



2019年第29期总196期

动物营养专题

本期导读

▶ 前沿资讯

1. 猪科学家获得肠道微生物和抗微生物研究荣誉
2. 农业农村部：饲料禁抗成定局，行业迎来巨变新时代

▶ 学术文献

1. 猪舍智能环控设施对规模猪场断奶仔猪存活率的影响分析——基于PSM方法的实证研究
2. 低蛋白质日粮对断奶仔猪生长相关激素和肠道微生物区系的影响
3. 利用微藻处理生物猪废水的研究进展

中国农业科学院农业信息研究所

联系人：熊本海；郑姗姗；顾亮亮

联系电话：010-62816017

邮箱：agri@ckcest.cn

2019年7月22日

▶ 前沿资讯

1. Swine scientists honoured for gut microbiome and antimicrobial resistance research (猪科学家获得肠道微生物和抗微生物研究荣誉)

简介: Three USDA scientists with the Agricultural Research Service (ARS) have been named recipients of the Presidential Early Career Award for Scientists and Engineers (PECASE). The PECASE is the highest honour bestowed by the United States government to outstanding scientists and engineers who are beginning their research careers and who show exceptional promise for leadership in science and technology. The ARS winners are: Heather Allen at the National Animal Disease Center in Ames, Iowa; Jo Anne Crouch at the Beltsville Agricultural Research Center in Beltsville, Maryland; and Sara Lupton, at the Edward T. Schafer Agricultural Research Center in Fargo, North Dakota.

来源: The Pig Site

发布日期: 2019-07-13

全文链接:

<https://thepigsite.com/news/2019/07/swine-scientists-honoured-for-gut-microbiome-and-antimicrobial-resistance-research>

2. 农业农村部: 饲料禁抗成定局, 行业迎来巨变新时代

简介: 2019年7月10日, 在这一个必将载入中国畜牧饲料行业发展史册的重要日子里, 农业农村部第194号公告横空出世, 不同于2019年3月13日农业农村部发布的《药物饲料添加剂退出计划(征求意见稿)》, 此次第194号公告的正式发布, 标志着12种促生长药物饲料添加剂退出历史舞台已成定局, 从大众呼吁在饲料中“减抗/替抗”, 到现如今国家正式出台“饲料禁抗”政策法规, 我们经历了一个漫长的等待过程, 虽姗姗来迟, 但为时未晚。如同2006年欧盟全面禁止促生长抗生素在饲料中添加使用后给欧洲各国所带来的行业巨变一样, 2020年的中国畜牧饲料行业也必将随着第194号公告的横空出世, 而迎来科技创新、百花争艳、转型升级的新时代。

来源: 中国畜牧网

发布日期: 2019-07-12

全文链接:

<http://www.chinafarming.com/axfwnh/2019/07/12/5140395864.shtml>

▶ 学术文献

1. 猪舍智能环控设施对规模猪场断奶仔猪存活率的影响分析——基于PSM方法的实证研究

简介: 笔者运用倾向得分匹配方法, 研究了河北省规模猪场采用猪舍智能环控设施前后断奶仔猪存活率的变化。结果表明: 规模猪场总投资、保育室面积、分点饲养和全进全出饲养工艺在是否采用猪舍智能环控设施方面存在差异, 而这几方面因素又对断奶仔猪存活率存在显著影响($P < 0.05$)。当这种选择偏差存在时, 就不能确定猪舍智能环控设施对断奶仔猪存活率的准确影响; 但通过采用倾向得分匹配方法控制选择偏差以后, 规模

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统: <http://agri.ckcest.cn/>

猪场采用猪舍智能环控设施对断奶仔猪存活率仍然存在显著影响。说明规模猪场采用猪舍智能环控设施能够显著提升断奶仔猪存活率。

来源: 中国知网

发布日期:2019-07-12

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/00/01/Csgk0V0r0pWADRtMABVTXCJ0t0Q105.pdf>

2. 低蛋白质日粮对断奶仔猪生长相关激素和肠道微生物区系的影响

简介: 【目的】在饲喂低蛋白质日粮条件下,探究断奶仔猪生长相关激素、回肠和盲肠微生物组成及其代谢产物的变化。【方法】选取体重相近杜长大断奶仔猪54头,随机平均分为3组,每组18头,分别饲喂含20% (NP组)、17% (MP组)和14% (LP组)粗蛋白日粮,平衡日粮中的赖氨酸、蛋氨酸、苏氨酸和色氨酸,于试验第10、25和45 d每组屠宰6头,采血测定血常规和生长相关激素;于第45天采集回肠和盲肠食糜,分析微生物及其代谢产物。【结果】与NP组相比,第25和45天时MP和LP组尿素氮水平显著降低($P<0.05$),第25天时LP组甘油三酯含量、第45天时LP组胆固醇含量显著增加($P<0.05$)。各时间点血液胰高血糖素、胰岛素、生长激素、T3和T4在3组之间差异均不显著。门水平上,回肠和盲肠中的微生物均以厚壁菌门占主导地位,但各组间差异不显著;随日粮蛋白质含量降低,乳酸杆菌属呈上升趋势,严格梭菌属呈下降趋势,但差异不显著。降低日粮蛋白质含量显著减少了回肠和盲肠中氨氮的产量($P<0.05$)。【结论】断奶仔猪日粮蛋白质降低3或6个百分点不影响机体生长相关激素的分泌,但能降低血液尿素氮和肠道内氨氮的浓度,对肠道有益菌乳酸杆菌属的相对丰度有一定的提高作用。这说明低蛋白质日粮能提高断奶仔猪对饲料氮源的利用率,且有利于肠道健康。

来源: 中国知网

发布日期:2019-07-11

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/06/88/Csgk0F0r0waABVT3AA4vzVHMh1Y241.pdf>

3 . Current advances in biological swine wastewater treatment using microalgae-based processes (利用微藻处理生物猪废水的研究进展)

简介: There is an exponential increase in swine farms around the world to meet the increasing demand for proteins, resulting in a significant amount of swine/piggery wastewater. The wastewater produced in swine farms are rich in ammonia with high eutrophication potential and negative environmental impacts. Safe methods for treatment and disposal of swine wastewater have attracted increased research attention in the recent decades. Conventional wastewater treatment methods are limited by the high ammonia content and chemical/biological oxygen demand of swine wastewater. Recently, microalgal cultivation is being proposed for the phytoremediation of swine wastewater. Microalgae are tolerant to high ammonia levels seen in swine wastewater and they also ensure phosphorus removal simultaneously. This review first gives a brief overview on the conventional methods used for swine wastewater treatment. Microalgae-based processes for the clean-up of swine wastewater are discussed in detail, with their potential advantages and limitations. Future

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统:<http://agri.ckcest.cn/>

research perspectives are also presented.

来源：中国知网

发布日期:2019-07-10

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/06/88/Csgk0F0r0biAMWIpABTTF7kLATg962.pdf>