

HOUSE LABORATORY OF MILK

Shkalikova M.V., Shabulkina E.Y., Paladyeva D.E., Satdarova D.G.,
Vasilyeva Yu. B., Liashengko E.A., Mukhitov A.Z.

Keywords: milk, home lab kit, falsification, the value of milk, laboratory sample

The review is devoted to an assessment of quality of milk in house conditions by means of a set for examination "House laboratory of milk".

УДК 68.41.05

ВСЭ И САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА ТУШ И ОРГАНОВ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Шабулкина Е.Ю., Шкаликова М.В., 4 курс факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель: к.б.н., ст. преподаватель Барт Н.Г.
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: туберкулез, палочка Коха, туберкулинизация, жемчужница, пастеризация.

Работа посвящена проблеме инфекционного заболевания туберкулез. Описана ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и молока при обнаружении туберкулеза.

Туберкулез – хронически протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся образованием в различных органах и тканях специфических узелков – туберкулов, склонных к творожистому распаду или обызвествлению. Возбудитель – *Mycobacterium tuberculosis* – это тонкие, прямые, слегка изогнутая грамположительная, неподвижная, кислотоустойчивая палочка, аэроб, спор и капсул не образует. Может располагаться одиночно или группами. В клеточной стенке присутствуют липиды и воска [1].

Культуральные свойства:

- Для выращивания возбудителя туберкулеза применяют только глицериновые МПА, МПБ, картофель, яичные и синтетические среды.
- На плотных средах растут медленно 2 недели- 1,5 месяца, S и R формы, на жидких средах в виде пленки. [2]

Предубойная диагностика зависит от локализации. При поражении легких – кашель, опорно-двигательного аппарата – хромота, вымени – бугристость, хлопья в молоке. Для прижизненной диагностики проводят туберкулинизацию [1].

Послеубойная диагностика. В паренхиматозных органах – творожистые образования в виде бугорков лимфоидного и эпителиоидного происхождения. Не содержит кровеносных сосудов – подвержены некрозу и творожистому распаду, обызвествлению (хрустят при разрезе). В острых случаях – сливаются между собой. Одновременно – разрушение тканей органов. Нефрит указывает

на генерализацию процесса. У КРС поражаются чаще легкие, на разрезе очаги розово-серого цвета, творожистой массы. Жемчужница – гранулематозные разрастания. Поражены бронхиальные и средостенные лимфоузлы – плотные, бугристые. В селезенке и печени – мелкие гнойные, творожистые или известковые бугорки. Вымя твердое, бугристое. У свиней – чаще поражаются нижнечелюстные, шейные, мезентеральные л/у, реже легкие, селезенка, печень. Кишечник, мышцы – редко. У птиц – кости. Лабораторная диагностика: мазки из очагов красят по Цилю-Нильсону, окрашиваются они в красный цвет – тонкие длинные палочки. При окраске видна зернистость («зерна Муха»). Под микроскопом патогенные микобактерии расположены в виде косичек, хорд («корд-фактор»). Туберкулез в боенских условиях диагностировать трудно, поскольку клинические признаки болезни не всегда бывают типичными. Существует четыре типа туберкулезных бактерий: человеческий, крупного рогатого скота, птичий и холоднокровных; для теплокровных животных патогенны представители первых трех типов [3].

Санитарная оценка продуктов убоя при туберкулезе. Она сводится к следующему. Истощенные туши при обнаружении любой формы поражения туберкулезом органов и лимфатических узлов, а также туши независимо от состояния упитанности и все внутренние органы (в том числе и кишечник) при генерализованном туберкулезном процессе направляют на техническую утилизацию. Туши нормальной упитанности при наличии туберкулезного поражения в лимфатическом узле, в одном из внутренних органов или в других тканях, проваривают или перерабатывают на консервы. Внутренний жир перетапливают. Пораженные туберкулезом органы и ткани независимо от формы поражения направляют на техническую утилизацию [1]. В случае убоя животных, положительно реагирующих на туберкулин, если туберкулезные поражения в лимфоузлах, тканях и органах не обнаруживаются, туши выпускают без ограничений. Шкуры выпускают без дезинфекции.

Санитарная оценка молока при туберкулезе животных. Возбудитель туберкулеза крупного рогатого скота опасен для человека, и особенно для детей, которые при употреблении молока от зараженных коров заболевают туберкулезом в 90–100% случаев. Микобактерии туберкулеза кислотоустойчивы. В кислом молоке они сохраняют патогенность в течение 20 дней, в сыре – более 60 дней, в сливочном масле – до 100 дней, в мороженом масле – до 6,5 лет. В жидкой среде при 60 °С микобактерии инактивируются в течение 30 мин. Молоко больных туберкулезом коров по химическим и физическим свойствам резко отличается от молока здоровых животных. В нем в 2 раза (до 7,2%) увеличивается содержание белковых веществ (альбуминов и глобулинов), повышается вязкость молока, количество минеральных веществ и воды, снижается содержание жира (до 0,7%), лактозы и титруемая кислотность. Молоко становится жидким, с наличием хлопьев, приобретает зеленовато-желтую окраску и соленый вкус. Если туберкулезом поражена молочная железа, молоко голубоватого цвета. Молоко от животных, больных туберкулезом, кипятят в течение 10 мин и используют для откорма животных [2]. Молоко от не реагирующих аллергически коров из неблагополучного по

туберкулезу хозяйства пастеризуют непосредственно на ферме при температуре 90°C в течение 5 мин или при температуре 85 °C в течение 30 мин. На молокоприемный пункт, молочный завод или маслозавод разрешается вывозить только пастеризованные сливки. От животных, положительно реагирующих на туберкулин, молоко обеззараживают кипячением с последующим использованием внутри хозяйства. Допускается переработка такого молока в топленое масло. Обрат кипятят и используют внутри хозяйства [3].

Заключение: таким образом мы можем сделать вывод о том, что при убойе туберкулезных животных необходимо соблюдать меры личной профилактики, а также своевременно диагностировать заболевание и более ответственно подходить к ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убой животных и молока.

Библиографический список

1. Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А. – Ветеринарно – санитарная экспертиза с основами технологии стандартизации продуктов животноводства, 2012.
2. www.spec-kniga.ru
3. www.medicinapediya.ru

VSE AND THE SANITARY ASSESSMENT OF HULKS AND BODIES AT TUBERCULOSIS

Shabulkina E.Y., Shkalikova M.V., Bart N.G.

Keywords: tuberculosis, tubercle bacillus, tuberculinization, pearl oyster, pasteurization.

Work is devoted to a problem of an infectious disease tuberculosis. Veterinary and sanitary examination of meat and milk is described at tuberculosis detection.

УДК 65.43.03

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПИВА РАЗНЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Шкаликова М. В., Шабулкина Е.Ю. 4 курс факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель: к.б.н., доцент Ляшенко Е.А.
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: пиво, экспертиза качества, органолептические показатели пива, микробиологические показатели пива

Данная работа направлена на определение органолептических и микробиологических показателей пива разных товаропроизводителей и их соответствие ГОСТ Р 51174 – 2009. В качестве объектов исследования было выбрано пиво двух фирм – производителей, в количестве 3 образцов.