

中草药添加剂在畜禽养殖方面的应用

李永生

甘肃省天水市动物卫生技术工作站,甘肃天水 741020

摘要 本文从养牛、养猪、养鸡 3 方面简述了中草药饲料添加剂在畜禽养殖方面的应用情况,说明中草药饲料添加剂可以提高畜禽生产性能、防治疾病和改善畜禽产品质量等,但是仍然存在添加量大、作用机理和效果不清晰等问题,有待进一步研究与开发,以促进我国畜牧业的健康发展。

关键词 中草药;畜禽应用;存在问题;发展趋势

1 在畜禽养殖方面的应用

1.1 在养牛方面

由于中草药添加剂含有丰富的营养物质,可以作为补充营养,属于营养型添加剂,同时中草药还能够调节机体新陈代谢、增强畜禽食欲、提高生产性能和抵抗疾病的能力等。因此在养牛方面使用中草药添加剂后不仅能够提高母牛的泌乳量、降低乳房炎发病率,还可以提高肉牛的日常增重。研究表明:将当归、党参和益母草等中草药按一定比例混合粉碎,作为饲料添加剂按 1% 的量添加在奶牛的饲料中,经过 4 个月的饲养期,发现奶牛的日常泌乳量比未饲喂中草药添加剂的牛群增长了 7.9%,牛奶的乳脂率也明显提高,并且本组奶牛的乳房炎发病率也显著下降。通过给肉牛添加中草药饲料添加剂 100 g/(d·头),4 周后发现每头肉牛日常增重达 1.5 kg,比未饲喂中草药添加剂的肉牛日常增重提高了 72.41%,从而获取较好的育肥效果和经济效益^[1]。

1.2 在养猪方面

中草药添加剂通过刺激体内造血功能,引起体内细胞数量总数的增加,致使畜禽机体免疫球蛋白含量增加,并提高了 HI 效价,从而增强了畜禽自身免疫功能。实验证明在猪群生长的 3 个不同阶段:20~30、30~70 和 70~110 kg,将中草药添加剂的提取物添加在猪的饲料中,与没有饲喂中草药的猪

群进行比较,以上 3 个不同阶段的饲喂中草药的猪只不仅血清 IgG 水平分别提高了 23.8%、17.7% 和 14.8%,同时 IgA 水平也分别提高了 9.7%、16.9% 和 15%,另外 IgM 水平也分别提高了 25%、22.8% 和 5.79%。众所周知 IgG、IgA 和 IgM 是猪体内的主要抗体,在参与体液免疫中起到重要作用,这几个主要抗体在猪体内血清中的含量升高,就可以证明中草药添加剂能增强机体的体液免疫力,保护猪群免受外界野毒的攻击,从而达到提高抗病能力的效果^[2]。

1.3 在养鸡方面

中草药添加剂能够扩张血液循环系统的血管,促进机体血流量增加和获取营养物质的速度加快,引起畜禽机体细胞重新获得新生,从而达到提高畜禽生产性能和改善畜产品质量的目的。大量实验证明,在鸡群饲料中添加由陈皮、山楂、神曲、藿香等中草药配制的饲料添加剂时,可以明显改善蛋鸡蛋壳质量,具体表现在蛋壳厚度、蛋壳密度和蛋壳所占百分比等都显著增加,从而减少了鸡蛋的破损率和增加了蛋鸡群的产蛋量,同时鸡蛋中血清钙的含量也有所提高。同时将中草药添加剂用于产蛋期饲料生产,发现可以显著增强蛋鸡对热应激的抵抗力,鸡群发生软壳蛋、破蛋和畸形蛋的比率下降,并且鸡蛋内卵磷脂和微量元素铁、硒的含量也有所提高,而胆固醇的含量开始下降,最重要的是没有任何药物残留。如果在肉鸡出栏前 4 周,在饲料中加

入 3% 的桑叶粉,肉鸡出栏屠宰后的肉质鲜嫩、味道香浓。由此可见给鸡群饲喂中草药饲料添加剂可以明显地提高养鸡场的经济效益。

2 使用中草药存在的问题

虽然中草药饲料添加剂有很多提高生产性能和控制疾病方面的优势,并且已经在畜禽生产中得到大量推广和应用,但是还存在添加量较大、作用机理和效果不清晰、有效成分不确定等问题,致使饲料生产中不能完全掌控原料和产品质量。目前质量过硬、科技含量高和效果确实的中草药添加剂数量很少,无法满足规模化、集约化的畜牧业发展的要求,所以在提高畜禽生产性能和经济效益上就不能占到首当其冲的重要地位^[2]。

畜禽生产中应用的中草药饲料添加剂通常为散剂和粉剂,生产这些添加剂的设备简陋,加工工艺落后、粗糙简单,通常中草药添加剂的剂量都在 1%~2% 以上,甚至高达 5%,这不仅浪费药物和增加成本,最主要的是添加在饲料中会影响营养配比,无法保证饲料营养的全价性,对于关键饲养时期的畜禽,会影响它们的生长发育和健康状态。

同时中草药在原料来源上会受到季节、区域的限制,引起自身药物成分发生很大改变,再加上生产工艺简单,就无法正确评定药效和进行质量监控,因此难以科学合理地制定用法和用量,导致在推广使用过程中出现偏差。有的为了降低生产成本,随意改动组配方案和用量,造成中草药产品质量下降^[3]。

3 发展趋势

应利用现代的化学分析手段,将中草药中的多糖、生物碱和挥发油等有效成分进行提取、分离和鉴定。然后深入研究这些有效成分的作用机理,通过动物机体内营养代谢、免疫调节和激素分泌机理等方面的详细探讨,研究中草药是如何调节机体平衡、改善微循环系统和免疫反应功能的。同时加强中草药之间的配伍和协同作用,根据畜禽不同生长阶段、生活环境,开发研究出特异性的、专用的中草药饲料添加剂。另外加强原料和成品的质量管控,分析产品的毒理和安全性,确保畜禽安全应用效果和避免产生中毒反应。充分利用中草药饲料添加剂毒副作用小、不易产生耐药性的优势,避免畜禽长期使用产生的药物残留问题,相信随着科技发展,中草药添加剂具有广阔的应用前景^[4]。

参 考 文 献

- [1] 李勤健.中草药饲料添加剂在养殖业生产中的应用[J].四川省畜牧兽医,2000(7):29.
- [2] 朴香淑,李德发.中草药饲料添加剂促进畜禽生长性能的研究现状及展望[J].饲料工业,2002(1):63.
- [3] 周维仁,李优琴.中草药添加剂及其研究进展[J].畜禽业,2001(6):56.
- [4] 葛长荣,田允波.中草药饲料添加剂研究现状与发展趋势[J].云南畜牧兽医,1998(3):37-38.

【责任编辑:刘少雷】