



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106306528 A

(43)申请公布日 2017.01.11

(21)申请号 201610693352.9

A23K 20/184(2016.01)

(22)申请日 2016.08.22

A23K 40/10(2016.01)

(71)申请人 安徽逻根农业科技有限公司

地址 246400 安徽省安庆市太湖县晋熙镇
龙山路

(72)发明人 李放

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51)Int.Cl.

A23K 50/75(2016.01)

A23K 10/30(2016.01)

A23K 10/14(2016.01)

A23K 10/12(2016.01)

A23K 20/158(2016.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种提高产蛋率鸡饲料添加剂

(57)摘要

本发明公开了一种提高产蛋率鸡饲料添加剂,由下列重量份的原料制成:糙米40-50、胡萝卜30-40、鱼油4-5、海带15-20、芦荟10-12、红三叶草30-35、姜黄7-9、绿茶20-24、米曲霉、纤维素酶、NaAc-HAc缓冲液、无水乙醇、赤霉素、水适量。红三叶草的发酵处理可以降低抗营养物质水平和肠道食糜黏性,从而提高营养物质的消化吸收。经过酶解与发酵提高了红三叶草内异黄酮的渗出力。在绿茶中加入纤维素酶,有效提高茶多酚提取率。糙米经过浸泡和发芽处理可显著提高淀粉酶、蛋白酶、谷氨酸脱羧酶等内源酶活力及还原糖、游离氨基酸、 γ -氨基丁酸等营养成分含量,有效提高营养价值和消化吸收率。

1. 一种提高产蛋率鸡饲料添加剂,其特征在於,由下列重量份的原料制成:糙米40-50、胡萝卜30-40、鱼油4-5、海带15-20、芦荟10-12、红三叶草30-35、姜黄7-9、绿茶20-24、米曲霉、纤维素酶、NaAc-HAc缓冲液、无水乙醇、赤霉素、水适量。

2. 根据权利要求书1所述提高产蛋率鸡饲料添加剂,其特征在於,制备方法的具体步骤如下:

(1)将绿茶烘干后制成粉末,再与纤维素酶、NaAc-HAc缓冲液混合后密封,50℃恒温处理30-35分钟后停止加热,待冷却后调pH至中性,70-80℃加热10分钟使酶失活,再加入适量无水乙醇,恒温60℃处理浸提30-35分钟,将浸提液减压抽滤,分离出滤渣与滤液;

(2)将红三叶草烘干后制成粉末,与纤维素酶、适量水混合均匀,50℃恒温处理30-35分钟,高温灭酶后冷却至30-35℃米曲霉,恒温发酵10-12小时,得红三叶草处理料;

(3)将糙米与适量赤霉素放入20-25℃水中浸泡6小时,每隔2小时翻米一次,滤出水分后铺于平板上,盖上湿布,在30-35℃条件下发芽20-24小时,烘干,制成粉末,得发芽糙米粉;

(4)将姜黄破碎成渣与步骤1的滤渣搅拌均匀,经超声波处理3-4分钟后,与步骤3的发芽糙米粉混合,搅拌均匀,密封发酵3-4小时,得发酵物料;

(5)将海带、芦荟破碎成浆,加热煮成浓稠状,再将胡萝卜煮熟后制成细小颗粒,与鱼油混合均匀,放入烤箱中烤干,与上述浓稠物料混合均匀,得混合物料;

(6)将步骤1的滤液、步骤2的红三叶草处理料、步骤4的发酵物料、步骤5的混合物料以及其他剩余成分混合均匀,烘干,造粒,即可。

一种提高产蛋率鸡饲料添加剂

技术领域

[0001] 本发明涉及饲料技术领域,尤其涉及一种提高产蛋率鸡饲料添加剂。

背景技术

[0002] 绿茶中含有大量的茶多酚,其可提高机体免疫球蛋白总量并使其维持较高水平,刺激抗体活性,从而间接提高机体的综合免疫能力,并可促进机体的自身调理功能。同时,其具有强抗氧化性能抑制脂质过氧化作用、阻断N-亚硝基化合物的合成、抑制致癌物与细胞的DNA共价结合、防止DNA单链断裂、诱导机体内代谢酶的活性增高、促进致癌物解毒、防止癌变和基因突变、提高机体细胞免疫等功能。韩国顺天大学动物自然系教授杨哲洙最近发表的一篇题为《添加绿茶副产品对肉鸡和蛋鸡生产率的影响》的论文认为,用绿茶作为添加剂的饲料喂鸡,不仅能提高鸡的抗病能力,体内的胆固醇含量也比其他鸡低,肌肉的色度指标和抗氧化性均有提高,还能提高产蛋率。另外,有研究报道,在喂饲添加绿茶的饲料期间,粪便中的氨浓度显著下降,粪酚类也显著减少,粪便中的短链脂肪酸、醋酸和乳酸显著增加,pH下降,粪臭味显著降低。茶多酚能够抑制有害菌增殖,促进有益菌的生长,改善微生物结构,保护肠道微生态环境,从而降低禽粪便的臭味。

发明内容

[0003] 本发明目的就是为了弥补已有技术的缺陷,提供一种提高产蛋率鸡饲料添加剂。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:

一种提高产蛋率鸡饲料添加剂,由下列重量份的原料制成:糙米40-50、胡萝卜30-40、鱼油4-5、海带15-20、芦荟10-12、红三叶草30-35、姜黄7-9、绿茶20-24、米曲霉、纤维素酶、NaAc-HAc缓冲液、无水乙醇、赤霉素、水适量。

[0005] 根据权利要求书1所述提高产蛋率鸡饲料添加剂,制备方法的具体步骤如下:

(1)将绿茶烘干后制成粉末,再与纤维素酶、NaAc-HAc缓冲液混合后密封,50℃恒温处理30-35分钟后停止加热,待冷却后调pH至中性,70-80℃加热10分钟使酶失活,再加入适量无水乙醇,恒温60℃处理浸提30-35分钟,将浸提液减压抽滤,分离出滤渣与滤液;

(2)将红三叶草烘干后制成粉末,与纤维素酶、适量水混合均匀,50℃恒温处理30-35分钟,高温灭酶后冷却至30-35℃米曲霉,恒温发酵10-12小时,得红三叶草处理料;

(3)将糙米与适量赤霉素放入20-25℃水中浸泡6小时,每隔2小时翻米一次,滤出水分后铺于平板上,盖上湿布,在30-35℃条件下发芽20-24小时,烘干,制成粉末,得发芽糙米粉;

(4)将姜黄破碎成渣与步骤1的滤渣搅拌均匀,经超声波处理3-4分钟后,与步骤3的发芽糙米粉混合,搅拌均匀,密封发酵3-4小时,得发酵物料;

(5)将海带、芦荟破碎成浆,加热煮成浓稠状,再将胡萝卜煮熟后制成细小颗粒,与鱼油混合均匀,放入烤箱中烤干,与上述浓稠物料混合均匀,得混合物料;

(6)将步骤1的滤液、步骤2的红三叶草处理料、步骤4的发酵物料、步骤5的混合物料以

及其他剩余成分混合均匀,烘干,造粒,即可。

[0006] 本发明的优点是:红三叶草虽然含有丰富的异黄酮,但是由于植物细胞壁的高纤维结构会阻碍异黄酮从细胞内渗出进入肠道内,从而使异黄酮还未渗出利用就已随着粪便排出,使得异黄酮的利用率大大降低。红三叶草醇提物经纤维素酶处理后,提高了其清除DPPH自由基能力和还原力。红三叶草的发酵处理可以降低抗营养物质水平和肠道食糜黏性,从而提高营养物质的消化吸收。经过酶解与发酵后的红三叶草内异黄酮的渗出力提高了近1倍,能促进鸡生长,增强机体免疫力,调节繁殖等。在鸡饲料中添加适量的姜黄不仅可以提高肉鸡的生产性能、免疫力、抗氧化能力,还能起到改善脂代谢、提高鸡肉品质的作用。在绿茶中加入纤维素酶,提取率比直接浸提法茶多酚提取率高很多,茶多酚提取率显著增加。糙米经过浸泡和发芽处理可显著提高淀粉酶、蛋白酶、谷氨酸脱羧酶等内源酶活力及还原糖、游离氨基酸、 γ -氨基丁酸等营养成分含量,并有效降低抗营养因子植酸的含量,从而有效提高营养价值和消化吸收率。赤霉素的添加可促进糙米的发芽。鱼油中的高不饱和脂肪酸可以转化到蛋黄中去,不仅可以提高蛋鸡的产蛋率,还可以降低蛋黄中胆固醇含量。

具体实施方式

[0007] 一种提高产蛋率鸡饲料添加剂,由下列重量份的原料制成:糙米40、胡萝卜30、鱼油4、海带15、芦荟10、红三叶草30、姜黄7、绿茶20、米曲霉、纤维素酶、NaAc-HAc缓冲液、无水乙醇、赤霉素、水适量。

[0008] 根据权利要求书1所述提高产蛋率鸡饲料添加剂,制备方法的具体步骤如下:

(1)将绿茶烘干后制成粉末,再与纤维素酶、NaAc-HAc缓冲液混合后密封,50℃恒温处理30分钟后停止加热,待冷却后调pH至中性,70℃加热10分钟使酶失活,再加入适量无水乙醇,恒温60℃处理浸提30分钟,将浸提液减压抽滤,分离出滤渣与滤液;

(2)将红三叶草烘干后制成粉末,与纤维素酶、适量水混合均匀,50℃恒温处理30分钟,高温灭酶后冷却至30℃米曲霉,恒温发酵10小时,得红三叶草处理料;

(3)将糙米与适量赤霉素放入20℃水中浸泡6小时,每隔2小时翻米一次,滤出水分后铺于平板上,盖上湿布,在30℃条件下发芽20小时,烘干,制成粉末,得发芽糙米粉;

(4)将姜黄破碎成渣与步骤1的滤渣搅拌均匀,经超声波处理3分钟后,与步骤3的发芽糙米粉混合,搅拌均匀,密封发酵3小时,得发酵物料;

(5)将海带、芦荟破碎成浆,加热煮成浓稠状,再将胡萝卜煮熟后制成细小颗粒,与鱼油混合均匀,放入烤箱中烤干,与上述浓稠物料混合均匀,得混合物料;

(6)将步骤1的滤液、步骤2的红三叶草处理料、步骤4的发酵物料、步骤5的混合物料以及其他剩余成分混合均匀,烘干,造粒,即可。

[0009] 为了进一步说明本发明的应用价值,实施人将200只蛋鸡按照日龄、体重、健康状况、性别比例相同的原则将蛋鸡平均分为实验组与对照组两组,实验组喂增添了本发明的蛋鸡饲料添加剂的饲料,对照组喂没有增添本发明添加剂的饲料,试验期为3个月,试验结果为:采食量提高15%,生病率降低8%,蛋黄中胆固醇含量降低6%,产蛋率提高9%,养殖成本降低14%,提高了饲料利用效率,提高了鸡的养殖效益。