

中草药添加剂对坝上长尾鸡生产性能及蛋品质的影响

陈亮 刘海珍 贺军 王瑞明 石喜山 田强 薛中华 钱满英
河北省阳原县畜牧水产技术推广服务中心, 河北阳原 075800

摘要 选取饲养管理、体重基本一致的 280 日龄坝上长尾鸡 200 只, 随机分为 5 组, 每组 40 只, 试验 I ~ V 组每只鸡每天分别添加 0、0.5、1.0、1.5、2.0 g 中草药添加剂。试验结果表明, 添加 2.0 g 中草药添加剂显著促进坝上长尾鸡产蛋率, 降低料蛋比, 增加蛋黄色度, 建议在养鸡生产上使用中草药添加剂, 剂量以 2.0 g 为宜。

关键词 中草药; 坝上长尾鸡; 生产性能; 蛋品质

坝上长尾鸡养殖历史悠久, 距今已有 280 年之久, 是列为《中国家禽品种志》的地方品种。该鸡种属蛋肉兼用型品种, 耐粗饲, 适宜放牧, 是地方禽种珍贵的自然资源, 也是价值极高的经济资源。但其生产性能低下, 开产日龄推迟, 平均年产蛋 110 枚, 导致人们饲养的积极性不高。中草药作为饲料添加剂, 由于具有天然性、多能性、毒副作用小、不易产生耐药性、不易残留以及低污染等特点而倍受关注。中草药兼有营养与药用 2 种属性, 用作饲料添加剂可促进动物生长, 提高生产性能。

1 材料与方法

1) 材料。坝上长尾鸡由河北北方学院动物试验牧场提供; 中草药配方由当归、川芎、熟地、黄芪、菟丝子、覆盆子、肉桂、板蓝根、川断、香附、陈皮、白术、茯苓等组成; 原料药材均购自华佗药房, 各味中药按处方称好后, 粉碎, 阴凉处保存。

2) 方法。随机选取饲养管理、体重基本一致的 280 日龄坝上长尾鸡 200 只, 随机分为 5 组, 每组 40 只, 每组 4 个重复, 每个重复 10 只鸡。在饲喂基础日粮的基础上, 试验 I 组、II 组、III 组、IV 组、V 组分别按每只鸡每天添加 0、0.5、1.0、1.5、2.0 g 中草药添加剂, 按蛋鸡饲养管理程序执行, 试验期 30 d。

记录坝上长尾鸡每天的产蛋数、蛋重、采食量, 统计产蛋性能, 测定蛋品质。

2 结果与分析

1) 中草药添加剂对蛋鸡生产性能的影响。由表 1 可知, 产蛋率试验 V 组最高, 显著高于试验 I、II 组 ($P < 0.05$), 料蛋比试验 V 组最低, 显著低于试验 I、II 组 ($P < 0.05$), 蛋重各试验组差异不显著 ($P > 0.05$)。

表 1 中草药添加剂对蛋鸡生产性能的影响

组别	产蛋率/%	蛋重/(g/枚)	料蛋比
试验 I 组	65.26±8.56b	56.24±0.83a	2.64±0.35a
试验 II 组	63.05±8.34b	57.30±2.03a	2.65±0.26a
试验 III 组	70.38±8.51ab	56.68±2.16a	2.45±0.29ab
试验 IV 组	75.33±9.80a	56.20±1.20a	2.38±0.41b
试验 V 组	78.60±13.16a	57.33±2.35a	2.36±0.47b

注: 同列标注的相同字母表示差异不显著 ($P > 0.05$), 不同字母表示差异显著 ($P < 0.05$), 下同。

2) 中草药添加剂对鸡蛋品质的影响。由表 2 可知, 蛋黄指数、哈氏单位和蛋壳厚度各组间差异不显著 ($P > 0.05$); 蛋黄色度试验 V 组最高, 为 10.80, 显著高于试验 I 组和 II 组 ($P < 0.05$), 高于试验 III 组和 IV 组, 但差异不显著 ($P > 0.05$)。说明中草药添加剂能够增加蛋黄的颜色, 而对蛋黄指数、哈氏单位、

收稿日期: 2018-03-22

基金项目: 河北省高层次人才资助项目 (A2017002062); 河北省现代农业产业体系 (HBCT2018150408)

陈亮, 男, 1973 年生, 高级畜牧师。

中草药在饲料添加剂中的应用前景

刘玉荣

山东省烟台市饲料监察所, 山东烟台 264000

摘要 本文主要介绍了中草药饲料添加剂开发与应用现状、对中草药在饲料添加剂中应用的思考。中草药虽然有局限性,但是应用前景相当乐观,对中草药的应用要做好精、专两点,加强中兽药研发和使用人才的培养。

关键词 中草药;饲料添加剂;现状;应用前景

目前,兽用抗生素的滥用、人畜共患病的问题,越来越加剧了人们对畜产品安全的担忧。在肉蛋奶的检测中出现药残超标、禁用药品,触目惊心,直接对人们的饮食安全造成威胁。中国有着古老的传统中医学,中医药的博大精深,在国内外享有盛誉,对一些世界上无法解决的医学难题,反而求助于中国的中医药。在动物的饲养过程中,多多少少都会用一些抗生素来预防疾病,而这些抗生素的应用也导致了动物机体的耐药性,间接到了动物产品中,损伤了人的健康。针对于此,中草药在饲料中的应用前景则更安全,中草药饲料添加剂可用来预防疾病,增强机体免疫力、提高抗应激能力等,其应用前景广阔。

1 中草药饲料添加剂的定义

饲料添加剂是指为了某些特殊需要以人工的

方式将具有不同生物活性的特殊物质加入到各种配、混合饲料中的总称。其目的是为了对饲料营养成分予以补充和完善,保证饲料品质,促进饲料适口性与利用率的提高,让机体抗病能力进一步增强,加快畜禽生长发育,促进生产性能的提高。而中草药饲料添加剂则是对包括我国传统中兽医理论、中草药物性、物味与物间等在内多方面予以综合利用,将一些调节营养平衡的药加入饲料中,以起到益气健脾、补气养血等作用^[1]。

2 中草药饲料添加剂开发与应用现状

1)目前,国内对中草药饲料添加剂的开发还不成规模,行业内只在探索阶段,人们对中草药饲料添加剂的应用前景虽然乐观,但因中草药的药效、药动学研究周期长,过程烦琐,真正去研究开发的

收稿日期:2018-04-03

刘玉荣,女,1970年生,本科,高级工程师。

蛋壳厚度没有显著影响。

表 2 中草药添加剂对鸡蛋品质的影响

组别	蛋黄指数	蛋黄色度	哈氏单位	蛋壳厚度/ μm
试验 I 组	2.38±0.26a	9.10±0.68c	79.22±9.45a	323.46±32.45a
试验 II 组	2.36±0.24a	9.69±0.95bc	80.18±10.27a	334.67±30.28a
试验 III 组	2.42±0.31a	10.10±0.97ab	83.25±8.43a	321.45±31.76a
试验 IV 组	2.45±0.36a	10.22±0.44a	81.36±8.92a	333.19±28.48a
试验 V 组	2.48±0.34a	10.80±0.71a	82.10±8.99a	329.45±29.08a

3 总 结

当归、黄芪等中草药对输卵管有兴奋作用,可促进排卵,提高产蛋率。从药理学方面看,能促进下丘脑-垂体-性腺轴兴奋,分泌促性腺激素,说明

中草药饲料添加剂组方能够调气血、补肾脏、增精卵等功效。本试验结果表明,日粮中添加中草药添加剂可提高鸡群的生产性能,降低料蛋比,且当中草药的添加剂量达到一定量时,才能起到明显的效果,以每只鸡每天添加 2.0 g 效果最好。中草药具有动物生长发育所必需的多种营养物质,如氨基酸、维生素、微量元素等,作为饲料添加剂,能增强动物营养,改善动物机体代谢的功能,并且可以促进营养物质在动物体内的消化吸收,同时也增加色素的沉积。本研究发现随着中草药添加剂量的增加,蛋黄色度增加,以每只鸡每天添加 2.0 g 蛋黄色度最高。