



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107549505 A

(43)申请公布日 2018.01.09

(21)申请号 201710969514.1 *A61K 36/78*(2006.01)  
(22)申请日 2017.10.18 *A61K 36/855*(2006.01)  
(71)申请人 姚明 *A61P 1/00*(2006.01)  
地址 337000 江西省萍乡市安源区后埠街 *A61P 39/00*(2006.01)  
朝阳南路257号2栋2单元702室

(72)发明人 姚明

(74)专利代理机构 萍乡益源专利事务所 36119  
代理人 张放强

(51)Int.Cl.  
*A23K 50/75*(2016.01)  
*A23K 10/30*(2016.01)  
*A23K 10/37*(2016.01)  
*A23K 10/12*(2016.01)  
*A23K 10/26*(2016.01)  
*A23K 20/20*(2016.01)

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种保健型蛋鸡饲料及制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种保健型蛋鸡饲料,它包括胚芽料、发酵中草药和辅料,所述胚芽料包括胚芽玉米、胚芽小麦和胚芽黑豆;所述发酵中草药包括黄芪、党参、当归、黄芩、益母草、陈皮、神曲、海藻、菟丝子、山楂、白花蛇舌草、山银花、连翘、蒲公英、夏枯草、紫草、厚朴、黄连、大青叶、紫苏子、板蓝根和鱼腥草;所述辅料包括发酵豆粕、蛋白桑叶粉、贝壳粉、有机硒、有机锌和食盐,本发明通过中草药固态发酵技术,利用胚芽饲料的保健性、提供一种具有很高的药性、营养性和保健性多重作用的鸡饲料,既可提高鸡的生产性能和鸡的肉蛋品质,又可降低鸡的肉蛋胆固醇含量,不仅可控制鸡的疫病,还能直接杀菌抑菌,调节鸡体免疫机能的非特异抗菌保健作用。

1. 一种保健型蛋鸡饲料,其特征在于:它包括胚芽料、发酵中草药和辅料,所述胚芽料包括胚芽玉米、胚芽小麦和胚芽黑豆;所述发酵中草药包括黄芪、党参、当归、黄芩、益母草、陈皮、神曲、海藻、菟丝子、山楂、白花蛇舌草、山银花、连翘、蒲公英、夏枯草、紫草、厚朴、黄连、大青叶、紫苏子、板蓝根和鱼腥草;所述辅料包括发酵豆粕、蛋白桑叶粉、贝壳粉、有机硒、有机锌和食盐,并按下述制备方法步骤制备而成:

a、先将用浸种液浸种过的胚芽玉米30-50Kg、胚芽小麦15-35Kg和胚芽黑豆5-15Kg分别加入到上述三种原料总重量750倍经稀释的EM微生物液中,浸泡6-7小时,再取出沥干,

b、再分别将沥干后的胚芽玉米、胚芽小麦和胚芽黑豆放入竹筐中,用草帘覆盖20-24小时,

c、然后将胚芽玉米、胚芽小麦和胚芽黑豆分别放入20-25℃的控温室中,并通风保湿催芽,每天早晚两次用与浸种液浓度相同的EM微生物液间隔进行喷淋,最后用清水喷洒,直至胚芽长至0.5厘米为止,

d、将10-15g黄芪、6-15g党参、4-10g当归、6-15g黄芩、20-30g益母草、6-15g陈皮、6-15g神曲、8-18g海藻、8-16g菟丝子、10-20g山楂、20-30g白花蛇舌草、4-10g山银花、6-15g连翘、10-20g蒲公英、5-15g夏枯草、4-10g紫草、2-5g厚朴、4-10g黄连、10-20g大青叶、6-15g紫苏子、6-15g板蓝根和8-16g鱼腥草混合经粉碎到80目以上得到颗粒,将颗粒与生酵剂按重量比10:1比例均匀混合后装入缸中,再在缸中加入占颗粒和生酵剂总重量40%的水,将缸密封后在20-25℃室温下厌氧发酵后得到菌药复合体-发酵中草药,

e、将经过步骤c制得的30-50Kg胚芽玉米、15-35Kg胚芽小麦和5-15Kg胚芽黑豆与0.5-1.5Kg发酵中草药、5-15Kg发酵豆粕、4-7Kg蛋白桑叶粉、6-10Kg贝壳粉、0.02-0.08g有机硒、3-10g有机锌和0.2-0.6Kg食盐混合制得蛋鸡饲料。

2. 根据权利要求1所述的一种保健型蛋鸡饲料,其特征在于:所述EM微生物液由光合细菌、乳酸菌、酵母菌、放线菌、醋酸杆菌和丝状菌群微生物组成。

3. 根据权利要求1所述的一种保健型蛋鸡饲料,其特征在于:所述生酵剂为江西省宜春强微生物科技有限公司生产的“强微99”生酵剂。

## 一种保健型蛋鸡饲料及制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种蛋鸡饲料,尤其是涉及一种保健型蛋鸡饲料的制备方法。

### 背景技术

[0002] 随着中国经济的快速发展、人民生活水平的不断提高,消费者对食品质量提出了更高的要求。鸡和鸡蛋是人们食物链中营养全面丰富的主要动物源食品。随着蛋鸡产业化发展和规模化生产,提高了生产效率,充分满足了市场的需求。

[0003] 但随着饲养方式和饲养技术的应用,密集型的饲养环境,鸡的健康受到了疾病的严重威胁,成了制约其发展的瓶颈。为了控制疾病和病毒对鸡群的损害,生产中通常在饲料中添加抗生素,随着抗生素的大量使用,病菌产生了变异的抗体,生产者只有通过加大抗生素的用量,才能维护蛋鸡饲养生产的正常。

[0004] 当前,我国每年有6000吨以上的抗生素用于鸡饲料添加剂,由于抗生素的大量滥用,造成了动物源药物的残留,动物排泄也严重污染了自然环境,产品的药物残留也严重伤害了消费者的身体健康。为了解决滥用抗生素所带来的问题,人们正研究和生产对消费者和动物均无害的绿色替代品。

[0005] 中草药具有药食同源、同体和同用的特点,还兼有营养与药性的多重作用,它含有生物碱、多糖、挥发油黄酮类化合物,有的还含有不饱和脂肪酸等多种生物活性物质,它既可直接杀菌、抑菌和抑毒,又可通过大量的生理活性物质来调节机体新陈代谢,增强鸡的免疫功能。但由于中草药是草本植物,粗纤维含量高,粉碎配料喂鸡后,都是以大分子的形式存在于鸡的消化肠道中,虽然在预防和治疗鸡疾病具有较好的疗效,但其药性作用较慢,药剂量较大,中草药还具有一定毒性,这些因素严重地影响了中草药的应用推广。

而微生物有益菌在固体发酵中,它本身在发酵过程中可产生大量的小分子(如L-乳酸、氨基酸、小肽、葡萄糖、嘌呤嘧啶、核苷酸、低糖和小分子蛋白)营养,可迅速补充鸡体应激时的营养需要,从而减少疾病的发生,并且在发酵能中去除发酵物中的抗营养因子和有毒物质。但它存在不耐热,易灭活,生物活性低的缺点,同样严重影响了有益菌的推广应用。

[0006] 中草药是地道的生态医药,它具有天然无残留和无抗药性,具有化学药品无可比拟的优势,利用微生物有益菌进行中草药发酵,将中草药中的营养物质由大分子分解成小肽,在发酵中不仅可产生大量酶、抗菌肽、核苷酸和维生素等活性物质,而且可分解中草药中有毒有害物质,这些活物质和中草药药性,既是鸡生长最好的营养,也是鸡增强免疫力的最好物质,它直接平衡了鸡的生理代谢功能,构成了鸡体健康的内部环境,在发酵中草药和有益菌的共同作用下,二者相辅相成,在营养性、抗菌性、抗毒性等方面,调节鸡体机能,抑制了病原微生物的产生和发展,二者的结合使得优势互补,发挥了远超原来的优质作用,合二为一的体系发挥了预想不到的良好保健预防效果,增强了鸡抵抗外部环境疾病和病毒的侵害。

### 发明内容

[0007] 本发明针对现有技术中所存在的问题,利用EM菌液浸泡催芽,通过中草药固态发酵技术,利用胚芽饲料的保健性、营养性以及中草药与微生物有益菌固态发酵技术,提供一种具有很高的药性、营养性和保健性多重作用的鸡饲料,本发明既可提高鸡的生产性能和鸡的肉蛋品质,又可降低鸡的肉蛋胆固醇含量,不仅可控制鸡的疫病,还能直接杀菌抑菌,调节鸡体免疫机能的非特异抗菌保健作用。

[0008] 本发明所述的蛋鸡饲料包括胚芽料、发酵中草药和辅料,所述胚芽料包括胚芽玉米、胚芽小麦和胚芽黑豆;所述发酵中草药包括黄芪、党参、当归、黄芩、益母草、陈皮、神曲、海藻、菟丝子、山楂、白花蛇舌草、山银花、连翘、蒲公英、夏枯草、紫草、厚朴、黄连、大青叶、紫苏子、板蓝根和鱼腥草;所述辅料包括发酵豆粕、蛋白桑叶粉、贝壳粉、有机硒、有机锌和食盐。

[0009] 本发明采用上述胚芽料、发酵中草药和辅料,并按下述制备方法步骤制得保健型蛋鸡饲料:

a、先将用浸种液浸种过的胚芽玉米30-50Kg、胚芽小麦15-35Kg和胚芽黑豆5-15Kg分别加入到上述三种原料总重量750倍经稀释的EM微生物液中,浸泡6-7小时,再取出沥干,

b、再分别将沥干后的胚芽玉米、胚芽小麦和胚芽黑豆放入竹筐中,用草帘覆盖20-24小时,

c、然后将胚芽玉米、胚芽小麦和胚芽黑豆分别放入20-25℃的控温室中,并通风保湿催芽,每天早晚两次用与浸种液浓度相同的EM微生物液间隔进行喷淋,最后用清水喷洒,直至胚芽长至0.5厘米为止即可,

d、将10-15g黄芪、6-15g党参、4-10g当归、6-15g黄芩、20-30g益母草、6-15g陈皮、6-15g神曲、8-18g海藻、8-16g菟丝子、10-20g山楂、20-30g白花蛇舌草、4-10g山银花、6-15g连翘、10-20g蒲公英、5-15g夏枯草、4-10g紫草、2-5g厚朴、4-10g黄连、10-20g大青叶、6-15g紫苏子、6-15g板蓝根和8-16g鱼腥草混合经粉碎到80目以上得到颗粒,将颗粒与生酵剂按重量比10:1比例均匀混合后装入缸中,再在缸中加入占颗粒和生酵剂总重量40%的水,将缸密封后在20-25℃ 室温下厌氧发酵后得到菌药复合体-发酵中草药,

e、将经过步骤c制得的30-50Kg胚芽玉米、15-35Kg胚芽小麦和5-15Kg胚芽黑豆与0.5-1.5Kg发酵中草药、5-15Kg发酵豆粕、4-7Kg蛋白桑叶粉、6-10Kg贝壳粉、0.02-0.08g有机硒、3-10g有机锌和0.2-0.6Kg食盐混合制得蛋鸡饲料。

[0010] 所述神曲是由麦粉、面粉、麸皮、杏仁泥、赤小豆粉混合与新鲜青篙、苍耳的自然法汁液经发酵而制成的中药加工品。它性甘、辛、苦、温,主治消食和胃、用于消不良,脘腹胀满,不思饮食和肠鸣泄泻。

[0011] 所述EM微生物液(EM菌液)由光合细菌、乳酸菌、酵母菌、放线菌、醋酸杆菌和丝状菌群等5种10属80余种微生物组成。

[0012] 所述生酵剂为江西省宜春强微生物科技有限公司生产的“强微99”生酵剂。

[0013] 所述菌药复合体-发酵中草药既有微生物有益菌优质特性,也有中草药的优良特性,它能解决微生物和中草药的缺陷,能使中草药中的粗纤维被分解,它富有药的营养物质被微生物有益菌分解成小肽和小分子,中草药中一些多种成份的药性也随小肽和小分子的形式被鸡快速吸收,溶解和转化,做到了疗效保健的提速,可在30分钟内吸收到达血液,疗效与西药效果一样,可完全替代抗生素,同时还可分解中草药的毒性和不良物质,做到真正无

毒副作用,还能改善中草味,降低苦味。

[0014] 本发明所述的胚芽玉米含有丰富的不饱和脂肪酸和丰富的矿物质,是一种高蛋白、高纤维、高维生素E、低胆固醇的物质,其中不饱和脂肪酸含量达84%,主要为油酸和亚油酸,动物吸收率达97%以上,具有降血压、舒张血管、抗癌、消炎、健脑和抗衰老等作用。此外胚芽玉米含有较多纤维素E和胡萝卜素,能促进增强胃肠蠕动,防止便秘、腹胀,减少肠道有害微生物,产生致癌物并加快排出。本发明所述的胚芽小麦具有行气健脾、疏通理气、助消化、降血糖、抗真菌

抗氧化,增强免疫能力等作用。

[0015] 本发明所述的胚芽黑豆(黑豆芽)含有丰富的钙、磷、铁、钾等矿物质和多种纤维素,还含有大量大豆黄酮和抗干扰素诱生剂,可提高蛋白含量,具有清热降火,降低血脂,抗氧化、抑制自由基、调节雌激素分泌水平,增强免疫的作用。

[0016] 本发明所述的发酵豆粕(生物肽),它富含蛋白质、益生菌寡肽,谷氨酸、乳酸、维生素和未知生长因子等活性物质,能调理和激活细胞和机体的整体活性,促进动物肠道绒毛的发育,促进肠道功能,提高防病抗病的能力,促进动物的健康生长,具有增加营养和抽高免疫能力的双重作用。

[0017] 本发明所述的蛋白桑叶粉是用蛋白桑叶粉碎而成,蛋白桑叶含有丰富的碳水化合物、蛋白质、脂肪酸、纤维素,以及维生素和矿物质元素。其中氨基酸种类齐全,达到18种,占桑叶干物质的10%以上。在这些氨基酸中,动物必需和非必需氨基酸占到总量的一半以上,尤其是赖氨酸、蛋氨酸、胱氨酸、谷氨酸含量较高,还有6种维生素,8种矿物质作为饲料有很高的营养价值。具有解毒、抑菌、延缓衰老,抗肿瘤、抗凝血,降血脂和血压作用。

[0018] 本发明所述的有机硒作用与功效:有机硒一般以硒蛋氨酸形式存在,依循蛋氨酸代谢途径代谢,参与蛋白的合成,容易在组织内储存、吸收;被人体吸收后可迅速的被人体利用,有效改善人体内血硒状况。有机硒作饲料添加剂能有效预防牲口的下痢和贫血,增强抗应激能力。提高饲料转化率和适口性,绿色饲料添加剂。无任何毒副作用,无任何药物残留。

[0019] 本发明所述的有机锌作用与功效:能促进生长发育,维持正常食欲 增强免疫力,锌元素是免疫器官胸腺发育的营养素,只有锌量充足才能有效保证胸腺发育,正常分化T淋巴细胞,促进细胞免疫功能。

[0020] 本发明通过以胚芽为能量饲料,利用现代微生物有益菌固态发酵蛋白饲料及发酵中草药,达到具有营养性、保健性和药性的多重作用,既可提高鸡的健康水平,又可提高生产性能,不但能防癌防病,直接杀菌抑菌,抗菌广谱长效,而且能调节鸡的机体免疫机能,具有非特异抗菌作用。

[0021] 本发明以保健型的饲料配料,用双重作用的发酵中草药,以其中的有益菌平衡鸡肠道中的菌群,以小分子和小肽形式存在的中草药药性,调节抵抗有害病毒的侵害,从而可保证鸡的健康生长,提高鸡的健康生长和生产。

### 具体实施方式

[0022] 在江西省萍乡市三江生态农业养殖专业合作社鸡蛋场二层全阶梯式笼养,同一层四只小笼为一个重复单位,用有56周龄、且产蛋率均衡、健康无病、体重大小基本一致的海

兰灰粉壳蛋鸡400只分成四组(A、B、C、D组),每组100只,一组又分成五个重复单元,每个单元20只。采用人工光照和自然光照相结合的方法,每天光照16小时;机械和自然通风、自由采食和饮水,每日早点、11点、17点定时喂料,喂料前称时剩余饲料,统计每日耗料量。当于9点和14点记录鸡舍温度,当天10点和17.5点定时收鸡蛋,记录每重复产蛋数,软蛋数和畸形产蛋数,同时计算当天的产蛋率、破损率。监测鸡群健康状态,记录死亡鸡数及原因,鸡舍内每隔时间10天定期进行消毒。全期从2016年4月15日-2016年5月26日止,期限42天(分六周)。

[0023] 在上述试验中,分日记录蛋重,日产蛋数,日投料量,剩余料量,存栏鸡数。在整个期限内,计算平均蛋重、产蛋率、平均日采食量,精确到0.01克(g)。

[0024] 产蛋率(%) = 日产蛋数/存栏鸡数。

[0025] 料层比 = 每周耗料量/每周产蛋重,

本发明所述海兰灰粉壳蛋鸡400只分成四组(A、B、C、D组),采用四种不同的蛋鸡饲料来进行试验比对:

A组用基础日粮99.5wt%+发酵中草药0.5wt%混合形成的x种蛋鸡饲料饲养,

B组用基础日粮99wt%+发酵中草药1wt%混合形成的y种蛋鸡饲料饲养,

C组全部用本发明所述蛋鸡饲料形成的m种蛋鸡饲料饲养,

D组全部基础日粮形成的n种蛋鸡饲料饲养(比对项)。

[0026] 所述基础日粮由玉米、小麦、米糠、豆粕、石粉和食用盐组成。

[0027] 本发明所述蛋鸡饲料由胚芽玉米、胚芽小麦、胚芽黑豆、发酵豆粕、发酵中草药、蛋白桑叶粉、贝壳粉、有机硒、有机锌和食盐组成。

[0028] 本发明采用四种不同的蛋鸡饲料,采用相同的喂养方法来进行全期喂养,第一周至第六周产鸡蛋率分别如下:

第一周		第二周		第三周	
饲料种类	产蛋率 (%)	饲料种类	产蛋率 (%)	饲料种类	产蛋率 (%)
x	67.8	x	76.61	x	78.90
y	71.5	y	77.5	y	79.86
m	76.4	m	81.3	m	83.37
n	74.	n	74.3	n	74.5

  

第四周		第五周		第六周	
饲料种类	产蛋率 (%)	饲料种类	产蛋率 (%)	饲料种类	产蛋率 (%)
x	79.21	x	74.68	x	76.48
y	80.36	y	75.56	y	77.65
m	83.37	m	78.35	m	83.78
n	74.2	n	70.2	n	66.5

从上述六周(全期)分析计算可知,X、Y、M三种饲料全期产鸡蛋率分别为75.61%、77.07%、81.16%,而N种饲料全期产鸡蛋率为72.29%,X、Y、M三种饲料全期产鸡蛋率比N种饲料全期产鸡蛋率分别高出3.32%、4.18%、8.87%,以C组用M种饲料(全部用本发明所述的蛋鸡饲料)的全期产鸡蛋率为最高。

[0029] 本发明所述保健型蛋鸡饲料的产蛋,经谱尼测试:

其中主要指标:有机硒含量平均为0.328(mg/kg),比现有普通鸡蛋有机硒含量高出28.2%;锌含量平均为1.3(mg/100g),比现有普通鸡蛋有机锌含量高出15%;胆固醇含量(mg/100g)920,比现有普通鸡蛋胆固醇含量低出26.8%。此外蛋白质、脂肪含量略高于现有普通鸡蛋的蛋白质、脂肪含量。