

КОРМОВАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА У РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КУР ЯИЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

ИРИНА ГРИГОРЬЕВА, заместитель генерального директора по производству, ЗАО «Птицефабрика «Пышминская»
ОКСАНА МОЛОКАНОВА, технолог-консультант департамента птицеводства,
СВЕТЛАНА ДОРОФЕЕВА, канд. вет. наук, заместитель генерального директора по ветеринарии,
Группа компаний ВИК

Для обеспечения стабильной работы птицеводческого предприятия и его высокой рентабельности важное значение имеет профессиональная квалификация ветеринарного врача, особенно в области диагностики, профилактики и контроля протозойных заболеваний, в частности кокцидиоза (эймериоза). Эффективное и правильное управление требует всестороннего понимания этого заболевания, его клинических и патологоанатомических проявлений, строгого мониторинга и системного подхода к выявлению циркуляции резистентных штаммов кокцидий (возбудителей) к применяемым кокцидиостатическим препаратам. Только комплексный подход, включающий профилактические и при необходимости лечебные мероприятия, позволяет поддерживать высокую продуктивность птицы при интенсивных технологиях выращивания.

Для успешной профилактики инфекционных болезней необходимо понимание механизмов их распространения и рациональное использование средств защиты на всех этапах производственного цикла, особенно в условиях ужесточения законодательных ограничений на применение антибиотиков, роста резистентности бактерий и простейших. У специалистов птицеводческих предприятий наблюдается повышенный интерес к безопасным альтернативным решениям для профилактики эймериоза птицы. Это заболевание вызывает патологические процессы в кишечнике, нарушающие переваривание и усвоение питательных веществ.

В настоящее время ключевым направлением в профилактике эймериоза является поддержание здоровья кишечника, включающее сохранение структурной целостности слизистой оболочки и ворсинок, а также поддержание баланса полезной микрофлоры. Следует помнить, что кишечник — важный иммунный орган, обеспечивающий как местную, так и системную защиту от инфекций. Таким образом, его физиологическое состояние определяет общее здоровье и продуктивность птицы.

Современные достижения в области применения растительных экстрактов при выращивании птицы изменили представление специалистов о возможностях природных кормовых добавок для поддержания здоровья кишечника. Сегодня на рынке представлено значительное количество препаратов на растительной основе, в числе которых кормовая добавка **ОЛЕОСТАТ**.

ЭЙМЕРИОЗ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Эймериоз (кокцидиоз) — одно из наиболее распространенных, экономически значимых паразитарных заболеваний в птицеводстве. Высокая адаптивность возбудителей кокцидиоза (*Eimeria* spp.) делает практически невозможным их полное уничтожение, превращая борьбу с заболеванием в постоянный процесс, в бесконечные научные исследования. Экономические потери обусловлены снижением мясной и яичной продуктивности, падением птицы, затратами на профилактические и лечебные препараты, а также дополнительными расходами на дезинфекцию и трудовые ресурсы.

По литературным данным, при заболевании кокцидиозом у цыплят-бройлеров среднесуточный прирост снижается на 350 г/гол., затраты корма увеличиваются на 20%, доля тушек цыплят первой категории сокращается на 25%, а при отсутствии лечения гибель молодняка может достигать 80%. У кур-несушек, переболевших кокцидиозом, наблюдаются: потеря живой массы, снижение яйценоскости (на 10–80%), ухудшение качества и увеличение количества грязных яиц, наслоение вторичных инфекций.

Для яичного птицеводства наибольшее экономическое значение среди девяти хорошо изученных видов эймерий имеют *Eimeria acervulina*, *Eimeria maxima*, *Eimeria*

necatrix, *Eimeria tenella*, *Eimeria brunetti*. Эти простейшие паразитируют в различных отделах кишечника, разрушая эпителий, нарушая пищеварение и вызывая воспалительные процессы. Каждое повторное заражение усиливает патогенное воздействие эймерий на организм в целом, например, при их рециркуляции и способствует развитию хронических нарушений.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ

Традиционные ветеринарные препараты, такие как тетрациклины, сульфаниламиды, нитрофураны, обладают антимикробной и антикокцидийной активностью, однако их использование ограничено, особенно в яичном птицеводстве. В связи с этим для контроля эймериоза в промышленном масштабе актуальны альтернативные подходы — применение растительных биологически активных веществ, которые положительно влияют на продуктивность птицы благодаря многокомпонентному механизму действия. Наиболее изученными природными компонентами с антипаразитарным эффектом являются эфирные масла и экстракты чеснока, гвоздики, куркумы, перца, корицы и др.

Экстракт чеснока (аллицин) проникает через мембраны спорозоитов и бактерий, разрушает их внутренние ферменты, зависящие от тиоловых групп. В научной работе Khan и соавт. (2012) и Kim и соавт. (2013) предположили, что у птицы, получавшей экстракт эфирного масла чеснока, под действием аллицина, который обладает противоокислительным и противопаразитарным действиями, были уничтожены спорозоиты. Установлено, что при добавлении в рацион птицы чеснока, прошедшего ферментацию, увеличивается высота и площадь кишечных ворсинок, а также клеточный митоз в кишечнике, что способствует улучшению конверсии корма. **Эфирное масло гвоздики** (эвгенол) разрушает стенки ооцист и мембраны спорозоитов, действует на репликацию их ДНК, стимулирует рост и пролиферацию *Lactobacillus* spp., что положительно влияет на морфологию ворсинок тонкого отдела кишечника. **Экстракт куркумы** (куркумин) действует на мембраны спорозоитов, нарушая осмотический обмен с окружающей средой, это ограничивает их инвазионность и жизнеспособность. **Экстракт стручкового перца** (капсаицин) способен увеличить высоту, ширину и площадь ворсинок. **Эфирное масло корицы** (коричный альдегид) обладает антимикробными и антиоксидантными свойствами, стимулирует регенерацию эпителиальных клеток кишечника. Синергетическое сочетание перечисленных выше компонентов в составе кормовой добавки Олеостат обеспечивает антиинфекционное, гепатопротекторное, иммуностимулирующее и противовоспалительное действия, а также способствует выведению ооцист.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОПЫТА

На одной из птицефабрик яичного направления в центральном регионе России с июля 2023 г. по февраль 2024 г. при патологоанатомическом вскрытии птицы периодически регистрировали изменения в кишечнике, характерные для эймериоза. Совместно с ветеринарным врачом предприятия было принято решение применить кормовую добавку Олеостат на ремонтном молодняке кур кросса Ломанн ЛСЛ Классик, чтобы повысить производственные показатели сохранности и продуктивности стада.

Для эксперимента были сформированы две группы птицы (контрольная и опытная), которую распределили в разные корпуса и содержали в клеточных батареях. Контрольная группа ремонтного молодняка кур (корпус № 130/2 — поголовье 46 705 и № 130/4 — 49 268) с первого дня выращивания до конца опыта получала стандартный рацион, утвержденный на птицефабрике, с ионофорным кокцидиостатиком. Рацион молодняка опытной группы (корпуса № 160/1 и № 160/2 — соответственно 54 921 и 60 485 голов) также был стандартный, но без кокцидиостатика, в него в течение эксперимента вводили Олеостат в дозировке 1 кг/т комбикорма. Далее птицу из двух корпусов в соответствии с группой объединили и перевели в корпуса для промышленной несушки: контрольную группу в корпус № 101 (общее поголовье 95 435 кур), опытную — в корпус № 102 (114 840 кур). Эксперимент продолжался 24 недели.

Таблица 1. Промежуточные результаты опыта по закрытым партиям ремонтного молодняка кур

| Корпус | Однородность, % | Сохранность, % | Среднесуточный прирост, г |
|---------------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| <i>Контрольные группы</i> | | | |
| № 130/2 | 88,0 | 99,48 | 9,87 |
| № 130/4 | 92,0 | 99,39 | 10,14 |
| Среднее значение | 90,0 | 99,44 | 10,01 |
| <i>Опытные группы</i> | | | |
| № 160/1 | 88,0 | 99,53 | 10,01 |
| № 160/2 | 92,0 | 99,48 | 10,17 |
| Среднее значение | 90,0 | 99,51 | 10,09 |
| (+ / -) | 0 | 0,07 | 0,08 |

Таблица 2. Результаты опыта за 24 недели

| Показатель | Контрольная группа (корпус № 101) | Опытная группа (корпус № 102) | (+ / -) |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------|
| Падёж, гол. | 638 | 305 | -333 |
| Яичная продуктивность, % | 94,3 | 95,5 | +1,2 |

Таблица 3. Количество случаев выявления кишечных инфекций при патологоанатомическом вскрытии птицы, %

| Возраст птицы при вскрытии, дни | Субклиническая форма кокцидиоза | | Кокцидиоз в форме рециркуляции | | Клостридиоз | | Энтериты | | Признаки гетеракидоза | |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| | Опытная группа | Контрольная группа | Опытная группа | Контрольная группа | Опытная группа | Контрольная группа | Опытная группа | Контрольная группа | Опытная группа | Контрольная группа |
| 30–40 | 0 | — | 40 | — | 0 | — | 0 | — | 0 | — |
| 80–90 | 0 | 0 | 60 | 80 40 | — | — | 10 | 100 | — | — |
| 110–120 | 0 | 0 | 0 | 18,1 18,1 | 40 | 73,3 | 60 | 100 | 0 | 0 |
| Коэффициент общий*, % | 0 | 0 | 100 | 156,2 | 40 | 73,3 | 70 | 200 | 0 | 0 |

*Коэффициент общий — суммарный процент выявления каждой патологии за весь период производственного опыта.

Согласно промежуточным результатам производственного опыта (табл. 1) при применении кормовой добавки Олеостат сохранность птицы достоверно повысилась на 0,07%, что в абсолютных значениях составило 81 голову дополнительно при начальном общем поголовье в опытных группах 115 406 особей. Среднесуточный прирост в этих группах увеличился на 0,08 г по сравнению с контролем, что свидетельствует о положительном влиянии добавки на продуктивность птицы.

Окончательные данные по продуктивности птицы при применении Олеостата были получены на 168 день опыта (табл. 2). К 24 неделе сохранность поголовья в опытной группе была достоверно выше (падеж снизился на 333 головы, или в 2 раза), чем в контрольной группе. Яичная продуктивность несушек в опытной группе превысила показатель контроля на 1,2%, что указывает на благоприятное воздействие кормовой добавки Олеостат на здоровье кишечника и, соответственно, на общее физиологическое состояние птицы.

Результаты анализа патологоанатомических изменений в кишечнике за весь период наблюдений свидетельствуют о выраженном профилактическом эффекте кормовой добавки Олеостат (табл. 3). В опытных группах случаев субклинического кокцидиоза не зафиксировано (0% против 15% в контроле). Отмечено снижение рециркуляции эймерий на 56,2%, что указывает на подавление их развития и разрыв цепочки повторного заражения. В этом случае можно предположить, что данный эффект обусловлен следующим: прямым антипаразитарным воздействием активных компонентов Олеостата (аллицина, эвгенола, куркумина), снижением выделения ооцист, улучшением

состояния кишечника, уменьшением воспалительных реакций, стимуляцией регенерации эпителиальных клеток кишечника под влиянием коричневого альдегида.

В опытных группах во время патологоанатомического вскрытия птицы при подозрении на клостридиоз выявлено 40% случаев повреждения кишечника против 73,33% в контроле, что говорит об антимикробном эффекте Олеостата в отношении *Clostridium* spp. Суммарная частота энтеритов в опытных группах составила 70%, в контрольных — 200%, то есть кормовая добавка показала выраженное противовоспалительное и протективное действие, а отсутствие признаков гетеракидоза во всех группах исключает ее влияние на результаты.

ВЫВОДЫ

Проведенный производственный опыт подтверждает литературные данные о высокой эффективности природных растительных компонентов, обусловленной их синергетическим действием. Кормовая добавка Олеостат способствует снижению паразитарной нагрузки (эймерий), подавлению вторичных бактериальных инфекций (в частности, клостридиозов и энтеритов), поддерживает и восстанавливает здоровье кишечника, улучшает усвоение питательных веществ. Комплексное действие препарата обеспечило повышение сохранности птицы, снижение стресс-фактора при ее переводе и реализацию генетического потенциала несушек, что в итоге повысило качество и количество получаемой продукции — ключевого фактора рентабельности современного птицеводческого предприятия. ■

Список литературы предоставляется по запросу.



ИНФОРМАЦИЯ

Семь новых молочных ферм общей вместимостью 13 тысяч коров построят в Свердловской области до 2030 г. Об этом по итогам встречи с министром сельского хозяйства России Оксаной

Лут сообщил в своем телеграм-канале губернатор Денис Паслер. Он отметил, в частности, что регион в лидерах по производству молока: на шестом месте в России и первом — в УФО.

В прошлом году объемы производства достигли 870 тыс. т. В планах — повысить эти показатели, укрепив животноводческий комплекс региона.

По материалам *kommersant.ru*