



2018年第47期总161期

动物营养专题

本期导读

▶ 前沿资讯

1. 龙泉农业废弃物循环利用美环境富农民
2. 补充酸可以替代猪日粮中的铜吗？

▶ 学术文献

1. 蛋氨酸锌和维生素A对断奶仔猪生长性能及小肠前段肠道功能的影响
2. 白云石和褐煤对断奶仔猪健康的影响

▶ 行业报告

1. 2018-2023年中国互联网+养猪设备市场分析与行业调查报告

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19日

▶ 前沿资讯

1. 龙泉农业废弃物循环利用美环境富农民

简介：“极宇家庭农场生产大球盖菇利用的全是农业废弃物，既丰富了本地食用菌的品种，又保护了生态环境。明年春天，废弃物腐烂后直接还田，还能增加土壤的肥力，可谓一举多得！”日前，省农科院农产品质量标准研究所研究员、硕士生导师徐丽红，对极宇农场创造良好经济效益、社会效益和生态效益的模式给予了高度肯定。大球盖菇是国际菇类交易市场上的十大菇类之一，也是联合国粮农组织向发展中国家推荐栽培的蕈菌之一。龙泉市八都镇王淤村水质优良、土地肥沃，再加上原生态的原料，种植的大球盖菇菌肉肥厚、味道鲜美，深受市场欢迎，每公斤价格最高达20元，6亩菇的净收入10多万元。去年，该村极宇家庭农场利用冬季闲田，以稻草、谷壳、废菌棒等为原料试种了6亩大球盖菇。这几天，基地负责人郑敏正带着一群村民忙着备料种菇。他介绍，每亩投资约3000元，需要稻草3000公斤、谷壳1500公斤、废菌棒1000公斤。

来源：丽水日报

发布日期：2018-10-28

全文链接：

http://www.lishui.gov.cn/zfzx/qxdt/201810/t20181028_3442847.html

2. Can acid supplements replace copper in pig diets (补充酸可以替代猪日粮中的铜吗)

简介：With the long-awaited changes to the copper levels allowed in animal feeds now officially in effect, finding alternatives to copper is higher on the industry agenda than ever before. The function of copper in pig diets. Copper is required for the maintenance of physiological processes including the following: Along with iron, copper is required to allow red blood cells to form normally and deficiencies in this metal can lead to anaemia. Copper optimises nutrient absorption and digestibility. It functions as an antioxidant to manage oxidative stress. It contributes to collagen development for tissue and bone health. Copper also suppresses bacterial growth. Removing copper from young pig diets results in bacterial enteritis and reduced growth, most likely associated with the sudden multiplication of pathogenic bacteria.

来源：the pig site

发布日期：2018-11-12

全文链接：

<http://www.thepigsite.com/articles/5465/can-acid-supplements-replace-copper-in-pig-diets/>

▶ 学术文献

1. 蛋氨酸锌和维生素A对断奶仔猪生长性能及小肠前段肠道功能的影响

简介：摘要：本试验旨在研究蛋氨酸锌(ZnMet)和维生素A(VA)对断奶仔猪生长性能及小

肠前段肠道功能的影响。试验采用2因素3水平有重复析因设计,选择81头28日龄断奶、体重 $[7.72\pm 0.61]$ kg)相近的“杜×长×大”三元杂种仔猪,随机分为9个组,每组3个重复,每个重复3头猪,分别饲喂含0、300、400 mg/kg ZnMet及0、3 000、6 000 IU/kg VA的混合饲料,试验期为21 d。结果表明:1)饲料单独添加VA可显著提高仔猪平均日增重(ADG) ($P<0.05$)和显著降低料重比(F/G) ($P<0.05$);饲料单独添加ZnMet可显著提高仔猪ADG ($P<0.05$),但对F/G没有显著影响 ($P>0.05$);二者交互效应对仔猪ADG影响显著 ($P<0.05$)。2)饲料添加ZnMet和VA均使仔猪小肠隐窝深度显著降低 ($P<0.05$),小肠绒毛宽度和绒毛高度显著增加 ($P<0.05$),且两者互作效应显著 ($P<0.05$)。3)饲料单独添加ZnMet或VA均可显著提高小肠二糖酶活性 ($P<0.05$),两者互作效应影响显著 ($P<0.05$)。综上,饲料中添加400 mg/kg ZnMet和6 000 IU/kg VA时,断奶仔猪生长性能达到最优效果,两者互作效应对仔猪ADG影响更显著;ZnMet和VA对改善仔猪小肠前段形态及提高小肠二糖酶活性有显著作用。

来源: 动物营养学报

发布日期:2018-11-07

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/02/9C/Csgk0FvtJqmAZwIWAAGh0DJmu7E668.pdf>

2 . The effect of leonardite and lignite on the health of weaned piglets (白云石和褐煤对断奶仔猪健康的影响)

简介: Abstract A three-week trial was conducted to evaluate the effects of leonardite and lignite, natural sources of humic substances, on selected indicators of health status of weaned piglets. A total of 45 weaned piglets were assigned to three dietary treatments: Control - basal diet without any medication; Leonardite or Lignite - diet supplemented with lignite or leonardite at a dose of 20 g/kg, respectively. Leonardite differed from lignite in the content of humic substances and minerals. Diarrhoea incidence and severity, growth performance, haematological and biochemical status, biomarkers of oxidative stress, serum fatty acid (FA) profile and faecal microbiota composition were monitored. Significantly lower faecal score, diarrhoea incidence, serum biomarkers of oxidative stress, higher body weight gain and no mortality were observed in leonardite and lignite group. The supplemented groups had or tended to have higher haematocrit, haemoglobin, erythrocyte counts, iron, cholesterol and lower urea in blood. Increased serum minerals (calcium, phosphorus, magnesium) were detected in the leonardite group. Different effects of leonardite and lignite on serum FA profile were detected. Significantly lower proportion of saturated FA, higher unsaturated, monounsaturated, polyunsaturated (PUFA) n-3 FA and PUFA n6/n3 ratio were detected in leonardite group compared to lignite group. Both treatments decreased microbial diversity and richness of faecal microbiota at the genus level. Specifically, lower relative abundance of Firmicutes, Bacteroides, Anaerovibrio, Oscillospira, SMB53, Ruminococcus, and a tendency to a higher abundance of Prevotella was found compared to control group. Natural humic materials may provide benefit to piglets' health in the difficult post-weaning period.

来源: science direct

发布日期:2018-08

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/02/9C/Csgk0FvtIW6Afg6dAAeLSj4eTjY616.pdf>

行业报告

1. 2018-2023年中国互联网+养猪设备市场分析与行业调查报告

简介：报告说明： 博思数据发布的《2018-2023年中国互联网+养猪设备市场分析与行业调查报告》介绍了互联网+养猪设备行业相关概述、中国互联网+养猪设备产业运行环境、分析了中国互联网+养猪设备行业的现状、中国互联网+养猪设备行业竞争格局、对中国互联网+养猪设备行业做了重点企业经营状况分析及中国互联网+养猪设备产业发展前景与投资预测。您若想对互联网+养猪设备产业有个系统的了解或者想投资互联网+养猪设备行业，本报告是您不可或缺的重要工具。 养猪设备正是养猪生产者从家庭副业型向规模专业型到工厂社会型的转变，使养猪成了一个独立行业的生产链条上的一环，养猪者应按生产工艺流程在不同的饲养阶段，配备相应的设备。 现代养猪设备的设计与制造是一个跨学科综合性的工艺，它涉及机械、电子、自动化控制、建筑材料和畜牧兽医等多个学科。从畜牧兽医的角度出发，按照猪的生理生长的规律，对工厂化养猪流水线上所采用的主要设备的基本要求、选材、规格、制造及安装要求进行了规定、对一些常用设备进行了介绍。现代化养猪设备将随着科学技术的发展而得到不断改进和完善，由于各地的实际情况和环境气候等的不同，对设备的规格、型号、选材等也有所不同。在行业总量快速增长的同时，国内养猪设备行业竞争格局基本特征体现为：“大行业，小公司”。总体而言，国内养猪设备行业是一个市场化程度较高的行业，行业集中度低，企业规模小而分散，体现了巨大的市场容量与低市场集中度并存的特点。

来源：博思数据

发布日期：2018-08-16

全文链接：

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/02/9C/Csgk0FvtIpmABCKyAABxud1RdEg166.pdf>