



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106212857 A

(43)申请公布日 2016.12.14

(21)申请号	201610555358.X	A23K 20/189(2016.01)
(22)申请日	2016.07.13	A23K 20/22(2016.01)
(71)申请人	何元华	A23K 20/24(2016.01)
地址	511470 广东省广州市南沙区大岗镇 翡翠蓝湾南区4街1号	A23K 20/20(2016.01)
		A23K 10/37(2016.01)
		A23K 10/22(2016.01)
(72)发明人	何元华	A23K 10/20(2016.01)
(74)专利代理机构	北京高沃律师事务所 11569	A23K 10/24(2016.01)
代理人	李娜	
(51)Int.Cl.		
	A23K 10/30(2016.01)	
	A23K 10/18(2016.01)	
	A23K 20/163(2016.01)	
	A23K 20/158(2016.01)	
	A23K 20/174(2016.01)	
	A23K 20/142(2016.01)	

权利要求书2页 说明书6页

(54)发明名称

一种用于畜禽养殖与水产养殖的以各种发酵中药为载体的乳化脂肪粉饲料及制备方法与应用

(57)摘要

本发明公开了一种以发酵中药为载体的畜禽及水产用的乳化脂肪粉饲料,由中药、微生态制剂、大米糖浆、麦芽糊精及各种动植物油脂和各种饲料添加剂维生素、氨基酸、酶制剂、矿物质中的一种或多种,中药、油脂和添加剂按重量份数计为:中药5-70份、油脂5-70份、添加剂为0.1-20份,本发明还提供了与配方相对应的4种制作工艺,以便高效且稳定地获得所需的饲料产品。本发明因组分配比科学、营养高、易消化吸收且能够保健抗病,可制作成完全无需添加抗生素的饲料产品。大幅减少养殖户劳动强度,显著提高养殖动物成活率。大幅增加了哺乳动物的产乳量,能显著提高各种饲养动物的经济效益。

1. 一种以各种发酵中药为载体的畜禽及水产用的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述饲料包括以下成分:以膨化后再发酵中药作为载体或者以中药提取液为载体;所述乳化脂肪粉为油脂;所述油脂为乳化动物油和/或乳化植物油;大米糖浆、麦芽糊精、饲料添加剂;所述饲料添加剂为维生素、氨基酸、酶制剂、微生态制剂和矿物质中的一种或多种;其中所述发酵中药或所述中药提取液、所述油脂和所述饲料添加剂按重量份数计为:发酵中药或中药提取液5-70份、油脂5-70份,饲料添加剂0.1-20份。

2. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述发酵中药为黄芪、党参、当归、通草、路路通、王不留行、穿山甲、金银花、牛至油、鱼腥草、马齿苋、半边莲、鸭脚草、牛蒡子、艾蒿、黄连、黄柏和黄芩的一种或任意几种的组合。

3. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述微生物为丁酸梭菌、乳酸菌和/或芽孢杆菌。

4. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述乳化动物油为乳化猪油、乳化牛油、乳化鸡油、乳化羊油和乳化鱼油的一种或多种的混合物;所述乳化植物油为乳化豆油、乳化玉米油、乳化棕榈油、乳化花生油、乳化菜籽油和乳化大豆磷脂油的一种或多种的混合物。

5. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述添加剂为丁酸钠;或者所述添加剂为大豆异黄酮;或者所述添加剂为异麦芽低聚糖。

6. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述维生素为维生素A、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、维生素B₁₂、维生素C、维生素D₃、维生素E、维生素K₃、烟酸、D-泛酸钙、DL-泛酸钙、叶酸、D-生物素和氯化胆碱中的一种或多种的混合物;所述氨基酸为赖氨酸、蛋氨酸、苏氨酸、胱氨酸、半胱氨酸、丙氨酸、缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、脯氨酸、苯丙氨酸、色氨酸、甘氨酸、丝氨酸、酪氨酸、谷氨酰胺、精氨酸、组氨酸、天冬氨酸、谷氨酸中的一种或多种混合物;所述酶制剂包括植酸酶、木聚糖酶、β-葡聚糖酶、果胶酶、蛋白酶、脂肪酶、纤维素酶和淀粉酶中的一种或多种混合物;所述矿物质为钠、钾、钙、镁、铁、铜、锌、锰、硒、钴、钼和铬的化合物中的一种或多种混合物。

7. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述饲料还添加有磷、氯和碘的化合物中的一种或多种混合物。

8. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述饲料还包括以重量计0-2份流散剂,所述流散剂为二氧化硅、硅酸钙、硬脂酸钙、硅酸钠铝和沸石粉中的一种或多种的混合物,所述油脂为乳化动物油和乳化植物油,或油脂仅为乳化植物油,所述油脂中含80%以上的熔点为48摄氏度以上的乳化棕榈油。

9. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述饲料还包括膨化物,膨化物为玉米、豆粕、甘蔗渣、棉粕、菜粕、米糠粕、玉米芯、谷壳、小麦、玉米桔杆、白瓜籽皮、棕榈仁粕、棕榈粕和椰子粕中的一种或多种混合膨化物。

10. 根据权利要求1所述的乳化脂肪粉饲料,其特征在于:所述饲料还包括鲜鱼、鱼粉、肉粉、血粉、谷朊粉、动物昆虫蛋白粉、木薯粉、淀粉和/或肠膜蛋白;所述肉粉为鸡肉粉、猪肉粉或牛肉粉。

11. 根据权利要求1-10任意一项所述的乳化脂肪粉饲料的制备方法,其特征在于:根据权利要求1-10任意一项所述的乳化脂肪粉饲料的成分要求,按重量称取各种中药和玉米,

混合均匀后进行粉碎,粉碎后的中药混合物再送入膨化机中高温121℃以上干法膨化,得到瞬间高温杀菌,比重一致蓬松的中药再进行粉碎,后送入发酵灌中,进行固体发酵,再喷入预先调制好的含有大量微生态制剂、丁酸梭菌、乳酸菌、芽孢杆菌的营养液,中药与微生态营养液的比例为6:4,发酵灌温度调至36℃进行恒温密封厌氧发酵3-6天,发酵好后的中药进行40度以下热风循环干燥,中药干燥至含水量12%以下,30%-50%配方比例称重送至搅拌机中,加入5%-10%比例高度膨化的玉米粉和1-10份饲料添加剂混合,再喷入20%-50%的乳化油,搅拌混合均匀后定量包装得粉末状产品。

12. 根据权利要求1-10任意一项所述的乳化脂肪粉饲料的制备方法,其特征在于:根据权利要求1-10任意一项所述的乳化脂肪粉饲料的成分要求把各种中药进行称重搅拌混合,然后进行粉碎,粉碎后的中药混合物再送入中药提取罐中,采用连续提取法,提取的中药药液再进行100目筛网过滤,滤液进行浓缩至固形物为75%重量含量值,浓缩后的中药药液再按配方比例10%-70%重量投入到乳化灌中,再加入大米糖浆、麦芽糊精、异麦芽低聚糖、谷朊粉、肠膜蛋白、各种所需油脂、酪蛋白、改性磷脂、蔗糖脂等乳化剂,可根据需要加入维生素和其它饲料添加剂等进行搅拌乳化,再通过50兆帕压力进行均质,得到稳定的乳化液体,投入到恒温36℃液体发酵灌中,植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体,再添加牛至油混合搅拌再送入喷雾干燥塔中,进行进口温度设定为170℃,出口温度90℃喷雾干燥,最后得到仔猪专用粉末状包被型产品。

13. 根据权利要求1-10任意一项所述的乳化脂肪粉饲料的制备方法,其特征在于:①、先把大豆磷脂油可根据权利要求1-10任意一项所述的乳化脂肪粉饲料的成分要求加入10%-40%重量的大豆油或其它油脂进行混合,混合好的油脂再添加2%重量的醋酸酐在72℃温度中进行搅拌改性乳化,或者大豆磷脂油中不添加其它油脂,直接改性乳化,改性乳化好的大豆磷脂油进行备用,②、把新鲜鱼类进行粉碎,粉碎后鱼类用胶体磨进行磨浆(或用鱼粉1:5形式加入含固形物75%的大米糖浆一起混合后磨浆),再加入中药提取液,再加入大米糖浆、谷朊粉,麦芽糊精、异麦芽低聚糖、酪蛋白、蔗糖脂等乳化剂,可根据需要加入维生素和其它饲料添加剂等进行搅拌乳化,再通过50兆帕压力进行均质,得到稳定的乳化液体,投入到恒温36℃液体发酵灌中,植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体③、再添加牛至油混合搅拌再送入喷雾干燥塔中,进行进口温度设定为170℃,出口温度90℃喷雾干燥,最后得到专用于需要大量磷脂的水产专用粉末状包被型产品。

14. 根据权利要求1-10任意一项所述的乳化脂肪粉饲料的制备方法,其特征在于:可根据权利要求1-10任意一项所述的乳化脂肪粉饲料的成分要求进行中药组合,粉碎后的中药混合物再送入中药提取罐中,采用连续提取法,提取的中药药液再进行100目筛网过滤,滤液进行浓缩至固形物为75%重量含量值,浓缩后的中药药液投入到恒温36℃液体发酵灌中,加入葡萄糖作为碳源,再植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体进行喷雾干燥,干燥后中药粉末再添加牛至油混合搅拌,加入52℃以上棕榈油和各种饲料添加剂、维生素、氨基酸、矿物质一起乳化均质,然后送入冷喷塔中喷雾冷冻,注入零下2℃至6℃冷空气,迅速凝固结成粉末状脂肪粉。

一种用于畜禽养殖与水产养殖的以各种发酵中药为载体的乳 化脂肪粉饲料及制备方法与应用

技术领域

[0001] 本发明涉及饲料技术领域,具体涉及一种用于畜禽养殖与水产养殖的以各种发酵中药为载体的畜禽及水产用的乳化脂肪粉饲料及其制备方法与应用。

背景技术

[0002] 中华民族有着五千年悠久的历史,中医药是中国五千年文化的重要组成部分,中医药在人类医疗保健有着突出的贡献。本发明深入挖掘这一人类的瑰宝,通过现代生物工程技术,结合最前沿的饲料加工技术,转移嫁接到现代畜牧行业中,为现代畜牧业的畜禽健康、促生长、提高生产效率而保驾护航。

[0003] 发酵中药是对传统中药的重大创新,发酵中药采用动物体肠道内的多种益生菌,对中药进行消化、分解和转化,把大分子的中间物质分解转化成为能够被直接吸收的有效小分子物质,彻底解除药物有害毒性并祛除了传统中药汤剂“苦口”的缺陷,利用现代生物技术,使中药与有益菌完美结合;形成新兴的中药制剂,在抗生素耐药性,超级细菌不断出现的形势下,具有重要意义。

[0004] 专利CN 104920825 A公开了一种母猪产后的饲料添加剂及其生产方法,主要包括以下重量份数的原料制成:鱼腥草15—20份、山楂15—20份、木瓜15—20份、黄芩10—15份、蒲公英10—15份、连翘5—10份、川芎5—10份、栀子2—4份、生姜2—4份、罗汉果1—3份、海盐0.1—0.5份、黄酒0.1—0.5份等;专利CN 103316206 A公开了一种提高母猪泌乳量和仔猪生长性能的中药组合物,所述中药组合物由以下成分组成:黄芪12—18重量份,党参8—10重量份,当归8—10重量份,淮山10—15重量份,菟丝子12—15重量份,枸杞子8—10重量份,麦冬5—8重量份。但以上专利都没有公开使用发酵中药用于治疗或预防母猪产后缺乳、中气不足、虚弱、便秘、采食量下降等母猪产后综合征或畜禽及水产用饲料的技术内容,也尚未无人描述关于发酵中药结合乳化脂肪预防或治疗哺乳母猪产后缺乳、中气不足、虚弱、便秘、采食量下降等母猪产后综合征或畜禽及水产用饲料之任何技术内容。

发明内容

[0005] 有鉴于此,针对现有哺乳母猪产后缺乳、中气不足、虚弱、便秘、采食量下降等技术的不足,本发明提供一种以各种发酵中药为载体的畜禽及水产用的乳化脂肪粉饲料,迅速补充能量,提高泌乳量和乳汁率,还能作为天然的乳化剂,加速食糜乳化,促进饲料利用率!

[0006] 本发明的技术方案为:一种以各种发酵中药为载体的畜禽及水产用的乳化脂肪粉饲料,由中药、微生态制剂、大米糖浆、谷朊粉、麦芽糊精及各种动植物油脂和各种添加剂维生素、氨基酸、酶制剂、矿物质中的一种或多种,其特征在于:所述中药、油脂和添加剂按重量份数计为:中药5—70份、油脂5—70份、添加剂为0.1—20份。

[0007] 所述中药为黄芪、党参、当归、通草、路路通、王不留行、穿山甲、金银花、牛至油、鱼腥草、马齿苋、半边莲、鸭脚草、牛蒡子、艾蒿、黄连、黄柏、黄芩等。

- [0008] 所述微生物制剂为丁酸梭菌、乳酸菌、芽孢杆菌等。
- [0009] 所述添加剂为丁酸钠。
- [0010] 所述添加剂为大豆异黄酮。
- [0011] 所述添加剂为异麦芽低聚糖。
- [0012] 所述乳化动物油为乳化猪油、乳化牛油、乳化鸡油、乳化羊油和乳化鱼油的一种或多种的混合物。
- [0013] 所述乳化植物油为乳化豆油、乳化玉米油、乳化棕榈油、乳化花生油、乳化菜籽油和乳化大豆磷脂油的一种或多种的混合物。
- [0014] 所述维生素为维生素A、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、维生素B₁₂、维生素C、维生素D₃、维生素E、维生素K₃、烟酸、D-泛酸钙、DL-泛酸钙、叶酸、D-生物素和氯化胆碱中的一种或多种的混合物。
- [0015] 所述氨基酸为赖氨酸、蛋氨酸、苏氨酸、胱氨酸、半胱氨酸、丙氨酸、缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、脯氨酸、苯丙氨酸、色氨酸、甘氨酸、丝氨酸、酪氨酸、谷氨酰胺、精氨酸、组氨酸、天冬氨酸、谷氨酸中的一种或多种混合物。
- [0016] 所述酶制剂包括植酸酶、木聚糖酶、β-葡聚糖酶、果胶酶、蛋白酶、脂肪酶、纤维素酶和淀粉酶中的一种或多种混合物。
- [0017] 所述矿物质为钠、钾、钙、镁、铁、铜、锌、锰、硒、钴、钼和铬的可溶于油脂或水的化合物中的一种或多种混合物。
- [0018] 所述饲料还添加有磷、氯和碘的可溶于油脂或水的化合物中的一种或多种混合物。
- [0019] 所述饲料还包括0-2份流散剂，流散剂为二氧化硅、硅酸钙、硬脂酸钙、硅酸钠铝和沸石粉中的一种或多种的混合物，油脂为乳化动物油和乳化植物油，或油脂仅为乳化植物油，油脂中含80%以上的熔点为48摄氏度以上的乳化棕榈油。
- [0020] 所述饲料还包括膨化物，膨化物为玉米、豆粕、甘蔗渣、棉粕、菜粕、米糠粕、玉米芯、谷壳、小麦、玉米桔杆、白瓜籽皮、棕榈仁粕、棕榈粕、椰子粕中的一种或多种混合膨化物。
- [0021] 所述饲料还包括鲜鱼、鱼粉、肉粉、血粉、鸡肉粉、猪肉粉、牛肉粉、谷朊粉、动物昆虫蛋白粉、木薯粉、淀粉、肠膜蛋白等。
- [0022] 在上述饲料配比的基础上，可具有4种不同的制作工艺：
- [0023] 1、制作工艺一：根据配方要求以1吨成品计算，称取添加中药、黄芪、党参、当归、通草、路路通、王不留行各70公斤，玉米80公斤，添加玉米的目的是作为发酵的碳源，混合均匀后进行粉碎，粉碎后的中药混合物再送入膨化机中121℃以上高温干法膨化，得到瞬间高温杀菌，比重一致蓬松的中药再粉碎，由于中药大都是由根茎、果实、花叶等组份，所以会造成比重不一致，大小不一且主要是粗纤维含量占绝大部分，所以非常有必要进行膨化处理，从而达到粗纤维糊化目的，后送入发酵罐中进行固体发酵，喷入预先调制好的含有大量微生物制剂，乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌营养液，中药与微生物营养液的比例为6:4以重量计，发酵罐温度调至36℃进行恒温密封发酵3-6天，发酵好后的中药进行40度左右热风循环干燥，中药干燥至含水量12%重量以下，发酵完以后重量在450公斤，按450公斤配方比例称重送入搅拌机中，再添加15公斤丁酸钠、5公斤大豆异黄酮、VA 1公斤、VD 1公斤、VE 2公斤和

VC 2公斤和缬氨酸5公斤、钙6公斤、膨化玉米粉100公斤,以鱼油、大豆油、棕榈油及大豆磷脂油调和乳化均质的乳化油350公斤,搅拌混合均匀后定量包装得哺乳母猪专用的粉末状产品,配方列表如下:

[0024] 发酵后中药450公斤、丁酸钠15公斤、大豆异黄酮5公斤、VA 1公斤、VD₃ 1公斤、VE 2公斤、VC 2公斤、缬氨酸5公斤、钙6公斤、膨化玉米粉163公斤、调和乳化油350公斤,合计:1000公斤。

[0025] 2、制作工艺二:根据配方要求,把中药、金银花、鱼腥草、马齿苋、半边莲、鸭脚草、牛蒡子、艾蒿各称重140公斤进行搅拌,然后进行粉碎,粉碎后的中药混合物再送入中药提取灌中,采用连续提取法,提出的中药药液再进行100目筛网过滤,滤液进行浓缩至固形物为75%重量含量值中药药液,浓缩后的中药药液再按配方比例投入600公斤到乳化灌中,谷朊粉150公斤、肠膜蛋白50公斤,再加入大米糖浆300公斤、麦芽糊精100公斤、异麦芽低聚糖20公斤,各种所需油脂(椰子油200公斤、大豆油200公斤、大豆磷脂油80公斤)、酪蛋白20公斤、改性磷脂20公斤、蔗糖脂20公斤、维生素E 2公斤、赖氨酸10公斤、苏氨酸10公斤进行搅拌乳化,再通过50兆帕压力进行均质,得到稳定的乳化液体,投入到恒温36℃液体发酵灌中,植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体再添加牛至油混合搅拌再送入喷雾干燥塔中,进行进口温度设定为170℃,出口温度90℃喷雾干燥,最后得到猪用保育料、小鸡料、小鸭料等专用于幼畜禽饲料制作的含乳化脂肪50%重量以上有小肽蛋白和糖,能够保健抗病的粉末状包被型产品。

[0026] 3、制作工艺三:根据配方要求,①、把中药、金银花、鱼腥草、马齿苋、黄莲、黄柏、黄芩各称重170公斤进行搅拌,然后进行粉碎,粉碎后的中药混合物再送入中药提取灌中,采用连续提取法,提出的中药药液再进行100目筛网过滤,滤液进行浓缩至固形物为75%重量含量值中药药液进行备用,②、把大豆磷脂油根据配方要求加入10%-40%重量的大豆油或其它油脂进行混合,混合好的油脂再添加2%的醋酸酐在72℃温度中进行搅拌改性乳化,或者大豆磷脂油中不添加其它油脂,直接改性乳化,改性乳化好的大豆磷脂油400公斤进行备用,③、把新鲜鱼类进行粉碎,粉碎后鱼类用胶体磨进行磨浆(或用鱼粉1:5以重量计形式加入含固形物75%重量的大米糖浆一起混合后磨浆),再加入浓缩后的中药提取液600公斤,再加入大米糖浆600公斤、谷朊粉100公斤、异麦芽低聚糖20公斤,酪蛋白20公斤、蔗糖脂20公斤、维生素E2公斤进行搅拌乳化,再通过50兆帕压力进行均质,得到稳定的乳化液体,投入到恒温36℃液体发酵灌中,植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体再添加牛至油混合搅拌送入喷雾干燥塔中,进行进口温度设定为170℃,出口温度90℃喷雾干燥,,最后得到专用于需要大量磷脂的水产专用粉末状包被型产品。

[0027] 制作工艺4,可根据配方要求进行中药组合,粉碎后的中药混合物再送入中药提取灌中,采用连续提取法,提取的中药药液再进行100目筛网过滤,滤液进行浓缩至固形物为75%含量值,浓缩后的中药药液投入到恒温36℃液体发酵灌中,加入葡萄糖作为碳源,再植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体进行喷雾干燥,干燥后中药粉末再添加牛至油混合搅拌,加入52℃以上棕榈油和各種饲料添加剂、维生素、氨基酸、矿物质一起乳化均质,然后送入冷喷塔中喷雾冷冻,注入零下2℃至6℃冷空气,迅速凝固结成粉末状脂肪粉。

[0028] 本发明的有益效果为:

[0029] 1、对于哺乳动物采用多种名贵中药材,应用妇女产后的通经下乳方:当归、党参、黄芪、通草、路路通、王不留行等组方,通过现代生物工程技术进行发酵处理,发酵好的中药又作为载体,来吸附高效的乳化脂肪,再结合微生态制剂:乳酸菌、芽胞杆菌、丁酸梭菌,从而达到药食同源,辅助添加了饲料添加剂天然雌激素大豆异黄酮,专门综合解决哺乳母猪产后缺乳、中气不足、虚弱、便秘、采食量下降等,再添加了高效乳化脂肪,迅速补充能量,提高泌乳量和乳汁率,还能作为天然的乳化剂,加速食糜乳化,促进饲料利用率!发酵过程中还会产生大量的细菌分泌物,细菌分泌物具有促进胃酸分泌、大幅提高采食量(采食量提高幅度为:10%-30%),丁酸梭菌在生物肠道中抑制有害菌,如大肠杆菌、痢疾杆菌和伤寒沙门氏菌及腐败菌的繁殖,促进有益的双歧杆菌、乳酸菌、拟杆菌的增殖。从而达到肠道好,疾病少,饲养的动物好养的效果,提高哺乳母猪抵抗能力,减少用药,大幅降低用药成本及人工。从而达到促进采食,改善肠道,断奶发情有特效;补中益气,润肠通便,通经下乳有特效。

[0030] 2、对于水产品种:虾来说,由于虾的独特生理结构,肝胆组织很差,对饲料品质要求更高,容易得消化道疾病,造成大面积死亡、成活率低,而本发明的原料组成,发酵中药、微生态制剂、乳化脂肪、小肽蛋白、糖源等综合利用,能够显著提高成活率,显著提高生长速度,显著提高养殖效益。

具体实施方式

[0031] 下面对本发明的具体实施方式作进一步说明:

[0032] 实施例1、

[0033] 制作工艺一:根据配方要求以1吨成品计算,称取添加中药、黄芪、党参、当归、通草、路路通、王不留行各70公斤,玉米80公斤,添加玉米的目的是作为发酵的碳源,混合均匀后进行粉碎,粉碎后的中药混合物再送入膨化机中121℃以上高温干法膨化,得到瞬间高温杀菌,比重一致蓬松的中药再粉碎,由于中药大都是由根茎、果实、花叶等组份,所以会造成比重不一致,大小不一且主要是粗纤维含量占绝大部分,所以非常有必要进行膨化处理,从而达到粗纤维糊化目的,后送入发酵灌中进行固体发酵,喷入预先调制好的含有大量微生态制剂,乳酸菌、芽胞杆菌、丁酸梭菌营养液,中药与微生态营养液的比例为6:4,发酵灌温度调至36℃进行恒温密封发酵3-6天,发酵好后的中药进行40度左右热风循环干燥,中药干燥至含水量12%以下,发酵完以后重量在450公斤,按450公斤配方比例称重送入搅拌机中,再添加15公斤丁酸钠、5公斤大豆异黄酮、VA 1公斤、VD 1公斤、VE 2公斤和VC 2公斤和缬氨酸5公斤、钙6公斤、膨化玉米粉100公斤,以鱼油、大豆油、棕榈油及大豆磷脂油调和乳化均质的乳化油350公斤,搅拌混合均匀后定量包装得哺乳母猪专用的粉末状产品,配方列表如下:

[0034] 发酵后中药450公斤、丁酸钠15公斤、大豆异黄酮5公斤、VA 1公斤、VD₃ 1公斤、VE 2公斤、VC 2公斤、缬氨酸5公斤、钙6公斤、膨化玉米粉163公斤、调和乳化油350公斤,合计:1000公斤。

[0035] 实施例2、

[0036] 制作工艺二:根据配方要求,把中药、金银花、鱼腥草、马齿苋、半边莲、鸭脚草、牛蒡子、艾蒿各称重140公斤进行搅拌,然后进行粉碎,粉碎后的中药混合物再送入中药提取灌中,采用连续提取法,提出的中药药液再进行100目筛网过滤,滤液进行浓缩至固形物为

75%含量值中药药液,浓缩后的中药药液再按配方比例投入600公斤到乳化灌中,谷朊粉150公斤、肠膜蛋白50公斤,再加入大米糖浆300公斤、麦芽糊精100公斤、异麦芽低聚糖20公斤,各种所需油脂(椰子油200公斤、大豆油200公斤、大豆磷脂油80公斤)、酪蛋白20公斤、改性磷脂20公斤、蔗糖脂20公斤、维生素E 2公斤、赖氨酸10公斤、苏氨酸10公斤进行搅拌乳化,再通过50兆帕压力进行均质,得到稳定的乳化液体,投入到恒温36℃液体发酵灌中,植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体再添加牛至油混合搅拌再送入喷雾干燥塔中,进行进口温度设定为170℃,出口温度90℃喷雾干燥,最后得到猪用保育料、小鸡料、小鸭料等专用于幼畜禽饲料制作的含乳化脂肪50%以上有小肽蛋白和糖,能够保健抗病的粉末状包被型产品。

[0037] 实施例3、

[0038] 制作工艺三:根据配方要求,①、把中药、金银花、鱼腥草、马齿苋、黄连、黄柏、黄芩各称重170公斤进行搅拌,然后进行粉碎,粉碎后的中药混合物再送入中药提取灌中,采用连续提取法,提出的中药药液再进行100目筛网过滤,滤液进行浓缩至固形物为75%含量值中药药液进行备用,②、把大豆磷脂油根据配方要求加入10%-40%的大豆油或其它油脂进行混合,混合好的油脂再添加2%的醋酸酐在72℃温度中进行搅拌改性乳化,或者大豆磷脂油中不添加其它油脂,直接改性乳化,改性乳化好的大豆磷脂油400公斤进行备用,③、把新鲜鱼类进行粉碎,粉碎后鱼类用胶体磨进行磨浆(或用鱼粉1:5形式加入含固形物75%的大米糖浆一起混合后磨浆),再加入浓缩后的中药提取液600公斤,再加入大米糖浆600公斤、谷朊粉100公斤、异麦芽低聚糖20公斤,酪蛋白20公斤、蔗糖脂20公斤、维生素E2公斤进行搅拌乳化,再通过50兆帕压力进行均质,得到稳定的乳化液体,投入到恒温36℃液体发酵灌中,植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体再添加牛至油混合搅拌送入喷雾干燥塔中,进行进口温度设定为170℃,出口温度90℃喷雾干燥,,最后得到专用于需要大量磷脂的水产专用粉末状包被型产品。

[0039] 实施例4

[0040] 制作工艺4,可根据配方要求进行中药组合,粉碎后的中药混合物再送入中药提取灌中,采用连续提取法,提取的中药药液再进行100目筛网过滤,滤液进行浓缩至固形物为75%含量值,浓缩后的中药药液投入到恒温36℃液体发酵灌中,加入葡萄糖作为碳源,再植入乳酸菌、芽孢杆菌、丁酸梭菌等原菌,搅拌发酵24小时,发酵好的乳化液体进行喷雾干燥,干燥后中药粉末再添加牛至油混合搅拌,加入52℃以上棕榈油和各种饲料添加剂、维生素、氨基酸、矿物质一起乳化均质,然后送入冷喷塔中喷雾冷冻,注入零下2℃至6℃冷空气,迅速凝固结成粉末状脂肪粉。

[0041] 为了检验实施例1哺乳母猪的奶水增加效果,来测定断奶仔猪的平均均重,设置两个实验组,每组选择50头哺乳母猪饲养28天,对照组采用外购饲料1,实验组采用本发明提供的实施例1饲料,比较哺乳母猪断奶仔猪的平均均重的效果得表1:

[0042] 表1

[0043]

项目	实验组 (实施例 1 饲料)			对照组 (外购饲料 1)		
	0	15	28	0	15	28
天						
平均均重 kg	1.6	4.8	9.2	1.59	4.1	7.8
体重净增长 kg		3.2	7.6		2.51	6.21

[0044] 由表1可知,使用本发明所提供的实施例1饲料,对哺乳母猪断奶仔猪的平均均重有显著的效果,大幅提升了养殖场的经济效益。

[0045] 为了检验实施例2仔猪均重及成活率,设置另两个实验组,每组选择100头仔猪饲养60天,对照组使用外购饲料2,实验组使用本发明提供的实施例2饲料,比较仔猪均重及成活率的效果得表2:

[0046] 表2

[0047]

项目	始重(kg)	末重(kg)	始成活数(头)	末成活数(头)
实验组(实施例2饲料)	9	35.5	100	98
对照组(外购饲料2)	8.9	29.2	100	89

[0048] 由表2可知,使用本发明所提供的实施例2饲料,能使仔猪均重及成活率明显提高,经济效益大幅度提升。

[0049] 为了检验实施例3以一亩池塘南美白对虾的成活率及出产重,设置有两个实验组,每组选择一亩池塘南美白对虾36000尾饲养90天,对照组为外购饲料3,实验组为本发明提供的实施例3饲料,检验南美白对虾的成活率及出产重效果得表3:

[0050] 表3

[0051]

项目	始成活数 (尾)	末成活数 (尾)	始出产重 (kg)	末出产重 (kg)
实验组 (实施例 3 饲料)	36000	12000	—	150
对照组 (外购饲料 3)	36000	7000	—	87.5

[0052] 由表3可知,使用本发明所提供的实施例3饲料,能让水产虾的成活率及出产重显著提高,增加饲养的经济效益。