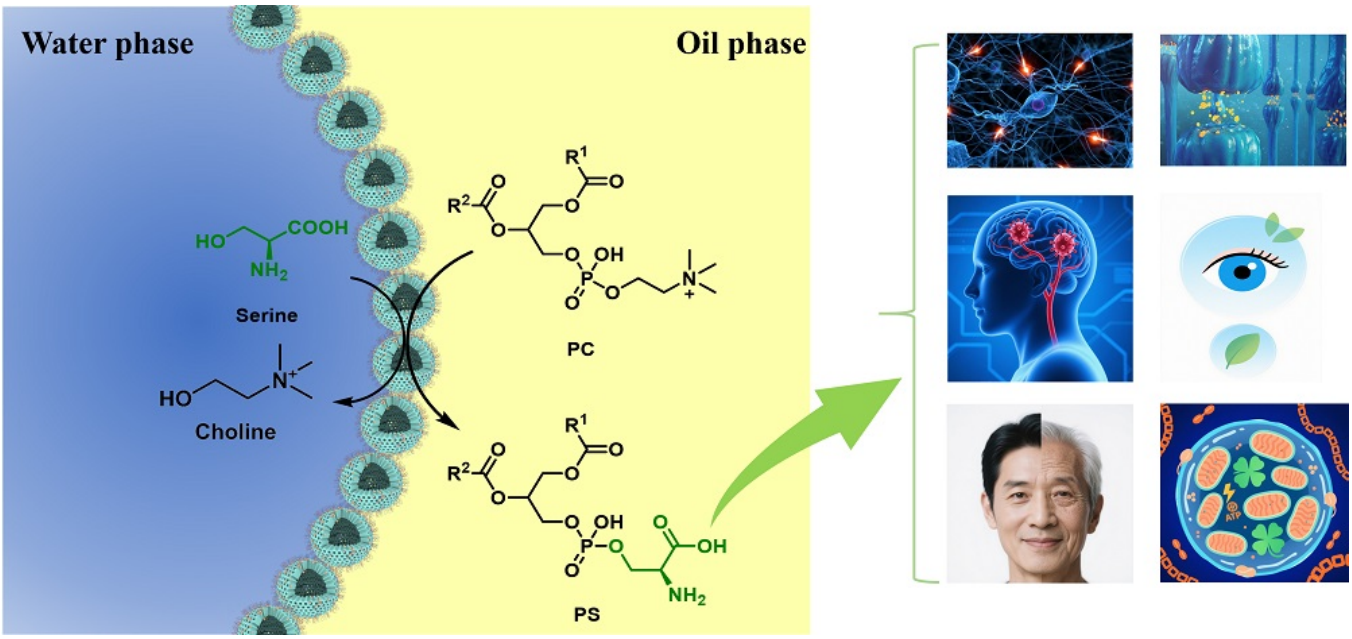
研究发现改善记忆功能的磷脂绿色合成新方法

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/34470.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！

研究发现改善记忆功能的磷脂绿色合成新方法
。近日，中国农业科学院油料作物研究所联合国内高校，开发出高性能固定化磷脂酶，并构建了高效的生物催化体系，大大提高了磷脂酰丝氨酸的酶法合成效率。相关研究成果发表在《食品化学》（Food Chemistry）上。



界面生物催化体系高效制备大脑关键活性物质磷脂酰丝氨酸。中国农科院供图

?

磷脂酰丝氨酸是细胞膜的关键活性成分，也是大脑所需的营养物质，对改善老年人阿尔茨海默病症状、修复大脑损伤、提升记忆力、改善情绪状态等具有重要作用。由于它在营养补充剂、功能性食品和保健品中广泛应用，市场需求持续攀升。

目前磷脂酰丝氨酸制备主要有直接提取和酶法合成两种方法，酶法合成原料来自天然磷脂、反应条件温和、绿色可控，但反应体系中的游离酶稳定性差、易失活，制约了其产业发展。

为此，科研团队创制出了活性高、专一性强的固定化磷脂酶，并构建了皮克林界面生物催化体系

，在20分钟内即可实现93.8%的转化率。每升溶剂中磷脂酰丝氨酸含量可达40克，催化效率为目前报道的最高水平，为功能磷脂的高效生物合成提供了一种绿色、可持续新方法。

该研究得到国家重点研发计划、国家自然科学基金、中国农业科学院科技创新工程等项目资助。

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2025.145393

作者：李晨 来源：中国科学报

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转发