

Пробиотические лактобациллы в рационе кроликов калифорнийской породы

Докладчик:

с.н.с. лаборатории иммунобиотехнологии ВНИИФБиП к.б.н., А.Н. Овчарова

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Изучение влияния пробиотической добавки на основе нового штамма лактобацилл *L. reuteri* 395 на продуктивность и неспецифическую резистентность молодняка кроликов калифорнийской породы.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ИНСТИТУТ БИОХИМИИ И ФИЗИОЛОГИИ МИКРООРГАНИЗМОВ
им. Г.К. Скрибина Российской академии наук
(ИБФМ РАН)**

г. Москва, ул. В. П. Обручева, д. 37/39
т./факс (495) 640-33-73; e-mail: ibfm@ibfm.ru, ибфм@yandex.ru; сайт: ibfm.ru
СНПГ № 180/0771-г/и, ИНН 5017110099, ОГРН 10450009972, ОГРЮЛ 10-50/0009972-00001
Отдел № 34, Учен. по Московской области, (ИБФМ РАН) анализ сит. 20-00(ИБФСМ),
Р/а 8031818/00003003101 (Одделение 1) Москва, 125080 (ИБФМ)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о депонировании**

Кому: _____ Государственное научное учреждение Всероссийский институт цитологии и генетики им. Н.И. Вахrameва, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 37, кв. 180/0009972-00001
20013 Катанская обл., г. Березка

(наименование микроорганизма или микроорганизмов группы, адрес)

1. Микроорганизмы: Lactobacillus casei P/25/96
(наименование микроорганизма или микроорганизмов группы, классификация микроорганизма (номер, дата и т.п.))

Регистрационный номер, присвоенный ВКМ: ВКМ-28750

2. Микроорганизм, помещенный в графе 1, содержится Хранительством с депонированием, обеспечивая:

исходные материалы	☐
таксономическое определение	☐
клеточные культуры в таксономическом определении	☒
справку о жизнеспособности	☐

3. Настоящим подтверждается, что микроорганизм, помещенный в графу 1, депонирован Всероссийской коллекцией микроорганизмов ИБФМ им. Г.К. Скрибина РАН в связи с подачей заявки на оформление патента на изобретение.

Дата депонирования: 23.04.2014

Подпись директора Института:
д-р биол. наук, профессор

Подпись И.Б.

Требования, предъявляемые к пробиотическим препаратам

- натуральное происхождение;
- безопасность при длительном применении;
- устойчивость к действию соляной кислоты и желчи;
- сохранность микроорганизмов в адекватной дозе к концу срока хранения пробиотика;
- высокий колонизационный потенциал бактерий;
- эффективность, доказанная контролируруемыми клиническими испытаниями;
- входящие в состав пробиотика микроорганизмы должны быть выделены от здоровых доноров и быть гено- и фенотипически классифицируемыми.



СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

Контрольная группа n=6

- Основной рацион (ОР)

1 опытная группа n=6

- ОР
+
- *L. reuteri*
 10^{10} КОЕ/гол

2 опытная группа n=6

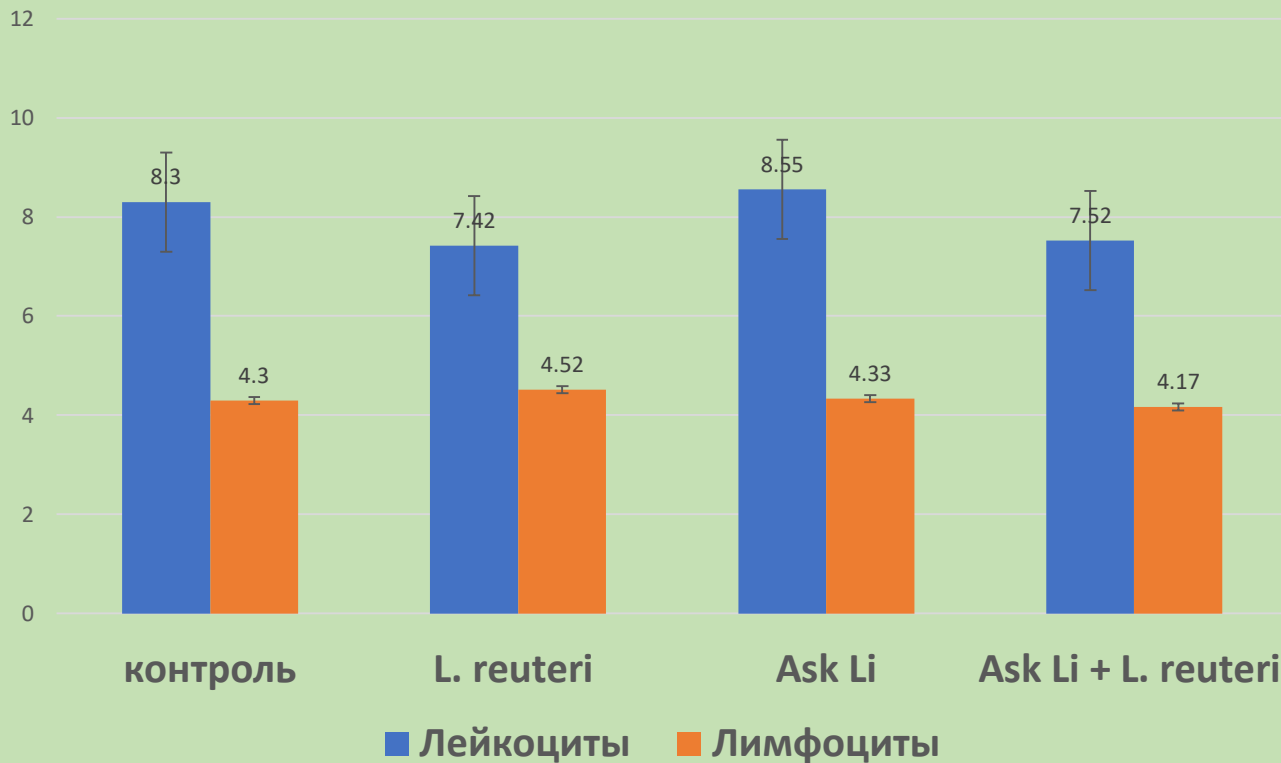
- ОР
+
- AskLi
10 мг/кг ж.м.

3 опытная группа n=6

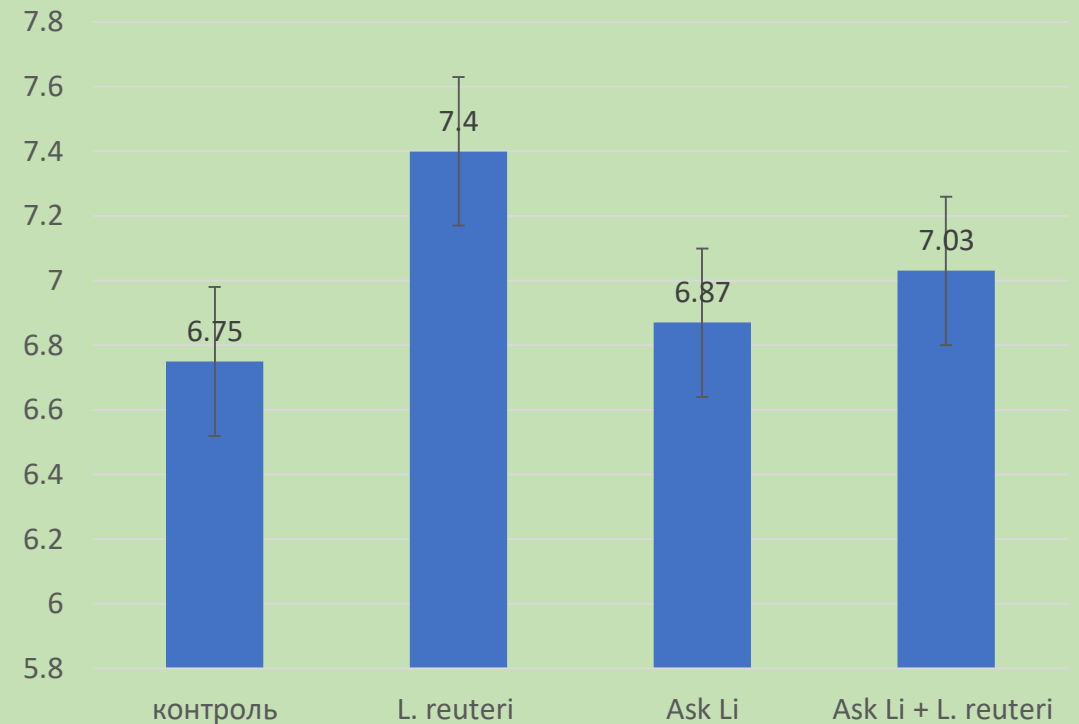
- ОР
+
- *L. reuteri*
 10^{10} КОЕ/гол
+
- AskLi 10
мг/кг ж.м.

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОЛИКОВ

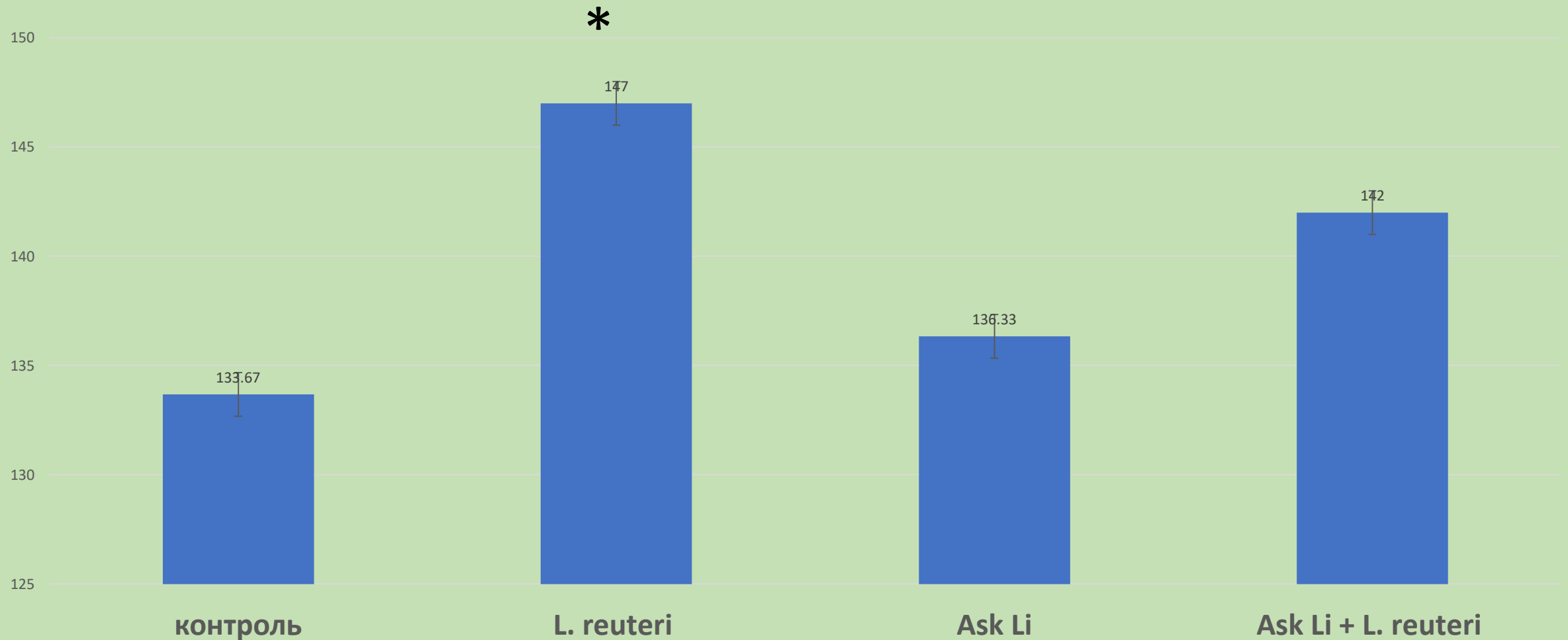
Содержание лейкоцитов и
лимфоцитов, $10^9/L$



Содержание эритроцитов,
 $10^9/L$

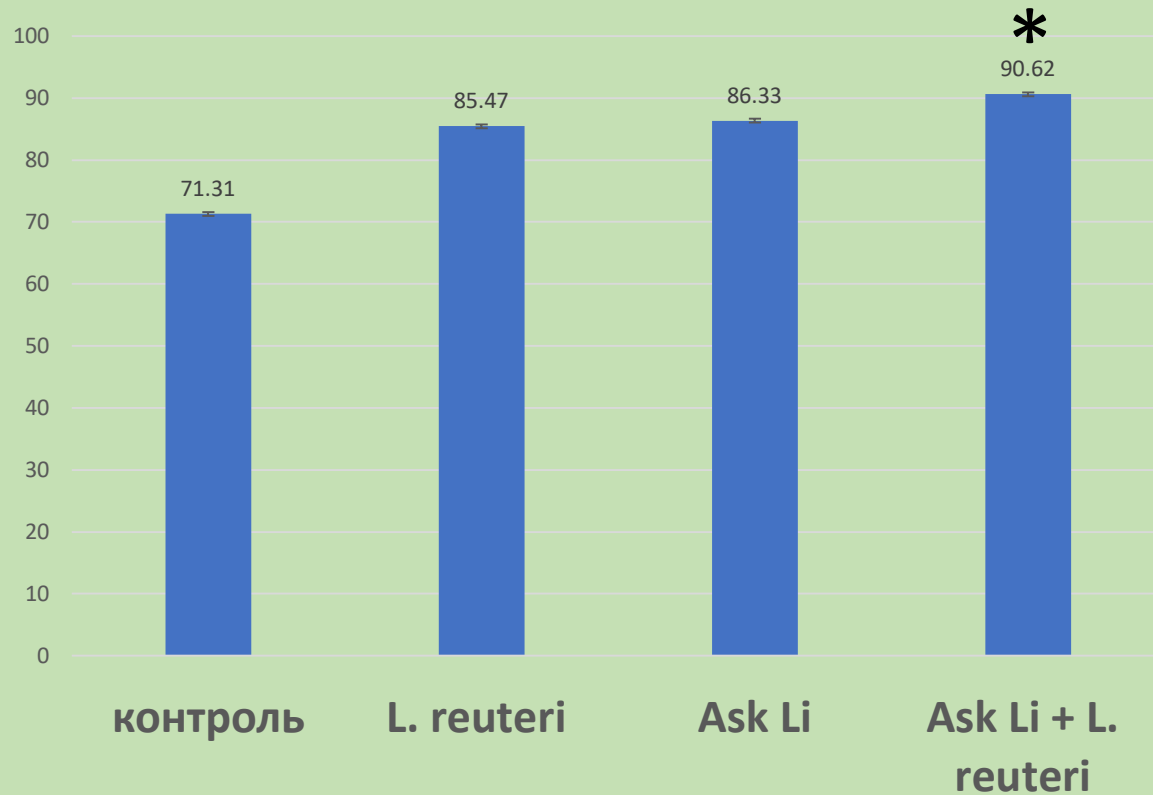


СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА, g/L

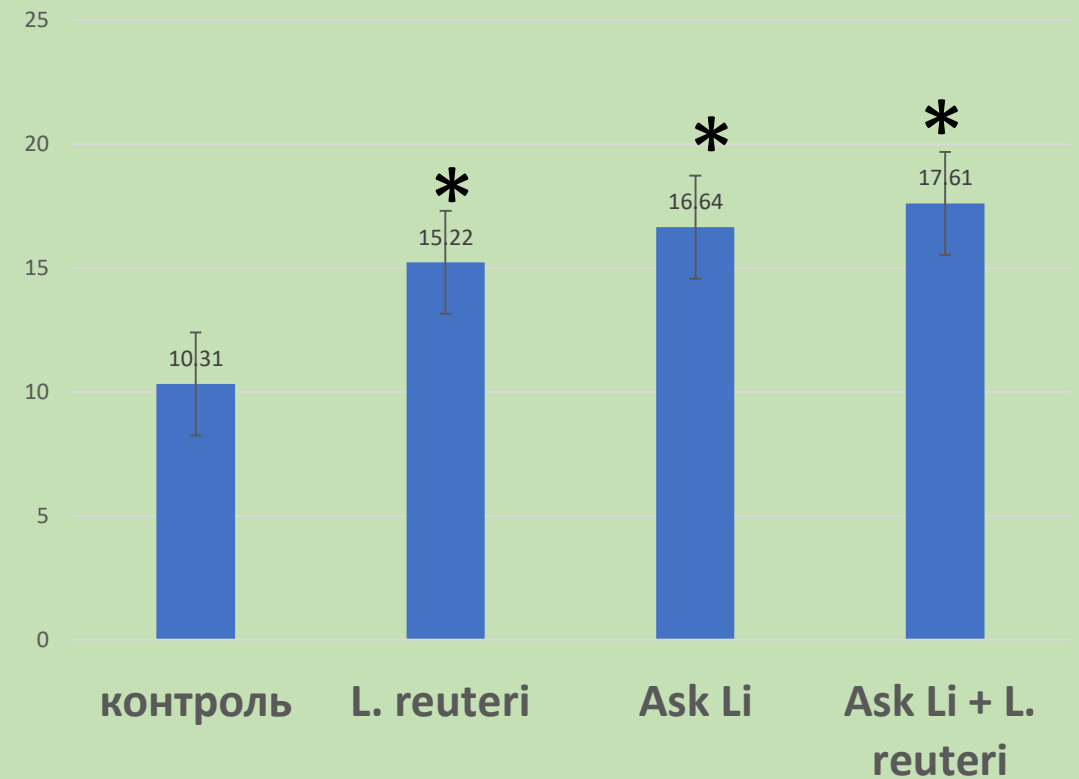


ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Фагоцитарный индекс

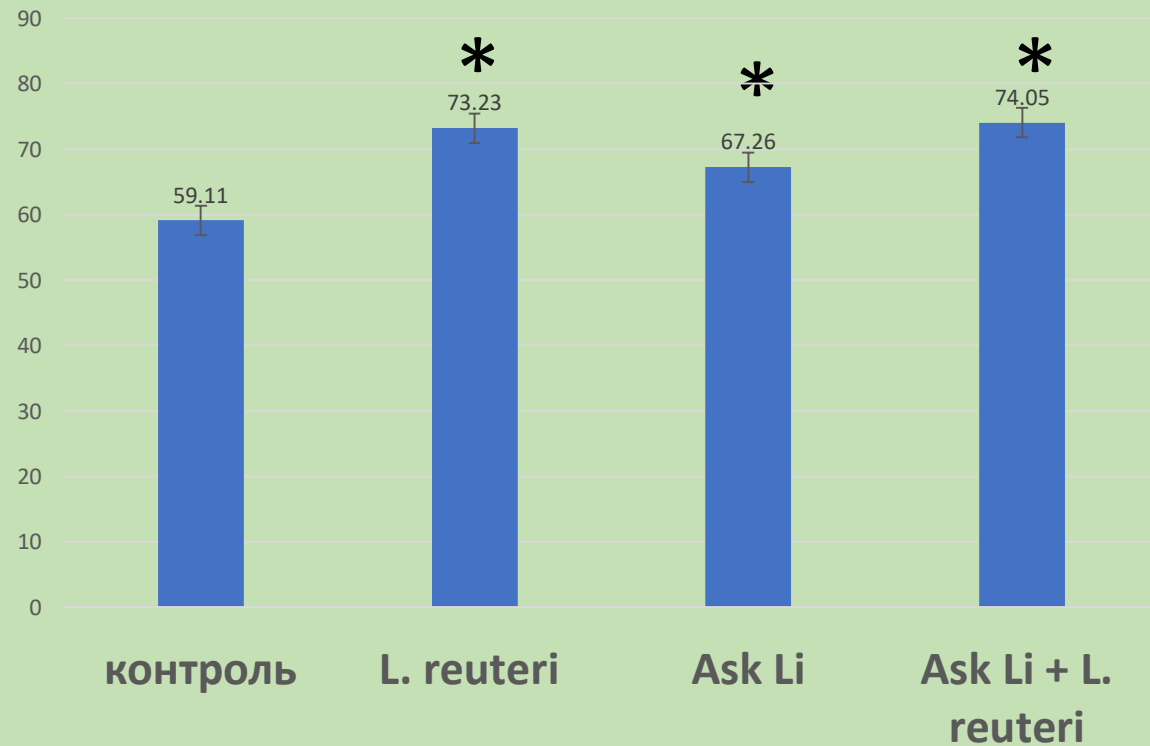


Фагоцитарное число

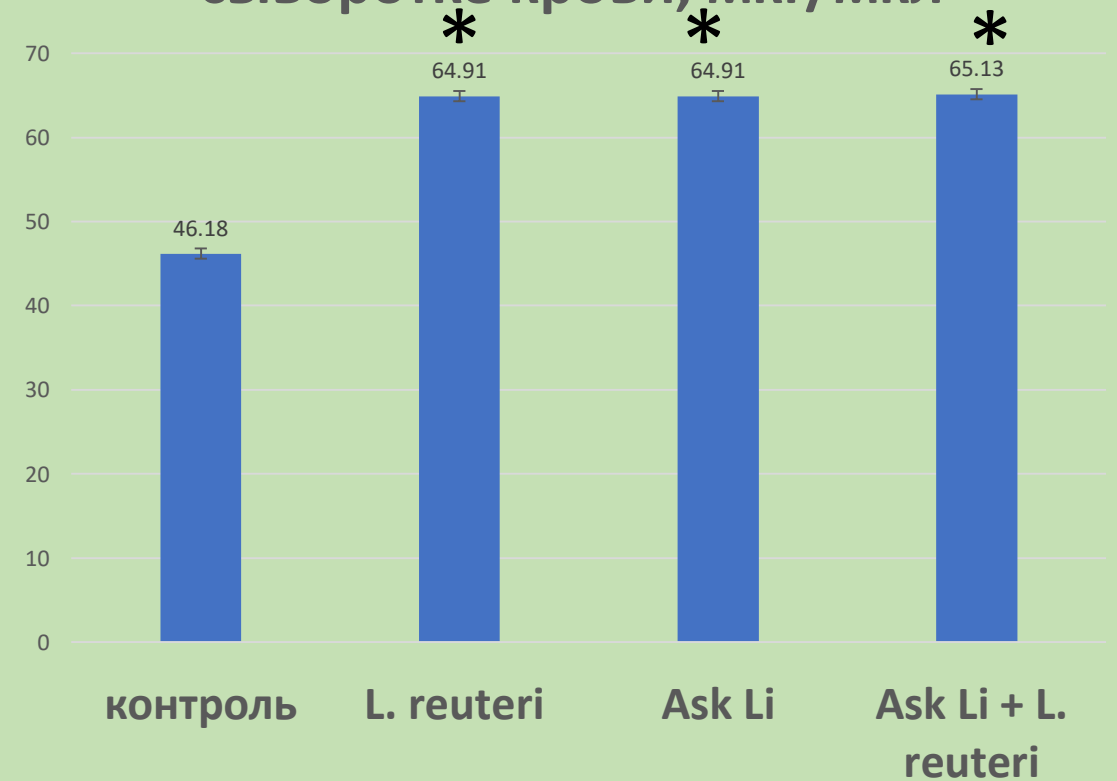


ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Бактерицидная активность
сыворотки крови, %

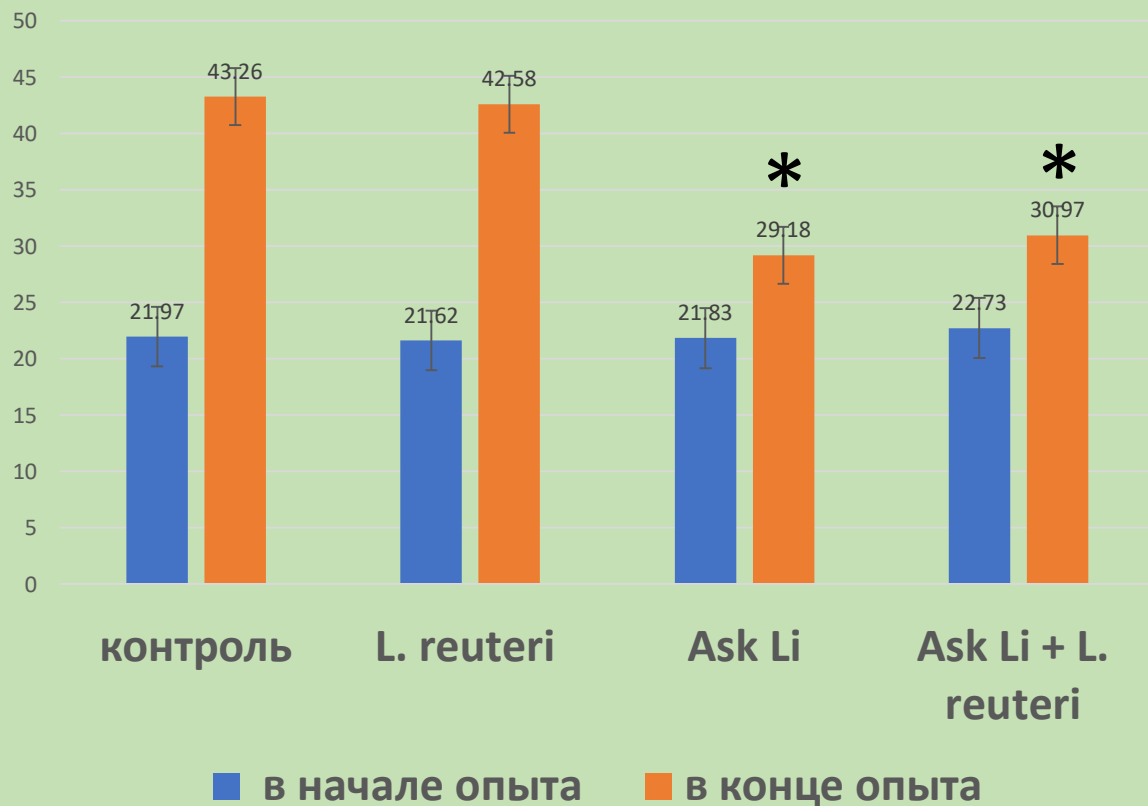


Содержание лизоцима в
сыворотке крови, мкг/мкл

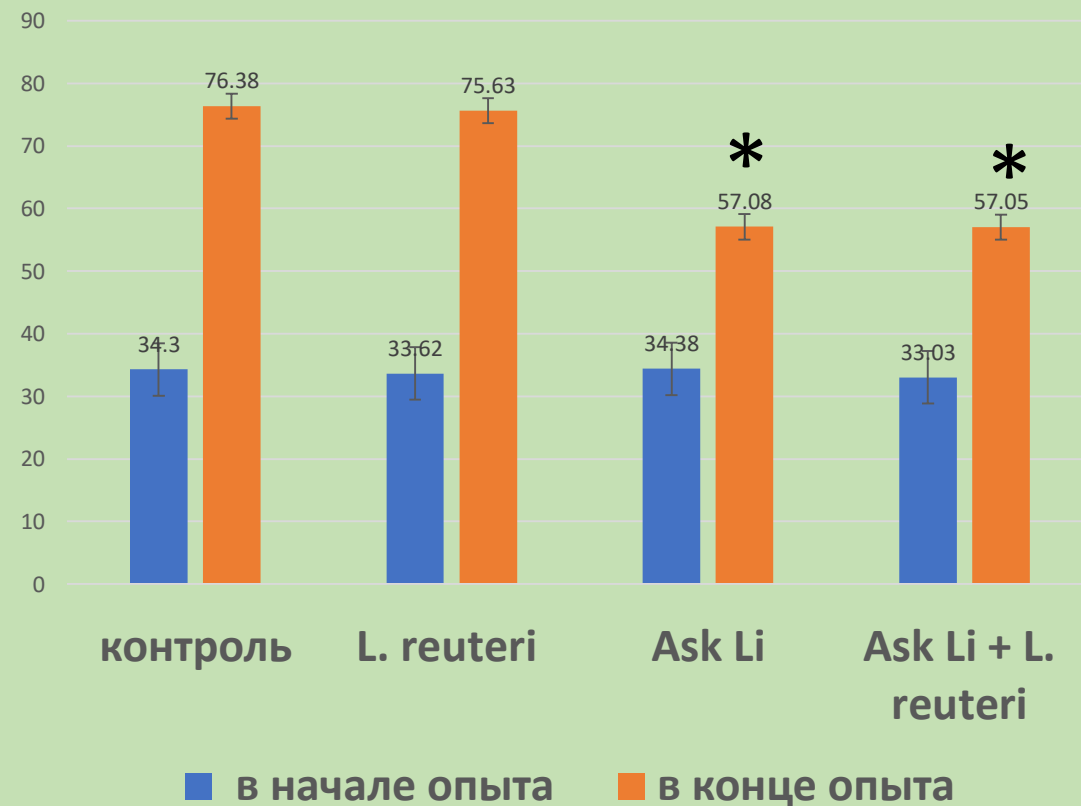


СОДЕРЖАНИЕ КАТЕХОЛАМИНОВ В КРОВИ КРОЛИКОВ

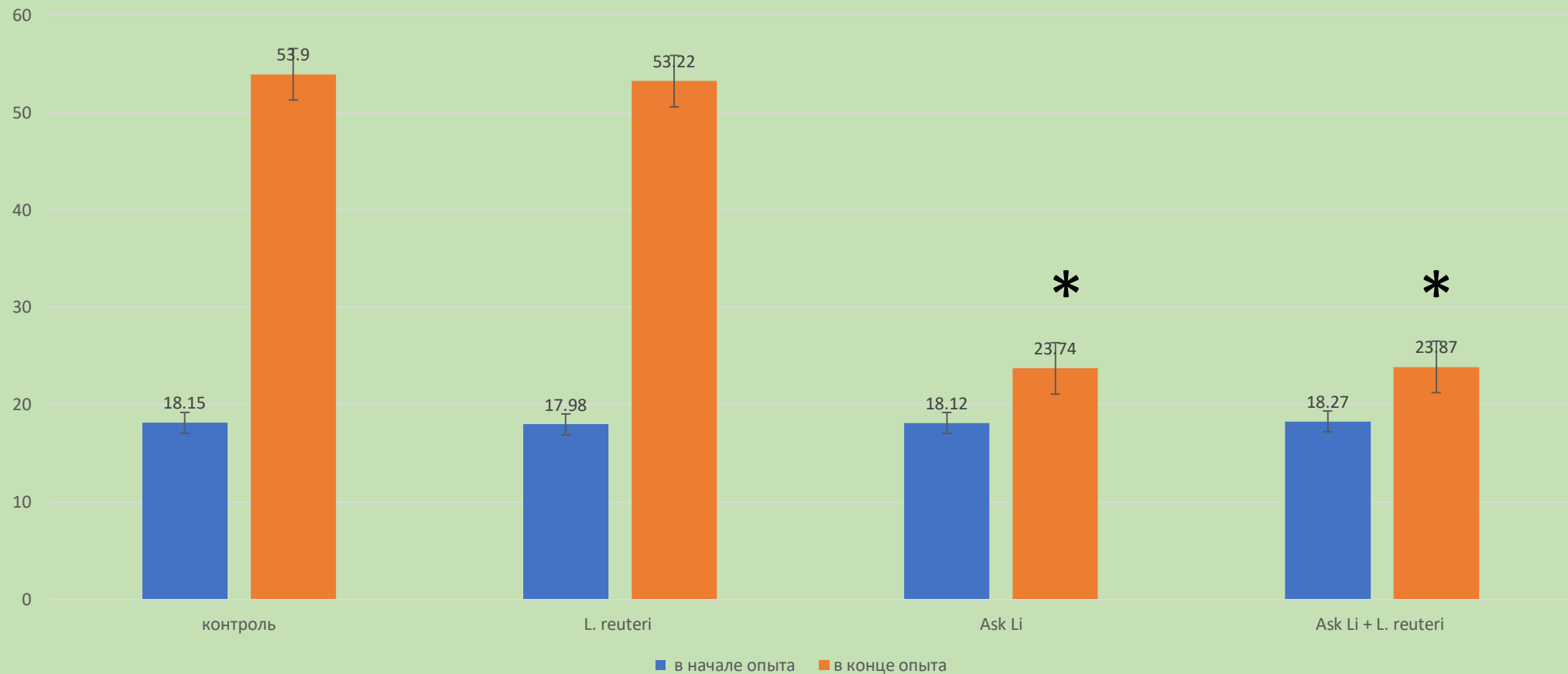
Содержание ареналина в начале и в конце опыта, нг/мл



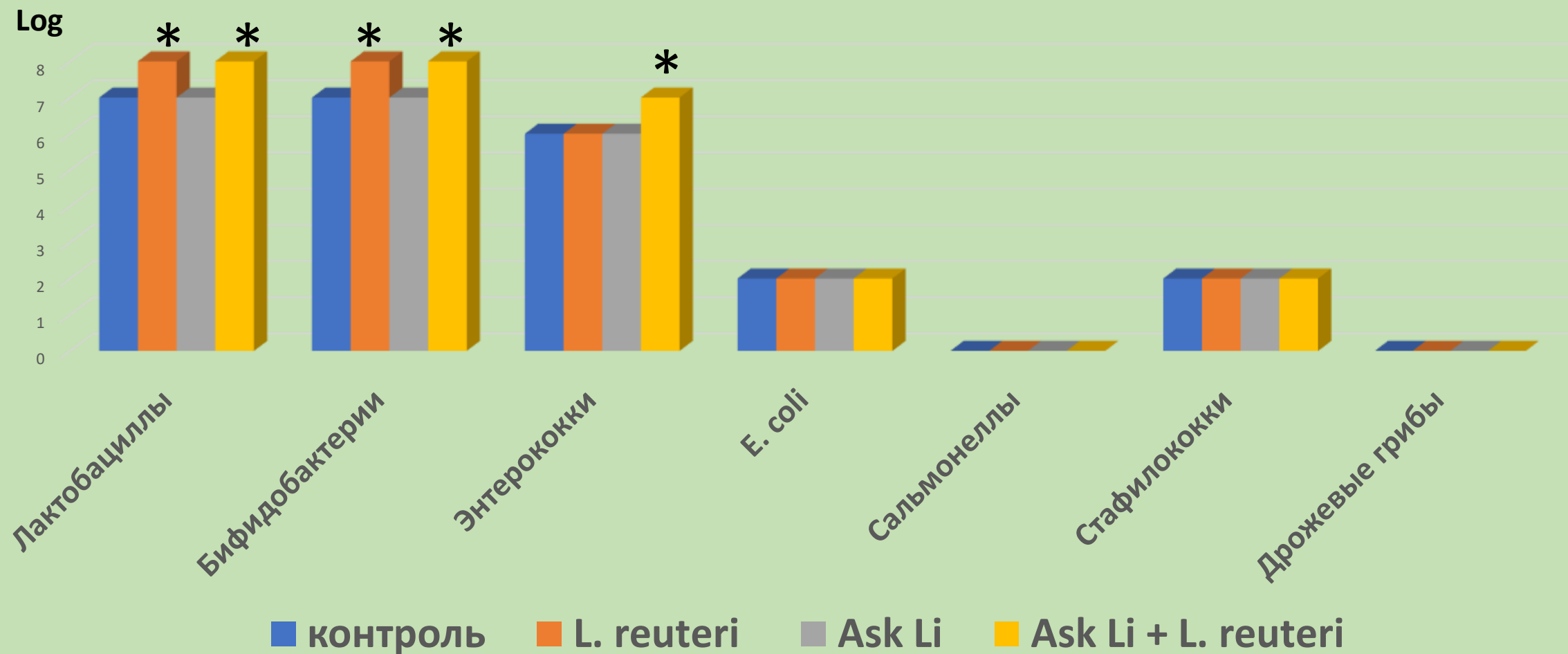
Содержание норадреналина в начале и в конце опыта, нг/мл



СОДЕРЖАНИЕ КОРТИЗОЛА В КРОВИ КРОЛИКОВ, нг/мл

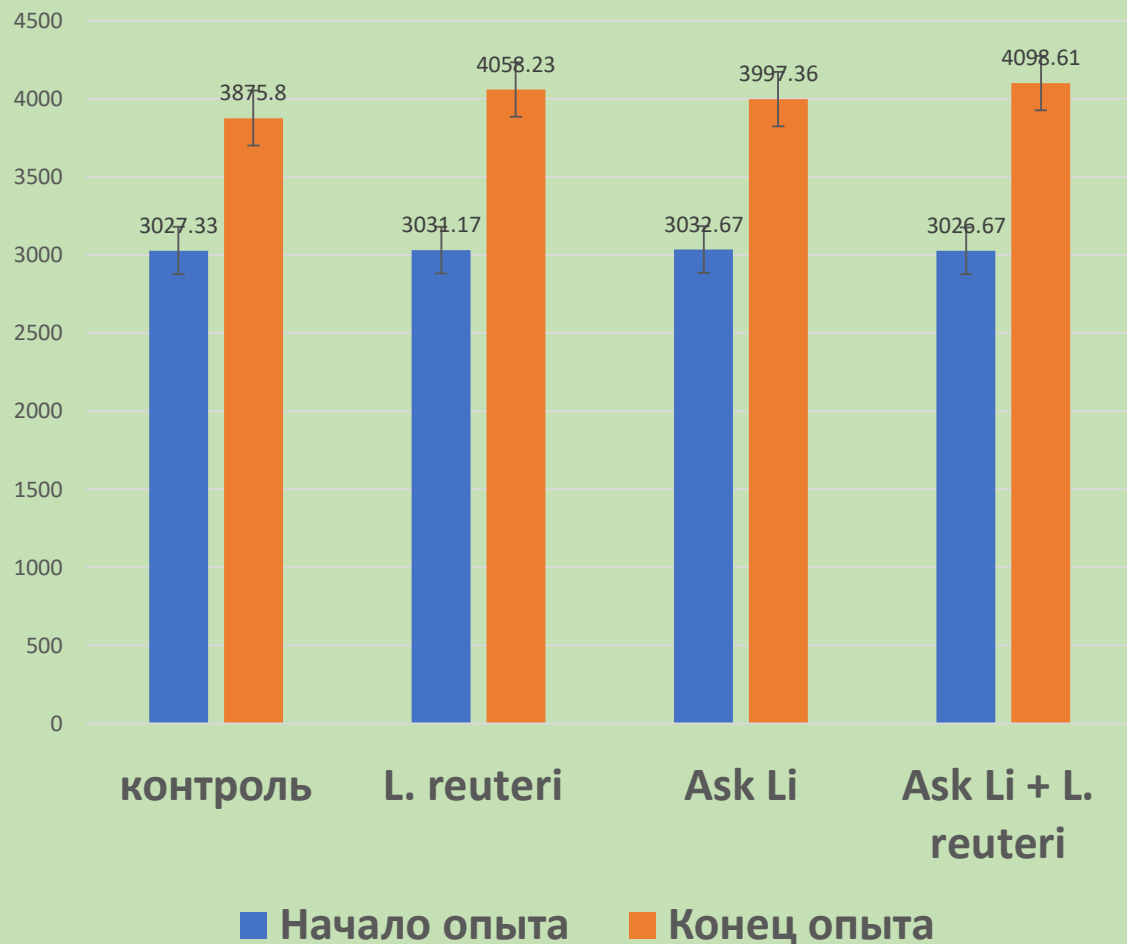


СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ КРОЛИКОВ

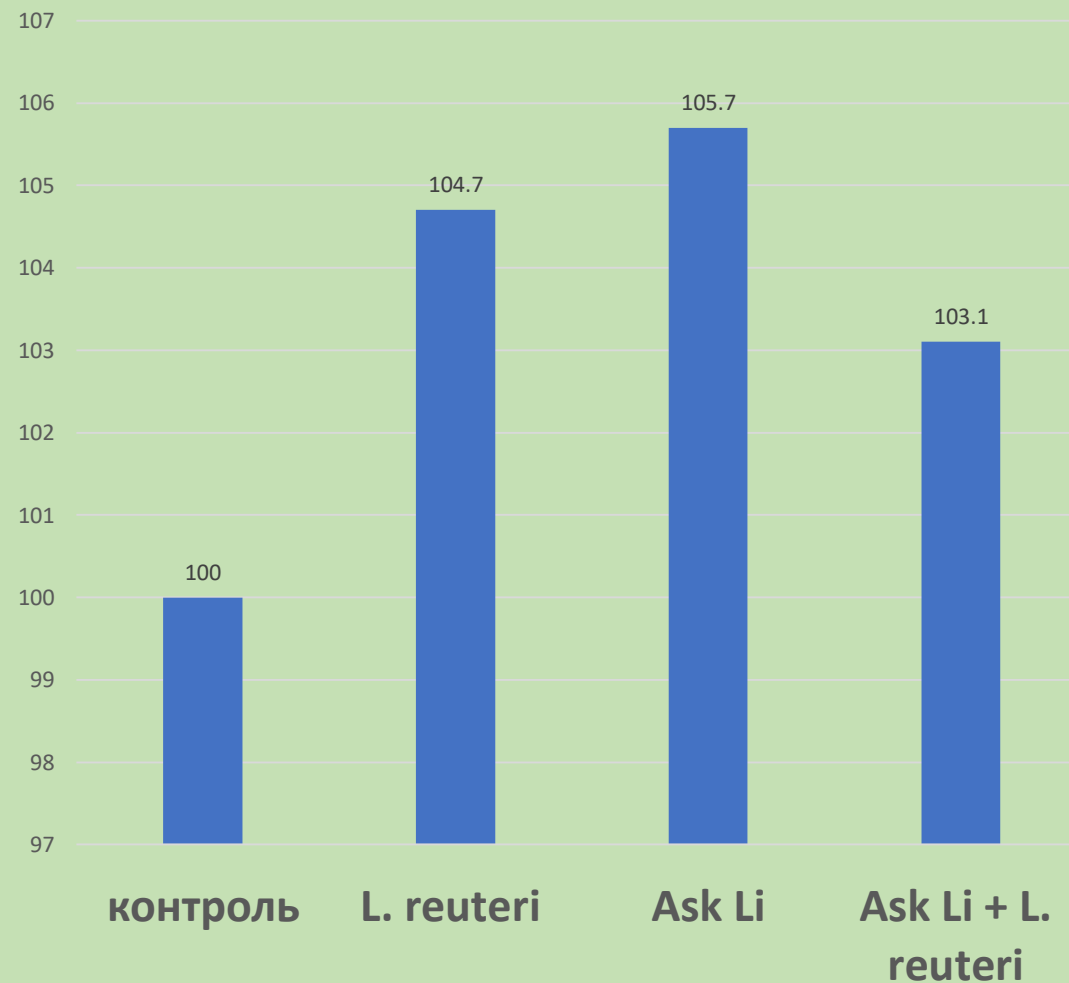


ЖИВАЯ МАССА КРОЛИКОВ

Живая масса, г

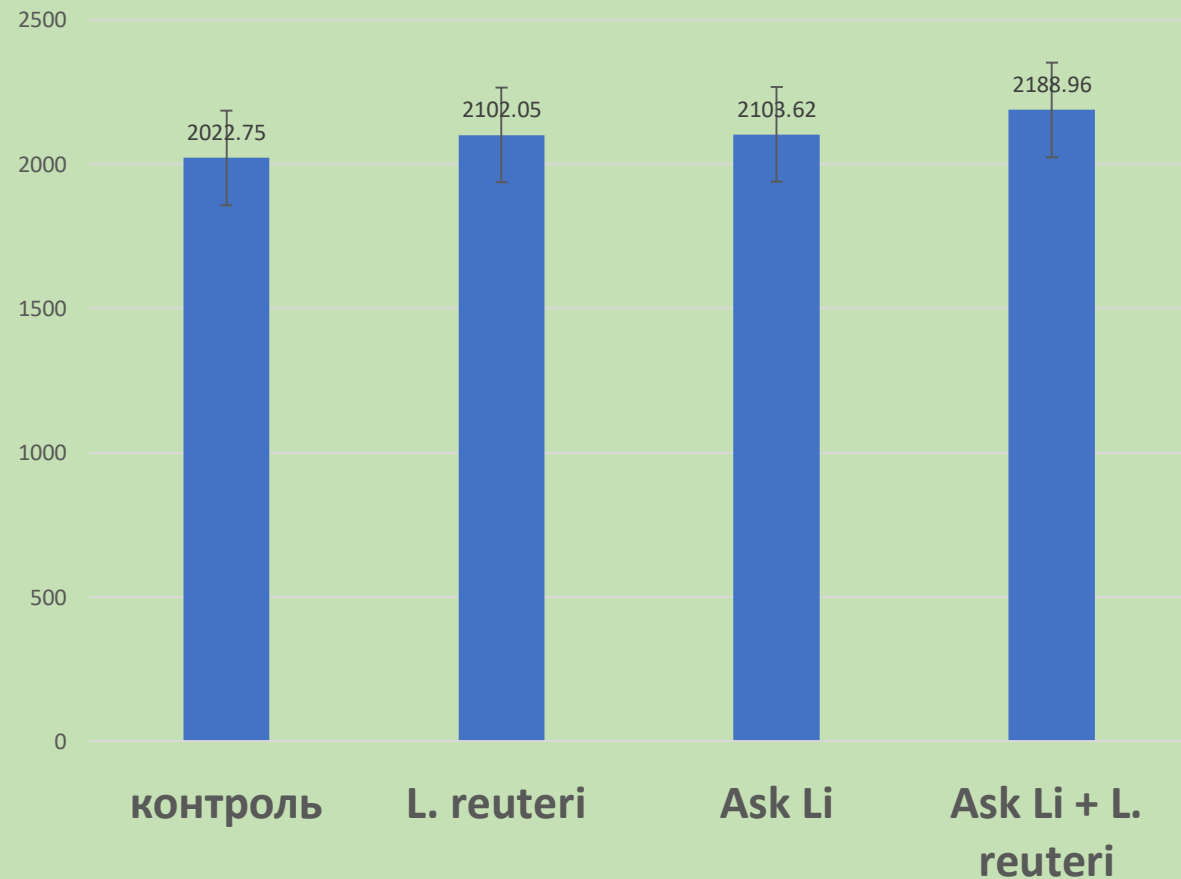


% к контролю

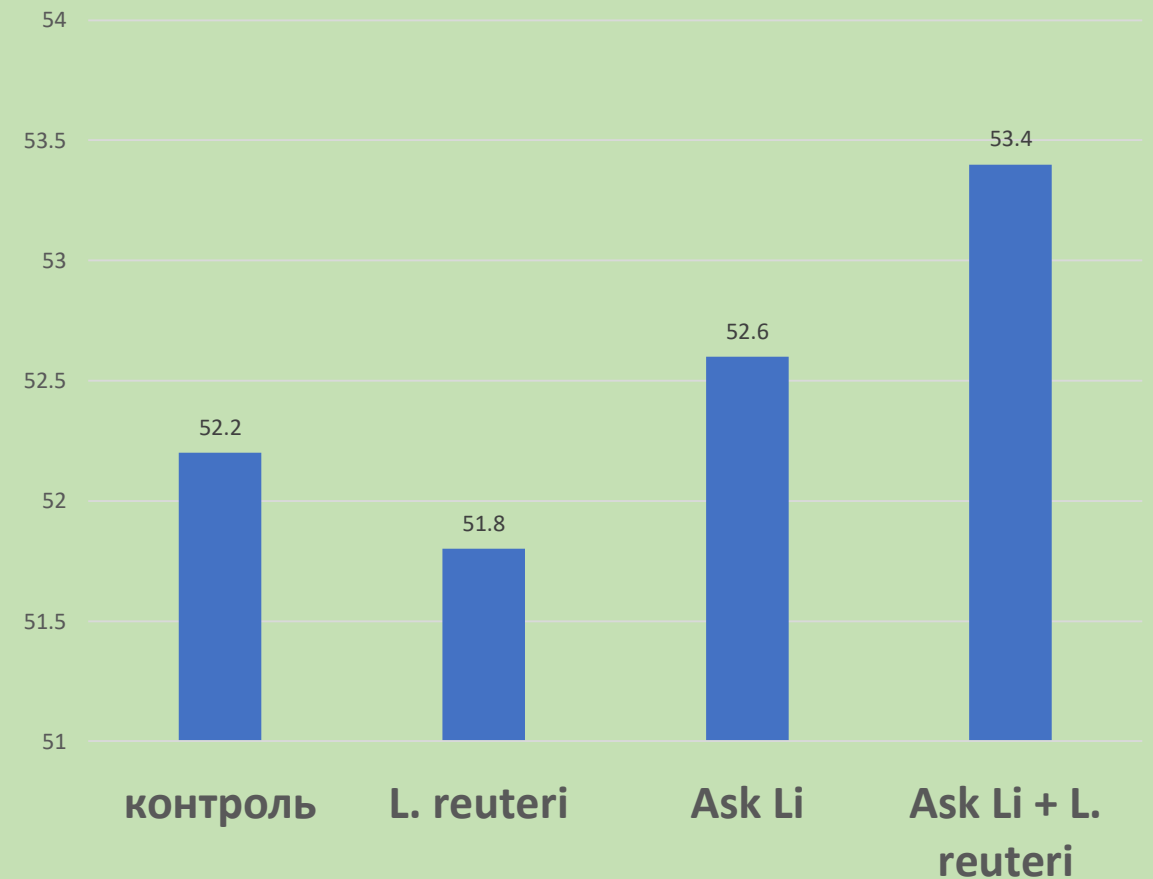


МАССА ТУШКИ И ПРОЦЕНТ ВЫХОДА

Масса тушки, г

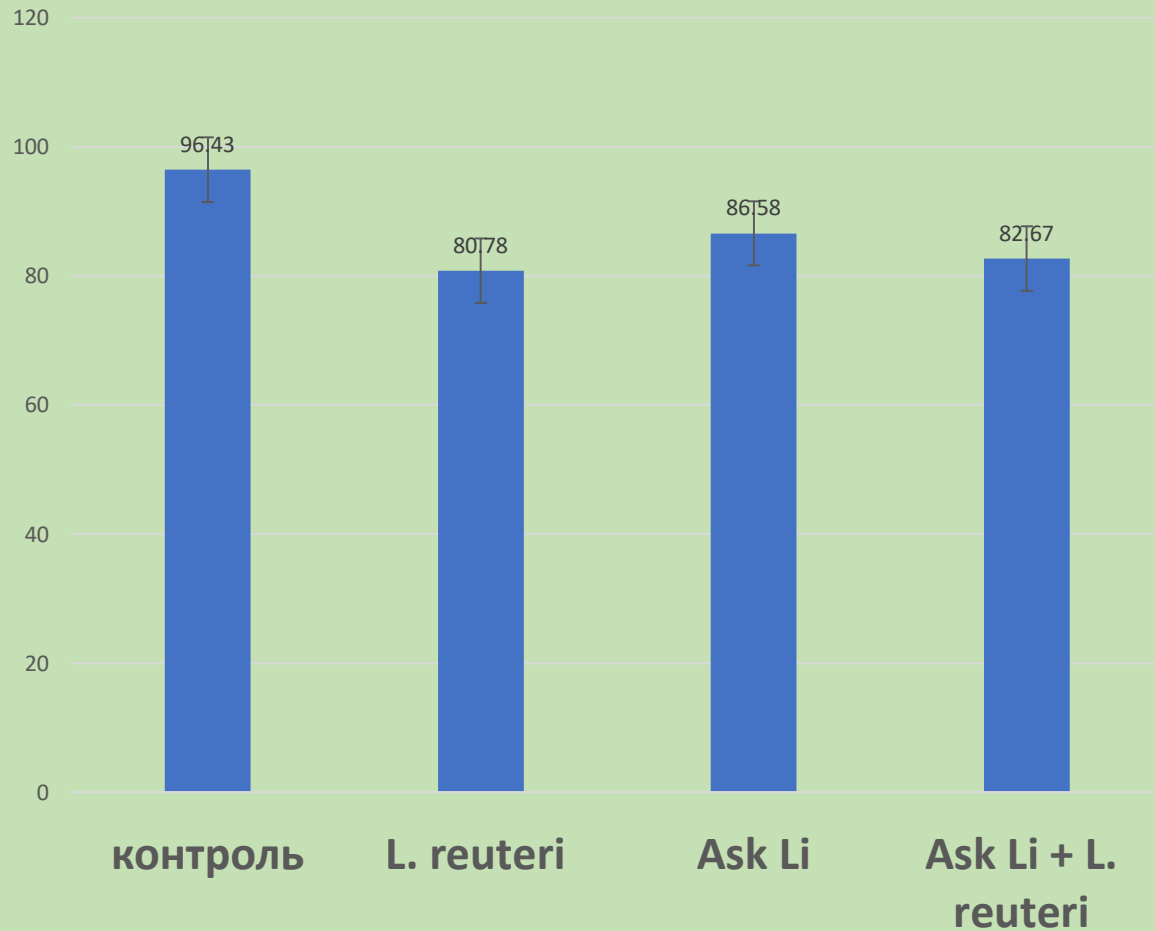


% выхода

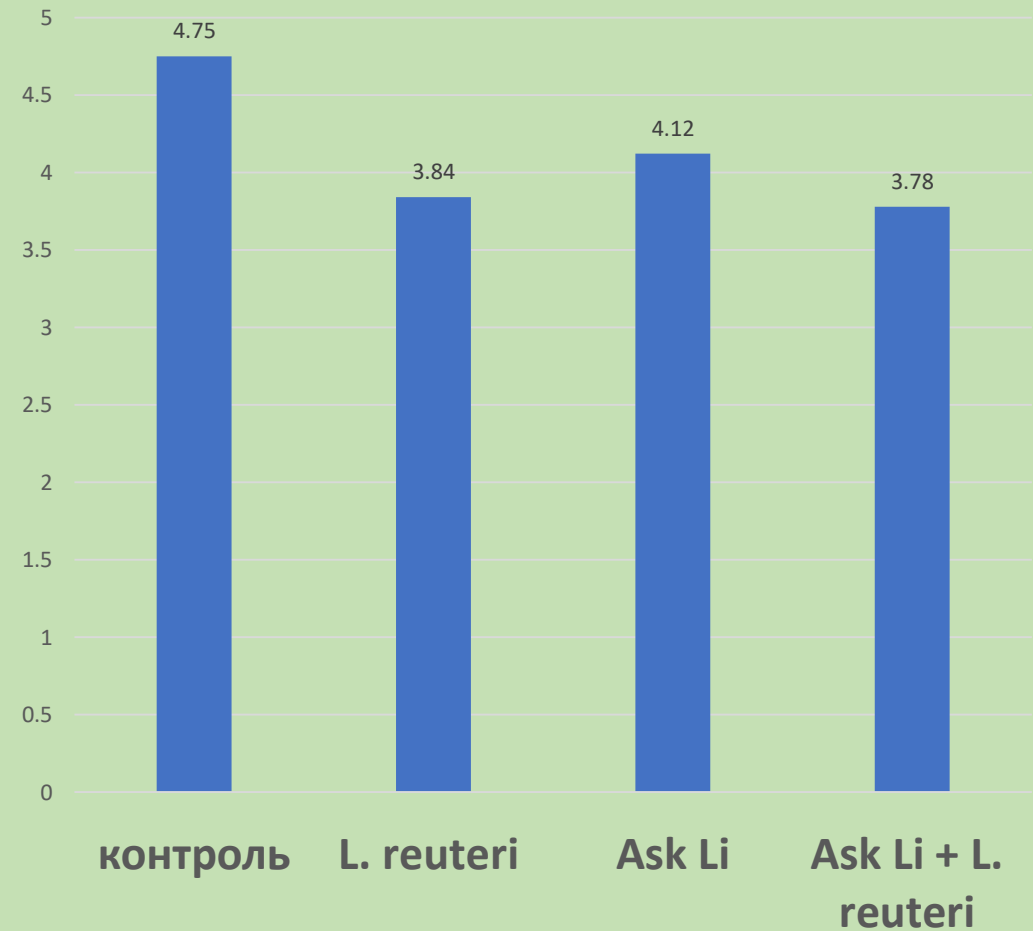


СОДЕРЖАНИЕ ЖИРА В ТУШКЕ

Масса жира, г



% жира от всей тушки



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Комплексное использование пробиотических лактобацилл и аскорбата лития в рационе молодняка кроликов калифорнийской породы оказывает стимулирующее влияние на показатели неспецифической резистентности, способствует нормализации микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, оказывает антистрессовое действие, повышает продуктивность животных и убойный выход, улучшает диетические качества мяса.



- **ВЫХОДНАЯ ПРОДУКЦИЯ:**

- Подготавливается заявка на патент.
- Опубликовано 4 статьи в рецензируемых журналах, из них одна WOS
- По результатам исследований подготовлено 6 докладов на научно-практических конференциях
- За 2018-2020 по теме ГЗ опубликовано 28 статей и тезисов конференций, написано Руководство по применению нового пробиотика для повышения неспецифической резистентности и продуктивности поросят.

План НИР на 2021

Изучить влияние пробиотических микроорганизмов *L. reuteri* на репродуктивную функцию кроликов с целью профилактики развития патологических состояний вызванных патогенной и условно-патогенной микрофлорой. Разработать руководство по применению *L. reuteri* и аскорбата лития в кормлении сельскохозяйственных видов животных.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!