



广东省农业科学院
蚕业与农产品加工研究所



广东省农业科学院
蚕业与农产品加工研究所

网站首页
本所概况
学科建设
创新平台
人才队伍
成果介绍
成果转化
科技服务
党建文化
联系我们
科研进展
科研进展
科研进展
网站首页 - 科研进展

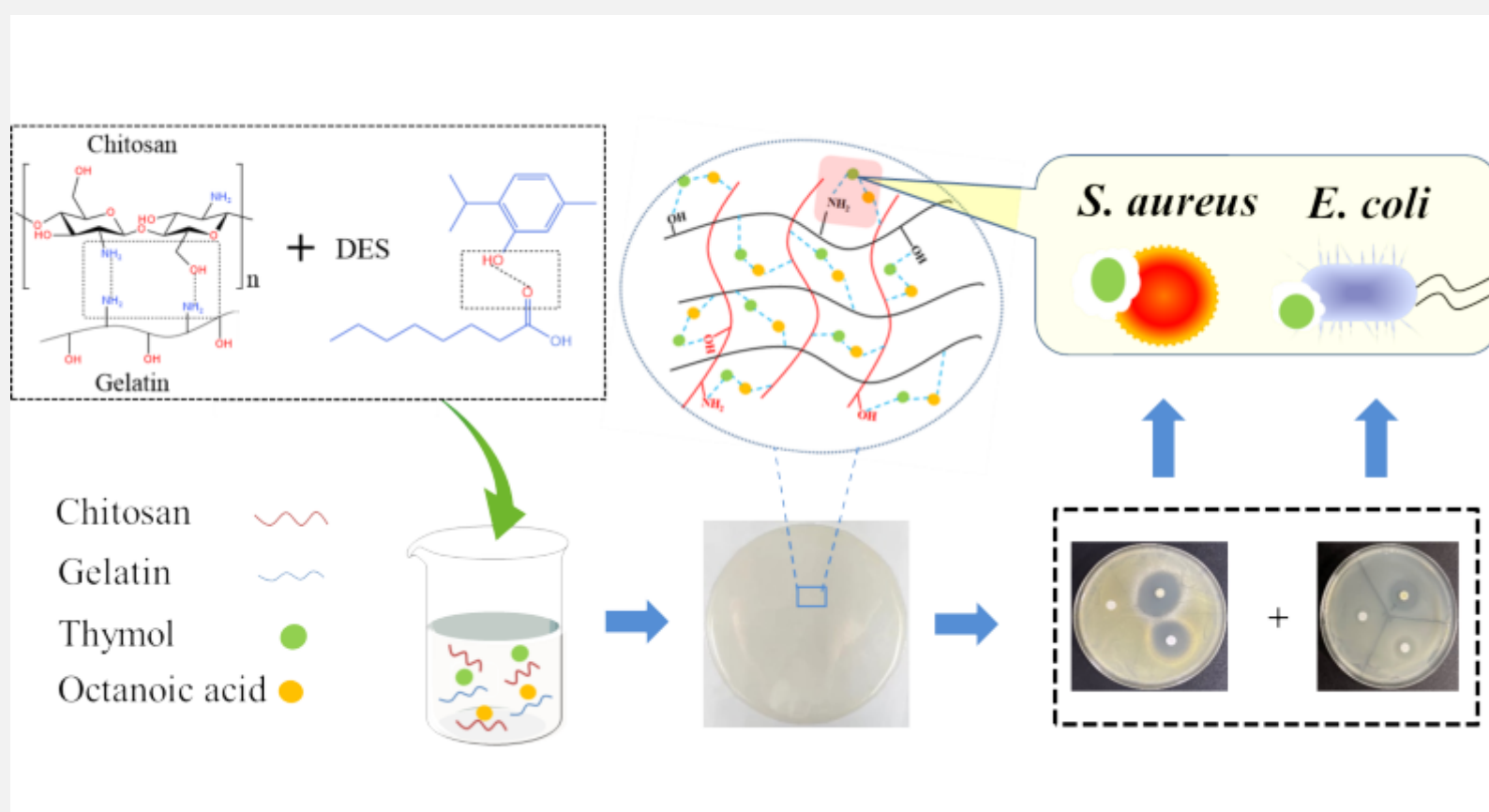
科技创新 支撑产业

加工所在功能性生物可降解保鲜膜制备及其对细菌影响方面取得新进展

加工所畜禽加工研究团队在国际期刊Carbohydrate Polymers (中科院一区, IF: 10.723) 上在线发表题为“Enhancement of water barrier and antimicrobial properties of chitosan/gelatin films by hydrophobic deep eutectic solvent”的学术论文。湘潭大学联合培养硕士研究生温海涛为共同第一作者, 加工所王旭萃助理研究员为通讯作者。

本研究采用辛酸-麝香草酚疏水性低共熔溶剂改性壳聚糖/复合膜制备生物可降解功能性包装材料, 并研究其对有害细菌的抑制作用。结果表明, 辛酸-麝香草酚疏水性低共熔溶剂改善了壳聚糖/明胶复合膜的机械特性、水分阻隔特性和抑菌特性。辛酸-麝香草酚/壳聚糖/复合膜通过释放抑菌物有效抑制了革兰氏阴性细菌*E. coli*和革兰氏阳性细菌*S. aureus*的生长, 本研究报道了辛酸-麝香草酚/壳聚糖/复合膜的制备方法, 揭示了辛酸-麝香草酚/壳聚糖/复合膜抑制细菌的作用机理, 为研究肉类保鲜包装材料研发提供技术支撑。

本研究获得了广东省基础与应用基础研究企业联合重点基金项目(2019B1515210018)和高水平农科院科技创新战略建设专项资金(R2021PY-QF009)的资助。



原文链接: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0144861722013406>



微信公众号