



2018年第46期总160期

动物营养专题

本期导读

▶ 前沿资讯

1. 湖南辰溪县无抗发酵型猪用饲料投产
2. 通过调整猪舍中的饮用者节省资金
3. 用于母猪管理者的BigFarmNet统计工具：监控整个生产周期

▶ 学术文献

1. 色氨酸微生物代谢产物的肠道免疫调节作用及其机制
2. 饲料直链/支链淀粉比对育肥猪生长性能、营养物质表观消化率、肠道食糜菌群数量与挥发性脂肪酸浓度以及肌肉脂肪含量的影响

中国农业科学院农业信息研究所

联系人：熊本海

联系电话：010-62816017

邮箱：agri@ckcest.cn

2018年11月12日

▶ 前沿资讯

1. 湖南辰溪县无抗发酵型猪用饲料投产

简介: 湖南省辰溪县健兴生态农牧开发有限公司与怀化正新希望六和饲料有限公司合作研制的“健兴牌”无抗发酵型猪用生物配合饲料研发成功，并于9月份正式投产。该饲料在华南农大廖明德教授大力支持下，利用特定的微生物发酵工艺，生产无兽药和无农药残留生物配合饲料，为进一步养殖绿色肉猪提供了绿色饲料。

来源: 中国农业新闻网-中国畜牧兽医报

发布日期:2018-11-02

全文链接:

http://www.farmer.com.cn/jjpd/xm/slyfk/201811/t20181102_1414193.htm

2 . Save dollars by adjusting drinkers in your pig barns (通过调整猪舍中的饮用者节省资金)

简介: Results of a Prairie Swine Centre study show water wastage can be reduced by up to 20% by adjusting nipple height. An experiment was conducted to study the effects of height and flow rate of nipple drinkers on water wastage in pigs. Results show water wastage can be reduced by up to 20% by adjusting nipple height. High flow rate resulted in higher water wastage.

来源: the pig site

发布日期:2018-11-07

全文链接:

<http://www.thepigsite.com/swinenews/45546/save-dollars-by-adjusting-drinkers-in-your-pig-barns/>

3 . BigFarmNet statistics tool for sow managers: monitoring the entire production cycle (用于母猪管理者的BigFarmNet统计工具：监控整个生产周期)

简介: Thanks to digitalisation: at EuroTier 2018, Big Dutchman presents the first statistics tool for sow managers. Sow Feeding Statistics evaluates the combined feeding and management data for the entire production cycle of each individual animal from the dry sow to farrowing and shows the results in a comprehensible overview on the screen. The tool is very flexible and integrates data from the feeders with the manual inputs of different users, from the service centre to the gestation and farrowing area. This allows farmers to optimise their production on an overall level.

来源: the pig site

发布日期:2018-11-07

全文链接:

<http://www.thepigsite.com/swinenews/45494/bigfarmnet-statistics-tool-for-sow-managers-monitoring-the-entire-production-cycle/>

学术文献

1. 色氨酸微生物代谢产物的肠道免疫调节作用及其机制

简介: 摘要: 肠道微生物参与营养吸收、物质代谢、肠道免疫调节等重要的生理过程, 并与多种疾病的发生有关系。作为一种必需氨基酸, 色氨酸及其微生物代谢产物包括吲哚和吲哚酸衍生物等在维持肠道稳态方面发挥着重要的作用。芳香烃受体 (AhR) 通过结合其配体 (色氨酸微生物代谢产物) 调节肠道免疫, 有助于维持肠道免疫平衡。本综述主要阐述色氨酸微生物代谢产物发挥维持肠道免疫平衡、维护肠道健康作用的机制, 以期为外源性色氨酸预防或治疗肠道炎症反应提供新思路。

来源: 动物营养学报

发布日期: 2018-11-02

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/02/9C/Csgk0Fvk3M2ACAD3AAfrDrm9cJM067.pdf>

2. 饲料直链/支链淀粉比对育肥猪生长性能、营养物质表观消化率、肠道食糜菌群数量与挥发性脂肪酸浓度以及肌肉脂肪含量的影响

简介: 摘要: 本试验旨在研究饲料直链/支链淀粉比对育肥猪生长性能、营养物质表观消化率、肠道食糜菌群数量与挥发性脂肪酸浓度以及肌肉脂肪含量的影响。选取24头平均体重为(61.67±2.01) kg的健康“杜×长×大”生长猪, 随机分为4组(每组6个重复, 每个重复1头), 分别饲喂直链/支链淀粉比为0.26(LD组)、0.37(CD组)、0.47(MD组)和0.98(HD组)的试验饲料。试验至猪平均体重达120 kg时结束。结果表明: 1) 随着饲料直链/支链淀粉比的增加, 饲料总能、粗灰分、粗脂肪和粗蛋白质表观消化率线性降低 ($P < 0.05$)。与LD组相比, MD和HD组饲料总能、粗灰分和粗蛋白质表观消化率显著降低 ($P < 0.05$), HD组粗脂肪表观消化率也显著降低 ($P < 0.05$); 与CD组相比, HD组饲料总能、粗灰分和粗蛋白质表观消化率显著降低 ($P < 0.05$)。2) HD组育肥猪回肠食糜pH显著低于LD、CD和MD组 ($P < 0.05$)。3) 随着饲料直链/支链淀粉比的增加, 盲肠食糜丁酸浓度及结肠食糜丙酸和总挥发性脂肪酸浓度呈显著的线性增加 ($P < 0.05$), 盲肠食糜丙酸浓度有线性 and 二次曲线变化的趋势 ($0.05 \leq P \leq 0.10$), 结肠食糜乙酸浓度有线性增加的趋势 ($0.05 \leq P \leq 0.10$)。与LD和CD组相比, HD组育肥猪盲肠食糜丙酸和丁酸浓度显著提高 ($P < 0.05$); 与LD组相比, HD组育肥猪结肠食糜丙酸和总挥发性脂肪酸浓度显著提高 ($P < 0.05$)。4) 盲肠食糜双歧杆菌数量随饲料直链/支链淀粉比的增加呈显著的线性和二次曲线变化 ($P < 0.05$)。MD和HD组育肥猪盲肠食糜总细菌数量显著高于LD组 ($P < 0.05$); HD组盲肠食糜双歧杆菌数量显著高于其他各组 ($P < 0.05$)。5) 与HD组相比, LD组育肥猪背最长肌肌肉脂肪含量显著提高 ($P < 0.05$), LD、CD和MD组背最长肌中G蛋白偶联受体43 (GPR43) 相对表达量显著降低 ($P < 0.05$)。综上所述, 增加饲料直链/支链淀粉比可降低育肥猪的营养物质表观消化率, 改变后肠食糜菌群组成, 增加后肠食糜挥发性脂肪酸浓度以及影响肌肉脂肪沉积。因此, 适宜的饲料直链/支链淀粉比有利于改善育肥猪肠道健康和猪肉品质。

来源: 动物营养学报

发布日期: 2018-11-02

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/02/9C/Csgk0Fvk230AZi6cAAqEk6go8WM141.pdf>