



2019年第10期总177期

动物营养专题

本期导读

▶ 前沿资讯

1. 生猪存栏最大下降，猪价何时回到2016年行情？
2. 养猪企业密集发布2018业绩报告 普遍受非洲猪瘟影响利润下滑
3. 2018年中国生猪养殖市场规模跌破8000亿

▶ 学术文献

1. 藻类衍生的 β -葡聚糖增强了实验感染致病性大肠杆菌的断奶仔猪的肠道健康和免疫反应
2. 约氏乳酸杆菌L531降低了病原菌的负荷，有助于维持受婴儿肠沙门氏菌攻击的猪肠道中的短链脂肪酸水平

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

2019年3月11日

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

▶ 前沿资讯

1. 生猪存栏最大下降，猪价何时回到2016年行情？

简介：据农业农村部公布最新存栏数据，2019年1月，我国生猪存栏及能繁母猪存栏均大幅下降，并且创出10多年来最大跌幅。这意味着19年生猪供应将大幅缩减，从而极大地影响2019年的生猪价格。非洲猪瘟导致生猪产能去化剧烈：据农业农村部最新数据显示，2019年1月能繁母猪存栏环比降3.56%，同比降14.75%；生猪存栏环比降5.7%，同比降12.62%，创出10多年来最大跌幅。全国生猪存栏量自13年12月同比连续62个月下降，能繁母猪存栏量则是从2013年9月份起同比连续65个月下降。据数据计算，2019年1月份能繁母猪存栏约2861万头，生猪存栏约36399万头。而据全国某大型豆粕加工企业的豆粕销售量显示，18年11~12月和19年1月均同比下滑12%左右，按照猪料中豆粕使用量在所有饲料中占比约为50%（其余是禽料和水产料、反刍料）来计算，截止目前，全国的生猪总存栏量已经减少了24%，远高于市场所普遍认为的10~15%。甚至据某专业机构调研显示，部分地区产能去化幅度高达50%。生猪产能快速下降一方面是因为养殖利润较低。而更重要的是非洲猪瘟的发生加速了产能去化。在疫苗出现之前，非洲猪瘟将持续存在，预计接下来的较长时间内生猪存栏依然会呈下降态势。生猪存栏量同比增速的变化具有一定的周期特征。17年以来，生猪存栏量同比增速从-3%持续下降至19年1月的12.62%，反映生猪存栏量在加速去化，而19年1月能繁母猪的存栏量同比更是跌至14.75%，快要接近前一个周期的低点。因此在生猪存栏量屡创新低和同比增速持续下降的背景下，19年猪价将大概率回升。但是上涨幅度有多大呢？生猪价格的上涨需要供给和需求相互配合，接下来看下需求端。

来源：中国畜牧网

发布日期：2019-03-04

全文链接：

<http://www.chinafarming.com/axfwnh/2019/03/04/5409705072.shtml>

2. 养猪企业密集发布2018业绩报告 普遍受非洲猪瘟影响利润下滑

简介：2月26日以来，多家涉及生猪养殖的上市公司发布2018年业绩报告。记者梳理发现，各公司去年利润普遍下滑，其中牧原股份归属于上市公司股东的净利润下滑78.01%，雏鹰农牧此项指标更是同比下降6828.95%。公布业绩的牧原股份、雏鹰农牧、天康生物、大北农等公司均提到非洲猪瘟对公司业绩的影响。具体业绩来看，牧原股份今日（2月28日）发布的最新报告显示，牧原股份2018年度实现营业总收入约为133.88亿元，同比增长33.32%；实现利润额约为5.26亿元，同比增加了77.76%，归属上市公司股东的净利润约5.2亿元，同比减少了78.01%；基本每股收益0.17元，同比减少了85.59%。天康生物今日（2月28日）发布的2018年业绩报告显示，报告期末实现营业利润3.39亿元、利润总额3.39亿元、归属于上市公司股东的净利润3.19亿元，比上年同期分别下降了20%、21%、22%，主要受公司食品养殖业务利润下降影响。大北农2月27日发布的业绩快报称，公司2018年1-12月归属于上市公司股东的净利润5.24亿元，同比下降58.58%；利润总额7.1亿元，比上年同期下降54.68%。

来源：搜狐财经

发布日期：2019-02-28

全文链接：http://www.sohu.com/a/298208523_118622

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

3. 2018年中国生猪养殖市场规模跌破8000亿

简介: 随着消费升级和农业供给侧改革的深入, 千亿规模的高端猪肉消费市场空间逐渐打开, 吸引各路资本和相关企业积极进场布局特色生猪产业。记者在多地调研发现, 猪肉行业竞争开始从价格竞争转向品牌竞争, 高标准高产能的集团化养殖已经取代农户分散养殖成为行业发展趋势。业内人士建议, 发展优质地方品种不仅能丰富百姓餐桌, 也是农业供给侧结构性改革很好的抓手, 有利于行业更加稳定健康发展。2018年中国生猪养殖市场规模跌破8000亿。我国是传统的农业大国和人口大国, 农业是国民经济的支柱产业。随着我国人口的增长和生活水平的不断提高, 城乡居民对高品质的畜、禽、水产等农产品以及各种粮食加工作物的需求越来越大。然而, 近年来国家越来越重视养殖行业环保问题, 特别是2017年起, 国家对于养殖行业环境严抓管, 可以说养殖行业步履艰难, 使得养殖规模有所缩小。据前瞻产业研究院发布的《中国生猪养殖行业市场前瞻与投资预测分析报告》统计数据显示, 2009年中国生猪养殖市场规模已达5614.64亿元。2011年中国生猪养殖市场规模增长至8617.86亿元, 此后中国生猪养殖市场规模开始下跌直至2015年。不过在2016年中国生猪养殖市场规模增长到一个高峰, 达到9798.04亿元, 截止至2017年中国生猪养殖规模为8031.36亿元, 同比下降18%; 预计2018年生猪养殖规模将会进一步的减小, 初步测算2018年中国生猪养殖市场规模跌破8000亿元。

来源: 国际畜牧网

发布日期: 2019-03-04

全文链接:

http://agri.ckcest.cn/file1/M00/06/60/Csgk0Fx_PCGAKUzkAAgqZuNkRrk015.pdf

► 学术文献

1 . Algae-derived β -glucan enhanced gut health and immune responses of weaned pigs experimentally infected with a pathogenic *E. coli* (藻类衍生的 β -葡聚糖增强了实验感染致病性大肠杆菌的断奶仔猪的肠道健康和免疫反应)

简介: Most of the commercially available β -glucans are derived from yeast, while there are limited research on algae-derived β -glucan in pigs. Therefore, the objective of this experiment was to investigate the influence of dietary supplementation of algae-derived β -glucan on diarrhea, gut permeability, and immune responses of weaned pigs experimentally infected with a pathogenic *Escherichia coli* (*E. coli*). Thirty-six weaned pigs (7.69 ± 0.77 kg BW) were individually housed in disease containment rooms and randomly allotted to one of three dietary treatments ($n = 12$): control diet and 2 additional diets containing either 54 or 108 mg/kg of β -glucan. The experiment lasted 17 d [5 d before and 12 d post inoculation (PI)]. The inoculum used in this experiment was F18 *E. coli*, containing heat-labile toxin, heat-stable toxin b, and shiga-like toxin 2. The inoculation doses were 10^{10} cfu/3 mL oral dose daily for 3 days. Diarrhea score (1, normal, to 5, watery diarrhea) was recorded for each pig daily to calculate frequency of diarrhea. Blood samples were collected on d 0 before *E. coli* challenge, and on d 2, 5, 8, and 12 PI to measure total and differential blood cell count in whole blood and several inflammatory markers in serum. Fresh jejunal tissues were collected from 4 pigs in the control group and high dose β -glucan group to analyze gut permeability on d 5 and d 12 PI with Ussing

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

Chamber. Jejunal and ileal mucosa were also collected to measure the mRNA expression of several genes related to gut barrier function and immune responses. Results of this experiment revealed that inclusion of high dose β -glucan reduced ($P < 0.05$) frequency of diarrhea (29.01% vs. 17.28%) for the entire experimental period. This was likely due to the reduced ($P < 0.05$) gut permeability and increased ($P < 0.05$) mRNA expression of gut barrier function genes (Claudin, Occludin, and MUC2) in jejunal mucosa of *E. coli* challenged pigs as β -glucan supplemented. Supplementation of β -glucan also reduced ($P < 0.05$) white blood cells, neutrophils, serum tumor necrosis factor (TNF)- α , cortisol, and haptoglobin, and down-regulated ($P < 0.05$) the mRNA expression of several immune genes (IL1B, IL6, and TNFA) in ileal mucosa of *E. coli* challenged pigs, compared with the control diet. In conclusion, in feed supplementation of algae-derived β -glucan alleviated diarrhea of F18 *E. coli* infected pigs by enhancing gut integrity. Feeding β -glucan also boosted host immune response against *E. coli* infection.

来源: Animal Feed Science and Technology

发布日期:2019-02-21

全文链接:

http://agri.ckcest.cn/file1/M00/06/60/Csgk0Fx_030A06tIAA6V1Wcanxg072.pdf

2 . Lactobacillus johnsonii L531 reduces pathogen load and helps maintain short-chain fatty acid levels in the intestines of pigs challenged with Salmonella enterica Infantis (约氏乳酸杆菌L531降低了病原菌的负荷, 有助于维持受婴儿肠沙门氏菌攻击的猪肠道中的短链脂肪酸水平)

简介: In the current study, we screened *Lactobacillus* strains isolated from the colon of clinically healthy weaned piglets for potential probiotic properties and isolated *L. johnsonii* L531, which produced high levels of beneficial metabolites (butyric, acetic, and lactic acid) in vitro. We also evaluated the efficacy of this metabolites-producing probiotic in treating *S. Infantis* infection. Oral administration of *L. johnsonii* L531 to newly weaned piglets significantly decreased levels of *Salmonella* colonization in colonic and jejunal contents, accelerated the clearance of *Salmonella* in feces after infection, and reduced *S. Infantis* translocation to the spleen. Pretreatment with SCFAs-promoting probiotic *L. johnsonii* L531 significantly ameliorated the depletion of SCFAs induced by *S. Infantis* infection and led to significantly greater weight gain and better feed conversion ratios compared to piglets challenged only with *S. Infantis*. These data provide further evidence that SCFAs-promoting probiotic *L. johnsonii* L531 treatment could be a suitable nonantibiotic alternative for controlling *Salmonella* infection and maintaining metabolic homeostasis, thereby enhancing the gut health of piglets during the critical weaning period.

来源: Veterinary Microbiology

发布日期:2019-02-21

全文链接:

http://agri.ckcest.cn/file1/M00/06/60/Csgk0Fx_NTaAcytHABLHnodA5mg582.pdf