



Всероссийский научно-исследовательский
институт физиологии, биохимии и питания
животных – филиал ФГБНУ «ФИЦ
животноводства – ВИЖ имени Л.К. Эрнста»

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ЭФИРО-МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

*Доктор биологических наук, доцент
Остренко
Константин Сергеевич*

ПРОБЛЕМА

- Алиментарные факторы оказывают значительное влияние на проявление генетического потенциала животных и его иммунитет.
- Общие потери по причине болезней желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся диареей, уже на протяжении многих лет достигают до 50 % от общего падежа молодняка.



ПРИЧИНЫ

- Практический опыт молочных ферм и комплексов показывает, что наиболее уязвимым периодом в выращивании телят является переходный период кормления с цельного молока на заменитель цельного молока (ЗЦМ) и престартеры в возрасте 3 недель при переводе к групповому содержанию.
- Современная технология выращивания молодняка предусматривает минимальный расход молока при использовании высококачественных заменителей.
- Применение кормовых антибиотиков не всегда даёт желаемый результат в связи с возникновением антибиотикорезистентности микроорганизмов и снижает качество продукции.

Федеральный закон от 30.12.2021 № 463-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О ветеринарии" и Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств"

Данный Закон об ограничении **применения антибиотиков** в животноводстве который вводит **запрет** на добавление в корма антимикробных ветпрепаратов, в том числе **антибиотиков**, без рецепта.

ПОИСК РЕШЕНИЯ – АЛЬТЕРНАТИВА

Существенной альтернативой кормовым антибиотикам являются вторичные экстракты растительных метаболитов, известные как эфирные масла или фитогенные вещества.



Кориандр посевной



Фенхель обыкновенный

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Целью заявляемого проекта является изучение влияния фитогенов эфиромасличных культур, полученных из растений Крыма на продуктивность крупнорогатого скота.

Для достижения поставленной цели сформированы следующие задачи:

- Определение параметров безопасности эфирных масел кориандра посевного и фенхеля обыкновенного.
- Анализ эфиромасличного сырья (плодов кориандра посевного и фенхеля обыкновенного) по содержанию и составу основных компонентов эфирного и жирного масел.
- Провести исследование по изучению использования фитогенов (кориандра посевного, фенхеля обыкновенного) у телят молочников.
- Оценка влияние эфирных масел в рационе телят молочников на формирование пищеварительной и иммунной системы.
- Изучение влияния продуктов переработки эфиромасличных культур (кориандра посевного, фенхеля обыкновенного) на телятах в период доращивания.

Образец	Внешний вид, цвет, запах, вкус	Относительная плотность при 20 С°	Показатель преломления при 20 С°	Угол вращения плоскости поляризации света при 20 С°	Кислотное число, мг КОН/г	Растворимость в водно-спиртовом растворе при 20 С °
эфирное масло из плодов кориандра	соотв.	ср.- 0,865	1,4622	+9,95	1,73	в 70 %-ном растворе: 1:2,1
эфирное масло из плодов фенхеля	соотв.	ср.- 0,971	1,4935	+12,04	0,56	в 90 %-ном растворе: 1:0,35

Эфирное масло из плодов кориандра ЛД 50 (мыши) – 3480 г/кг м. т.

Эфирное масло из плодов фенхеля ЛД 50 (мыши) – 3870 г/кг м.т.

5 класс безопасности – практически безопасен ГОСТ 32644—2014

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

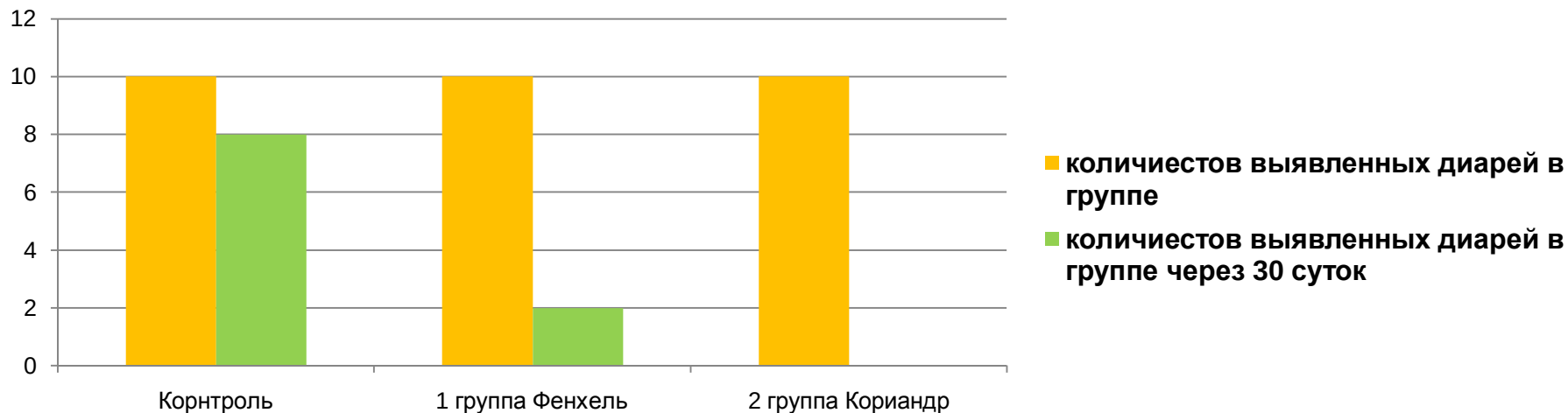
Исследования проводились на телятах черно-пестрой голштинизированной породы. Возраст телят 3 недели. Перевод в группы.

Питание: Заменитель цельного молока
Сено, концентраты

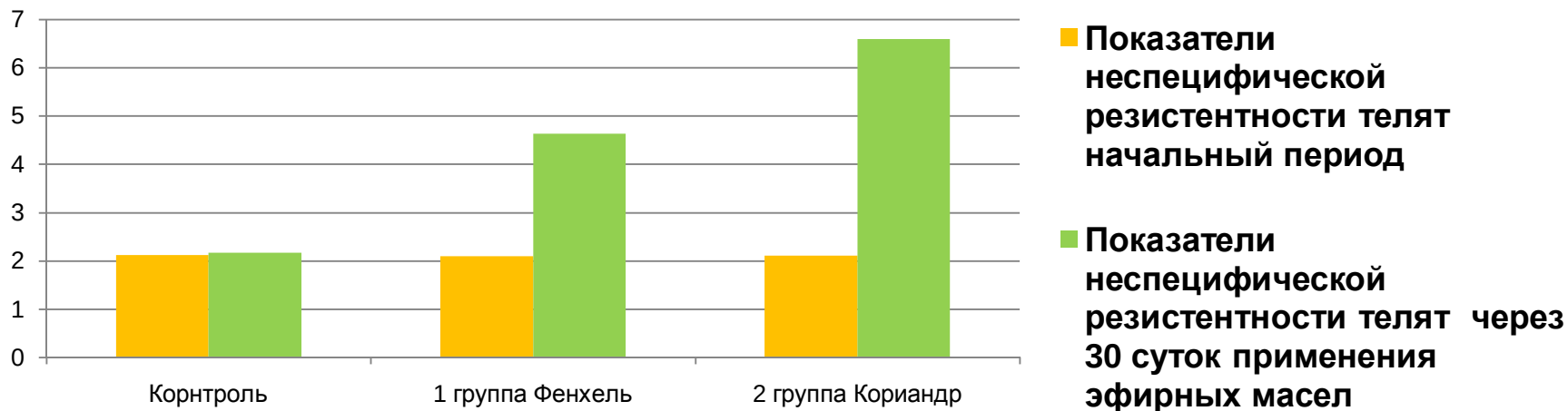
Схема исследования n-10 голов	
1 группа	Контроль Основной рацион
2 группа	Основной рацион + 1 г эфирного масла Фенхеля на голову
3 Группа	Основной рацион + 1 г эфирного масла Кориандра на голову

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Количество выявленных диарей



Показатели фагоцитарной активности

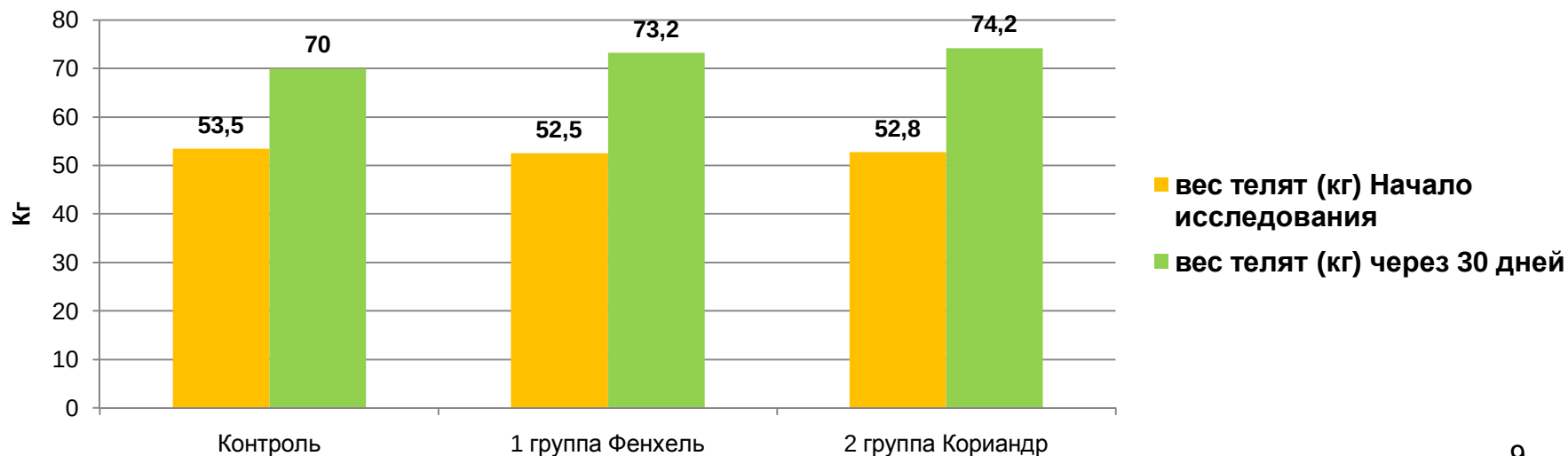


РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Среднесуточный привес (г)



Прирост телят на фоне применение ЭМ





Заключение

В ходе проведенных исследований, было установлено, что применение эфирных масел фенхеля и кориандра благотворно влияет на формирование иммунного статуса животных что способствует повышению продуктивности и является фактором, позволяющим прогнозировать продуктивность телят при откорме.



***Благодарю за
внимание!***