



2023年第3期总378期

动物营养专题

本期导读

▶ 前沿资讯

1. 净能量是预测猪性能的最佳指标吗？
2. 2022年生猪市场形势回顾与2023年展望
3. USDA-ERS：预计中国仍将是美国农产品出口的最大市场
4. 维生素内含物水平的修正在猪和肉鸡饲养者的生产中可以发挥什么作用？

▶ 相关专利

1. 一种基于生物质谱的仔猪断奶应激性免疫检测方法

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

2023年1月16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 . Is net energy the best predictor of pig performance? (净能量是预测猪性能的最佳指标吗?)

简介: The cost of feed is the most important cost in pig production (60-70%) and the energy component represents the greatest proportion (more than 80%) of that cost. Protein and minerals supply in feed are less expensive but crucial for performance of animals and levels of wastes and potential pollutions in the environment. Therefore, it is important to precisely estimate the nutritional value of feeds, either for least-cost formulation purposes (ingredients) or for adapting feed supply to requirements of animals (complete feeds). In addition, new and alternative feed ingredients, and new technologies (enzymes, for instance) are used and their impacts must be evaluated. Not all gross energy (GE) of a feed is available for meeting the requirements of animals since variable proportions of GE are lost in excreta (feces and urine), as fermentation gases (methane, hydrogen) and as heat (or heat increment; HI). The digestible energy (DE) content of a feed is equal to its GE content minus fecal energy losses, the latter ones being related to the levels of dietary fiber in the feed. The metabolizable (ME) content of a feed corresponds to the difference between the DE content and energy losses in urine and gases. Urinary energy is directly dependent on dietary nitrogen content. Methane production is very small and negligible in growing pigs, but it should be considered in adult pigs. Energy digestibility (DE/GE) increases with body weight (BW) increases in pigs, with the highest difference between adult pigs (reproductive sows) and young growing pigs. The change is more accentuated for high dietary fiber feeds. The practical consequence of these variations is that DE or ME values should vary with BW or the physiological stage in pigs. Technologies such as pelleting or extrusion or the supplementation with enzymes are used routinely in the preparation of feeds. They have usually a positive effect on nutrients and energy digestibility. Unfortunately, these effects are documented for only a few ingredients and insufficiently considered in feeding tables and in least-cost formulation.

来源: The pig site 官网

发布日期: 2023-01-09

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/1A/Csgk0G07rcyA1l6BABSuYe02-20029.pdf>

2. 2022年生猪市场形势回顾与2023年展望

简介: 2022年猪肉产量预计增幅较明显, 市场情绪影响出栏节奏。从国内生产来看, 预计全年猪肉产量较上年增5.9%, 供给量预计较上年增1.9%。总体来看, 市场情绪对三季度和四季度出栏节奏影响显著, 导致供给出现明显后置的特征。从不同季度来看, 一季度同比增幅较大。从不同月份屠宰量来看, 3-4月份同比激增超过50%, 5月份开始环比下降, 7月份同比下降, 11月份环比明显增长, 同比降幅明显收窄, 预计12月份或同比略高于上年同期。从供给来看, 2023年总体预计与2022年基本持平略增。2022年4月能繁母猪存栏是低点, 之后持续增长, 四季度能繁母猪高于4300万头的合理产能的上限约90万头左右。从平均值来看, 2022年能繁母猪存栏低于2021年但psy提高1头左右因此总

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

体来看，2023年生猪出栏量预计因效率提高高于2022年，但从出栏量重来看，预计2023年猪肉产量持稳略增。从进口方面，2023年进口形势会有增加，进口猪肉200万吨左右。综合来看，供给量持平略增

来源：食品伙伴网

发布日期:2023-01-06

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/1A/Csgk0G07fWyAZcVvABH6gL-J-lo171.pdf>

3. USDA-ERS：预计中国仍将是美国农产品出口的最大市场

简介：根据美国农业部经济研究局（USDA-ERS）的数据，美国2023财年的农产品出口值预计为1900亿美元，比8月份的预测减少了35亿美元。ERS说，这种下降主要是由于大豆、棉花和玉米出口的减少，部分被牛肉、家禽和小麦的增长所抵消。报告说，由于产量减少和来自南美的竞争加剧，大豆出口预计减少24亿美元，至328亿美元。棉花出口预计将下降10亿美元，至60亿美元，原因是单位价值下降和需求疲软。谷物和饲料出口预计将减少3亿美元，至462亿美元，其中玉米、高粱和大米出口的下降部分被小麦、饲料和饲料出口的增加所抵消。由于产量下降，玉米的预期出口值下降了6亿美元，至185亿美元。牲畜、家禽和乳制品出口预计将增加3亿美元，达到414亿美元，因为牛肉、家禽和各种肉类出口的增长抵消了猪肉和乳制品出口价值的下降。在价格上涨的推动下，牛肉出口增长了5亿美元，达到103亿美元。乙醇出口与8月份预测的42亿美元持平，如果这一预测实现，仍将是创纪录的。ERS指出，由于大豆、棉花、高粱和猪肉的出口前景较低，对中国的农产品出口预计为340亿美元，比8月份的预测减少了20亿美元。预计中国仍将是美国农产品出口的最大市场。预计2023年美国农产品进口为1990亿美元，比8月份的预测增加20亿美元，主要是由于园艺产品、糖和热带产品以及谷物和饲料产品进口增加。ERS表示，强势美元虽然不利于出口预测，但也是进口需求上升的部分原因。

来源：国际畜牧网

发布日期:2023-01-04

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/48/Csgk0YgSMHyAHwKAAkxwbHsRYI263.pdf>

4 . What role can a revision of vitamin inclusion levels play in pig and broiler breeder production? (维生素内含物水平的修正在猪和肉鸡饲养者的生产中可以发挥什么作用?)

简介：DSM's recently updated vitamin supplementation guidance looks to ensure the tool reflects changes in the genetics and management of all farmed animals along with advancements in nutritional understanding.

来源：Feednavigator官网

发布日期:2022-12-20

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/48/Csgk0YgSN1GANbMxAAr1A0PCFWc222.pdf>

➤ 相关专利

1. 一种基于生物质谱的仔猪断奶应激性免疫检测方法

简介：本发明公开了一种基于生物质谱的仔猪断奶应激性免疫检测方法，利用液相色谱质谱联用仪分别检测试验仔猪血清样本和对照仔猪血清样本，对质谱进行校正由于样品差异随机性和免疫球蛋白中多种重链多肽的复杂离子信号的波动干扰；进一步准确获得试验多肽列表和对照多肽列表进行筛选，得到由于断奶应激条件引起的特征免疫性多肽段；并根据特征免疫性多肽建立应激响应强度变化曲线，对试验仔猪在断奶应激性条件下进行免疫功能评价，从而达到对仔猪断奶应激条件下的免疫功能分析的目的。

来源：国家知识产权局

发布日期：2022-11-18

全文链接：

http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/1A/Csgk0G07ex6A07H0AAuYLVu_KR4678.pdf