



## 乌日娜课题组发表的论文被ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES选为封面文章

作者: 李丽 信息来源: 食品学院 发布时间: 2023-05-12

近日, 我校食品学院2020级食品科学与工程专业博士研究生张鹤男在材料领域国际期刊ACS Applied Materials & Interfaces发表的研究论文被选为封面文章。文章题为“Construction of Probiotic Double-layer Multinucleated Microcapsules Based on Sulfhydryl-Modified Carboxymethyl Cellulose Sodium for Increased Intestinal Adhesion of Probiotics and Therapy for Intestinal Inflammation Induced by Escherichia coli O157:H7”, 乌日娜教授、武俊瑞教授为论文通讯作者。

保持益生菌在贮藏和食用过程中的活菌数, 使其顺利进入肠道中粘附定植, 是益生菌及制剂在体内发挥作用的关键。课题组为解决这一问题, 筛选出抑制大肠杆菌O157:H7的青春双歧杆菌FS2-3和枯草芽孢杆菌SN15-2, 并将其分别包埋在内核微球和外层微球中进行混合, 制备出益生菌双层多核微胶囊。微胶囊能够缓慢释放到肠道中, 到达炎症部位, 增加双歧杆菌粘附性, 清除致病菌, 减轻细菌性肠炎引起的炎症。该研究为益生菌及制剂活性保持提供思路, 为治疗细菌性肠炎提供新方案。

论文链接: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c20437>

