

УЛУЧШИТЬ РОСТ СВИНЕЙ И ПТИЦЫ? — ПОДАВИТЬ ПАТОГЕННУЮ МИКРОФЛОРУ!

С. НОВИКОВА, канд. биол. наук, Е. ЖЕЛОБИЦКАЯ, канд. хим. наук, ООО «НИТА-ФАРМ»

Современные промышленные свиноводство и птицеводство требуют более высоких показателей продуктивности поголовья и эффективности производства. Одной из основных проблем этих отраслей являются заболевания желудочно-кишечного тракта, в особенности клостридиоз, при котором уровень смертности птицы может достигать 33%, а поросят, в зависимости от типа возбудителя, — 25–100%. Наиболее распространенный возбудитель клостридиоза *Cl. perfringens* продуцирует токсины типов В, С, D, реже А и Е. Разные виды этого микроорганизма являются возбудителями потенциально летальных заболеваний животных и человека.

Источником клостридиальной инфекции становятся животные и птицы, в желудочно-кишечном тракте которых обитают патогенные штаммы клостридий. Естественным резервуаром инфекции и фактором передачи служат инфицированная почва, водоемы, навоз, сено, а также корм, в котором присутствуют споры клостридий. Клостридиоз сопровождается диареей и сильной интоксикацией организма в результате образования возбудителями патогенных токсинов, приводящих к стремительному летальному исходу. Опасность заболевания заключается в быстром распространении анаэробной инфекции. Особенно уязвим к воздействию вредоносных бактерий молодняк животных и птицы.

В настоящее время в условиях крупных промышленных хозяйств наиболее рациональный инструмент контроля инфекционных заболеваний — антибактериальная терапия. В то же время нерациональное применение антибиотиков приводит к появлению сверхустойчивых штаммов бактерий, вследствие чего существенно снижается возможность их применения в ветеринарной практике. Резистентность микрофлоры провоцирует широкое распространение инкурабельных (неизлечимых) желудочно-кишечных заболеваний, являющихся причиной гибели молодняка.

Развитие резистентности у микроорганизмов является основным фактором, ограничивающим применение антибактериальных препаратов. Именно поэтому необходимо строго соблюдать принципы рациональной антибиотикотерапии, которые значительно снижают возможность развития резистентности у микроорганизмов, потенциально опасных как для животных, так и для человека.

Поскольку механизм возникновения резистентности к нозигептиду требует обязательной модификации структуры РНК, бактерии, не имеющие такой структурной модификации (*S. aureus*, *Cl. perfringens* и *Cl. difficile*),

не обладают резистентностью к нему. Для лечения и контроля заболеваний желудочно-кишечного тракта у свиней и сельскохозяйственной птицы компанией NITA-FARM разработан лекарственный препарат **Нозифор®**, содержащий в качестве действующего вещества 1% нозигептида. Нозифор® способствует увеличению привесов и сохранности поголовья, улучшению конверсии корма. Продукция животноводства после применения лекарственного средства может использоваться без ограничений. Это первый препарат на основе нозигептида, зарегистрированный в России.

Нозигептид — бициклический тиопептидный антибиотик, продуцируемый несколькими видами актиномицетов, в частности *Streptomyces actuosus*, о котором впервые сообщили японские исследователи в 1970 г. Ранее его практически не использовали в ветеринарной медицине. Интерес к нему возобновился в последнее десятилетие, поскольку возникла необходимость поиска новых препаратов, активных в отношении устойчивых микроорганизмов. Кроме того, нозигептид не вызывает перекрестной резистентности к другим лекарственным препаратам.

Действующее вещество препарата Нозифор® обладает высокой активностью в отношении многих лекарственно-устойчивых, грамположительных бактериальных патогенов, в том числе метициллин-резистентного золотистого стафилококка. Нозигептид действует на все виды клостридий, включая один из наиболее распространенных штаммов *Cl. difficile*, также известного как штамм NAP1 или риботип 027. Помимо этого, данное вещество проявляет активное действие против энтерококков и пенициллин-резистентных пневмококков, стрептококков, а также против некоторых грамотрицательных бактерий. Механизм действия нозигептида заключается в нарушении синтеза белка в клетках чувствительных микроорганизмов, что в конечном итоге приводит к их гибели.

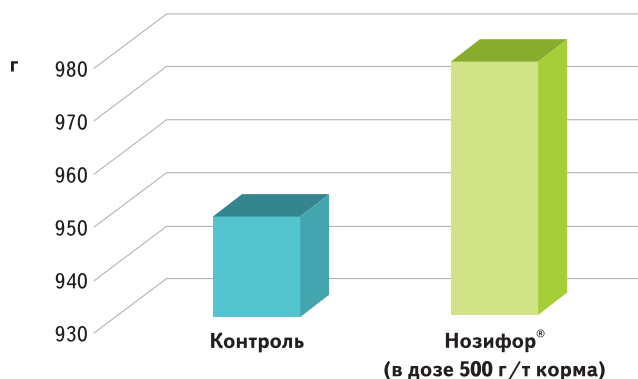


После перорального применения нозигептид не всасывается в желудочно-кишечном тракте, не накапливается в органах и тканях, выводится из организма в неизменном виде. Также он ингибирует рост вредных бактерий и восстанавливает функцию абсорбции кишечной стенки, повышая продуктивность за счет лучшего усвоения корма и способствуя росту животных.

Особенность препарата Нозифор® — его производство по уникальной технологии термостабилизирующей микрогрануляции, которая позволяет создавать стабильные однородные гранулы, сохраняющие свои свойства при производстве и хранении комбикорма. Благодаря однородному гранулометрическому составу сферических микрогранул препарат равномерно распределяется в массе корма, гарантирует точность дозирования Нозифора® и высокую результативность борьбы с заболеваниями.

Клинические исследования препарата были проведены в двух областях Российской Федерации. Установлено, что Нозифор® высокоэффективен в лечении бактериальных инфекций у цыплят-бройлеров в дозе 500 г/т комбикорма (рис. 1). Применение препарата в дозе 250 г/т обеспечивает защиту против клинических проявлений клостридиоза в кишечнике за счет контроля размножения *Cl. perfringens*. Также была подтверждена 100%-ная терапевтическая эффективность препарата Нозифор® в дозе 500 г/т комбикорма при клостридиозе у поросят в возрасте 70 суток. Ее оценивали по результатам клинического статуса, гематологического и бактериологических исследований, сохранности поросят и живой массы в конце эксперимента. Рисунок 2 иллюстрирует результаты клинических испытаний. В опытной группе, животные которой в составе комбикорма получали Нозифор®, наблюдали увеличение живой массы (на 18,2%) и снижение затрат комбикорма на 1 кг привеса (на 13,8%) в сравнении с аналогами контрольной группы (препарат на основе нозигептида другого производителя).

Таким образом, Нозифор® обладает 100%-ной терапевтической эффективностью при лечении и контроле клостридиоза у свиней и сельскохозяйственной птицы. Кроме того, он обеспечивает лечение других инфекционных за-



Примечание. Контроль — группа здоровых цыплят, не получавших препарат.

Рис. 1. Абсолютный прирост живой массы цыплят-бройлеров с 10 по 24 сутки жизни, экспериментально зараженных *Cl. perfringens*

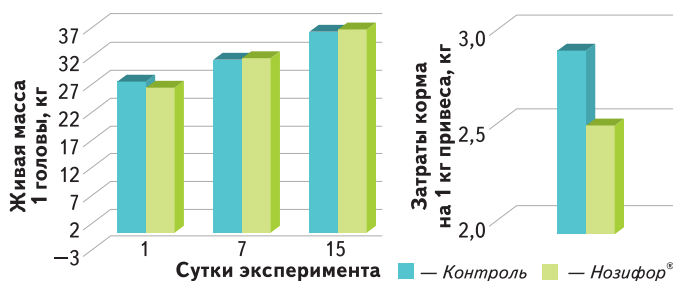


Рис. 2. Результаты клинических исследований при клостридиозе у поросят

болеваний желудочно-кишечного тракта бактериальной этиологии, оказывает мощное действие на грамположительные бактерии, в том числе штаммы, резистентные к прочим антибиотикам. Применение препарата Нозифор® способствует увеличению приростов, сохранности поголовья, улучшению конверсии корма, усвоению питательных веществ, не ограничивает использование продукции животноводства и птицеводства (отсутствуют сроки ожидания на убой). ■

Список литературы предоставляется по запросу.



ИНФОРМАЦИЯ

В связи с ухудшением эпизоотической обстановки по высокопатогенному гриппу птиц Россельхознадзор с 25 февраля 2021 г. ввел временные ограничения на ввоз в Россию живой птицы и птицеводческой продукции из Эстонии. С 20 февраля аналогичный запрет принят в отношении лёна Вестра-Геталанд Швеции и ограничен импорт

таких подконтрольных товаров из районов Германии Меркиш-Одерланд и Пригниц. Из этих стран и административных территорий временно запрещен ввоз в Россию живой птицы, инкубационного яйца, мяса птицы, готовой мясной птицеводческой продукции (за исключением товаров, подверженных обработке, обеспечивающей разруше-

ние вирусов гриппа птиц, согласно положениям Кодекса здоровья наземных животных МЭБ), кормов и кормовых добавок для птицы (за исключением кормов и кормовых добавок растительного происхождения, химического и микробиологического синтеза). Кроме того, ограничен транзит по территории России живой птицы.