

中草药饲料添加剂在畜牧生产中的价值探讨

张岩彬

辽宁省农业发展服务中心

DOI:10.12238/as.v6i6.2300

[摘要] 在畜牧生产的过程中,通常会采用化学合成药作为饲料添加剂,来促进动物生长,但同时也有一定的负面影响,包括危害健康、污染环境等等。为促进畜牧行业健康发展,需要采用安全绿色的饲料添加剂。可以根据使用需求,选择中草药饲料添加剂。中草药具有无毒害、无污染的特点,基于重要理论,根据动物消化生理特点、生长规律,配置安全有效的饲料添加剂组方,有效促进动物生长、改善动物体质。本文对中草药添加剂在畜牧生产中的价值进行分析,提出了此类添加剂的具体应用策略。

[关键词] 中草药; 饲料添加剂; 畜牧生产

中图分类号: X713 文献标识码: A

Exploring the value of traditional Chinese herbal feed additives in livestock production

Yanbin Zhang

Liaoning Agricultural Development Service Center

[Abstract] In the process of livestock production, chemical synthesis drugs are usually used as feed additives, which can promote animal growth, but at the same time, there are certain negative effects, including health hazards, environmental pollution and so on. In order to promote the healthy development of livestock industry, it is necessary to adopt safe and green feed additives. Chinese herbal feed additives can be selected according to the needs of use. Chinese herbal medicine has the characteristics of non-toxic and pollution-free, based on important theories, according to the physiological characteristics of animal digestion and growth laws, the allocation of safe and effective feed additives to effectively promote animal growth and improve animal physique. This paper analyzes the value of Chinese herbal additives in livestock production, and puts forward the specific application strategy of such additives.

[Key words] Chinese herbal medicine; Feed additives; Livestock production

在动物饲料中添加中草药饲料添加剂,对动物的生长发育有很大的促进作用,能够有效提升生产性能,使动物机体有更强的抗病能力。中草药饲料添加剂具有无耐药性、低残留、无毒副作用等应用优势,可以在畜牧业生产中广泛应用。现代消费者对健康、安全有更高的要求,所以在饲料添加剂方面,从业者开始追求纯天然、健康、绿色的添加剂。通过中草药饲料添加剂的研发,可以满足这些需求,因为中草药本身为天然植物,不会产生残留物,且成本较低、毒副作用微小、应用效果良好,基于这些优秀的生物学功能,可以根据畜牧生产需求选择使用。

1 中草药饲料添加剂概述

1.1 概念

中草药由植物和矿物药组成,具有预防和治疗疾病的作用,不仅适用于人类,也适用于其他动物。中草药含有很多动物生长的必需成分,作为饲料添加剂应用在畜牧生产中,能够促进畜牧生产效率的提升。中草药饲料添加剂具有促进动物生长的作用,

也能够预防各类动物疾病,具有保健功能^[1]。实践表明,在实际生产的过程中,采用中草药饲料添加剂能够有效提升动物免疫力,也能调节动物的机体性能、繁殖功能,对动物生长、体重增长有很大促进作用。此外,也能够提升饲料质量,具有防腐、防虫等作用,使饲料保质期延长。

1.2 种类

中草药饲料添加剂的配方多种多样,并没有非常固定、明确的分类,可以根据动物生产特点、饲料工业体系、中草药性能三项标准进行分类,具体分为抗应激剂、激素样作用剂、抗病原微生物剂、免疫增效剂、疾病预防剂、驱虫剂、饲料保存剂等等。抗应激剂可以对应激综合征进行预防,同时也有一定缓和效用,包括人参、延胡索等中草药,能够提升动物机体抵抗力^[2]。在动物出现应激反应时,使用黄芪等药物,可以防治警戒期的动物出现胸腺萎缩等问题,也能阻止反抗期、衰竭期的出现,具有很好的抗应激效果。针对热应激,可以采用柴胡、水牛角、西河流等

中草药; 激素样作用剂能够调节动物机体的激素, 针对雌激素, 可以采用甘草、当归、香附等药物。针对雄性激素, 可以采用淫羊藿、虫草等药物。针对肾上腺素, 可以采用细辛、高良姜等药物; 抗病原微生物剂能够将病原微生物杀灭或者有效抑制, 对动物机体健康有很大促进作用^[3]。具有广谱抗菌作用的药物包括大青叶、蒲公英等等。具有抗病毒作用的药物包括板蓝根、射干等等。具有抗真菌作用的药物包括苦参、白鲜皮等等。具有抗螺旋体作用的药物包括青蒿、黄柏等等; 免疫增效剂顾名思义, 能够提升机体免疫力, 使动物具有更强的抗病能力。常见的免疫添加剂包括马兜铃、当归、刺五加、党参等等; 疾病防治是中草药饲料添加剂的主要功效, 胡颓子、仙鹤草、石榴皮等药物能够润肺化痰、止咳平喘, 对防治呼吸道疾病有一定功效。五加皮、夏枯草、益母草等药物具有活血化瘀、扶正祛邪、抗菌消炎等功效, 能够预防各类基础疾病; 一些动物容易患上寄生虫病, 采用驱虫剂可以将寄生虫驱除, 也能增强寄生虫抗体^[4]。常用药物包括使君子、硫磺等等, 对蛔虫、姜片虫等寄生虫有较好的应用功效; 饲料保存剂能够延长饲料保质期, 延缓饲料腐败和变质, 常用药物包括白鲜皮、红辣椒等等。

此外, 还有能够促进动物卵细胞生成的药物, 有助于提升产蛋率、繁殖率。也具有增重效果的药物, 促进乳腺发育的药物, 具体可以根据畜牧生产需求进行选择。

1.3 特点

中草药饲料添加剂具有天然性、安全性、种类多样、经济环保的特点。

1.4 药理特性

中草药饲料添加剂的药理特性有很多, 包括: 防治疾病、促进健康和生长、无毒副作用、增强免疫、抗应激。具体如下表所示:

2 中草药饲料添加剂在畜牧生产中的应用价值

2.1 提升动物免疫机能

在畜牧生产的过程中, 如果没有做好疾病防治、日常保健, 很容易出现动物病死的情况, 进而给畜牧产业带来巨大的损失。采用中草药饲料添加剂, 可以提升饲料的营养价值, 为动物补充更多营养元素, 促进机体功能的调节, 进而提升动物免疫机能, 降低疾病发生概率^[5]。

2.2 改善畜牧生产性能

中草药饲料添加剂本身就具有营养丰富特点, 蕴含各种微量元素、微量元素, 可以为动物补充大量营养, 并且促进重要激素、酶的合成, 使动物具有更强的分泌功能, 提升新陈代谢速度, 达到加速生产的效果, 有效提升畜牧生产的产量和质量。

2.3 强化畜牧产品质量

通常, 中草药饲料添加剂中蕴含丰富的营养物质, 在畜牧生产中使用, 对改善动物机体有很大帮助。不仅可以提升动物身体机能, 降低疾病风险, 也能改善动物皮毛和肉质, 对提升畜牧产品质量有很大帮助。

3 中草药饲料添加剂在畜牧生产中的应用实践

表1 中草药饲料添加剂的药理特性

药理特性	详述
防治疾病	在畜牧生产中, 使用中草药饲料添加剂, 能够发挥中草药活血化瘀、健脾益气的功效, 对动物机体新陈代谢具有促进作用, 能够有效预防各类疾病, 包括寄生虫病、细菌感染性疾病等等。
促进健康和生长	实践表明, 将泡桐叶、艾草等加入饲料, 有助于动物生长, 对提升畜产品产量和质量有很大帮助。检测表明, 饲料中采用的中草药, 普遍含有氨基酸、营养因子等成分, 这些微量元素可以促进动物生长发育, 具有促进健康和生长的作用。
无毒副作用	很多中草药都是天然植物的茎叶或根部, 具有天然属性, 与食品同源, 也可以视作食物。临床实践表明, 中草药不会对动物机体产生严重的毒副作用, 虽然不是完全没有, 但基本可以忽略不计。因为中草药饲料添加剂普遍具有复方协同的效果, 以复方制剂为主, 所以基本没有毒副作用且使用效果良好。
增强免疫	中草药中包含苷类、有机酸、多糖等成分, 能够提升动物机体免疫力。根据需求配置中草药饲料添加剂, 可以和基础日粮混合, 通过一段时间的喂食, 可以改善动物肠道菌群、血清总蛋白等等, 促进动物生长、提升动物免疫力。

3.1 用于猪只生产

可以在仔猪、生长猪、育肥猪、公猪、母猪等不同类型猪只生产中应用。以生长猪为例进行分析, 中草药能够替抗减抗, 有助于动物生长, 含有丰富的氨基酸、营养元素、矿物质, 使饲料营养更加均衡, 也能提升基础日粮营养价值, 使畜产品品质、生产性能同步提升。其实际应用效果类似于抗生素, 可以通过实践进行总结分析。选择160头20公斤的“杜长大”三元杂交生长猪, 使用中草药饲料添加剂可以发现, 猪的生长速度明显提升, 饲料利用率相对较高^[6]。在猪的不同生长阶段, 日增重指标都有所提升, 克重比下降, 病猪数量减少。可以见中草药饲料添加剂不仅促进生长猪达到生长生产目标, 也能降低风险, 为畜牧行业带来更高的经济效益。

3.2 用于肉鸡生产

在肉鸡生产中, 也可以采用中草药饲料添加剂, 以此刺激肉鸡嗅觉、味觉, 使肉鸡更加主动地采食饲料, 有效提升日采食量。与此同时, 也可以促进肉鸡胃肠蠕动, 使肉鸡分泌更多胃液来消化食物、吸收营养^[7]。肉鸡采食饲料后, 中草药可以促进肉鸡身体中蛋白质合成, 也能提升生长激素类物质的分泌效率, 进而促进肉鸡生产性能改善, 使饲料转化率提升, 增加肉鸡生产整体效益。不仅如此, 也可以改善肉鸡免疫力。具体采用黄芽、红花等中草药, 有效提升小肠吸收葡萄糖的能力。也可以采用刺五加提

取物制备添加剂,加入饲料中,肉鸡采食后可以提升机体内部的氮沉积效率。黄茅等药物可以降低氨基酸代谢,促进蛋白质合成,使肉鸡具有更强的同化作用。此外,也可以促进脂肪类物质新陈代谢,减少肉鸡脂肪含量,使瘦肉率大幅提升。同时增加氨基酸、不饱和脂肪酸含量,对肉质、口感具有改善作用。

3.3用于蛋鸡生产

在蛋鸡生产中,也可以使用中草药饲料添加剂,能够有效提升蛋鸡的产蛋率,同时使蛋壳质量更高、蛋黄光泽更好。研究表明,可以采用当归、甘草等中草药,促进蛋鸡体内雌激素分泌,使蛋鸡卵泡快速发育,提升卵巢生长效率。总的来看,可以改善蛋鸡生产性能,使平均蛋质、产蛋率、峰值产蛋率等指标参数大幅提升,同时也能提升饲料利用率。

3.4用于牛羊生产

在牛羊养殖的过程中,采用中草药饲料添加剂,具有增重、促进产奶、促进产毛等作用。在养牛的过程中,使用党参、甘草等成分配制的添加剂,可以提升育肥牛后期干物质采食量,使日增重更加明显,料肉比随之降低。采用甘草、石膏等中草药作为原料,在夏季奶牛日粮中添加,有助于牛奶产量提升,约为5kg/d,也能增加牛奶糖分浓度。

在养羊的过程中,根据羊的种类,添加不同的中草药饲料添加剂。如果是羔羊养殖,主要增加产毛量、育肥效果,可以选择新鲜松针为原料配制的添加剂,与精料、情感草混合,喂食一段时间,可以提升羔羊平均日增重,约提升18%^[8]。也可以采用白术、熟地黄等原材料,能够促进羔羊日增重,提升饲料利用率。

4 中草药饲料添加剂在畜牧生产中应用的展望

中草药饲料添加剂属于新型饲料添加剂,具有无抗药性、天然型、无毒副作用等优势,可以加强相关研究,通过动物营养学、生物化学、药理学等多门学科的融合交叉,促进技术创新,使中草药饲料添加剂的资源、种类更加丰富,同时扩大应用范围。例

如,在资源方面,除了采用植物产品,也可以采用动物产品、生物制品等等。未来,逐步向科技化、环保化、高效化的方向发展。

5 结语

综上所述,在畜牧生产的过程中,可以使用中草药饲料添加剂。此类添加剂可以满足安全环保的要求,在猪只、肉鸡、蛋鸡、牛羊等动物养殖中均可应用,能够提升产蛋率、产毛量、肉质等等,可以广泛应用并深入研究。

[参考文献]

- [1]王春霞.中草药饲料添加剂在畜牧生产中的应用[J].今日畜牧兽医,2023,39(10):74-76.
- [2]薛沾枚,张备,孟维珊.中草药在畜禽饲料添加剂中的应用[J].福建畜牧兽医,2023,45(01):22-23.
- [3]金福源,陶艳华,刘美华.中草药饲料添加剂对湖羊生长性能及血液生化指标的影响[J].特种经济动植物,2022,25(10):6-8.
- [4]原雪峰,宋广星,暴丽梅.中草药饲料添加剂在农业养殖中的应用[J].现代畜牧兽医,2022,(09):70-73.
- [5]李洁,李世新.中草药饲料添加剂在畜禽生产中的应用[J].甘肃畜牧兽医,2022,52(08):5-8.
- [6]王艳唯,张大林.中草药饲料添加剂在畜牧生产中的研究与应用[J].畜牧兽医科技信息,2022,(08):245-247.
- [7]柴新娥,项东,项颖.中草药饲料添加剂在养殖中的应用进展[J].现代畜牧兽医,2022,(06):85-88.
- [8]杨正早,孙海潮,杨明华.植物源中草药饲料添加剂作用效果研究进展[J].饲料工业,2022,43(02):29-34.

作者简介:

张岩彬(1966--),男,汉族,辽宁省宽甸县人,本科,高级畜牧师,辽宁省农业发展服务中心,研究方向:饲料和饲料添加剂研究及应用。