

Институт Ветеринарной Биологии предлагает Вашему вниманию анонс журнала
«Актуальные вопросы ветеринарной биологии» № 1(41), 2019

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ БИОЛОГИИ № 1(41), 2019

ФИЗИОЛОГИЯ

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10005

УДК 57.013:612.1

Ключевые слова: низкоинтенсивное лазерное излучение, кровь, перекисное окисление липидов, технологический стресс, малоновый диальдегид

Key words: low-intensity laser radiation, blood, lipid peroxidation, technological stress, malon dialdehyde

¹Дерюгина А. В., ²Самоделкин А. Г., ²Ивашенко М. Н., ³Игнатьев П. С., ¹Таламанова М. Н., ²Урюпова В. В.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ДЕЙСТВИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА БИОФИЗИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЕМБРАНЫ И ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ СТРЕССЕ

INFLUENCE OF DIFFERENT MODES OF LOW-INTENSITY LASER RADIATION ACTION AT BIOPHYSICAL PARAMETERS OF RED BLOOD CELLS' MEMBRANE AND ITS OXIDATIVE METABOLISM UNDER STRESS

¹Институт биологии и биомедицины ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Адрес: 603950, Россия, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23

²ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»
Министерства сельского хозяйства РФ

Адрес: 603107, Россия, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 97

³ЗАО «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод им. Э.С. Яламова»

Адрес: 620100, Россия, г. Екатеринбург, Восточная ул., д. 33 Б

Аннотация. Изучен непрерывный и дробный режим влияния низкоинтенсивного лазерного излучения на эритроциты крупного рогатого скота *in vitro*. Объектом исследования служили эритроциты крупного рогатого скота, подвергшихся технологическому стрессу, и животных, не подвергшихся стрессу. Облучали эритроциты с использованием лазерного душа «МарсИК». Облучение образцов крови проводили в течение 15-ти мин непрерывно и по 5 мин три раза с интервалом воздействия в 5 мин. Исследовалось влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на электрофоретическую подвижность эритроцитов и концентрацию малонового диальдегида в эритроцитах. Наблюдалось увеличение электрофоретической подвижности эритроцитов, сниженной при стрессе, и снижение концентрации малонового диальдегида, напротив, повышенной при стрессе. Анализ полученных результатов позволяет говорить о нивелировании стрессовой реакции на уровне клеток при воздействии лазерным излучением, эффективность зависит от режима использования.

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10006

УДК 612.826.4

Ключевые слова: антагонист кисспептиновых рецепторов p-234, поведение, нейропептиды
Key words: kisspeptin p-234 receptor antagonist, behavior, neuropeptides

**Ткачева М. А., Инюшкина Е. М., Шарафутдинова А. Ю., Анцырев Я. А.,
 Инюшкин А. Н.**

**ВЛИЯНИЕ АНТАГОНИСТА КИССПЕПТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ P-234 НА
 ПОВЕДЕНИЕ КРЫС В ТЕСТАХ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ», «ТЕМНО-СВЕТЛАЯ
 КАМЕРА» И «ЛАБИРИНТ БАРНС»**

*KISSPEPTIN P-234 RECEPTOR ANTAGONIST INFLUENCE AT BEHAVIOR OF RATS IN
 TESTS "OPEN FIELD", "DARK-LIGHT CAMERA" AND "LABIRINTH BARNS"*

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика
 С.П. Королева»

Адрес: 443086, Россия, г. Самара, Московское ш., д. 34

Аннотация. Недавно открытый эндогенный пептид кисспептин является регулятором репродукции. Поскольку в реализации эффектов кисспептина центральную роль играют GRP-54 рецепторы, целью настоящей работы на самцах крыс было исследование влияния интраназального введения специфического антагониста этих рецепторов p-234 (0,1 мМ) на показатели поведения в стандартных тестах «Открытое поле», «Темно-светлая камера» и «Лабиринт Барнс». В поведенческой установке «Открытое поле» после введения антагониста кисспептиновых рецепторов выявлено снижение медианы показателя «Длительный груминг», в установке «Темно-светлая камера» обнаружено увеличение количество подъемов на задние лапы и заходов в темный отсек. Данные изменения поведения свидетельствуют о стимуляции некоторых аспектов исследовательского поведения в условиях блокады кисспептиновых рецепторов, причем эти реакции реализуются через рецепторы GPR-54.

МИКРОБИОЛОГИЯ

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10007

УДК 57: 579.2

Ключевые слова: бактерии, штамм, бактериофаги, контаминация, морфология, культуральные свойства

Key words: bacteria, strain, bacteriophages, contamination, morphology, cultural properties

Пульчеровская Л. П., Садртдинова Г. Р., Сверкалова Д. Г.

**ИЗУЧЕНИЕ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ БАКТЕРИОФАГА В
 ОТНОШЕНИИ БАКТЕРИЙ РОДА *SERRATIA***

BACTERIOPHAGE'S DAMAGING ACTION RESEARCH TO BACTERIA SERRATIA GENUS

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет им.

П.А. Столыпина», кафедра микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Адрес: 432017, Россия, г. Ульяновск, б. Новый Венец, д. 1. Тел. +7 (8422) 55-95-47.

E-mail: sadrtdinova-guzlik@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследований, связанных с оценкой действия бактериофага как повреждающего фактора на бактерии рода *Serratia* и изучением его влияния на изменение биологических свойств данного микроорганизма. В работе использовали воду, искусственно контаминированную бактериями изучаемого рода. В опытную колбу вносили бактериофаг, строго специфичный в отношении бактерий рода *Serratia*. Обе колбы (контрольную без бактериофага и опытную с бактериофагом) культивировали при одинаковых временных (21 день) и тепловых параметрах (30 °С). Степень влияния бактериофага на микроорганизм оценивали при изучении морфологии бактериальных клеток, культуральных свойств, биохимических свойств, устойчивости к антибиотикам. Концентрация бактерий в опытной колбе снизилась с $8,9 \times 10^9$ м.к./мл до $3,0 \times 10^4$ м.к./мл. В контрольной колбе рост изучаемого микроорганизма наблюдался спустя 7 дней. Было установлено, что под действием бактериофага биологические свойства бактерий рода *Serratia* изменяются. В мазках из опытной колбы фиксировали изменение величины и характера расположения бактериальных клеток – сгущивание клеток, как при агрегации микроорганизмов. При изучении культуральных свойств отмечено возникновение процесса диссоциации у культуры из опытной колбы, пигментообразование не было ярко выражено и наблюдалось только в центре колоний. Биохимические свойства культуры под действием бактериофага усиливались, а резистентность к антибиотикам снижалась.

ПАЗИТОЛОГИЯ

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10008

УДК: 616.995.1:636.1 (470.23)

Ключевые слова: лошадь, гельминты, Ленинградская область

Key words: horse, helminths, Leningrad Region

Гаврилова Н. А., Белова Л. М., Ермакова Е. В.

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ГЕЛЬМИНТОЗАМ ЛОШАДЕЙ В ХОЗЯЙСТВАХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

HORSE HELMINTHIASES EPIZOOTIC SITUATION AT LENINGRAD REGION FARMS

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Адрес: 196084, Россия, г. Санкт-Петербург, Черниговская ул., д. 5.

Аннотация. В статье представлены результаты изучения эпизоотической ситуации по гельминтозам лошадей в хозяйствах Ленинградской области. Актуальность работы обусловлена тем, что на протяжении последних лет при росте поголовья лошадей в данном регионе не изучена паразитарная ситуация по гельминтозам. В пробах фекалий лошадей, содержащихся в частных конюшнях и конноспортивных клубах из пяти районов Ленинградской области, копроовоскопическими исследованиями обнаружены яйца стронгилят (ЭИ в среднем 37,2 %), яйца *Parascaris equorum* (ЭИ 8,8 %). Микроскопией при увеличении 4×10 в поле зрения обнаружено от 10-ти до 20-ти яиц стронгилят, что соответствовало средней и высокой интенсивности инвазии, и от 3-х до 10-ти яиц *Parascaris equorum*, что соответствовало слабой и средней интенсивности инвазии.

Культивированием личинок по методу Петрова и Гагарина определен род стронгилят, паразитирующих в желудочно-кишечном тракте, как *Trichonema*. Паразитируя в толстом кишечнике в ларвальной стадии, стронгиляты данного вида вызывают «узелковый колит». Наибольший процент зараженных трихонемами лошадей выявлен в конноспортивных клубах Ломоносовского района (69,6 %). У 11,8 % животных в возрасте от 6-ти месяцев до (2-3) лет обнаружены свободноживущие стронгилоидесы, дифференцированные по строению пищевода, состоящего из предбульбуса и бульбуса. Стронгилоидесы выявлены преимущественно в пробах фекалий от лошадей, содержащихся в конюшнях Гатчинского и Волосовского и, в меньшей степени, Приозерского районов. Жизненный цикл возбудителя стронгилоидоза включает свободноживущие и паразитические формы, формирующиеся одновременно, что предполагает инвазирование лошадей паразитами данного вида. Проведение профилактической дегельминтизации в обследуемых хозяйствах на протяжении длительного времени препаратами, содержащими одинаковое действующее вещество, способствовало формированию резистентности у паразитов, а отсутствие копрологических исследований по контролю качества проведенных мероприятий вовремя не выявляло больных животных, являющихся источником инвазии. Длительное использование пастбищ с выпасом взрослого поголовья и молодняка, перемещение инвазированных животных по территории хозяйств, районов и области способствовало распространению инвазии.

ПАЗАРИТОЛОГИЯ

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10009

УДК: 619:616.995.132

Ключевые слова: лошади, гельминтозы, нематодозы, овоскопия, ПГВ, НГВ, пищеварительный тракт

Key words: horses, helminthiasis, nematodosis, ovoscopy, complete helminthological autopsy, incomplete helminthological autopsy, digestive tract

Дашинимаев Б. Ц., Боярова Л. И.

НЕМАТОДОЗЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ЛОШАДЕЙ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ И ВЫЗЫВАЕМЫЙ ИМИ УЩЕРБ

DIGESTIVE TRACT HORSES' NEMATODOSES IN ZABAIKAL REGION AND THEIR NEGATIVE INFLUENCE

НИИВ Восточной Сибири – филиал СФНЦА РАН

Адрес: 672000, Россия, Чита, ул. Кирова, д. 49

Аннотация. Методами гельминтоовоскопии, ПГВ и НГВ изучено распространение нематодозов пищеварительного тракта лошадей, содержащихся в условиях косячно-табунного коневодства в степной и лесостепной зонах Забайкальского края, и вызываемый ими ущерб. Из нематодозов широкое распространение имеют стронгилятозы, поражая лошадей с ЭИ до 88,2 %, параскаридоз с ЭИ до 64,7 % и оксиуроз с ЭИ до 27,5 %. Молодняк лошадей за 2,5 месяца недополучает 5,5 кг привеса.

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10010

УДК: 619:616.995.1:59.018:592

Ключевые слова: аномалия, личинка, паразитическая нематода, северный олень

Key words: anomaly, larva, parasitic nematode, reindeer

Логинова О. А., Белова Л. М.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ ЛИЧИНОЧНЫХ СТАДИЙ НЕМАТОД-ПАРАЗИТОВ СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ (*RANGIFER TARANDUS*, LINNAEUS, 1758)

*LARVAL STAGES REINDER'S NEMATODES-PARASITES MORPHOLOGICAL ANOMALIES (*RANGIFER TARANDUS*, LINNAEUS, 1758)*

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Адрес: 196084, Россия, г. Санкт-Петербург, Черниговская ул., д. 5

Аннотация. Свежевыделенные фекалии северных оленей собирали на ферме в Ленинградской области (60.142183, 30.328020) и исследовали на кафедре паразитологии по методу Вайда и по методу Петрова и Гагарина. Извлечение личинок третьего возраста из субстрата производили по методу Шильникова. Обездвиживание осуществляли по методу Логиновой-Беловой. Использовали световой микроскоп Микмед-6 (ЛОМО). Фотосъёмку осуществляли при помощи фотокамеры 5D Mark II (Canon) и оптико-механического адаптера (ЛОМО). С помощью метода Вайда из фекалий взрослого самца в феврале 2018-го года были получены личинки, идентифицированные как *Elaphostrongylus rangiferi*. Помимо типичных, были обнаружены и личинки с шаровидным утолщением тела на уровне его середины. Личинки *E. rangiferi* с аномальной морфологией были в той же степени подвижны, что и нормальные. Соотношение нормальных и аномальных личинок составило 8:1. При микроскопировании инвазионных личинок отряда *Strongylida*, культивированных из материала, полученного в августе 2018-го года от взрослой самки, была обнаружена подвижная личинка деформированного строения с двумя выпячиваниями на задней половине тела.

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10011

УДК 619:616.995

Ключевые слова: лошади, параскариоз, гастерофилез, кишечные стронгилятозы, «Иверсан»

Key words: horses, parascariasis, gasterophilosis, intestinal strongylatoses, "Iversan"

Шодмонов И.

СМЕШАННЫЕ ИНВАЗИИ ЛОШАДЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ИВЕРСАН

MIXED HORSES INVASIONS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN AND THE EFFECTIVENESS OF "IVER SAN" MEDICATION

Научно-производственный институт ветеринарии «Биологические препараты»

Адрес: Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни, д. 14а

Аннотация. При изучении эпизоотической ситуации по паразитарным болезням в Республике Таджикистан с помощью общепринятых методик у лошадей выявлены следующие виды нематод: *Parascaris equorum*, *Strongyloides westeri*, *Strongylus equinus*, *Alfortia edentatus*, *Delafondia vulgaris*, ряд видов семейства *Cyatostomidae* (*Cylicocycclus spp.*, *Cylicostephanus spp.*, *Coronocycclus coronatus*). Кроме того, обнаружены цестоды семейства *Anoplocephalidae* (*Anoplocephala magna*, *A. perfoliata*), а также личинки желудочно-кишечных оводов *Gastrophilus intestinalis*, *G. veterinus*, *G. pecorum*. Паразитарные болезни чаще проявлялись в виде смешанных инвазий. Установлена высокая эффективность препарата «Иверсан» (НВЦ «Агроветзащита», Россия, г. Москва) при кишечных нематодозах и гастрофилезе. Подопытным животным перорально, однократно, с водой вводили «Иверсан» в терапевтической, субтерапевтической и десятикратно уменьшенной дозе. В первой подопытной группе лошадей при использовании дозы препарата «Иверсан» 1 мл/200 кг массы тела экстенсивность (ЭЭ) составила 100 %, во второй – 0,5 мл (ЭЭ – 70 %), в третьей – 0,25 мл (ЭЭ – 35 %), в четвертой – 0,15 мл и в контроле – отсутствие эффективности.

ЭПИЗООТОЛОГИЯ

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10012

УДК 619:616.9

Ключевые слова: *Ureaplasma diversum*, крупный рогатый скот, репродуктивные заболевания, ПЦР

Keywords: *Ureaplasma diversum*, cattle, reproductive disorders, PCR

Ваганова А. Н.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ НОСИТЕЛЬСТВА *UREAPLASMA DIVERSUM* У ВЗРОСЛОГО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИИ

ADULT CATTLE UREAPLASMA DIVERSUM CARRIAGE PREVALENCE RESEARCH AT RUSSIA NORTH-WEST FEDERAL DISTRICT

ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Адрес: 197101, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14

Аннотация. *Ureaplasma diversum* является оппортунистическим патогеном крупного рогатого скота. Как правило, колонизация репродуктивной системы животных не сопровождается выраженной симптоматикой, однако она может быть связана с абортами, бесплодием и заболеваниями репродуктивной системы крупного рогатого скота. *U. diversum* часто выявляется у животных, содержащихся на молочных животноводческих предприятиях Северо-западного федерального округа России, где распространённость носительства может достигать 58,3 % на отдельных предприятиях. Колонизация преддверия влагалища *U. diversum* более распространена среди нетелей и первотёлок, чем среди коров старшего возраста. 75 % нетелей и 87 % первотёлок на отдельных хозяйствах могут быть носителями *U. diversum*, в то время как на тех же хозяйствах только 36 % коров после третьего отёла являются носителями. Таким образом, носительство *U.*

diversum более распространено среди животных младшего возраста. Высокая частота носительства *U.diversum* среди поголовья животноводческих предприятий Северо-Западного региона может быть связана с возрастной структурой поголовий, отличающейся сдвигом в сторону более раннего возраста.

ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10013

УДК: 615.9:591.87:591.434:597.551.2

Ключевые слова: токсическое воздействие, тяжелые металлы, карп

Key words: toxic effects, heavy metals, carp

Карпенко Л. Ю., Полистовская П. А., Енукашвили А. И.

ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА МЕХАНИЧЕСКУЮ ПРОЧНОСТЬ ЭПИТЕЛИЯ КИШЕЧНИКА КАРПА

HEAVY METALS' INFLUENCE AT CARP'S INTESTINAL EPITHELIUM MECHANICAL TOUGHNESS

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Адрес: 196084, Россия, г. Санкт-Петербург, Черниговская ул., д. 5

Аннотация. Статья посвящена оценке токсического воздействия тяжелых металлов на организм рыб. Целью исследования являлось изучение механической прочности эпителиального пласта кишечника карпа после воздействия тяжелых металлов (свинца, кадмия, цинка и меди). При нормальном функционировании ЖКТ рыб происходит слущивание уже отживших, мертвых, эпителиальных клеток кишечника, что является нормой. Присутствие в препаратах кишечника «живых» эпителиоцитов указывает на нарушение механической прочности эпителиального пласта кишечника, что, в свою очередь, является признаком отравления. В опыте использовалось 5 групп рыб (карп обыкновенный) по 10 особей: контроль; группы рыб, содержащихся в токсических растворах тяжелых металлов, превышающих их ПДК в водоемах в 1000 раз - в растворе ацетата свинца (6 мг/л); в растворе ацетата кадмия (5 мг/л); в растворе ацетата меди (1 мг/л); в растворе ацетата цинка (10 мг/л). Экспозиция в токсическом растворе составила 4 часа. Изготавливали мазки-отпечатки кишечника карпа и с помощью световой микроскопии осуществляли подсчет слущившихся «живых» клеток. Исследование показало, что при воздействии ацетата свинца количество «живых», сохранивших тинкториальные свойства, клеток равно 24,68 % от общего числа слущившихся клеток; после воздействия ацетата кадмия – 25,11 %, после воздействия ацетата меди - 35,28 %; после воздействия ацетата цинка - 21,51 % от общего числа слущившихся эпителиоцитов. Наблюдается изменение механической прочности эпителиального пласта кишечника карпа, проявляющееся в десквамации (слущивания) «живых» эпителиоцитов при воздействии некоторых (свинец, кадмий, цинк, медь) тяжелых металлов. Влияние меди на прочность эпителия кишечника рыб превосходит влияние других исследуемых тяжелых металлов.

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10014

УДК 616.71-006.3.04-089.843

Ключевые слова: биоимплантат, кость, органосохранная операция, остеосаркома, собака

Key words: bioimplant, bone, limb-sparing surgery, osteosarcoma, dog

¹Корнюшенков Е. А., ¹Митрушкин Д. Е., ²Гаранин Д. В., ¹Кузнецова А. Л., ¹Фатеева Е.А., ²Лисицкая К.В., ²Елизарова О.С., ²Тихонова К.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ОРГАНОСОХРАННОГО ЛЕЧЕНИЯ СПОНТАННЫХ АППЕНДИКУЛЯРНЫХ ОСТЕОСАРКОМ У СОБАК

COMPLEX LIMB-SPARING TREATMENT EFFICACY FOR SPONTANEOUS CANINE APPENDICULAR OSTEOSARCOMA

¹Клиника экспериментальной терапии централизованных подразделений ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России

Адрес: 115478, Россия, Москва, Каширское ш., д. 23

²Ветеринарная клиника «Биоконтроль»

Адрес: 115478, Россия, Москва, Каширское шоссе, д. 24, стр. 10

Аннотация. Группе собак, 25 голов, проводили комбинированное лечение аппендикулярной остеосаркомы, включавшее химиотерапию «Цисплатином» (60-70 мг/м², внутривенно, капельно, с интервалом (14-21) день, суммарно до 4-х циклов) и широкую сегментарную резекцию поражённой кости с замещением дефекта аллогенным имплантатом, заселённым клеточной культурой аутогенного костного мозга. Оценивали общую выживаемость, выживаемость без прогрессирования и частоту местных рецидивов в группе.

Медиана общей выживаемости в группе составила 321 день, медиана выживаемости без прогрессирования – 222 дня. Установлено 4 случая местных рецидивов (16,6 %), из которых 2 диагноза имеют морфологическое подтверждение, а 2 установлены по клинико-рентгенологическим данным.

Эффективность комбинированного органосохранного лечения аппендикулярных остеосарком у собак сравнима с таковой при проведении ампутаций (основываясь на данных научной литературы) и обеспечивает более высокое качество жизни животных.

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10015

УДК 639.3.043.2

Ключевые слова: пробиотик, резистентность, микрофлора, бактерия, ферменты

Key words: probiotic, resistance, microflora, bacteria, enzyme

Ткачева И. В.

ФОРМИРОВАНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ КАРПА ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ

Carp's intestinal microflora formation under the influence of probiotic supplement

Донской государственной технический университет

Адрес: Россия, Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, д. 1

Аннотация. Многочисленные исследователи считают, что пробиотики способствуют улучшению деятельности органов усвоения питательных веществ корма, нормализации обмена белков, углеводов, жиров за счет более активного образования и использования биологически активных веществ, ферментов и нейтрализации токсинов.

Исходя из этого, задачей наших исследований стало изучение количественного и качественного состава микрофлоры кишечника при применении симбиоза пробиотиков. Для определения воздействия двух пробиотических препаратов «Моноспорин» и «СТФ - 1/56» на карпа рыбу кормили гранулированным комбикормом с добавлением вышеуказанных добавок в количестве 400 мл на тонну комбикорма. Эксперименты на содержание бактерий в толстом кишечнике были проведены в два этапа. Через первый отрезок времени количество спорообразующих бактерий в кишечнике исследуемых рыб существенно увеличилось по отношению к количеству бактерий в контрольной группе. Белок-минерализующие бактерии по окончании эксперимента составляли большую долю находящихся микроорганизмов. Отмечалось изменение количественного соотношения между молочнокислыми и амилолитическими бактериями. «Моноспорин» + «СТФ-1/56» (в равном количестве) за счет высокой активности в подавлении патогенов может использоваться в качестве как профилактического, так и терапевтического средства.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10016

УДК 619:616-091:636.4

Ключевые слова: поросята, откорм, болезни, диагностика, вскрытие, патологоанатомические изменения

Key words: pigs, fattening, diseases, diagnosis, autopsy, pathological changes

Балабанова В. И.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСКРЫТИЯ ПОРОСЯТ В ГРУППАХ ОТКОРМА НА ДВУХ СВИНОФЕРМАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА *COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE AUTOPSY OF PIGLETS IN FEEDING GROUPS ON TWO INDUSTRIAL TYPE PIG FARMS*

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Адрес: 196084, Россия, г. Санкт-Петербург, Черниговская ул., д. 5

Аннотация. Цель работы - определить болезни, ставшие причиной падежа поросят групп откорма, сравнивая результаты исследований на двух свиноводческих фермах с законченным производственным циклом (от опороса до откорма). Объектом и материалом исследования послужили поросята откорма на двух промышленных свиноводческих фермах, расположенных в Северо-Западном регионе России. Число исследованных животных составило 82 на ферме № 1 и 91 на ферме № 2. При диагностике основывались на патологоанатомических изменениях, характерных для той или иной болезни. Патологоанатомический диагноз подтверждали ПЦР и гистологическим исследованием. Многие показатели частоты встречаемости болезней на вскрытии поросят в группах откорма на фермах № 1 и № 2 сходны: по стрептококкозу, стафилококкозу, АПП,

бронхопневмонии, плевриту, перитониту, язве желудка. Микотоксикоз-гиповитаминоз Е, а также заворот кишок сильно отличались по частоте встречаемости, что связано с отсутствием сорбентов микотоксинов в корме для поросят на одной из ферм и высоким содержанием крахмала в рационе кормления поросят на другой ферме.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

DOI: 10.24411/2074-5036-2019-10017

УДК 004:616-091-07:636.4

Ключевые слова: цифровая коммуникация, диагностика, болезни, свиньи

Key words: digital communication, diagnosis, diseases, pigs

Балабанова В. И., Кудряшов А. А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ КОММУНИКАЦИИ В ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ СВИНЕЙ В АГРОХОЗЯЙСТВАХ

USE OF DIGITAL COMMUNICATIONS IN PIG'S DISEASES DIAGNOSIS IN FARMS

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Адрес: 196084, Россия, г. Санкт-Петербург, Черниговская ул., д. 5

Аннотация. Патологоанатомическая диагностика болезней свиней в агрохозяйствах с использованием цифровой коммуникации актуальна, в особенности в условиях России в связи со значительной удалённостью областей, городов, агрохозяйств. Посредством цифровой коммуникации специалисты свиноводческих хозяйств совместно с учёными скорее и точнее определяют с диагнозом, болезнями текущего момента, что не может не дать выгоды в силу уменьшения убытков от болезней и падежа поголовья. В результате совместной диагностики производится коллективный интеллектуальный продукт высокого качества, в конечном итоге приносящий материальную пользу.