

中草药方剂预防母猪繁殖障碍性疫病的研究

许美解, 刘小飞, 伍维高

(湖南环境生物职业技术学院 生物工程学院, 湖南 衡阳 421005)

摘要:为了进一步研究中草药方剂预防母猪繁殖障碍性疫病的确切效果,选择经产母猪90头,随机分成1个对照组和各用1个试验药方的2个试验组,进行了对比试验.结果表明:对照组产死胎比率分别高于试验组6.7%、10%,产木乃伊的比率对照组为3.3%,2个试验组均为正常;子宫内膜炎发病率与对照组(16.6%)相比,2个试验组分别降低了10%、6.6%;平均窝产仔数试验组较对照组分别提高1.16、1.01头.由此可见,试验药方配伍合理,使用后效果确实,推荐在生产中使用.表2,参8.

关键词:母猪; 中草药; 繁殖障碍

中图分类号:S828 **文献标识码:**A

母猪繁殖障碍性疫病使得母猪在较长时间内处于非妊娠、非哺乳的状态,严重影响了养猪生产经济效益.已成为养殖场(户)最关心、最亟需解决的技术难题.利用西医药理论解决母猪繁殖障碍问题目前仍不理想,特别是所用促性腺激素来源困难,价格昂贵,副作用大.而推广使用无抗生素、激素、无药物残留的绿色饲料添加剂也成为我国生产无公害畜牧产品的当务之急.中草药既可抗病、保健、增强动物机体免疫力,又可提高畜禽的生产性能,具有毒副作用小、无残留、无耐药性等优点,已引起畜牧兽医界人士的广泛重视与研究^[1].为了进一步研究中草药方剂预防母猪繁殖障碍性疫病的确切效果,笔者自拟2个中草药配方进行对比试验,结果报告如下.

1 材料与方方法

1.1 供试母猪及饲养管

试验于2014年9月至2015年8月在衡阳市某原种猪场进行,该场种母猪存栏数1125头,从中选择临床健康,已产3胎,妊娠期75~85d大约克母猪90头,随机分成2个试验组和1个对照组,每组30

头.试验期为连续2个胎次.

供试猪饲养在同一环境条件的母猪舍内,基础日粮(玉米+豆粕+麦麸+菜籽粕+预混料)由本场提供,日喂2次、自由采食和饮水,日常管理参照本场原方案执行.

母猪通过发情鉴定确定最佳输精时间,每次情期均输精2次,间隔时间为12h

1.2 试验方案

1.2.1 中草药配方组成

配方一:淫羊藿、益母草、阳起石、菟丝子、肉苁蓉、当归、黄芩、川芎、蒲公英、杜仲、熟地、玄参、甘草.

配方二:淫羊藿、益母草、巴戟天、补骨脂、肉苁蓉、忍冬藤、菟丝子、杜仲、枸杞、党参、黄芪、熟地、甘草.

上述药材从中草药市场购回后,烘干粉碎,用塑料袋包装、封口、存放于干燥处备用.

1.2.2 喂法及喂量

试验组除喂基础日粮外再添加中草药方剂,喂料前按比例将中草药均匀拌入饲料中,现配现用,对照组

收稿日期:2016-06-03

基金项目:南岳学者项目《中草药饲料添加剂防治母猪繁殖障碍的研究》资助

作者简介:许美解(1955-),男,湖南衡南人,教授,研究方向:动物繁殖技术.

只喂基础日粮.投药时间分二阶段进行,第一阶段2个试验组的母猪均在仔猪断奶(28日龄断奶)前5d开始加喂上述中草药方剂,添加量为饲料的2%,连用15d;第二阶段从配种后的第85d开始饲喂,一直到分娩后10d为止,添加量为饲料的1%.

1.3 数据收集与分析

由专人负责详细记录母猪断奶后的发情、配种

后的受胎、产后子宫炎、乳房炎以及产死胎和木乃伊等繁殖情况,并建立母猪生产性能卡.

2 结果

用药后全面观察、统计和比较了母猪繁殖性能和产后发病情况,结果见表1.

表1 母猪的繁殖性能与产后发病情况

Tab.1 Sows' Reproductive performance and the incidence in postpartum

组别	第一情期 受胎率/%	断奶后14d内 发情比率/%	产死胎 比率/%	产木乃伊 比率/%	子宫内膜炎 发病率/%	乳房炎 发病率/%
对照组	76.6(19/25)	83.3(25/30)	13.3(4/30)	3.3(1/30)	16.6(5/30)	10.0(3/30)
试验一组	92.9(26/28)	93.3(28/30)	6.6(2/30)	0	6.6(2/30)	0
试验二组	88.9(24/27)	90.0(27/30)	3.3(1/30)	0	10.0(3/30)	3.3(1/30)

2.1 第一情期受胎率

第一情期配种母畜数与第一情期妊娠母畜数之比.由表1可知,试验一组第一情期受胎率最高为92.9%,试验二组为88.9%,2个试验组较对照组(76.6%)分别提高16.3%和12.3%.

2.2 产后发情

一般生产母猪正常情况下产后7d表现发情,如果患有繁殖障碍性疫病发情推迟或不发情.由表1可见,试验一组产后14d内发情率最高为(93.3%),试验二组为90.0%,对照组为83.3%,2个试验组产后发情率分别高于对照组10%和6.7%.

2.3 产死胎及木乃伊

母猪分娩时随正常仔猪一同分娩出干尸化胎儿(木乃伊)和排出死亡的胎儿,由表1可知,对照组产死胎比率分别高于试验组6.7%和10%,产木乃伊的比率对照组为3.3%,2个试验组均为正常.

2.4 临床子宫内膜炎发病率

母猪产后恶露排出期超过6d且分泌物呈浑浊状记录为子宫内膜炎.对照组子宫内膜炎发病率最高(16.6%),试验组较对照组发病率分别降低了10%和6.6%.

2.5 临床乳房炎发病率

试验二组乳房炎发病率为3.3%,没有加喂中草药添加剂的对照组为10.0%,试验二组较对照组发病率降低6.7%.试验一组没有出现发病情况.

2.6 母猪的产仔性能

用药后母猪产仔性能统计结果见表2.

表2 母猪产仔性能

Tab.2 Reproductive performance of sows

组别	母猪数/头	平均窝产仔数/头	产仔总数/头
对照组	30	11.2	336
试验一组	30	12.36	371
试验二组	30	12.21	366

注:统计1个胎次.

由表2可见,平均窝产仔数,2个试验组较对照组分别提高1.16、1.01头.试验结果证明,加喂中草药方剂能够促进猪性腺发育和生殖机能的成熟、促进卵子生长和排出,从而提高母猪的产仔性能.

3 小结与讨论

3.1 在母猪饲料中添加中草药方剂,可预防母猪繁殖障碍性疫病

邱基洪等^[3](2004)自拟中草药忍冬藤、益母草

在母猪产后试用,试验结果,对照组母猪发病率最高为90%(其中流产10%、死胎20%、子宫炎20%、乳房炎40%),而试验组只有1头母猪发生乳房炎,发病率为10%。王明奎等^[6](2014)采用生地黄30g、黄连20g、栀子30g、牡丹皮20g、黄芩25g、赤芍25g、玄参25g、知母30g、连翘30g、桔梗25g、甘草15g、淡竹叶25g、黄芪35g、党参30g、苍术30g为中药组方为细末,于妊娠85-90d饲喂3d,再在临产前一、产后一周,分别连续饲喂3d。结果对照组产死胎、木乃伊比率分别为3.56%、0.67%。而试验组分别为2.64%和0。本试验在母猪断乳前5d开始添加中草药方剂,连用15d,第二阶段在母猪妊娠85d后开始添加,一直到分娩后10d为止。结果表明:对照组产死胎比率(13.30%)高于试验一组(6.60%)6.7%、试验二组(3.30%)10%。而产木乃伊比率对照组为3.3%,2个试验组均为正常。现代药理研究证明:黄芪中所含的胡萝卜、黄氏多糖、多种氨基酸和微量元素,能增强机体的新陈代谢,促进蛋白质和各种酶的合成,促进生长发育;而枸杞、党参、杜仲具有补血、益气、活血、通经之作用,能增强网状内皮系统的吞噬功能,提高白细胞合成,并释放干扰素和免疫球蛋白^[3-6]。诸药合用能提高机体的免疫抗病能力。

3.2 试验结果表明,本方剂能使母猪产后疾病发生率降低

对照组母猪临床子宫内膜炎和乳房炎发病率高于2个试验组,而情期内发情率和受配率均低于2个试验组。说明子宫内膜炎是引起母猪繁殖障碍的因素之一。如果得不到治疗就会引起母猪产后不发情或累配不孕等繁殖障碍。本方剂中忍冬藤对多种细菌具有抑制作用,如葡萄球菌、溶血性链球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌等。而益母草能清热解毒又能活血化瘀,有收缩子宫清理子宫之功效;当归活血很化瘀,加快子宫及产道的恢复;黄芪、蒲公英有清热解毒,提高母猪的抵抗力作用,防止病原体通过产道感染母猪子宫,从而降低了母猪产后疾病的发病率^[7]。

3.3 试验结果表明,方剂能提高母猪的产仔性能

平均窝产仔数2个试验组较对照组分别提高1.16、1.01头。其原因可能是2个试验组所用方剂都以淫羊藿为主药。按现代药理学研究证明,淫羊藿因

含淫羊藿多糖、淫羊藿甙等活性成分,能显著增强红细胞免疫功能,而其中所含淫羊藿黄酮具有性激素作用,能促进雌性动物生殖机能的成熟、促进子宫内膜增厚和卵巢激素分泌、促进卵子生长和排出,达到了提高母猪受胎率的良好效果^[8]。

3.4 有待研究的问题

试验采用了2个不同的药物方剂并进行了对比试验,结果证明2个药物方剂均能降低母猪的繁殖障碍性疫病的发生,提高了母猪的繁殖性能。但受条件限制,对方剂药材的有效成分的含量没有进行测量与分析,至于这些中草药为什么能预防母猪的繁殖障碍的作用机理还不甚明了,对配方的最佳投药时间和添加剂量等方面也没有作对比试验,这些问题有待进一步研究。

参考文献:

- [1] 谭千洪,张兆旺,范首君,等.中草药添加剂提高种猪繁殖性能的研究进展[J].养猪,2011,(3)11-12.
Tan Qian-hong, Zhang Zhao-wang, Fan Shou-jun, et al. Study on reproductive performance of Chinese herbal medicine additive[J]. Swine Production, 2011,(3)11-12.
- [2] 邱基洪,范福贤.自拟中草药防治母猪繁殖障碍性疾病的效果观察[J].中兽医学杂志,2004,(2):7-8.
Qiu Ji-hong, Fan Fu-xian, Observation of reproductive disorders in sows with medicine treatment effect [J]. Chinese Journal of Traditional Veterinary Medicine, 2004,(2):7-8.
- [3] 罗士炎,饶秋华,钟金满,等.中草药验方对乏情母猪繁殖性能的影响[J].现代农业科学,2009,13(5):191-193.
Luo Tu-yan, Rao Qiu-hua, Zhong Jin-man, et al. Prescription of Chinese herbal medicine anestrous reproductive [J]. Modern Agricultural Sciences, 2009, 13(5):191-193.
- [4] 刘涛,许道军.复方益母草煎剂对母猪繁殖性能的影响[J].中国畜牧兽,2010,37(7):215-218.
Liu Tao, Xu Dao-jun. Effects of compound leonurus heterophyllus decoction on reproduction of sows [J]. China Animal Husbandry and Veterinary Medicine, 2010, 37(7):215-218.
- [5] 吕玉卓.对提高母猪繁殖能力的中草药添加剂研究[J].现代畜牧兽医,2013,(9):42-44.
Lu Yuzhuo. Research on the Chinese herbal medicine additive for improving the ability of sow reproduction [J]. Modern Journal of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, 2013,(9):42-44.
- [6] 王明奎,任菊,郝华山,等.添加中草药方剂预防母猪

- 繁殖障碍性疫病的效果观察试验[J].中兽医学杂志,2014,(11):14.
- Wang Ming-kui, Ren Ju, Hao Hua-shan, et al. Observation on effect of Chinese herbal medicine formula in the prevention of reproductive failure in sows [J].Chinese Journal of Traditional Veterinary Science,2014,(11):14.
- [7] 张笠文.运用中兽医理论解决母猪繁殖障碍问题[J].兽医导刊,2014,(6)36-37.
- Zhang Li-wen.The use of the theory of veterinary medicine to solve the problem of sow reproduction disorder[J].Veterinary Orientation,2014,(6)36-37.
- [8] 付春海,程国新.母猪非传染性繁殖障碍原因的综合分析[J].黑龙江动物繁殖 2011,19(5):24-25.
- Fu Chun-hai, Cheng Guo-xin. Comprehensive analysis of the causes of non communicable reproductive failure in sows [J].Heilongjiang Journal of Animal Reproduction,2011,19(5):24-25.

Research on Chinese Herbal Medicine for Preventing Sows' Reproductive Disturbance Diseases

XU Mei-jie, LIU Xiao-fei, WU Wei-gao

(Biological Engineering Department, Hunan Polytechnic of Environment and Biology, Hengyang 421005, China)

Abstract: In order to further research the effect of Chinese herbal medicine for preventing sows' reproductive disturbance diseases, 90 multifarious sows were randomly divided into the control group and two experimental groups with one prescription for each trial. The results showed as follows: the stillbirth rates of the control group were respectively 6.7% and 10% higher than those in the experimental groups; mummified ratio was 3.3% in control group while it was normal in the two experimental groups; compared with the control group (16.6%), the incidence of endometritis in 2 experimental groups decreased by 10% and 6.6%; compared with the control group, the average litter size in experimental groups increased by 1.16, 1.01 heads. Thus the prescription compatibility was reasonable, and the effect of it was evident. It was recommended to be used in production. 2 tabs., 8 refs.

Keywords: sow; Chinese herbal medicine; reproductive disturbance

Biography: XU Mei-jie, male, born in 1955, professor, research direction: animal reproduction technology.