



李婷,王思芦.中草药在牛羊养殖中的应用研究进展[J].黑龙江农业科学,2019(7):172-175.

# 中草药在牛羊养殖中的应用研究进展

李 婷,王思芦

(西昌学院,四川 西昌 615000)

**摘要:**中草药在中国历史悠久,因其纯天然、毒性小、副作用甚微等特点而广受人民青睐。正确使用中草药,动物饲料的利用率、动物的繁殖性能、抗应激能力等都能被显著提高,它还可以有效促进动物的生长发育,为中草药在实践中提高动物繁殖率和在养殖过程中的推广应用提供了参考依据。本文对中草药的优势及其牛、羊生产养殖方面的应用进行了综述,并对今后中草药提高牛、羊繁殖率进行了展望。

**关键词:**中草药;牛;羊;繁殖率;生产性能

中国人口问题严峻,随着人口的不断增长和国民生活水平的不断提高,城乡居民对高品质的农产品需求也在不断增长。如何以健康、有效的方式提高畜禽繁殖率,是国家和人民共同关注的

问题。在生产方面,用化学手段、抗生素以及激素疗法对人体和家畜动物均存在着不同程度的伤害,比较而言,天然药物则相对安全。因此,中草药在全球范围内日渐受到研发者们的青睐,兽用中草药的研制成了当代热潮。本文对中草药的优点及在牛、羊生产养殖的应用进行了综述,以期为促进中草药在牛羊繁殖中的应用提供借鉴。

## 1 传统兽药临床应用的劣势

传统的兽药通常通过口服给药的方式对动物进行治疗,虽然短期内的治疗效果显著,见效快速,但长期过量使用某些药物会对身体产生一定影响,例如会导致激素、抗生素及其他有毒成分堆

收稿日期:2019-02-01

基金项目:四川省应用基础研究项目(2017JY0108);西昌学院大学生课外科研项目(2017KW014);四川省“大学生创新创业训练计划”项目(2018);西昌市技术研究开发与推广应用项目(16JSYJ17);攀西动物疫病检测与防控四川省高校重点实验室基本科研业务费项目(341B5006)。

第一作者简介:李婷(1997-),女,在读学士,专业为动物医学。E-mail:1769868568@qq.com。

通讯作者:王思芦(1981-),女,博士,副教授,从事兽医药理学研究。E-mail:157943181@qq.com。

- [9] 刘明阁.论民俗类非物质文化遗产的传承、保护和利用[J].文化,2012,10(1):119-125.
- [10] 周黛.全球化和文化认同[J].经济研究导刊,2013,203(21):66.
- [11] 姚伟钧.荆楚与巴土社会生活传统比较研究——兼论生活民俗的非物质文化遗产保护与传承[J].华中师范大学学

报(人文社会科学版),2011,50(5):98-102.

- [12] 穆昭阳.民众记忆与村落民俗传统传承[J].民俗研究,2012(6):107-111.
- [13] 翁晓华,肖军.云南农村民间民俗的传承与发展[J].云南民族大学学报(哲学社会科学版),2009,26(3):33-35.

## Historical Evolution and Modern Inheritance of Fuling Hui Dance from the Perspective of Social Change

LIANG Yue,ZHU Wen-min,CHANG Jiang-tao

(College of Humanities & Social Development,Nanjing Agricultural University,Nanjing 210095,China)

**Abstract:**As a folk cultural activity with local characteristics,Fuling Hui Dance studies and analyses its traditional evolution,social transformation and cultural inheritance dilemma.The results showed that under the social background of urbanization and modernization,its folk natural transmission mode has been facing a crisis of inheritance,which is mainly reflected in the weakening of cultural identity in villages,the crisis of cultural inheritance and the lack of organizational strength.Therefore,to achieve the prosperity of dance reunification,it is necessary to inherit traditional culture on the basis of the development of modern cultural subjects.The orientation of the exhibition should be self-adjusted.

**Keywords:**Fuling Hui Dance; social change; village culture; intangible culture heritage

积在细胞之中。人食用了这些有药物残留的动物后,会明显损害机体,影响人的新陈代谢和血液循环等。王彦斌<sup>[1]</sup>研究表明,在牲畜和家禽养殖过程中滥用抗生素会增加人畜共患病的数量,在已知的 200 多种人畜共患病中有一大半会直接感染给人类。李引乾等<sup>[2]</sup>研究表明,耐药性菌株的大量出现很大程度是因为人们在畜牧生产上随意使用抗菌药物来饲喂动物,而人可以透过生物链被此类耐药性菌株感染。随着时代的进步和人们物质生活水平的提高,人们对绿色、安全的畜牧产品的需求也日渐增加,使用中草药来治疗疾病不失为一种绿色健康的治疗手段。

## 2 中草药的特点与优点

中草药是中国劳动人民通过长期生产和医疗实践的产物,是兽医学中除针灸熨烙外,治疗家畜疾病的主要方法,其作用会随属性、味的不同而不同。中草药的有效药物成分不易流失,可因病症的不同来随时加减中草药方剂,且治疗疾病范围较为广泛,对于慢性或疑难性疾病的治疗具有明显的优势。它作为一种安全、弱毒的饲料添加剂,其分布范围广泛,种植价格低廉,非常有利于畜牧业的绿色发展。有的中草药作为香料添加到饲料中,增加了饲料的营养和风味,使动物更有食欲。王亚明<sup>[3]</sup>研究表明,截至 2013 年,在预防和治疗畜禽疾病方面经常使用的中草药我国已超过 600 种,常规方剂过千,并且新的方剂还在不断出现。

## 3 中草药在牛、羊生产中的应用

### 3.1 中草药对牛、羊免疫功能的正向作用

许多中草药含有多种微量元素,可调整动物机体,通过调节动物体内的新陈代谢和体液循环,使动物内循环保持稳态。续鹏林<sup>[4]</sup>研究表明,中草药能减免毒素对机体的损害,起到抗菌的效果;能调节畜禽免疫功能;一些中草药中的活性成分常作为抗病毒的首选药物;能诱导干扰素产生;还可以消炎解热等。汤洁<sup>[5]</sup>研究表明,将板蓝根、山楂等多味中草药配伍成的方剂添加在饲料中可以显著增强牛的免疫力,促进其快速生长。赵小伟等<sup>[6]</sup>通过查阅大量的文献综述发现,中草药对淋巴细胞的功能有正向促进作用,同时增加了血清中免疫球蛋白含量,非特异性免疫功能也得到提升。孙齐英<sup>[7]</sup>报道用芦根、甘草、夏枯草和石膏制成抗热应激药物,饲喂基本情况相近的 20 头黑白

花奶牛,通过检测牛的产奶量、牛奶成分、外周血淋巴细胞百分含量、血清中免疫球蛋白来证明在奶牛抗热应激中中草药添加丸剂可明显提高奶牛的免疫能力和生产性能。张慧<sup>[8]</sup>将 300 只身体状况基本一致的藏羊随机分组;试验组和对照组分别用自制饲料喂养,试验组的饲料中加入了由黄芪、白术、党参等配伍成的中草药添加剂,饲喂 60 d;结果显示,中草药作为饲料添加剂使饲料利用率大大提高,动物增重明显,并证明了饲料添加剂可以增强动物免疫功能。中草药制剂对动物身体调理效果显著,中草药内含有生物碱、多糖等多种活性物质,可调节动物机体的免疫功能,增加血清中免疫球蛋白含量,减少动物应激增强抵抗力从而使动物降低患病机率。

### 3.2 中草药对牛、羊生长性能和肉质的影响

中草药是纯天然的绿色药物,毒性小,对动物可以起到预防和治疗疾病的作用,且副作用微弱,在抗应激、提高生产性能等方面亦有较好的作用。陈禹翰等<sup>[9]</sup>研究发现,畜禽生长所需要的营养可通过饲喂中草药饲料添加剂得以补充,同时增强免疫力;部分中草药内含有的活性多糖可提高畜禽生产性能从而增加经济效益。赵明净<sup>[10]</sup>将 50 头肉牛分组试验,把贯众、苍术、女贞子、松针粉等制成的中草药饲料添加剂按不同剂量饲喂,进行为期 30 d 的试验,同时与加入微生态制剂组和空白组分别比较。结果表明,在中草药饲料添加剂的作用下,牛肉大理石花纹显著改善,粗蛋白含量显著提高,剪切力变小,肉质变得更可口,鲜嫩多汁。马金萍等<sup>[11]</sup>将 16 只羊分组进行试验,对照组只饲喂基础粮,试验组中添加剂量不同的用苍术、怀山药、山楂、何首乌等中草药按一定比例配伍成的方剂。结果表明,中草药制成的饲料添加剂可以促进该羊的生长,且提高了羊肌肉系水力及肉质的鲜嫩程度。中草药作为一种绿色饲料添加剂,不仅可以防治畜禽疾病,还能提高畜禽肉的品质,使其尝起来更鲜更嫩,多汁爽口,畜禽产品因此广受消费者喜爱的同时增加了养殖者的收益。

### 3.3 中草药在牛、羊产科疾病中的应用

畜牧业的大规模发展增加了动物种群内的发病率,在饲料中添加中草药方剂可以有效地发挥动物传染病的预防和治疗作用。孔祥峰<sup>[12]</sup>报道

病原微生物感染或一些疾病引起的继发感染、遗传因素、机体营养不良、机体血液状态如粘度,红细胞形态,血液流动性等因素会引发牛患子宫内膜炎。李高<sup>[13]</sup>研究表明,益母生化散可以用来预防和治疗母牛不孕症,促进母牛繁殖,增加繁殖率,在治疗母畜气血不足、子宫炎症等方面的效果也极佳。张世攀等<sup>[14]</sup>用中草药配成的益母生化散、扶正解毒散、催情散补中益气散等方剂可治疗奶牛不孕症,改善母牛繁殖功能。李新媛<sup>[15]</sup>将24只奶牛分组,当归、通草、党参等组方配伍成的中草药添加剂成倍数关系添加在试验组奶牛的饲料中。结果显示,试验组产奶量与中草药添加剂添加量成正比例关系增长;并且经研究,此配方可预防和治疗奶牛的隐形乳房炎。富宏骞<sup>[16]</sup>通过小白鼠试验,从5个治疗卵巢静止的方剂中选出了2个最好的方剂应用在牛身上;1个以香附、川芎、淫羊藿等组方,另1个以赤芍、阳起石、补骨脂等组方;将病牛随机分组,试验组中包含有等量不发情超过1年的病牛,口服给药;试验结果表明,奶牛的孕酮、雌二醇激素含量明显上升,对于不发情超过1年的病牛治疗效果不太理想,而1年以下的病牛药物作用效果极佳,试验组1发情率100%,受胎率88.89%,试验组2发情率88.89%,受胎率77.78%。谢晓娟<sup>[17]</sup>把谷芽、山楂按一定比例配伍成消导剂,将黄芩、当归配伍成胎产剂,消导剂、胎产剂又合成混合剂组;将这3种不同中草药方剂添加在妊娠母羊饲料中,试验分2个阶段,第1个是隔1日饲喂,第2个是隔7日饲喂;结果表明,第2阶段增强了母羊的体质,杜绝了母羊流产,母羊配种率、产羔率等也得到有效提高;总体来看,消导剂组增重效果最明显,若长期以消导剂、混合剂、胎产剂饲喂母羊,其繁殖性能会有效提高。王亚明<sup>[18]</sup>研究表明,可相互组合不同性、味的中草药,达到双向调节作用;中草药天然,富含氨基酸、维生素等活性成分;它们用于病症治疗能达到对机体副作用极小的效果。用中草药配伍成方剂来治疗动物疾病,毒性很小,副作用微弱。特别是对于产科方面的疑难病症,若用西药,副作用大,有药物残留风险甚至会威胁到人体健康。因此,选用中草药治疗调理是目前较好的一种方案。

### 3.4 中草药对牛、羊繁殖的影响

养殖业中为了取得更好的经济效益,提高动

物繁殖率是必须的。但在牛的养殖过程中,大部分母牛繁殖率普遍非常低,一年产一胎都达不到,甚至有的母牛两年才产一胎。一些母牛、母羊还会因为外界环境因素、自身因素及其他等因素造成失配、空怀、胚胎早死、流产等情况。而国内饲养者往往缺乏养殖的科学知识和技术,仍延续传统落后的饲养观念,依旧用落后的饲养方法饲喂,导致牛、羊生长及生产周期较长,经济效益低。故而,尽快开发出能显著提高牛、羊繁殖率的中草药方剂成为近几年人们关注的热点。郭煜等<sup>[19]</sup>用69头营养水平不同的牛群以淫羊藿、黄芪、地黄等多味中草药按一定比例调制成功能性精补料饲喂,经过一个月的试验,结果表明,高营养水平牛群的牛繁殖率因加入功能性精补料而明显提高。杨保田等<sup>[20]</sup>研究发现,以党参、女贞子、当归、香附、淫羊藿等按一定的比例组方可有效诱导羊在非繁殖季节发情,经观察得知阴道细胞变化明显;且中草药和激素一起使用的诱导效果最好,发情率为87.5%,发情期受胎率为85.7%。李海江<sup>[21]</sup>通过在饲料中添加由当归、槟榔、黄芪、党参等中草药饮片组成的中草药添加剂进行了为期210 d的饲喂试验;结果显示,药物组繁殖率提高19.44%,羔羊成活率提高31.25%,母羊在繁殖期的养殖效益几乎翻了一番,疾病也得到有效减少。党乐等<sup>[22]</sup>将党参、当归、女贞子、覆盆子等按一定的比例组方加入哈萨克羊试验组的饲料中,进行了为期23 d的饲养,分别测量试验组和对照组血液中E2、P4、FSH、LH、MLT的变化规律;结果发现中草药饲料添加剂可以诱导哈萨克周岁羊发情。一些中草药相互配伍组方可以加快母畜动物的卵泡发育,使公畜产生精子,

中草药在生产上主要运用于治疗畜禽疾病,抗应激,提高畜禽产量等方面。赵庆奎<sup>[23]</sup>研究表明,畜牧业中滥用抗生素、激素等造成的那些难以解决的药物残留及副作用问题,用中草药可以得到妥善处理,并且在促进畜禽生长方面也远超化学药物。王世霞<sup>[24]</sup>研究发现,截至2010年,中草药在世界上每年有160多亿美元的经济贸易,而中国仅占3%。景佳等<sup>[25]</sup>研究发现,调查人们对中草药的基本知识和中草药的认知程度来分析中草药的发展走势,结果表明,大众对中草药知识了解不多,甚至达不到及格线。

## 4 结语

我国作为农业大国和人口大国,在畜禽产品需求量巨大,而牛、羊繁殖率普遍偏低的现实面前,积极研发绿色健康,有效提高畜禽繁殖率的药物是人们面临的共同难题,而中草药因其有天然性、多功能性、毒副作用小等特点为研发者提供了选择和方向。要加强对人们中草药知识的普及教育,提高人们对中草药精髓的学习热忱,才能使中草药产业迅速发展起来,及早投入畜牧生产的使用。

### 参考文献:

- [1] 王彦斌. 抗生素在畜禽养殖业中的应用、潜在危害及去除[J]. 农业开发与装备, 2015(12): 38, 20.
- [2] 李引乾, 谢云, 杨亚军, 等. 掌握科学的药理知识, 已成养殖企业(户)降低成本的出路——滥用药物等于“自残”——抗菌药在猪、鸡、牛、羊上安全应用须注意的问题[J]. 中国动物保健, 2008(4): 97-109.
- [3] 王亚明. 中草药治疗畜禽疾病的优势及配制[J]. 畜禽业, 2013(8): 86-87.
- [4] 续鹏林. 中兽药的防治作用与临床应用[J]. 中兽医学杂志, 2015(10): 74.
- [5] 汤洁. 中草药在肉牛养殖中的应用[J]. 养殖技术顾问, 2014(11): 278.
- [6] 赵小伟, 程广龙, 杨永新, 等. 中草药添加剂对奶牛生产性能及免疫功能影响的研究进展[J]. 中国畜牧兽医, 2013, 40(2): 88-90.
- [7] 孙齐英. 抗热应激中草药添加剂对奶牛免疫功能及生产性能的影响[J]. 安徽农业科学, 2010, 38(17): 9026-9028.
- [8] 张慧. 中草药添加剂在肉羊饲养中的应用试验[J]. 中兽医学杂志, 2016(3): 93.
- [9] 陈禹翰, 刘万洪, 刘相莹, 席冬梅. 中草药饲料添加剂在畜禽中的研究进展[J]. 饲料研究, 2016(4): 4-6.

- [10] 赵明净. 中草药催肥益质散对育肥后期肉牛增重和肉质的影响研究[D]. 洛阳: 河南科技大学, 2013.
- [11] 马金萍, 吴道义, 宋德荣, 等. 中草药饲料添加剂对贵州半细毛羊生长性能、屠宰性能及肉质的影响[J]. 江苏农业科学, 2017, 45(13): 139-141.
- [12] 孔祥峰. 中草药新促孕液防治母畜子宫内膜炎的机理研究[D]. 南京: 南京农业大学, 2006.
- [13] 李高. 在肉牛养殖疾病防治中中草药的应用探微[J]. 甘肃畜牧兽医, 2016, 46(3): 79, 81.
- [14] 张世攀, 王霞, 靳光勇, 等. 中草药在牛病防治中的应用[J]. 贵州畜牧兽医, 2018, 42(1): 26-27.
- [15] 李新媛, 俞联平, 张林, 等. 奶牛复方中草药饲料添加剂对其产奶性能、乳品质和健康的影响[J]. 中国牛业科学, 2008(4): 38-41.
- [16] 富宏骞. 中草药治疗奶牛卵巢静止的研究[D]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2008.
- [17] 谢晓娟. 中草药添加剂对妊娠母羊生长性能、血液指标的影响[D]. 南宁: 广西大学, 2014.
- [18] 王亚明. 中草药治疗畜禽疾病的优势及配制[J]. 畜禽业, 2013(8): 86-87.
- [19] 郭煜, 韩玉国, 李良臣, 等. 功能性精补料对牛繁殖率的影响试验[J]. 中国畜牧兽医文摘, 2014, 30(2): 171, 177.
- [20] 杨保田, 安芳兰, 廖吉方, 等. 中草药饲料添加剂对母羊繁殖性能的影响[J]. 中国兽药杂志, 2010, 44(10): 51-54.
- [21] 李海江. 中草药饲料添加剂在肉羊改良生产中的促繁殖长效防病作用试验研究[J]. 中兽医学杂志, 2017(1): 5.
- [22] 党乐, 付雪峰, 石刚. 中草药饲料添加剂诱导哈萨克羊发情规律研究[J]. 现代农业科技, 2016(10): 243-245, 252.
- [23] 赵庆奎. 中草药在畜牧业的发展优势探讨[J]. 畜禽业, 2016(9): 37.
- [24] 王世霞, 王维吉. 浅谈中兽药的作用与临床应用[J]. 山东畜牧兽医, 2010, 31(1): 58-59.
- [25] 景佳, 廖景平. 公众的中草药认知度调查与分析——以华南地区植物园游人为例[J]. 安徽农业科学, 2010, 38(28): 15627-15629.

# Research Progress of Chinese Herbal Medicine in Cattle and Sheep Breeding

LI Ting, WANG Si-lu

(Xichang University, Xichang 615000, China)

**Abstract:** Chinese herbal medicine has a long history in China and is widely favored by the people because of its natural nature, low toxicity and minimal side effects. The correct use of traditional Chinese medicine, animal feed utilization, reproductive performance, anti-stress ability, etc. could be significantly improved, effectively promote the growth and development of animals, for the Chinese herbal medicine in practice to improve animal reproduction rate and the promotion and application in the breeding process Reference basis. In this paper, the advantages of Chinese herbal medicine and its application in the production and breeding of cattle and sheep were reviewed. The future development of Chinese herbal medicine to improve the breeding rate of cattle and sheep was prospected.

**Keywords:** Chinese herbal medicine; cattle; sheep; reproduction rate; production performance