

# 中草药饲料添加剂在肉种鸡生产中的应用

辛文涛

广东温氏南方家禽育种有限公司, 广东新兴 527400

现代肉种鸡生产过程中, 如何保障鸡群的健康、提高肉种鸡的生产成绩(主要是产蛋率、受精率、种蛋合格率)是肉种鸡生产工作者十分关心的问题。由于集约化和规模化的生产, 鸡舍养殖密度大, 环境相对较差, 合理地使用药物对鸡群进行保健非常重要。在实际生产中经常遇到的问题是, 鸡群产蛋高峰维持时间不够长, 种蛋合格率不高, 使用抗生素和维生素后仍然没有明显的效果, 因此寻求更好疗效的药物提高肉种鸡的生产水平显得尤为重要。

中草药饲料添加剂, 是以中草药的物性、物味和物间关系的传统理论为主导, 辅以饲养和饲料工业等学科理论技术而制成的纯天然饲料添加剂。因中草药饲料添加剂具有天然性、多功能性、无毒副作用、无抗药性等特性, 在食品安全越来越受到重视的今天, 其开发利用受到广泛关注。已有研究表明, 在肉种鸡生产中使用中草药饲料添加剂, 具有调节机体生理机能、增强抗病力、提高生产性能等方面的作用。

## 1 中草药饲料添加剂的作用机理及特点

中草药成分复杂, 中草药饲料添加剂以复方制剂生产, 其多组分中有效成分难以测定。据现代药理学、营养学的分析和传统中兽医学理论分析<sup>[1]</sup>, 中草药饲料添加剂的作用机理主要有 3 个方面: 一是中草药含生物碱、多糖、甙类、挥发油、鞣质、有机酸等生物活性物质, 可以调节机体免疫功能, 增强抗病能力; 二是中草药含多种氨基酸、常量和微量矿

物元素、维生素等营养成分, 迄今为止对中草药饲料添加剂在动物体内的作用机理还不甚清楚<sup>[2]</sup>, 主要是由于补充和增强饲料营养价值的作用, 而且还含有未知生长调节因子, 可激活机体的生化反应, 增强生物合成作用, 促进动物生产性能提高; 三是我国传统中兽医学理论认为, 中草药饲料添加剂通过复方组合而发挥扶正祛邪、平衡阴阳等整体作用, 从而促进新陈代谢、增强机体抵抗力。

中草药饲料添加剂由于中草药本身属于天然有机物, 因此具有抗生素不可比拟的优点, 主要体现在: 功能多样; 不产生耐药性, 无毒副作用, 无残留, 无环境污染; 对动物体进行整体调节, 使之向有利于健康的方向发展, 达到阴阳平衡等。中草药饲料添加剂的整体调节作用是多方面、多途径的, 可以说其能对动物各平衡系统(神经、激素、免疫、代谢等)进行调节, 这可能是中草药饲料添加剂对有机体作用的最大特点和最大优势<sup>[3]</sup>。

## 2 中草药饲料添加剂在肉种鸡生产中的应用

肉种鸡生产过程中应激比较多, 如转群、大称、转料、热应激等, 合理地使用中草药饲料添加剂, 能有效地将这些应激对肉种鸡产生的影响减到最小, 以下将具体阐述现有的研究成果如何在肉种鸡生产中进行应用。

### 2.1 提高肉种鸡的生长性能

中草药饲料添加剂的主要功能是帮助消化吸收, 加强合成代谢, 促进生长发育。黄一帆等<sup>[4]</sup>用黄芪、何首乌、神曲、麦芽、酸枣仁等组成的中草药饲

料添加剂进行了 AA 肉仔鸡和艾维茵肉仔鸡试验,结果表明,试验组中草药饲料添加剂添加比例为 1%时,AA 肉仔鸡与艾维茵肉仔鸡增重分别比对照组高 5.37%和 6.09%,饲料转化率分别比对照组高 9.00%与 10.10%,证明此类中草药饲料添加剂具有促进肉仔鸡增重、改善饲料转化率的效果。文中还分析认为,配方中的神曲和麦芽可以健脾行气、开胃、助消化,且这 2 味中草药除含有维生素 C 及 B 族维生素外,还含有多种淀粉酶;配方中的酸枣仁能养心、安神,对雏鸡有抗应激作用,亦含有粗蛋白、多种维生素,有利于肉仔鸡对饲料的消化吸收和利用,提高其生产性能。

育雏期是肉种鸡骨骼、内脏器官发育的关键时期,育雏期末的体重与产蛋性能及鸡群健康状况呈很强的正相关<sup>[9]</sup>,因此务必要要求育雏末期体重达到各品种要求的标准体重。育雏期的肉种鸡以自由采食为主,可在其基础日粮中添加中草药饲料添加剂,对肉种鸡的抗应激和生长性能都有所帮助,从而为其后期生产性能的发挥打好基础。在肉种鸡的生产过程中,鸡群的肠道保健特别关键,而不同饲养阶段的转料过程对肠道的影响比较大,必须注意转料可能造成的应激。肉鸡生产过程中一般有 3 次转料过程,可将转料分 5 d 进行,拌料依次按 20%、30%、50%、70%、80%的比例进行,逐步加大要更换的饲料比例,最大限度地减少对鸡群肠道的影响。在转料过程中,加拌中草药饲料添加剂和维生素 C,能有效提高鸡群的食欲和消化吸收,减少腹泻现象的发生。

## 2.2 提高肉种鸡后期产蛋性能

李文学等<sup>[6]</sup>用含有当归、黄芪、元参、益母草等成分的中草药饲料添加剂进行蛋鸡试验,表明该中草药饲料添加剂能提高蛋鸡的生殖机能,延缓生产机能的衰退,减缓高峰期产蛋率下降速度,使鸡的生产性能充分发挥出来,试验中试验组蛋鸡的平均产蛋率(65.2%)和饲料报酬(2.6:1)较对照组(52.1%和 2.8:1)均有明显的提高,而且经济效益显著。王宏岩等<sup>[7]</sup>将金银花、蒲公英、干草、板蓝根、党参、当归、益母草、黄芪、淫羊藿和陈皮 10 味中草药各按 2%的比例,野菊花和松针各按 40%的比例进行配伍,再以 1%的比例添加到 44 周龄的海兰蛋鸡的日粮中,代替抗生素饲喂蛋鸡,结果发现蛋鸡的产蛋率提高了 4.2%、死淘率降低了 1.2%。

肉种鸡(土鸡类品种)生产过程中面临的主要问题是:在约 25 周龄后,其产蛋率和种蛋合格率下降比较快,且使用抗生素效果也不明显。根据上述研究结果,可考虑在肉种鸡中后期的日粮中添加类似的中草药饲料添加剂,提高产蛋率,降低死淘率,保证供种的正常进行。

## 2.3 提高种公鸡的繁殖性能

种公鸡在 50 周龄以后,繁殖性能逐渐下降,影响种鸡的受精率。如何对产蛋后期种公鸡进行保健,将直接影响种鸡的生产效率。秦绪光<sup>[8]</sup>用淫羊藿 250 g,补骨脂、山茱萸、肉苁蓉和炒山药各 200 g,茯苓、牡丹皮、泽泻和甘草各 120 g,肉桂和黄芪各 50 g 组成的中草药饲料添加剂饲喂 50 周龄的种公鸡,发现 2%的添加量对种公鸡的精液产生量和精子活力有显著促进作用,同时受精率与对照组相比差异显著。

种鸡场种公鸡的保健方案目前以复合维生素为主,但长期使用的效果并不显著。种鸡场可考虑在中后期调整种公鸡的保健方案,在种公鸡的基础日粮中添加上述试验中所用的中草药饲料添加剂,提高种公鸡后期的繁殖性能。

## 2.4 降低热应激对肉种鸡的影响

对广东某种鸡场 20 多批同一品种的鸡群档案资料对比发现,不同季节开产的鸡群产蛋水平差异显著,产蛋高峰处在夏季的鸡群产蛋性能较差。因此,减少夏季鸡群的热应激,对提高肉种鸡的生产效率有巨大潜力。王晓霞等<sup>[9]</sup>在夏季高温季节于蛋鸡日粮中添加 1%的中草药合剂(焦神曲、炒麦芽、苜蓿草、党参),发现试验组蛋鸡产蛋率比对照组高 7.9%,且饲料消耗和破蛋率也有所降低。袁福汉等<sup>[9]</sup>在蛋鸡日粮中添加 1%“清暑散”(由藿香、金银花、板蓝根、仓术和龙胆草组成),经 2 个夏季试验表明,蛋鸡的饲料报酬提高了 5.5%~13.2%,产蛋率提高了 9.4%~11.3%,特别是在高温时段,试验组蛋鸡热喘症状有所缓解。说明中草药饲料添加剂对于夏季肉种鸡的防暑降温效果明显,可考虑在炎热季节拌料使用,减少热应激对肉种鸡产蛋性能的影响。

## 3 中草药饲料添加剂的应用前景

使用抗生素造成的药残、动物机体免疫力下降、耐药性等问题,都预示着未来必须逐渐减少抗生素的使用。对于育种企业来说,原种场的鸡群若

产生耐药性,造成品种的竞争力下降,将是比较严重的问题。从人类健康方面来说,逐渐减少抗生素的使用,也是非常有必要的。中草药饲料添加剂与抗生素相比,具有天然性、功能性、无毒副作用和耐药性等优点,不仅能提高动物的生产性能,而且能显著改善其产品的品质。利用中草药生产出单方或复方制剂,将制剂添加到动物日粮或饮水中,可预防动物疾病,促进动物生长,提高其生产性能和改善其产品质量。因此,中草药饲料添加剂对于发展绿色畜禽产品、保障人类健康、替代抗生素产品等具有很好的开发价值和广阔的应用前景。

### 参 考 文 献

[1] 刘学剑.中草药饲料添加剂的应用效果及其研制应注意的问题

[J].饲料与畜牧,1999(2):18-20.

[2] 陈寒青,全征宇,朱立贤.中草药饲料添加剂研究进展[J].饲料工业,2002,23(10):18-23.

[3] 秦绪光.中草药复方添加剂对繁殖后期种公鸡繁殖性能和血液生理生化指标的影响[D].杨凌:西北农林科技大学,2006.

[4] 黄一帆,马汉理,吴德峰,等.中草药饲料添加剂对肉鸡生长的影响[J].福建农林大学学报(自然科学版),1992,21(1):93-96.

[5] 王建兵,梁志勇,蒋延虎,等.开放式鸡舍顺季开产种鸡的体重调控策略[J].中国家禽,2005,27(17):20-21.

[6] 李文学,赵瑜荣,武爱香,等.应用中草药添加剂提高蛋鸡产蛋率[J].中国家禽,1997(5):17-18.

[7] 王宏岩,陈桂荣.应用中草药添加剂生产无公害保健鸡蛋的初探[J].黑龙江畜牧兽医,2003(5):46-47.

[8] 王晓霞,谢富强,陈斌,等.维生素 C 及中草药对高温季节蛋鸡生产性能的影响[J].当代畜牧,1992(2):17-18.

[9] 袁福汉,卢兴民,付明哲,等.清暑散作蛋鸡饲料添加剂的研究[J].中兽医医药杂志,1993(6):7-9.

## 养猪场常备“三宝” 疾病不来找

只有猪舍内保持干燥、温暖和舒适,猪才能健康生长。要想做到这一点,猪舍内必须具备三样“宝贝”:一是褥草,二是干细沙,三是红黏土。

### 1 褥 草

为什么猪舍内必须具备褥草呢?因为农村绝大多数农户都用开放式猪舍养猪,舍内保温条件差,所以必须在猪舍内铺些麦秸、稻草、干草等。这些褥草干燥、柔软、保温性能好,铺上后,能使猪感到温暖、舒适。

### 2 干细沙

为什么猪舍内必须具备干细沙呢?因为干细沙松散、吸潮、散湿。猪舍内铺上部分干细沙,可使猪舍内湿度减小、保持干燥,还可提高猪舍内的温度,有利于猪体健康。

### 3 红黏土

为什么猪舍内必须具备红黏土呢?因为猪躺卧的时间较长,用嘴拱土觅食的机会减少,猪只容易患缺铁症,特别是用水泥地面猪舍养的猪更容易发生缺铁症。红黏土中含有较多的微量元素,特别是含铁较多。猪舍内垫上部分红黏土,增加猪体(特别是嘴)与红黏土接触的机会,可防止缺铁病的发生。

### 4 铺垫的方法

褥草、干细沙、红黏土的数量要根据猪只的多少和猪舍的大小而定。先将褥草用铡刀切短;然后将三者混合在一块,草、沙、土的比例为 5:3:2;最后铺到猪舍内。这种方法不但可使猪舍内保持干燥、温暖,而且可减少疫病的发生,有利于猪扒草、扒沙、扒土,便于自己调整铺位,使猪感到轻松、愉快、舒适,有利于其健康生长。

来源:新牧网