

# 海晏县沼泽草场牛羊放牧情况及同盘吸虫感染调查

祁果<sup>1</sup>, 刘伟红<sup>2</sup>

(1. 海晏县畜牧兽医站, 青海 海晏 812200; 2. 海晏县哈勒景乡畜牧兽医站)

**摘要:** 为了解海晏县沼泽草场放牧牛羊及同盘吸虫感染等情况而进行了本调查, 结果为: 沼泽草场放牧户占到全县总放牧户数的 9.27%, 放牧牛羊分别占到全县牛羊总数的 10.93% 和 12.65%。77.78% 的沼泽草场放牧户牛羊感染同盘吸虫, 而牛群和羊群同盘吸虫感染率分别达到了 59.26% 和 48.15%; 牛羊群体混合感染率 40.74%; 牛羊个体同盘吸虫感染率分别为 14.83% 和 17.04%。结果还表明专业技术人员等对同盘吸虫病了解不足, 区域间感染率差别较大, 牛羊感染率有上升的趋势, 证明现在使用的驱除药物对同盘吸虫虫卵阳性率降低很不理想, 今后对本病的预防知识普及及宣传及技术培训、驱除药物研制和筛选、湿地椎实螺的防治十分迫切。

**关键词:** 沼泽草场; 放牧; 牛羊; 同盘吸虫; 感染

[中图分类号] S852.73<sup>+</sup>5 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2024)01-0054-03

## Investigation on Cattle and Sheep Grazing in the Swamp Grassland and the Infection of Paramphistomiasis of Haiyan County

QI Guo<sup>1</sup>, LIU Weihong<sup>2</sup>

(1. Animal Husbandry and Veterinary Station in Haiyan County, Haiyan Qinghai 812200, China;

2. Animal Husbandry and Veterinary Station in Halejing Township)

**Abstract:** This survey is aimed at cattle and sheep grazing in swamp grasslands and the infection of Paramphistomiasis in Haiyan County. The results were: swamp grassland grazing households accounted for 9.27% of the total number of grazing households in the county, and grazing cattle and sheep accounted for 10.93% and 12.65% of the total. 77.78% of cattle and sheep on the swamp grasslands are infected with the Paramphistomiasis, while the infection rates of cattle and sheep are 59.26% and 48.15%; the mixed infection rate of cattle and sheep are 40.74%; and the infection rates of individual cattle and sheep are 14.83% and 17.04% respectively. The results also shows that professional and technical personnel there were lack of the knowledge about Paramphistomiasis, and the infection rate shows great regional differences, and the infection rate of cattle and sheep have a rising trend. It proves that the parasiticide is unsatisfactory in reduce eggs rate. The promotion of prevention knowledge and technical training for this parasitosis, and development and screening of parasiticide, and control of wetland pond snail have become very urgent in the future.

**Key words:** swamp grassland; grazing; cattle and sheep; paramphistomata; infection

海晏县由于水系发达, 湿地丰富, 加之青海湖周边沼泽草场面积较大, 牛羊吸虫病危害较为严重。同盘吸虫病是我县牛羊主要的吸虫病之一, 由前后盘科的各属吸虫寄生所引起的疾病, 成虫主要寄生在牛羊等反刍兽的瘤胃和网胃壁上, 危害较小, 但幼虫则因在发育过程中移行于真胃、小肠、胆管和胆囊, 可造成较严重的疾病, 甚至导致牛羊大量死亡。近年来随着我县牛羊肝片吸虫病综合防治技术的示范推广, 牛羊肝片吸虫病得到了有效控制, 但牛羊同

盘吸虫感染率居高不下。为掌握我县沼泽草场牛羊放牧及同盘吸虫感染情况, 2022 年春季我们进行了相关调查。

### 1 海晏县沼泽牛羊放牧同盘吸虫感染调查材料与方法

#### 1.1 海晏县沼泽调查地区概况

海晏县位于青海湖北畔, 平均海拔 3 000 m 以上, 境内水资源丰富, 有黄河水系和青海湖内陆河水系两大水系, 有大小支流 82 条, 集水面积 443 600 hm<sup>2</sup>, 常年平均径流总量 17 亿 m<sup>3</sup>。全县总面积

[收稿日期] 2023-12-21

[作者简介] 祁果(1979-), 男, 青海门源人, 本科, 兽医师, 现从事畜牧兽医工作。E-mail: Qg8102@163.com

485 300 hm<sup>2</sup>, 可利用草场面积 241 300 hm<sup>2</sup>, 河道流域和青海湖湖畔沼泽类草场 17 086.75 hm<sup>2</sup>, 占可利用草场面积的 7.08%。

## 1.2 场地现场调查

在全县范围内按草场承包网围栏区划情况对每年在沼泽草场连续放牧 90 d 以上的牧户进行调查统计, 短期流转沼泽草场放牧的畜群不纳入调查范围。在调查过程中, 主要采取走访牧民、村级动物防疫员, 与乡镇畜牧兽医站专业技术人员座谈, 了解牛羊吸虫感染情况, 同时深入该病发病率高发区域, 观察发病家畜的临床症状, 解剖病死牛羊并检查瘤胃、网胃同盘吸虫寄生情况。

## 1.3 放牧牛羊感染虫卵检查

1.3.1 采样 以乡镇为单位, 对沼泽草场放牧牛羊的牧户(牛羊群)进行随机抽样, 对抽样选定的每个牛羊群采用直肠掏粪法进行粪便采集, 数量不少于 5 g。采样畜均为 3 岁以上成年牛羊, 每个牛羊群采取粪样各 30 份左右, 带回县级兽医实验室进行检查。

1.3.2 镜检 采用沉淀法进行虫卵镜检, 即每份粪便称取 2 g, 分别放到乳钵, 加 40 ml 左右水, 轻轻研

磨后用直径为 0.25 mm 的金属筛过滤到 500 mL 烧杯中, 加水至 500 mL 处, 经 10 min 沉淀后小心弃去上清液, 再加水至 500 mL 处, 如此反复几次, 至上清液透亮。从杯中吸去上清液, 底部剩余 15~20 mL 沉渣。将沉渣移注于锥形小量杯, 再用少量水洗涤烧杯。混悬液在锥形小量杯中静置 5~10 min, 然后吸去上清液, 将沉渣移于载玻片上进行镜检, 进行定性检查, 连续涂检 5 张载玻片, 发现同盘吸虫虫卵即定性为感染畜, 未发现虫卵即定性为非感染畜。

## 2 海晏县沼泽牛羊放牧同盘吸虫感染调查结果

### 2.1 放牧现场调查结果

2.1.1 牛羊沼泽草场放牧 2022 年全县牛羊放牧总户数为 2 771 户, 放牧牛羊 66.3 万头只, 其中: 牛 12.87 万头、羊 53.43 万只; 在沼泽草场放牧的牧户有 256 户, 占全县总户数的 9.24%; 放牧牛羊 8.17 万头只, 其中: 牛 1.41 万头、羊 6.76 万只, 分别占到饲养总数的 10.93% 和 12.65%, 详见表 1。

表 1 沼泽草场放牧情况统计表

户, 头, 只, %

乡镇	牧户总数			沼泽草场放牧户数			沼泽草场牧户占比		
	放牧户	牛	羊	放牧户	牛	羊	放牧户	牛	羊
甘子河乡	1014	40975	198748	160	7982	45629	15.78	19.48	22.96
青海湖乡	576	52348	172863	45	3520	10362	7.81	6.72	5.99
哈勒景乡	359	24360	89785	20	1800	4908	5.57	7.39	5.47
三角城镇	364	5694	39678	19	540	3166	5.22	9.48	7.98
金滩乡	458	5297	33245	12	216	3528	2.62	4.08	10.61
小计	2771	128674	534319	256	14058	67593	9.24	10.93	12.65

2.1.2 牧民知晓率 在采样的同时就牛羊同盘吸虫对牧民进行问卷调查, 共调查 27 人, 其中: 有 11 人表示在屠宰、解剖时见过虫体, 但不知道是有害寄生虫, 占调查人数的 40.74%; 调查对象全部表示不知道牛羊同盘吸虫病, 不知道牛羊同盘吸虫的生活史。

2.1.3 预防情况 问卷调查 66 名村级动物防疫员, 66 人全部表示应该和肝片吸虫一样, 防治肝片吸虫的药物应该能防治同盘吸虫; 17 人表示 2020 年以来针对肝片吸虫进行过驱虫, 但全部没有针对牛羊同盘吸虫进行驱虫, 占调查人数的 25.76%; 有 24 人认为只要是驱虫药就应该对同盘吸虫有效, 没必要专门针对该病进行预防驱虫, 占调查人数的 36.37%; 41 人认为虫体在瘤胃危害不大, 不必要专门防治, 占调查人数的 62.12%。

2.1.4 临床及解剖检查 当同盘吸虫大量寄生于瘤胃时, 病畜常见消化紊乱、消瘦、贫血, 被毛无光泽, 脱落等症状。在甘子河乡那卡片区患病羊下颌至胸前出现长条状水肿, 严重腹泻, 粪便黑糊状, 持续消瘦后衰竭死亡。在感染严重的甘子河乡那卡片区和青海湖乡湟水河流域解剖检查病死牛羊共解剖牛 14 头, 瘤胃内有同盘吸虫虫体的牛 9 头, 占 64.29%, 解剖羊 19 只, 瘤胃内有通盘吸虫虫体的羊 15 只, 占 78.95%。

### 2.2 放牧牛羊虫卵检查结果

抽检五个乡镇 27 户 54 个牛羊群中的牛羊共计 1 582 头只, 同盘吸虫户均感染率达到了 77.78%; 其中: 牛群感染率 59.26%, 羊群感染率 48.15%, 牛羊群混合感染率达到 40.74%; 检查牛 769 头, 同盘

吸虫感染率 14.83%，检查羊 813 只，同盘吸虫感染率 17.04%，见表 2。

表 2 沼泽草场放牧牛羊虫卵检查统计表

户,群,头,只,%

单位	检查数						感染数						感染率					
	户数	牛群	羊群	牛羊混合	牛	羊	户数	牛群	羊群	牛羊混合	牛	羊	户数	牛群	羊群	牛羊混合	牛	羊
甘子河乡	16	16	16	32	482	481	16	13	10	20	82	94	100	81.3	62.5	62.5	17.0	19.5
青海湖乡	5	5	5	10	152	150	2	1	2	2	24	27	40	20	40	20	15.8	18
哈勒景乡	2	2	2	4	63	60	2	1	1	0	7	9	100	50	50	0	11.1	15
三角场镇	2	2	2	4	40	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金滩乡	2	2	2	4	32	62	1	0	1	0	0	8	50	50	0	0	0	12.9
全县	27	27	27	54	769	813	21	16	13	22	113	138	77.8	59.3	48.2	40.7	14.8	17.0

### 3 海晏县沼泽牛羊放牧同盘吸虫感染调查讨论与总结

#### 3.1 防治沼泽草场牛羊同盘吸虫对发展草原畜牧业意义重大

沼泽草场产草量较高,地势相对平坦,饮水便利,是我县理想的放牧草地,调查表明全县可利用草场当中沼泽草场只占到了总面积的 7.08%,但沼泽草场放牧牛羊的牧户占了全县放牧户的 9.24%,牛羊分别占全县放牧牛羊的 10.93%和 12.65%,说明沼泽草场养殖规模较大,使全县重要的牛羊养殖草场,进行同盘吸虫感染率调查和疾病防治意义重大。

#### 3.2 沼泽草场牛羊同盘吸虫感染呈现明显的区域性差异可能与群众认知有关

分区域调查表明青海湖流域甘子河乡牛羊群体和个体感染率均高于放牧条件基本相同但地处湟水河流域的其它乡镇,这与农牧民文化水平和预防意识强弱有极大关系,驱虫频率较高,药物选择准确的地区感染率较低,反之则感染率较高。在牛羊吸虫病的技术培训当中,肝片吸虫由于危害较大,专业技术人员、村级防疫员和牧民群众均有不同程度的认识,但对同盘吸虫及其危害性认识不够,牧民群众知晓率基本为零,导致群防群控基础薄弱,所以加强预防知识宣传普及技术培训十分迫切。

#### 3.3 沼泽草场牛羊同盘吸虫感染率呈上升趋势

张勤文等,马睿麟等在 2004 年和 2011 年对我县牛羊进行过寄生虫区系调查,羊牛同盘吸虫感染率达到了 83.3%和 33.3%,本次调查结果显示不同地区沼泽草场放牧牛羊群的感染率虽然不尽相同,但平均感染率依然较高,还有不断上升的趋势,不排除近年来牛羊交易频繁,与荷虫牛羊转移草场有关。

#### 3.4 应本着生态优先的原则加快沼泽草场牛羊同盘吸虫驱虫药物研发

2018 年至 2020 年我站在甘子河那卡沼泽草场进行牛羊肝片吸虫病综合防治示范,牛羊肝片吸虫感染率下降明显,但混合感染的同盘吸虫感染率仍然居高不下。这与罗来霞等报道驱虫药物“蛭得净”对同盘吸虫有一定的驱虫效果,也优于硝氯酚,但虫卵减少率只有 14.6%—52%,很不理想的结论相符,应该加大同盘吸虫特效驱虫药物的研发和筛选。家畜同盘吸虫的感染率与中间宿主椎实螺有关,海晏县处于湿地生态保护要地,应尽早防治以湿地生物椎实螺为中间宿主的家畜禽吸虫病,截断吸虫生活链条,防止恶性循环,实现畜牧业发展和湿地生态保护双赢。

#### 参考文献:

- [1] 沈正达. 羊病防治手册[M]. 北京:金盾出版社, 2005, 152-154.
- [2] 李秀莲. 浅析海晏县环湖北岸生态环境现状及对策建议[J]. 青海农林科技, 2010(4):74-76.
- [3] 海晏县志编纂委员会. 海晏县志[M]. 兰州:甘肃文化出版社, 1994:126.
- [4] 史传义,张立军,赵永国. 牛羊前后盘吸虫病的诊断和防治[J]. 现代农业, 2014(11):81-82.
- [5] 何庆兰. 畜禽的同盘吸虫病[J]. 中国兽医杂志, 1987(5):43-45.
- [6] 高原,王光雷,徐志光,等. 后藤同盘吸虫引起黄牛死亡的报告[J]. 新疆畜牧业, 2011(2):45-46.
- [7] 林孟初,朱熹. 扬州地区流行一起水牛前后盘吸虫童虫病的报道[J]. 中国兽医杂志, 1980(6):42-43.
- [8] 张勤文,康明,李英. 青海海晏县绵羊寄生虫区系调查[J]. 畜禽业, 2004(11):61.
- [9] 马睿麟,蔡金山,李连芳,等. 海晏县牦牛寄生虫区系调查[J]. 中国兽医杂志, 2011(8):52.
- [10] 罗来霞. 蛭得净驱除鹿科动物片形吸虫和同盘吸虫试验报告[J]. 江西畜牧兽医杂志, 1993(4): 20.