

3. Macca C. Linearized multiple standard additions for the potentiometric determination of weak acid. // Talanda. – 1990. – V. 37. – N. 12. – P. 1141 – 1149.

УДК 619:618.19- 002:636.2:579.2

Микрофлора молока коров, больных маститом и её антибиотикочувствительность

Красочко П.А.,

*зав. кафедрой эпизоотологии и инфекционных болезней,
д.в.н., д.б.н, профессор*

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

Понаськов М.А.,

*доцент кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии
размножения животных имени Я.Г. Губаревича, к.в.н.,*

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

E-mail: cool.m1hail@yandex.by

Клестова А.В.,

студент факультета ветеринарной медицины,

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

Локун Е.В.,

студент факультета ветеринарной медицины,

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

Ключевые слова: микрофлора, молоко, мастит, антибиотикочувствительность, коровы.

Введение. Среди болезней коров, обуславливающих снижение молочной продуктивности, особое место занимает мастит. Воспаление молочной железы – мастит, несмотря на многочисленные исследования и большие затраты на осуществление лечебно-профилактических мероприятий, является основной причиной снижения удоев, санитарных и технологических качеств молока [2].

Как правило, именно антибиотикорезистентные штаммы обуславливают длительное и безуспешное лечение воспаления вымени. Поэтому определение микробного фона молока и антибиотикочувствительности выделенных штаммов является необходимым условием в подборе адекватных средств и методов лечения коров, больных маститом [2, 3].

С учетом вышеизложенного была изучена структура видового состава микрофлоры, выделенной из секрета молочной железы коров, больных клиническим маститом, и определена чувствительность к антибактериальным средствам.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили на молочно-товарной ферме Витебской области. Диагностику мастита проводили согласно методическим рекомендациям, а также использовали клинические методы исследования и диагностику «Тестмастин ПРО» [2].

Отбор проб молока (секрета вымени) и изучение этиологической структуры клинического и субклинического мастита у коров проводили в условиях отраслевой лабораторией ветеринарной биотехнологии и заразных болезней животных НИИ ПВМ и Б УО ВГАВМ, согласно «Методическим указаниям по бактериологическому исследованию молока и секрета вымени сельскохозяйственных животных» [5].

Идентификация бактерий будет проводиться с помощью системы идентификации и классификации микроорганизмов MALDI Biotyper, в основе которой идентичность бактерии определяется по ее молекулярному составу на основе MALDI-TOF масс-спектрометрии.

Результаты исследований. В процессе исследований из биологического материала (экссудат вымени от больных маститом

коров) с помощью посевов на питательные среды было выделено ряд микроорганизмов, которые были идентифицированы с помощью масс-спектрометрии. Были идентифицированы следующие микроорганизмы: *Acinetobacter johnsonii*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Aeromonas eucrenophila*, *Staphylococcus sciuri*, *Staphylococcus cohnii*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Staphylococcus succinus*, *Rothia terrae* и *Acinetobacter johnsonii*.

Далее была определена чувствительность выделенной микрофлоры к основным группам антимикробных препаратов. В результате проведенных исследований установлено, что выделенные из молочных желез микроорганизмы имеют высокую чувствительность к марбофлоксацину, цуфтиофуру, гентамицину, энрофлоксацину, неомицину и канамицину.

Однако к линкомицину у всех изучаемых микроорганизмов были выявлена устойчивость.

Заключение. В результате исследований были выделены следующие микроорганизмы: *Acinetobacter johnsonii*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Aeromonas eucrenophila*, *Staphylococcus sciuri*, *Staphylococcus cohnii*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Staphylococcus succinus*, *Rothia terrae* и *Acinetobacter johnsonii*, которые высоко чувствительны к марбофлоксацину, цуфтиофуру, гентамицину, энрофлоксацину, неомицину и канамицину. Однако к линкомицину у всех изучаемых микроорганизмов были выявлена устойчивость.

Список литературы

1. Анализ структуры заболеваемости крупного рогатого скота в Республике Беларусь / П. А. Красочко [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2022. – № 2 (17). – С. 38–42.

2. Изучение видового состава микроорганизмов и их чувствительность к антибактериальным препаратам при маститах у коров / Красочко П.А. [и др.] // Актуальные проблемы инфекционной патологии животных и пути их решения : [Электронный ресурс] материалы Международной научно-практической конференции, посвященной Дню Белорусской науки и 95-летию кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней, Витебск, 15 – 16 декабря

2022 г. / УО ВГАВМ ; редкол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – С.67–69.

3. К вопросу распространения и этиологии мастита у коров / П.А. Красочко [и др.] // Актуальные вопросы ветеринарной вирусологии, микробиологии и болезней пчел в современных условиях : [Электронный ресурс] материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию со дня рождения доктора ветеринарных наук, профессора Смирновой Нины Ивановны и Дню белорусской науки, Витебск, 7-8 декабря 2023 г. / УО ВГАВМ ; редкол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2024.– С. 133–135.

4. Кузьмич, Р. Г. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике маститов у коров / Р. Г. Кузьмич, А. А. Летунович ; Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2006. – 59 с.

5. Методическим указаниям по бактериологическому исследованию молока и секрета вымени сельскохозяйственных животных / А.Э. Высоцкий [и др.] // – Минск, 2008. – 9 с.

УДК 616.34-008.311.4-022:578.823.91]:619-084

Изучение безвредности и стерильности комплексного иммунотерапевтического ветеринарного препарата

Красочко П.А.,

зав. кафедрой эпизоотологии и инфекционных болезней,

д.в.н., д.б.н., профессор

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

Республика Беларусь

Гецевич Д.О.,

аспирант кафедры эпизоотологии и инфекционных

болезней, м.в.н.,