

Актуальные методы борьбы с возбудителями заболеваний пищевого происхождения

Научный руководитель – Абдуллаева Асият Мухтаровна

Каган Арсений Алексеевич

Аспирант

Российский биотехнологический университет, Москва, Россия

E-mail: rigel.phr@yandex.ru

Антибиотикорезистентность и снижение эффективности санитарных мероприятий в связи с образованием биоплёнок являются ключевыми факторами развития проблемы контаминации объектов агропромышленного комплекса возбудителями заболеваний пищевого происхождения [2, 3]. В связи с этим исследователями разрабатываются новые методы борьбы с данными микроорганизмами. Однако, многие из этих подходов не лишены недостатков, как, например: неустойчивость биологически активных веществ, возможность быстрой выработки к ним устойчивости, ограниченная биодоступность и многие другие. Данные ограничения возможно преодолеть благодаря инкапсуляции биологически активных веществ, применению модифицированных различными способами функциональных материалов и поиском синергетических комбинаций различных подходов [4]. Касательно поисков синергетических композиций антимикробных веществ стоит упомянуть, что необходимо тщательно подбирать компоненты системы, исключая возможные негативные варианты их взаимодействия [1].

Таким образом, представляется, что одним из актуальных и перспективных способов борьбы с возбудителями болезней пищевого происхождения на данный момент является разработка различных форм тщательно подобранных синергетических систем, компоненты которых тем или иным образом иммобилизованы в матрицах функциональных покрытий или инкапсулированы в специфических системах доставки.

Источники и литература

- 1) Григорьевская З.В., Петухова И.Н., Багирова Н.С. [и др.] Синергизм антибиотиков IN VITRO. Пилотное исследование с использованием метода градиентной диффузии антибиотиков (кросс-тест) // Клиническая лабораторная диагностика. – 2024. – Т.69, №12. – С.677-685. – Библиогр.: 40 назв.
- 2) Олсуфьева, Е.Н., Янковская В.С. Анализ проблемы антибиотикорезистентности в агропромышленном комплексе // Антибиотики и химиотерапия. – 2024. – Т. 69, № 9-10. – С. 108-132.
- 3) Carrascosa C., Raheem D., Ramos F., Saraiva A., Raposo A. Microbial biofilms in the food industry—A comprehensive review. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2021;18:2014.
- 4) Elbehiry A, Alajaji AI. Next-Generation Strategies for Controlling Foodborne Pathogens: Precision Antimicrobials, Biofilm Disruption, and Emerging Molecular Interventions. Foods. 2026 Jan 6;15(2):194.