

спиртового розчину розолової кислоти з масовою концентрацією 0,1% за наявності рожевого забарвлення та спиртового розчину бромтимолового синього з масовою концентрацією 0,04% за наявності синього поверхневого кільця; рослинними жирами за застосування розчину резорцину в бензолі з масовою концентрацією 7,0 % та концентрованої азотної кислоти за наявності рожево-фіолетового забарвлення. На дані методики отримані Патенти України на корисну модель: № 142980, 142981, 142982, 142983 від 10.07. 2020 р. [2–5].

Отже, за проведеними дослідженнями встановлено більш якісне, безпечне і не фальсифіковане згущене молоко виробляють на потужності ПрАТ «Первомайський МКК» Миколаївська області згідно з вимогами ДСТУ 4399:2005, яке рекомендуємо до споживання пересічним споживачам.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гігієна молока і молочних продуктів. Частина 2. Гігієна молочних продуктів : підручник /І.В. Яценко та ін.; за ред. І.В. Яценко, Н.М.Богатко, Н.В.Букалова, І.А. Бібен. Харків: «Діса плюс», 2016. 424 с
2. Спосіб визначення фальсифікації згущеного молока рослинними оліями: пат. 142980 Україна: МПК G01N 33/04. № u 201911706; заявл. 06.12.2019; опубл. 10.07.2020, Бюл. №13. 4 с.
3. Спосіб визначення фальсифікації згущеного молока крохмалем : пат. 142981 Україна: МПК G01 № 33/04. № 201911708; заявл. 06.12.2019; опубл. 10.07. 2020. Бюл. 13. 4 с
4. Спосіб визначення фальсифікації згущеного молока гідрокарбонатом натрію із застосуванням розолової кислоти: пат. 142982 Україна: МПК G01 № 33/04. № 201911710; заявл. 06.12.2019; опубл. 10.07.2020. Бюл. 13. 5 с.
5. Спосіб визначення фальсифікації згущеного молока гідрокарбонатом натрію із застосуванням бромтимолового синього: пат. 142983 Україна: МПК G01 № 33/04. № 201911712; заявл. 06.12.2019; опубл. 10.07. 2020. Бюл. 13. 5 с.

**УДК 619:614.31:637**

**ХЩЬКА О.А.**, канд. вет. наук

**ДЖМІЛЬ В.І.**, канд. вет. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

#### **АНАЛІЗ ЗМІН ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ МОЛОКА ЗА МАСТИТУ КОРІВ**

Анотація. У статті наведені результати досліджень показників якості молока, одержаного від здорових і хворих на мастит корів.

**Ключові слова:** корів'яче молоко, мастит, якість, біохімічні показники.

Незважаючи на багаторічну боротьбу та розроблення високоефективних схем лікування та профілактики, мастит залишається найпоширенішим захворюванням молочного стада у світі [1, 2].

Запальні процеси в молочній залозі суттєво впливають на зниження якісних показників молока та його безпечність [3]. Як свідчать літературні джерела [4, 5], в молоці, отриманому від хворих на мастит корів, збільшується кількість соматичних клітин (переважно лейкоцитів), білків, хлоридів, підвищується лужність, густина, бактеріальне забруднення, зменшується вміст жиру, лактози, знижується його бактерицидна активність. Ці зміни викликають зміни властивостей і смакових якостей молока, таке молоко втрачає свою поживну цінність і технологічні властивості, необхідні для виробництва.

Головна небезпека маститного молока – зниження його якості та непридатність для виготовлення низки молочних продуктів, але важливіше те, що воно становить ризики для здоров'я споживачів [6–8].

За своїми якісними властивостями молоко отримане від корів хворих на мастит суттєво відрізняється від молока здорових корів. Отримані нами дані свідчать про те, що у молоці хворих на мастит корів знижується вміст жиру та білку, титрована кислотність, густина, зростають кількість соматичних клітин і рН молока.

Встановлено, що за клінічного маститу кількість загальних білків молока зменшилась на

0,36 %, субклінічного – 0,94 % порівняно з показником молока від здорових тварин.

З розвитком маститу густина молока знижується за рахунок зменшення масової частки білка, сухих речовин і СЗМЗ. Так, середній показник густини у молоці від здорових тварин склав 1028,2 кг/м<sup>3</sup>. Середня густина молока від хворих на мастит корів з субклінічною формою склала 1026,6 кг/м<sup>3</sup>, клінічною – 1026,3 кг/м<sup>3</sup>.

Титрована кислотність молока від здорових корів становила 17,5 °Т, за субклінічного маститу – знижувалася на 0,6 °Т, клінічного – на 0,8 °Т.

За літературними даними, рН молока від здорових корів становить 6,5–6,6, з розвитком запалення підвищується до 7–7,5 і більше. Нами встановлено незначне зростання активної кислотності молока за клінічної форми маститу на 0,04 од., субклінічної – 0,11 од.

За сповільнення процесу лактогенезу у корів, хворих на мастит, настає значне зменшення лактози у молоці. Ми встановили, що під час запалення тканин вим'я кількість лактози зменшилася майже в 1,5 рази (до 3,4 % за клінічного маститу проти 4,8 % у здорових корів). Вміст лактози у молоці в межах 2,7 % спостерігали у корів, хворих на субклінічну форму маститу.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Brahim N. Review on mastitis and its economic effect. Canadian Journal of Scientific Research. 2017. 6(1). P. 13–22. DOI:10.5829/idosi.cjsr.2017.13.22
2. Dego O.K. Aral F., Payan-Carreira R., Quaresma M. Control and Prevention of Mastitis: Part Two. Animal Reproduction in Veterinary Medicine. Intech. Open. 2020. DOI:10.5772/intechopen.93484.
3. Rahman M.A., Bhuiyan M.M.U., Kamal M.M., Shamsuddin M. Prevalence and risk factors of mastitis in dairy cows. Bangladesh Veterinarian. 2009. 26(2). P. 54–60. DOI:10.3329/bvet.v26i2.4951.
4. Тишківська Н.В., Сахнюк Н.І., Тишківський М.Я. Фізико-хімічні та мікробіологічні показники секрету молочної залози корів за різної кількості соматичних клітин. Науковий вісник ветеринарної медицини. 2015. № 2. С. 31–36. URL:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvvm\\_2015\\_2\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvvm_2015_2_8)
5. Balaji Sri N., Saravanan R., Senthilkumar A., Srinivasan G. Effect of Subclinical Mastitis on Somatic Cell Count and Milk Profile Changes in Dairy Cows. Int. J. Sci. Environm. Technol. 2016. 5 (6). P. 4427–4431. DOI:10.3168/jds.S0022-0302(97)76118-6
6. Корейба Л.В., Сапронова В.О., Герасимова В.В. Субклінічний мастит у корів та його вплив на санітарно-гігієнічну якість молока: збірник матеріалів VII науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Житомир. 2011. Т. 2. С. 44–46.
7. Malinowski E., Gajewski Z. Characteristics of cows mastitis caused by human foodborne pathogens. Życie Weterynaryjne. 2009. 84(4). P. 290–294. URL:[https://vetpol.org.pl/dmdocuments/ZW\\_2009\\_04\\_02.pdf](https://vetpol.org.pl/dmdocuments/ZW_2009_04_02.pdf)
8. Economic and epidemiological impact of different intervention strategies for subclinical and clinical mastitis/M. Gussmann et al. Preventive veterinary medicine. 2019. 166. P. 78–85.

**УДК 35.072.6:664:636.085**

**БУКАЛОВА Н. В.**, канд. вет. наук

**БОГАТКО Н. М.**, д-р вет. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

**ПРИЛІШКО Т. М.**, д-р с.-г. наук

*Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»*

#### **СУЧАСНИЙ РІВЕНЬ СИСТЕМИ ДЕРЖКОНТРОЛЮ ЗА ХАРЧОВОЮ ПРОДУКЦІЄЮ ТА КОРМАМИ В УКРАЇНІ**

Висвітлено питання щодо реформування системи держконтролю безпечності харчових продуктів відповідно до європейських принципів здійснення їх контролю в Україні в контексті виконання зобов'язань у рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС.

**Ключові слова:** 5–6 словосполучень Закон України, держконтроль, реформування, харчова продукція, безпечність, ступінь ризику.

Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» (№ 2042), є значним кроком у реформуванні системи державного контролю безпечності