
AI驱动高效挖掘杀虫蛋白

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41862.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！

AI驱动高效挖掘杀虫蛋白。近日，中国农业科学院植物保护研究所抗虫功能基因研究与利用创新团队利用人工智能技术，挖掘了一批不同生物来源的候选杀虫蛋白，并验证了其杀虫活性。相关研究成果发表在《生物技术趋势》（Trends in Biotechnology）上。

苏云金芽胞杆菌产生的杀虫蛋白因高效、环保等特点被广泛应用，但现有资源主要来源于少数传统微生物，迫切需要更多来源广泛、功能新颖的杀虫蛋白。

研究团队突破传统依赖微生物资源筛选的方式，利用人工智能技术，根据蛋白质结构特征，挖掘了一批不同生物来源的候选杀虫蛋白，并验证了其杀虫活性。

研究团队还构建了高效杀虫蛋白生产平台，可帮助微生物快速表达和验证新发现的杀虫蛋白，加快功能评价和应用开发。该研究建立了从人工智能辅助发现、功能验证到应用开发的技术路径，为抗虫作物育种和新型绿色生物农药创制提供了新的基因资源和技术支撑。

该研究得到国家重点研发计划、中国农业科学院科技创新工程、国家自然科学基金等项目资助。（来源：中国科学报 李晨 郭建英）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2026.07.023>

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