



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106212374 A

(43)申请公布日 2016.12.14

(21)申请号 201610601392.6 *A23K 20/174*(2016.01)
(22)申请日 2016.07.27 *A23K 20/10*(2016.01)
(71)申请人 广西陆川县润润养殖有限公司 *A23K 20/20*(2016.01)
地址 537700 广西壮族自治区玉林市陆川 *A23K 20/22*(2016.01)
县温泉镇东山村圆肚果园内 *A23K 20/24*(2016.01)
A23K 50/75(2016.01)
(72)发明人 朱其武 *C10L 5/42*(2006.01)
(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340
代理人 但玉梅

(51) Int. Cl.
A01K 67/02(2006.01)
A23K 10/30(2016.01)
A23K 10/37(2016.01)
A23K 10/22(2016.01)
A23K 20/163(2016.01)

权利要求书2页 说明书11页

(54)发明名称

一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法

(57)摘要

本发明涉及农畜牧养殖领域,特别涉及了一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,其特征在于:包括以下步骤:(1)选苗和育雏室管理,(2)育成管理,(3)产蛋房管理,(4)产蛋期喂养管理,(5)防疫卫生管理,(6)鸡粪的回收利用。本发明通过在牧草地和中草药地轮放的方式,提供给绿壳蛋鸡丰富的营养成分,实现了生态养殖的规模化,养殖出来的绿壳蛋鸡营养丰富,并且绿壳蛋鸡的产蛋量高,蛋的营养成分丰富;同时本发明将鸡粪进行低碳处理,制备成生物质燃料,实现了鸡粪的循环利用,降低了养殖成本。

1. 一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,其特征在于:包括以下步骤:

(1)选苗和育雏室管理:选用叫声清脆而响亮,羽毛良好,脐部愈合良好,行动敏捷的品质纯正的绿壳蛋鸡苗;雏鸡鸡龄为1-2周龄时控制育雏室内的温度为33-36℃,湿度为60-70%,每天光线照射时间为20-22小时;雏鸡鸡龄为2-3周龄时控制育雏室内的温度为28-32℃,湿度为55-65%,每天光线照射时间为16-20小时;雏鸡鸡龄为4-6周龄时控制育雏室内的温度为25-27℃,湿度为48-65%,每天光线照射时间为16-20小时;

(2)育成管理:将公鸡和母鸡分舍饲养,从室内转到室外进行散养,采用牧草地和中草药地轮牧的方式,先到牧草地放牧,牧草地的放牧密度为70-150只/亩,每次放牧时间为20-25天,然后再到中草药地放牧,中草药地的放牧密度为20-50只/亩,每次放牧时间2-4天,放牧结束后对放牧区进行轮空30-40天;

(3)产蛋房管理:将公鸡和母鸡按比例进行合并饲养,产蛋室建造在安静、空气清新、通风透气、光线充足和干燥的地方,保持产蛋室内的温度为20-30℃,湿度为50-65%,每天光线照射时间为15-20小时,提供干净、温暖的自来水,每12小时更换一次;

(4)产蛋期喂养管理:对配种成功的母鸡每3天喂养一次质量分数为30%的葡萄糖水,每天喂养鸡饲料三次,鸡饲料按重量份数计包括以下原料:玉米粉30-45份、小麦粉5-8份、麸皮5-8份、豆渣5-8份、鱼粉5-8份、赖氨酸5-8份、谷氨酸1-3份、蛋氨酸1-2份、色氨酸1-2份、维生素A1-3份、维生素E2-4份、维生素B1-3份、虾皮5-8份、胆碱2-3份、甜菜碱1-4份、碳酸钙5-8份、葡萄糖酸锌2-3份、硫酸亚铁1-3份、硫酸铜0.1份、碳酸锰1-4份、碳酸氢钠2-3份、新鲜青菜叶15-25份和食盐5-8份;

(5)防疫卫生管理:每隔3个月就要进行一次全面消毒,在鸡进入鸡舍之前15天,先清洗鸡舍,接着用消毒剂喷洒整个鸡舍进行初步消毒,再用高效消毒液进行熏蒸消毒,熏蒸开始后密闭整个鸡舍2-4天,熏蒸过程中保持鸡舍的室内温度为20-50℃,湿度为70-90%,密闭结束后打开鸡舍的所有门窗通风1-3天,才能让鸡进入鸡舍;

(6)鸡粪的回收利用:将鸡粪集中收集,晾干,再加入玉米杆、水稻杆、甘蔗渣、废纸浆、环氧乙烷和对氨基苯酚搅拌均匀成混合物,然后送入气流干燥室在50-60℃下干燥12-24小时,粉碎,过10目筛,送至成型机在20-50MPa下压制成型,得到生物质燃料。

2. 根据权利要求1所述的一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,其特征在于:步骤(2)所述的牧草地为:紫花苜蓿草地、黑麦草草地、红三叶草地、白三叶草地、聚合草草地、鲁梅克斯草地、苇状羊茅草地和苦苣菜草地中的任意一种或多种;所述的中草药为:党参、沙参、紫草、防风、甘草、牛膝、桔梗和黄芩中的任意一种或多种。

3. 根据权利要求1所述的一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,其特征在于:步骤(3)所述的公鸡和母鸡的比例为1:8-15。

4. 根据权利要求1所述的一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,其特征在于:步骤(5)所述的消毒剂按重量份数计包括以下组分:过氧乙酸10-20份、次氯酸钠5-8份、戊二醛2-3份、异丙醇10-20份、乙二醛3-5份、过氧化氢3-5份、环氧乙烷2-4份、二氧化氯1-3份、甲醛3-5份和纯净水200份;所述的消毒剂的用量为15-35g/m³。

5. 根据权利要求1所述的一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,其特征在于:步骤(5)所述的高效消毒液按重量份数计包括以下组分:甲醛10-20份、高锰酸钾5-8份、5-甲基乙内酰脲3-4份,苯酚2-3份、苯扎溴铵3-5份、氯己定2-4份、乙醇5-10份、甲酚1-3份、次氯酸钠1-3份、次

氯酸钙2-4份、二氯异氰尿酸钠2-3份、氯化磷酸三钠2-4份和纯净水200份；所述的高效消毒液的用量为35-60g/m³。

6.根据权利要求1所述的一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,其特征在于:步骤(6)所述的混合物的原料按重量份数计为鸡粪15-30份、玉米杆15-20份、水稻杆10-15份、甘蔗渣8-12份、废纸浆10-15份、环氧乙烷5-8份和对氨基苯酚6-10份。

一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法

【技术领域】

[0001] 本发明涉及农畜牧养殖领域,特别涉及一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法。

【背景技术】

[0002] 绿壳蛋鸡有着黑凤乌鸡的“五黑”特点,即羽毛全黑、乌皮、乌骨、乌肉、乌内脏和趾都为黑色。它有着人体所必需的17种氨基酸、可抗癌元素铁、硒等矿物质、大量的黑色素和多种维生素,有着调补血气、滋肝补肾等保健功效,因其功效十分神奇,所以被称作“药鸡”。每枚绿壳蛋平均质量40g,其蛋绿色,蛋清稠、蛋白浓厚、细嫩,蛋黄略大,颜色为桔黄色,很容易被人体消化吸收,其氨基酸的含量比普通鸡蛋高出8~10倍,蛋黄比普通草鸡蛋黄大7%或以上,含有大量的维生素A、维生素B、维生素E、卵磷脂、微量元素(碘、锌、硒),属于低脂肪、低胆固醇、高维生素、高氨基酸和高微量元素的天然保健食品。试验证明,食用绿壳蛋鸡对中老年心脑血管疾病、甲状腺肿瘤、抗衰老及因儿童缺锌综合症引起的厌食、异食、免疫力低下、不长个子等有明显效果;对调整内分泌,推迟女性更年期、美容养颜、补充孕妇及病人的营养,胎儿发育不良,预防高血脂、高血压、冠心病、防癌及抗癌,提高老年人的免疫力有很好的功效。

[0003] 现在的绿壳蛋鸡基本以集约化方式生产,优点是成本低,密度大,便于管理;缺点是这种生产方式下的蛋鸡活动空间会变得狭小,蛋鸡缺乏运动,导致鸡腿病的发病率提高,同时产下的绿壳蛋的胆固醇含量和蛋黄胆固醇浓度比生态养殖的高,质量有所下降。

[0004] 现在许多地方的生态养殖都是以林下放养为主,很少出现牧草和中草药地轮放生态养殖的,并且在养殖的过程中对于鸡粪的处理都是随便乱丢,没有出现系统化使用和低碳循环的利用,加大了养殖成本。

【发明内容】

[0005] 在绿壳蛋鸡的生态养殖过程中,出现了林下放养为主的生态养殖方式,由于树木和树下植物抢夺营养成分的竞争存在,所有可供绿壳蛋鸡的营养物质有限,限制了绿壳蛋鸡规模化发展,而且在养殖的过程中对于鸡粪的处理没有出现系统化和低碳化循环的利用,加大了养殖成本,导致了养殖成本的高企。

[0006] 为解决上述问题,本发明所采用的技术方案是:一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,包括以下步骤:

[0007] (1)选苗和育雏室管理:选用叫声清脆而响亮,羽毛良好,脐部愈合良好,行动敏捷的品质纯正的绿壳蛋鸡苗;雏鸡鸡龄为1-2周龄时控制育雏室内的温度为33-36℃,湿度为60-70%,每天光线照射时间为20-22小时;雏鸡鸡龄为2-3周龄时控制育雏室内的温度为28-32℃,湿度为55-65%,每天光线照射时间为16-20小时;雏鸡鸡龄为4-6周龄时控制育雏室内的温度为25-27℃,湿度为48-65%,每天光线照射时间为16-20小时;

[0008] (2)育成管理:将公鸡和母鸡分舍饲养,从室内转到室外进行散养,采用牧草地和中草药地轮牧的方式,先到牧草地放牧,牧草地的放牧密度为70-150只/亩,每次放牧时间

为20-25天,然后再到中草药地放牧,中草药地的放牧密度为20-50只/亩,每次放牧时间2-4天,放牧结束后对放牧区进行轮空30-40天;

[0009] (3)产蛋房管理:将公鸡和母鸡按比例进行合并饲养,产蛋室建造在安静、空气清新、通风透气、光线充足和干燥的地方,保持产蛋室内的温度为20-30℃,湿度为50-65%,每天光线照射时间为15-20小时,提供干净、温暖的自来水,每12小时更换一次;

[0010] (4)产蛋期喂养管理:对配种成功的母鸡每3天喂养一次质量分数为30%的葡萄糖水,每天喂养鸡饲料三次,鸡饲料按重量份数计包括以下原料:玉米粉30-45份、小麦粉5-8份、麸皮5-8份、豆渣5-8份、鱼粉5-8份、赖氨酸5-8份、谷氨酸1-3份、蛋氨酸1-2份、色氨酸1-2份、维生素A1-3份、维生素E2-4份、维生素B1-3份、虾皮5-8份、胆碱2-3份、甜菜碱1-4份、碳酸钙5-8份、葡萄糖酸锌2-3份、硫酸亚铁1-3份、硫酸铜0.1份、碳酸锰1-4份、碳酸氢钠2-3份、新鲜青菜叶15-25份和食盐5-8份;

[0011] (5)防疫卫生管理:每隔3个月就要进行一次全面消毒,在鸡进入鸡舍之前15天,先清洗鸡舍,接着用消毒剂喷洒整个鸡舍进行初步消毒,再用高效消毒液进行熏蒸消毒,熏蒸开始后密闭整个鸡舍2-4天,熏蒸过程中保持鸡舍的室内温度为20-50℃,湿度为70-90%,密闭结束后打开鸡舍的所有门窗通风1-3天,才能让鸡进入鸡舍;

[0012] (6)鸡粪的回收利用:将鸡粪集中收集,晾干,再加入玉米杆、水稻杆、甘蔗渣、废纸浆、环氧乙烷和对氨基苯酚搅拌均匀成混合物,然后送入气流干燥室在50-60℃下干燥12-24小时,粉碎,过10目筛,送至成型机在20-50MPa下压制成型,得到生物质燃料。

[0013] 在本发明中,作为进一步说明,步骤(2)所述的牧草地为:紫花苜蓿草地、黑麦草草地、红三叶草地、白三叶草地、聚合草草地、鲁梅克斯草地、苇状羊茅草地和苦苣菜草地中的任意一种或多种;所述的中草药为:党参、沙参、紫草、防风、甘草、牛膝、桔梗和黄芩中的任意一种或多种。

[0014] 在本发明中,作为进一步说明,步骤(3)所述的公鸡和母鸡的比例为1:8-15。

[0015] 在本发明中,作为进一步说明,步骤(5)所述的消毒剂按重量份数计包括以下组分:过氧乙酸10-20份、次氯酸钠5-8份、戊二醛2-3份、异丙醇10-20份、乙二醛3-5份、过氧化氢3-5份、环氧乙烷2-4份、二氧化氯1-3份、甲醛3-5份和纯净水200份;所述的消毒剂的用量为15-35g/m³。

[0016] 在本发明中,作为进一步说明,步骤(5)所述的高效消毒液按重量份数计包括以下组分:甲醛10-20份、高锰酸钾5-8份、5-甲基乙内酰脲3-4份,苯酚2-3份、苯扎溴铵3-5份、氯己定2-4份、乙醇5-10份、甲酚1-3份、次氯酸钠1-3份、次氯酸钙2-4份、二氯异氰尿酸钠2-3份、氯化磷酸三钠2-4份和纯净水200份;所述的高效消毒液的用量为35-60g/m³。

[0017] 在本发明中,作为进一步说明,步骤(6)所述的混合物的原料按重量份数计为鸡粪15-30份、玉米杆15-20份、水稻杆10-15份、甘蔗渣8-12份、废纸浆10-15份、环氧乙烷5-8份和对氨基苯酚6-10份。

[0018] 部分原料的功效介绍如下:

[0019] 玉米粉含有大量的卵磷脂、亚油酸、谷物醇、维生素E、纤维素等,具有降血压、降血脂、抗动脉硬化、预防肠癌、美容养颜、延缓衰老等多种保健功效。小麦粉用小麦加工的面粉,一般是指提取麸皮后的面粉。

[0020] 麸皮为小麦最外层的表皮,小麦被磨面机加工后,变成面粉和麸皮两部分,麸皮就

是小麦的外皮,多数当作饲料使用。

[0021] 豆渣是生产豆奶或豆腐过程中的副产品,含水份85%,蛋白质3.0%,脂肪0.5%,碳水化合物(纤维素、多糖等)8.0%,此外,还含有钙、磷、铁等矿物质。

[0022] 鱼粉以一种或多种鱼类为原料,经去油、脱水、粉碎加工后的高蛋白质饲料原料。

[0023] 赖氨酸是人体必需氨基酸之一,能促进人体发育、增强免疫功能,并有提高中枢神经组织功能的作用。赖氨酸为碱性必需氨基酸。由于谷物食品中的赖氨酸含量甚低,且在加工过程中易被破坏而缺乏,故称为第一限制性氨基酸。谷氨酸是一种酸性氨基酸。分子内含两个羧基,化学名称为 α -氨基戊二酸。谷氨酸是里索逊1856年发现的,为无色晶体,有鲜味,微溶于水,而溶于盐酸溶液,等电点3.22。大量存在于谷类蛋白质中,动物脑中含量也较多。谷氨酸在生物体内的蛋白质代谢过程中占重要地位,参与动物、植物和微生物中的许多重要化学反应。蛋氨酸是构成人体的必需氨基酸之一,参与蛋白质合成。因其不能在体内自身生成,所以必须由外部获得。如果甲硫氨酸缺乏就会导致体内蛋白质合成受阻,造成机体损害。体内氧自由基造成的膜脂质过度氧化是导致机体多种损害的原因。色氨酸为白色或微黄色结晶或结晶性粉末;无臭,味微苦。水中微溶,在乙醇中极微溶解,在氯仿中不溶,在甲酸中易溶,在氢氧化钠试液或稀盐酸中溶解。色氨酸是植物体内生长素生物合成重要的前体物质,其结构与IAA相似,在高等植物中普遍存在。

[0024] 维生素A是一个具有脂环的不饱和一元醇,包括动物性食物来源的维生素A1、A2两种,是一类具有视黄醇生物活性的物质。维生素A1多存于哺乳动物及咸水鱼的肝脏中,而维生素A2常存于淡水鱼的肝脏中。由于维生素A2的活性比较低,所以通常所说的维生素A是指维生素A1。维生素E是一种脂溶性维生素,其水解产物为生育酚,是最主要的抗氧化剂之一。溶于脂肪和乙醇等有机溶剂中,不溶于水,对热、酸稳定,对碱不稳定,对氧敏感,对热不敏感,但油炸时维生素E活性明显降低。生育酚能促进性激素分泌,使男子精子活力和数量增加;使女子雌性激素浓度增高,提高生育能力,预防流产,还可用于防治男性不育症、烧伤、冻伤、毛细血管出血、更年期综合症、美容等方面。维生素B是B族维生素的总称,它们常常来自于相同的食物来源,如酵母等。属于水溶性维生素。

[0025] 胆碱是一种强有机碱,是卵磷脂的组成成分,也存在于神经鞘磷脂之中,是机体可变甲基的一个来源而作用于合成甲基的产物,同时又是乙酰胆碱的前体。人体也能合成胆碱,所以不易造成缺乏病。甜菜碱是一种生物碱,具有强烈的吸湿性能,所以在制作工艺中经常会使用抗结块剂处理,其分子结构、应用效果与天然甜菜碱无明显差别,属于化学合成的天然物等同物。

[0026] 硫酸铜为白色或灰白色粉末,俗名胆矾、石胆、胆子矾、蓝矾。其水溶液呈弱酸性,显蓝色。硫酸铜是制备其他含铜化合物的重要原料。同石灰乳混合可得波尔多液,用作杀菌剂。

[0027] 碳酸锰是制造电信器材软磁铁氧体,合成二氧化锰和制造其他锰盐的原料。用作脱硫的催化剂,瓷釉、涂料和清漆的颜料。也用作肥料和饲料添加剂。用于医药,电焊条辅料等,用作生产电解金属锰的原料。

[0028] 碳酸氢钠俗称小苏打。白色细小晶体,在水中的溶解度小于碳酸钠。它也是一种工业用化学品,低毒。固体50℃以上开始逐渐分解生成碳酸钠、二氧化碳和水,270℃时完全分解。碳酸氢钠是强碱与弱酸中和后生成的酸式盐,溶于水时呈现弱碱性。

[0029] 紫花苜蓿根粗壮,深入土层,根颈发达。茎直立、丛生以至平卧,四棱形,无毛或微被柔毛,枝叶茂盛。种子卵形,长1-2.5毫米,平滑,黄色或棕色。世界各地都有栽培或呈半野生状态。生于田边、路旁、旷野、草原、河岸及沟谷等地。欧亚大陆和世界各国广泛种植为饲料与牧草。

[0030] 黑麦草,多年生植物,秆高30-90厘米,基部节上生根质软。叶片柔软,具微毛,有时具叶耳。穗形穗状花序直立或稍弯;小穗轴平滑无毛;颖披针形,边缘狭膜质;外稃长圆形,草质,平滑,顶端无芒;两脊生短纤毛。花果期5-7月。各地普遍引种栽培的优良牧草。

[0031] 红三叶也叫做红车轴草、红荷兰翹摇,是豆科车轴草属的草本植物,原产于小亚西亚及欧洲西南部,是欧洲、美国东部、新西兰等海洋性气候地区的最重要的牧草之一。

[0032] 白三叶,主根短,侧根和须根发达,茎匍匐蔓生,上部稍上升,节上生根,全株无毛。掌状三出复叶;托叶卵状披针形,膜质,基部抱茎成鞘状,离生部分锐尖。其适应性广,抗热抗寒性强,可在酸性土壤中旺盛生长,也可在砂质土中生长,有一定的观赏价值,是世界各国主要栽培牧草之一。

[0033] 聚合草生于山林地带,为典型的中生植物。聚合草适应性广,产量高,利用期长,适口性好,是优质高产的畜禽饲料作物,其也有有较高的营养价值,可作药用,也有一定的观赏价值,

[0034] 鲁梅克斯草俗称高秆菠菜,它是经杂交育成的新品种,是蓼科酸模属多年生宿根草本植物,既是一种新型的高蛋白饲料,又是一种优良的防止水土流失、改善生态环境的地被植物。

[0035] 苦苣菜是中性阔叶杂类草,适应性较强,为广布性植物。花及疏林下,一般出现于荒野、路边、田间地头,常见于麦田。果期4-7月。生于平原、山坡、河边。

[0036] 党参为中国常用的传统补益药,古代以山西上党地区出产的党参为上品,具有补中益气,健脾益肺之功效。党参有增强免疫力、扩张血管、降压、改善微循环、增强造血功能等作用。此外对化疗放疗引起的白细胞下降有提升作用。

[0037] 沙参无毒,甘而微苦,有滋补、祛寒热、清肺止咳,也有治疗心脾痛、头痛、妇女白带之效。主治气管炎,百日咳,肺热咳嗽,咯痰黄稠。根煮去苦味后,可食用。

[0038] 防风多年生草本植物,其喜凉爽气候,耐寒,耐干旱,主产于河北、黑龙江、四川、内蒙古等地。防风的根可生用。味辛、甘,性微温。有祛风解表,胜湿止痛,止痉的功效。

[0039] 桔梗是多年生草本植物,通常无毛,偶密被短毛,不分枝,极少上部分枝。叶全部轮生,部分轮生至全部互生,无柄或有极短的柄,叶片卵形,卵状椭圆形至披针形,叶子卵形或卵状披针形,花暗蓝色或暗紫白色,可作观赏花卉;其根可入药,有止咳祛痰、宣肺、排脓等作用。

[0040] 黄芩味苦、性寒,有清热燥湿、泻火解毒、止血、安胎等功效。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。黄芩的临床抗菌性比黄连好,而且不产生抗药性。

[0041] 过氧乙酸溶于水、醇、醚、硫酸。属强氧化剂,极不稳定。在-20℃也会爆炸,浓度大于45%就有爆炸性,遇高热、还原剂或有金属离子存在就会引起爆炸。

[0042] 次氯酸钠是钠的次氯酸盐。次氯酸钠与二氧化碳反应产生的次氯酸是漂白剂的有效成分。

[0043] 戊二醛带有刺激性气味的无色透明油状液体,溶于热水。对眼睛、皮肤和粘膜有强烈的刺激作用。

[0044] 异丙醇,正丙醇的同分异构体,别名二甲基甲醇、2-丙醇,无色透明液体,有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水,也溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。是重要的化工产品和原料。主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。

[0045] 乙二醛,无色或黄色有潮解性的结晶或液体。溶于乙醇、醚,溶于水。化学性质活泼,能与氨、酰胺、醛、含羧基的化合物进行加成或缩合反应。主要用于纺织工业。

[0046] 环氧乙烷是一种有机化合物,是一种有毒的致癌物质,以前被用来制造杀菌剂。被广泛地应用于洗涤,制药,印染等行业。在化工相关产业可作为清洁剂的起始剂。

[0047] 二氧化氯是一种黄绿色到橙黄色的气体,是国际上公认为安全、无毒的绿色消毒剂。

[0048] 苯扎溴铵具有洁净、杀菌消毒和灭藻作用,广泛用于杀菌、消毒、防腐、乳化、去垢、增溶等方面,是迄今工业循环水处理常用的非氧化性杀菌灭藻剂、黏泥剥离剂和清洗剂之一。

[0049] 氯己定为表面活性剂,具有相当强的广谱抑菌、杀菌作用,对多种细菌有作用。

[0050] 次氯酸钙即俗称的漂白精,常用于化工生产中的漂白过程,以其快速的起效和漂白的效果突出而在工业生产中占据重要作用。

[0051] 二氯异氰尿酸钠为白色粉末状或颗粒状的固体,是氧化性杀菌剂中杀菌最为广谱、高效、安全的消毒剂,也是氯代异氰尿酸类中的主导产品。可强力杀灭细菌芽孢、细菌繁殖体、真菌等各种致病性微生物,对肝炎病毒有特效杀灭作用,快速杀灭并强力抑制循环水、冷却塔、水池等系统的蓝绿藻、红藻、海藻等藻类植物。

[0052] 氯化磷酸三钠白色针状或棒条状晶体。熔点62℃。微有氯气气味。易溶于水,溶液呈碱性。常温下较稳定,受热易分解。广泛用于器械的消毒处理,餐馆及家用餐具的清洗和消毒,浴池、游泳池公用水、饮用水的净化,废旧棉织品的清洗消毒,墨渍、血渍、汗渍、茶垢等的去除等。

[0053] 本发明具有以下有益效果:

[0054] 1.本发明通过在牧草地和中草药地轮放的方式,牧草地提供给绿壳蛋鸡丰富的营养成分,可以实现了生态养殖的规模化,同时中草药地提供给绿壳蛋鸡一定的天然药物成分,提高了绿壳蛋鸡的身体免疫力,减少了患病风险,降低了防疫的成本,不但养殖出来的绿壳蛋鸡的鸡肉营养丰富,并且绿壳蛋鸡的产蛋量高,蛋黄胆固醇浓度比一般的绿壳蛋要低10%以上。

[0055] 2.本发明在产蛋期喂养管理步骤中采用的鸡饲料含有丰富的蛋白质、维生素、氨基酸和微量金属元素,涵盖了绿壳蛋鸡在产蛋期间所需要的营养成分,各种原料能够相互配合,取长补短,长期用该配方喂养绿壳蛋鸡,能够使绿壳蛋鸡产下的绿壳蛋富含氨基酸和微量元素,其低密度脂蛋白含量比一般的绿壳蛋要低20%以上,磷脂含量要比一般的绿壳蛋要高4%以上。

[0056] 3.本发明将鸡粪进行低碳处理,制备成生物质燃料,实现了鸡粪的循环利用,降低了养殖成本。本发明将鸡粪和其它农村剩余物相混合,在固化剂环氧乙烷和对氨基苯酚的作用之下,与鸡粪、玉米杆、水稻杆、甘蔗渣和废纸浆之间发生交联作用,形成网状结构,各

组分之间的分子力加强,使制备的生物质燃料能够结合得更加紧密,成型率高。

[0057] 4.本发明所用鸡粪和其它农村剩余物如玉米杆、水稻杆、甘蔗渣和废纸浆等材料,都是农村来源广泛、易找的材料,而且成本低廉,做到了材料的低碳利用和循环使用,且采用的技术简单易操作,适合产业化和工业化生产。

【具体实施方式】

[0058] 实施例1:

[0059] 一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,包括以下步骤:

[0060] (1)选苗和育雏室管理:选用孵化19天且叫声清脆而响亮,羽毛良好、整洁有光泽,腹部跳动有弹性,脐部愈合良好、无黏连、无肿胀,无残留,肛门周围羽毛干爽,雏鸡眼睛圆而明亮有神,卵黄吸收良好,站立姿势正常,行动敏捷、活泼好动,握在手中挣扎有力,弹性好,腿干结实,鸡爪光亮如蜡的品质纯正的绿壳蛋鸡苗;雏鸡鸡龄为1-2周龄时控制育雏室内的温度为33℃,湿度为60%,每天光线照射时间为20小时;雏鸡鸡龄为2-3周龄时控制育雏室内的温度为28℃,湿度为55%,每天光线照射时间为16小时;雏鸡鸡龄为4-6周龄时控制育雏室内的温度为25℃,湿度为48%,每天光线照射时间为16小时;

[0061] (2)育成管理:将公鸡和母鸡分舍饲养,从室内转到室外进行散养,采用在牧草地和中草药地轮牧的方式,牧草为紫花苜蓿,中草药为党参,先到牧草地放牧,牧草地的放牧密度为70只/亩,每次放牧时间为20天,然后再到中草药地放牧,中草药地的放牧密度为20只/亩,每次放牧时间2天,放牧结束后对放牧区进行轮空30天;

[0062] (3)产蛋房管理:将公鸡和母鸡按1:8的比例进行合并饲养,产蛋室建造在安静、空气清新、地势高、通风透气、光线充足和干燥的地方,保持产蛋室内的温度为20℃,湿度为50%,每天光线照射时间为15小时,提供干净、温暖的自来水,每12小时更换一次,杜绝人员在产蛋室内、外随意走动,发出噪音;

[0063] (4)产蛋期喂养管理:对配种成功的母鸡每3天喂养一次质量分数为30%的葡萄糖水,每天喂养鸡饲料三次,鸡饲料按重量份数计包括以下原料:玉米粉30份、小麦粉5份、麸皮5份、豆渣5份、鱼粉5份、赖氨酸5份、谷氨酸1份、蛋氨酸1份、色氨酸1份、维生素A1份、维生素E2份、维生素B1份、虾皮5份、胆碱2份、甜菜碱1份、碳酸钙5份、葡萄糖酸锌2份、硫酸亚铁1份、硫酸铜0.1份、碳酸锰1份、碳酸氢钠2份、新鲜青菜叶15份和食盐5份;

[0064] (5)防疫卫生管理:每隔3个月就要进行一次全面消毒,在鸡进入鸡舍之前15天,将鸡舍清扫干净,关闭门窗,然后将高压水枪清洗地面、墙壁和笼具,用火烧掉笼具上的羽毛,接着用消毒剂喷洒整个鸡舍进行初步消毒,再用高效消毒液进行熏蒸消毒,熏蒸开始后密闭整个鸡舍2天,熏蒸过程中保持鸡舍的室内温度为20℃,湿度为70%,密闭结束后打开鸡舍的所有门窗通风1天,才能让鸡进入鸡舍;消毒剂按重量份数计包括以下原料:过氧乙酸10份、次氯酸钠5份、戊二醛2份、异丙醇10份、乙二醛3份、过氧化氢3份、环氧乙烷2份、二氧化氯1份、甲醛3份和纯净水200份;消毒剂的用量为15g/m³;高效消毒液按重量份数计包括以下原料:甲醛10份、高锰酸钾5份、5-甲基乙内酰脲3份、苯酚2份、苯扎溴铵3份、氯己定2份、乙醇5份、甲酚1份、次氯酸钠1份、次氯酸钙2份、二氯异氰尿酸钠2份、氯化磷酸三钠2份和纯净水200份;高效消毒液的用量为35g/m³;

[0065] (6)鸡粪的回收利用:将鸡粪集中收集,晾干,取鸡粪15份、玉米杆15份、水稻杆10

份、甘蔗渣8份、废纸浆10份、环氧乙烷5份和对氨基苯酚6份搅拌均匀成混合物,然后送入气流干燥室在50℃下干燥24小时,粉碎,过10目筛,送至成型机在20MPa下压制成型,得到生物质燃料。

[0066] 养殖的绿壳蛋鸡的产蛋量为220枚/年;生物质燃料的成型率为95.6%,空气干燥基低位发热量为3621大卡。

[0067] 实施例2:

[0068] 一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,包括以下步骤:

[0069] (1)选苗和育雏室管理:选用孵化20天且叫声清脆而响亮,羽毛良好、整洁有光泽,腹部跳动有弹性,脐部愈合良好、无黏连、无肿胀,无残留,肛门周围羽毛干爽,雏鸡眼睛圆而明亮有神,卵黄吸收良好,站立姿势正常,行动敏捷、活泼好动,握在手中挣扎有力,弹性好,腿干结实,鸡爪光亮如蜡的品质纯正的绿壳蛋鸡苗;雏鸡鸡龄为1-2周龄时控制育雏室内的温度为34℃,湿度为65%,每天光线照射时间为21小时;雏鸡鸡龄为2-3周龄时控制育雏室内的温度为29℃,湿度为60%,每天光线照射时间为18小时;雏鸡鸡龄为4-6周龄时控制育雏室内的温度为26℃,湿度为50%,每天光线照射时间为18小时;

[0070] (2)育成管理:将公鸡和母鸡分舍饲养,从室内转到室外进行散养,采用在牧草地和中草药地轮牧的方式,牧草为黑麦草、红三叶草和白三叶草,中草药为防风 and 紫草,先到牧草地放牧,牧草地的放牧密度为80只/亩,每次放牧时间为22天,然后再到中草药地放牧,中草药地的放牧密度为30只/亩,每次放牧时间3天,放牧结束后对放牧区进行轮空35天;

[0071] (3)产蛋房管理:将公鸡和母鸡按1:9的比例进行合并饲养,产蛋室建造在安静、空气清新、地势高、通风透气、光线充足和干燥的地方,保持产蛋室内的温度为22℃,湿度为55%,每天光线照射时间为17小时,提供干净、温暖的自来水,每12小时更换一次,杜绝人员在产蛋室内、外随意走动,发出噪音;

[0072] (4)产蛋期喂养管理:对配种成功的母鸡每3天喂养一次质量分数为30%的葡萄糖水,每天喂养鸡饲料三次,鸡饲料按重量份数计包括以下原料:玉米粉35份、小麦粉6份、麸皮6份、豆渣6份、鱼粉5份、赖氨酸6份、谷氨酸2份、蛋氨酸1.5份、色氨酸1.5份、维生素A2份、维生素E2份、维生素B2份、虾皮6份、胆碱3份、甜菜碱2份、碳酸钙6份、葡萄糖酸锌2.5份、硫酸亚铁2份、硫酸铜0.1份、碳酸锰2份、碳酸氢钠2份、新鲜青菜叶20份和食盐6份;

[0073] (5)防疫卫生管理:每隔3个月就要进行一次全面消毒,在鸡进入鸡舍之前15天,将鸡舍清扫干净,关闭门窗,然后将高压水枪清洗地面、墙壁和笼具,用火烧掉笼具上的羽毛,接着用消毒剂喷洒整个鸡舍进行初步消毒,再用高效消毒液进行熏蒸消毒,熏蒸开始后密闭整个鸡舍3天,熏蒸过程中保持鸡舍的室内温度为30℃,湿度为80%,密闭结束后打开鸡舍的所有门窗通风2天,才能让鸡进入鸡舍;消毒剂的用量为20g/m³;高效消毒液按重量份数计包括以下原料:甲醛12份、高锰酸钾6份、5-甲基乙内酰脲3份,苯酚2份、苯扎溴铵4份、氯己定3份、乙醇6份、甲酚2份、次氯酸钠2份、次氯酸钙3份、二氯异氰尿酸钠2.5份、氯化磷酸三钠3份和纯净水200份;高效消毒液的用量为40g/m³;

[0074] (6)鸡粪的回收利用:将鸡粪集中收集,晾干,取鸡粪20份、玉米杆18份、水稻杆12份、甘蔗渣10份、废纸浆11份、环氧乙烷6份和对氨基苯酚9份搅拌均匀成混合物,然后送入

气流干燥室在55℃下干燥20小时,粉碎,过10目筛,送至成型机在30MPa下压制成型,得到生物质燃料。

[0075] 养殖的绿壳蛋鸡的产蛋量为252枚/年;生物质燃料的成型率为95.6%,空气干燥基低位发热量为3598大卡。

[0076] 实施例3:

[0077] 一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,包括以下步骤:

[0078] (1)选苗和育雏室管理:选用孵化20天且叫声清脆而响亮,羽毛良好、整洁有光泽,腹部跳动有弹性,脐部愈合良好、无黏连、无肿胀,无残留,肛门周围羽毛干爽,雏鸡眼睛圆而明亮有神,卵黄吸收良好,站立姿势正常,行动敏捷、活泼好动,握在手中挣扎有力,弹性好,腿干结实,鸡爪光亮如蜡的品质纯正的绿壳蛋鸡苗;雏鸡鸡龄为1-2周龄时控制育雏室内的温度为34℃,湿度为67%,每天光线照射时间为22小时;雏鸡鸡龄为2-3周龄时控制育雏室内的温度为30℃,湿度为62%,每天光线照射时间为18小时;雏鸡鸡龄为4-6周龄时控制育雏室内的温度为27℃,湿度为60%,每天光线照射时间为18小时;

[0079] (2)育成管理:将公鸡和母鸡分舍饲养,从室内转到室外进行散养,采用在牧草地和中草药地轮牧的方式,牧草为红三叶草和白三叶草,中草药为党参、沙参、甘草和牛膝,先到牧草地放牧,牧草地的放牧密度为90只/亩,每次放牧时间为24天,然后再到中草药地放牧,中草药地的放牧密度为40只/亩,每次放牧时间4天,放牧结束后对放牧区进行轮空40天;

[0080] (3)产蛋房管理:将公鸡和母鸡按1:8的比例进行合并饲养,产蛋室建造在安静、空气清新、地势高、通风透气、光线充足和干燥的地方,保持产蛋室内的温度为30℃,湿度为60%,每天光线照射时间为17小时,提供干净、温暖的自来水,每12小时更换一次,杜绝人员在产蛋室内、外随意走动,发出噪音;

[0081] (4)产蛋期喂养管理:对配种成功的母鸡每3天喂养一次质量分数为30%的葡萄糖水,每天喂养鸡饲料三次,鸡饲料按重量份数计包括以下原料:玉米粉45份、小麦粉8份、麸皮8份、豆渣8份、鱼粉8份、赖氨酸8份、谷氨酸3份、蛋氨酸2份、色氨酸2份、维生素A3份、维生素E4份、维生素B3份、虾皮8份、胆碱3份、甜菜碱4份、碳酸钙8份、葡萄糖酸锌3份、硫酸亚铁3份、硫酸铜0.1份、碳酸锰4份、碳酸氢钠3份、新鲜青菜叶25份和食盐8份;

[0082] (5)防疫卫生管理:每隔3个月就要进行一次全面消毒,在鸡进入鸡舍之前15天,将鸡舍清扫干净,关闭门窗,然后将高压水枪清洗地面、墙壁和笼具,用火烧掉笼具上的羽毛,接着用消毒剂喷洒整个鸡舍进行初步消毒,再用高效消毒液进行熏蒸消毒,熏蒸开始后密闭整个鸡舍4天,熏蒸过程中保持鸡舍的室内温度为50℃,湿度为90%,密闭结束后打开鸡舍的所有门窗通风3天,才能让鸡进入鸡舍;消毒剂按重量份数计包括以下原料:过氧乙酸18份、次氯酸钠7份、戊二醛3份、异丙醇15份、乙二醛3份、过氧化氢3份、环氧乙烷3份、二氧化氯2份、甲醛4份和纯净水200份;消毒剂的用量为25g/m³;高效消毒液按重量份数计包括以下原料:甲醛18份、高锰酸钾7份、5-甲基乙内酰脲4份,苯酚3份、苯扎溴铵4份、氯己定3份、乙醇8份、甲酚2份、次氯酸钠2份、次氯酸钙3份、二氯异氰尿酸钠3份、氯化磷酸三钠3份和纯净水200份;高效消毒液的用量为45g/m³;

[0083] (6)鸡粪的回收利用:将鸡粪集中收集,晾干,取鸡粪25份、玉米杆19份、水稻杆13份、甘蔗渣9份、废纸浆13份、环氧乙烷7份和对氨基苯酚8份搅拌均匀成混合物,然后送入气

流干燥室在60℃下干燥12小时,粉碎,过10目筛,送至成型机在50MPa下压制成型,得到生物质燃料。

[0084] 养殖的绿壳蛋鸡的产蛋量为235枚/年;生物质燃料的成型率为95.6%,空气干燥基低位发热量为3802大卡。

[0085] 实施例4:

[0086] 一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,包括以下步骤:

[0087] (1)选苗和育雏室管理:选用孵化19天且叫声清脆而响亮,羽毛良好、整洁有光泽,腹部跳动有弹性,脐部愈合良好、无黏连、无肿胀,无残留,肛门周围羽毛干爽,雏鸡眼睛圆而明亮有神,卵黄吸收良好,站立姿势正常,行动敏捷、活泼好动,握在手中挣扎有力,弹性好,腿干结实,鸡爪光亮如蜡的品质纯正的绿壳蛋鸡苗;雏鸡鸡龄为1-2周龄时控制育雏室内的温度为36℃,湿度为68%,每天光线照射时间为21小时;雏鸡鸡龄为2-3周龄时控制育雏室内的温度为32℃,湿度为65%,每天光线照射时间为20小时;雏鸡鸡龄为4-6周龄时控制育雏室内的温度为27℃,湿度为65%,每天光线照射时间为18小时;

[0088] (2)育成管理:将公鸡和母鸡分舍饲养,从室内转到室外进行散养,采用在牧草地和中草药地轮牧的方式,牧草为苇状羊茅草和苦苣菜,中草药为牛膝、桔梗和黄芩,先到牧草地放牧,牧草地的放牧密度为100只/亩,每次放牧时间为25天,然后再到中草药地放牧,中草药地的放牧密度为40只/亩,每次放牧时间3天,放牧结束后对放牧区进行轮空35天;

[0089] (3)产蛋房管理:将公鸡和母鸡按1:10的比例进行合并饲养,产蛋室建造在安静、空气清新、地势高、通风透气、光线充足和干燥的地方,保持产蛋室内的温度为30℃,湿度为65%,每天光线照射时间为18小时,提供干净、温暖的自来水,每12小时更换一次,杜绝人员在产蛋室内、外随意走动,发出噪音;

[0090] (4)产蛋期喂养管理:对配种成功的母鸡每3天喂养一次质量分数为30%的葡萄糖水,每天喂养鸡饲料三次,鸡饲料按重量份数计包括以下原料:玉米粉42份、小麦粉7份、麸皮7份、豆渣6份、鱼粉7份、赖氨酸7份、谷氨酸2份、蛋氨酸2份、色氨酸1份、维生素A2份、维生素E3份、维生素B2份、虾皮5份、胆碱2份、甜菜碱3份、碳酸钙7份、葡萄糖酸锌3份、硫酸亚铁1份、硫酸铜0.1份、碳酸锰4份、碳酸氢钠2.5份、新鲜青菜叶20份和食盐7份;

[0091] (5)防疫卫生管理:每隔3个月就要进行一次全面消毒,在鸡进入鸡舍之前15天,将鸡舍清扫干净,关闭门窗,然后将高压水枪清洗地面、墙壁和笼具,用火烧掉笼具上的羽毛,接着用消毒剂喷洒整个鸡舍进行初步消毒,再用高效消毒液进行熏蒸消毒,熏蒸开始后密闭整个鸡舍3天,熏蒸过程中保持鸡舍的室内温度为35℃,湿度为85%,密闭结束后打开鸡舍的所有门窗通风3天,才能让鸡进入鸡舍;消毒剂按重量份数计包括以下原料:过氧乙酸13份、次氯酸钠8份、戊二醛3份、异丙醇16份、乙二醛4份、过氧化氢5份、环氧乙烷3份、二氧化氯1份、甲醛4份和纯净水200份;消毒剂的用量为25g/m³;高效消毒液按重量份数计包括以下原料:甲醛16份、高锰酸钾6份、5-甲基乙内酰脲4份、苯酚3份、苯扎溴铵5份、氯己定3份、乙醇8份、甲酚2份、次氯酸钠2份、次氯酸钙3份、二氯异氰尿酸钠2份、氯化磷酸三钠3份和纯净水200份;高效消毒液的用量为50g/m³;

[0092] (6)鸡粪的回收利用:将鸡粪集中收集,晾干,取鸡粪22份、玉米杆17份、水稻杆13份、甘蔗渣11份、废纸浆14份、环氧乙烷6份和对氨基苯酚7份搅拌均匀成混合物,然后送入气流干燥室在55℃下干燥18小时,粉碎,过10目筛,送至成型机在35MPa下压制成型,得到生

物质燃料。

[0093] 养殖的绿壳蛋鸡的产蛋量为307枚/年;生物质燃料的成型率为95.6%,空气干燥基低位发热量为3876大卡。

[0094] 实施例5:

[0095] 一种绿壳蛋鸡的生态养殖方法,包括以下步骤:

[0096] (1)选苗和育雏室管理:选用孵化21天且叫声清脆而响亮,羽毛良好、整洁有光泽,腹部跳动有弹性,脐部愈合良好、无黏连、无肿胀,无残留,肛门周围羽毛干爽,雏鸡眼睛圆而明亮有神,卵黄吸收良好,站立姿势正常,行动敏捷、活泼好动,握在手中挣扎有力,弹性好,腿干结实,鸡爪光亮如蜡的品质纯正的绿壳蛋鸡苗;雏鸡鸡龄为1-2周龄时控制育雏室内的温度为35℃,湿度为70%,每天光线照射时间为20小时;雏鸡鸡龄为2-3周龄时控制育雏室内的温度为31℃,湿度为58%,每天光线照射时间为19小时;雏鸡鸡龄为4-6周龄时控制育雏室内的温度为26℃,湿度为62%,每天光线照射时间为20小时;

[0097] (2)育成管理:将公鸡和母鸡分舍饲养,从室内转到室外进行散养,采用在牧草地和中草药地轮牧的方式,牧草为聚合草、红三叶草和鲁梅克斯草,中草药为紫草、防风 and 甘草,先到牧草地放牧,牧草地的放牧密度为150只/亩,每次放牧时间为25天,然后再到中草药地放牧,中草药地的放牧密度为50只/亩,每次放牧时间3天,放牧结束后对放牧区进行轮空40天;

[0098] (3)产蛋房管理:将公鸡和母鸡按1:15的比例进行合并饲养,产蛋室建造在安静、空气清新、地势高、通风透气、光线充足和干燥的地方,保持产蛋室内的温度为27℃,湿度为61%,每天光线照射时间为20小时,提供干净、温暖的自来水,每12小时更换一次,杜绝人员在产蛋室内、外随意走动,发出噪音;

[0099] (4)产蛋期喂养管理:对配种成功的母鸡每3天喂养一次质量分数为30%的葡萄糖水,每天喂养鸡饲料三次,鸡饲料按重量份数计包括以下原料:玉米粉38份、小麦粉6份、麸皮6份、豆渣6份、鱼粉6份、赖氨酸6份、谷氨酸2份、蛋氨酸1份、色氨酸1份、维生素A3份、维生素E3份、维生素B3份、虾皮7份、胆碱3份、甜菜碱3份、碳酸钙7份、葡萄糖酸锌2份、硫酸亚铁2份、硫酸铜0.1份、碳酸锰3份、碳酸氢钠3份、新鲜青菜叶18份和食盐5份;

[0100] (5)防疫卫生管理:每隔3个月就要进行一次全面消毒,在鸡进入鸡舍之前15天,将鸡舍清扫干净,关闭门窗,然后将高压水枪清洗地面、墙壁和笼具,用火烧掉笼具上的羽毛,接着用消毒剂喷洒整个鸡舍进行初步消毒,再用高效消毒液进行熏蒸消毒,熏蒸开始后密闭整个鸡舍2天,熏蒸过程中保持鸡舍的室内温度为45℃,湿度为80%,密闭结束后打开鸡舍的所有门窗通风2天,才能让鸡进入鸡舍;消毒剂按重量份数计包括以下原料:过氧乙酸20份、次氯酸钠8份、戊二醛3份、异丙醇20份、乙二醛5份、过氧化氢5份、环氧乙烷4份、二氧化氯2份、甲醛5份和纯净水200份;消毒剂的用量为35g/m³;高效消毒液按重量份数计包括以下原料:甲醛20份、高锰酸钾8份、5-甲基乙内酰脲4份、苯酚3份、苯扎溴铵5份、氯己定4份、乙醇10份、甲酚3份、次氯酸钠3份、次氯酸钙4份、二氯异氰尿酸钠3份、氯化磷酸三钠4份和纯净水200份;高效消毒液的用量为60g/m³;

[0101] (6)鸡粪的回收利用:将鸡粪集中收集,晾干,取鸡粪30份、玉米杆20份、水稻杆15份、甘蔗渣12份、废纸浆15份、环氧乙烷8份和对氨基苯酚10份搅拌均匀成混合物,然后送入气流干燥室在56℃下干燥20小时,粉碎,过10目筛,送至成型机在38MPa下压制成型,得到生

物质燃料。

[0102] 养殖的绿壳蛋鸡的产蛋量为276枚/年；生物质燃料的成型率为95.6%，空气干燥基低位发热量为3637大卡。

[0103] 对比例1：步骤与实施例5基本相同，不同点是育成管理步骤采取为林下放养，而不是牧草地和中草药地轮牧。

[0104] 对比例2：步骤与实施例5基本相同，不同点是产蛋期喂养管理步骤采取市面上普通的鸡饲料，而不是本发明中采用的鸡饲料。

[0105] 将对比例1和实施例1-5所养殖的绿壳蛋鸡生产出来的绿壳蛋的营养成分进行检测，结果见表1。

[0106] 表1：

[0107]

	蛋黄胆固醇浓度	低密度脂蛋白含量	磷脂含量
对比例1	32mg/g	76mg/dL	12.1g/100g
对比例2	28mg/g	57mg/dL	12.9g/100g
实施例1	21mg/g	38mg/dL	13.5g/100g
实施例2	20mg/g	45mg/dL	14.5g/100g
实施例3	18mg/g	33mg/dL	14.8g/100g
实施例4	11mg/g	15mg/dL	16.2g/100g
实施例5	17mg/g	22mg/dL	15.7g/100g

[0108] 表1的结果表明：蛋黄胆固醇浓度越低，越不容易引起心脑血管疾病，越有益于人体健康；蛋黄胆固醇浓度从低到高排列：实施例4<实施例5<实施例3<实施例2<实施例1<对比例2<对比例1；

[0109] 低密度脂蛋白含量越低，说明越不容易引起动脉粥样硬化，越有益于人体健康；低密度脂蛋白含量从低到高排列：实施例4<实施例5<实施例3<实施例1<实施例2<对比例2<对比例1；

[0110] 磷脂含量越高，说明越有利于健脑；磷脂含量从高到低排列：实施例4>实施例5>实施例3>实施例2>实施例1>对比例2>对比例1。

[0111] 上述说明是针对本发明较佳可行实施例的详细说明，但实施例并非用以限定本发明的专利申请范围，凡本发明所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更，均应属于本发明所涵盖专利范围。