



OREGO-STIM™

Получение
биологически безопасной
продукции
без кокцидиостатиков и
кормовых антибиотиков



Мария Брылина,
К.В.Н



Замкнутый круг нарушения работы кишечника

- Высокий уровень потребления корма,
- Кормовые факторы (текстура корма, НПС,...),
- **Кокцидиоз**,
- Микотоксикозы,
- Вирусные энтериты...



- Кормовые/инфекционные факторы влияют на состав микрофлоры, вызывая дальнейшие нарушения

• Ухудшение всех функций кишечника

- Воспаление и окислительный стресс

Замкнутый круг: решения

- Лимитировать НПС, работа с текстурой корма,
- **Усовершенствовать АКП,**
- Элиминация микотоксинов



- При условии сокращения применения АБ – альтернативные продукты:
- **Фитобиотики**
- **Натуральные полифенолы,**
- Органические кислоты
- Про-/пребиотики,
- Бетта-глюканы, МОСы, ...

- Ферменты,
- **Фитобиотики**
- ...

- **Фитобиотики**
- **Натуральные полифенолы,**
- Органические кислоты
- Бетта-глюканы, МОСы

Поиск новых решений вместо АБ и кокцидиостатиков

1. Выйти из замкнутого круга.

2. Цель: здоровый кишечник.

3. Получение биологически чистого мяса.

4. Предупредить развитие резистентности эймерий.



✓ Фитобиотик
с доказанной
эффективностью

Почему фитобиотики могут не сработать?



✓ Состав?

1. Почва, климат, методы выращивания, срок урожая, хранение, способы экстракции.
2. Вероятность содержания высокого уровня тяжелых металлов.
3. Разные партии эфирного масла/ экстрактов могут иметь разные уровни активных компонентов.



1. Необходима стандартизация методов выращивания и экстракции.
2. Строгий анализ компонентов (HPLS)!

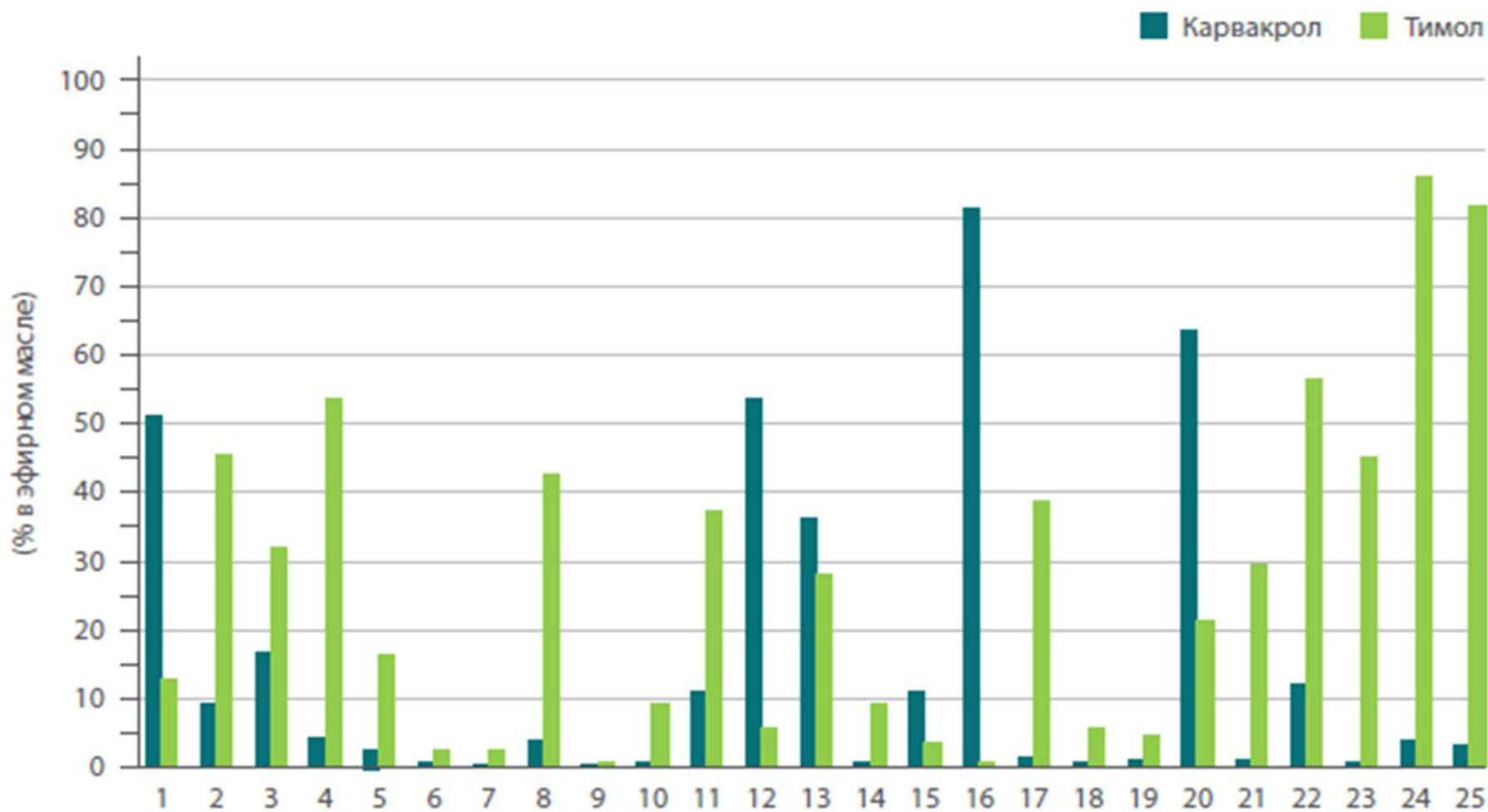
Орего-Стим – фитобиотик с доказанным действием

- ✓ В основе – натуральное эфирное масло орегано.
- ✓ Уникальный гибрид *Origanum vulgare ssp. hirtum*, собственные поля.
- ✓ Процессы выращивания, сбора урожая и экстракции отработаны и стандартизированы.
- ✓ Орего-Стим – результат 14-летней совместной работы ученых из разных стран.





Вариативность содержания карвакрола и тимола в масле орегано



Патенты в разных странах мира

- ✓ Патент ЕС 0835120
- ✓ Патент США 6106838

Запатентован как:



...медицинский и ветеринарный фармацевтический препарат, с действующим веществом из *Origanum vulgare ssp. hirtum*, способный заменить антибиотики и сульфонамиды благодаря воздействию на возбудителя инфекции и диареи у человека и животных.

Свойства Орего-Стим:

- ✓ Антибактериальное, антипротозойное действия.
- ✓ Иммуномодулирующее.
- ✓ Антиоксидантное.
- ✓ Усиление межклеточных соединений.
- ✓ Усиление аппетита.
- ✓ Стимуляция синтеза пищеварительных ферментов.



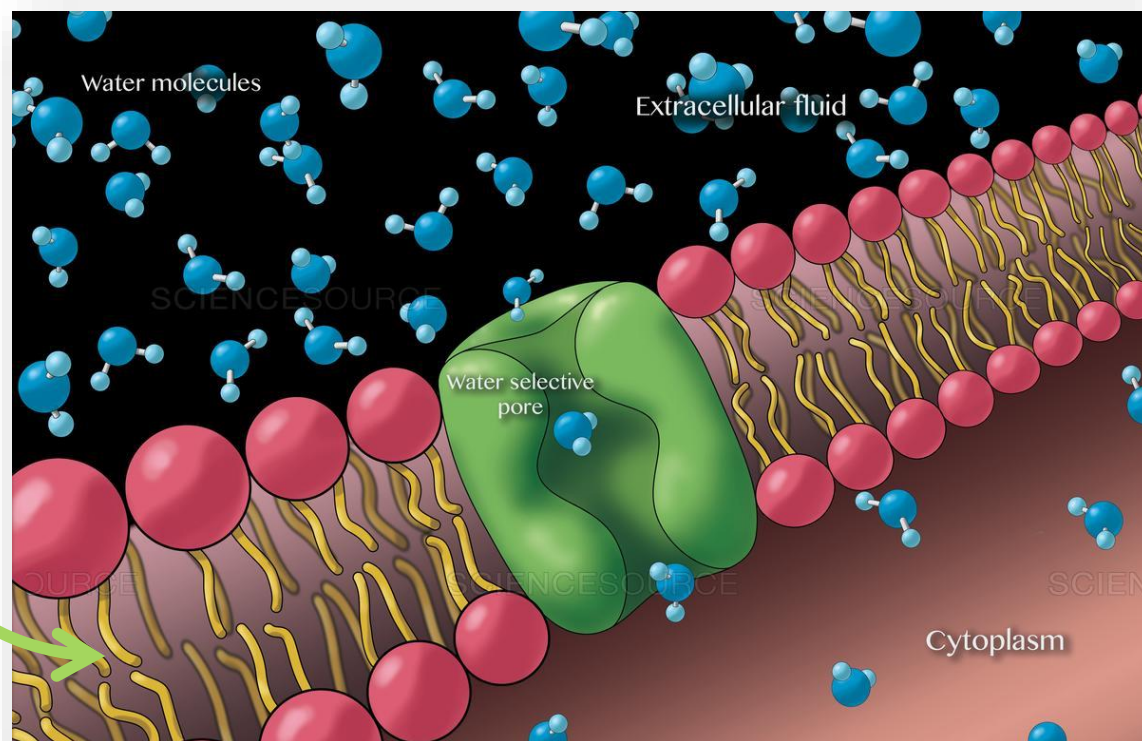
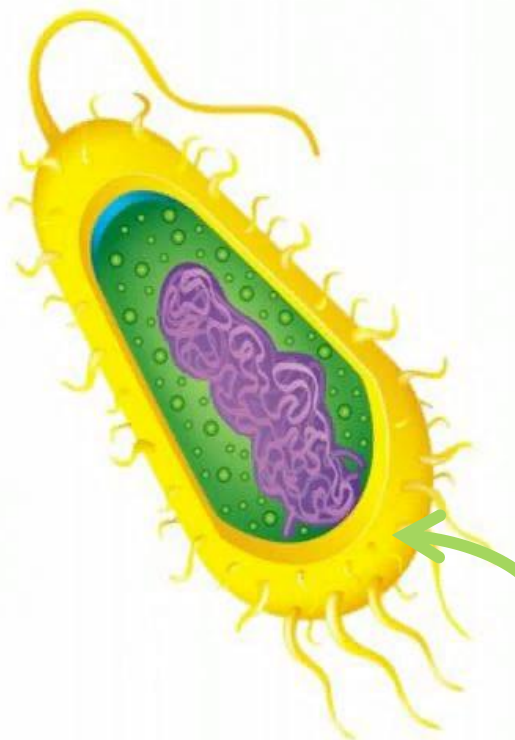
OREGO-STIM™

Результаты
**Антибактериальное
действие Орего-Стим**

 **Anpario**
Nature's Answer

Антибактериальные свойства Орего-Стим

- ✓ Растительные фенолы изменяют проницаемость клеточной мембраны бактерий, что приводит к дисбалансу воды в клетке, и ее гибели.



Антибактериальное действие Орего-Стим

Многочисленные независимые тестирования от Veterinary Laboratories Agency

Микроорганизмы	Обозначение штамма	MIC μ l/ ml
<i>Candida albicans</i>	R 3251	0.195
<i>Clostridium perfringens</i>	Y 185	0.781
<i>Escherichia coli</i> F41 +	Y 2315	0.781
<i>Escherichia coli</i> K88 +	Y 36	0.781
<i>Staphylococcus aureus</i>	Y 118	0.781
<i>Salmonella typhimurium</i> phage type 193	Y 196	0.781
<i>Salmonella typhimurium</i> phage type 104	Y 2666	0.781
<i>Staphylococcus aureus</i>	NCTC 6571	0.391
<i>Escherichia coli</i>	NCTC 10418	0.391

Антимикробные свойства Орего-Стим

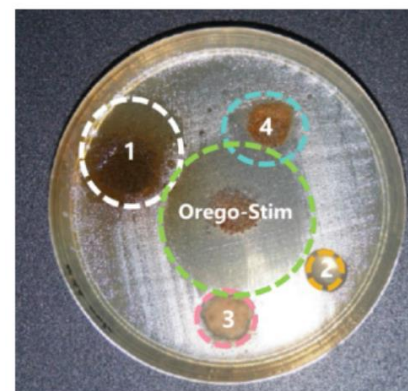
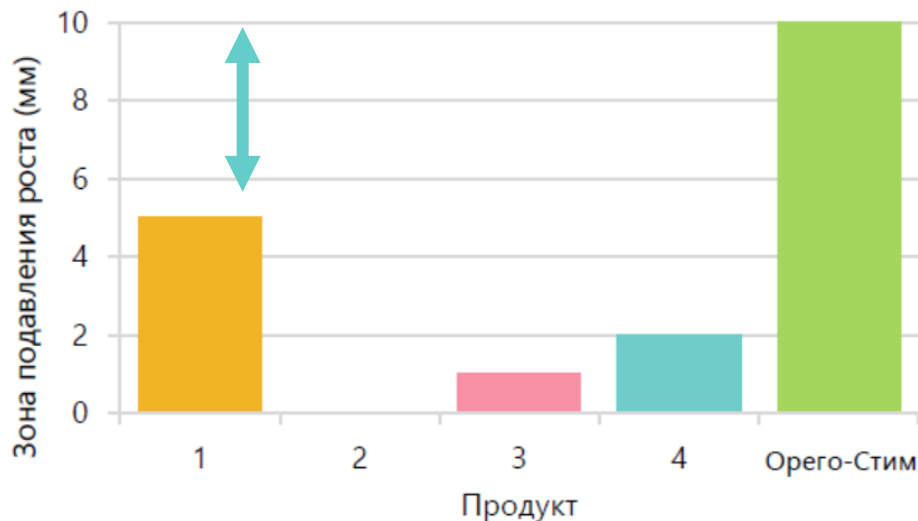
Эфирные масла	Патогенные бактерии			Полезные бактерии	
	<i>Salmonella enteritidis</i>	<i>Salmonella typhimurium</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Lactobacillus acidophilus</i>	<i>Bifidobacterium breve</i>
<i>O. Vulgare L. spp hirtum</i>	0.098	0.39	3.125	6.25	6.25
<i>O. majorana</i>	1.56	3.125	6.25	1.25	3.125
<i>O. vulgare L.</i>	0.78	0.78	3.125	1.56	3.125

Betancourt et al. 2012. Rev. Med. Vet. Zoot.

Антибактериальные свойства Орего-Стим

- ✓ Независимое исследование: сравнение антибактериального действия 5 фитобиотиков против *E.coli* с множественной лекарственной устойчивостью.
- ✓ Зона подавления роста бактерий с Орего-Стим - в 2 раза больше, чем у других протестированных продуктов.
- ✓ *Орего-Стим* - 100% натуральный продукт, обладает высокой эффективностью против резистентных к антибиотикам бактерий.


РЕЗУЛЬТАТЫ



OREGO-STIM™

*Орего-Стим подавляет
патогенную микрофлору*

 **Anpario**
Nature's Answer



Результаты
**Орего-Стим и
некротический
энтерит**

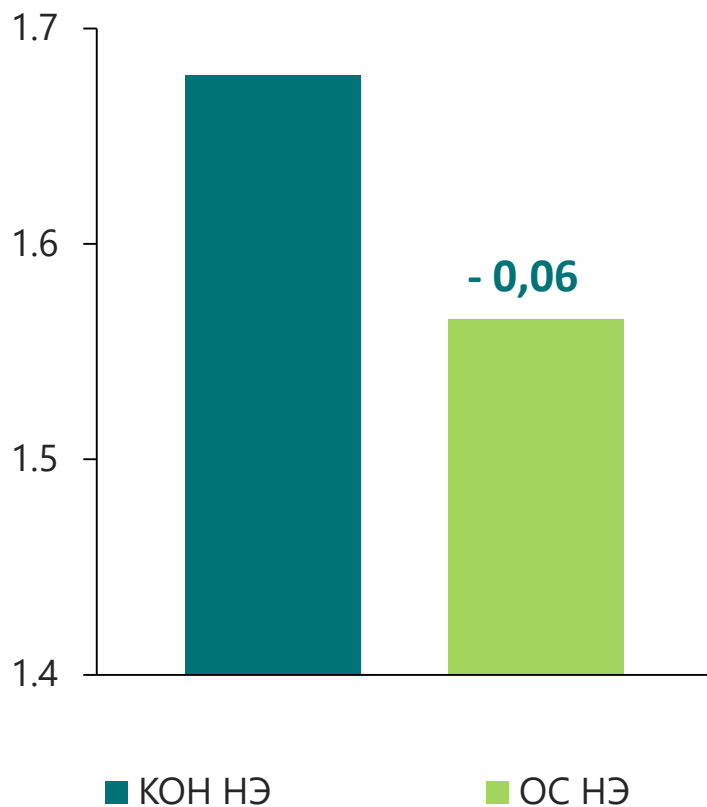
Орего-Стим против некротического энтерита (НЭ)

- ✓ 252 Ross 308, 0-35 дни выращивания
- ✓ 7 сутки: заражение смесью *Eimeria spp.* (15 000 ооцист, 1мл)
- ✓ 12, 13 и 14 сутки: заражение *C. perfringens* тип А (3мл/гол, $3 \cdot 10^8$ КОЕ/мл)
- ✓ **Оценка поражений кишечника на НЭ - 18 и 35 сутки**
- ✓ Оценка количества *C. perfringens* в кишечнике – 18 сутки

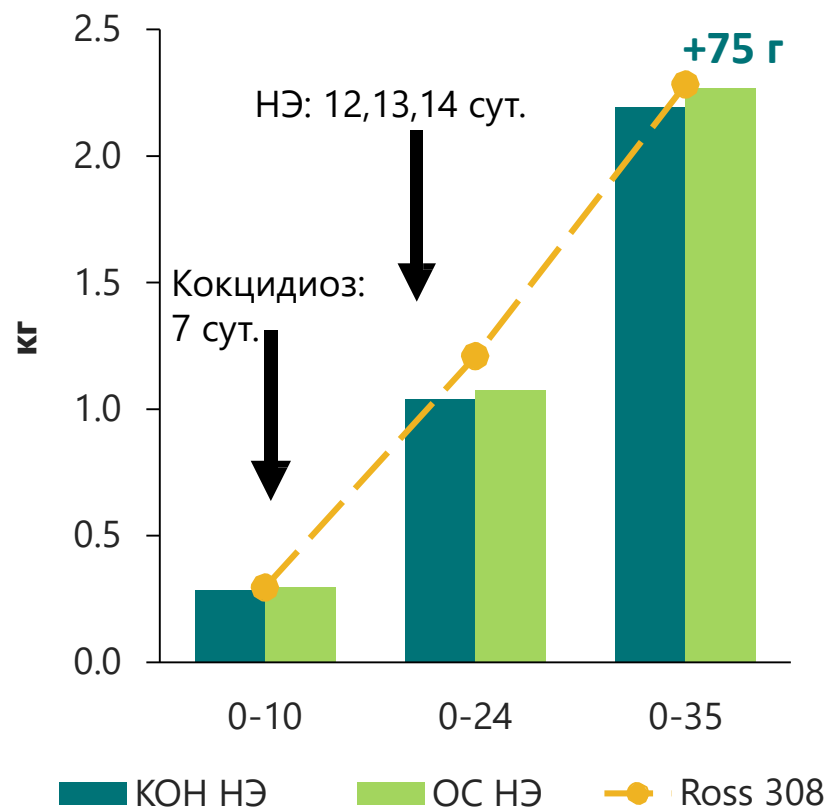
Группы	Рацион/ дозы	Заражение НЭ
Контроль	Станд. рацион (+мясокостная мука)	-
ОС300	Станд. рацион + Орего-Стим (300 г/т)	-
Контроль + НЭ	Станд. рацион	✓
ОС300 +НЭ	Станд. рацион + Орего-Стим (300 г/т)	✓

Орего-Стим против НЭ: результаты

Конверсия корма 35 сутки



Изменение массы тела



OREGO-STIM™

*Орего-Стим эффективно
профилактирует
некротический энтерит и
бактериальные диареи*

 **Anpario**
Nature's Answer




OREGO-STIM™

Результаты
Кокцидиоз

 **Anpario**
Nature's Answer
21



Механизм антикокцидийного действия Орего-Стим

- 
- ✓ 1. Прямое действие на спорозоиты и мерозоиты кокцидий.

 - ✓ 2. Опосредованное действие через сращивание пораженного эпителия слизистой оболочки кишечника.

Сравнительная эффективность Орего-Стим и монензина

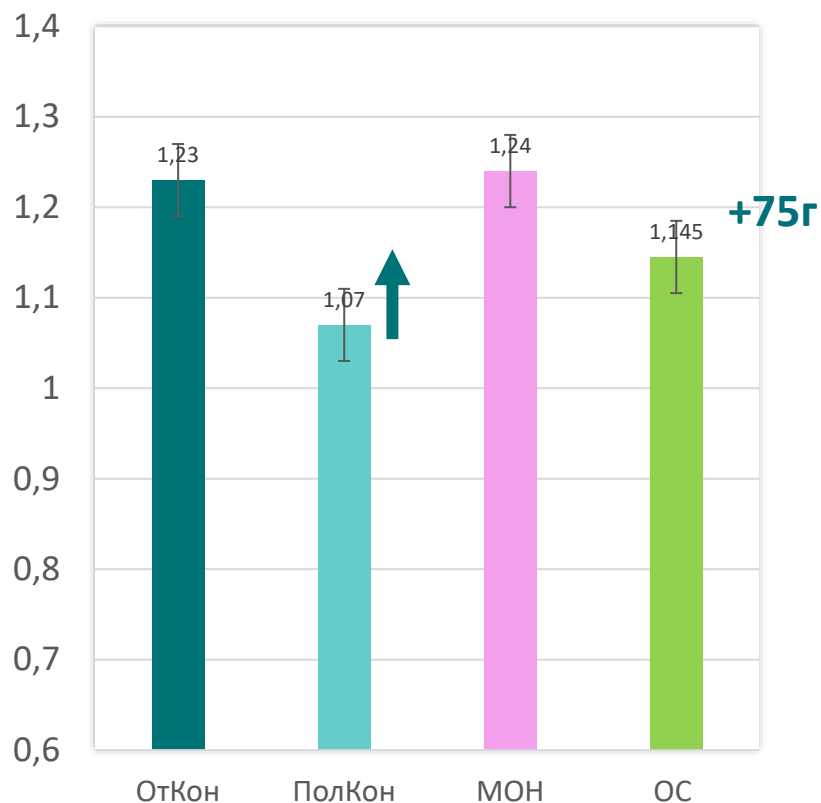
- ✓ Независимые исследования в Королевском Университете Саудовской Аравии (Abudabos, 2019, Unpublished).
- ✓ Бройлерам Росс 392 вводили с 0 дня растительный кокцидиостатик (ОС) или монензин.
- ✓ На 10 день птицу заражали кокцидиями (80 доз вакцины Coccivac).

Группы	Продукт и доза (на тонну корма)	Экспериментальный кокцидиоз, 10 сут.
От. Кон	Отрицательный контроль	Нет
Пол. Кон	Положительный контроль	Да
МОН	Монензин натрия 0,5 кг	Да
ОС	Орего-Стим 0,3 кг	Да

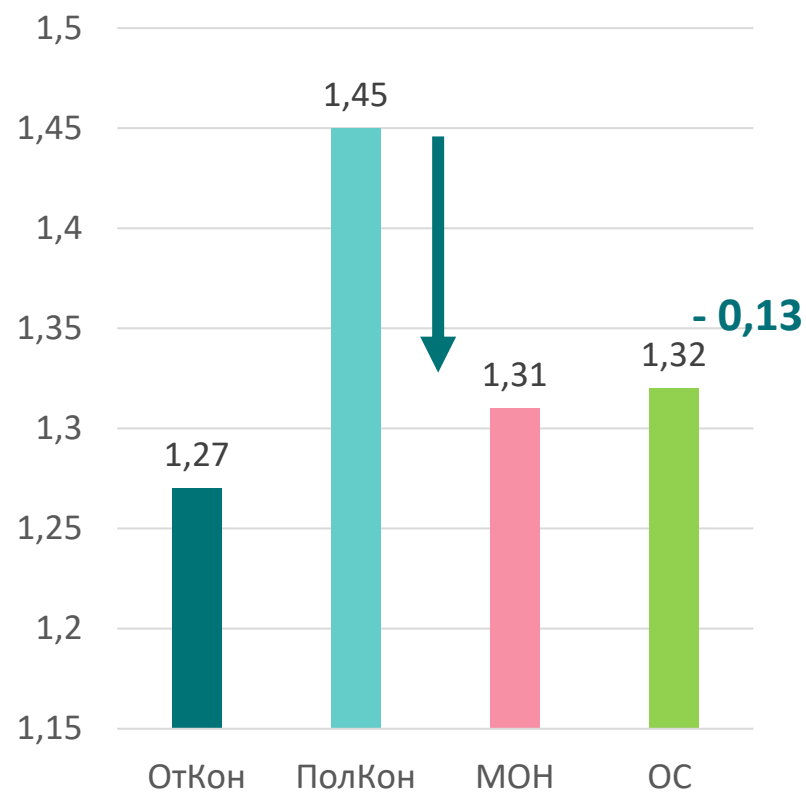
Орего-Стим vs Монензин

Результаты: продуктивность

Живая масса (кг), 30 сут.



Конверсия корма, 30 сут.

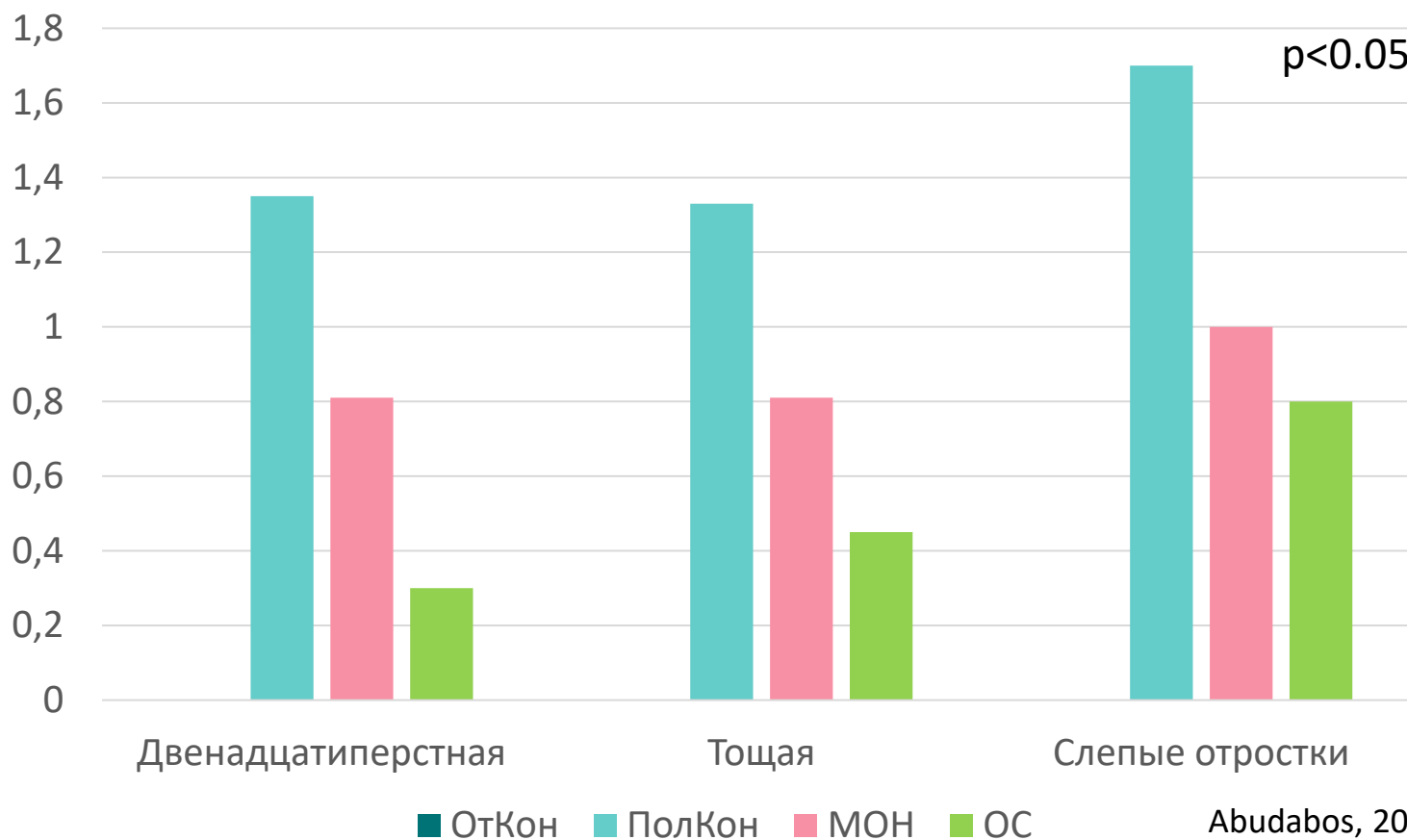


Abudabos, 2019


Орего-Стим vs Монензин

Результаты по Джонсону и Рэйду

Индекс поражения кишечника, 30 сут., баллы



Орего-Стим сравнение с салиномицином, вакциной

- 
- ✓ Southern Poultry Research Inc, Georgia, USA
 - ✓ Вакцинировали цыплят Cobb 500 в 1 день спреем в инкубаторе Cossivac 5 (Merck, USA)
 - ✓ Цыплят заражали на 21 сут. *Eimeria spp.*
 - ✓ Учет поражений кишечника провели на 6 сут. после заражения.

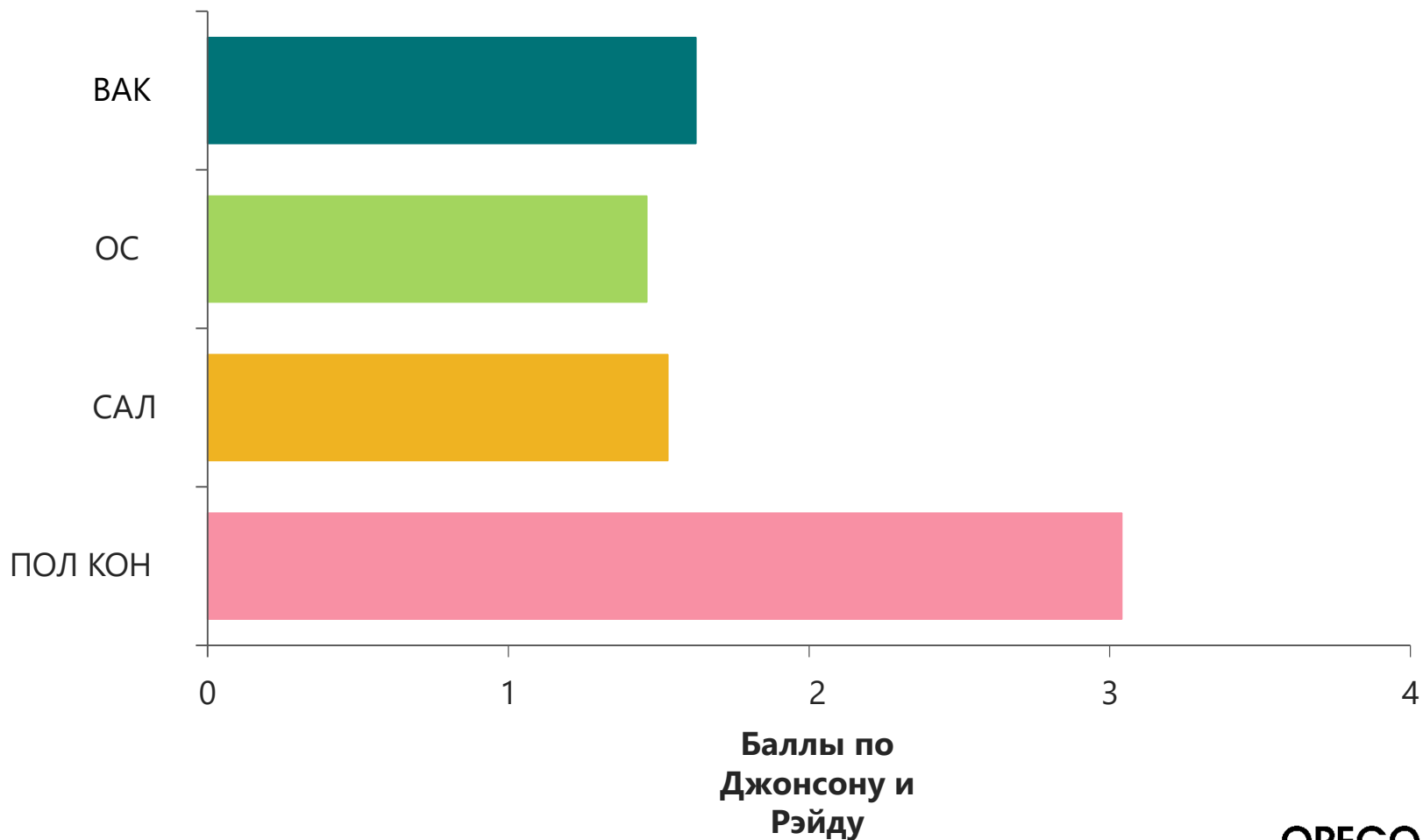
Результаты: Орего-Стим не уступает салиномицину



USA trial (2015)

Southern Poultry Research Inc, Georgia, USA

Индекс поражений кишечника 6 сутки после заражения



Результаты: продуктивность и сохранность

Группы	Живая масса, кг			Конверсия корма			Смертность %
	21 сут.	28 сут.	42 сут.	0-28 сут.	28-42 сут.	0-42 сут.	-
ПОЛ КОН	-	-	-	-	-	-	-
САЛ	0,665 ^{ab}	0,946 ^a	2,375 ^{ab}	1,29 ^c	1,40 ^d	1,64 ^c	6,7 ^b
ОС	0,695 ^a	0,916 ^{ab}	2,412^a	1,28 ^c	1,44 ^d	1,67 ^{bc}	6,7 ^b
ВАК	0,563 ^c	0,764 ^c	1,917 ^a	1,43 ^a	1,59 ^a	1,87 ^a	15,0 ^a
ВАК+ОС150	0,623 ^b	0,807 ^c	2,194 ^c	1,40 ^{ab}	1,58 ^a	1,73 ^b	8,3 ^b
ВАК+ОС300	0,644 ^b	0,844 ^{bc}	2,288^{bc}	1,34 ^{bc}	1,52 ^{bc}	1,70^{bc}	3,9^b



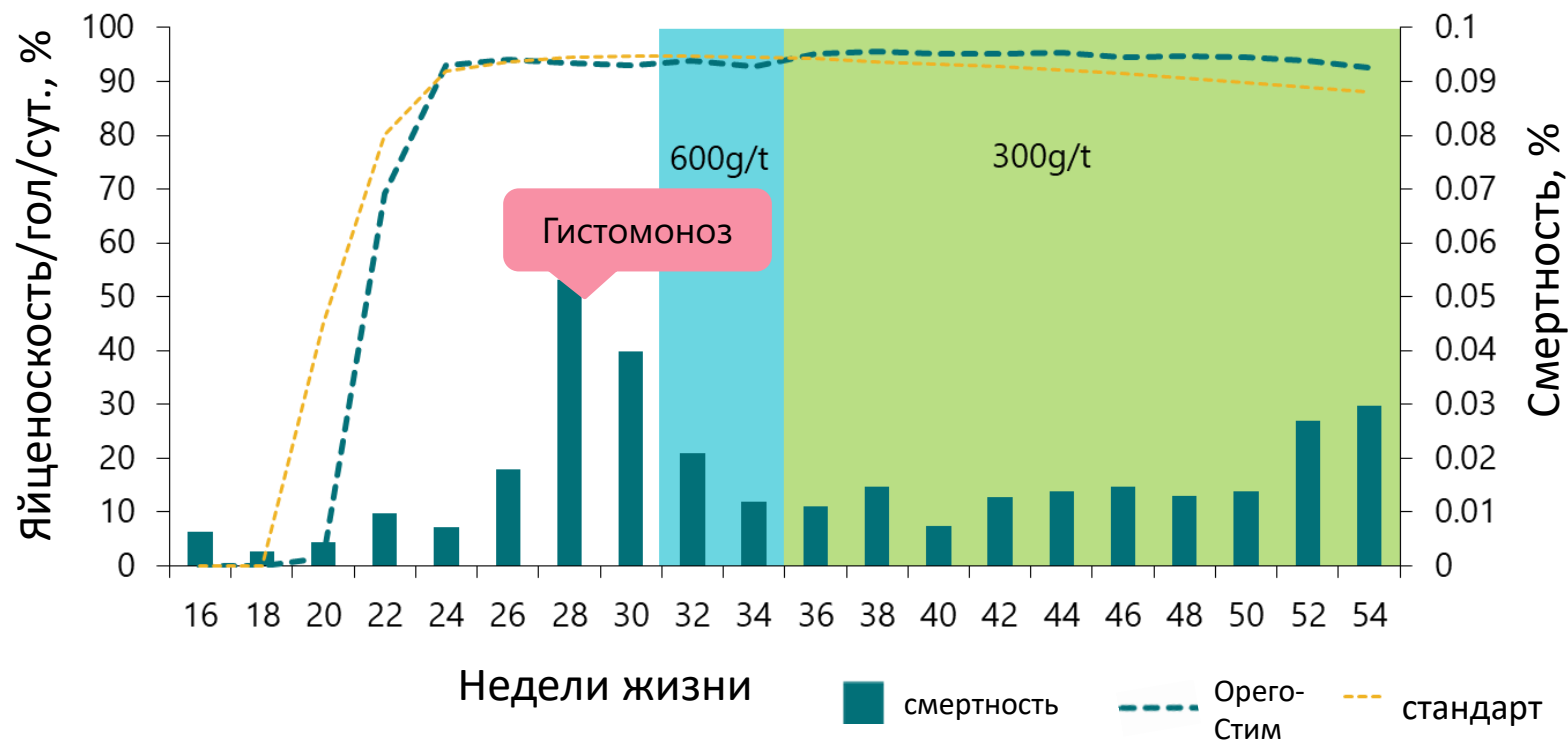
OREGO-STIM™

ГИСТОМОНОЗ

 **Anpario**
Nature's Answer

Орего-Стим против гистомоноза в период ВСПЫШКИ

- ✓ ОС остановил гистомоноз,
- ✓ увеличил сохранность и продуктивность на **5,8%**.



OREGO-STIM™

*Орего-Стим - единственный
фитобиотик с доказанным
на птице
антикокцидийным
действием*

 **Anpario**
Nature's Answer

Ключевые моменты применения



В составе био-шаттл программы:

- Старт – традиционный кокцидиостатик,
Рост+Финиш - Орего-Стим 500 г/т корма.
- Защита птицы от кокцидиоза.
- Повышение привесов на 5-10% и снижение конверсии корма на 3-5%.
- Профилактика диарей, колибактериоза, некротического энтерита, сальмонеллеза.

Орего-Стим вместе с вакцинацией против кокцидиоза

- 150-300 г/т корма, весь период выращивания.
- Нет ожидаемого после вакцинации падения производственных показателей.

Ключевые моменты применения

Повышение продуктивности, профилактика некротического энтерита, колибактериоза, диарей, увеличение сохранности без кормовых антибиотиков

✓ ***В 1-ю неделю : 300 г/т корма ,***

затем : 150 г/т корма. Критические периоды: 300 мл/т воды

- Повышение привесов на 5-10% и снижение конверсии корма на 3-5%.
- Увеличение сохранности.
- Защита птицы от некротического энтерита.
- Профилактика диарей, колибактериоза, сальмонеллеза.

Ключевые моменты применения

Несушка



Увеличение товарного яйца на 5% и сокращение яиц второго сорта на 3-4 %.

С кормом в дозе 250 г/т.

Профилактика и лечение диарей вместо антибиотиков.

С водой в дозе 300 мл/т воды.

Лечение и профилактика гистомоноза птицы.

С кормом в дозе 600 г/т.

Заключение



- ✓ **Орего-Стим** - «золотой стандарт» производства фитобиотика на основе эфирного масла орегано:
 - Контролируемый производственный процесс.
 - Строго определенные уровни 36 полифенолов в конечном продукте.
 - Без синтетических соединений, только натуральные компоненты.
- ✓ Орего-Стим обеспечивает **стабильные результаты** продуктивности.
- ✓ Орего-Стим ключевой инструмент в программах **контроля болезней кишечника без антибиотиков и кокцидиостатиков**: бактериальных диарей, кокцидиоза, гистомоноза.

Экономическая эффективность

• Орего-Стим затраты:

- 8,5 евро/т корма
- полная программа (500-500-300г/т) - 2,41 руб/гол.
- Биошаттл: салиномицин (старт) + ОС (рост+финиш): 1,58 руб/гол.
- ✓ Здоровый кишечник, высокая продуктивность и сохранность.
- ✓ Нет риска привыкания эймерий.
- ✓ Биологически чистая продукция.
- ✓ Без использования кормового антибиотика.

• Вакцинация затраты

- 1,7-1,9 руб/гол., 1-2 тура
- снижение продуктивности на 10-20% (+25 руб.), КК + 0,2 (затраты+5 руб/кг ж.м.) и ↓ сохранности на 10%.
- + кормовой антибиотик.

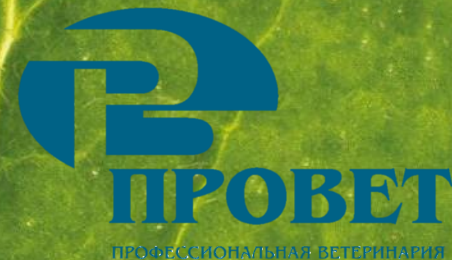
• Сочетанный кокцидиостатик затраты:

- Полная программа 500 г/т: 7,5-8 евро/т
- + кормовой антибиотик
- + риск резистентности.
- Остатки в мясе.

Международные корпорации доверяют качеству Орего-Стим



OREGO-STIM™



Натуральный состав

Здоровая птица

Здоровые люди

Мария Брылина

+7(968)806-42-06

m.brylina@provet.ru

