

生物安全措施在马家埠商品肉鸡场的效果观察^{*}

沈 涛¹, 赵月正²

(1. 美国杜邦中国集团有限公司, 北京 100004; 2. 诸城市马家埠商品肉鸡饲养场, 山东诸城 261061)

摘 要: 为了解杜邦生物安全程序的具体使用效果, 我们对两栋相邻的鸡舍分别采取杜邦生物安全程序和传统的消毒程序进行成本收益对比, 并分别统计了空舍和带鸡消毒阶段的各项生产数据。结果表明, 使用杜邦生物安全程序相比较使用传统方法, 具有更高的性价比。试验表明, 使用杜邦生物安全程序, 不但可以减少药费支出, 而且能提高雏鸡成活率和鸡场收益。

关键词: 生物安全; 喷雾; 消毒

中图分类号: S815

文献标识码: B

文章编号: 1007-5038(2007)08-0119-02

在养禽业快速发展的今天, 疾病也不断地在发生着变化。随着病毒病的不断严重和复杂化, 养殖场面临的压力也越来越大, 所以生物安全体系的建立显得十分迫切和重要。

生物安全(biosecurity)是疾病综合防治措施的重要环节, 基本含义是指预防临床或亚临床疾病发生的一种畜禽生产体系。广泛含义是指生命的安全, 包括畜禽的舒适、安宁、福利。因此, 也可以说生物安全就是使畜禽生长处于最佳状态的生产体系。我们只有让家禽生活在病原体已经被有效控制的环境下, 才能使疫苗和药物发挥良好的作用。通过与饲养管理和正确免疫相互配合, 生物安全也是非常需要重视的一个因素。因此, 我们设计了一系列试验用以验证使用生物安全程序的效果。

1 材料与方法

1.1 材料

鸡舍、鸡苗、火碱及喷雾装置由山东潍坊诸城市马家埠商品肉鸡场提供, 农福、卫可由美国杜邦动物保健部提供。

1.2 方法

1.2.1 试验分组 小区内共 4 栋鸡舍, 选择其中 1 栋作为试验组, 相邻 1 栋作为对照组。

1.2.2 试验步骤 在出鸡并打扫干净鸡舍后, 试验组执行杜邦生物安全程序, 对照组执行传统的消毒程序(表 1)。

1.2.3 记录数据 在试验开始后, 分别统计空舍和带鸡消毒阶段的各项数据(表 2)。

1.2.4 试验分析 试验结束后, 根据记录数据分析产品使用成本、综合经济效益。

从 2006 年 11 月 1 日起至 2006 年 11 月 29 日出鸡, 使用卫可 1 600, 50 μ m 雾滴, 每平方米 50 mL, 每天喷雾 1 次。试验过程中考虑到生物安全程序与免疫程序的配合, 使用活苗免疫当天不推荐进行喷雾消毒。

传统用于治疗鸡大肠埃希菌病和呼吸道疾病的程序为: 试验组 1 日龄~3 日龄用氧氟沙星和强力霉素, 10 日龄~12 日龄用阿莫西林, 15 日龄~19 日龄防治鸡大肠埃希菌病和抗应激用环丙沙星, 23 日龄~25 日龄用阿莫西林, 30 日龄~35 日龄用抗病毒药和复方中药。对照组用药与试验组基本相同, 不同的是在 10 日龄~12 日龄和 23 日龄~25 日龄防治呼吸道疾病时, 除用阿莫西林外, 还用了罗红霉素。

2 结果

2.1 试验结果

结果表明, 使用农福和卫可的试验组在成活率和鸡场利润方面高于对照组。

2.2 成本收益对照

成本收益对照见表 3。

^{*} 收稿日期: 2007-03-09

作者简介: 沈 涛(1978-), 男, 陕西西安人, 硕士, 主要从事生物安全程序的推广与应用工作。

表 1 生物安全与免疫程序对照

Table 1 The comparison of biosecurity and immune program

日龄/ d Age	试验组 Test groups	对照组 Control groups
空舍 Empty house	农福 1 400 Farm Fluid S	30 g/ L 火碱 caustic soda
1	ND + IB 活苗喷雾 ND + IB alive vaccine spraying	ND + IB 活苗喷雾 ND + IB alive vaccine spraying
2 ~ 6	卫可 1 600 喷雾 Virkon S spraying	—
7	ND 活苗点眼 ND alive vaccine eye-drop	ND 活苗点眼 ND alive vaccine eye-drop
8 ~ 14	卫可 1 600 喷雾 Virkon S spraying	—
15	IBD 活苗饮水 IBD alive vaccine drinking	IBD 活苗饮水 IBD alive vaccine drinking
16 ~ 18	卫可 1 600 喷雾 Virkon S spraying	—
20	ND 活苗饮水 ND alive vaccine drinking	ND 活苗饮水 ND alive vaccine drinking
21 ~ 39	卫可 1 600 喷雾 Virkon S spraying	—

表 2 生产数据的统计整理

Table 2 Statistical processing of production data

鸡舍 House	上鸡时间 Entering time	饲养天数/ d Breeding period	鸡数/ 只 Chicken number	出鸡数/ 只 Out number	成活率/ % Survival rate	均重/ kg Average weight	料肉比 Rate of Food Conversion	利润/ 元 Profit	每只利润/ 元 Profit per chicken
对照 Test group	10 月 13 日	48	3 700	3 235	87.43	2.82	1.83 1	8 211.10	2.22
试验 Control group	10 月 13 日	48	3 700	3 418	92.38	2.65	1.83 1	8 806.52	2.38

表 3 成本收益对比

Table 3 The comparison of cost and income

收益 Profit	传统用药程序 Traditional medication	杜邦生物安全程序 Dupont biosecurity program
雏鸡成活率/ % Survival rate	87.43	92.38
每只鸡消毒费用支出/ 元 Disinfection cost per chicken	0.05	0.20
每只鸡全程药费支出/ 元 Medicine cost per chicken	1.2	1.1
鸡场收益/ 元 Gains of farm	8 211.10	8 806.52
每只鸡利润/ 元 Profit per chicken	2.22	2.38
每只鸡经济效益/ 元 Economic returns per chicken/ yuan		0.11
投入产出比 Rate of input-output		1 1.73

3 讨论

- 3.1 使用杜邦生物安全程序相比较使用传统方法，可以有效减少预防呼吸道的抗生素类药物的用量，减少药费支出 0.10 元。
- 3.2 通过使用有效的消毒产品来控制鸡群中的支

原体 and 病毒病，可以提高雏鸡的成活率 4.95 %，增加鸡场收益 7.3 %。

3.3 因为杜邦生物安全程序与传统用药程序相比较，投入产出比为 1 1.73，因而具有较高的性价比。