

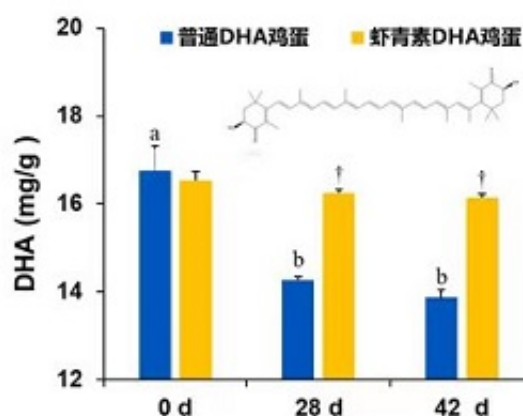
虾青素可提高DHA鸡蛋稳定性

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17825.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

虾青素可提高DHA鸡蛋稳定性。



天然虾青素提高DHA鸡蛋储存期稳定性。 中国农科院供图

近日，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所优质功能畜产品创新团队研究发现，在日粮中添加天然虾青素可以提高DHA鸡蛋储存稳定性，并揭示了虾青素对DHA氧化的抑制作用及机制，为开发高品质DHA鸡蛋产品以及DHA和虾青素双重富集鸡蛋提供了技术支撑。相关研究成果在线发表于《食品化学》（Food Chemistry）。

据该所研究员张军民介绍，DHA俗称脑黄金，属于 ω -3不饱和脂肪酸家族中的重要成员，对神经细胞生长、脑部发育具有重要作用。我国膳食DHA摄入普遍不足，仅占推荐摄入量的10%左右。DHA强化鸡蛋是实现膳食补充的有效方式，但随着鸡蛋储存时间的推移，鸡蛋中的DHA非常容易发生氧化而变质，难以达到通过膳食补充DHA的目的，限制了DHA强化产品的推广应用。

针对上述问题，研究团队筛选了系列天然抗氧化物质，并逐一验证了对DHA强化鸡蛋的保护效果。研究发现，在蛋鸡饲料中添加天然虾青素可以显著抑制鸡蛋中DHA的氧化，使DHA在鸡蛋

储存42天时的损失率由14%降低至3%，大幅提高了DHA保留率。

研究人员结合脂质组及质谱靶向分析等技术进一步揭示了虾青素对DHA氧化抑制作用机制。研究表明，鸡蛋中虾青素主要以非酯化形态存在，利用自身的结构特点，以持续的自氧化方式竞争性的抑制游离DHA氧化，并减少脂质氧化产物的产生，进而显著提升DHA强化鸡蛋的储存稳定性。

该研究得到国家蛋鸡产业技术体系、中国农业科学院科技创新工程协同创新任务等项目资助。博士后王浩为该文章的第一作者，张军民研究员、秦玉昌研究员为通讯作者。（来源：中国科学报李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132256>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：张军民等 来源：《食品化学》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发