷潮湿,羊群密集、拥挤等因素有利于空气、飞沫传播时易诱发本病发生。

4)山羊皮下淋巴结脓肿。是由伪结核棒状杆菌感染山羊引起皮下淋巴结肿大,形成黄豆或拇指大小,有的甚至如核桃大小不等的脓性包块,最后自然破溃为特征的一种传染性疾病。1岁以下的羔羊和 5 岁以上的山羊较少发生,多呈散发,以初春和秋末为高发季节。该病在十堰市山羊养殖中发病率为 27.6%。平时应注意羊舍及运动场的清洁卫生,及

时清除粪污,保持环境清洁干燥,定期进行消毒;注意防止山羊打斗、挂刺等引起的外伤,可以有效防止该疾病的发生和传播。

5)羔羊痢疾。羔羊痢疾是初生羔羊的一种急性毒血症,病原为 B 型魏氏梭菌,以剧烈腹泻和小肠发生溃疡为特征。本病常可使羔羊发生大批死亡,给养羊业带来重大损失。该病在十堰市山羊养殖中发病率为 10.2%,发病死亡率为 19.2%;从饲喂方式看该病在全舍饲山羊发病率为 2.3%(16/620),半舍饲山羊中发病率为 9%(236/2 610),放牧山羊中发病率为 13.8%(305/2 210)。主要原因一是羔羊在出生后数日内,魏氏梭菌可以通过羔羊吮乳、被污染的栏圈、用具、粪污等进入羔羊消化道。二是在外界不良诱因如母羊怀孕期营养不良,羔羊体质瘦弱,气候寒冷,羔羊受冻,哺乳不当,羔羊饥饿不匀等原因造成羔羊抵抗力减弱,而细菌大量繁殖时易引发该病。三是本病主要危害 7 日龄以内的羔羊,其中以 2~3 日龄的羔羊最易发病,7 日龄以上的羔羊很少患病。

6)寄生虫病。在十堰市山羊养殖中,寄生虫病主要是山羊疥螨、羊蜱虱、肺肠线虫等体内外寄生虫病。疥螨病通过直接接触而传播,也可通过被污染虫体的畜舍和用具而间接传播。自初冬发生,春季达患病高峰,至夏初停止,呈季节性、群发性流行。羊蜱虱病原为蜱,又称“草鳖”、“草爬子”,蜱的口腔刺入羊的皮肤进行吸血,由于刺伤皮肤造成发炎,使羊表现不安,可造成羊贫血甚至麻痹,使羊日趋消瘦,生产力下降。羊肺丝虫病是由丝状肺虫寄

生于支气管内引起,该病多发生于夏秋季,病羊主要表现为支气管肺炎症状。病初干咳,以后逐渐变为湿咳,鼻流黏性鼻液,体温一般正常,严重时可上升到 40 ℃ 以上,食欲减退,被毛干燥而粗乱,逐渐消瘦。羊消化道线虫感染的临床症状以贫血、消瘦、下痢便秘交替发生和生产性能降低为主要特征。表现为患病动物结膜苍白、下颌间和下腹部水肿,便秘或便秘,体质瘦弱,主要通过采食被污染的牧草或饮水而感染。

#### 4 措施和建议

通过调查、统计、分析可以看出,目前在十堰市发生和流行的几种山羊疾病在 2 个全舍饲养场中发病率相对较低,主要原因一是由于环境卫生易于管理、消毒灭源严格及时,有效阻断了疾病传播途径;二是分群饲养管理,小群体大规模,有效减少了疾病交叉感染机会;三是饲养精细,满足了山羊营养需要,增强了机体抵抗力,降低了发病的机率。为此,建议如下。

1) 逐步建立和完善十堰市山羊良种繁育体系建设,保障稳定的优质种源供应。通过建立山羊良种繁育体系,可以及时满足山羊养殖户对种羊的需求,避免和减少跨地区引种因应激诱发的疾病、引入的疾病,以及因疾病死亡、治疗而造成的损失。

2) 推行标准化饲养管理,增强羊只自身抵抗力,减少疾病发生。加强标准化饲养技术推广,开展饲草饲料综合加工调制,按山羊不同生理阶段供给不同营养需求,增强山羊机体对疾病的抵抗力,减小感染疾病的风险。

3) 加强山羊养殖场环境卫生管理,阻断疾病传播途径。严格做好粪污、病死羊无害化处理,及时清扫栏圈、用具、场地等,做好消毒灭源工作,有效控制和消灭传染源。

4) 加强畜牧科技培训推广力度,制定十堰市山羊养殖免疫程序和常见病综合防治措施。根据十堰市山羊流行病学调查结果,制定适合十堰市的山羊养殖免疫程序和常见病综合防治技术规范,加强畜牧科技培训推广,让科学技术切实在山羊养殖中转化为生产力。

5) 争取政府的财政支持,加强重大动物疫病防控。目前十堰市山羊免疫只有羊痘、口蹄疫列入重大动物疫病防控实行强制免疫,而羊三联四防(羊快疫、羊猝狙、羊黑疫和羊肠毒血病)和羊传染性胸膜肺炎等实行计划免疫,不少养殖户不知道或不愿购买这两种疫苗。建议积极争取市、县两级财政统筹购买羊三联四防、羊传染性胸膜肺炎、羊传染性脓疱等疫苗免费对养殖户的山羊实施免疫。

### 养猪增重六法

1) 喂艾叶法。艾叶营养丰富,对猪有抗病作用。在猪日粮中添加 2% 艾叶粉,日增重可提高 5%~10%,饲料消耗可下降 7%~12%。

2) 喂沸石粉法。在饲料中添加 5% 沸石粉喂肉猪,每增加 1 kg 沸石粉,可使肉猪增重 4 kg,节约饲料近 1/4,并能减少猪支气管炎、胃肠炎、佝偻病等病症。用来喂母猪,还可加快仔猪的生长发育速度。

3) 喂稀土法。在每千克肉猪饲料中添加 2.5 g 稀土,可使猪增重 20~45 kg,提高饲料利用率 3%~12%。

4) 喂糖精或小苏打法。在每千克饲料中加 0.05 g 糖精,可大大提高肉猪的采食量,日增重提高 7%,每增重 100 kg,饲料消耗和成本分别下降 4.8% 和 3.5%。糖精喂猪可先溶于水,然后拌料饲喂。在缺乏赖氨酸供应的情况下,可采用小苏打代替,不仅成本低,而且可收到同样的增重效果。

5) 喂油脂法。在断奶仔猪的饲料中,添加大豆油和椰子油各 50% 的混合油,每天在饲料中添加量为日粮的 2%~5%,其增重比对照组(即不喂油脂)高 14.5%。

6) 喂黄霉素或柠檬酸法。5~10 kg 的断奶仔猪,每千克饲料添加柠檬酸 30 g,可使猪增重提高 30%~35%。

来源:中国畜牧网