

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ КАК ОДНА ИЗ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОСТИ

¹Абаймова Е.Б., ²Сафар заде Гамид Рафиг оглы, ² Протас И.А., ³Даровских И.А.

¹Лечебно-диагностическое учреждение «Витебская областная ветеринарная лаборатория»

²УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

³ОАО «БелВитунифарм», д. Должа, Витебская область, Республика Беларусь

Антибиотикорезистентность - это устойчивость некоторых микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Многие антибиотики, которые активно использовались раньше, теперь потеряли свою эффективность - бактерии могут подавлять их действие и даже полностью нейтрализовать лекарство. Инфекции у животных, вызванные антибиотикорезистентными штаммами, приводят к длительному лечению, длительным ограничениям по использованию животноводческой продукции. Часто, в условиях стационара встречаются штаммы, резистентные к тем или иным известным антимикробным препаратам. [1].

Ситуацию также усугубляет недостаточный контроль за использованием антимикробных препаратов в ветеринарии и сельском хозяйстве. Применение антибиотиков в животноводстве в качестве добавки в корм для скота в малых дозах для стимулирования роста является общепринятой практикой во многих промышленно развитых странах и, как известно, приводит к повышению уровня резистентности микроорганизмов [1]. Для проведения исследования распространения антибиотикорезистентных микроорганизмов в популяциях сельскохозяйственных животных и домашних питомцев проводился отбор проб биологического материала у следующих видов животных: кошка домашняя, собака, декоративный кролик с различными патологиями, крупный рогатый скот, свиньи, птица. Чувствительность к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом. Определение чувствительности выделенных микроорганизмов к антибиотикам проводили согласно требованиям методических указаний [2, 3].

В результате у собак приюта были выделены бактерии рода *Staphylococcus* при поражениях кожи, при вагинитах, циститах, устойчивые к ряду антибактериальных препаратов (цефалотину, цефподоксиму, цефтиофуру, амикацину, гентамицину, нитрофурантоину).

У декоративного кролика были выделены бактерии рода *Staphylococcus* при поражениях слизистой оболочки ротовой полости (абсцессе), устойчивые к широкому спектру антибактериальных препаратов - клиндамицин, ванкомицин, тетрациклин, римфампицин, оксациллин, бензилпенициллин, тилозин, эритромицин, цефазолин; *Staphylococcus aureus* к неомицину.

У кошки домашней были выделены сапрофитные бактерии при поражениях кожи и длительной диарее, устойчивые к ряду антибактериальных препаратов - к неомицину, тилозину, эритромицину, гентамицину.

У кур-несушек и цыплят-бройлеров, у поросят и телят были выделены представители рода *Salmonella*, обладающие высокой степенью устойчивости к тилозину, сульфаниламиду, левофлоксацину, ампициллину, цефалотину, цефподоксиму, цефтиофуру, амикацину, гентамицину, нитрофурантоину (в разной частоте встречаемости в хозяйствах).

Полученные результаты показали, что чаще всего при маститах у собак и кошек из проб секрета молочной железы изолировали представителей колiformных бактерий - 7%, *Streptococcus* spp.— 5%, *Staphylococcus aureus* - 3%, *Staphylococcus* spp. - 2%.

В результате исследований по определению антибиотикорезистентности было установлено: *E.coli*, изолированная от животных, больных маститом, имеет общую

резистентность к бензилпенициллину, гентамицину; *Staphylococcus aureus* - имеет общую общую резистентность к канамицину и гентамицину; *Streptococcus spp.*, - проявляли общую устойчивость к неомицину. Исследования, проводимые среди домашних питомцев с патологиями кожи, желудочно-кишечного тракта и респираторной системы в первой половине 2025 года показали следующие результаты. При выяснении этиологии ряда патологий были выделены такие возбудители, как *Staphylococcus aureus*, *E.coli*, *Pseudomonas auruginosa*, *Proteus spp..*

В результате проведенных исследований было установлено, что в популяциях, как сельскохозяйственных животных, так и домашних питомцев отмечается циркуляция отдельных штаммов патогенных микроорганизмов, проявляющих устойчивость к ряду антибактериальных препаратов. Полученные данные необходимо учитывать при разработке и проведении лечебно-профилактических мероприятий при ряде бактериальных патологий.

Список используемой литературы: 1.) Семенов, В.М. Микробиологические и биологические аспекты резистентности к антимикробным препаратам / В.М. Семенов, Т.И. Дмитраченко, И.В. Жильцов // Медицинские новости – 2004. – №2 – С. 7-12; 2). «Методические указания по бактериологическому исследованию молока и секрета вымени сельскохозяйственных животных», утв. директором государственного учреждения «Белорусский государственный ветеринарный центр», №02-1-30/39 от 19.12.2016; 3.) Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Версия 2024-2 Российские рекомендации.

УДК 636.2.082.2

ОСОБЕННОСТИ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ НА МОЛОЧНОЙ ФЕРМЕ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СТАТУСА ПЛЕМЕННОГО РЕПРОДУКТОРА

Абдуллаева А.А., Бузина О.В.

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», Калужский филиал, г. Калуга, Российская Федерация

Для получения статуса «племенной репродуктор» необходимо в течение определенного периода времени иметь данные о продуктивности и бонитировке животных из хозяйства-продавца, подтверждение ветеринарного благополучия хозяйства, карточка племенного хозяйства о показателях продуктивности и уровне селекционно-племенной работы за предыдущие годы [1]. Соответственно, вести селекционно-племенную работу необходимо до подачи документов для регистрации племрепродуктора.

Ведение зоотехнического и племенного учетов позволяют не только фиксировать данные о продуктивности коров, но и выявлять основные закономерности и факторы, влияющие на молочную продуктивность, качество продукции, показатели воспроизводства [2, 4], а также приспособленности коров к различным условиям содержания и технологическим процессам, в первую очередь доению на автоматизированных доильных установках [3].

На примере молочно-товарной фермы Калужской области разберем основные этапы племенной работы в хозяйстве. Первоначальное поголовье коров голштинской породы было завезено из Европы и США. Осеменение коров основного стада – 100 % искусственно, семенем чистопородных высококлассных голштинских быков из США и Канады.

За период 2022-2024 гг. (таблица) общее поголовье крупного рогатого скота в хозяйстве увеличилось на 1252 головы. В структуре стада произошли значительные изменения: доля коров снизилась с 50,40 % до 47,88 %, в то время как доля нетелей возросла более чем в 1,5 раза – с 11,27 % до 18,06 %. Это указывает на активное доформирование основного стада и создает предпосылки для дальнейшего роста поголовья и объемов производства.