



学院新闻

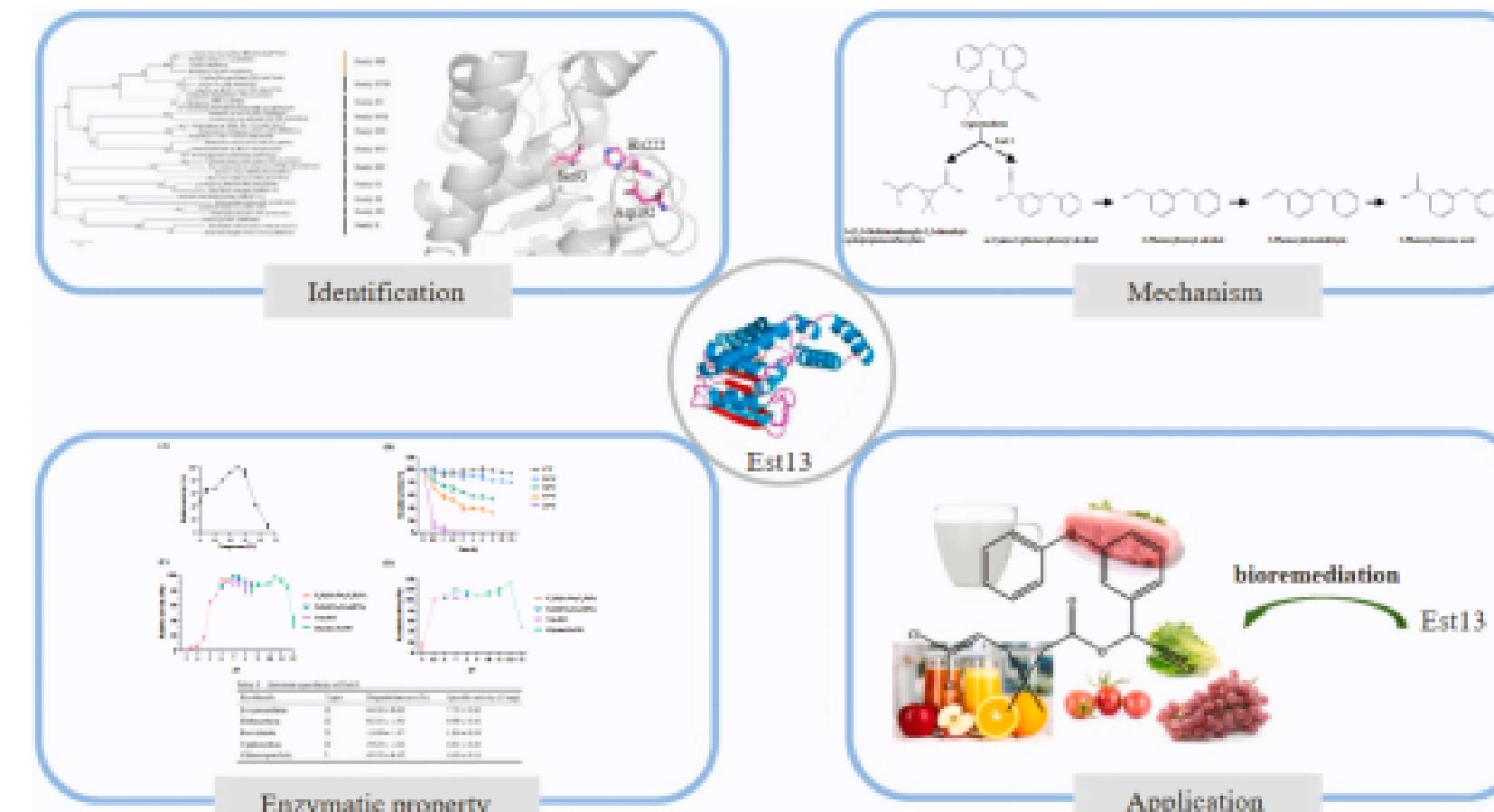
通知公告

刘书亮教授团队在生物减除食品中拟除虫菊酯农药领域取得新进展

2023年11月03日 11:41 作者：李建龙 审稿：方正锋 点击：[148]

近日，学院刘书亮教授团队在生物减除食品中拟除虫菊酯农药方面取得新进展，丰富了拟除虫菊酯类农药降解酶资源，为降解酶在农产品中农药残留减除方面的应用提供了新思路。相关成果以《A novel cold-adapted pyrethroid-degrading esterase from *Bacillus subtilis* J6 and its application for pyrethroid-residual alleviation in food matrix》为题发表于*Journal of Hazardous Materials* (IF 13.6, 中科院一区TOP)。四川农业大学为该论文的完成和通讯单位，第一作者为食品学院2019级博士研究生张梦梅，通讯作者为刘书亮教授。该研究得到了国家自然科学基金面上项目(31871770)和四川省自然科学基金项目(2023NSFSC0182)资助。

拟除虫菊酯类农药是一类模仿天然除虫菊素化学结构的人工合成杀虫剂，广泛应用于农业、畜牧业、公共场所及住宅的病虫害防治。不仅水体、粉尘、土壤中有拟除虫菊酯残留；蔬菜、水果、乳等农产品中也有该类农药检出，对食品安全和人群健康造成了不可忽视的负面影响。该项研究对从动物肠道分离的拟除虫菊酯降解菌的酯酶基因进行了分析，并成功在大肠杆菌中表达。酯酶Est13对低温环境有较高的耐受性，且在pH 5.5~11.5环境下具有极好的稳定性，能降解多种拟除虫菊酯类农药。同时，Est13在动物性食品与植物性食品基质中均表现出良好的拟除虫菊酯减除能力。



原文链接：<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.132847>

上一条：[食品学院师生受邀参加2023年动物源食品科学与人类健康国际研讨会](#) 下一条：[【科技服务】我院刘书亮教授赴四川保宁醋有限公司进行食醋生产技术指导](#)
【[关闭](#)】

校内链接

校团委 教务处 学生处 招生就业处 研究生院 人事处 图书馆

常用链接

中国人事考试网 四川人事考试网 中国食品科学技术学会 挑战杯 互联网 +