

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A23K 1/16 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01136594.3

[45] 授权公告日 2006 年 1 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 1237891C

[22] 申请日 2001.10.19 [21] 申请号 01136594.3

[71] 专利权人 北京中科深蓝科技发展有限公司

地址 100080 北京市海淀区中关村路乙 12 号

[72] 发明人 温 洪 寿丹娟 薛燕芬

审查员 吴文英

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

代理人 汤保平

权利要求书 1 页 说明书 3 页

[54] 发明名称

一种动物保健饲料添加剂

[57] 摘要

一种动物保健饲料添加剂，由甘露寡糖、半乳甘露寡糖、木寡糖、海藻寡糖和壳寡糖功能性低聚糖(寡糖)的组合 6-15%、甜菜碱 6-12%、大蒜素 1-5%、玉米粉 23-60%和石粉 8-64%等混匀制成，其中甘露寡糖、半乳甘露寡糖、木寡糖、海藻寡糖、壳寡糖的比例为 0-3:6-8:0-2:0-2:0-1。本发明的化学结构稳定、便于加工贮存、不存在配伍禁忌，通过能量、蛋白、矿物、氨基酸和维生素等饲料成分的全面配合，形成动物保健饲料，在无抗生素添加的情况下，可增强饲喂对象的免疫抵抗能力，在提高生产性能的同时，解决了动物产品的抗生素残留问题，从而赢得更高的养殖效益。

1、一种动物保健饲料添加剂，其特征在于：由低聚糖 6-15%、甜
5 菜碱 6-12%、大蒜素 1-5%、玉米粉 23-60%和石粉 8-64%构成；

所述低聚糖为 4-10 个单糖。

2、根据权利要求 1 所述的动物保健饲料添加剂，其特征在于：所述低聚糖为甘露寡糖、半乳甘露寡糖、木寡糖、海藻寡糖、壳寡糖。

3、根据权利要求 2 所述的动物保健饲料添加剂，其特征在于：所
10 述甘露寡糖、半乳甘露寡糖、木寡糖、海藻寡糖、壳寡糖的比例为 0-
3:6-8:0-2:0-2:0-1

4、根据权利要求 1 所述的动物保健饲料添加剂，其特征在于：添加剂的添加量在动物日粮中为 1-5%。

一种动物保健饲料添加剂

5

技术领域

本发明涉及一种饲料添加剂，具体地说涉及一种动物保健饲料添加剂。

10 背景技术

随着研究的逐步深入，动物营养理念由全面补充、平衡动物生长发育所需的各种营养要素，发展到在此基础上动物消化道的调理，使动物不仅有平衡的营养去吸收利用，还要在面对平衡营养时能够有效地吸收利用。以往的饲料添加剂产品只注意到动物摄入营养的均衡性，
15 认为营养平衡就有利于消化吸收，然而近期的研究表明，消化道内环境是有效吸收利用的关键。

发明内容

本发明的目的是提供一种动物保健饲料添加剂，该保健饲料添加剂
20 可以优化动物消化道微生物菌群、促进有益菌繁殖和改善消化道粘膜状态。

为实现上述目的，本发明将功能性低聚糖(寡糖)组合 6-15%、甜菜碱 6-12%、大蒜素 1-5%、玉米粉 23-60%和石粉 8-64%等混匀，制成动物保健饲料添加剂，在动物日粮中的添加量为 1-5%。

25 其中功能性低聚糖(寡糖)结构为 4-10 个单糖组成，具体为甘露寡糖、半乳甘露寡糖、木寡糖、海藻寡糖和壳寡糖，比例为 0-3:6-8:0-2:0-2:0-1。

本发明中所述的比例除非有特殊说明外，均为重量百分比。

本发明具有如下效果：

30 ①提供有益菌的基质，改变肠道菌相，建立健康的肠道微生物区系，

对外源性病原菌具有竞争性排阻作用。

②对肠道有害菌群的广谱、高效的抑制、杀灭作用或通过直接干扰病原菌在肠道中的定植、清除病原菌的方式维持肠道健康。

③充当免疫刺激因子，提高血清溶菌酶活性和药物或抗原免疫应答能力，从而增加动物体液及细胞免疫能力。

④保护胃肠道内离子平衡和肠微绒毛的良好生长，利于内源性消化酶的分泌和胃肠内消化酶活性的稳定。

⑤强烈的诱食作用使采食量与身体发育的实际需要能够更贴切的相互配合，深层次挖掘动物的生长潜力。

本发明的化学结构稳定、便于加工贮存、不存在配伍禁忌，通过能量、蛋白、矿物、氨基酸和维生素等饲料成分的全面配合，形成动物保健饲料，在无抗生素添加的情况下，可增强饲喂对象的免疫抵抗能力，在提高生产性能的同时，解决了动物产品的药物残留问题，从而赢得更高的养殖效益。

15

具体实施方式

实施例 1：甘露寡糖:半乳甘露寡糖:壳寡糖=3:6:1 组成的功能性低聚糖 6%、甜菜碱 6%、大蒜素 1%、玉米粉 23%、石粉 64%，混匀，在动物日粮中添加 5%，具有良好的促生长作用。

实施例 2：甘露寡糖:半乳甘露寡糖:壳寡糖=3:6:1 组成的功能性低聚糖 10%、甜菜碱 8%、大蒜素 3%、玉米粉 40%、石粉 39%，混匀，在动物日粮中添加 3%，可有效地减少动物消化道疾病的发生和防止胆固醇积累。

实施例 3：甘露寡糖:半乳甘露寡糖:壳寡糖=3:6:1 组成的功能性低聚糖 15%、甜菜碱 12%、大蒜素 5%、玉米粉 60%、石粉 8%，混匀，在动物日粮中添加 1%，能够全部替代动物日粮中的抗生素成分。

实施例 4：木寡糖:半乳甘露寡糖:壳寡糖=2:7:1 组成的功能性低聚糖 6%、甜菜碱 6%、大蒜素 1%、玉米粉 23%、石粉 64%，混匀，在动物日粮中添加 5%，具有良好的促生长作用。

实施例 5：木寡糖:半乳甘露寡糖:壳寡糖=2:7:1 组成的功能性低聚

糖 10%、甜菜碱 8%、大蒜素 3%、玉米粉 40%、石粉 39%，混匀，在动物日粮中添加 3%，可有效地减少动物消化道疾病的发生和防止胆固醇积累。

5 实施例 6：木寡糖:半乳甘露寡糖:壳寡糖=2:7:1 组成的功能性低聚糖 15%、甜菜碱 12%、大蒜素 5%、玉米粉 60%、石粉 8%，混匀，在动物日粮中添加 1%，能够全部替代动物日粮中的抗生素成分。

实施例 7：海藻寡糖:半乳甘露寡糖=2:8 组成的功能性低聚糖 6%、甜菜碱 6%、大蒜素 1%、玉米粉 23%、石粉 64%，混匀，在动物日粮中添加 5%，具有良好的促生长作用。

10 实施例 8：海藻寡糖:半乳甘露寡糖=2:8 组成的功能性低聚糖 10%、甜菜碱 8%、大蒜素 3%、玉米粉 40%、石粉 39%，混匀，在动物日粮中添加 3%，可有效地减少动物消化道疾病的发生和防止胆固醇积累。

15 实施例 9：海藻寡糖:半乳甘露寡糖=2:8 组成的功能性低聚糖 15%、甜菜碱 12%、大蒜素 5%、玉米粉 60%、石粉 8%，混匀，在动物日粮中添加 1%，能够全部替代动物日粮中的抗生素成分。