



乌梅和黄芩水提取物对致病性嗜水气单胞菌的体外抑菌效果及抑菌机理初探

赵蓓蓓, 胡迪

浙江海洋大学 浙江, 舟山, 316000

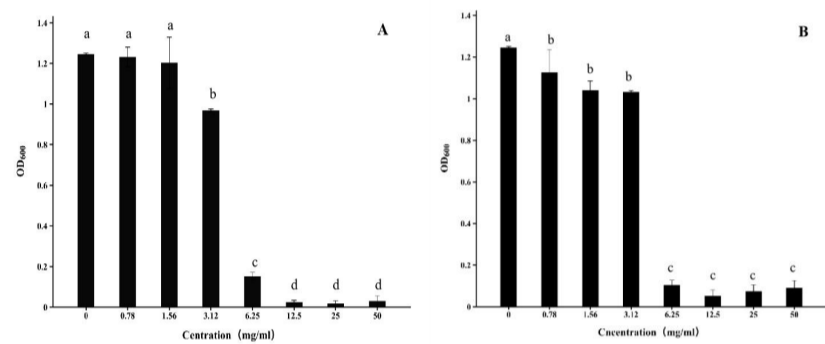


摘要

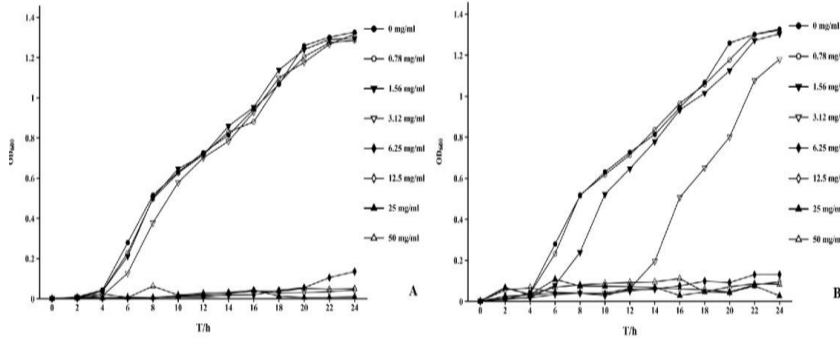
嗜水气单胞菌 (*Aeromonas hydrophila*) 是一种典型的人-兽-鱼共患病致病菌, 每年因嗜水气单胞菌引发的相关疾病对水产养殖业造成了巨大损失。本实验选取乌梅和黄芩为研究对象, 通过测定其水提取物不同浓度添加量下对嗜水气单胞菌集群能力、脂肪酶活性、蛋白酶活性、溶血活性抑制效果, 以及通过荧光定量 RT-PCR 测定嗜水气单胞菌毒力因子基因的表达情况, 探讨乌梅和黄芩水提取物对嗜水气单胞菌嗜水气单胞菌的防控机理, 为水产动物病害防控和中草药在水产中的应用提供科学的参考依据。

结果

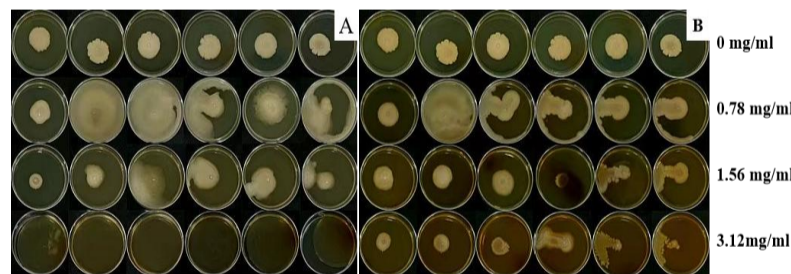
1. 乌梅和黄芩水提取物对嗜水气单胞菌的最低抑菌浓度



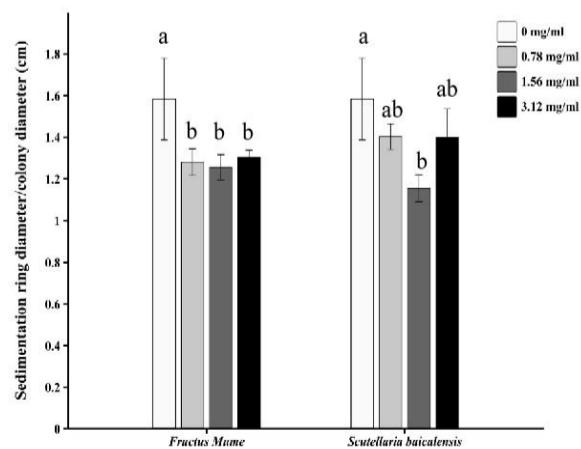
2. 不同浓度乌梅和黄芩水提取物作用下嗜水气单胞菌的生长曲线



3. 不同浓度乌梅和黄芩水提取物对嗜水气单胞菌集群能力的影响

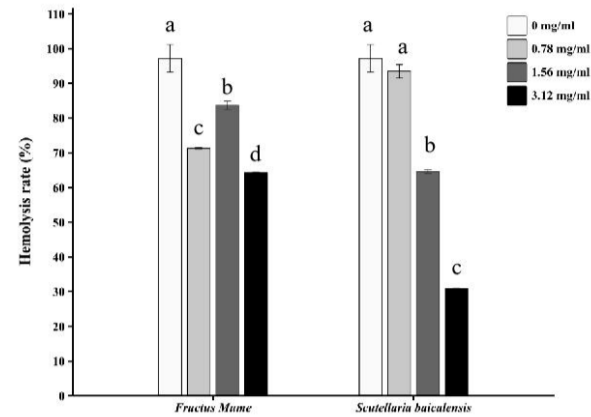


4. 乌梅和黄芩水提取物对嗜水气单胞菌脂肪酶活性的影响

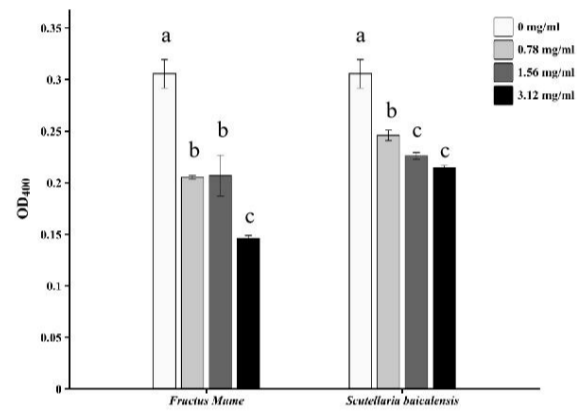


结果

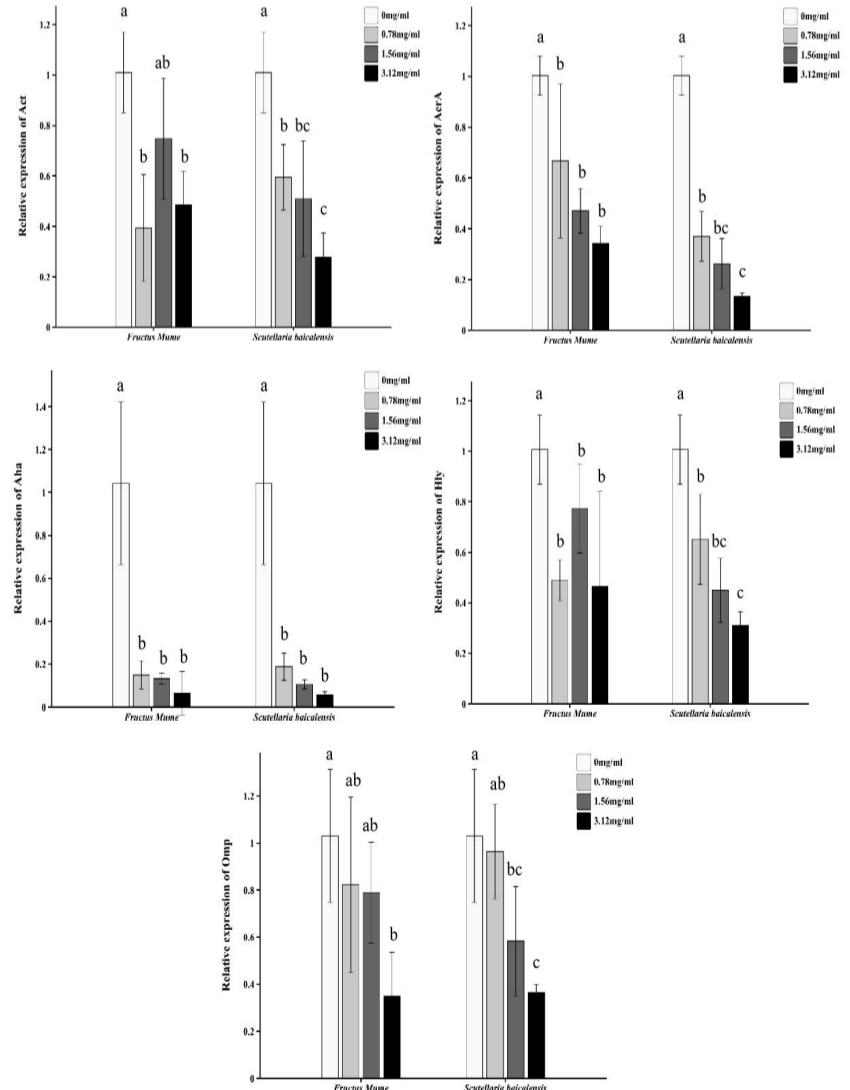
5. 乌梅和黄芩水提取物对嗜水气单胞蛋白酶活性的影响



6. 乌梅和黄芩对嗜水气单胞菌溶血性的影响



7. 乌梅和黄芩对嗜水气单胞菌毒力基因表达的影响



结论

1. 乌梅和黄芩水提取物对嗜水气单胞菌生长能力、集群能力、脂肪酶活性、蛋白酶活性、溶血活性及毒力基因表达产生抑制作用;
2. 乌梅和黄芩水提取物是潜在的嗜水气单胞菌替抗物。