

Доведено, що вміст дихлордифенілтрихлорметилметану (ДДТ) та інсектициду Бета-ГХЦГ у воді Хаджибейського лиману перевищував гранично допустиму концентрацію у 5 та 18 разів та мав негативний вплив на запах риби у малому крилі недалеко від села Болгарка (ділянка №2) та селі Блонське (ділянка №3).

САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА-СИРОВИНИ

Тарасенко Л. О. – д. вет. н., професор

Караванський М. О. – аспірант

Рудь В. О. – к. с. -г. н, доцент

Спірженко О. О. – магістр

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса

Вступ. Науковцям відомі факти історичного опису складних, часто заплутаних подій, що впливають на гігієну молока та їх результуючий вплив на дитячу смертність. Теплова пастеризація коров'ячого молока необхідна для того, щоб зробити це важливе джерело поживних речовин безпечним для людини, особливо немовляти. У європейському та американському суспільствах початку та середини 19-го століття рівень дитячої смертності був у 30-60 разів вищим, ніж нинішні показники п'яти чи шести смертей на 1000 живонароджених на рік. Разом із підтвердженням мікробної теорії хвороб з'явилися переконливі докази ролі мікробів у передачі інфекцій, що призвело до відкриття того,

що мікробні збудники передаються через молоко. До захворювань, викликаних збудниками молока, належать туберкульоз людини та великої рогатої худоби, бруцельоз, сальмонельоз, стрептококові інфекції, дифтерія. Завдяки пастеризації молока інфекційні захворювання з високим рівнем дитячої смертності зменшилися лише наполовину до початку 20 століття, незважаючи на одночасні досягнення в медицині та гігієні молока.

Чистота корів важлива складова для забезпечення гігієнічного виробництва молока та добробуту дійних корів. Оцінка чистоти тварин базується на суб'єктивній оцінці ступеня забруднення різних ділянок тіла корови. Науковцями доведено, що оцінки чистоти тіла впливає на деякі критерії, такі як кількість соматичних клітин (КСК), рН, електропровідність (мк См / см) і колір, що використовується для визначення якості молока у молочній худоби.

Інфекційні захворювання молочної худоби викликають серйозне занепокоєння в молочній промисловості через їх величезний вплив на здоров'я тварин, виробництво молока та економіку.

Для отримання безпечного молока високої санітарно-гігієнічної якості в господарстві слід чітко та неухильно дотримуватись усіх ветеринарно-санітарних вимог, правил та нормативів.

Для підтримки чистоти шкірного покриву вим'я у корів необхідно утримувати їх в чистих приміщеннях, організовувати своєчасне видалення гною, попереджувати скупчення тварин, забезпечувати доброякісною підстилкою, проводити меха-

нічне очищення та дотримуватись графіку профілактичних дезінфекцій у місцях для утримання корів.

Метою роботи було встановити залежність результатів експрес-тесту та КСК в молоці від окремої корови.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для досліджень було молоко коров'яче – сировина. Дослідження молока на вміст соматичних клітин проводили в умовах багатoproфільної лабораторії факультету ветеринарної медицини Одеського державного аграрного університету на приладі «Соматос» віскози метричним методом.

Результати дослідження. Усі заходи, що проводилися в господарстві мали комплексний та масовий характер і були спрямовані на покращення якості та безпечності молока коров'ячого як сировини для подальшої переробки.

Перед впровадженням заходів щодо покращення якості та зменшення КСК в молоці коров'ячому в умовах інтенсивних технологій тваринництва проводили визначення їх вмісту. При підрахунку КСК у кожної окремої корови керувалися такими показниками:

– якщо в 1 см³ молока окремої корови міститься до 100 тис. соматичних клітин – вим'я здорове;

– 200–300 тис. соматичних клітин – вим'я подразнене;

– понад 300 тис. соматичних клітин – субклінічний мастит, який характеризується наявністю в молоці корови збудників маститу.

Таким чином, у кожної корови молочного стада за КСК можна визначити один зі станів молочної залози.

Зі збільшенням КСК у загальній пробі молока рівень захворюваності корів на мастит у стаді зростає. Одержані результати є відображенням прямої залежності між середньою КСК в загальній пробі та рівнем захворюваності на мастит у стаді.

За результатами досліджень загальної проби молока до впровадження комплексних заходів (дезінфекції місць лежаків, використання переддоїльної обробки та індивідуальних серветок, післядоїльної обробки сосків) КСК в загальній пробі становила 308 тис/см³ та рівень маститу по дійному стаду становив 10 %.

Контроль за рівнем маститу в стаді важливий також тому, що після того, як корови перехворіли на мастит, у них зменшується молочна продуктивність. Залежно від важкості перебігу маститу молочна продуктивність корови може зменшуватись на 5–50 %, а в деяких випадках уражена чверть вим'я може зовсім її втратити.

Отже, за результатами досліджень встановлено помітне зниження густини молока у хворих корів і відповідно цей показник коливався від 1,024 до 1,026 г/см³. Це явище пояснюється зміною кількості масової частки білка та інших складових молока. Важливим показником є присутність доданої води від корів із клінічною формою маститу, що свідчить про стійкі зміни хімічного складу молока.

За лабораторних досліджень секрету молочної залози у корів, хворих на клінічну та субклінічну форму маститу, відзначали зниження масової частки жиру від 0,38 до 0,67 % та лактози відповідно на 0,28 та 0,42 % в порівнянні із молоком від здорової тварини.

Після впровадження та закріплення усіх запропонованих технологічних процесів вміст соматичних клітин в загальній пробі зменшився до менше як 90 тис/см³, рівень маститу серед дійних корів становив 3 %, що значно покращило його якість та безпечність.

Чинні ветеринарні вимоги щодо виробництва молока на молочних фермах забороняють потрапляння маститного молока до загального надою. Хворих на мастит корів слід доїти окремо, а молоко знищувати або після кіп'ятіння використовувати в годівлі телят. Проте буває, що випадково чи при неналежному ставленні до процесу доїння молоко від маститних корів потрапляє до загального надою.

Тому для поліпшення безпечності молока та попередження поширення маститу серед дійних корів, кожен місяць проводиться діагностика прихованих його форм у всього стада, дотримуватись рекомендацій напрацьованих нами відповідно до одержаних результатів.

Під час доїння:

- контролювати вакуум доїльних апаратів та частоту пульсації, оптимальна величина вакууму повинна бути такою, як вказано в технічній документації на даний тип доїльного обладнання, ваку-

ум необхідно перевіряти завжди перед доїнням, частота пульсації та співвідношення тактів повинні відповідати стандартам;

- одягати доїльні стакани відразу після підготовки вим'я, необхідно попереджувати потрапляння повітря, перевіряти позицію доїльних стаканів (попереджувати їх наповнення, або спадання), обов'язково слід розправляти молочні та пульсаторні трубки;

- попередження передоювання, обов'язково слідкувати за процесом доїння по індикаторним трубкам, не можна займатися іншими справами під час доїння;

- перевірка вим'я на повноту здоювання, пальпуйте молочні цистерни перед зніманням доїльних стаканів, зробіть легкий масаж вим'я зверху донизу для видалення залишків молока, знімайте доїльні стакани (всі чотири одночасно) одразу після відключення вакууму.

Після доїння:

- обов'язкова післядоїльна обробка дійок, обробляти дійки слід відразу після зняття доїльних стаканів, для обробки дійок використовувати лише затверджені і дозволені до використання дезінфікуючі розчини, (обробка дійок, що проводиться не одразу після доїння менш ефективна),

- регулярна обробка дійок дезінфікуючими препаратами є успішним засобом боротьби з маститом;

- санітарну обробку доїльного обладнання проводять одразу після доїння, першочергово обмива-

ють обладнання і доїльні апарати теплою водою, готують миючі та дезінфікуючі розчини згідно настанов, промивають даними розчинами згідно інструкцій, проводять заключне ополіскування теплою водою після чого створюють умови для стікання залишків води і висихання з доїльних апаратів;

- охолодження попереджує розмноження бактерій, тому слід перевіряти температуру молока, яка повинна бути не вищою 10 °С, ємності для охолодження молока повинні відразу підлягати миттю та дезінфекції після опорожнення;

- постійний контроль якості та складу молока, слід аналізувати результати досліджень молока, співставляти дані внутрішньогосподарських досліджень із результатами аналізів молзаводу, вчасно замінювати молочне обладнання чи його деталі згідно рекомендацій.

Щоб знизити кількість мікроорганізмів, в тому числі і патогенних, необхідно проводити планову профілактичну дезінфекцію тваринницьких приміщень одним із наявних та доступних дезінфікуючих засобів. Дезінфекція резинових матів для відпочинку та підсушування підстилки сухими дезінфікуючими засобами «Індез» кожен тиждень забезпечать чистоту шкірного покриву тварин та вим'я, що в свою чергу призведе до зниження бактеріального забруднення молока та зменшення рівня захворюваності корів на мастит. Рекомендовано проводити переддоїльну обробку шкіри та сосків миючими та дезінфікуючими засобами «Світ еко РІР Скін Клінер» з використанням індивідуальних сер-

веток та їх подальшим пранням та знезараженням у дезінфікуючому розчині «Екоцид».

Для попередження потрапляння мікроорганізмів із навколишнього середовища до молочної залози проводити після доїльну консервацію сосків проти-мікробними розчинами (хлоргексидин, мурашина кислота, йод з додаванням гліцерину).

В теплу пору року необхідно проводити дезінсекцію тваринницьких приміщень, використовувати репелентні препарати для тварин.

Проводити діагностику прихованих форм маститів двічі на місяць дозволить вчасно та на ранніх стадіях виявляти хворих тварин та піддавати їх ефективному лікуванню з мінімальними затратами.

Створити карантинну групу для лікування корів хворих на мастит.

Проводити відбір зразків для лабораторних досліджень по виявленню патогенних мікроорганізмів та визначення їх чутливості до антибіотиків та протимікробних препаратів дозволить ефективно та без ускладнень лікувати хворих на мастит тварин.

Після закінчення курсу терапії молоко від кожної тварини слід досліджувати на кількість соматичних клітин та залишок протимікробних препаратів.

Висновки. До впровадження комплексних санітарно-гігієнічних заходів КСК в загальній пробі молока становила 308 тис/см³ та рівень маститу по дійному стаду становив 10 %. Встановлено помітне зниження густини молока у хворих корів від 1,024 до 1,026 г/см³ масової частки жиру від 0,38 до 0,67

% та лактози на 0,28 та 0,42 %, порівняно із молоком від здорових тварин.

Після впровадження комплексу санітарно-гігієнічних заходів КСК в загальній пробі зменшився до менше як 90 тис/см³, рівень маститу серед дійних корів становив 3%.

ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА НЕБЕЗПЕЧНІ ЧИННИКИ

Фурман С. В. – к. вет. н., доцент

Лісогурська Д. В. – к. с.-г. н., доцент

Соколюк В. М. – д. вет. н, професор

Лігоміна І. П. – к. вет. н., доцент

Лісогурська О. В. – к. с.-г. н., доцент

Поліський національний університет, м. Житомир

Вступ. Як відомо, безпечність харчових продуктів є гарантією, що даний продукт не шкодить споживачу і навколишньому середовищу. Необхідно враховувати всі небезпечні чинники, що виникають при виробництві, обробці, переробці, транспортуванні, реалізації харчових продуктів.

Також безпечність харчових продуктів пов'язана продовольчою безпекою держави. Це актуально для більшості країн світу. Також проблемою залишається поширення фальсифікованої продукції.

Процеси євроінтеграції національного законодавства, регламенти та директиви ЄС забезпечують ряд можливостей для операторів ринку, у тому чис-