

中草药在蛋鸡育雏中的应用

赵金福 车文利 路国强 程素彩 刘 君 郭增志 王学迁 王京兰

河北省廊坊市农林科学院,河北廊坊 065000

摘要 本试验设 1 个试验组和 1 个对照组,试验组按日采食量 1% 添加中草药,对照组不添加中草药。每个组设 4 个重复,每个重复组初始规模为 40 只雏鸡,中草药添加时间为 3~12 日龄,连续饲喂 10 d,试验组与对照组日常管理方法相同,每天记录添加饲料量、鸡发病数、死亡数、淘汰数等,数据记录至 60 日龄。试验结果显示:中草药饲喂雏鸡可以明显提高雏鸡采食量,减轻雏鸡应激反应,增强雏鸡免疫力,提高雏鸡成活率,饲喂中草药蛋鸡育雏成本明显降低。说明利用中草药育雏蛋鸡有很好的效果,不仅能达到减抗的目的,而且综合效益也明显提高。

关键词 育雏期;中草药;采食量;免疫力;抗应激

近年来,随着养鸡业的集约化、规模化发展,抗生素、激素和化学合成药被广泛使用,导致鸡体产生抗药性,产品有药物残留等食品安全问题越来越引起人们重视。为改变这一现状,中草药在养鸡技术中的应用应运而生。中草药具有低毒、不易产生抗药性、健胃、促进食欲的作用,在免疫、抗应激、改善饲料适口性、抗菌解毒等方面有很好的效果。国内有不少把中草药应用在蛋鸡生产上的报道,本试验在饲料中按一定比例添加中草药,观察对雏鸡采食量、免疫力和抗应激的作用,以期中草药在养鸡技术中的应用提供理论依据。

1 材料与方 法

1.1 材 料

1) 中草药在本试验中的组方为:党参 1 份、黄芪 2 份、黄精 1 份、茯苓 1 份、白术 1 份、山药 0.3 份。上述 6 种中草药均在安国中草药批发市场购买,平均价格为 95.00 元/kg。购入后自己加工制作成中药方剂(粉剂),与饲料按要求混合均匀。注意事项:①保持药品干燥,发霉变质后禁止饲喂;②与饲料混合后禁止长期存放,做到现喂现混。

2) 试验鸡:京红 1 号蛋鸡,2019 年 6 月 25 日从北

京峪口蛋鸡孵化场购入 1 日龄小鸡,价格 2.2 元/只,要求健康活泼,均匀度整齐。

3) 饲料:仔鸡前期配合饲料(金豆仔鸡全价配合料),生产企业:天津名门动物食品有限公司;生产日期:2019 年 5 月 25 日;价格 3 250.00 元/t。

4) 其他药品:板青颗粒(商品名金板青,主要成分为板蓝根、大青叶),生产企业:石家庄江山动物药业有限公司,生产批号:20181105。芪贞增免颗粒(商品名芪贞素,主要成分为黄芪、淫羊藿、女贞子),生产企业:青岛信诺邦生物科技有限公司,生产批号:20190519。卡巴匹林钙可溶性粉(商品名安瑞新),生产企业:石家庄江山动物药业有限公司,生产批号:20180916。

1.2 方 法

1) 试验分组:设 1 个试验组和 1 个对照组,试验组按日采食量 1% 添加中草药,对照组不添加中草药。每个组设 4 个重复,每个重复组初始规模为 40 只雏鸡,中草药添加时间为 3~12 日龄,连续饲喂 10 d,分组情况见表 1。

2) 试验方法:试验组与对照组日常管理方法相同,每天记录添加饲料量,第 2 天早晨清理剩余饲料,称重并记录,计算出 4 个重复组的平均值。每 7 d 进行

收稿日期:2021-03-22

基金项目:廊坊市科技支撑计划项目(2020013017)

赵金福,男,1970 年生,畜牧师。

1 次称重,记录各组平均体重,每天记录试验鸡发病数、死亡数、淘汰数等,数据记录至 60 日龄。

2 结果与分析

2.1 添加中草药对雏鸡采食量的影响

中草药饲喂雏鸡可以明显提高雏鸡采食量。雏鸡引进后 3 日龄开始添加中草药,添加时间是 3 至 12 日龄,采食量从 5 日龄开始出现明显差异,中草药增加采食量的效果逐渐增加,12 日龄(中草药

饲喂结束)时增加 17.44%,17 日龄时效果最明显,达到了 40.83%,23 日龄时为 12.28%(表 2)。

2.2 添加中草药对雏鸡抗应激的影响

雏鸡在 5 日龄和 8 日龄时,因大雨停电停止人工照明,温度较其他时间降低 3~5℃,导致雏鸡采食量明显下降,具体采食量变化情况见表 3。由表 3 可知,相比于对照组,试验组在温度降低、没有补光应激条件下,对采食量的影响明显减小,说明中草药的抗应激作用明显。

表 1 雏鸡试验分组情况

类别	试验组				对照组			
	重复 1	重复 2	重复 3	重复 4	重复 1	重复 2	重复 3	重复 4
数量/只	40	40	40	40	40	40	40	40
初始重/g	39.88	39.38	39.88	39.88	39.75	39.25	39.75	39.75

表 2 试验组和对照组雏鸡平均采食量

日龄	g										
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
试验组	6.96	7.95	7.67	10.85	12.15	11.55	15.40	17.65	20.28	21.88	22.76
对照组	7.05	7.92	6.87	10.10	11.60	8.80	13.94	14.24	17.59	18.63	18.53
日龄	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
试验组	23.47	23.41	23.02	22.66	22.74	23.23	24.26	25.67	27.87	30.54	
对照组	18.39	17.61	16.85	16.09	16.25	16.86	18.57	20.56	24.07	27.20	

注:表 2 中 5 日龄和 8 日龄因大雨停电停止人工照明,温度降低至 3~5℃,采食量明显下降。

表 3 中草药试验组和对照组雏鸡采食量变化情况

分组	5 日龄		8 日龄	
	采食量/g	较前 1 d 下降/%	采食量/g	较前 1 d 下降/%
试验组	7.67	3.52	11.55	4.94
对照组	6.87	13.26	8.80	24.14

2.3 添加中草药对雏鸡免疫力的影响

试验用雏鸡 12 日龄停止饲喂中药,试验组与对照组采用完全相同的饲养管理方法。14 日龄 1/2 以上的雏鸡出现精神不振、采食量减少等症状,经诊断,确诊为因气温骤降引起的雏鸡感冒。处理方法为:15~17 日龄雏鸡在饲料和饮水中加入板青颗粒、芪贞增免颗粒和卡巴匹林钙可溶性粉(按说明书添加),其他各试验组本次疾病的处理方法相同。18 日龄雏鸡精神好转,各种症状消失,采食量开始增加。试验组和对照组采取相同的治疗方案,试验组和对照组出现症状和死亡情况见表 4。由表 4 可

知,试验组发病(出现症状)时间比对照组推迟 2 d,发病率较对照组低 34%,死亡率和淘汰率均明显低于对照组,治愈率较试验组高 2%,说明雏鸡饲喂中草药可以明显提高其免疫力。

2.4 雏鸡养殖成本评价

笔者对试验用雏鸡进行 2 个月的养殖成本统计,相关养殖数据见表 5。从表 5 可以看出,试验组虽然增加了中草药开支和饲料投入,但其养殖成本较对照组降低,平均每只雏鸡养殖成本减少 0.06 元。

表 4 中草药试验组和对照组雏鸡发病及愈后情况

组别	发病时间		发病		愈后		治愈率/%
	开始时间	病程/d	发病数/只	发病率/%	淘汰/只	死亡/只	
试验组	14 日龄	4	99	62	0	0	100.0
对照组	12 日龄	6	152	95	1	2	98.1

表 5 2 月龄雏鸡养殖成本

类别	中草药组	对照组
试验鸡数/只	160	160
人工水电等杂项开支/元	360.00	360.00
饲料开支/元	951.80	939.71
中草药开支/元	15.50	0.00
药品及疫苗开支/元	140.00	140.00
开支合计/元	1 457.30	1 439.71
成活率/%	99.38	97.50
体重/(g/只)	687.71	651.36
养殖成本/(元/只)	9.16	9.22
养殖成本/(元/kg)	13.33	14.17

3 总 结

本试验所用的中草药有益气健脾、补肾壮阳、补气除湿、活血化瘀、滋阴通络等功效,科学利用中草药,可以调理脏器机能,修复脏器损伤,抑制病原微生物入侵。通过本试验可以看出,中草药在蛋鸡育雏中有以下几个方面的作用:①中草药饲喂雏鸡可以明显提高雏鸡采食量;②中草药饲喂雏鸡可以

减轻雏鸡应激反应,具有明显的抗应激作用;③饲喂中草药可增强雏鸡免疫力,提高雏鸡成活率;④饲喂中草药蛋鸡育雏成本明显降低。综上所述,利用中草药育雏蛋鸡有很好的效果,不仅能达到减抗的目的,而且综合效益也有提高。

【责任编辑:胡 敏】