УДК 637.12'639

Зажарська Н. М., кандидат ветеринарних наук, доцент,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна
e-mail: zazharskayan@gmail.com

ЗАСОБИ ЗНИЖЕННЯ СОМАТИЧНИХ КЛІТИН У МОЛОЦІ КІЗ

Вступ. Кількість соматичних клітин є найважливішим критерієм безпечності молока. Цей показник зростає у відповідь на інфекцію. З одного боку, соматичні клітини суттєво знижують якість молочної сировини, а з іншого – їх можна розглядати як фактор захисту молочної залози від руйнівних процесів, спричинених метаболітами патогенної мікрофлори.

Кількість соматичних клітин у молоці кіз залежить від комплексу фізіологічних, генетичних та середовищних факторів, зокрема породи, віку тварини, стадії лактації та сезону року. Значний вплив на цей показник має стан молочної залози, оскільки розвиток запальних процесів, у тому числі субклінічного маститу, супроводжується підвищенням кількості соматичних клітин у молоці. Водночас інтерпретація соматичних клітин у козячому молоці потребує врахування фізіологічних особливостей виду, оскільки їх кількість може змінюватися залежно від стадії лактації та інших факторів навіть за відсутності патології. Отже, визначення кількості соматичних клітин є сучасним, ефективним та інформативним методом, який необхідно застосовувати у виробництві сирого молока. Для підвищення рівня гігієни молока важливо приділяти значну увагу належному догляду за вименем і дійками, а також профілактиці маститу. Останнім часом, лікарі ветеринарної медицини використовують фітопрепарати, що не шкодять тваринам і не погіршують санітарну якість молока. Зокрема, для профілактики маститу в корів застосовують такі засоби, як «Дбайлива доярочка» та «Ніжнодій».

Метою дослідження було зниження кількості соматичних клітин у козячому молоці шляхом застосування препаратів, призначених для обробки вимені корів.

Матеріал і методи дослідження. Для дослідження сформували 4 групи тварин (по 5 лактуючих кіз у кожній). Зразки козячого молока для біохімічного аналізу відбирали перед доїнням. Протягом 7 днів перед доїнням дійки кіз першої групи протирали свіжоприготовленим розчином «МолСан», а дійки кіз другої групи змащували гелем «Ніжнодій». Дійки кіз третьої групи після доїння обробляли маззю «Дбайлива доярочка», тоді як тварин контрольної групи не обробляли. Фізико-хімічний склад молока визначали за допомогою приладу BentleyComby150 (США). Випробування проводили в Інституті тваринництва НААН України (м. Харків).

Результати дослідження. Застосування фітопрепаратів не вплинуло на органолептичні, фізико-хімічні та біохімічні показники козячого молока. У першій, другій та третій групах кіз спостерігалося зниження кількості соматичних клітин. Кількість соматичних клітин при застосуванні засобу «МолСан» знизилася на 37,6 % (234 ± 161 × 10^3 клітин/$см^3$), гелю «Ніжнодій» – на 43,8 % (226 ± 181 × 10^3 клітин/$см^3$), мазі «Дбайлива доярочка» – на 69 % (613 ± 228 × 10^3 клітин/$см^3$) ($p < 0,05$). У контрольній групі цей показник виріс на 8,6 % (2300 ± 696 × 10^3 клітин/$см^3$).

Висновки. Фітопрепарати (мазь «Дбайлива доярочка», гель «Ніжнодій») та розчин для обробки вимені перед доїнням «MolSan» можна використовувати для обробки дійок кіз із метою покращення якості молока, оскільки ці засоби суттєво знижують вміст соматичних клітин у козячому молоці.

Література

1. Зажарська Н. М., Курбан Д. А., Голубєва О. В. (2017) Вміст жиру, білку, соматичних клітин у молоці корів і кіз в залежності від кількості лактації. *Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК,* 5(4), 17–24.

http://nbuv.gov.ua/UJRN/ndbnndc_2017_5_4_5

2. Зажарська Н. М. (2016). Порівняльна характеристика коров'ячого і козиного молока за даними лабораторії LILCO. *Науковий вісник Національного університету і природокористування України,* 237, 297–308. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_vet_2016_237_38

3. Фотіна, Т. І. та Зажарська, Н. М. (2016). Фізико-хімічний склад козиного і овечого молока залежно від висоти випасання тварин. *Біологія тварин, 18*(4), 106–112.

4. Фотіна, Т. І., Зажарська, Н. М. та Костюченко, В. Ю. (2015). Вплив засобів для доїння на санітарну якість козиного молока. *Вісник Сумського національного аграрного університету, 7*(37), 59–65.

5. Desidera, F., Skeie, S. B., Devold, T. G., Inglingstad, R. A., & Porcellato, D. (2025). Fluctuations in somatic cell count and their impact on individual goat milk quality throughout lactation. *Journal of Dairy Science, 108*(1), 152–163. https://doi.org/10.3168/jds.2024-25310