

年末有关猪营养的各方面主题

Variety of topics to end year in swine nutrition

著者: Tim Lundeen

译自: Feedstuffs, December 26, 2005

译者: 张丽英

自1999年,在动物饲料中丹麦已不使用生长促进剂。自2006年1月1日起,欧盟各国全面禁止在动物饲料中使用抗生素。

根据丹麦农业科学研究所的一份报道,仅仅使用其它饲料添加剂和不同饲料加工方法作为抗生素替代品,提高动物生长速度和改善健康状况是不够的,特别是在要获得高的生长速度方面。丹麦研究所的研究人员指出,良好的管理措施和高质量的饲料组分可以确保生产出最健康的动物。

丹麦的科学家已经花费了很多年来评价不同饲料添加剂和加工方法作为生长促进剂的替代品。

根据该研究所动物健康、福利和营养部研究组负责人Bent Borg Jensen介绍,将健康和生长两个方面区分开非常重要。

在不使用抗生素情况下,目标必需是确保家畜肠道微生物区系健康,以预防由于如腹泻等导致的问题。对于猪,使用有益微生物例如通过发酵可产生乳酸的乳酸菌可以实现该目标。Borg Jensen介绍说,乳酸可杀灭或限制肠道有害微生物生长。

乳酸菌生长需要底物,因此发酵过程也有一个能量需求而导致的成本问题。在抵抗有害菌的战斗中微生物所花费的时间和消耗的能量作为成本将必需支付。

能量代谢

当Cargill声称因为开发了肥育猪最有效动物饲料管理系统而成为2005年Tekne奖提名获得者时,提供了关于获得该奖所依据的两项发明的更多信息。

第一个发明是理想碳水化合物TM平衡。碳水化合物占肥育猪典型日粮的60~75%,然而,动物日粮中精细碳水化合物直到当前一直没有得到特殊关注。

据Cargill报道,理想碳水化合物平衡技术将用于维持肠道健康、动物生长和体增热的碳水化合物区分开来。

尔后,该公司开发了养分规范,平衡碳水化合物的供给,满足动物养分需求,无论使用原料、地理位置或客户的期望如何都能确保养分恒定供给。

第二个发明是最新的专利热增耗技术。Cargill介绍说该系统饲喂给肥育猪基于热增耗日粮,即将代谢能和净能的差异统一化。

用红外热量计测量动物皮肤温度,通过控制热增耗生产统一化日粮。Cargill介绍说,生产者保持猪“从内到外”都冷“,获得更一致的动物生长性能和更大的生产效益。

群饲

根据 Albert 农业、食品和农业发展 (AAFRD) 研究者介绍,从长远角度讲,通过改善生产操作,组群舍饲母猪有利于养猪业发展。

然而,AAFRD 培训工程师 Kelly Lund 说,生产者从第一个地方将组群舍饲母猪转移走的原因是因为看不到与个体妊娠饲喂相比效益不同。

Lund 说,与个体饲养相比,组群舍饲母猪所面临的挑战是经济效益和动物福利之间的协调统一,使该系统的唯一缺点最小化。AAFRD 希望通过采用新 3 年研究的结果,开发出最好的管理措施或手段。该研究将确定系统对猪的健康、行为,也许更主要的对繁殖性能的影响。也在研究小组中的 Lund 说,研究将不断扩展可持续养猪管理实践领域的研究工作。

该研究比较了 3 种不同舍饲系统和妊娠舍系统。每个系统具有不同的饲喂方案,一个包括自由采食,动物能按照他们的需要使用一个带保护的饲料槽。

另一个特点是双层系统,在饲喂时饲槽没有设保护,但第二层地板提供一个略大的地板面积。另外一个采用了电子母猪料槽,但一次仅能供 1 头母猪使用。

Lund 认为,动物健康、行为和繁殖性能是相互关联的,并且研究者们必需从许多质量和数量指标的基础上,确定动物福利。抓伤、腿跛、侵袭和淘汰决定是该研究的关键衡量指标。

养猪业的淘汰率每年高达 35~40%,其中由于繁殖性能问题而被淘汰位于第一位,而腿跛问题淘汰位于第二。

Lund 补充说,我对经济分析有一些了解,一个新母猪的投入产出平衡拐点是在第 3 胎或第 4 胎。事实上,许多生产者没有将母猪饲养至比 5 胎更长的时间。他们刚刚开始收回动物成本,就被淘汰。增加母猪使用年限提高繁殖性能有重要意义。

Lund 说,在进行研究的过程中,给养猪生产者做出任何以科学为基础推荐为时过早。但基于开始时观察的结果,有几件事情需让他们了解。

推荐刚刚建场的企业或进行改造的生产者,如果没有其它原因,应考虑采用群饲系统,因为它是养猪行业和市场机遇发展方向。

其次,Lund 推荐用静态配种群替代动态配种群,因为需要的设施更简单。因为猪当他们在稳定的群体里,表现侵袭现象更少。

她说,当我们了解清楚许多良好多功能群饲系统,不论是静态的还是动态的,我们首先推荐考虑允许静态群饲管理的猪舍设计、房舍和饲喂栏数量等。