

生物酶制剂在仔猪和肉鸡生产中的应用

李金霞, 张立杰, 李三泰, 马守福, 于长亮
(东辽县牧业管理局, 吉林东辽 136600)

【中图分类号】S816.7

【文献标识码】B

【文章编号】1672 - 2078(2007)07 - 0047 - 02

生物酶制剂是一种外源酶,几年来酶制剂在饲料中添加的研究和应用倍受关注,并取得了重大的突破,国内外成功地问世很多提纯并稳定的酶产品。为了有效地把这些酶制剂应用到生产实践中,年初我们在东辽县安恕镇做了生物酶对仔猪生产效果的试验,在白泉镇的养鸡大户中做了生物酶制剂对肉鸡生产效果的试验。

1 生物酶制剂在断奶仔猪生产中的应用

1.1 试验仔猪的选择

选取 30 日龄体重相近、品种相同的约长本三元杂交断奶仔猪 100 头。

1.2 分组原则

将选取的 100 头仔猪进行驱、免疫注射后,按体重大小平均分成 5 组,1 个对照组,4 个试验组,每组 20 头,性别比例相同。

1.3 饲养管理

各组在相同饲养条件下的 5 个圈舍中饲养,称重入栏,严格规定饲喂时间,在试验组的饲料中分别添加纤维素酶、溢多酶、爱维生、华芬酶。饲喂方式采取自由采食、自由饮水。为了降低应激反应和减少死亡率,在试验期间对公猪不进行去势。

1.4 饲养过程各项指标测试记录

表 1 仔猪添加不同酶制剂试验效果对比表

指 标	对照组	纤维素酶	溢多酶	爱维生	华芬酶
30 日龄断奶均重(kg)	6.4	6.5	6.3	6.2	6.8
实验天数(d)	30	30	30	30	30
60 日龄均重(kg)	18.5	21.44	21.36	20.96	21.5
日增重(g)	403.3	488	502.1	492	490
全程用料(kg)	32.67	36.9	36.6	37.5	36.9
料重比	2.7 1	2.52 1	2.43 1	2.54 1	2.51 1
发病率(%)	60	52.9	39.1	53	53

收稿日期 2007 年 6 月 1 日

1.5 试验效果分析

1.5.1 添加溢多酶的试验组与其它组的日增重差异极显著 ($P<0.01$), 发病率与其它组差异显著 ($P<0.05$)。

1.5.2 试验结果表明添加溢多酶效果最好,日增重比对照组高 24.5%,料重比改善了 10%,发病率比对照组降低 34.8%。

1.5.3 溢多酶的应用降低了仔猪腹泻率 30%,节省了治疗费用,每头猪减少治疗费用 6.00 元,提高仔猪日增重 24.5%,出栏时间缩短 13%,料重比改善 10%,降低死亡率 50%,每头猪节省饲料 35 kg,按每公斤 2.20 元计算,可节约饲料费用 77 元。由此可得每头猪在生长期可节省资金 83 元。

2 生物酶制剂在肉鸡生产中的应用

2.1 肉仔鸡的引进与分组

在大志禽业同时购进爱拔益加肉仔鸡 500 只,对鸡群进行常规免疫后随机分成 5 组,1 个对照组,4 个试验组。每组 100 只,雌雄各半。

2.2 饲养管理

称重入栏后 5 个组在相同条件下的 5 个禽舍中饲养,严格规定饲喂时间,对照组中分别加入纤维素酶、华芬酶、溢多酶和爱维生酶制剂。饲喂方式采取自由采食、自由饮水。

2.3 饲养过程各项指标记录

表 2 肉鸡添加不同酶制剂试验效果对比表

指 标	对照组	纤维素酶	溢多酶	华芬酶	爱维生酶
初均重(g)	50	50	50	50	50
56 日龄均重(kg)	2.2	2.4	2.6	2.46	2.35
天数(d)	56	56	56	56	56
日增重(g)	39.7	42	45.5	43	41.1
全程用料(kg)	5.075	5.068	5.142	5.105	5.052
料肉比	2.36 1	2.2 1	2.1 1	2.18 1	2.23 1
成活率(%)	94.3	97.7	98	97.9	97.8

2.4 试验效果分析

2.4.1 添加溢多酶的试验组与其它组的日增重差

浅谈猪饲料中调味剂的应用

鄢 涛

(江西省永丰县畜牧兽医站, 江西永丰 331500)

在生产实践中,广大农民可以因地制宜选用以下几种易得的调味剂,也能起到较好的作用。

1 甜味调味剂

猪对甜味饲料特别偏爱,喜欢甜味物质。猪甜味调味剂多用糖精,价廉、用量少、对肉食品无污染。育肥猪每公斤配合饲料中添加0.25 g糖精,可使猪日增重提高6.4%,每增重1 kg,饲料消耗和成本可分别减少4.8%和3.5%。糖精用于哺乳母猪,可有效防止哺乳期的厌食症及过度掉膘,还可提高泌乳量。添加量为每公斤饲料添加60 mg,拌入饲料内饲喂。仔猪对甜味尤为喜爱,每公斤饲料中添加150 ~ 200 mg糖精,可提高成活率和断奶窝重。由于糖精用量少,如果添加到配(混)合饲料中,宜将糖精溶于少量水中,逐级充分拌均匀。

2 咸味调味剂

猪咸味调味剂多用食盐。在猪日粮中添加适量食盐,能促进生猪新陈代谢和生长发育。可改善饲料的适口性,增进食欲,帮助消化。在相同的基础日粮和相同管理条件下,育肥猪日粮添加0.3%的食盐,比不添加(每增重100 kg)要少消耗饲料174 kg,增重速度提高50%。种猪在日粮中添加0.5%、仔猪在日粮中添加0.25% ~ 0.3%食盐为宜。如果日粮中食盐达到100 ~ 250 g,则会引起食盐中毒。

3 油脂香味调味剂

猪油脂香味调味剂多用大豆油、动物油,添加在猪饲料中不但能改善饲料适口性,而且还可使热量充分吸收,从而提高饲料利用率。15和40日龄的仔猪,在其

饲料中分别加入5%和3%的豆油,日增重可分别提高9%和6%。如果在断奶猪饲料中加入8%大豆油,平均日增重比不添加的高74 g,饲料利用率提高13%,死亡率大大降低。夏天在育肥猪饲料中添加4%的脂肪,可取得较好效果,生长前期可提高日增重23%,后期提高9%,整个育肥期饲料转化率提高11%。在母猪饲料中添加脂肪,可起到提高仔猪成活率的作用。

4 辣味调味剂

猪辣味调味剂可用胡椒粉、辣椒、大蒜。胡椒粉含有辛味和香气,内服后能使胃肠分泌、运动、吸收增强。若在泌乳母猪日粮中每公斤添加500 mg胡椒粉,不仅使泌乳母猪采食量增加,还可以降低仔猪发病率,提高断奶窝重。大蒜味辛辣,用作猪的调味剂,可增加食欲,帮助消化,并有抗菌杀虫的功效。辣椒和大蒜一样,都含有辛辣的刺激性物质。作为猪的调味剂,内服后能刺激肠胃粘膜,引起肠胃轻度充血,促进食欲、促进肠胃机能亢进,增加分泌和蠕动,也能加快肠的吸收力。

■

异极显著($P<0.01$),成活率各组间差异不显著($P>0.05$)。

2.4.2 试验结果表明添加溢多酶效果显著,添加溢多酶组肉鸡平均日增重比对照组提高14.6%,料肉比改善11%,成活率比对照组提高3.7%。

2.4.3 溢多酶的应用可补偿肉鸡自身消化酶的区别性和暂时性不足,大大减少消化系统疾病的发生率,降低幼鸡腹泻率30%,另外溢多酶是一种生长促进剂,它的添加能减少饲料中抗生素生长促进剂的用量,从而有效地降低了药物的开支,每只鸡减少药物开支0.50元。同时溢多酶提高肉鸡的成活率和日增重,降低了料肉比,一个饲养周期每只肉鸡可节省饲料0.45 kg,每公斤饲料按2元计算,可节省支出0.9元。由此可见每只肉鸡在一个生长期

内可节省开支0.95元。

3 结论

溢多酶制剂作为一种新型高效饲料添加剂,它的应用不仅提高了饲料利用率,而且全面促进了日粮养分的分解消化和吸收利用,提高了畜禽的生长速度和生产性能,增进了畜禽健康,还可以大大减少畜禽排泄物中的有机物氮、磷等营养物质的排出量,从而减少它们对土壤和水体的污染,减少氨、硫化氢气体的产生。溢多酶制剂是一种蛋白质,不存在化学添加剂的各种弊端,无任何毒副作用,可提高畜产品的营养价值和产品质量,是发展绿色畜产品的有效途径,在未来的畜牧业发展中将会有广阔的空间。

■