



皖北地区肉牛繁殖疾病调查与分析

欧阳少芬¹, 刘洪瑜¹, 刘善斋², 张运海¹, 刘亚¹

(1. 安徽农业大学动物科技学院, 安徽 合肥 230036; 2. 亳州市动物疫病预防与控制中心, 安徽 亳州 236800)

摘要: [目的]旨在研究皖北地区肉牛能繁母牛繁殖疾病的发生情况。[方法]通过走访,并结合调查问卷,对皖北地区的22个母牛繁育场的3 088头母牛的繁殖疾病发病情况及病因进行调查。[结果]结果显示:皖北地区母牛繁殖疾病以胎衣不下的发病率最高(5.99%)、其次是子宫内膜炎(5.44%)、难产(3.92%)、流产(2.75%)、子宫积脓(1.45%)、阴道脱出(1.33%)、卵巢囊肿分别(1.39%)、持久黄体(1.52%)。[结论]繁育场的饲养管理技术影响母牛繁殖疾病的发病率,针对这些因素提出了对应的改进意见,以期安徽省的能繁母牛的扩栏增量工作提供决策参考。

关键词: 皖北地区; 能繁母牛; 繁殖疾病

中图分类号: S823

文献标识码: A

文章编号: 1001-9111(2020)05-0037-03

近年来,随着城乡居民经济条件的改善及对高品质膳食的追求,市场对于牛肉的需求量不断增加,牛肉价格逐渐增长,肉牛产业蓬勃发展。与其他的养殖产业相比,肉牛养殖具有生产周期长、资金投入大、产业链条长等特点,这一定程度上限制了我国肉牛产业的可持续发展,使肉牛产业供需矛盾日益严重,也导致养殖户养殖肉牛的积极性不高,尤其是母牛存栏量更是持续下降^[1]。能繁母牛的繁殖力作为关键因素,影响着繁育场的经济发展。而当母牛感染繁殖疾病,其繁殖力将受到影响,若治疗不及时,繁殖力将持续下降,引发母牛繁殖障碍,从而严重制约着肉牛产业的持续发展^[2]。

皖北地区是安徽省的肉牛养殖相对集中的地区^[3],本研究以实地走访的方式调查了解皖北地区繁育场能繁母牛的常见繁殖疾病的发病情况及养殖母牛过程中暴露的问题,并针对问题提出建议,以期安徽省的能繁母牛的扩栏增量工作提供决策参考。

1 材料与方法

1.1 调查时间与地点

2018年12月—2019年5月,对安徽省皖北地区的淮南市、阜阳市、亳州市、宿州市、淮北市、蚌埠市的22个肉牛繁育场进行调查。

1.2 调查方法

对皖北地区的部分肉牛繁育场进行随机实地走访调查,走访过程中通过查阅母牛档案、询问驻场兽医或相关负责人了解病况。另外,对部分繁育场通过发放调查问卷的形式进行调查。

1.3 调查内容

通过本次调查了解皖北地区部分肉牛繁育场能繁母牛存栏数、常见繁殖疾病发病率、不同养殖规模的发病率差异、规模化养殖过程中所暴露的问题,并针对出现的问题提出相应的解决建议。

1.4 数据分析

所用数据使用 Excel 计入并作基本处理,然后经 SPSS19.0 软件进行数据的统计分析,不同规模繁育场的发病情况通过平均值±标准差($\bar{X} \pm S$)表示。

2 结果

2.1 繁育场个数占调查总数比例

本次对22个母牛繁育场进行调查,共调查了3 088头母牛。调查母牛的品种以西门塔尔杂交牛为主,地方黄牛较少。繁育场规模、母牛来源及繁育场个数占调查总数比例情况如表1所示,小规模繁育场占调查总数的50%,中规模繁育场占调查总数的40.9%,大规模繁育场占调查总数的9.1%。

收稿日期:2020-06-11 修回日期:2020-06-15

基金项目:国家重点研发计划项目(2018YFD0501704);安徽省牛羊产业技术体系项目。

作者简介:欧阳少芬(1995—),女,安徽安庆人,硕士研究生,研究方向为兽医产科学。

* 通讯作者:刘亚(1972—),男,安徽亳州人,副教授,研究方向为兽医产科与动物繁殖生物技术。

表 1 调查总样本基本情况

繁育场规模(能繁母牛数)	母牛来源	繁育场个占调查总数比例
小规模(11~50头)	自繁	37.5%
中等规模(50~500头)	引进+自繁	50.0%
大规模(500头及以上)	引进+自繁	12.5%

注:根据《全国农产品成本收益资料汇编》中,将我国奶牛养殖模式根据一年内的平均存栏量分为散养(1~10头)、小规模(11~50头);中规模(50~500头);大规模(500头以上)。

2.2 调查总样本繁殖疾病发病率分析

本次共调查能繁母牛 3 088 头,常见的繁殖疾病发病情况如表 2 所示,胎衣不下的发病率最高占 5.99%,其次是子宫内膜炎占 5.44%,难产占

3.92%,流产占 2.75%,子宫积液占 1.45%,阴道脱出占 1.33%,卵巢性疾病卵巢囊肿、持久黄体,分别占 1.39%和 1.52%。

表 2 总样本繁殖疾病发病率

能繁母牛 /头	胎衣不下 /%	子宫内膜炎 /%	难产/%	流产/%	持久黄体/%	子宫积液 /%	卵巢囊肿 /%	阴道脱出 /%
3 088	185(5.99)	168(5.44)	121(3.92)	85(2.75)	47(1.52)	45(1.45)	43(1.39)	41(1.33)

2.3 不同规模繁育场的发病率分析

由于饲养方式、营养水平、助产方式等因素影响程度不一,不同繁育场的繁殖疾病发生率也不一样。如表 3 所示,小规模繁育场母牛流产的发病率最高,达 5.72%;其次是子宫内膜炎,达 5.47%;胎衣不下、难产、阴道脱出、子宫积液、持久黄体的发病率分别为 3.73%、3.23%、3.48%、1.99%、1.49%;卵巢囊肿发病率最低只有 0.25%。在中等规模繁育场母牛胎衣不下的发病率最高,达 4.93%;其次是子

宫内膜炎,达 3.93%;流产、难产、阴道脱出、持久黄体、子宫积液、的发病率分别为 1.86%、1.79%、1.71%、0.43%、0.86%;卵巢囊肿发病率最低只有 0.36%。在大规模繁育场母牛胎衣不下的发病率最高,达 7.85%;其次是子宫内膜炎,达 7.08%;难产、卵巢囊肿、流产、持久黄体、子宫积液的发病率分别为 6.45%、2.88%、2.80%、2.49%、2.41%;阴道脱出发病率最低只有 0.23%。

表 3 不同规模繁育场的发病情况

繁殖疾病	小规模		中等规模		大规模	
	$\bar{X} \pm S$	发病率/%	$\bar{X} \pm S$	发病率/%	$\bar{X} \pm S$	发病率/%
卵巢囊肿	0.09±0.29	0.25	0.56±0.83	0.36	18.50±7.50	2.88
持久黄体	0.55±0.89	1.49	1.33±1.63	0.86	16.00±9.00	2.49
子宫积液	0.73±0.75	1.99	0.67±0.82	0.43	16.00±8.00	2.41
子宫内膜炎	2.00±1.21	5.47	6.11±4.04	3.93	45.50±16.50	7.08
胎衣不下	1.36±0.88	3.73	7.67±5.31	4.93	50.50±14.50	7.85
流产	2.09±1.38	5.72	2.89±1.67	1.86	18.00±5.00	2.80
难产	1.18±0.94	3.23	2.78±0.79	1.79	41.50±16.50	6.45
阴道脱出	1.27±0.96	3.48	2.67±3.02	1.71	1.50±0.50	0.23

3 问题及建议

本研究在调查繁殖疾病的过程中,发现母牛不同的规模繁育场存在不同的潜在因素,对繁殖疾病的发病率存在一定的影响,并根据实际的问题给出相应的建议。

3.1 配种及医疗水平参差不齐

是否跟进母牛的生理状态,并对不发情、空怀、难产、流产的母牛进行及时诊治,很大程度上影响牛群

的繁殖力强弱。部分中小型养殖场内无兽医专业技术人员及相关诊断设备,无法及时发现和治疗养殖过程中发生的繁殖疾病,特别是症状不明显的卵巢性疾病^[4];缺少专职配种人员,一般是观察到母牛发情后,再请流动配种人员实施人工授精,不同的配种人员技术水平参差不齐,消毒措施不一定严格按标准执行,易致繁殖器官损伤感染^[5]。建议加大对配种员和兽医的培训力度,建立社会化专业技术服务体系,规范相关操作程序,增强无菌意识,尽量避免因技术操作

不当所引发的损伤及感染;引进专业兽医人员,重视母牛的繁殖疾病,争取做到防治结合。

3.2 饲养管理技术水平低下

中小型繁育场的业主和从业人员均非科班出身,文化程度不高,缺少专业知识和专业人员的指导,致使繁育场的母牛饲养管理方面专业化程度低;不能合理搭配饮食科学控制母牛膘情,影响母牛的产犊、泌乳、发情、受胎^[6];犊牛断奶时间不一,影响母牛产后再次发情时间;老、弱、病、残的母牛没有及时治疗或淘汰;粪便没有及时清理,牛舍内通风差,易滋生细菌,母牛感染繁殖疾病风险大^[7]。建议加大母牛饲养管理的推广力度,对繁育场负责人进行集中培训,学习如何科学的饲养管理、提升经济效益,使其自身利益最大化的同时保证地区母牛存栏量得以提升;产前合理搭配饲料,控制分娩时的体况;产后母牛产奶增加,营养需求量大,应在饲喂干草和补充精料的同时,注意蛋白质、维生素、无机盐、矿物质的补充;及时治疗或淘汰老、弱、病、残牛,并补进健康母牛,进行合理组群^[8];规范犊牛断奶时间,注意定期防疫;同时,进行牛舍环境调控,保证洁净舒适、通风良好^[9]。

3.3 圈舍建造不合理

在调查中发现,部分中小型繁育场圈舍建造简陋,设计不合理,缺乏相关的技术培训和社会化服务体系,导致诸多问题。如通风条件差,舍内潮湿且有刺鼻气味,极易滋生细菌^[10];无运动场地供母牛晒太阳及活动,不利于母牛产后恢复^[11];无产房供母牛产后休息,致使母牛产后返情延迟;无犊牛舍供犊牛隔离及保暖,导致犊牛死亡率较高;其中一家中型牛场圈舍内地面牛床呈前高后低,且坡度过高,母牛

怀孕后期阴道脱出的发生率较高。建议加大对各牛场的建设/改(扩)建的指导,建造科学合理的圈舍及运动区域,将因场地问题对母牛产后疾病的影响降到最低,适当增加母牛的运动量可避免难产及胎衣不下等繁殖疾病,还可增强体质;修建产房,为围产期母牛提供安静适宜的场地,减少外界不良因素影响,有利于母牛产后恢复和降低犊牛死亡率;增加降温 and 保暖设施,注意通风及采光性能,为能繁母牛提供舒适的环境^[12]。

参考文献:

- [1] 张越杰,李俊雅,王之盛,等. 2020 年肉牛牦牛产业发展趋势与政策建议[J]. 中国畜牧业,2020(10):22-26.
- [2] 成海建,姜富贵,魏晨,等. 规模化母牛养殖场繁殖成活率提升的技术措施[J]. 中国牛业科学,2020,46(02):67-71.
- [3] 方彤彤. 安徽省畜牧产业布局研究与相关建议[D]. 合肥:安徽农业大学,2016.
- [4] 洗敏冲. 牛人工授精技术存在的问题与优化建议[J]. 当代畜牧,2016(02):62-63.
- [5] 张春. 母牛人工授精受胎率影响因素分析[J]. 畜牧兽医杂志,2016,35(02):74-75.
- [6] 李仁,聂庆泉,姚洪军,等. 不同膘情对母牛同期发情效果的影响[J]. 中国牛业科学,2019,45(02):15-16.
- [7] 扈光辉,扈光强,郑鹏,等. 不同因素对初产奶牛繁殖力的影响[J]. 江苏农业科学,2017,45(04):128-131.
- [8] 瞿明仁. 肉用繁殖母牛营养工程技术浅析[J]. 饲料工业,2015,36(15):1-5.
- [9] 张瑞华. 奶牛舒适度调控新技术的应用研究[D]. 南京:南京农业大学,2017.
- [10] 朱伟国. 牛繁殖障碍性疾病的发生原因与控制方法[J]. 黑龙江动物繁殖,2019,27(06):8-10.
- [11] 郭文华,姜卓,栾庆江,等. 我国农区大型肉牛养殖场管理技术探讨[J]. 畜牧与饲料科学,2019,40(06):49-52.
- [12] 栾冬梅,赵靖,冯春燕,等. 黑龙江省不同类型肉牛舍冬季环境的研究[J]. 东北农业大学学报,2011,42(06):66-70.

Investigation and Analysis of Reproductive Diseases of Investigation and Analysis on Reproductive Disease of Beef Cattle in Northern Anhui

OUYANG Shao-fen¹, LIU Hong-yu¹, LIU Shan-zhai², ZHANG Yun-hai¹, LIU Ya¹

(1. College of Animal Science, Anhui Agricultural University, Hefei, Anhui 230036;

2. Center for Animal Disease Control and Prevention Center of Bozhou, Bozhou, Anhui 236822)

Abstract: [Objective] The aim of this research was to study the occurrence of reproductive diseases in fertile beef cattle. [Methods] 3 088 cows from 22 cow breeding farms in Northern Anhui were investigated for the incidence and cause of reproductive diseases by visiting and questionnaire methods. [Results] The results showed that the highest incidence rate of reproductive diseases was the retained afterbirth (5.99%), followed by endometritis (5.44%), dystocia (3.92%), abortion (2.75%), uterine empyema (1.45%), vaginal prolapse (1.33%), ovarian cyst (1.39%), and persistent corpus luteum (1.52%) in Northern Anhui area. [Conclusion] The management techniques of breeding farm affect the incidence rate of cow reproductive diseases, and corresponding improvement suggestions are put forward for these factors, so as to provide decision-making reference for the expansion of the cows in Anhui province.

Key words: Northern Anhui province; fertile cow; reproductive disease