

Калюжная О. С., Стрельников Л. С.
АНТИМИКРОБНЫЕ СВОЙСТВА «НЕТРАДИЦИОННОГО»
КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА – КУМЫСА
Научный руководитель: д-р фарм. наук, проф. Стрилец О. П.
Кафедра биотехнологии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. В последние годы наблюдается тенденция возрастания интереса к функциональным кисломолочным продуктам, что объясняется стремлением людей к здоровому образу жизни. Наряду с возрастающим спросом на традиционные кисломолочные продукты – кефир, ряженка, йогурт и др., увеличивается популярность и, так называемых, «нетрадиционных» - кумыса, тана, айрана и др. Одной из причин, которые объясняют лечебно-профилактические свойства таких продуктов, является проявление антибактериального эффекта по отношению к патогенам.

Цель: исследование эффективности действия «нетрадиционного» функционального кисломолочного продукта – кумыса на основе изучения его антибактериальных свойств.

Задачи: приготовить кумыс в лабораторных условиях; изучить антимикробные свойства продукта, приготовленного нами, и сравнить с промышленными образцами.

Материал и методы. В качестве объектов исследования были выбраны: кумыс производителя ООО «НЕО Продукт» (Российская Федерация) и кумыс, приготовленный в лабораторных условиях по модифицированной нами рецептуре с использованием в качестве альтернативного источника углерода для микрофлоры кумысной закваски меда вместо сахара, а вместо сывороточных белковых концентратов – сухого молока. Определение антимикробных свойств кумыса проводили методом совместного культивирования с тест-штаммами *E. coli* и *S. aureus* и последующего высева на агаризованные питательные среды – Эндо и МПА. Принцип метода заключается в подсчете количества колоний этих микроорганизмов, выросших после культивирования в жидкой питательной среде с кумысом, и сравнении их с контролем (количество колоний тест-штамма на среде без кумыса).

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования количество клеток как *E. coli*, так и *S. aureus* после их культивирования на питательной среде с кумысом было значительно меньше, чем в контроле, что свидетельствует о проявлении антибактериального действия кумыса по отношению к этим микроорганизмам. Кроме того, следует отметить, что кумыс, приготовленный в лабораторных условиях, обладал более выраженным эффектом, чем промышленный образец, что объясняется большим количеством микрофлоры закваски.

Выводы: кумыс обладает антибактериальным действием на такие распространенные патогены, как *E. coli* и *S. aureus*, причем такое действие выше для приготовленного образца в лабораторных условиях. Таким образом, по результатам исследования можно утверждать о позитивном лечебном эффекте функциональных кисломолочных продуктов типа «кумыс».