

erythrophthalmus) и язь (Leuciscus idus). Рыба, инвазированный живыми личинками *O. felineus* должна подвергаться технологическим процессам обеззараживания (соленья, влияние высокими и низкими температурами).

Ключевые слова: рыба, описторхоз, кишечная палочка, соленья, высокая и низкая температура.

SANITALLY MICROBIOLOGICAL INDICATORS OF FISH OF OPTICAL DISEASES AND ITS
DISINFECTION REGIMES

Fotina T.I., tif_ua@meta.ua, Petrov R.V., Nazarenko S.M., Fotin A. I.
Sumy National Agrarian University, Sumi

Summary. The article presents data on the sanitary-microbiological parameters of fish affected by opisthorchiasis and its disinfection regimes. Among the affected opisthorchiasis were two types of fish - redhead (Scardinius erythrophthalmus) and larvae (Leuciscus idus). In the river Vorskla near the village. Climentium of redness was: extensive infections (EI) 100%, intensity of invasion (II) - 1-29, and liver EI 70 %, II - 23 ex. In the caught fish from Psel village. The severity of the red light syndrome was: extensive infections (EI) 84,62 %, intensity of invasion (II) - 63 cases. Following a similar study of fish from the Sula River (Semirovka village), the infiltration of the red carp was: extensive infestations (EI) 30,77 %, intensity of invasion (II) - 52, and lung EI 8,33 %, II - 1 items. According to the results of microbiological research, it was established that fish meat from II exceeds 51 amples. The culture of the *E. coli* serotype O8 is highlighted, and the excess of KMAFAnM is noted. The conditionally pathogenic microorganisms from the investigated samples of fish affected by opisthorchiasis from II more than 51 are allocated. This is probably due to their penetration along with the larvae through the skin of the fish, their migration and in this regard, the weakening of the overall resistance of the organism of fish. As a result of the research, it was found that the processes of freezing, heat treatment and salting ensure 100 % death of opisthorchis in fish, and it becomes safe as a food product for humans. Ultrasonic treatment and the method of fish elimination does not lead to its disposal and they are not recommended for use, as it can lead to human infection.

Key words: fish, opisthorchiasis, *E. coli*, pickles, high and low temperature.

УДК: 619:614 31: 637.12

**ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ЯЛОВИЧИНИ ПРИ ЗАПАЛЕННІ
МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

Передера С.Б., к. вет. н., доцент; 13peredera@ukr.net
Передера Ж.О., к. вет. н., доцент
Щербакова Н.С., к. вет. н., доцент., eredera@ukr.net
Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

Анотація. У статті наведені дані, що до встановлення якості та безпеки м'яса отриманого від тварин, що були хворими на мастит. Виявлено, що м'ясо від тварин хворих на субклінічну форму маститу за результатами досліджень необхідно віднести до м'яса сумнівної якості. М'ясо отримане від клінічно хворих на мастит тварин за всіма показниками (недостатньо знекровлене, рН 6,3-6,5, реакція на пероксидазу від'ємна, а формольна проба - позитивна, слабкотоксичне, має підвищені показники мікробного обміненія) є умовно придатне для використання і обов'язково повинне підлягати попередньому знезараженню.

Ключові слова: мастит, ветеринарно-санітарна оцінка м'яса, хвороби вимені.

Актуальність проблеми. Найбільшою проблемою для господарств, які займаються розведенням корів, є запалення молочної залози різної етіології. Мастит – одна з основних хвороб, яка обумовлює вибракування корів. Від 19 до 50 % від загального числа вибракуваних тварин – це корови, що переохворіли на мастит, або з атрофією та індурацією часток молочної залози, а це наносить великі економічні збитки тваринництву.

Завдання дослідження: Встановлення якості та безпеки м'яса отриманого від тварин, що були хворими на мастит.

Матеріал і методи дослідження. Для дослідження було відібрано м'ясо отримане від тварин які мали субклінічну та клінічні форми маститу, а також м'ясо від клінічно здорових корів.

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

Органолептичні та фізико-хімічні, а також мікробіологічні дослідження проводили згідно «Правил передзубийного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. N 28 від 09.08.2013.».

Результати дослідження. За результатами досліджень м'ясо, що отримане від хворих на субклінічний мастит та від здорових тварин, мало такі показники:

- поверхня туші блискуча та волога, наявна кірка підсихання, інтенсивно червоного кольору;
- поверхня м'язової тканини на розрізі щільна, блискуча, помірно волога;
- консистенція пружна, еластична, ямка при надавлюванні вирівнюється досить швидко;
- колір від світло-червоного до інтенсивно-червоного;
- запах добре виражений, приємний, характерний для яловичини (нагадує запах кисломолочного тіста);
- бульйон має добрі смакові властивості, ароматний, специфічний для цього виду м'яса, прозорий, жирові кульки однакового розміру і рівномірно розподіляються на поверхні бульйону;
- жир блискучий, твердий, білого кольору, а у тварин старшого віку (корови віком від 36 місяців) – жовтуватого кольору, при роздавлюванні кришиться;
- сухожилки пружні, щільні, білі, поверхня суглобів гладка, блискуча, синовія прозора.
- кістковий мозок заповнює всю трубчасту кістку, твердий жовтого кольору, має фарфороподібний блиск.

Органолептичні показники яловичини отриманої від клінічно хворих тварин на мастит були наступні:

- поверхня туші блискуча та волога, наявна кірка підсихання, інтенсивно червоного кольору;
- поверхня м'язової тканини на розрізі м'яка, блискуча, значно зволожена (ексудативна);
- консистенція не дуже пружна, ямка при надавлюванні вирівнюється впродовж хвилини.
- колір інтенсивно-червоний.
- запах задовільно виражений приємний, характерний для яловичини запах (нагадує запах кисломолочного тіста).
- бульйон має задовільні смакові властивості, мало ароматний, мутнуватий, жирові кульки однакового розміру і рівномірно розподіляються на поверхні бульйону.
- жир тьмянний, твердий, білувато-жовтого кольору, при роздавлюванні кришиться.
- сухожилки пружні, щільні, білі. поверхня суглобів гладка, блискуча, синовія прозора.
- кістковий мозок заповнює всю трубчасту кістку, твердий жовтого кольору, має фарфороподібний блиск.

Отже м'ясо отримане від здорових та хворих тварин на субклінічний мастит, за органолептичними показниками, має усі ознаки якісного та безпечного для споживання продукту, а м'ясо отримане від клінічно хворих тварин на запалення молочної залози мало менш пружну консистенцію, поверхня розрізу була значно зволожена (ексудативна), колір на розрізі інтенсивно-червоний, бульйон менш ароматний, мутнуватий.

Таблиця 1

Результати фізико-хімічного дослідження м'яса

Методи дослідження	М'ясо від клінічно хворих тварин на запалення молочної залози	М'ясо від тварин хворих на субклінічний мастит	М'ясо від здорових тварин
pH	6,4 – 6,5	5,9-6,2	5,7-6,2
Реакція на пероксидазу	синьо-зелене забарвлення настає через 0,5-1,5хв	синьо-зелене забарвлення настає через 0,5 хв	синьо-зелене забарвлення настає відразу
Реакція з міддю сульфатом	екстракт у пробірці дещо мутніє, без пластівців і осаду	екстракт у пробірці залишається прозорим без пластівців і осаду	екстракт у пробірці залишається прозорим без пластівців і осаду
Формольна реакція	екстракт у пробірці дещо мутніє, має пластівці і осад	екстракт у пробірці залишається прозорим без пластівців і осаду	екстракт у пробірці залишається прозорим без пластівців і осаду

Фізико-хімічні показники м'яса, отриманого від хворих на запалення молочної залози та від хворих на субклінічний мастит і здорових корів дещо відрізнялися один від одного: pH у м'ясі здорових тварин та хворих на субклінічний мастит різко зміщується у кислий бік (5,7-6,2), а у м'ясі від хворих таке значне зниження pH не відбувається (6,4 – 6,5). У м'ясі здорових тварин пероксидаза активна, тому витяжка змінює забарвлення відразу, а у м'ясі тварин які мали субклінічну та клінічні форми маститу її активність знижена, тому синьо-зелене забарвлення витяжки

настає через 0,5-1,5 хв; при реакції з сульфатом міді в бульйоні від м'яса здорових та хворих на субклінічний мастит тварин екстракт у пробірці залишається прозорим, без пластівців і осаду, а від хворих – дещо мутніє, але без пластівців і осаду.

Також було досліджено мазки-відбитки із поверхневих та глибоких шарів м'язової тканини від тварин вище зазначених трьох груп. Дані бактеріоскопічного дослідження представлені у таблиці. В групі здорових тварин в мазках-відбитках із поверхневих шарів м'яса в полі зору мікроскопу були виявлені лише поодинокі мікроорганізми (до 2 шт.), у глибоких шарах їх немає.

В зразках м'яса корів з ураженнями молочної залози як із поверхневих так і з глибоких шарів м'язової тканини виділились коки та палички; в поверхневих шарах м'яса загальна кількість мікроорганізмів досягала до 24, а в глибоких – до 14. Одержані результати дозволяють віднести м'ясо останніх двох груп до сумнівно якісного або якісного з гранично допустимим використанням.

Таблиця 2

Результати бактеріоскопічного дослідження м'яса корів

Досліджувані проби	Поверхневий шар			Глибокий шар		
	коки	палички	всього	коки	палички	всього
М'ясо від здорових тварин	2	4	6	0	0	0
М'ясо від тварин хворих на субклінічний мастит	7	8	15	5	3	8
М'ясо від клінічно хворих тварин на запалення молочної залози	12	12	24	8	6	14

Таким чином, результати бактеріоскопічного дослідження свідчать про те, що м'ясо тварин навіть безсимптомно хворих на мастит має підвищені показники мікробного обсіменіння внаслідок зниження природної резистентності організму.

Висновки

1. Отже за органолептичними показниками м'ясо отримане від здорових та хворих тварин на субклінічний мастит не відрізняється та має усі ознаки якісного та безпечного для споживання продукту, а м'ясо отримане від клінічно хворих тварин на мастит мало менш пружну консистенцію, поверхня розрізу була значно зволожена (ексудативна), колір на розрізі інтенсивно-червоний, бульйон менш ароматний та мутнуватий.

2. За результатами фізико-хімічних досліджень м'ясо, яке отримано від тварин хворих на субклінічну та клінічну форми маститу, є умовно-придатним.

3. Результати бактеріоскопічного дослідження свідчать про те, що м'ясо тварин хворих на субклінічний мастит має підвищені показники мікробного обсіменіння внаслідок зниження природної резистентності організму.

Література

1. Цибульская, С. А. Пищевая ценность мяса [Текст] / С. А. Цибульская // Мясное дело. – 2003. – № 7. – С. 24–25.
2. Балым Ю.П. Эндогенно патогенетические основы маститов коров // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2003. – Вип. 82. – С. 84 – 87.
3. «Правила передзайного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. N 28 від 09.08.2013.»
3. Каплаух О. М. Визначення токсичності яловичини при запаленні молочної залози. Щербакова Н. С., Передера Ж. О. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції "Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині" / 2017 р. – м. Полтава - 63-65с.
4. Дунаева Т.И. Определение доброкачественности / Т.И. Дунаева, О.В. Мирошникова // Мясная и молочная промышленность. – 1999. – № 6. – С. 51-54.

ПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ГОВЯДИНЫ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Передера С.Б., кандидат ветеринарных наук, доцент;
 Передера Ж.О., кандидат ветеринарных наук, доцент ;
 Щербакова Н.С., кандидат ветеринарных наук, доцент.
 Полтавская государственная аграрная академия

Аннотация. В статье приведены данные, по определению качества и безопасности мяса полученного от животных, которые были больными маститом. Выявлено, что мясо полученное от животных больных субклинической формой мастита по результатам исследований необходимо отнести к мясу сомнительного качества. Мясо полученное от клинически больных маститом животных по всем показателям (недостаточно обескровлено, pH 6,3-6,5, реакция на пероксидазу отрицательная, а формольная проба – положительная, слабotoксичное, имеет повышенные показатели микробной обсемененности) является условно годное для использования и обязательно должно подлежать предварительному обеззараживанию.

Ключевые слова: мастит, ветеринарно-санитарная оценка мяса, болезни вымени.

DETERMINATION OF QUALITY AND SAFETY OF BEEF IN INFECTION OF MAMMARYGLAND

Shcherbakova N.S., PhD, associate professor, peredera@ukr.net

Peredera Zh.O., PhD, associate professor

Peredera S.B., PhD, associate professor

Poltava State Agrarian Academy

Summary. The article presents data that prior to establishing the quality and safety of meat derived from animals that were ill with mastitis. According to the results of organoleptic evaluation of beef carcasses, it was determined that meat obtained from patients with subclinical mastitis and from healthy animals does not differ and has all signs of quality and safe for consumption of the product.

And the meat obtained from clinically ill animals for mastitis had the following organoleptic characteristics: - the surface of carcass shiny and moist, there is a crust drying, intensely red color;

- the surface of the muscle tissue in the cut is soft, shiny, much moisturized (exudative);

- the consistence is not very elastic, the pit under pressure is level in a minute.

- the color is intense-red.

- the smell is satisfactorily expressed by a pleasant, characteristic smell of beef (similar to the smell of dairy dough).

- The broth has satisfactory flavoring properties, fragrant, turbid, fat balls of the same size and evenly distributed on the surface of the broth.

- fat dull, firm, whitish-yellow color, crumbling when crushed.

- tendons are elastic, dense, white. the surface of the joints is smooth, shiny, the sinew is transparent.

- the bone marrow fills the entire tubular bone, solid yellow, has a porcelain-like luster.

Consequently, the meat obtained from healthy and sick animals does not differ in subclinical mastitis and has all the signs of quality and safe for consumption of the product. Meat was obtained from clinically diseased animals for inflammation of the mammary gland with a less elastic consistency, the surface of the cut was significantly moist (exudative), the color on the cut is intense-red, the broth is less fragrant, turbid.

The physical and chemical parameters of meat obtained from patients with inflammation of the mammary gland and from patients with subclinical mastitis and healthy cows differed in pH. We have determined that the pH values in the meat of healthy animals and patients with subclinical mastitis were in the range of 5.9 - 6.2, indicating that the indices correspond to the meat obtained from healthy animals, and in the mussels Animals who were clinically ill with such a significant decrease in pH did not occur and was within 6.4 - 6.5.

This was confirmed by the reaction to peroxidase, with copper sulfate and formol.

The results of the bacterioscopy study indicate that the meat of animals even asymptomatic patients with mastitis has increased rates of microbial contamination due to a decrease in the natural resistance of the organism.

Key words: mastitis, veterinary-sanitary estimation of meat, diseases of the udder.