



0

当前位置: 首页 (../index.htm) >> 新闻动态 (../index.htm) >> 科研进展

新闻动态

科研进展

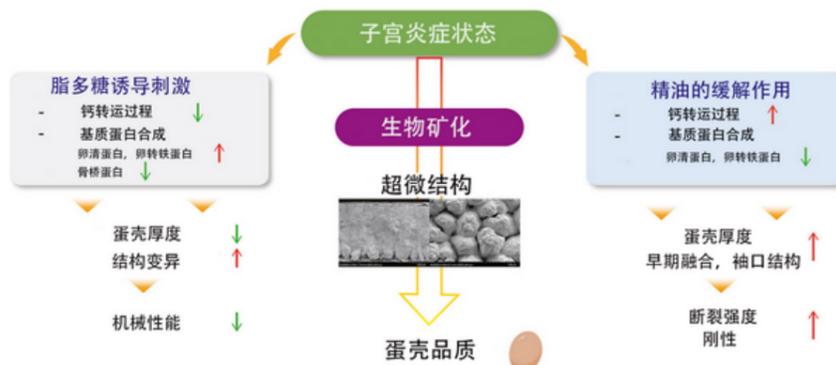
研究揭示蛋鸡子宫炎症状态饲喂精油调节蛋壳矿化的机制

文章来源: 家禽营养与饲料创新团队 作者: 赵丹榕 发布时间: 2023-04-21 点击量: 150 【字体: 大 中 小】

近日, 中国农业科学院饲料研究所家禽营养与饲料创新团队研究揭示了脂多糖 (LPS) 诱导的子宫炎症引起蛋壳超微结构变化、力学性能下降的机制, 并通过子宫功能、结构特征和蛋壳质量等指标证实, 饲粮补充精油 (EO) 对老龄蛋鸡子宫炎症具有调节作用, 为进一步提高蛋鸡产蛋后期蛋壳质量提供了理论依据。相关研究成果发表在《动物营养学报 (Animal Nutrition) 》上。

产蛋后期蛋壳破损率上升, 影响蛋鸡延养、降低经济效益。子宫炎症和功能障碍是产蛋后期蛋壳破损的主要原因之一, 子宫炎症状态介导蛋壳的力学性能下降的潜在机制有待进一步探究。精油具有抗微生物、抗炎等作用, 可有效缓解子宫炎症、提高蛋壳质量, 但是否可以通过改善蛋鸡炎症状态、恢复子宫在生物矿化中的功能仍不清楚。

团队研究人员对36周龄海兰褐蛋鸡进行脂多糖单次和多次注射诱导子宫炎症模型, 并对产蛋后期海兰褐蛋鸡饲喂0、50、100和200 mg/kg的精油, 结果表明, 子宫炎症影响基质蛋白和钙转运相关蛋白的合成, 并通过调节钙沉积和超微结构的形成而影响蛋壳力学特性。精油能减轻子宫炎症, 显著改善蛋壳力学性能和超微结构, 推荐剂量100 mg/kg。



蛋鸡子宫炎症状态通过钙转运和基质蛋白合成调节蛋壳矿化

该研究得到国家自然科学基金 (31872396, 32172743)、国家现代农业产业技术体系 (CARS-40) 和中国农业科学院农业科技创新工程 (ASTIP) 的支持。

原文链接: <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2023.03.004>



Copyright©2012-2017 中国农业科学院饲料研究所版权所有
ifrc.caas.cn (京ICP备10038473号-1) Powered by 中国农业科学院农业信息
所
地址: 北京市海淀区中关村南大街12号 邮编: 100081 电话: 010-82109814



饲料所微信公众号



中国农业科学院
微信公众号