



Влияние технически обработанных плодов кориандра посевного и фенхеля обыкновенного на экспрессию некоторых генов иммунной защиты у бычков на доращивании

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 23-16-00052)

Докладчик

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

Екатеринбург - 2025

Состав плодов кориандра Посевного

(*Coriándrum sátivum*)

Эфирное масло, ~3 %

гераниол
2,4 %

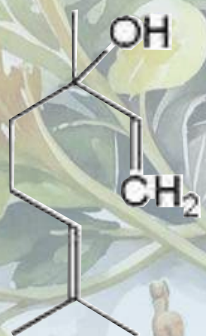
α -пинен
8,1 %

лимонен
2,9 %

камфора
4,0 %

γ -терпинен
6,9 %

**линалоол
70 %**



Жирные масла, ~20 %
(пальмитиновая,
петрозелиновая,
линолевая)

Белки, ~12 %

Клетчатка, ~40 %

Минеральные
вещества, ~5 %

Состав плодов фенхеля обыкновенного

(*Foenículum vulgáre*)

Эфирное масло, ~5 %

фенхон
12,9

анисовый
альдегид
2,2 %

α -пинен
2,5 %

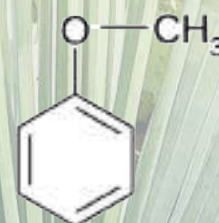
лимонен
0,1 %

камфора
0,5 %

γ -терпинен
2,7 %

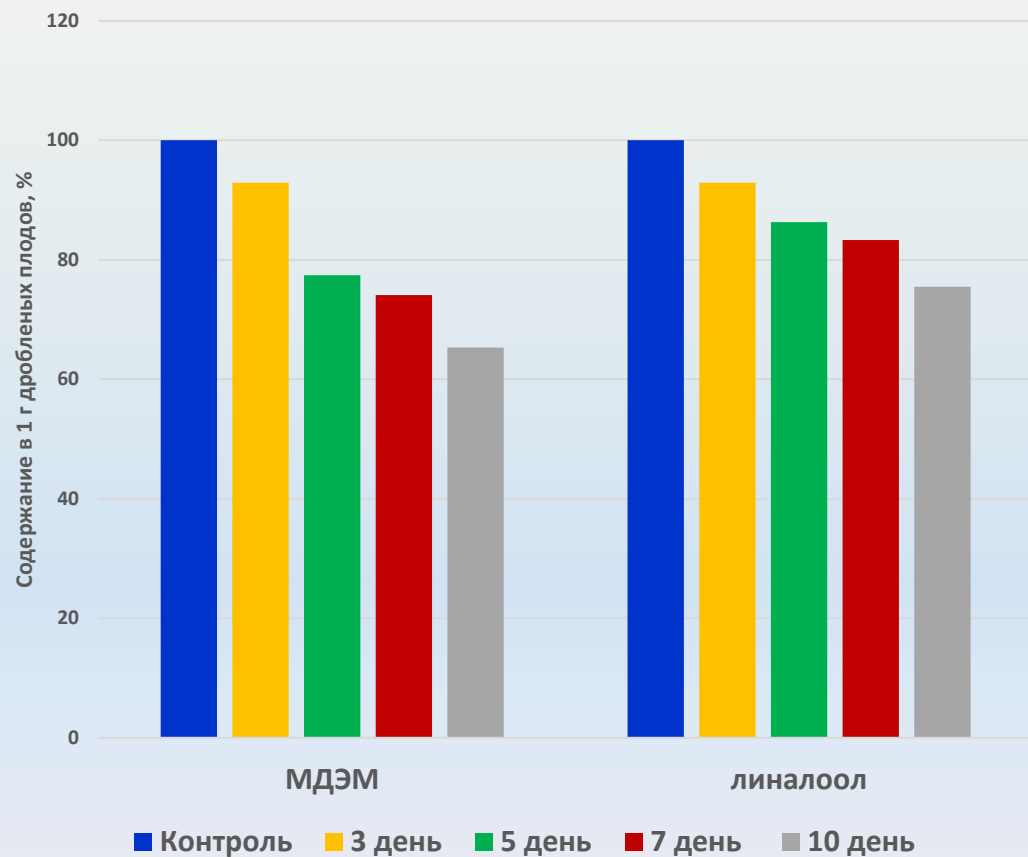
метилхавикол
3,3 %

Крахмал, ~11 %

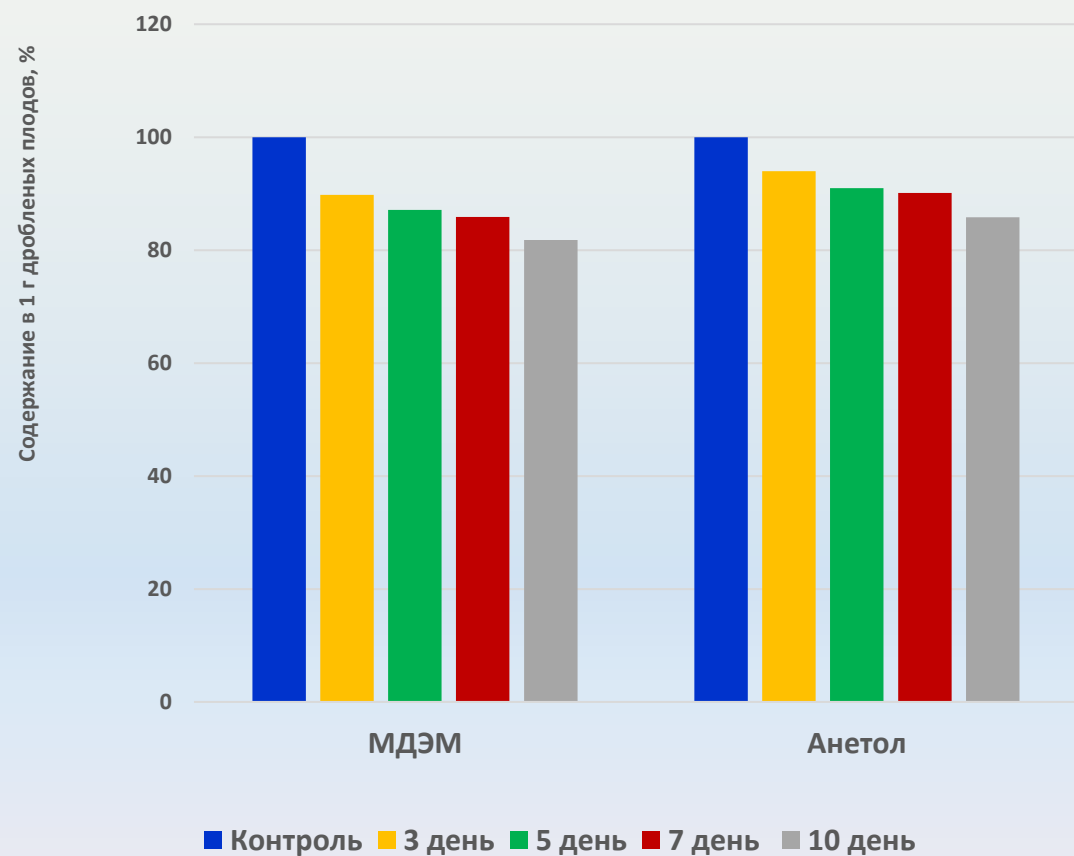


**анетол
68 %**

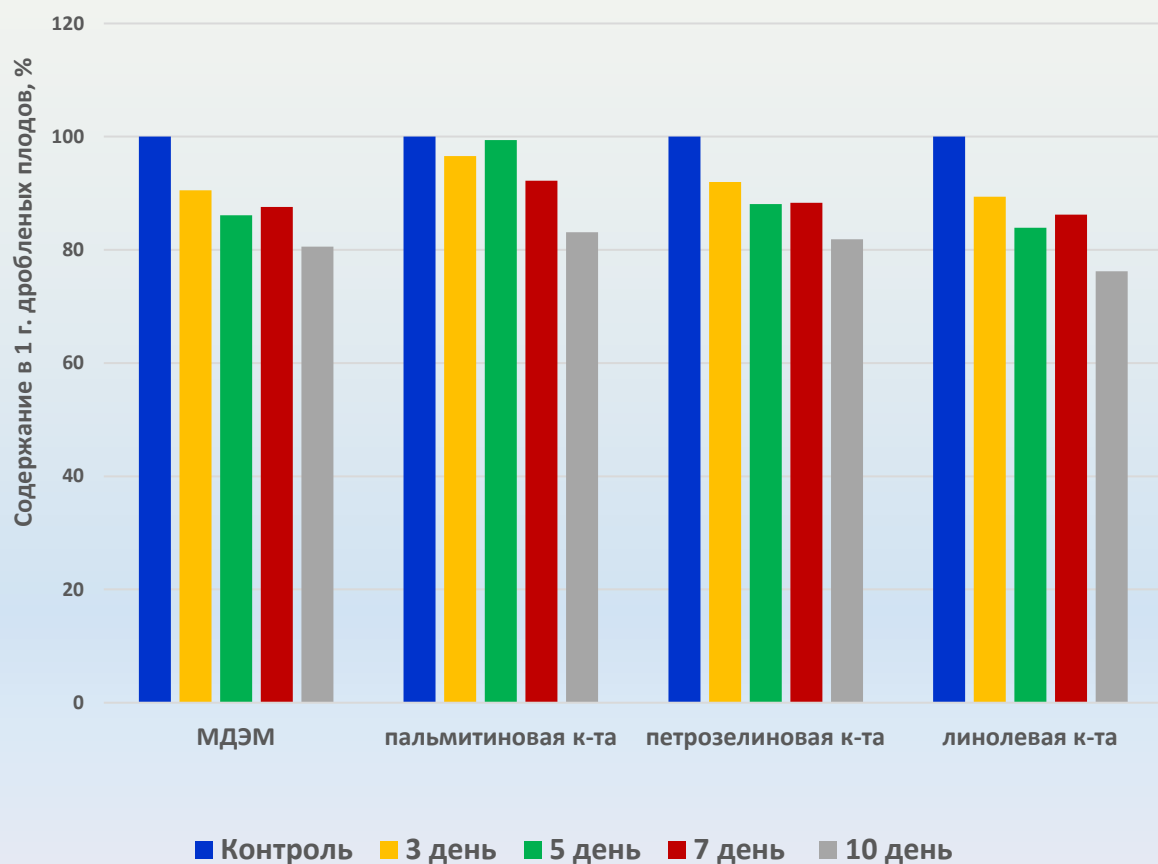
Динамика содержания эфирного масла (МДЭМ) и линалоола в дробленых плодах кориандра посевного



Динамика содержания эфирного масла (МДЭМ) и анетола в дробленых плодах фенхеля обыкновенного



Динамика содержания жирного масла (МДЖМ) и его компонентов в дробленых плодах кориандра посевного при хранении



Динамика содержания жирного масла (МДЖМ) и его компонентов в дробленых плодах фенхеля обыкновенного при хранении

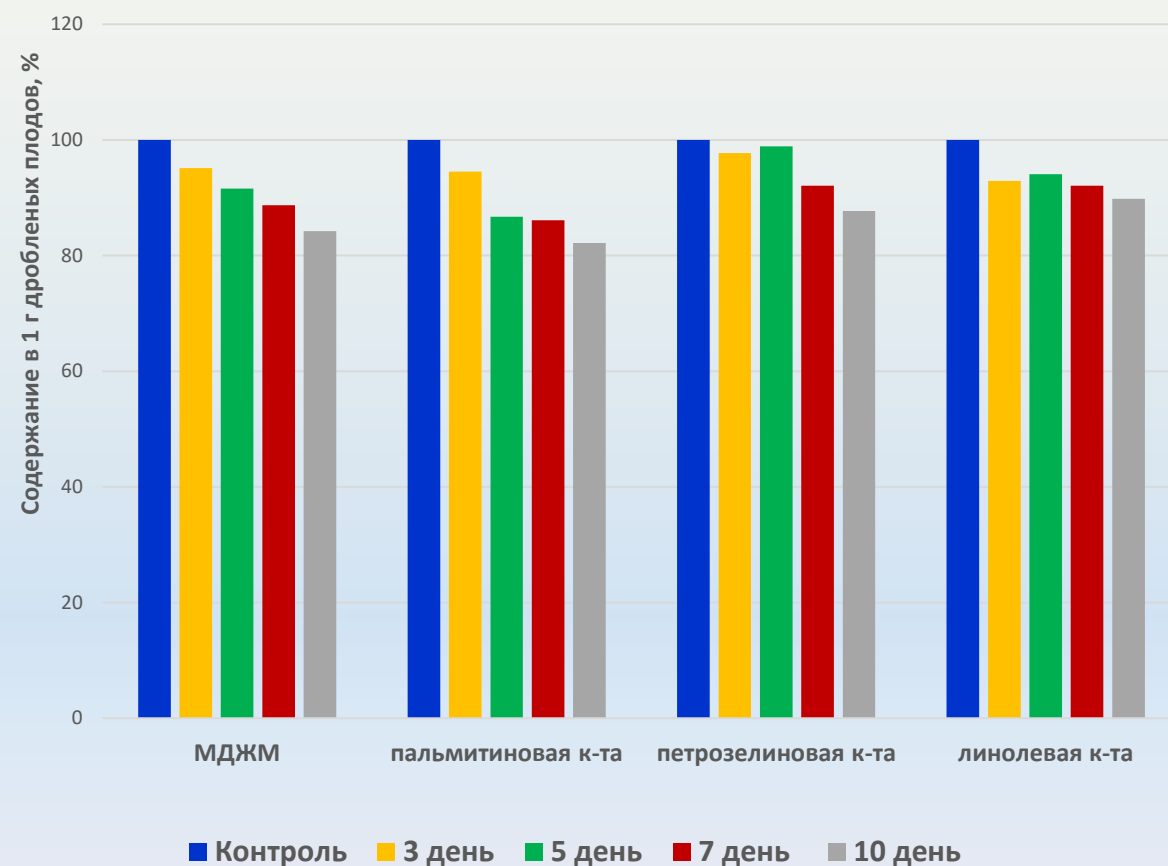


Схема опыта на бычках

Контроль
n=10

- Основной рацион (ОР)

1 группа
n=10

- ОР + 20 г плодов фенхеля обыкновенного и 13,6 г плодов кориандра посевного
- (что соответствует 1 мл смеси ЭМ фенхеля обыкновенного и кориандра посевного и в пропорции 70/30)

2 группа
n=10

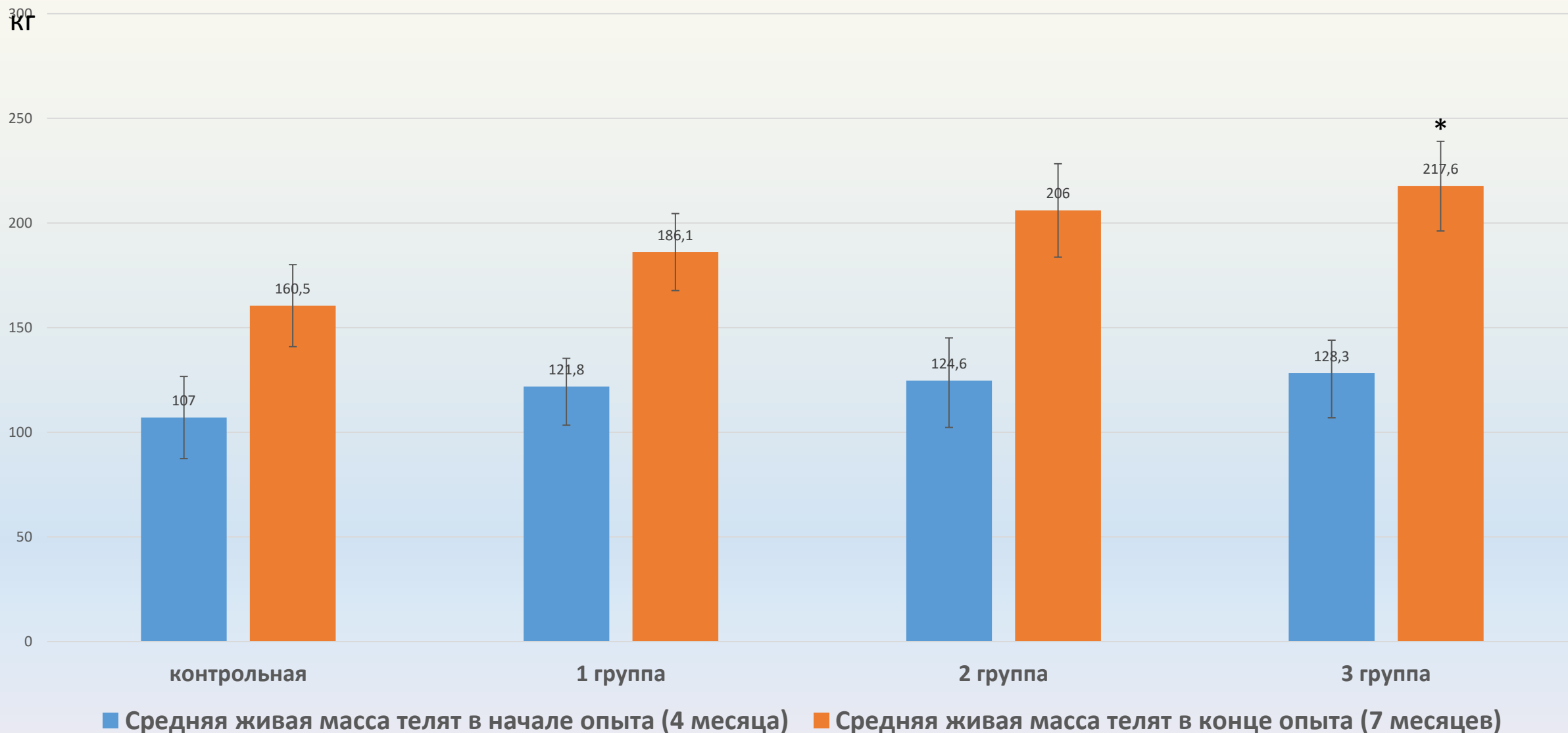
- ОР+ 14,5 г плодов фенхеля обыкновенного и 23 г плодов кориандра посевного
- (что соответствует 1 мл смеси ЭМ фенхеля обыкновенного и кориандра посевного и в пропорции 50/50)

3 группа
n=10

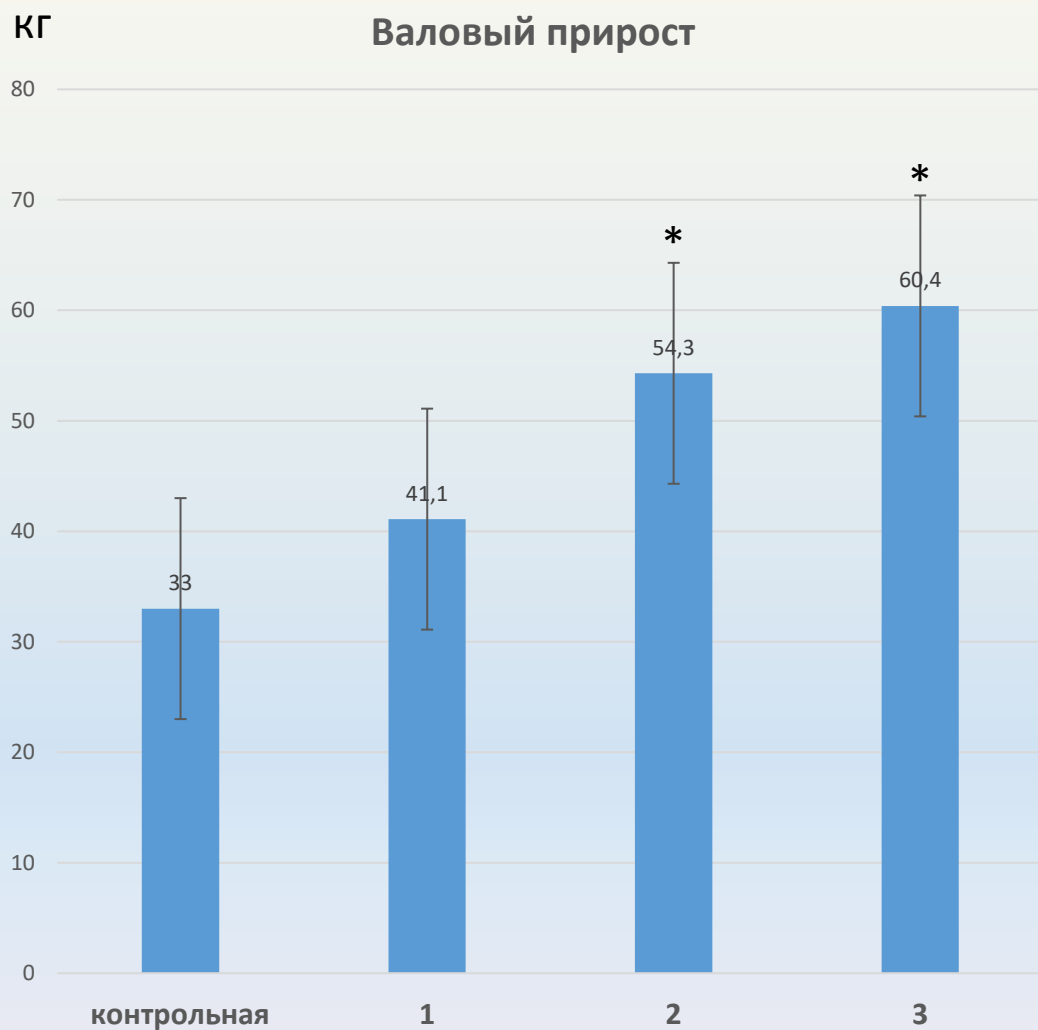
- ОР+ 12 г плодов фенхеля обыкновенного и 28 г плодов кориандра посевного
- (что соответствует 1 мл смеси ЭМ фенхеля обыкновенного и кориандра посевного и в пропорции 70/30)

Живая масса животных на начало опыта – 107-128 кг,
продолжительность эксперимента – 90 дней

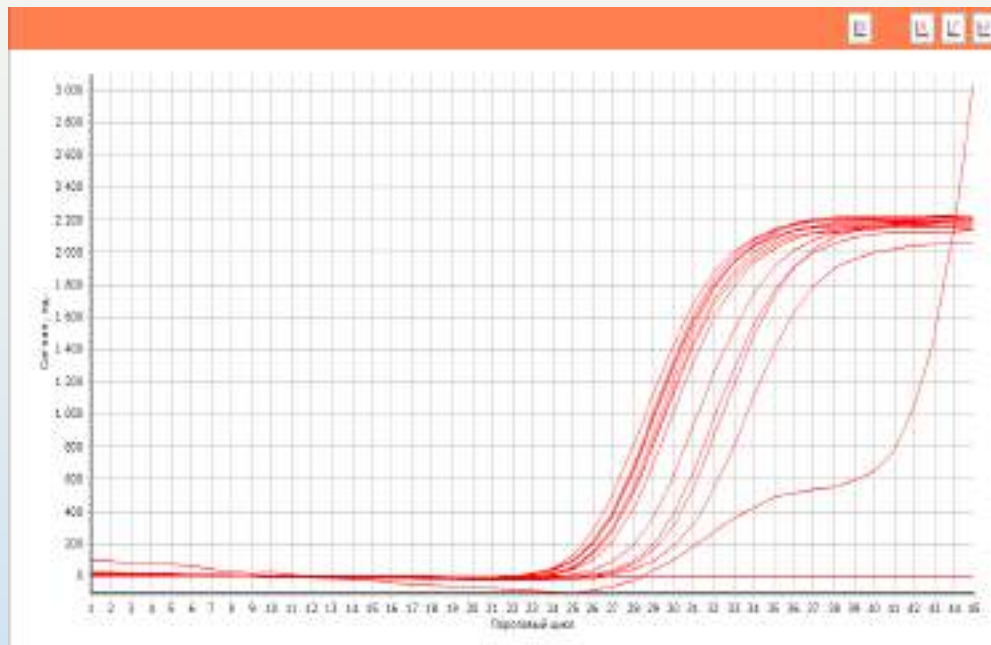
Средняя живая масса бычков в начале и в конце опыта



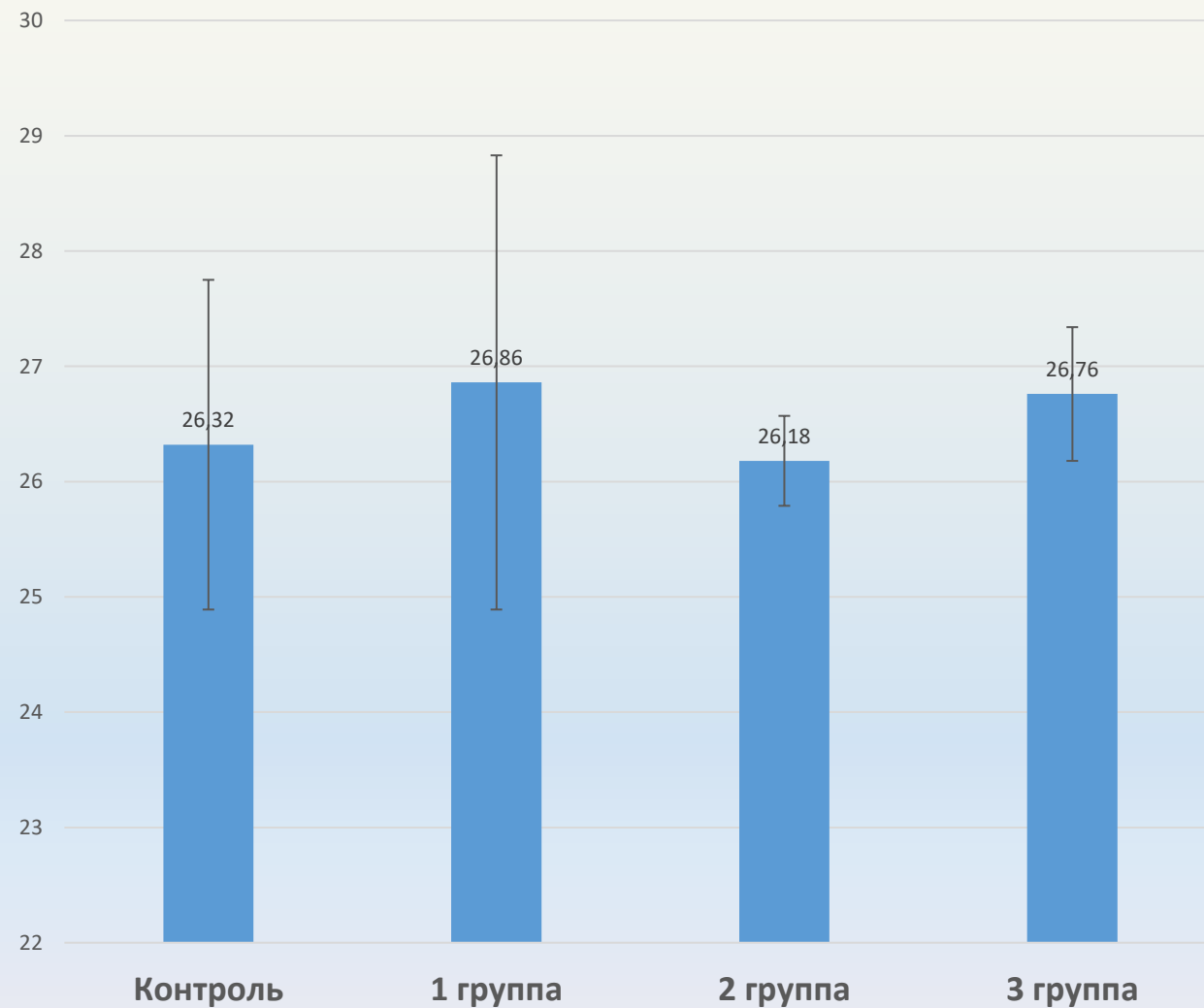
Валовый и среднесуточный прирост



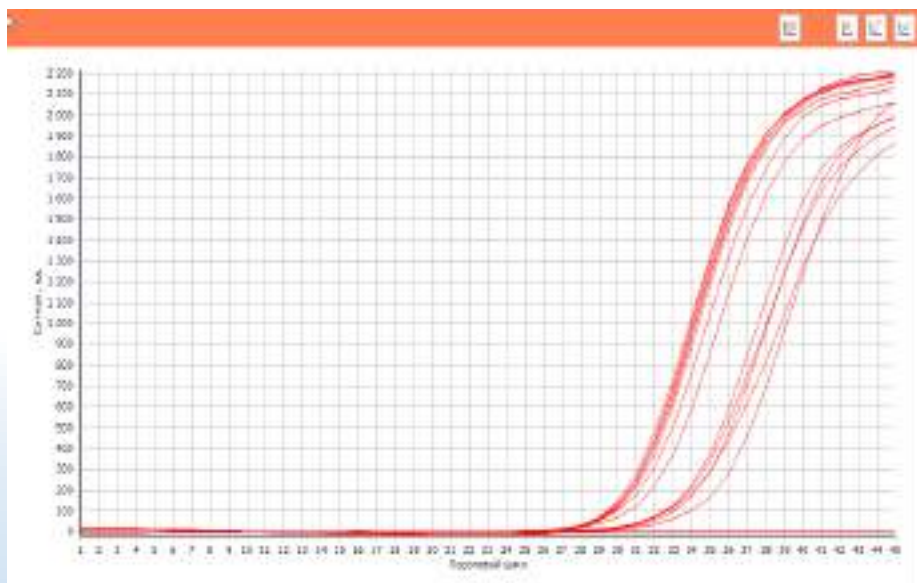
Экспрессия GAPDH



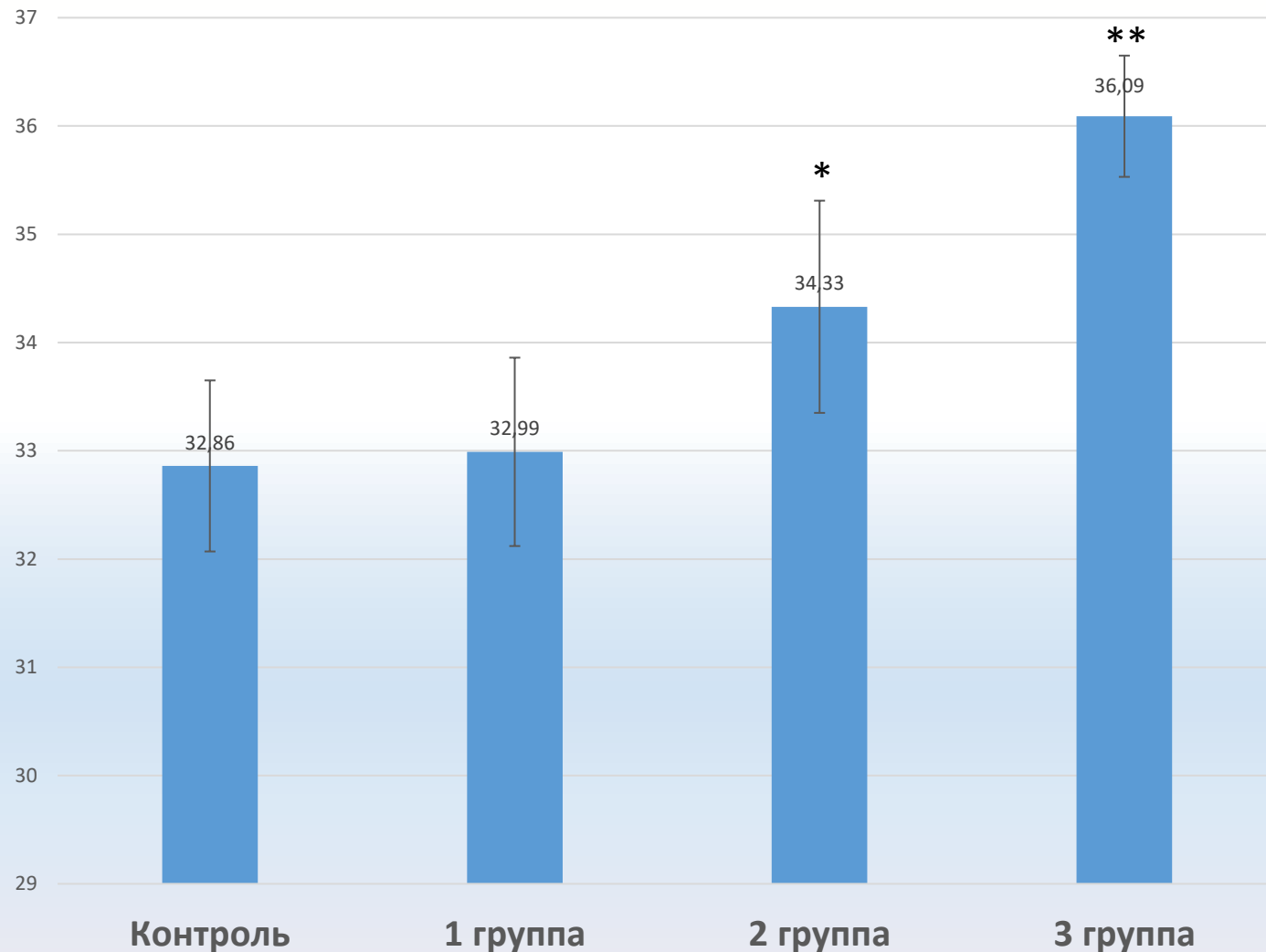
Логарифмическая кривая амплификации GAPDH



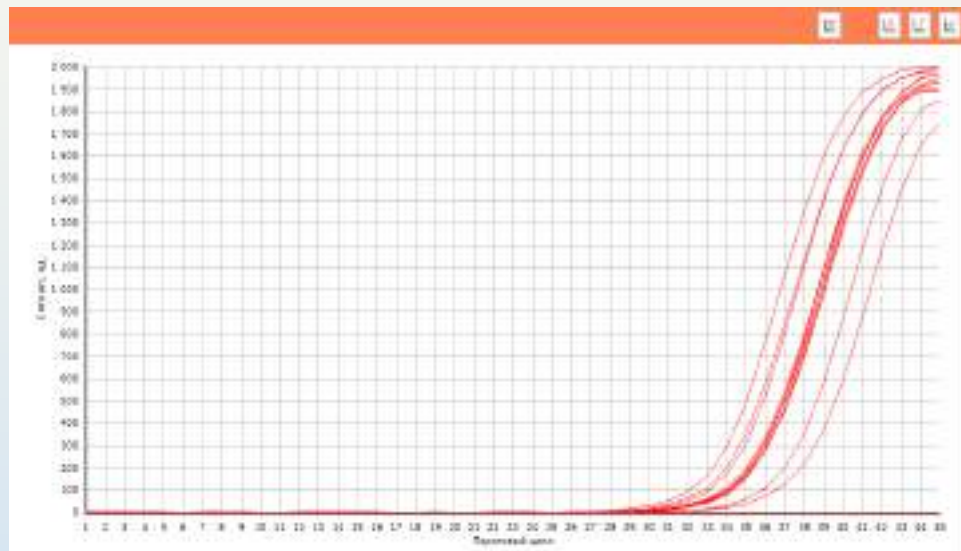
Экспрессия гена интерлейкина 6 (IL6)



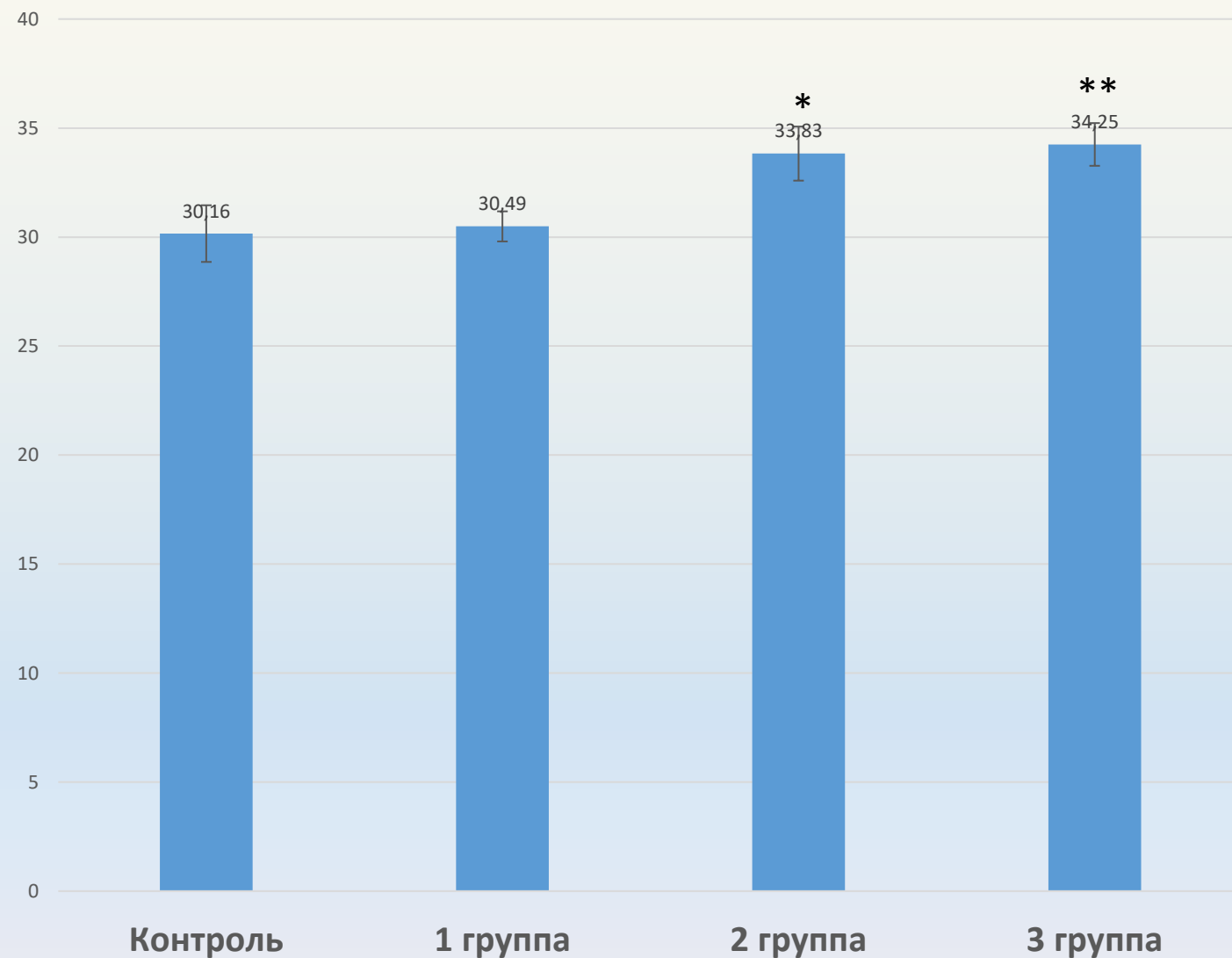
Логарифмическая кривая амплификации IL6



Экспрессия гена интерлейкина 8 (IL8)

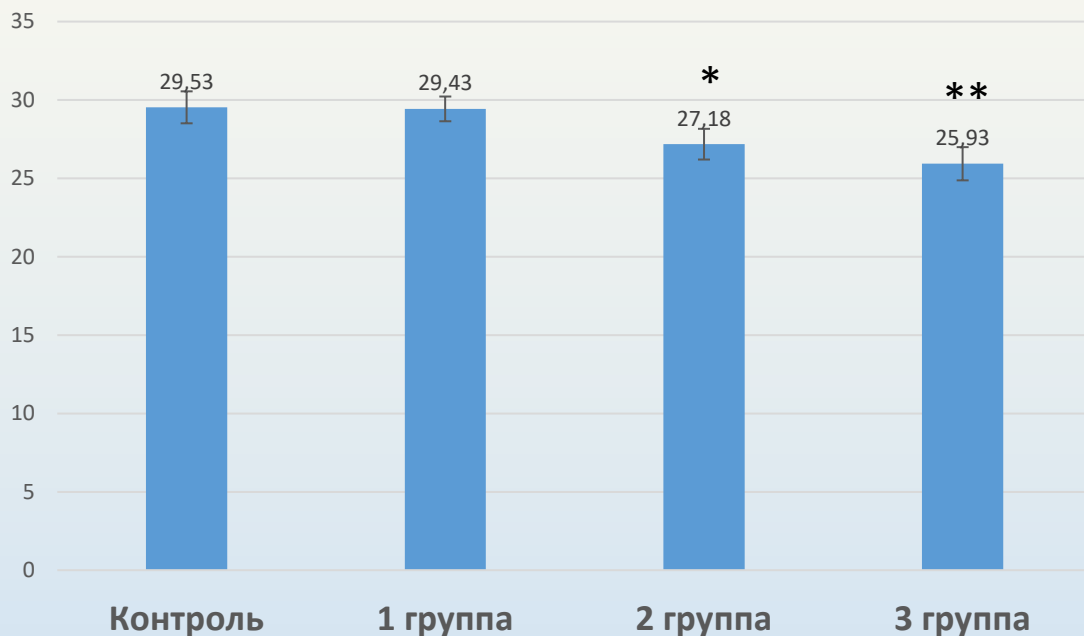


Логарифмическая кривая амплификации IL8

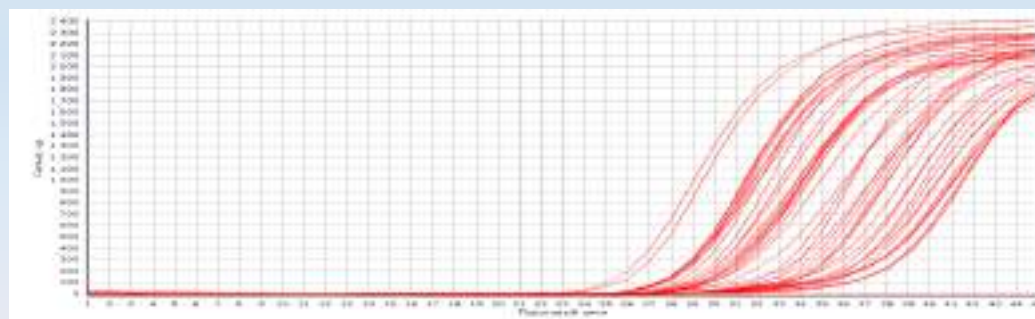
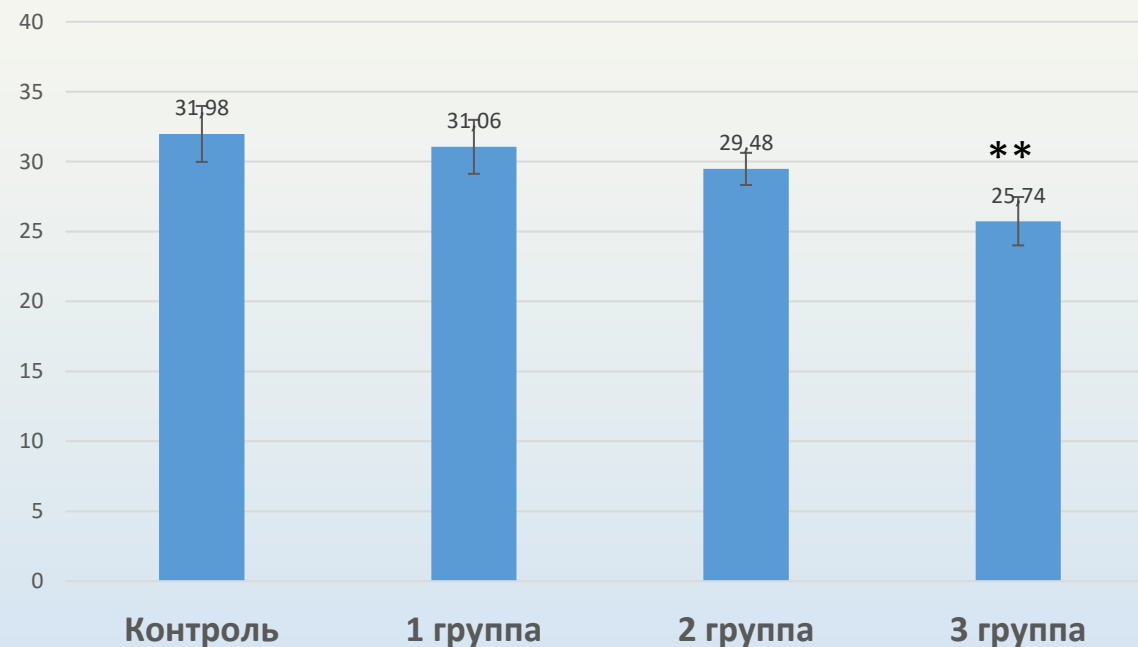


Экспрессия генов сиртуина 1 и сиртуина 3 (SIRT1, SIRT3)

SIRT1



SIRT3



Логарифмическая кривая амплификации SIRT1, SIRT3

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2835938

Способ получения липосомальной эмульсии с эфирными маслами

Патентообладатели: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр животноводства - ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста" (RU), Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма" (RU)
авторы: Осипенко Константин Сергеевич (RU), Некрылова Наталья Владимировна (RU), Овчарова Анастасия Павловна (RU), Смирнов Олег Васильевич (RU), Куркин Иван Владимирович (RU), Волобуев Юрий Алексеевич (RU), Гагарин Андрей Сергеевич (RU), Грунина Елена Николаевна (RU), Пашинцев Владимир Степанович (RU)

Заявка № 2024110767
Приоритет изобретения 18 апреля 2024 г.
Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений
Российской Федерации 06 марта 2025 г.
Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 18 апреля 2044 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2826947

Способ направленного формирования микробиома рубца и повышения иммунного статуса телок с помощью комплексной фитогенной кормовой добавки, содержащей эфирные масла фенхеля обыкновенного и кориандра посевного

Патентообладатели: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр животноводства - ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста" (RU), Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма" (RU)

Авторы: см. на обороте

Заявка № 2023133039
Приоритет изобретения 08 декабря 2023 г.
Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений
Российской Федерации 18 сентября 2024 г.
Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 08 декабря 2043 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



Благодарю за внимание!

