



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104522419 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201410835731. 8

A23K 1/175(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 12. 30

(71) 申请人 青岛七好营养科技有限公司

地址 266601 山东省青岛市莱西市望城街道
办事处烟青一级路 124 公里处路西

(72) 发明人 朱琳 李庆飞 卢伟 胡苗峰

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
44214

代理人 张小丽

(51) Int. Cl.

A23K 1/18(2006. 01)

A23K 1/10(2006. 01)

A23K 1/14(2006. 01)

A23K 1/16(2006. 01)

权利要求书2页 说明书4页

(54) 发明名称

一种水貂母貂维持期配合饲料及制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种水貂母貂维持期配合饲料及制备方法,其饲料含以下重量份的组分:复合动物性营养组分 30 ~ 40 份,复合植物性营养组分 20 ~ 30 份,专用油脂组分 5 ~ 15 份,复合藻粉 5 ~ 15 份,复合功能性组分 0.2 ~ 5 份,专用维生素 0.3 ~ 3 份,专用微量元素 0.3 ~ 3 份,蛋黄粉 1 ~ 5 份,赖氨酸 0.1 ~ 1 份,色氨酸 0.1 ~ 1 份,胱氨酸 0.2 ~ 2 份,玫瑰精油 0.1 ~ 1 份,葡萄多酚 0.1 ~ 1 份,大豆卵磷脂 0.1 ~ 1 份。制备方法包括步骤:①制作原料;②合成生物料;③转化为熟物料;④膨化制粒;⑤干燥;⑥喷雾包膜;⑦真空干燥。本发明可以满足水貂母貂产仔后的营养需求,促进水貂母貂身体的恢复,提高饲料转化效率、毛色质量,降低养殖过程中的饲料成本。

1. 一种水貂母貂维持期配合饲料,其特征在于,包括以下重量份的组分:复合动物性营养组分 30~40 份,复合植物性营养组分 20~30 份,专用油脂组分 5~15 份,复合藻粉 5~15 份,复合功能性组分 0.2~5 份,专用维生素 0.3~3 份,专用微量元素 0.3~3 份,蛋黄粉 1~5 份,赖氨酸 0.1~1 份,色氨酸 0.1~1 份,胱氨酸 0.2~2 份,玫瑰精油 0.1~1 份,葡萄多酚 0.1~1 份,大豆卵磷脂 0.1~1 份。

2. 根据权利要求 1 所述的一种水貂母貂维持期配合饲料,其特征在于,所述复合动物性营养组分,包括以下重量份的组分:白鱼粉 20~30 份,国产鱼粉 10~20 份,奶酪 2~8 份,鱼溶浆粉 2~7 份,扇贝边粉 5~10 份,肉骨粉 20~30 份,乳清粉 2~5 份,乌贼粉 5~10 份。

3. 根据权利要求 1 所述的一种水貂母貂维持期配合饲料,其特征在于,所述复合植物性营养组分,包括以下重量份的组分:大蒜粉 5~10 份,玉米蛋白粉 10~20 份,胡萝卜干 10~20 份,葵花籽仁粕 10~20 份,甜菜粕 10~20 份,蜂花粉 10~20 份,马铃薯蛋白粉 10~20 份。

4. 根据权利要求 1 所述的一种水貂母貂维持期配合饲料,其特征在于,所述专用油脂组分,包括以下重量份的组分:大豆油 10~20 份,菜籽油 5~10 份,小麦胚芽油 10~20 份,紫苏油 10~20 份,月见草籽油 5~10 份,鸡油 10~20 份,鱼油 5~15 份,鳕鱼肝油 5~15 份。

5. 根据权利要求 1 所述的一种水貂母貂维持期配合饲料,其特征在于,所述复合藻粉,包括以下重量份的组分:鼠尾藻粉 10~20 份,羊栖菜粉 5~10 份,雨生红球藻粉 15~25 份,裂壶藻粉 10~20 份,小球藻粉 5~10 份,筒柱藻粉 5~15 份,螺旋藻粉 5~10 份,拟微绿球藻粉 5~10 份。

6. 根据权利要求 1 所述的一种水貂母貂维持期配合饲料,其特征在于,所述复合功能性组分,包括以下重量份的组分:肉桂 2~10 份,当归 5~15 份,土茯苓 7~15 份,党参 2~10 份,玫瑰花 5~15 份,益母草 5~10 份,黄芪 10~20 份,双歧杆菌 5~15 份,啤酒酵母 5~10 份。

7. 根据权利要求 1 所述的一种水貂母貂维持期配合饲料,其特征在于,所述专用维生素的组成及含量为重量份:VB₂ 100 份,VB₆ 50 份,叶酸 100 份,泛酸钙 50 份,肌醇 50 份,维生素 C 磷酸酯镁 100 份,VA 50 份,VD₃ 200 份,VE 300 份。

8. 根据权利要求 1 所述的一种水貂母貂维持期配合饲料,其特征在于,所述专用微量元素组成及含量为重量份:蛋氨酸-锌 200 份,硫酸亚铁 300 份,碘酸钙 200 份,亚硒酸钠 100 份,沸石粉 100 份,麦饭石 100 份。

9. 一种水貂母貂维持期配合饲料的制备方法,它包括以下步骤:

①制作原料:将复合动物性营养组分中的白鱼粉、国产鱼粉、扇贝边粉、肉骨粉、乌贼粉混匀,加入复合植物性营养组分中的大蒜粉、玉米蛋白粉、胡萝卜干、葵花籽仁粕、甜菜粕、马铃薯蛋白粉,混入复合藻粉中的鼠尾藻粉、羊栖菜粉、雨生红球藻粉、裂壶藻粉、小球藻粉、筒柱藻粉、螺旋藻粉、拟微绿球藻粉,添加复合功能性组分中的肉桂、当归、土茯苓、党参、玫瑰花、益母草、黄芪,并加入蛋黄粉、专用维生素、专用微量元素搅拌混匀,充分混合的原料进入粗粉碎缓冲仓后进行一次粗粉碎,粗粉碎后的原料进入风选式超微粉碎机进行一次超微粉碎,然后进入旋转分级筛;

②合成生物料：将经过分级筛后的原料，添加溶解后的奶酪、鱼溶浆粉、乳清粉、蜂花粉、赖氨酸、色氨酸、胱氨酸、玫瑰精油、葡萄多酚、大豆卵磷脂、双歧杆菌、啤酒酵母经过二次混合成为生物料；

③转化为熟物料：将生物料置入双轴差速调质器进行调制，转化为熟物料；

④膨化制粒：将熟物料置入单轴膨化机中进行膨化制粒，成为湿颗粒饲料；

⑤干燥：将湿颗粒饲料置入烘干机内进行干燥，成为干颗粒饲料；

⑥喷雾包膜：对干颗粒饲料浇以专用油脂组分中的大豆油、菜籽油、小麦胚芽油、紫苏油、月见草籽油、鸡油、鱼油、鳕鱼肝油进行喷雾包膜；

⑦真空干燥：将喷雾包膜后的干颗粒饲料置于真空干燥箱，在 50℃～100℃温度下干燥 20～24 小时，制成 2.5～5.2mm 粒径的颗粒饲料，即得到一种水貂母貂维持期配合饲料。

一种水貂母貂维持期配合饲料及制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及畜牧饲料技术领域,具体涉及一种水貂母貂维持期配合饲料及其制备方法。

背景技术

[0002] 近年来,随着人们生活水平的提高,水貂皮毛作为高档皮草的原料受到越来越多消费者的喜爱和追捧。水貂的养殖也在我国快速兴起,但水貂养殖成本高,一份完整的水貂皮毛的获得就伴随着一尾成年水貂被宰杀。因此,对水貂母貂的养殖,特别注重产仔后的恢复,保证其卵巢得以休养,为来年的生产作好准备。由于处于维持期的水貂母貂性器官处于萎缩状态,这一阶段就需要通过添加饲料中的优质蛋白和其他有益的营养成分,促进其性器官恢复,使母貂尽早地恢复到最佳的状态。

[0003] 但是,当前的水貂养殖过程中,生产后的母貂所能获得的饲料依然只是些平常的畜禽肉和谷物,并不能满足水貂母貂维持期的营养需求,往往会导致母貂的怀孕和产仔能力下降,甚至发生早衰的情况,极大地影响了水貂的繁殖。

[0004] 因此,如何在现有的情况下,开展水貂母貂维持期的营养生理和摄食特性的研究,研制并配比出完善的水貂母貂维持期的专用饲料,满足其性器官尽快恢复,身体情况尽快康复的要求,是产业发展过程中十分重要的一个环节。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了克服现有技术的缺点和不足,为满足水貂母貂维持期的营养需求,使其性器官尽快恢复,提高饲料转化效率、毛色质量,降低养殖过程中的饲料成本,提供一种水貂母貂维持期配合饲料。

[0006] 一种水貂母貂维持期配合饲料,包括以下重量份的组分:复合动物性营养组分 30~40 份,复合植物性营养组分 20~30 份,专用油脂组分 5~15 份,复合藻粉 5~15 份,复合功能性组分 0.2~5 份,专用维生素 0.3~3 份,专用微量元素 0.3~3 份,蛋黄粉 1~5 份,赖氨酸 0.1~1 份,色氨酸 0.1~1 份,胱氨酸 0.2~2 份,玫瑰精油 0.1~1 份,葡萄多酚 0.1~1 份,大豆卵磷脂 0.1~1 份。

[0007] 进一步,所述复合动物性营养组分,包括以下重量份的组分:白鱼粉 20~30 份,国产鱼粉 10~20 份,奶酪 2~8 份,鱼溶浆粉 2~7 份,扇贝边粉 5~10 份,肉骨粉 20~30 份,乳清粉 2~5 份,乌贼粉 5~10 份。

[0008] 进一步,所述复合植物性营养组分,包括以下重量份的组分:大蒜粉 5~10 份,玉米蛋白粉 10~20 份,胡萝卜干 10~20 份,葵花籽仁粕 10~20 份,甜菜粕 10~20 份,蜂花粉 10~20 份,马铃薯蛋白粉 10~20 份。

[0009] 进一步,所述专用油脂组分,包括以下重量份的组分:大豆油 10~20 份,菜籽油 5~10 份,小麦胚芽油 10~20 份,紫苏油 10~20 份,月见草籽油 5~10 份,鸡油 10~20 份,鱼油 5~15 份,鳕鱼肝油 5~15 份。

[0010] 进一步,所述复合藻粉,包括以下重量份的组分:鼠尾藻粉 10~20 份,羊栖菜粉 5~10 份,雨生红球藻粉 15~25 份,裂壶藻粉 10~20 份,小球藻粉 5~10 份,筒柱藻粉 5~15 份,螺旋藻粉 5~10 份,拟微绿球藻粉 5~10 份。

[0011] 进一步,所述复合功能性组分,包括以下重量份的组分:肉桂 2~10 份,当归 5~15 份,土茯苓 7~15 份,党参 2~10 份,玫瑰花 5~15 份,益母草 5~10 份,黄芪 10~20 份,双歧杆菌 5~15 份,啤酒酵母 5~10 份。

[0012] 进一步,所述专用维生素的组成及含量为重量份:VB₂ 100 份,VB₆ 50 份,叶酸 100 份,泛酸钙 50 份,肌醇 50 份,维生素 C 磷酸酯镁 100 份,VA 50 份,VD₃ 200 份,VE 300 份。

[0013] 进一步,所述专用微量元素组成及含量为重量份:蛋氨酸-锌 200 份,硫酸亚铁 300 份,碘酸钙 200 份,亚硒酸钠 100 份,沸石粉 100 份,麦饭石 100 份。

[0014] 一种水貂母貂维持期配合饲料的制备方法,包括以下步骤:

①制作原料:将复合动物性营养组分中的白鱼粉、国产鱼粉、扇贝边粉、肉骨粉、乌贼粉混匀,加入复合植物性营养组分中的大蒜粉、玉米蛋白粉、胡萝卜干、葵花籽仁粕、甜菜粕、马铃薯蛋白粉,混入复合藻粉中的鼠尾藻粉、羊栖菜粉、雨生红球藻粉、裂壶藻粉、小球藻粉、筒柱藻粉、螺旋藻粉、拟微绿球藻粉,添加复合功能性组分中的肉桂、当归、土茯苓、党参、玫瑰花、益母草、黄芪,并加入蛋黄粉、专用维生素、专用微量元素搅拌混匀,充分混合的原料进入粗粉碎缓冲仓后进行一次粗粉碎,粗粉碎后的原料进入风选式超微粉碎机进行一次超微粉碎,然后进入旋转分级筛;

②合成生物料:将经过分级筛后的原料,添加溶解后的奶酪、鱼溶浆粉、乳清粉、蜂花粉、赖氨酸、色氨酸、胱氨酸、玫瑰精油、葡萄多酚、大豆卵磷脂、双歧杆菌、啤酒酵母经过二次混合成为生物料;

③转化为熟物料:将生物料置入双轴差速调质器进行调制,转化为熟物料;

④膨化制粒:将熟物料置入单轴膨化机中进行膨化制粒,成为湿颗粒饲料;

⑤干燥:将湿颗粒饲料置入烘干机内进行干燥,成为干颗粒饲料;

⑥喷雾包膜:对干颗粒饲料浇以专用油脂组分中的大豆油、菜籽油、小麦胚芽油、紫苏油、月见草籽油、鸡油、鱼油、鳕鱼肝油进行喷雾包膜;

⑦真空干燥:将喷雾包膜后的干颗粒饲料置于真空干燥箱,在 50℃~100℃温度下干燥 20~24 小时,制成 2.5~5.2mm 粒径的颗粒饲料,即得到一种水貂母貂维持期配合饲料。

[0015] 本发明的有益效果有:①在充分研究水貂母貂维持期的营养需求基础上,通过复合动物性营养组分和植物性营养组分的组合配比,为水貂母貂在维持期的生长提供更为均衡的营养。

[0016] ②通过所添加的专用油脂组分,满足水貂母貂对脂肪的需求,促进水貂母貂的生长,使其产后尽快恢复,皮下脂肪更厚,毛皮质量更好。

[0017] ③通过所添加的复合藻粉,有利于均衡水貂母貂的营养,促进水貂母貂性器官快速恢复,藻粉中所含有的藻蛋白和不饱和脂肪酸有利于促进水貂皮毛的生长。

[0018] ④通过所添加的复合功能性组分,有益于母貂生殖系统尽快在产后恢复,增强体质,减少疾病的发生。

[0019] ⑤通过专门添加的维生素和微量元素,减少水貂母貂营养不良的情况,使水貂的毛色更亮,皮毛质量更好。

[0020] ⑥本发明的饲料,以颗粒的方式进行生产,更便于水貂母貂的摄食和生长,也便于对养殖笼舍的清洁。

[0021] ⑦本发明的饲料经特殊工艺进行生产,对饲料中的原料进行熟化,便于水貂母貂的消化吸收,使饲料得到充分利用,饵料系数低,养殖户成本低。

具体实施方式

[0022] 下面结合实施例对本发明的具体实施方式作进一步详细说明:

实施例 1

配制 100g 的一种水貂母貂维持期配合饲料,其组分包括:复合动物性营养组分 40g,复合植物性营养组分 30g,专用油脂组分 15g,复合藻粉 12.5g,复合功能性组分 0.2g,专用维生素 0.3g,专用微量元素 0.3g,蛋黄粉 1g,赖氨酸 0.1g,色氨酸 0.1g,胱氨酸 0.2g,玫瑰精油 0.1g,葡萄多酚 0.1g,大豆卵磷脂 0.1g。

[0023] 配制 40g 复合动物性营养组分,其组分包括:白鱼粉 12g,国产鱼粉 8g,奶酪 3.2g,鱼溶浆粉 2.8g,扇贝边粉 2g,肉骨粉 8g,乳清粉 2g,乌贼粉 2g。

[0024] 配制 30g 复合植物性营养组分,其组分包括:大蒜粉 3g,玉米蛋白粉 6g,胡萝卜干 6g,葵花籽仁粕 3g,甜菜粕 6g,蜂花粉 3g,马铃薯蛋白粉 3g。

[0025] 配制 15g 专用油脂组分,其组分包括:大豆油 3g,菜籽油 1.5g,小麦胚芽油 3g,紫苏油 3g,月见草籽油 1.5g,鸡油 1.5g,鱼油 0.75g,鳕鱼肝油 0.75g。

[0026] 配制 12.5g 复合藻粉,其组分包括:鼠尾藻粉 2.5g,羊栖菜粉 1.25g,雨生红球藻粉 3.125g,裂壶藻粉 2.5g,小球藻粉 1.25g,筒柱藻粉 0.625g,螺旋藻粉 0.625g,拟微绿球藻粉 0.625g。

[0027] 配制 0.2g 复合功能性组分,其组分包括:肉桂 0.02g,当归 0.03g,土茯苓 0.03g,党参 0.02g,玫瑰花 0.03g,益母草 0.01g,黄芪 0.04g,双歧杆菌 0.01g,啤酒酵母 0.01g。

[0028] 配制 0.3g 专用维生素,其组分包括:VB₂ 30mg,VB₆ 15mg,叶酸 30mg,泛酸钙 15mg,肌醇 15mg,维生素 C 磷酸酯镁 30mg,VA 15mg,VD₃ 60mg,VE 90mg。

[0029] 配制 0.3g 专用微量元素,其组分包括:蛋氨酸-锌 60mg,硫酸亚铁 90mg,碘酸钙 60mg,亚硒酸钠 30mg,沸石粉 30mg,麦饭石 30mg。

[0030] 一种水貂母貂维持期配合饲料的制备方法,包括以下步骤:

①制作原料:将复合动物性营养组分中的白鱼粉、国产鱼粉、扇贝边粉、肉骨粉、乌贼粉混匀,加入复合植物性营养组分中的大蒜粉、玉米蛋白粉、胡萝卜干、葵花籽仁粕、甜菜粕、马铃薯蛋白粉,混入复合藻粉中的鼠尾藻粉、羊栖菜粉、雨生红球藻粉、裂壶藻粉、小球藻粉、筒柱藻粉、螺旋藻粉、拟微绿球藻粉,添加复合功能性组分中的肉桂、当归、土茯苓、党参、玫瑰花、益母草、黄芪,并加入蛋黄粉、专用维生素、专用微量元素搅拌混匀,充分混合的原料进入粗粉碎缓冲仓后进行一次粗粉碎,粗粉碎后的原料进入风选式超微粉碎机进行一次超微粉碎,然后进入旋转分级筛;

②合成生物料:将经过分级筛后的原料,添加溶解后的奶酪、鱼溶浆粉、乳清粉、蜂花粉、赖氨酸、色氨酸、胱氨酸、玫瑰精油、葡萄多酚、大豆卵磷脂、双歧杆菌、啤酒酵母经过二次混合成为生物料;

③转化为熟物料:将生物料置入双轴差速调质器进行调制,转化为熟物料;

④膨化制粒 :将熟物料置入单轴膨化机中进行膨化制粒,成为湿颗粒饲料;

⑤干燥 :将湿颗粒饲料置入烘干机内进行干燥,成为干颗粒饲料;

⑥喷雾包膜 :对干颗粒饲料浇以专用油脂组分中的大豆油、菜籽油、小麦胚芽油、紫苏油、月见草籽油、鸡油、鱼油、鳕鱼肝油进行喷雾包膜;

⑦真空干燥 :将喷雾包膜后的干颗粒饲料置于真空干燥箱,在 50℃~100℃温度下干燥 20~24 小时,制成 2.5~5.2mm 粒径的颗粒饲料,即得到一种水貂母貂维持期配合饲料。

[0031] 实施例 2

配制 100g 的一种水貂母貂维持期配合饲料,其组分包括:复合动物性营养组分 30g,复合植物性营养组分 25g,专用油脂组分 7g,复合藻粉 15g,复合功能性组分 5g,专用维生素 3g,专用微量元素 3g,蛋黄粉 5g,赖氨酸 1g,色氨酸 1g,胱氨酸 2g,玫瑰精油 1g,葡萄多酚 1g,大豆卵磷脂 1g。

[0032] 配制 30g 复合动物性营养组分,其组分包括:白鱼粉 6g,国产鱼粉 6g,奶酪 0.6g,鱼溶浆粉 0.9g,扇贝边粉 3g,肉骨粉 9g,乳清粉 1.5g,乌贼粉 3g。

[0033] 配制 25g 复合植物性营养组分,其组分包括:大蒜粉 1.25g,玉米蛋白粉 2.5g,胡萝卜干 3.75g,葵花籽仁粕 5g,甜菜粕 2.5g,蜂花粉 5g,马铃薯蛋白粉 5g。

[0034] 配制 7g 专用油脂组分,其组分包括:大豆油 0.7g,菜籽油 0.35g,小麦胚芽油 0.7g,紫苏油 1.4g,月见草籽油 0.35g,鸡油 1.4g,鱼油 1.05g,鳕鱼肝油 1.05g。

[0035] 配制 15g 复合藻粉,其组分包括:鼠尾藻粉 1.5g,羊栖菜粉 0.75g,雨生红球藻粉 3.75g,裂壶藻粉 3g,小球藻粉 0.75g,筒柱藻粉 2.25g,螺旋藻粉 1.5g,拟微绿球藻粉 1.5g。

[0036] 配制 5g 复合功能性组分,其组分包括:肉桂 0.1g,当归 0.25g,土茯苓 0.65g,党参 0.5g,玫瑰花 0.75g,益母草 0.5g,黄芪 1g,双歧杆菌 0.75g,啤酒酵母 0.5g。

[0037] 配制 3g 专用维生素,其组分包括:VB₂ 300mg,VB₆ 150mg,叶酸 300mg,泛酸钙 150mg,肌醇 150mg,维生素 C 磷酸酯镁 300mg,VA 150mg,VD₃ 600mg,VE 900mg。

[0038] 配制 3g 专用微量元素,其组分包括:蛋氨酸-锌 600mg,硫酸亚铁 900mg,碘酸钙 600mg,亚硒酸钠 300mg,沸石粉 300mg,麦饭石 300mg。

[0039] 实施例 2 的饲料制作方法同实施例 1。

[0040] 将本发明的饲料用于养殖水貂母貂试验,试验过程如下:

选择健康、体色正常的维持期水貂母貂(3220±10g)作为试验动物,使用本发明饲料进行试验,每种饲料 3 个重复,每个重复 2 尾水貂,每天按体重 4%~5% 投饵,试验共进行 10 天。

[0041] 试验结束时水貂母貂毛色好,皮下脂肪厚,毛皮质量高,生长情况良好。