



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102450517 B

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201010573231. 3

(22) 申请日 2010. 12. 06

(73) 专利权人 山东新希望六和集团有限公司
地址 266061 山东省青岛市中国香港东路
362 号弄海园商务楼 3 楼

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

A23K 1/18(2006. 01)

A23K 1/14(2006. 01)

A23K 1/17(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101455282 A, 2009. 06. 17,

CN 101744117 A, 2010. 06. 23,

CN 1087473 A, 1994. 06. 08,

CN 1868302 A, 2006. 11. 29,

李崧. 快大肉鸡饲料使用中草药添加剂的饲养效果. 《广西畜牧兽医》. 1999, 第 15 卷 (第 06 期),

王玮. 中草药饲料添加剂作蛋鸡饲料添加剂的研究. 《山西农业 (畜牧兽医)》. 2007, (第 09 期),

张荣春等. 纯中药制剂替代肉鸡饲料中抗生素的效果研究. 《中国饲料》. 2002, (第 20 期),

黄亚东等. 益生中草药肉鸡饲料添加剂的开发研究. 《饲料研究》. 2007, (第 05 期),

审查员 赵丽娟

权利要求书1页 说明书9页

(54) 发明名称

一种肉鸡饲料及其使用的中药添加剂

(57) 摘要

一种肉鸡饲料,包括麸皮,玉米渣、鱼粉、碎鸡蛋皮、米糠、豆渣和中药饲料添加剂。中药饲料添加剂包括白花蛇舌草、地丁、沙姜、败酱草、夏枯草、鱼腥草、黄芩,大青叶、甘草、党参、黄芪、当归、麦饭石、五味子、菟丝子、半枝莲和连翘。本发明饲料添加剂兼有药性和营养性的双重作用,既可防病,又可提高生产性能;不但能直接杀菌抑菌,而且能调节机体的免疫机能,具有非特异抗菌作用的饲料添加剂,大大提高鸡的出栏数与鸡肉产量;并且肉味鲜嫩可口,风味独特;摒弃化学药品对鸡的伤害,间接影响食品安全的副作用,达到绿色食品纯天然的要求,能获得良好的经济效益。

1. 一种肉鸡饲料,包括麸皮,玉米渣、鱼粉、碎鸡蛋皮、米糠和豆渣;其特征在于,进一步包括中药饲料添加剂;所述中药饲料添加剂包括以下原料药:白花蛇舌草、地丁、沙姜、败酱草、夏枯草、鱼腥草、黄芩,大青叶、甘草、党参、黄芪、当归、麦饭石、五味子、菟丝子、半枝莲和连翘;

所述中药饲料添加剂各原料药的重量份数比为:白花蛇舌草 5~10 重量份、地丁 5~10 重量份、沙姜 5~10 重量份、败酱草 5~10 重量份、夏枯草 5~10 重量份、鱼腥草 5~10 重量份、黄芩 5~10 重量份、大青叶 5~10 重量份、甘草 5~10 重量份、党参 5~10 重量份、黄芪 5~10 重量份、当归 5~10 重量份、麦饭石 5~10 重量份、五味子 5~10 重量份、菟丝子 5~10 重量份、半枝莲 5~10 重量份、连翘 5~10 重量份;

所述中药饲料添加剂,占所述肉鸡饲料总重量的 0.5%~15%。

2. 一种如权利要求 1 所述肉鸡饲料中使用的中药饲料添加剂,其特征在于,所述中药饲料添加剂包括以下原料药:白花蛇舌草、地丁、沙姜、败酱草、夏枯草、鱼腥草、黄芩,大青叶、甘草、党参、黄芪、当归、麦饭石、五味子、菟丝子、半枝莲和连翘;

所述中药饲料添加剂各原料药的重量份数比为:白花蛇舌草 5~10 重量份、地丁 5~10 重量份、沙姜 5~10 重量份、败酱草 5~10 重量份、夏枯草 5~10 重量份、鱼腥草 5~10 重量份、黄芩 5~10 重量份、大青叶 5~10 重量份、甘草 5~10 重量份、党参 5~10 重量份、黄芪 5~10 重量份、当归 5~10 重量份、麦饭石 5~10 重量份、五味子 5~10 重量份、菟丝子 5~10 重量份、半枝莲 5~10 重量份、连翘 5~10 重量份。

一种肉鸡饲料及其使用的中药添加剂

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用动物饲料,特别涉及一种肉鸡饲料及其使用的中药饲料添加剂。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,人们对肉类的需求越来越大,尤其是鲜嫩味美的肉仔鸡更是大家的喜爱品。然而我国的肉仔鸡养殖业正面临着一个十分严峻的形势。一方面饲料报酬低、经济效益差;另一方面一些增重剂、抗菌药的广泛应用,导致禽肉不合格检出率显著提高,因此研制纯中药的饲料添加剂具有非常重要的意义。随着人们生活水平的提高,其对畜禽产品质量的要求也越来越高,无激素,无药物残留的绿色食品倍受青睐然而,在现代优质鸡养殖业中,长期使用饲用抗生素虽然能带来饲养经济效益,但存在种种弊端如造成家禽免疫力下降,导致细菌耐药性的发生和转移以及造成畜禽产品的药物残留,并通过食物链影响人类健康和破坏生态平衡,造成不良后果。

[0003] 现在欧盟和一些国家已经立法禁止或限制在饲料中添加抗生素促生长剂,使带有药物残留的家禽产品无法通过发达国家设置的绿色壁垒,严重影响了我国家禽产品的出口。因此如何发展绿色无公害无药残的家禽产品将成为世纪我国畜牧业可持续发展的主题。国内文献报道在家禽日粮中添加高铜制剂,高锌制剂,抗氧化剂、酸化剂、功能性低聚糖益生菌等生物活性物质来满足消费者对食品品质和安全的需求,同时又使家禽生产获得最佳的经济利益,但成本颇高;国外主要从营养学角度,通过饲料组成的改变温控以及环境的控制来防制,但饲养成本也很高。目前国内大多还是在半放养优质鸡日粮中添加饲用抗生素和激素类的添加剂,来达到促进家禽生长,防治疾病和提高饲料转化率。由于食品安全日益成为营养学研究的热点,许多研究揭示了人类健康问题与动物食品中的这些添加剂有密切关系,所以寻求饲用抗生素的替代物已成为世界各国研究的热点。

[0004] 我国地域辽阔中草药资源分丰富,在发展中草药添加剂方面有巨大的潜力,大量生产实践和科学研究也证实了中草药具有许多营养成分和生物活性物质,如生物碱、多糖、挥发油、鞣质、有机酸等,兼有药性和营养性的双重作用,既可防病,又可提高生产性能;不但能直接杀菌抑菌,而且能调节机体的免疫机能,具有非特异抗菌作用。因此摒弃化学类添加剂,使用安全放心的饲料添加剂,使食品达到安全美味的效果是我们一贯的追求。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题在于,提供一种兼有药性和营养性的双重作用,既可防病,又可提高生产性能;不但能直接杀菌抑菌,而且能调节机体的免疫机能,具有非特异抗菌作用的饲料添加剂;摒弃化学药品对鸡的伤害,间接影响食品安全的副作用,采用全新的中药饲料添加剂,达到绿色食品纯天然的要求。

[0006] 为解决上述技术问题,提供一种肉鸡饲料,包括麸皮,玉米渣、鱼粉、碎鸡蛋皮、米糠和豆渣,在肉鸡饲料中使用的中药饲料添加剂,由白花蛇舌草、地丁、沙姜、败酱草、夏枯

草、鱼腥草、黄芩,大青叶、甘草、党参、黄芪、当归、麦饭石、五味子、菟丝子、半枝莲和连翘组成。

[0007] 所述肉鸡饲料,使用的中药饲料添加剂,各组份的重量份数比优选为:白花蛇舌草 5~10 重量份、地丁 5~10 重量份、沙姜 5~10 重量份、败酱草 5~10 重量份、夏枯草 5~10 重量份、鱼腥草 5~10 重量份、黄芩 5~10 重量份、大青叶 5~10 重量份、甘草 5~10 重量份、党参 5~10 重量份、黄芪 5~10 重量份、当归 5~10 重量份、麦饭石 5~10 重量份、五味子 5~10 重量份、菟丝子 5~10 重量份、半枝莲 5~10 重量份、连翘 5~10 重量份。

[0008] 所述肉鸡饲料,使用的中药饲料添加剂的剂型可以为:颗粒剂,汤剂和粉剂;颗粒剂和粉剂可直接投放入饲料中掺匀饲养,汤剂可作为饮用水供鸡食用。

[0009] 为解决上述技术问题,本发明提供一种中药饲料添加剂的制备方法,其剂型为颗粒剂时制备方法可以为:

[0010] a. 将所述组份药物放入乙醇中提取 2 次;

[0011] b. 再将步骤 a 中提取过的药渣加水提取 2 次;

[0012] c. 将上述两种提取液合并,回收乙醇并浓缩抽滤,得到组份药粉;

[0013] d. 将组份药粉加淀粉或糊精制成颗粒剂。

[0014] 在步骤 a 中,可以将所述组份药物放入 10 倍量乙醇中,加热回流提取 2 次,每次 30 分钟~45 分钟,提取活性成份,将 2 次提取液合并静置。

[0015] 在步骤 b 中,可以将乙醇提取过的药渣放入 10 倍量水中,加热回流提取 2 次,每次 30 分钟~45 分钟,将 2 次提取液合并静置。

[0016] 在步骤 c 中,可以将上述两种提取液合并,减压回收乙醇并浓缩至药液浓度为 0.6g 生药/mL,抽滤后,滤液的相对密度约为 20℃时 1.06;上述滤液经体积为 10L 的大孔吸附树脂柱吸附;吸附之后用 10 倍树脂柱体积的去离子水或蒸馏水洗脱,再用 5 倍树脂柱体积的乙醇洗脱,收集乙醇洗脱液,去除乙醇溶剂,得到组份药粉。

[0017] 在步骤 d 中,可以将得到的组份药粉加入淀粉或糊精,放入制粒机中制粒,成型制粒时颗粒大小 0.25mm~0.40mm。

[0018] 为解决上述技术问题,本发明还提供一种中药饲料添加剂的制备方法,其剂型为粉剂时制备方法可以为:

[0019] 将所述组份药物加水浸泡 30 分钟至 1 小时,加热煮沸 30~40 分钟,过滤,滤液备用;

[0020] 滤渣加水第二次加热,煮沸 30~40 分钟,过滤,滤液备用;

[0021] 滤渣再加水,第三次加热煮沸 30~40 分钟,过滤,滤液备用;

[0022] 将前述三次备用滤液混合在一起,加热浓缩至糊状,放入烘箱 70℃~80℃烘干后冷却;烘干后冷却制成细粉,得组份药粉。

[0023] 所述肉鸡饲料,当中药饲料添加剂在使用时,0-7 日龄仔鸡每日可掺入煮好的小米与鸡蛋黄中,每日添加量为饲料量的 4%;7-14 日龄的鸡仔可在饲料中添加,每日添加量为饲料量的 3%;14 日龄后可每日在饲料中添加饲料量的 1%。

[0024] 本发明饲料添加剂兼有药性和营养性的双重作用,既可防病,又可提高生产性能;不但能直接杀菌抑菌,而且能调节机体的免疫机能,具有非特异抗菌作用的饲料添加

剂,大大提高鸡的出栏数与鸡肉产量;并且肉味鲜嫩可口,风味独特;摒弃化学药品对鸡的伤害,间接影响食品安全的副作用,采用全新的中药饲料添加剂,达到绿色食品纯天然的要求,能获得良好的经济效益。

具体实施方式

[0025] 我国地域辽阔中草药资源分丰富,在发展中草药添加剂方面有巨大的潜力,大量生产实践和科学研究也证实了中草药具有许多营养成分和生物活性物质,如生物碱、多糖、挥发油、鞣质、有机酸等,兼有药性和营养性的双重作用,既可防病,又可提高生产性能;不但能直接杀菌抑菌,而且能调节机体的免疫机能,具有非特异抗菌作用。因此摒弃化学类添加剂,使用安全放心的饲料添加剂,使食品达到安全美味的效果是我们一贯的追求;更重要的是,中草药添加剂独特的优点是具有纯天然性,来自自然界动物、植物和矿物质,并保持了其自然结构和活性,长期使用而无药物残留、无抗药性和无毒副作用,是良好的绿色药物添加剂,也迎合了广大消费者和家禽养殖者对绿色无公害无药残的家禽产品的追求,所以用中草药做饲料添加剂在家禽生产中显得更有意义;但是,针对其在家禽业上的应用,大多停留在饲养试验上,实验室分析报道较少,对其保健机理从理论上推断较多,目前国内外的研究主要集中在其提高家禽的生产性能和饲料转化率、提高机体免疫力方面的研究。

[0026] 我国劳动人民在畜牧生产中将中草药作为饲料添加成分有着悠久的历史早在公元前二世纪,《淮南子:万毕术》中就记载有麻盐肥豚泵法,其中的麻子和盐就是混饲,也可以说是饲料添加剂;在世纪年代末,我国饲料工业进入发展阶段,中草药饲料添加剂也随之快速发展,大量的中草药饲料添加剂著作先后出版发行,研究成果和产品层出不穷,并以独有的特色,在激烈的市场竞争中得到发展;大量研究成果也表明,中草药有的既可以作饲料,又可作饲料添加剂,能抗菌健胃,补充营养,促进生长,提高家禽的生产性。将不同水平的中药饲料添加剂应用于优质鸡的全程饲养中,有效地提高优质鸡的生产性能,改善优质鸡的屠宰性能,对鸡肉品质的影响不明显,其功效与前人研究的相同;证实了中药饲料添加剂对优质鸡的促生长和保健功能。

[0027] 具体实施例1:取白花蛇舌草 100g、地丁 100g、沙姜 100g、败酱草 100g、夏枯草 100g、鱼腥草 100g、黄芩 100g、大青叶 100g、甘草 100g、党参 100g、黄芪 100g、当归 100g、麦饭石 100g、五味子 100g、菟丝子 100g、半枝莲 100g、连翘 100g,将所述组份药物放入 10 倍量乙醇中,加热回流提取 2 次,每次 30 分钟~45 分钟,提取活性成份,将 2 次提取液合并静置。。

[0028] 具体实施例 2:将具体实施例中 1 乙醇提取过的药渣放入 10 倍量水中,加热回流提取 2 次,每次 30 分钟~45 分钟,将 2 次提取液合并静置。

[0029] 具体实施例 3:将上述两种提取液合并,减压回收乙醇并浓缩至药液浓度为 0.6g 生药/mL,抽滤后,滤液的相对密度约为 20℃时 1.06;上述滤液经体积为 10L 的大孔吸附树脂柱吸附;吸附之后用 10 倍树脂柱体积的去离子水或蒸馏水洗脱,再用 5 倍树脂柱体积的乙醇洗脱,收集乙醇洗脱液,去除乙醇溶剂,得到组份药粉。

[0030] 具体实施例 4:将得到的组份药粉加入淀粉或糊精,放入制粒机中制粒,成型制粒时颗粒大小 0.25mm~0.40mm。这样的大小正好适合鸡的进食。

[0031] 具体实施例 5 :当饲料添加剂为粉剂时的制备方法包括 :

[0032] 将所述组份药物白花蛇舌草 100g、地丁 100g、沙姜 100g、败酱草 100g、夏枯草 100g、鱼腥草 100g、黄芩 100g、大青叶 100g、甘草 100g、党参 100g、黄芪 100g、当归 100g、麦饭石 100g、五味子 100g、菟丝子 100g、半枝莲 100g、连翘 100g,加水浸泡 30 分钟至 1 小时,加热煮沸 30 ~ 40 分钟,过滤,滤液备用 ;滤渣加水第二次加热,煮沸 30 ~ 40 分钟,过滤,滤液备用 ;滤渣再加水,第三次加热煮沸 30 ~ 40 分钟,过滤,滤液备用 ;将前述三次备用滤液混合在一起,加热浓缩至糊状,放入烘箱 70℃ ~ 80℃ 烘干后冷却 ;烘干后冷却制成细粉,得组份药粉。烘干温度不易过高,过高会使中药中的活性成分丧失,因而丧失预期效果。

[0033] 具体实施例 6 : : 中药饲料添加剂在使用时,0-14 日龄仔鸡每日可掺入煮好的小米与鸡蛋黄中,每日添加量为饲料量的 4% ;从小就可以使鸡适应口味,并且中药添加剂本身也可以防治很多种家禽的隐患病毒,这样不仅增加了出栏数,使鸡的成活数量大大提高,也可以使鸡肉质量得到提高。14-28 日龄的鸡仔可在饲料中添加,每日添加量为饲料量的 3% ;这样就增加了鸡的免疫力,提高鸡肉鲜美性,无任何化学添加剂 ;28 日龄后可每日在饲料中添加饲料量的 1% ,可以大大提高鸡肉的质量,也适应了绿色安全食品的要求,有药性和营养性的双重作用,大大提高了产品的性能和质量。

[0034] 具体实施例 7 :肉鸡饲料,包括麸皮,玉米渣、鱼粉、碎鸡蛋皮、米糠、豆渣和中药饲料添加剂。

[0035] 其中,麸皮 5 ~ 10 重量份,玉米渣 5 ~ 10 重量份、鱼粉 5 ~ 10 重量份、碎鸡蛋皮 5 ~ 10 重量份、米糠 40 ~ 75 重量份、豆渣 5 ~ 10 重量份、中药饲料添加剂 1 ~ 15 重量份。

[0036] 所述中药饲料添加剂包括以下原料药 :白花蛇舌草、地丁、沙姜、败酱草、夏枯草、鱼腥草、黄芩,大青叶、甘草、党参、黄芪、当归、麦饭石、五味子、菟丝子、半枝莲和连翘。

[0037] 各原料药的重量份数比为 :白花蛇舌草 5 ~ 10 重量份、地丁 5 ~ 10 重量份、沙姜 5 ~ 10 重量份、败酱草 5 ~ 10 重量份、夏枯草 5 ~ 10 重量份、鱼腥草 5 ~ 10 重量份、黄芩 5 ~ 10 重量份、大青叶 5 ~ 10 重量份、甘草 5 ~ 10 重量份、党参 5 ~ 10 重量份、黄芪 5 ~ 10 重量份、当归 5 ~ 10 重量份、麦饭石 5 ~ 10 重量份、五味子 5 ~ 10 重量份、菟丝子 5 ~ 10 重量份、半枝莲 5 ~ 10 重量份、连翘 5 ~ 10 重量份。

[0038] 所述中药饲料添加剂的剂型为 :颗粒剂,汤剂或粉剂 ;其使用方法为 :直接投入放入其它饲料原料中掺匀使用。

[0039] 所述中药饲料添加剂,占所述肉鸡饲料总重量的 0.5% ~ 15% 。

[0040] 所述中药饲料添加剂,其剂型为颗粒剂时制备方法为 :

[0041] a. 将所述原料药放入乙醇中提取 2 次 ;

[0042] b. 再将步骤 a 中提取过的药渣加水提取 2 次 ;

[0043] c. 将上述两种提取液合并,回收乙醇并浓缩抽滤,得到组份药粉 ;

[0044] d. 将组份药粉加淀粉或糊精制成颗粒剂。

[0045] 所述步骤 a 中,将所述原料药放入 10 倍量乙醇中,加热回流提取 2 次,每次 30 分钟 ~ 45 分钟,提取活性成份,将 2 次提取液合并静置 ;

[0046] 所述步骤 b 中,将乙醇提取过的药渣放入 10 倍量水中,加热回流提取 2 次,每次 30 分钟 ~ 45 分钟,将 2 次提取液合并静置。

[0047] 所述步骤 c 中,将上述两种提取液合并,减压回收乙醇并浓缩至药液浓度为 0.6g

生药/mL,抽滤后,滤液的相对密度约为20℃时1.06;上述滤液经体积为10L的大孔吸附树脂柱吸附;吸附之后用10倍树脂柱体积的去离子水或蒸馏水洗脱,再用5倍树脂柱体积的乙醇洗脱,收集乙醇洗脱液,去除乙醇溶剂,得到组份药粉。

[0048] 所述步骤d中,将得到的组份药粉加入淀粉或糊精,放入制粒机中制粒,成型制粒时颗粒大小0.25mm~0.40mm。

[0049] 所述中药饲料添加剂的使用方法为:

[0050] 用作0-14日龄仔鸡的饲料时,所述肉鸡饲料进一步包括煮好的小米和鸡蛋黄;所述煮好的小米占饲料总重量的93.5%,所述鸡蛋黄占饲料总重量的0.5%;所述饲料添加剂占饲料总重量的4%。

[0051] 用作14-28日龄的鸡仔的饲料时,所述饲料添加剂占饲料总重量的3%;

[0052] 用作28日龄后鸡的饲料时,可每日在饲料中添加饲料量的1%。

[0053] 本发明肉鸡饲料使用的中药饲料添加剂中:

[0054] 当归:其味甘而重,故专能补血,其气轻而辛,故又能行血,补中有动,行中有补,诚血中之气药,亦血中之圣药。大约佐之以补则补,故能养营养血,补气生精,安五脏,强形体,益神志,凡有形虚损之病,无所不宜。佐之以攻则通,故能祛痛通便,利筋骨,治拘挛、瘫痪、燥、涩等证。营虚而表不解者,佐以柴、葛、麻、桂等剂,大能散表卫热,而表不敛者,佐以大黄之类,又能固表。惟其气辛而动,故欲其静者当避之,性滑善行,大便不固者当避之。凡阴中火盛者,当归能动血,亦非所宜,阴中阳虚者,当归能养血,乃不可少。

[0055] 黄芪:以补虚为主,能补气固表,利尿托毒,排脓,敛疮生肌。用于气血不足、疮疡内陷、脓成不溃或久溃不敛者。黄芪具有很好的托毒生肌的功能,即久不愈合的脓肿化脓生肌。现代医学研究表明,黄芪内含而多种抗菌有效成分,而且能增强机体的免疫功能,因此还能用于预防某些传染病的发生。《本草逢原》载:“黄芪能补五脏诸虚,治脉弦自汗,泻阴火,去肺热,无汗则发,有汗则止。”是增进抵抗力和防御疾病的良药。

[0056] 半枝莲:微苦,凉。主治清热,解毒,散瘀,止血,定痛,治吐血,鼻出血,血淋,赤痢,黄疸,咽喉疼痛,肺痈,疔疮,瘰疬,疮毒,癌肿,跌打刀伤,蛇咬伤。现代药理学研究表明半枝莲具有清热解毒、活血化瘀、抗毒蛇咬伤的作用。我国常把半枝莲与其他中草药制成配方,治疗肝炎和各种癌症如胃癌、直肠癌、肺癌、淋巴瘤和妇科肿瘤等。

[0057] 地丁:清热解毒,清热利湿,主治疗疮,痈肿,瘰疬,黄疸,痢疾,腹泻,目赤,喉痹,毒蛇咬伤。性寒味苦,入心、肝经。配银花,解毒凉血,消肿散热之功增强。是清热解毒的良药。

[0058] 鱼腥草:辛,微寒。归肺经,入药,中医认为其味辛、性寒凉,能清热解毒、排痛消肿疗疮、利尿除湿、健胃消食,用治实热、热毒、湿邪、疾热为患的肺痈、疮疡肿毒、痔疮便血、脾胃积热等,单用或配伍复方,内服外用或民间多种食疗方法的使用均疗效确切。药理研究,鱼腥草主含挥发油,癸酰乙醛鱼腥草素等多种成份,对各种致病杆菌、球菌、流感病毒、钩端螺旋体等有抑制抗菌作用,并能提高人体免疫调节功能。

[0059] 马齿苋:酸,寒。归肝、大肠经。适用于痢疾、清热解毒,凉血止血。用于热毒血痢,痈肿疔疮,真菌性皮肤病,丹毒,蛇虫咬伤,便血,痔血,崩漏下血。《开宝重定新本草》:“马齿苋,服之长年不白。”《本草经疏》:“长年不白,总言其凉血益血,疾去身轻之功耳。”

[0060] 败酱草:性味苦平,具有清热解毒、排脓破瘀的功效。能医肠痈、下痢、赤白带下、产后瘀滞腹痛、目赤肿痛。入胃、大肠、肝经。主治清热解毒,消痈排脓,活血行瘀。用于肠痈、

肺痈及疮痍肿毒,实热瘀滞所致的胸腹疼痛,产后瘀滞腹痛等症。

[0061] 黄芩:有清热燥湿,凉血安胎,解毒功效。主治温热病、上呼吸道感染、肺热咳嗽、湿热黄疸、肺炎、痢疾、咳血、目赤、胎动不安、高血压、痈肿疔疮等症。黄芩的临床应用抗菌比黄连还好,而且不产生抗药性。我们借助广谱抗菌作用强的特点,用在真菌培养杂菌感染特厉害,用黄芩提取液效果很好。《本草经疏》:黄芩,其性清肃,所以除邪:味苦所以燥湿;阴寒所以胜热,故主诸热。诸热者,邪热与遍热也,黄疸、肠僻、泄痢,皆湿热胜之病也,析其本,则诸病自瘳矣。苦寒能除湿热,所以小肠利而水自逐,源清则流洁也。血闭者,实热在血分,即热入血室,令人经闭不通,湿热解,则荣气清而自行也。恶疮疽蚀者,血热则留结,而为痈肿溃烂也;火疮者,火气伤血也,凉血除热,则自愈也。

[0062] 夏枯草:微苦,清肝、散结、利尿;治瘰疬、乳痈、目痛、黄疸、淋病、高血压等症;治淋巴结核、甲状腺肿大、瘰疬、癭瘤、乳痈、乳癌、目珠夜痛、羞明流泪、头目眩晕、口眼歪斜、筋骨疼痛、肺结核、急性黄疸型传染性肝炎、血崩、带下。夏枯草为清肝火、散郁结的要药,它所主治的大多是肝经的病症。本品配以菊花、决明子,可清肝明目,治目赤肿痛、配以石决明、钩藤,可平降肝阳,治头痛、头晕;配以玄参、贝母、牡蛎等品,可软坚散结,治瘰疬结核。《滇南本草》:祛肝风,行经络,治口眼歪斜。行肝气,开肝郁,止筋骨疼痛、目珠痛,散瘰疬、周身结核。《生草药性备要》:去痰消脓,治瘰疬,清上补下,去眼膜,止痛。它药效较为平和,味道也不是很苦。

[0063] 甘草:补脾益气、清热解毒、去谈止咳,性平,味甘,归十二经。有解毒、祛痰、止痛、解痉以至抗癌等药理作用。是补虚补气的常用中药材,有名的补益药材。在中医上,甘草补脾益气,滋咳润肺,缓急解毒,调和百药。临床应用分“生用”与“蜜炙”之别。生用主治咽喉肿痛,痛疽疮疡,胃肠道溃疡以及解药毒、食物中毒等;蜜炙主治脾胃功能减退,大便溏薄,乏力发热以及咳嗽、心悸等。用于痈疽疮疡、咽喉肿痛等。可单用,内服或外敷,或配伍应用。痈疽疮疡,常与麦饭石、连翘等同用,共奏清热解毒之功,如仙方活命饮。咽喉肿痛,常与桔梗同用,如桔梗汤。若农药、食物中毒,常配绿豆或与防风水煎服。用于气喘咳嗽。可单用,亦可配伍其他药物应用。如治湿痰咳嗽的二陈汤;治寒痰咳喘的苓甘五味姜辛汤;治燥痰咳嗽的桑杏汤;治热毒而致肺痈咳唾腥臭脓痰的桔梗汤;治咳唾涎沫的甘草干姜汤等。另风热咳嗽、风寒咳嗽、热痰咳嗽亦常配伍应用。制品中加入甘草调和中药与辛香料的气味冲突,能大大降低辣椒,麻椒等燥热上火的辛香料给消费者食用鸡琵琶腿制品带来的咽喉肿痛,上火等不利于健康的副作用。

[0064] 党参:性平,味甘、微酸。归脾、肺经。补中益气,健脾益肺。用于脾肺虚弱,气短心悸,食少便溏,虚喘咳嗽,内热消渴。《本草正义》载:党参力能补脾养胃,润肺生津,腱运中气,本与人参不甚相远。其尤可贵者,则健脾运而不燥,滋胃阴而不湿,润肺而不犯寒凉,养血而不偏滋腻,鼓舞清阳,振动中气,而无刚燥之弊。黄芪补气、既能升补脾气,又能益肺固表。党参补气,只能健脾补气,无固表之力,但党参还能益气生津,黄芪则无生津之效,黄芪兼能利水,党参无利水作用。这两味药合用最能补中益气,提高抵抗力。

[0065] 连翘:苦,微寒。归肺、心、小肠经。功能是清热解毒,消肿散结。用于痈疽,瘰疬,乳痈,丹毒,风热感冒,温病初起,温热入营,高热烦渴,神昏发斑,热淋尿闭。连翘药用部分主要是果实。它的果壳,即“芩翘解毒丸”中的“翘”。含有连翘酚、香豆精、齐墩果酸、皂甙、维生素P等。具有清热、解毒、散结排脓等功效。主治温热、疮疡、瘰疬、丹毒、班疹、流感,用

果实水煎服,或加入方剂中。常用于风热感冒。性味功能:中药味苦,性微寒。清热解毒,散结消肿。蒙药味苦,性凉。清“协日”,止泻。主治:中药治热病初起,风热感冒,发热,心烦,咽喉肿痛,斑疹,丹毒,瘰疬,痈疮肿毒,急性肾炎,热淋。蒙药治黄疸,肠刺痛,“协日”病,肠热。神农本草经:主寒热,鼠痿,瘰疬,痈肿,恶疮,癭瘤,结热,蛊毒。

[0066] 大青叶:主要用于热毒发斑、丹毒、咽喉肿痛、口舌生疮、疮痈肿毒等症。近年来此药在临床上广泛应用,除可用治上述诸症外,又可用于痰热郁肺、咯痰黄稠;尤常用于流行性乙性脑炎,既可单味应用于预防,又可配合柴胡、银花、连翘、板蓝根、玄参、生地等,能清解气分、营分的热毒,可用治各种乙脑,而以偏热型较为合适。《纲目》:“主热毒痢,黄疸,喉痹,丹毒。”“蓝叶汁,解斑蝥、芫青、樗鸡,朱砂、砒石毒。”《本草正》:“治瘟疫热毒发狂,风热斑疹,痈疡肿痛,除烦渴,止鼻衄、吐血,杀疳蚀、金疮箭毒。凡以热兼毒者,皆宜蓝叶捣汁用之。”

[0067] 沙姜:气香特异,味辛辣。功能主治行气温中,消食,止痛。用于胸膈胀满,脘腹冷痛,饮食不消。沙姜味辛、性温,入胃经;适宜胃寒之人心腹冷痛,肠鸣腹泻者,纳谷不香,不思饮食,或停食不化之人食用。《本草纲目》:“暖中,辟瘴疠恶气,治心腹冷痛,寒湿霍乱。”《本草汇言》:“治停食不化,一切寒中诸证。”有温中散寒,开胃消食,理气止痛的功效。

[0068] 菟丝子:甘辛平,入肝、肾经。补肾益精,养肝明目,安胎。用于肝肾亏虚,腰膝酸痛,阳痿遗精,尿频遗尿,两目昏暗,胎动不安等症。功能滋补肝肾,固精缩尿,安胎,明目,止泻。用于阳痿遗精、尿有余沥、遗尿尿频、腰膝酸软、目昏耳鸣、肾虚胎漏、胎动不安、脾肾虚泻。

[0069] 五味子:温;酸、甘;归肺、心、肾经。收敛固涩,益气生津,补肾宁心。用于久嗽虚喘,梦遗滑精,遗尿尿频,久泻不止,自汗,盗汗,津伤口渴,短气脉虚,内热消渴,心悸失眠。果实作中药功能益气生津、敛肺滋肾、止泻、涩精、安神,可治久咳虚喘、津少口干、遗精久泻、健忘失眠等症。药理试验证明能调节中枢神经系统的兴奋和抑制过程,促进肌体代谢,调节胃液和胆汁分泌,对肝炎恢复期转氨酶升高者有降低作用。

[0070] 白花蛇舌草:又叫蛇舌草、二叶、竹叶菜、蛇利草。味微苦,甘,寒。入胃、大肠、小肠经,苦寒清热解毒,甘寒清利湿热,对痈肿、咽痛、蛇伤等有较强的解毒消痈作用。一般用于治疗疮毒、咽喉肿痛、肠痈腹痛、毒蛇咬伤,也用于热淋涩痛、小便不利。是拔毒祛湿的良药。

[0071] 麦饭石:是我国传统的药石,具有健胃疏肝、解毒消痈、抗老保健之功效。其主要组成成分有 SiO₂、Al₂O₃、Fe₂O₃ 以及 CO₂ 等。麦饭石有良好的溶出性及离子交换性能,在酸性环境中溶出性更好。鸡胃中 pH 值为 2.0~3.5,因此,麦饭石能够提供仔鸡所需的常量元素和微量元素,有很好的营养作用。麦饭石还具有一定的生物活性,能促进生物体的新陈代谢和生长发育。麦饭石具有多孔结构,因此有吸附作用,能吸附肠道中的有毒物质、气体及水分,通过吸附结合细菌蛋白质中的氮而抑制细菌的繁殖,使肠道有害菌减少,肠壁细菌膜变薄,从而促进消化吸收。其还能延长饲料在消化道的停留时间,促进消化吸收,提高饲料利用率,减少饲料消耗。

[0072] 实验说明

[0073] 1 材料与amp;方法

[0074] 1.1 试验材料

[0075] 选择健康活泼、体重相近的 7 日龄肉杂鸡 400 只,随机分为 4 组,在 4 个组的日

粮中分别添加不同比例的纯中药添加剂:A 为 5 g/kg 组;B 为 10 g/kg 组;C 为 15 g/kg 组;CK 为无添加组。试验前各组分别称重,经方差分析,组间体重差异不显著($P>0.05$)。记录各组饲料消耗量,在试验开始后的第 2、3、4、5、6 周末各组分别称重;出栏时,各组随机抽样心脏采血化验血清尿素氮、尿酸含量。

[0076] 1.2 饲养管理。各试验组的饲养管理及免疫程序按照规范进行。试验期 49 d,于不同日龄随机抽样称重。

[0077] 表 1 不同日龄时肉仔鸡体重 g

[0078]

日龄	添加量			
	A	B	C	CK
14日龄	104.0±16.7	119.0±4.2	107.5±4.2	104.7±3.4
21日龄	831.3±25.3	906.0±41.7	912.0±16.7	820.10±16.7
28日龄	146613±41.8	157012±16.9	152513±15.6	142010±75.0
35日龄	220011±16.6	236012±13.3	226511±13.3	238510±14.9
42日龄	310008±15.6	321089±46.8	370821±13.6	290011±12.5
平均日增重(kg·d)	0.100±0.28	0.107±0.27	0.103±0.28	0.095±0.24
促生长效率(%)	6.59	11.05	12.34	3.53

[0079] 注:(1) 促生长效率(%) = (处理组体重 - 对照组体重) / 对照组体重 × 100。

[0080] 2. 饲料添加剂对供试肉杂鸡血清尿素氮、尿酸含量的影响

[0081] 表 2 表明,肉杂鸡血清尿素氮含量各处理之间差异极显著($P<0.01$)。多重比较结果表明,中药添加 B 组与 C 组、对照组差异极显著($P<0.01$),中药添加 A 组与 C 组、对照组差异显著($P<0.05$);血清尿酸含量各处理之间差异极显著($P<0.01$),经多重比较,中药添加 B 组与 C 组、对照组差异极显著 $P<0.01$,对照组与 A、B 组差异极显著($P<0.01$),中药添加 A 组与 C 组差异显著($P<0.05$)。

[0082] 表 2 饲料添加剂对供试肉杂鸡血清尿素氮、尿酸含量的影响

[0083]

组别	尿素氮 Group Urea nitrogen//mmol/L	尿酸 Uric acid//μmol/L
A	0.56±0.16 ABb	217.71±21.66 BCb
B	0.49±0.01 Bb	173.33±29.28 Cb
C	0.63±0.03 Aa	283.33±37.82 ABa
CK	0.65±0.04 Aa	316.11±28.86 Aa

[0084] 3. 代谢试验。于 21~28 日龄和 35~42 日龄,各组收集粪样,采用 4N-HCl 不容灰方法和凯氏定氮法测定肉仔鸡的干物质消化率和氮沉积率。于 42 日龄时抽样采血,选取与生长密切相关的生长激素(GH)、甲状腺素(T4)、三碘甲状腺原氨酸(T3)进行了检测。

[0085] 表 3 纯中药饲料添加剂对肉仔鸡氮沉积率和干物质消化率的影响 %

[0086]

项目	添加量			
	A	B	C	CK
25~28 日龄 氮沉积率	53.41 ±9.31	58.28 ±6.74	54.64 ±3.52	50.83 ±1.90
干物质消化率	72.81 ±0.60	73.05 ±1.83	72.45 ±0.55	71.83 ±1.05
42~45 日龄 氮沉积率	56.70 ±20.51	56.29 ±11.69	56.79 ±1.91	49.54 ±2.43
干物质消化率	73.94 ±0.75	75.39 ±0.88	74.17 ±1.26	75.59 ±1.09

[0087] 表 4 纯中药饲料添加剂对肉仔鸡血清 GH、T3、T4

[0088]

项目(单位)	添加量			
	A	B	C	CK
生长激素 GH (ng/ mL)	0.209 ±0.07	0.303 ±0.01	0.587 ±0.05	0.203 ±0.04
三碘甲状腺原氨酸 T3 (ng/ mL)	3.024 ±0.68	3.235 ±0.16	3.14 ±0.55	2.704 ±0.59
甲状腺素 T4 (ng/ mL)	24.892 ±3.09	24.361 ±0.98	26.478 ±2.56	18.92 ±1.99

[0089] 2 试验结果

[0090] 通过观察,加药组鸡整齐度好,抗病力强,死亡率低,具有一定的抗热应激能力。添加组使氮沉积率和干物质消化率分别提高了 15.03% 和 11.54%。生长速度较快的加药组 GH 水平显著高于对照组 ($P < 0.01$),而 T3、T4 水平也显著高于对照组 ($P < 0.05$)。而尿酸(UA)、尿素氮(BUN)水平与对照组相比显著降低 ($P < 0.05$)。这说明本中药饲料添加剂改善了蛋白质的代谢情况,从而使氮沉积率提高。通过观察,加药组鸡整齐度好,抗病力强,死亡率低,具有一定的抗热应激能力。