

中药降压灵对肉鸡肉质影响的研究

石玉祥, 钟翠红 (河北工程大学农学院, 河北永年 056004)

摘要 选择 100 只 35 日龄艾维茵健康肉鸡, 分为 I、II 2 组。研究中药剂“降压灵”对肉鸡肉质的影响。结果表明, 应用该中药制剂防治肉鸡腹水症, 可以降低肉的 pH 值, 但不影响肉的品质。

关键词 中药; 肉质; 肉鸡

中图分类号 S831.4 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2006)14-3371-01

Observation of the Herb Medicine Influencing the Broiler Quality

SHI Yu-xiang et al (Agricultural College, Hebei Engineer University, Yongnian, Hebei 065004)

Abstract The experiment in influence of herb medicine on the broiler quality was carried out and 100 chickens at the age of 30 days were chosen and divided into 2 groups. Group I was fed with herb medicine while group II was a contrast. The broiler quality was checked when the Group I was given with herb medicines after 5 days. The results showed the herb medicine that protected the broiler from ascites syndrome could not only reduce the PH of meat, but also improve the quality of meat.

Key words Herb medicine; Quality; Broiler; Influence

肉鸡腹水症已成为危害国内外肉鸡业发展的 3 大新型疫病之一^[1,2]。笔者应用纯中药制剂“降压灵”治疗该病已取得明显效果^[3,4]。但是中药方剂“降压灵”对肉鸡的肉质是否有影响还不能确定, 因此, 笔者对此进行了研究。

1 材料与方法

1.1 试验动物及管理 随机选择 35 日龄艾维茵健康肉鸡 100 只, 分为 I、II 2 组。按常规方式进行饲养管理。

1.2 中药制剂 筛选市售党参、黄芪等中草药, 粉碎后过 2 号筛, 混合均匀, 置于阴凉干燥处保存, 备用。

1.3 试验设计 在 I 组肉鸡基础日粮中按 1g/kg 体重每天添加中药制剂, 连续添加 5 d; II 组作为对照的鸡群, 除不添加中药制剂外, 其他条件均相同。于第 6 天, 各组随机剖检 20 只肉鸡, 检测肉质。

1.4 检测项目与方法

1.4.1 肉色测定。于宰后 1 h, 在白天室内正常光照条件下, 应用猪肉比色卡法对 I、II 2 组肉鸡胸部肌肉进行检测。

1.4.2 pH 值测定。于宰后 45 min, 从胸部肌肉取肉样 100 g 放入组织捣碎机中, 绞成肉糜。取 1 g 肉糜, 加去离子水(中性) 10 ml 混匀, 浸渍 15 min, 用 29A 型酸度计测定 pH 值。

1.4.3 失水率测定。从胸部切取 30 g 肌肉, 应用钢环式膨胀压缩仪施压 35 kg, 持续 5 min。称量加压前后的肌肉块重量, 计算失水率。

失水率 = $\frac{\text{加压前的肌肉块重量} - \text{加压后的肌肉块重量}}{\text{加压前的肌肉块重量}} \times 100\%$

1.4.4 破碎指数测定。将肉样浸于 0.24 mol/l 冷蔗糖和 0.20 mol/l KCl 混合液中静置 5 min, 用匀浆机以 1 000 r/min 的速度混合 40 s, 再用 250 μm 的尼龙网过滤, 用滤纸吸干, 称重, 计算破碎指数。

破碎指数 = $\frac{\text{残渣重量}}{\text{肌肉重量}} \times 100\%$ 。

基金项目 河北省畜牧局资助项目 (2005-12)。

作者简介 石玉祥 (1972-), 男, 山东阳谷人, 硕士, 副教授, 从事预防兽医学研究。

收稿日期 2006-04-05

2 结果与分析

中药制剂“降压灵”对肉鸡肉质的影响见表 1。从表 1 可以看出, I、II 2 组的肉色、失水率、破碎指数差别不大, 在 0.05 水平上无差异。但第 I 组的 pH 值低于第 II 组, 且两者在 0.05 水平上有差异。

表 1 中药制剂“降压灵”对肉鸡肉质的影响

组别	肉色	pH 值	失水率	破碎指数
I 组	1.9±0.21 a	5.61±0.11 b	10.32±2.12 a	46.13±11.26 a
II 组 (CK)	1.9±0.23 a	5.70±0.12 a	10.57±2.23 a	48.23±18.16 a

3 结论与讨论

肉质是鲜肉或深加工肉的外观、适口性、营养价值等各方面理化性质的综合, 目前通常用肉色、pH 值、失水率、嫩度 (破碎指数是反映嫩度的重要指标之一) 指标来量化肉的质量^[5]。

该试验结果显示, 在基础日粮中添加中药制剂“降压灵”对肉色、失水率、嫩度没有明显影响, 但肉的 pH 值低于对照, 且两者在 0.05 水平上有差异。这可能是肉鸡的遗传育种片面追求生长率, 肉鸡心肺功能不能适应机体旺盛的新陈代谢对氧的需要, 从而处于相对缺氧状态的缘故^[6]。

总之, 应用中药制剂“降压灵”防治肉鸡腹水症的, 可以降低肉的 pH 值, 但不影响肉的品质。

参考文献

- [1] JULIAN R J. Physiological management and environmental triggers of the ascites syndrome[J]. Poultry International, 1998 (6): 28-33.
- [2] JULIAN, R. Ascites in poultry [J]. Avian Pathology, 1993 (22): 419-454.
- [3] 石玉祥, 孙继国, 王雪敏, 等. 中药对腹水症肉鸡理化指标的影响[J]. 中国兽医杂志, 2003, 39(4): 31-32.
- [4] 石玉祥, 林冬梅, 李存, 等. 中药对腹水症肉鸡心肝肺干湿重的影响[J]. 动物科学与动物医学, 2004, 16(4): 56-57.
- [5] SWATLAND H J. Meat color of pork chops in relation to PH and adductor capacitance of intact carcasses[J]. J Anim. Sci, 1982, 54(2): 264-267.
- [6] JONES R. Ultrastructural analysis of contractile cell development in lung microvessels in hyperoxic pulmonary hypertension [J]. Am J Pathol, 1992 (141): 1491-1505.