



综合新闻 通知公告 媒体资讯 科研进展 党建活动

首页 - 新闻中心 - 科研进展

奶产品质量与风险评估团队发现奶牛瘤胃中 α -亚麻酸新的生物氢化产物

作者：赵圣国

来源：奶产品质量与风险评估科技创新团队

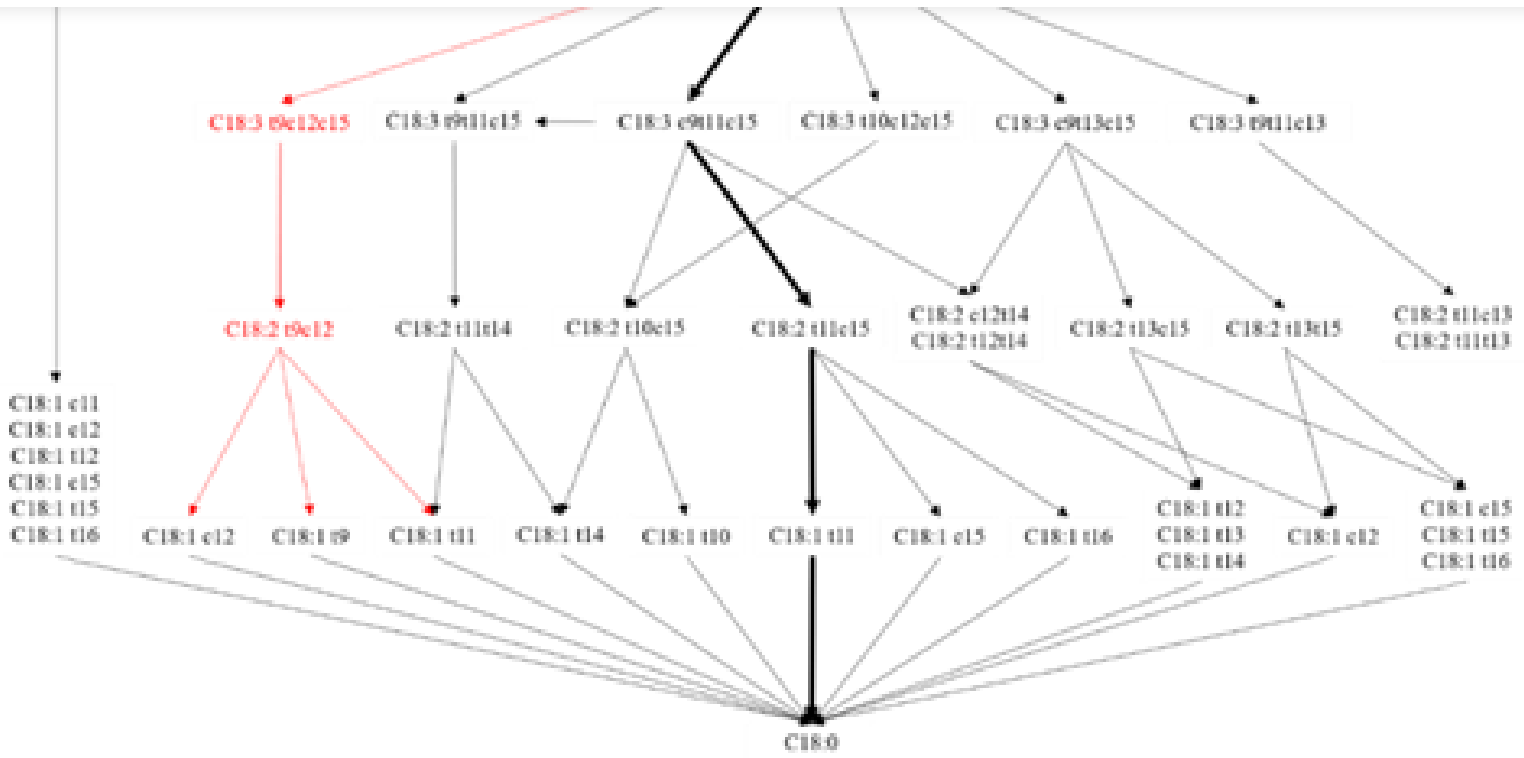
发布时间：2022-04-15

分享



近日，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所奶产品质量与风险评估科技创新团队研究发现奶牛瘤胃中 α -亚麻酸（ALA）新的生物氢化产物t9c12c15-C18:3，为开发富含 ω -3多不饱和脂肪酸的牛奶提供了理论依据。相关研究成果发表在《动物（Animals）》上。

牛奶 α -亚麻酸是一种重要的 ω -3多不饱和脂肪酸，对人体健康有重要功效，然而 α -亚麻酸在瘤胃中的氢化途径尚不清晰。为了探明瘤胃中 α -亚麻酸的氢化过程，研究人员采用瘤胃体外发酵的方法，通过气相串联质谱法检测脂肪酸组成变化。研究表明，在体外发酵体系里添加 α -亚麻酸后，t9c12c15-C18:3含量显著提高，同时t9c12-C18:2、c9t11-C18:2、c12-C18:1、t11-C18:1、t9-C18:1和c6-C18:1的含量均有不同程度提高。基于上述结果推测，ALA在瘤胃内生物氢化新通路为ALA→t9c12c15-C18:3→t9c12-C18:2→c12-C18:1/t11-C18:1/t9-C18:1→C18:0。其中，t9c12c15-C18:3为 α -亚麻酸新的氢化中间产物。



该研究得到中国农业科学院重大任务、国家农业产业技术体系等项目资助。黄国欣为文章第一作者，王加启和张养东为文章通讯作者。

原文链接：<https://www.mdpi.com/2076-2615/12/4/502>

- 上一篇：动物生物安全与公共卫生防控团队阐述程序性细胞坏死在对抗病原感染中的作用机制
- 下一篇：奶产品质量与风险评估团队揭示日粮亚麻籽对牛奶风味的影响



关注牧医所微信

中国农业科学院机关

院属各单位链接

京公网安备 11010802026043号 京ICP备10039560号-5 Copyright ©2017 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

网站地图 · 联系我们

