

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610128369.6

[51] Int. Cl.

A23K 1/18 (2006.01)

A23K 1/14 (2006.01)

A23K 1/10 (2006.01)

A23K 1/16 (2006.01)

A23K 1/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 100542417C

[22] 申请日 2006.12.12

[21] 申请号 200610128369.6

[73] 专利权人 李光照

地址 450001 河南省郑州市高新技术产业
开发区瑞达路 96 号

[72] 发明人 李光照

[56] 参考文献

CN1813562A 2006.8.9

CN1421146A 2003.6.4

审查员 马 旭

[74] 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司

代理人 张欣棠 张国文

权利要求书 2 页 说明书 11 页

[54] 发明名称

猪用配合型浓缩饲料及其生产工艺和饲喂方法

[57] 摘要

本发明涉及一种猪用配合型浓缩饲料及其生产工艺和饲喂方法，包括下列重量份数各原料：马铃薯蛋白 5-10 份、玉米蛋白 5-10 份、鱼粉 3-10 份、花生粕 5-10 份、棉粕 10-20 份、菜粕 5-10 份、酵母粉 5-10 份、大米蛋白 5-10 份、益生菌 0.3-1 份、猪用复合维生素 0.1-0.3 份、赖氨酸 0.5-1.2 份、猪饲料专用预混料 0.2 份，将花生粕、棉粕、菜粕经过高温灭菌粉碎后加入上述其它原料，混合均匀包装成成品，在饲料饲喂过程中，在整个猪群的各个生长阶段，将所用浓缩饲料用量减少一半，并添加本发明浓缩饲料相同量，具有喂养方便、营养均衡，降低饲喂成本的优点。

1、一种猪用配合型浓缩饲料，其特征在于：包括下列重量份数的各原料：马铃薯蛋白 5—10 份、玉米蛋白 5—10 份、鱼粉 3—10 份、花生粕 5—10 份、棉粕 10—20 份、菜粕 5—10 份、酵母粉 5—10 份、大米蛋白 5—10 份、. 益生菌 0.3—1 份、猪用复合维生素 0.1—0.3 份、赖氨酸 0.5—1.2 份、猪饲料专用预混料 0.2 份。

2、一种如权利要求 1 所述的猪用配合型浓缩饲料的生产工艺，其特征在于：按下列步骤制作：将上述的花生粕、棉粕、菜粕经高温灭菌处理后粉碎至 6—12 目；然后向粉碎后的物料中加入上述其它各原料混合均匀；将混合均匀后的混合物包装成成品。

3、一种采用如权利要求 1 所述的猪用配合型浓缩饲料进行喂猪的饲喂方法，其特征在于：在整个猪群的各个生长阶段，将所用的原浓缩饲料的用量减少一半，同时添加权利要求 1 所述的浓缩饲料相同量。

4、根据权利要求 3 所述的饲喂方法，其特征在于：在喂养 15—30 千克的小猪时，使用权利要求 1 所述的的浓缩饲料 12 份，其他任何厂家的浓缩饲料 12 份、玉米 60 份、麸皮 16 份，在喂养 30—60 千克的中猪时，使用权利要求 1 所述的的浓缩饲料 10 份、其他浓缩饲料 10 份、玉米 58 份、麸皮 22 份，在喂养 60 千克以上的大猪时，使用权利要求 1 所述的的浓缩饲料 8 份、其他浓缩饲料 8 份、玉米 59 份、麸皮 25 份。

5、根据权利要求 3 所述的饲喂方法，其特征在于：在喂养母猪时，使用权利要求 1 所述的的浓缩饲料 7 份、其他浓缩饲料 7 份、玉米 58 份、麸皮 28 份。

6、根据权利要求 3 所述的饲喂方法，其特征在于：第一次使用权利要求 1 所述的的浓缩饲料，喂前须进行过渡，采用逐步增加替换量方法，第一天替换

原浓缩饲料的 30%，第二天替换原浓缩饲料的 40%，第三天替换原浓缩饲料的 50%，禁止单独饲喂，严禁加热、蒸煮，配制全价料时，应混合搅拌均匀。

猪用配合型浓缩饲料及其生产工艺和饲喂方法

技术领域

本发明属于饲料领域，具体涉及一种猪用配合型浓缩饲料及其生产工艺和饲喂方法。

背景技术

随着我国养殖业的迅猛发展，规模化养殖也不断成熟，我们长期使用的猪用配合饲料的缺点也逐渐的显露出来。长期以来，由于我们在对同源性的蛋白原料如血清粉等动物性蛋白原料的使用一直存在争议，所以配合饲料中的蛋白原料多以植物性原料豆粕为主。但植物性蛋白原料中又存在木聚糖、 α -半乳糖苷等抗营养因子的问题，这就造成了饲料中营养物质浪费的现象。虽然很多企业和商家根据此种情况，推出了许多酶制剂来解决植物性蛋白原料中的抗营养因子的问题，但效果均不理想。

发明内容

本发明的目的在于克服现有技术中存在的不足提供一种营养搭配合理、提高猪的产肉率、可降低成本的猪用配合型浓缩饲料及其生产工艺和饲喂方法。

本发明的目的是这样来实现的：

一种猪用配合型浓缩饲料，包括下列重量份数的各原料：马铃薯蛋白 5—10 份、玉米蛋白 5—10 份、鱼粉 3—10 份、花生粕 5—10 份、棉粕 10—20 份、菜粕 5—10 份、酵母粉 5—10 份、大米蛋白 5—10 份、益生菌 0.3—1 份、猪用复合维生素 0.1—0.3 份、赖氨酸 0.5—1.2 份、猪饲料专用预混料 0.2 份。

猪用配合型浓缩饲料的生产工艺，按下列步骤制作：将上述的花生粕、棉粕、菜粕经高温灭菌处理后碎至 6—12 目；然后向粉碎后的物料中加入上述其

它各原料混合均匀；将混合均匀后的混合物包装成成品。

猪用配合型浓缩饲料进行喂猪的饲喂方法，其特征在于：在整个猪群各个生长阶段，将所用的浓缩饲料的用量减少一半，同时添加本发明的浓缩饲料相同量。在喂养 15—30 千克的小猪时，使用本发明的浓缩饲料 12 份、其他任何厂家的浓缩料 12 份、玉米 60 份、麸皮 16 份，在喂养 30—60 千克的中猪时，使用本发明的浓缩饲料 10 份、其他浓缩料 10 份、玉米 58 份、麸皮 22 份，在喂养 60 千克以上的大猪时，使用本发明的浓缩饲料 8 份、其他浓缩料 8 份、玉米 59 份、麸皮 25 份。在喂养母猪时，使用本发明的浓缩饲料 7 份、其他浓缩料 7 份、玉米 58 份、麸皮 28 份。在上述饲喂方法的基础上，前期体重增长较慢时，将本发明的浓缩饲料用量增加 2 份—3 份。在上述饲喂方法的基础上，当用户饲养品种所需营养水平与推荐配方营养水平差异较大时，将本发明的浓缩饲料用量增加 3 份—5 份。第一次使用本发明的浓缩饲料，喂前须进行过渡，采用逐步增加替换量方法，第一天替换原浓缩饲料的 30%，第二天替换原浓缩饲料的 40%，第三天替换原浓缩饲料的 50%，禁止单独饲喂，严禁加热、蒸煮，配制全价料时，应混合搅拌均匀。

在上述饲喂方法的基础上，根据猪生长性能指标进行调整，猪的生长特点是前期以蛋白质沉积为主，因而对能量需求较高，而后期以脂肪沉积为主，因而对能量需求较高，如果前期体重增长较慢，可将饲料中蛋白水平提高 0.5%-1%，相当于将本发明的浓缩饲料用量增加 2 份—3 份，或是将前期料适当延长饲喂期，如果后期体重增长较慢，提高能量原料玉米的比例，减少麸皮的用量。

在上述饲喂方法的基础上，根据猪所遇到的应激状况进行调整，应激状况包括高低温差、疫病等，通常畜禽在应激状态下的采食量变化较大，调控饲料的原则是保证本发明的浓缩饲料的进食总量与正常状态下的相同，方法是增减

玉米或麸皮的量和采食量变化的范围相一致。

在上述饲喂方法的基础上，当用户饲养品种所需营养水平与推荐配方营养水平差异较大时，饲养标准在同等能量水平下要求粗蛋白水平比推荐配方高1%-2%，实际配方可调整为将本发明的浓缩饲料用量增加3份—5份。

第一次使用本发明的浓缩饲料，喂前须进行过渡，采用逐步增加替换量方法，第一天替换原浓缩饲料的30%，第二天替换原浓缩饲料的40%，第三天替换原浓缩饲料的50%，禁止单独饲喂，严禁加热、蒸煮，配制全价料时，应混合搅拌均匀。

本发明具有如下积极效果：

1、本发明的浓缩饲料配方的特点：

1.1 机理：

本发明浓缩饲料的作用机理分析：本发明是由多种类蛋白质结合生物技术精制而成，符合猪的杂食性生理特征，配成其它品牌浓缩饲料后，能完全满足猪的营养需要。将饲料中的各个生物蛋白与酵母粉、益生菌配伍，在优质的培养基上进行单细胞蛋白和菌体蛋白的培植，不但蛋白含量丰富，而且还含较高的脂肪、糖、核酸、维生素、未知促长因子和无机元素，每千克饲料中至少含200亿个有益活菌，这些有益活菌担负着帮助猪分解食物、合成维生素、促进机体对营养的吸收、干扰有害毒素对猪的侵害，改善猪的肠道环境、刺激肠管免疫系统细胞、抑制有害菌的生长，均衡体内微生态平衡。为猪提供多种对猪生长有益的物质，如：淀粉酶、蛋白酶的等消化酶类以及其他促生长物质，通过这些作用大大提高免疫机能和抗病能力，提高饲料吸收转化率。从而有效减少猪病发生，提高饲料报酬，提高养殖收益。

1.2 本发明的浓缩饲料具有如下优点：

①、持续使用可使猪的整体免疫机能得到调动和提高，从而提高抗病能力，减少发病率。动物的免疫力有三大功能：一为防御功能，专门消灭外来的细菌、病毒等微生物；二为稳定功能，负责修复或消除生物体内损伤或死亡的组织细胞，维持机体内环境的稳定状态；三是监控功能，及时清除异常突变细胞。

②、促进营养成分的吸收，促进饲料中非蛋白 N、植酸 P 的吸收利用，改善饲料吸收转化率，提高生长速度。

③、保持双歧杆菌等有益菌群的增殖，抑制大肠杆菌等有害菌的繁殖，改善肠道环境，改善猪的机体微生态平衡。

④、有效刺激猪的内分泌器官和腺体，调控营养成分利用，改善体型，促进采食、提高采食量。

⑤、提高母猪繁殖性能，提高幼龄猪体质。

⑥、提高微量元素吸收，促进血液循环，皮红毛亮。

1.3 使用此发明增收计算：

A、母猪使用后：

①、减少母猪多种疾病的发生，增加泌乳量，对哺乳期仔猪的黄白痢、水肿病、贫血等多种仔猪常见病有很好的预防效果，提高成活率，节约治疗费；

②、不再添加其它预防性抗生素药物，节约药费；

③、母猪流产、死胎、弱仔、大小不均匀问题明显减少，每胎增产 3 头以上的健康仔猪；

④、母猪在空怀、妊娠期根据母猪膘情，可少用或不用豆粕，提高饲料吸收率，节约饲料款。

B、育肥期（仔猪至出栏）

①、育肥全期不再添加其它预防性抗生素药物，提高饲料吸收率，少生病，少操心，少人工费，回归自然、轻松养猪；

②、防止猪营养、细菌型腹泻，按至少 10 天时间，节约药费若干；

③、可提前 10 天出栏（同期出栏可增重 8 公斤以上/头），节省饲料。

1. 4 实验说明：

某品牌浓缩饲料单一使用与本发明的浓缩饲料配合使用对比试验：

项目	对照组	试验组
试验头数（G）	11	11
平均日增重（KG）	791	897
料肉比	2.80	2.55

2、本发明饲喂方法的有益效果如下：

①、小猪可以提前不用颗粒料，自由采食不用限量也不拉稀，咳嗽明显减少，消化吸收好，粪内玉米吸收更彻底，粪便偏干较少。

②、母猪生病明显减少，流产、死胎弱仔、大小不均匀问题明显减少，产健康仔猪数量明显增加，奶水差的问题明显减少，乳猪黄白莉、水肿病明显减少。

③、猪群稳定，大小均匀，全部出栏时间比不用以前提前十天以上，每头猪至少增创 100 元。

本发明的饲喂方法减去了一次性全部换料致使猪产生应激，在一定程度上提高了猪只的生产性能（一次换料应激可以影响 4 天的正常生长），相应地就提高了养殖户的经济效益。

本发明饲喂时注意事项：第一次使用本发明的浓缩饲料，须进行过渡（使

用一两天之内)。禁止单独饲喂, 严禁加热、蒸煮。如无应激、疾病或特殊需要, 无需添加任何抗生素类药。配制全价料时, 应选用优质原料并混合均匀。原料外观上的变化造成饲料上的差异, 不属质量问题, 其内在质量不变, 不影响饲喂效果。

2. 1、特点:

此饲喂方法也减去了一次性全部换料致使猪产生应激, 在一定程度上提高了猪只的生产性能, 一次换料应激可以影响 4 天的正常生长, 相应地就提高了养殖户的经济效益。养殖户在养殖生产中为节省成本和运输费用, 将浓缩料与当地所产能量饲料玉米、糠麸、高粱、大麦等按比例掺入配成全价料使用, 但因猪只各个生长环节及生长环境对浓缩料配能量饲料的要求不一, 因此根据不同情况撑握不同配比饲喂方法是用好浓缩料之根本。此发明配料方法简单明了, 解决了在使用传统浓缩饲料配比繁复而导致使用不当的缺点。

2. 2、优点:

①、小猪可以提前不用颗粒料, 自由采食不用限量也不拉稀, 咳嗽明显减少, 消化吸收好, 粪内玉米吸收更彻底, 粪便偏干较少。

②、母猪生病明显减少, 流产、死胎弱仔、大小不均匀问题明显减少, 产健康仔猪数量明显增加, 奶水差的问题明显减少, 乳猪黄白莉、水肿病明显减少。

③、猪群稳定, 大小均匀, 全部出栏时间比不用以前提前十天以上, 每头猪至少增创 100 元。

2. 3、对于此发明饲喂方法作进一步解释: 猪只在日渐生长中需要的饲料是①根据猪生长性能指标进行调整。猪的生长特点是前期以蛋白质沉积为主, 因而对能量需求较高。而后期以脂肪沉积为主, 因而对能量需求较高。如果前

期体重增长较慢,可将饲料中蛋白水平提高 0.5%-1%,相当于将本发明的浓缩饲料用量增加 2 份—3 份。或是将前期料适当延长饲喂期。如果后期体重增长较慢,可适当提高能量原料玉米的比例,减少麸皮的用量。②根据猪所遇到的应激状况进行调整。应激状况包括高低温差、疫病等。通常畜禽在应激状态下的采食量变化较大,调控饲料的原则是保证该发明的进食总量与正常状态下的相同。方法是增减玉米或麸皮的量和采食量变化的范围相一致。③根据本发明的设计特点进行调整。一般浓缩料是针对当地常用饲养品种而设计的平均营养水平。当用户饲养品种所需营养水平与推荐配方营养水平差异较大时,应灵活运用。例如有的饲养标准在同等能量水平下要求粗蛋白水平比推荐配方高 1%-2%,实际配方可调整为将本发明的浓缩饲料用量增加 3 份—5 份。相应也提高了氨基酸和其他营养水平。

一般浓缩饲料的实际饲养效果,必须与一定比例的一种或几种能量饲料(如玉米、大麦、稻谷、糠麸类等)配制成全价配合饲料或粗料混合料后才能表现出来。猪属单胃动物,在不同的生长阶段、不同生产月 and 不同生产水平等情况下,对浓缩饲料占配合日粮的比例各不相同。一般浓缩饲料可占全价饲料的 10%-40%。此发明饲喂比例符合正常范畴。

2. 4、本发明饲喂时其它应注意的问题:

①、不需要再添加其它添加剂。本发明生产过程中已根据猪的生长需要和饲料保质需要加入了各种添加剂,因而在使用时不需要再加入其它添加剂。否则既增加成本,造成浪费,又会因过量而造成畜禽中毒,抑制猪生长。

②、要充分搅拌均匀。本发明与能量饲料进行混合时,无论是机械或人工混合,都必须充分搅拌均匀,以确保该发明在成品中的均匀分布。这样才能使该猪用配合型浓缩饲料发挥最佳效益。

③、注意能量饲料原料质量，应无霉变，无虫害。饲料原料(如玉米)的粉碎粒度应符合畜禽要求。注意本发明饲料的保存，应贮藏在阴凉、干燥处；注意防潮、防鼠、防虫害；注意贮藏期不能过长，以免失效，做好合理计划，尽量在保质期内用完。本发明夏季保质期为四个月，冬季保质期为六个月，需作说明之处为：本发明饲料中由于有活菌的存在，因此最佳使用期为出厂 20 天左右，此时活菌之间的菌株配伍达到最佳效果，使用效果最佳。

具体实施方式

实施例 1：本发明包括下列重量克数的各原料：马铃薯蛋白 5 千克、玉米蛋白 5 千克、鱼粉 3 千克、花生粕 5 千克、棉粕 10 千克、菜粕 5 千克、酵母粉 5 千克、大米蛋白 5 千克、益生菌 0.3 千克、猪用复合维生素 0.1 千克、赖氨酸 0.5 千克、猪饲料专用预混料 0.2 千克。将上述花生粕、棉粕、菜粕粉碎至 6—12 目；然后向粉碎后的物料中加入上述其它各原料，混合均匀；将混合均匀后的原料包装成成品。

采用本发明猪用配合型浓缩饲料进行喂猪的饲喂方法：把原来使用的浓缩饲料在配方中的用量减少一半，添加本发明猪用配合型浓缩饲料相同量，配方中的其他原料用量不变。小猪：使用本发明猪用配合型浓缩饲料 12 千克，其他浓缩料（目前市场上出售的任何浓缩料：如常用的普瑞纳牌浓缩料、哈大牌浓缩料、新金辰浓缩料或韩国希杰浓缩料）12 千克、玉米 60 千克、麸皮 16 千克。中猪：使用本发明猪用配合型浓缩饲料 10 千克、其他浓缩料 10 千克、玉米 58 千克、麸皮 22 千克。大猪：使用本发明猪用配合型浓缩饲料 8 千克、其他浓缩料 8 千克、玉米 59 千克、麸皮 25 千克。母猪：使用本发明猪用配合型浓缩饲料 7 千克、其他浓缩料 7 千克、玉米 58 千克、麸皮 28 千克。第一次使用本发明的浓缩饲料，喂前须进行过渡，采用逐步增加替换量方法，第一天替换原浓

缩饲料的 30%，第二天替换原浓缩饲料的 40%，第三天替换原浓缩饲料的 50%，禁止单独饲喂，严禁加热、蒸煮，配制全价料时，应混合搅拌均匀。无其他浓缩料时，可全部使用本发明猪用配合型浓缩饲料配制全价料。禁止单独饲喂，严禁加热、蒸煮。如无应激、疾病或特殊需要，无需添加任何抗生素类药。配制全价料时，应选用优质原料并混合均匀。原料外观上的变化造成饲料外观上的细微差异，不属质量问题，其内在质量不变，不影响饲喂效果。

实施例 2：本发明包括下列重量份数的各原料：马铃薯蛋白 10 千克、玉米蛋白 10 千克、鱼粉 10 千克、花生粕 10 千克、棉粕 20 千克、菜粕 10 千克、酵母粉 10 千克、大米蛋白 10 千克、益生菌 1 千克、猪用复合维生素 0.3 千克、赖氨酸 1.2 千克、猪饲料专用预混料 0.2 千克。将上述花生粕、棉粕、菜粕粉碎至 6—12 目；然后向粉碎后的物料中加入上述其它各原料，混合均匀；将混合均匀后的原料包装成成品。

采用本发明猪用配合型浓缩饲料进行喂猪的饲喂方法：把原来使用的浓缩饲料在配方中的用量减少一半，添加本发明猪用配合型浓缩饲料相同量，配方中的其他原料用量不变。小猪：使用本发明猪用配合型浓缩饲料 12 千克、其他浓缩料（目前市场上出售的任何浓缩料）12 千克、玉米 60 千克、麸皮 16 千克。中猪：使用本发明猪用配合型浓缩饲料 10 千克、其他浓缩料 10 千克、玉米 58 千克、麸皮 22 千克。大猪：使用本发明猪用配合型浓缩饲料 8 千克，其他浓缩料 8 千克、玉米 59 千克、麸皮 25 千克。母猪：使用本发明猪用配合型浓缩饲料 7 千克、其他浓缩料 7 千克、玉米 58 千克、麸皮 28 千克。第一次使用本发明猪用配合型浓缩饲料，须进行过渡，可采用逐步增加替换量或老料新料混合的方法。无其他浓缩料时，可全部使用本发明猪用配合型浓缩饲料配制全价料。禁止单独饲喂，严禁加热、蒸煮。如无应激、疾病或特殊需要，无需添加任何

抗生素类药。配制全价料时，应选用优质原料并混合均匀。原料外观上的变化造成饲料上的差异，不属质量问题，其内在质量不变，不影响饲喂效果。

1、 猪用复合维生素

来源：四川牧乐动物营养中心

组成：维生素 A、维生素 D3、维生素 E、维生素 K3、维生素 B1、维生素 B2、泛酸钙、烟酰胺、维生素 B6、叶酸、生物素、维生素 B12 等。

性能：满足猪对维生素的营养需要，维持正常的新陈代谢活动。

2、 猪饲料专用预混料

来源：北京明天猪用预混料股份有限公司

组成：进口鱼粉、磷酸氢钙、石粉、维生素、微量元素、氨基酸、食盐等。

性能：

①、含有丰富多种维生素、微量元素、氨基酸、钙、磷等复合营养物质，能快速促进猪的生长发育。

②、 产品适量的加了预防猪下痢的药物，增强了猪的抗病能力。

③、 该产品抗应激能力强，猪喜食爱睡，皮红毛亮增重速度快。

④、 使用方便，成本低，饲料来源广，按使用指南原料混合均匀即可。

⑤、 饲料的转化率高，育肥期短，3—3.5 个月即可出栏，有效的降低饲养成本。

农业中对饲料、预混料、浓缩料、全价料的定义：

一般能被动物食用又能给动物某种或多种营养的物质统称为饲料。饲料是养殖业生产的基础，饲料成本决定着养殖产业的经济效益。

预混料是添加剂预混合饲料的简称，它是将一种或多种微量组分（包括各

种微量矿物元素、各种维生素、合成氨基酸、某些药物等添加剂)与稀释剂或载体按要求配比,均匀混合后制成的中间型配合饲料产品。预混料是全价配合饲料的一种重要组分。通常也俗称核心料。

浓缩料是指全价饲料中除去能量饲料的剩余部分,国外称平衡用配合饲料,也称蛋白质-维生素补充饲料。主要包括蛋白质饲料、常量矿物质饲料和添加剂预混合饲料。一般养殖户为节省成本和运输费用,将浓缩料与当地所产能量饲料玉米、糠麸、高粱、大麦等按比例掺入配成全价料使用,但因猪只各个生长环节及生长环境对浓缩料配能量饲料的要求不一,因此根据不同情况掌握不同配比饲喂方法是用好浓缩料之根本。如普瑞纳牌浓缩料、韩国希杰浓缩料。

全价配合饲料也称全日粮配合饲料。它能直接用于饲喂饲养对象,能全面满足饲喂对象的营养需要。主要包括能量饲料、蛋白质饲料和矿物质等营养物质。