

中药在羔羊育肥中的应用探讨

谢超, 张文杰

(平邑县畜牧发展促进中心, 山东 临沂 273300)

摘要: 本文对中药在羔羊育肥中的应用进行了系统性的探讨。通过对相关文献的梳理和分析, 总结了中药在提高羔羊体重、促进肌肉生长、改善免疫力等方面的作用与机制, 并探讨了中药与硒、锌等微量元素的联合应用对羔羊育肥的协同作用。不仅为提高羔羊养殖效益提供了新思路和方法, 也有助于推广中药在畜牧业中的应用。

关键词: 中药; 羔羊; 育肥; 微量元素; 协同作用

[中图分类号] S816.73 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2024)02-0106-03

Discussion on the Application of Traditional Chinese Medicine in Lamb Fattening

XIE Chao, ZHANG Wenjie

(Pingyi Animal Husbandry Development Promotion Center, Linyi Shandong 273300, China)

Abstract: This article systematically discusses the application of traditional Chinese medicine in lamb fattening. Through combing and analyzing relevant literature, we summarized the effects and mechanisms of traditional Chinese medicine in increasing lamb weight, promoting muscle growth, and improving immunity. We also explored the synergistic effect of the combined application of traditional Chinese medicine and trace elements such as selenium and zinc on lamb fattening. This not only provides new ideas and methods for improving the efficiency of lamb breeding, but also helps promote the application of traditional Chinese medicine in animal husbandry.

Key words: traditional Chinese medicine; lamb; fattening; trace elements; synergistic effect

羊作为我国畜牧业的重要品种之一, 羊的肉、毛、皮、奶等产品不仅满足了人们的生计需要, 也是国内外广泛消费的优质食材。羔羊是羊肉市场的主要来源之一, 是畜产品的重要组成部分。在养殖羔羊过程中, 育肥是一个关键的环节。如何通过食品、环境或营养调节等方式最大化地提高羔羊体重和产肉量, 既是养殖行业生产者所面临的挑战, 也是畜产业确保资源利用率和提高经济效益的必经之路。

目前, 在育肥领域中, 许多国家的研究者和生产者已经开始关注中药对羔羊育肥的应用。中药在保健和治疗领域中已经具有了很多成功的应用案例, 其中包括促进动物的生长和免疫力增强等特殊功能。随着中医现代化的推进和生产技术的改良, 中药在羔羊育肥中的应用也显得越来越有前景和意义。本文从中药对羔羊育肥的影响机制、中药与微量元素的协同作用以及基于中药的育肥指导和使用

安全性等方面进行系统的研究和探索, 旨在为中药在畜产领域的应用提供理论和实践依据。

1 中药对羔羊育肥的影响机制

1.1 中药可以增强羔羊的代谢并促进体重增加

中药对羔羊增重的主要机制是通过影响动物的肠道吸收功能和代谢过程。中药可以增强食物的消化和吸收, 促进联合肠的蠕动, 加速食物中营养物质的消化吸收和利用, 从而实现羔羊体重增加的持续性。同时, 中药可以诱导体内生长因子的合成和分泌, 促进蛋白质合成、肌肉生长和脂肪堆积, 进一步提高羔羊体重增加的效果。

其中, 黑豆 (*Glycine max* (L.) merr.) 和枸杞 (*Lycium chinense* Miller) 是中药中常用的增重剂之一。黑豆中的多糖和多肽、钙、磷等元素可以通过提高动物肠道蠕动节律和粪便排出量, 降低颈胃转流速率, 增强动物对钙、磷等矿物元素的吸收, 从而加速体内肌肉和皮下脂肪的积累, 提高动物的胴体质量。枸杞中所含有的多种营养成分, 如氨基酸、维生素、铁、锌等能够促进肝脏、胰腺分泌功能的改善,

[收稿日期] 2023-08-31

[作者简介] 谢超(1989-), 女, 山东平邑人, 本科, 兽医师, 从事牛、羊高效养殖技术研究工作。E-mail: 781716302@QQ.com

增强动物的消化吸收能力、代谢功能,同时提高血清总蛋白和白蛋白含量,促进肌肉生长和脂肪积累,进而实现体重增加的效果。

1.2 中药可以促进肌肉细胞的增殖和增长并加快生长发育

肌肉是羔羊育肥的核心,中药可以通过影响肌肉细胞的胶原合成、蛋白质合成和肌肉细胞的增殖等方式,促进肌肉生长。

中草药中,菟丝子(*Cuscuta chinensis* Lam.)是用于促进动物肌肉增长的一种常用药材。研究表明,菟丝子所含的杆菌酸、氨基酸和多种生物碱类成分可以影响动物体内胰岛素生产、消化酶活性等生理功能,进而影响动物体内的能量代谢、营养物质摄取和运输、蛋白质合成等过程,促进肌肉细胞的增殖和增长。此外,中药的复方与生长激素等的联合使用,也可以加速羔羊肌肉细胞分裂和增生,促进肌肉的快速生长和发育。

1.3 中药可以调节免疫细胞的增殖和活性从而提高羔羊的免疫力

在羔羊育肥的过程中,疾病与养殖密不可分,因此提高免疫力也是保证羔羊生长的重要因素之一。中药可以通过调节免疫球蛋白、细胞因子等免疫效应分子的生成和释放,促进免疫细胞的增殖和活化,增强动物的免疫力。同时,中药可以调节动物的内分泌环境、缓解动物的应激状态,减少病原体的损伤和感染。

中草药中,黄芪(*Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge)被广泛使用于畜牧业的保健领域。黄芪中所含的多糖类化合物及其水解产物、生物碱类及酚酸类等成分中含有大量的对免疫系统产生调控作用的成分,可以调节免疫细胞的增殖和活性,提高免疫球蛋白的产生和免疫细胞内淋巴因子的分泌,从而增强免疫力。

2 中药与微量元素的协同作用

在羔羊的养殖过程中,硒、锌、铜等微量元素不仅是维持营养代谢和生理功能的重要元素,也是影响肉质品质和免疫系统的关键因素。因此,在中药的育肥调理中与微量元素的联合应用,研究协同作用已经成为目前畜牧业领域中的热点问题。

2.1 中药与锌的协同能够提升羔羊免疫调节能力、加快生长速率

锌是羔羊体内必需微量元素之一,缺锌会影响羔羊的生长和免疫功能。研究发现,锌可以促进胃酸的分泌和胃肠道的吸收功能,增加营养物质的吸收效率。中药与锌的协同作用可以进一步提高羔羊

对饲料中的养分的利用率,加快羔羊的生长速度。锌能够促进机体的免疫功能,参与免疫细胞的发育和功能调节,增强机体对疾病的抵抗力。中药与锌的协同作用可以更好地提高羔羊的免疫能力,减少疾病的发生。锌参与骨骼的生长和发育,促进骨骼生长。中药与锌的协同作用可以进一步促进羔羊骨骼的生长和发育,增加骨骼的健康程度。

中草药中,黄芪、当归(*Angelica sinensis* (Oliv.) Diels)等等含有丰富的氨基酸和多元酚等成分,可协同锌、酚胺和脂肪酸类物质发挥增重和免疫调节作用。

2.2 中药与硒的协同能够增强细胞的抗氧化能力、增强免疫细胞的功能

硒是一种非常重要的微量元素,在维持生物体正常代谢和功能方面发挥着关键作用。羔羊育肥中,中药与硒的协同作用机理及效果主要体现在:硒是重要微量元素之一,也是一种天然抗氧化剂,可以增强细胞的抗氧化能力。中药与硒的协同作用可以提高羔羊体内的抗氧化能力,减轻氧化应激对羔羊身体的损害。硒对免疫系统有重要的调节作用,可以增强免疫细胞的功能并促进抗体的产生。中药与硒的协同作用可以更好地增强羔羊的免疫力,减少疾病的发生。硒参与羔羊体内多种生理过程,如蛋白质合成和饱和式脂肪酸的代谢等,可以促进羔羊的生长发育。中药与硒的协同作用可以进一步促进羔羊的生长发育,增加生产性能。

中草药中,沙棘(*Hippophae rhamnoides* L.)被广泛使用于畜牧业中,其所含的维生素 C、生物碱、多糖等成分可以促进硒的吸收和利用,精神状况和免疫力的调节,进一步提高育肥效果和免疫力。此外,中药和硒元素在较高浓度下的联合应用还可以抗氧化,从而保留羊肉的品质。

3 基于中药的育肥指导

3.1 育肥各阶段要注意选择适合的中药材

选择中药材时要根据育肥需要具体情况进行选用,因为不同的中药材有不同的功效和适用范围。

3.1.1 选择具有促进肥育作用的中药材 例如,黄芪、枸杞子、人参等具有增强体力和提高免疫力的功效;白术、山楂、苍术等具有促进消化和改善食欲的功效;当归、川芎、白芍等具有补血和滋养作用的

3.1.2 确保所选中药材无毒、无害,不会对羔羊产生负面影响 可在中药市场或药房购买有质量保证的药材,避免使用不明来源或不规范的药材。

3.1.3 参考中医药理论中的药物组方原则进行中

药组合 根据羔羊的具体情况和需求,选择合适的中药组合。有时也可结合兽医专业人士的建议,进行合理的配伍,以达到预期的效果。

3.1.4 根据羔羊的体重、年龄和健康状况选择适当的给药方式和剂量 一般情况下,可以采用口服或混合饲料的方式给药,剂量可根据中药使用指南或有经验的养殖人士的建议进行调整。

总之,选择适合的中药材需考虑药材的功效、安全性,合理进行药物的组合配伍,并根据羔羊的具体情况和需求进行剂量调整。同时,建议在使用中药材前咨询兽医专业人士的建议,以确保安全和有效性。

3.2 及时进行配方调整

中药育肥的配方需要根据羊的生长阶段进行调整。早期可以使用具有增加食欲、促进消化的中药材,后期可以使用增加肌肉质量、提高体重的中药材。

3.2.1 注意观察羔羊的生长情况 定期观察羔羊的体重增长情况、饮食欲望以及精神状态等,如果发现生长速度迟缓、食欲不振或其他异常情况,可能需要重新评估配方的效果。

3.2.2 出现问题后反馈养殖专家 及时与有经验的养殖专家或兽医进行沟通和交流,向他们反馈羔羊的情况和观察到的问题。他们可以根据具体情况给出合理的调整建议。

3.2.3 针对各阶段要考虑营养需求变化 羔羊的营养需求在育肥过程中可能会发生变化。随着羔羊的生长,需求的能量、蛋白质等营养成分可能会有所增加。因此,需要定期评估羔羊的营养状态,并根据需要调整中药配方,确保其能够获得足够的营养。

3.2.4 适时选择适合的中药材 根据羔羊所面临的具体问题和需求,选择适合的中药材进行配方调整。例如,如果羔羊存在消化问题,可以选择具有促进消化功能的中药材进行调整。

3.2.5 注意单味药和复方药的选择 在配方调整中,可以考虑使用单味药或复方药。单味药是指单独使用的中药材,而复方药是由多种中药材组合而成。根据具体情况,选择单味药还是复方药进行调整,可以更好地满足羔羊的需求。

总之,及时进行配方调整需要观察羔羊生长情况、反馈养殖专家、考虑营养需求变化和选择适合的中药材。重要的是密切关注羔羊的健康状况,并根据需要进行调整,确保其获得适当的营养和健康成长。

4 中药使用的安全性

中药虽然作为一种天然药物,在治疗作用方面有着显著的优势,但是中药的应用也需要注意安全

性问题。

4.1 中药的用药剂量

中药的用药剂量是影响其应用效果的重要因素,不同的中药用药剂量也会对羔羊的生长和发育产生不同的影响。在实际应用过程中,应根据羔羊的品种、生长阶段和使用目的来确定合理的用药剂量,以达到最佳的药效。建议根据实际体重和饲料配合使用,每日初步用量推荐为 30~100 g。

4.2 中药的用药方法

中药的用药方式一般有口服、注射和外用等多种方式,不同的使用方法也会对其应用效果产生影响。一般而言,中药口服的应用较为常见,这种方式在日常的育肥过程中十分便利,但是也需要根据具体情况来选择口服剂类型和用药方法,以确保效果最佳,同时也可以使中药更好地被组织吸收利用。

5 中药在羔羊育肥中应用前景

综上所述,中药在羔羊育肥中的应用是一种十分合理和高效的育肥方法。中药具有药物疗效稳定、毒副作用小、作用持久等特点,在畜牧养殖生产中具有广泛的应用前景。同时,中药对羔羊的生长速度和肉质品质具有显著的提高作用,可以带来可观的经济效益。因此,中药在畜牧生产中的应用不断受到人们的重视和关注,相信在不久的将来,中药将有更大的应用前景和潜力。

参考文献:

- [1] 王福厚,刘根新,刘海霞,等.多菌株益生菌+中药制剂对羔羊免疫力的影响[J].畜牧兽医杂志,2022,41(6):101-103.
- [2] 胡洋,曹东晓.中药及其活性成分在畜牧业中的应用[J].畜牧与兽医,2016,48(5):17-20.
- [3] 赵寿培,刘泽,程素彩,等.发酵中药对夏季育肥羔羊生长性能和免疫性能的影响[J].中国兽医学报,2022,42(7):1489-1498.
- [4] 肖智元,何思琦,李影,等.中药黄芩废渣在动物饲料上的开发与应用[J].中南农业科技,2022,43(2):144-146,150.
- [5] 常伟.中药复方制剂对羔羊痢疾防治效果的研究[J].畜牧兽医杂志,2018,37(4):19-20.
- [6] 李明霞,张绪东,尹世珍,等.羊育肥饲料添加荞麦渣对羔羊生长性能及肉质品质的影响[J].西北畜牧学报,2019(3):36-40.
- [7] 杨国锋,夏美翠,刘志英,等.不同中药复方对山羊肉中氨基酸及脂肪酸含量的影响[J].青岛农业大学学报(自然科学版),2013,30(2):118-123.
- [8] 赵寿培,李雪梅,车大璐,等.发酵中药对热季育肥羔羊生长性能、血液生理、屠宰性能和肠道发育的影响[J].饲料工业,2022,43(22):29-35.