

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДОЕНИЯ НА САНИТАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОКА

Гречиха Т.А.,

магистрант УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Бабина М.П., доктор вет. наук, профессор

Молоко – один из важнейших продуктов питания, содержит практически все вещества, необходимые для организма и, кроме того, они находятся в наиболее благоприятных для усвоения организмом сочетаниях. Одновременно молоко представляет собой питательную среду, в высшей степени благоприятную для развития микроорганизмов, главным образом бактерий. Получение молочного сырья, соответствующего санитарно-гигиеническим нормам и требованиям переработчиков, давно перестало быть только зоотехнической и технологической задачей, перейдя в разряд экономических, экологических и социальных. Ее решению должно способствовать широкое применение современных технологий, эффективных и позволяющих получать продукцию высокого качества [1].

Целью данной работы являлось выявление источников бактериального загрязнения молока, полученного при доении коров в молокопровод и в доильном зале.

**Материал и методы.** Для проведения данных исследований было сформировано 2 группы животных. Первая группа являлась контрольной, в нее входило 15 коров, содержащихся на привязи и доящихся в молокопровод. Вторая группа была опытной, в нее вошли 15 коров, которые доятся в доильном зале и содержатся беспривязно. Смывы отбирались с сосковой резины, коллектора, молочного шланга и молочного танка перед очередным доением коров стерильными ватными тампонами путем двукратного протирания во взаимно перпендикулярных направлениях с целью определения КМАФАнМ (количества мезофильных аэробных микроорганизмов и факультативных анаэробных микроорганизмов), наличия БГКП (бактерий группы кишечной палочки) и морфологических групп микрофлоры. А также для определения КМАФАнМ и коли-титра БГКП с обеих ферм были отобраны пробы молока в объеме 0,5 л.

Для изучения морфологических групп микрофлоры на вымени коров и молочных стаканах, из выросших колоний сделали препараты-мазки, окрасили по Граму и микроскопировали. Все пробы подвергали исследованию согласно требованиям ГНПА.

После доставки проб в лабораторию было приготовлено исходное разведение, а из него – 5 последовательных десятикратных разведений. Из каждой пробирки делали посев глубинным методом на 2 параллельные чашки Петри из 2 последовательных разведений в количестве 1,0 мл. Чашки заливались расплавленным и остуженным до 45°C агаром сразу же после внесения материала. После застывания агара чашки с посевами помещали в термостат дном вверх при 37°C, а спустя 24 часа проводили подсчет выросших колоний, положив чашки дном вверх на темный фон, отмечая каждую колонию на дне чашки маркером. Для определения коли-титра 1 см<sup>3</sup> смыва (исходное разведение) вносили в пробирку с 5 см<sup>3</sup> среды КОДА, во вторую пробирку – 1 см<sup>3</sup> смыва после разведения 1:10. Пробирки выдерживали в термостате при температуре 37°C в течение 24 часов [2].

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенных исследований установлено, что КМАФАнМ в смывах с молочного оборудования при доении в молокопровод превышало данный показатель в смывах с оборудования доильного зала практически в 2 раза. На вымени коров контрольной группы КМАФАнМ больше в 2 раза, чем на вымени животных опытной группы. Смывы с молочных стаканов (сосковой резины) отбирались в начале дойки, в середине ее и в конце. Количественный состав микрофлоры на молочных стаканах на обеих фермах за период исследований (январь-март) колебался незначительно. Однако, количество микроорганизмов значительно увеличивалось к концу дойки, как на контрольной, так и на опытной ферме. Но КМАФАнМ в смывах, взятых с доильного зала, было ниже практически в два раза, по сравнению с КМАФАнМ в смывах с молочного оборудования при доении животных в молокопровод.

В ходе микроскопии в препаратах с вымени коров опытной группы в поле зрения микроскопа обнаружили единичные грамположительные кокки – 5 в поле зрения микро-

скопа, а в смывах с молочных стаканов в поле зрения микроскопа выявили 2 грамположительных микрококка. В препаратах-мазках, сделанных со смывов с молочных стаканов первой группы выявили, 10 единичных грамположительных кокка в поле зрения микроскопа, а со смывов с вымени животных второй группы – 15 грамположительных кокка в поле зрения микроскопа, расположенные поодиночно и короткими цепочками. Таким образом, патогенной микрофлоры на вымени коров и молочных стаканах не было обнаружено ни в смывах с контрольной фермы, ни в смывах с опытной фермы. Однако, санитарно-гигиеническое состояние молочного оборудования и вымени животных на опытной ферме значительно лучше, чем на контрольной.

**Заключение.** В результате проведенных исследований установлено, что состояние молочного оборудования при доении в доильном зале лучше, чем при доении в молокопровод, что соответственно сказывается и на качестве молока.

Литература:

1. Методические указания по контролю санитарно-бактериологического состояния объектов ветеринарно-санитарного надзора / А.А. Вербицкий [и др.]. – Мн., 2008 – 12 с.
2. Микробиология и санитария: учебное пособие / И. Ю. Ухарцева [и др.]. – Мн.: ИВЦ Минфина, 2006. – 332 с.

## **ЭТИОЛОГИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОРΟΣЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ НА СВИНОВОДЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ**

**Климович О.Н.,**

студентка 4 курса УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь  
Научный руководитель – Петровский С.В., канд. вет. наук

Респираторные заболевания поросят (бронхиты и бронхопневмонии) широко распространены в условиях свиноводческих комплексов. Тем не менее, в большинстве случаев этиология заболеваний остаётся невыясненной, что затрудняет проведение комплексной терапии и профилактики. Целью наших исследований стало выявление основных этиологических факторов приводящих к развитию бронхита и бронхопневмонии у поросят, содержащихся в условиях свиноводческого комплекса (СК-54).

**Материал и методы.** Для реализации данной цели был проведен анализ данных ветеринарной и зоотехнической отчётности, результатов лабораторных исследований крови, кормов, патологического материала и параметров микроклимата в помещении.

**Результаты и их обсуждение.** Нами было установлено, что респираторная патология широко распространена в условиях свинокомплекса и является причиной падежа 30-40% поросят-отъёмышей. При этом хозяйство благополучно по инфекционным заболеваниям поросят, сопровождающихся развитием респираторной патологии (согласно результатам лабораторных исследований). Вакцинации и противопаразитарные обработки поросят-отъёмышей проводятся согласно «Плану ветеринарных мероприятий», своевременно и в полном объёме, а применяемые средства специфической профилактики и лекарственные препараты хранятся в соответствии с предъявляемыми требованиями, их срок годности не нарушен.

Кормление поросят-отъёмышей в хозяйстве проводится сухими комбикормами (КДС-16 экстра, КДС-21 экстра). Комбикорма соответствуют показателям, приведенным в качественных удостоверениях, однако отмечаются нарушения технологии скармливания комбикормов (корма скармливаются в недостаточном количестве, причём применяемая марка комбикорма в ряде случаев не соответствует возрасту животных). При отъёме поросят антистрессовые обработки не проводятся.

Изучение параметров микроклимата в помещениях для содержания поросят-отъёмышей (июль-сентябрь) показало, что они не соответствуют зоогигиеническим норма-