



THE OREGANO PEOPLE

DOSTO FARM®

Фокус на ДОСТО

Здоровый кишечник с/х птицы

Влияние 100% натурального масла
DOSTO® орегано на бройлеров с *Eimeria*
инфекцией

Проблемы в птицеводстве

Здоровый кишечник с/х птицы является одним из важнейших факторов эффективного и выгодного производства, а кокцидиоз - одной из основных угроз.

Кокцидиоз - это паразитарная болезнь, поражающая в основном кишечный тракт животных. У с/х птицы заболевание вызывается простейшими из рода *Eimeria*, основными видами являются *E. acervulina*, *E. maxima* и *E. tenella* (рис. 1). Они влияют на усвоение питательных веществ, что приводит к замедлению роста, ухудшению потребления корма, снижению иммунитета и, в некоторых случаях, к гибели птицы.

С 1950-х годов кокцидиостатики используются для борьбы с этим заболеванием. Тем не менее, увеличение частоты резистентности к кокцидиостатикам ставит перед птицеводством новую задачу по профилактике и лечению кокцидиоза. В настоящее время разрабатываются различные вакцины и продукты растительного происхождения.

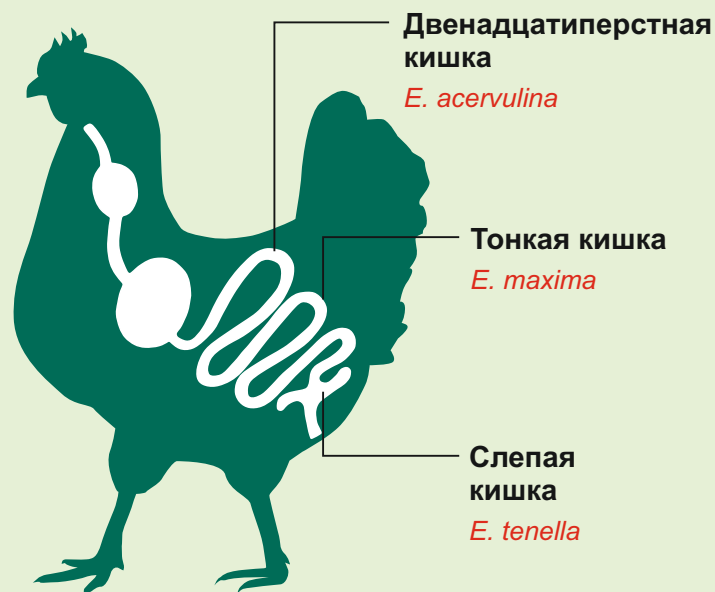


Рисунок 1: Различные виды *Eimeria* поражают определённые участки кишечника птицы

Артемизин и эфирные масла (β-Туйон, 1,8-Цинеол, p-Цимол, Цинеол, α-Пинен, Борнилацетат, Евгенол и Эвгенилацетат, Терпинен-4-ол, γ-Терпинен и др.

Артемизинин, Таннин, Аллицин, Проантоцианидин и Селен

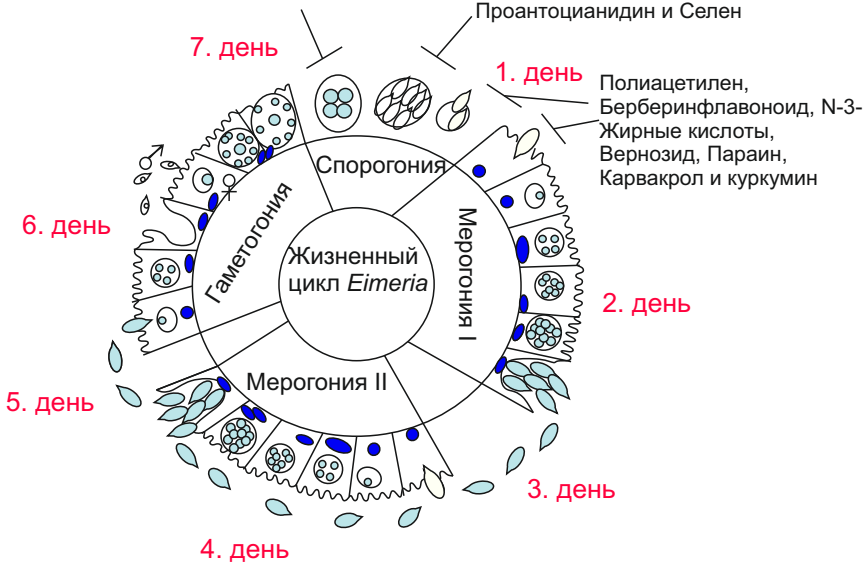


Рисунок 2: Действие растительных компонентов направлено на различные стадии развития всех видов *Eimeria* (адаптировано Muthamilselvan et al., 2016)

Альтернативы традиционным антикокцидийным программам

Эффект веществ растительного происхождения уже был продемонстрирован в нескольких исследованиях *in vitro* и *in vivo*. Фитобиотики подавляют пролиферацию *Eimeria*, поддерживают рост полезных бактерий и / или повышают иммунитет, чтобы бороться с инфекцией *Eimeria* в кишечнике с/х птицы.

Например, можно было также определить, на каких этапах жизненного цикла вещества растительного происхождения действуют на *Eimeria*. Эти паразиты имеют сложный жизненный цикл, который состоит из трех стадий развития и завершается через 4-7 дней. На рисунке 2 показано, как эфирное масло орегано тормозит рост видов *Eimeria* на стадиях спорогонии и мерогонии.

DOSTO® орегано для бройлеров с *Eimeria* инфекцией

Чтобы выявить роль DOSTO® орегано в решении проблемы кокцидиоза, компания Dostofarm® в совместной работе с различными научно-исследовательскими институтами

провела три эксперимента на бройлерах, в которых животные были заведомо заражены кокцидиозом. Результаты испытаний и опыта последних лет приведены ниже:

1. DOSTO® орегано уменьшает поражения и выделения ооцистов

- Бройлеры, которые получали 75 мг DOSTO® Концентрат 500 в 1 кг корма, показали на 21 и 28 опытный день меньше ооцистов в помёте, чем в необработанной контрольной и группе с кокцидиостатиком (рис. 3)
- При количестве 75 мг DOSTO® Концентрат 500 в 1 кг корма количество поражений слепой кишки было значительно (рис. 4), а количество поражений в двенадцатиперстной кишке и верхнем и нижнем тонком кишечнике было численно ниже (рис. 5), чем в необработанной контрольной группе.
- При одновременном применении, антикокцидийное действие эфирного масла DOSTO® орегано из расчета 40 мг DOSTO® Концентрат на 1 кг корма может также ограничивать действие живых вакцин.

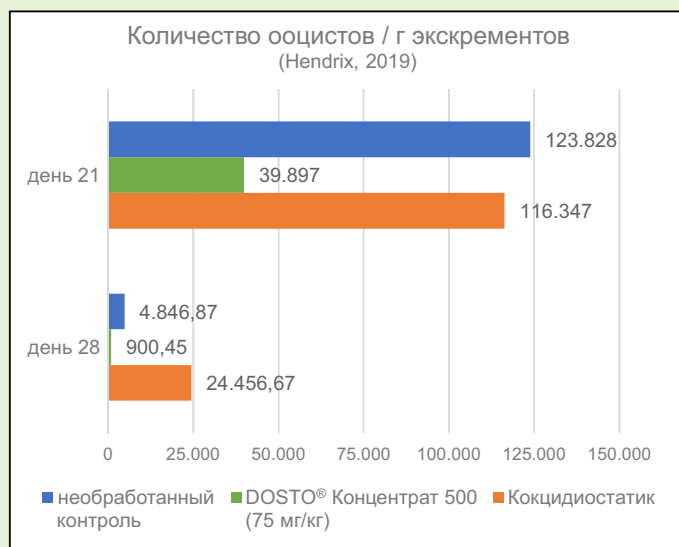


Рисунок 3: Среднее число ооцистов, 21 и 28 день (Hendrix, 2019)

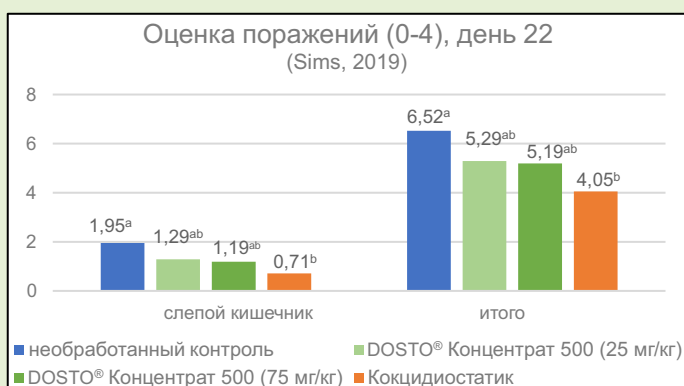


Рисунок 4: Показатели поражения кокцидиозом (0-4), 22 день (Sims, 2019)

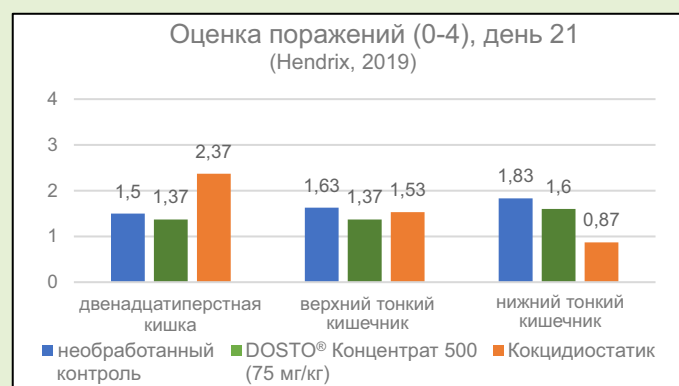


Рисунок 5: Показатели поражения кокцидиозом (0-4), 21 день (Hendrix, 2019)

2. Антикокцидийное действие DOSTO® орегано зависит от дозировки

- Высокие дозировки, как к примеру 200 мг DOSTO® Концентрат 500 на 1 кг корма больше не могут эффективно противодействовать негативным последствиям кокцидиоза (снижение производительности и масштаб поражения кишечника) (Scheurer *et al.*, 2013).



3. Более низкие дозировки улучшают производительность бройлеров с инфекциями *Eimeria*.

- В исследовании Hendrix (2019), инфицированные кокцидиями животные, которые получали DOSTO® Коцентрат 500 75 мг/кг, показали лучший прирост веса и конверсию корма, адаптированную к фактическому количеству живой птицы, чем необработанная группа. Однако уровень производительности группы, обработанной кокцидиостатиками не был достигнут (рис. 6).



Рисунок 6: Конверсия корма с учетом массы тела и смертности (Hendrix, 2019)

- Во втором испытании бройлер, получавший 25 мг/кг DOSTO® Коцентрат 500, показал значительно лучший привес и конверсию корма (рис. 7) по сравнению с необработанной группой и бройлерами, получавшими кокцидиостатики (Sims, 2019)

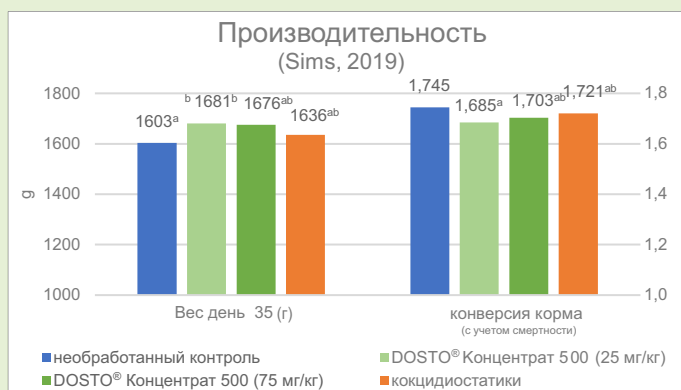


Рисунок 7: Конверсия корма с учетом массы тела и смертности (Sims, 2019) (a, b при $p < 0,05$ существенно отличаются)



Выводы и перспективы на будущее

Показанные результаты подтверждают противокочцидийное действие DOSTO® Коцентрата 500. Эфирное масло DOSTO® орегано, с его доказанным антибактериальным иммуностимулирующим действием, способствует снижению расстройств кишечника у с/х птицы.

В зависимости от применяемой дозировки, масло DOSTO® орегано может улучшить производительность и уменьшить кишечные поражения у бройлеров с инфекцией *Eimeria*. DOSTO® орегано можно использовать в качестве дополнения к вакцинам и в качестве альтернативы традиционным кокцидиостатикам.



Практический пример: DOSTO® орегано в сочетании с кокцидиостатиками улучшает производительность, качество подстилки, а так же обеспечивает здоровье лапок.

В совместной работе Университета г. Оснабрюка на одном коммерческом предприятии в Нижней Саксонии (Германия) был проведен опыт: какое влияние на подстилку, на здоровье лапок и на привес цыплят-бройлеров оказывает небольшая дозировка DOSTO® орегано.

В эксперименте сравнивали два птичника и два

последовательных периода откорма продолжительностью 41 день.

Контрольная и опытная группа получали корм с кокцидиостатиками с 0 по 29 день. Опытная группа получала дополнительно 300 мг/кг DOSTO® Минерал4Грин с 0 по 41 день (равен 30 мг/кг DOSTO® Концентрат 500).

Результаты

Зоотехнической производительности

- Группа, получавшая кокцидиостатики с 0 по 29 день и с 0 по 41 день DOSTO® Минерал4Грин, имела более высокую предварительную и конечную массу и лучшую конверсию корма (FCR), чем контрольная группа, получавшая только кокцидиостатики с 0 по 29 день (рис. 8).

Качество помета и здоровье лапок

- Кормовая добавка для бройлеров DOSTO® Минерал4Грин обеспечивает более сухую подстилку, что особенно заметно в свободной зоне птичника. Сухая подстилка привела к меньшему числу поражений и травм лапок (рис. 10)

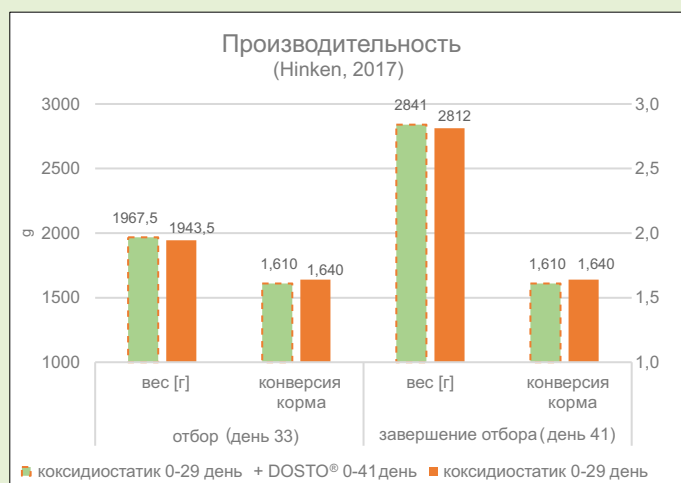


Рисунок 8: Предварительный и конечный вес и конверсия корма (Hinken, 2017)

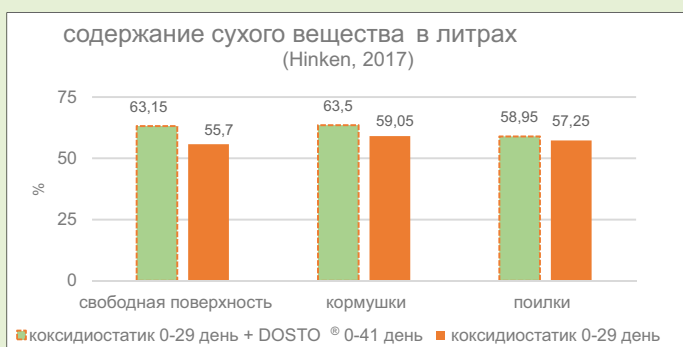


Рисунок 9: Сухая подстилка (Hinken, 2017)



Рисунок 10: Поражения и оценка травмы лапок (Hinken, 2017)

Вывод

DOSTO® Минерал4Грин вместе с использованием кокцидиостатиков привели к более сухой подстилке и лучшей производительности роста. Эфирное масло DOSTO® орегано стабилизирует кишечную флору. Это приводит к уменьшению проблем с желудочно-кишечным трактом, более сухой подстилке и, таким образом, положительно влияет на здоровье лапок.





DOSTOFARM®

Кто кормит животных, тот кормит человечество

Если у Вас есть вопросы по DOSTO® орегано и его применению в выращивании с/х птицы (здоровый кишечник), свяжитесь с нами!

mail@dostofarm.de

