

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ АДАПТАЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИ ГАСТРОЭНТЕРИТЕ ПОРОСЯТ

*Тучков Н.С., **Зуев Н.П.,

* ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им.
В. Я. Горина», г. Белгород, Российская Федерация

**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
им. императора Петра 1», г. Воронеж Российская Федерация

*Инфекционные гастроэнтериты поросят в настоящее время являются серьёзной и распространённой проблемой в свиноводстве. Существует множество препаратов, способных бороться с причиной возникновения инфекционных гастроэнтеритов, однако у организмов, вызывающих их, возникает адаптация к препаратам. В данной статье рассмотрен способ предотвращения адаптации микроорганизмов, вызывающих гастроэнтериты поросят. **Ключевые слова:** гастроэнтериты поросят, предотвращение адаптации, препараты тилозина, синергия олеандомицина с фармазином.*

PREVENTION OF ADAPTATION OF MICROORGANISMS ISOLATED FROM PIGLET GASTROENTERITIS

Tuchkov N.S.*, Zuev N.P.**

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Belgorod State University named after V.Ya. Gorin", P. Maysky, Russia

**Voronezh State University named after Emperor Peter 1,
Voronezh, Russia

*Infectious gastroenteritis of piglets is currently a serious and widespread problem in pig farming. There are many drugs that can fight the cause of infectious gastroenteritis, but the organisms that cause them have an adaptation to drugs. This article discusses a way to prevent the adaptation of microorganisms that cause gastroenteritis in piglets. **Keywords:** piglet gastroenteritis, prevention of adaptation, tylosin preparations, synergy of oleandomycin with pharmazine.*

Введение. Сальмонеллез поросят – инфекционное заболевание, характеризующееся поражением печени, кишечника, легких и других важных органов. Инфицируются преимущественно животные после отъема и до 4-месячного возраста. Инкубационный период – 1–8 суток. Заболевание протекает как в острой, так и в хронической форме.

Возбудитель - бактерии паратифозной группы семейства Enterobacteriaceae, рода Salmonella: S.choleraesuis, S.typhisuis, реже

S.typhimurium и *S.enteritidis* var.dublin. Все они мелкие палочки с закругленными концами, длиной 1-4 мкм и толщиной 0,3-0,8 мкм, подвижные, \ грамотрицательные, спор и капсул не образуют.

Болезнь вызвана сальмонеллой. Сохраняется в водоемах до 120 дней и в почве до 140 дней. За короткий промежуток времени инфицируется большое количество животных.

Развивается в результате некачественных условий содержания, несоблюдения технологии кормления, использования кормов с низким содержанием минералов и белка, применения питьевой воды, не соответствующей стандартам, низкого уровня гигиены персонала фермы.

Симптомы. При остром течении сальмонеллеза повышается температура тела, свиньи отказываются от корма, больше времени проводят в положении лежа. Может возникнуть рвота, воспаление лимфоузлов, посинение кожи в области живота и ушей. Через несколько дней симптоматика усиливается. Появляется диарея с кровью и слизью, в толстом и тонком кишечнике развиваются дегенеративные процессы. При несвоевременном лечении около 80 % особей погибают. У переболевших животных появляется иммунитет.

При хроническом течении развивается воспаление суставов, пневмония, периодически беспокоит диарея. Животное начинает отставать в росте и хромать, сильно худеет. Кожа заразных особей может приобретать болезненный серый цвет [2].

Материалы и методы исследований. Предотвращение адаптации у возбудителей болезней к фармазину, которые возникают после 30 пассажей, изучали в отдельном опыте, результаты которого отражены в таблице 1.

Результаты исследований. Из данных таблицы 1 видно, что антимикробная активность тилозина тартрата в отношении микроорганизмов, участвующих в патогенезе гастроэнтеритов поросят не изменялась и после 30 пассажей, что свидетельствует об ингибировании этого процесса с помощью олеандомицина.

Таблица – Предотвращение адаптации микроорганизмов к сальмонелле

Бактериостатическая концентрация тилозина тартрата, мкг/мл питательной среды	
фон (МБК после первого пассажа)	после 30 пассажей на питательных средах, содержащих олеандомицин
сальмонелла	сальмонелла
30	30

В опыте по изучению профилактического действия при гастроэнтерите поросят с использованием композиционного препарата в дозировке 5 мг/кг массы тела (животные получали препарат с кормом в течение 7 суток) установлена высокая эффективность (90%), по сравнению с его составляющими (80%) и при заболеваемости в контроле - 50 %

Заключение. Полученные сведения указывают, что профилактическая эффективность способа с использованием композиционного препарата увеличивается за счет синергического взаимодействия фармазина и

олеандомицина, а также предотвращения образования устойчивости к данным препаратам у микроорганизма – сальмонеллы. Предлагаемый способ представляет собой использование композиционного препарата для профилактики осложнений при гастроэнтерите поросят посредством введения животным композиции фармазина и олеандомицина в соотношении 1:1. Введение композиционного препарата можно начинать при появлении у поросят первых признаков гастроэнтерита. Применение с кормом разработанного и апробированного способа профилактики осложнений при гастроэнтеритах поросят с использованием композиционного препарата, является наиболее технологичным и экономически обоснованным способом [1].

Литература. 1. Антипов В.А., Зуев Н.П., Бреславец В.М., Зуев С.Н. Клинико-экспериментальное обоснование применения препаратов тилозина в ветеринарии. Монография. Белгород, 2012. 136с. 2. Эпизоотология с микробиологией : учебник для вузов / А. С. Алиев, Ю. Ю. Данко, И. Д. Ещенко [и др.] ; Под редакцией В. А. Кузьмина, А. В. Святковского. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-44161-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-: 20.01.2024). — Режим доступа: для авториз. библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215747> (дата обращения. пользователей).

УДК 619:591.1:615.33:636.4

ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПОРОСЯТ ПОД ВЛИЯНИЕМ НОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ МАКРОЛИДОВ И ХЛОРАМФЕНИКОЛА

***Тучков Н.С., **Зуев Н.П.,**

* ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина», г. Белгород, Российская Федерация

**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра 1», г. Воронеж Российская Федерация

*Биофарм является композиционной формой тилозина. Целью его создания было уменьшение дозы и кратности применения. В данной работе было изучено действие препарата на основные физиологические системы организма сельскохозяйственных животных (телят и поросят). Исследованиями было установлено, что препарат не проявил отрицательного действия на функции органов сердечно – сосудистой, пищеварительной и мочевыделительной систем. **Ключевые слова:** Биофарм, сердечно-сосудистая система, печень, мочевыделение, влияние, стимуляция, безвредность.*