



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106306525 A

(43)申请公布日 2017.01.11

(21)申请号 201610691550.1

(22)申请日 2016.08.21

(71)申请人 青岛凯立德生物科技有限公司

地址 266327 山东省青岛市胶州市胶西镇
杜村工业园佳恒路7号

(72)发明人 王凯

(74)专利代理机构 青岛海昊知识产权事务所有
限公司 37201

代理人 曾庆国

(51) Int. Cl.

A23K 50/75(2016.01)

A23K 20/158(2016.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种用于肉种鸡产蛋期饲料的脂肪酸复合物

(57)摘要

本发明的目的是提供一种用于肉种鸡产蛋期饲料的脂肪酸复合物,包含有质量百分比浓度如下的组分:分馏棕榈油40-55%、大豆卵磷脂10-15%、大豆油40-50%、椰子油3-8%;本发明的脂肪酸复合物固体粉末用于制备用于肉种鸡产蛋期的配合饲料。本发明的脂肪酸复合物固体粉末粒径小于0.50mm,提升了脂肪在小肠中的消化率。混合油脂兼顾肉种鸡对各种脂肪酸的综合需求,适用于配制肉种鸡产蛋期配合饲料,用于提高肉种鸡配合饲料中的脂肪酸水平,延长产蛋期,提高种蛋孵化率,降低雏鸡淘汰率。

1. 一种脂肪酸复合物固体粉末,所述的脂肪酸复合物固体粉末包含有质量百分比浓度如下的组分:分馏棕榈油40-55%、大豆卵磷脂10-15%、大豆油40-50%、椰子油3-8%。

2. 如权利要求1所述的脂肪酸复合物固体粉末,其特征在于,所述原料组分的配比如下:分馏棕榈油50%、大豆卵磷脂10%、大豆油36%、椰子油4%。

3. 如权利要求1或2所述的脂肪酸复合物固体粉末,其特征在于,所述的分馏棕榈油的制备方法,是将精炼棕榈油加热到58.5℃,再降温到53.5-54.0℃,自然凝固获得分馏棕榈油。

4. 如权利要求1或2所述的脂肪酸复合物固体粉末,其特征在于,所述固体粉末的粒径小于0.50mm。

5. 权利要求1或2所述的脂肪酸复合物固体粉的制备方法,其特征在于,所述的方法包括如下的步骤:

- 1)将精炼棕榈油、大豆油和椰子油热融化混合,
- 2)将步骤1)的混合液体油脂用高速离心机进行物理剪切;
- 3)用卵磷脂包被剪切好的液体油脂;
- 4)将包被加工的液体油脂用高压喷头喷入制粉塔;
- 5)制粉塔上部用热风去除水分,制粉塔下部用冷风形成粉末状成品。

6. 权利要求1或2所述的脂肪酸复合物固体粉末在制备用于肉种鸡产蛋期的配合饲料中的应用。

7. 一种肉种鸡产蛋期的配合饲料,其特征在于,所述的配合饲料中权利要求1或2所述的脂肪酸复合物固体粉末的使用量不超过2%。

8. 如权利要求7所述的肉种鸡产蛋期的配合饲料,其特征在于,所述的饲料脂肪酸固体粉末的使用量为2%。

一种用于肉种鸡产蛋期饲料的脂肪酸复合物

技术领域

[0001] 本发明属于肉种鸡配合饲料组分技术领域,具体涉及一种用于肉种鸡产蛋期饲料的脂肪酸复合物。

背景技术

[0002] 国内饲料工业研究的重点在氨基酸、维生素及微量元素上,而对饲料质量影响较大的脂肪酸组分的研究相对较少,从而导致肉种鸡种蛋品质较差。现有的脂肪产品在小肠消化率、脂肪酸平衡、粗脂肪含量、产品稳定性无法做到兼顾。造成产肉种鸡产蛋期日粮中脂肪酸不平衡,影响肉种鸡健康和种蛋孵化率。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种用于肉种鸡产蛋期的脂肪酸复合物,从而弥补现有技术的不足。

[0004] 本发明首先提供一种脂肪酸固体粉末,包含有质量百分比浓度如下的组分:分馏棕榈油40-55%、大豆卵磷脂10-15%、大豆油40-50%、椰子油3-8%;

作为实施例的优选,其组分的配比如下:分馏棕榈50%、大豆卵磷脂10%、大豆油36%、椰子油4%;

其中分馏棕榈油制备方法如下:将精炼棕榈油加热到58.5℃,再降温到53.5-54.0℃范围,在此温度下自然凝固的物质称为物理分馏棕榈油。此时制备的物理分馏棕榈油中C16:0和C18:0脂肪酸含量可达93%以上,更能满足肉种鸡产蛋期的营养要求。

[0005] 将上述组分制成固体脂肪粉末,用于饲喂产蛋期肉种鸡。

[0006] 本发明脂肪酸复合物固体粉末的制备方法,包括如下的步骤:

- 1)将精炼棕榈油、大豆油和椰子油热融化混合;
- 2)将步骤1)的混合液体油脂用高速离心机进行物理剪切;
- 3)用卵磷脂包被剪切好的液体油脂;
- 4)将包被加工的液体油脂用高压喷头喷入制粉塔;
- 5)制粉塔上部用热风去除水分,制粉塔下部用冷风形成粉末状成品;

上述的固体粉末,其粒径小于0.50mm;

上述的脂肪酸复合物固体粉末用于制备肉种鸡产蛋期的配合饲料;

作为优选,本发明脂肪酸固体粉末在配合饲料中的使用量不超过2%;

本发明的脂肪酸复合物固体粉小肠利用效率可达到97%以上。粒径小于0.50mm,提升了脂肪在小肠中的消化率。混合油脂兼顾肉种鸡产蛋期对各种脂肪酸的综合需求。适用于配制肉种鸡产蛋期配合饲料,用于提高肉种鸡产蛋期配合饲料中的脂肪酸水平,延长产蛋期,提高种蛋孵化率。

具体实施方式

[0007] 下面结合实施例对本发明进行详细的描述。

[0008] 申请人在长期的研究中发现,将精炼棕榈油加热到58.5℃,再降温到53.5-54.0℃范围,在此温度下自然凝固的物质称为分馏棕榈油。此时制备的分馏棕榈油中C16:0和C18:0脂肪酸含量可达93%以上,更能满足产蛋鸡产蛋期的营养要求;从而促成了本发明。其中精炼棕榈油,是将原料棕榈油加热至72℃,逐渐降温至50℃得到的。

[0009] 实施例1:

将制备的分馏棕榈油与大豆卵磷脂、大豆油和椰子油复配来制备脂肪酸固体粉末;其中组分的质量百分比浓度如下:分馏棕榈油35%、大豆卵磷脂10%、大豆油52%、椰子油3%;

制备方法如下:

- 1)将分馏棕榈油、大豆油和椰子油热融化混合,
- 2)将步骤1)的混合液体油脂用高速离心机进行物理剪切;
- 3)大豆卵磷脂包被剪切好的液体油脂;
- 4)将包被加工的液体油脂用高压喷头喷入制粉塔;
- 5)制粉塔上部用热风去除水分,制粉塔下部用冷风形成粉末状成品;

将制备的脂肪酸复合物固体粉末用于肉种鸡产蛋期配合中,添加质量百分比浓度优选为2%以内;

其中使用的肉种鸡饲料可以是常规的肉种鸡配合饲料配方,其一种具体配方组成(%)如下:豆粕24,玉米64,麦麸2.5,石粉3.5,肉种鸡产蛋期预混料4;脂肪酸复合物固体粉末2。脂肪酸复合物固体粉末的用量为2%。

[0010] 对于使用效果,结果如表1所示:

表1:添加脂肪酸固体粉末的饲料的效果比较

36周龄种鸡	种蛋数量(枚)	孵化数量(枚)	孵化率	出壳后淘汰(只)
饲料中添加2%的脂肪酸复合物固体粉末	4000	3656	91.4	142
饲料中未添加脂肪酸复合物固体粉末	4000	3568	89.2	216

而且,本发明通过组分之间的选择,使制成的脂肪酸复合物固体粉末长时间保存的效果更好(表2)。

[0011] 表2:不同组分的保存效果比较

储存时间	酸价			
	0个月	3个月	6个月	12个月
A+B+C+D	0.8	0.9	1.2	1.2
A+B+C	0.8	2.7	4.6	8.7
A+B+D	0.8	0.8	1.0	1.3
A+C+D	0.8	0.9	1.1	1.4

此表说明 A+B+C+D 稳定性更好,容易保存
注: A: 分馏棕榈油 B: 大豆油 C: 椰子油 D: 大豆卵磷脂