



**Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України**

**Факультет
ветеринарної
медицини**

НДІ Здоров'я тварин



**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022»
Матеріали Міжнародної наукової конференції**



**22-24 вересня 2022 р.
НУБіП України, м. Київ**

УДК 636.2:591.469.034.083

**ВПЛИВ ГІГІЄНИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОБРОБКИ ВИМЕНІ НА
ЯКІСТЬ МОЛОКА**

Соколюк В.М., доктор ветеринарних наук, професор¹

Засєкін Д.А., доктор ветеринарних наук, професор²

Соломон В.В., кандидат ветеринарних наук, доцент²

Сокульський І.М., кандидат ветеринарних наук, доцент¹

Лігоміна І.П. кандидат ветеринарних наук, доцент¹

Крупельницький Т.В., аспірант¹

¹Поліський національний університет, м. Житомир

²Національний університет біоресурсів і природокористування України, м.

Київ

Якість молока формується на молочнотоварній фермі, комплексі, які працюють за визначеними технологіями. Тому система управління якості і

безпе́чності́ мо́лока повинна зосере́джувати́ свою́ ува́гу на техноло́гічних процеса́х ви́робництва, однією́ із складо́вих яко́ї є перед- і післядо́їльна обробка ви́мені дійних корі́в. Комерці́йна лі́нійка засобі́в для обробки́ дійо́к корі́в досить широ́ка. Актуальни́м стає́ пита́ння щодо ви́бору і застосува́ння спеці́альних препара́тів для са́нитарної обробки́ ви́мені [1, 2].

Мета роботи. Вивчи́ти ефе́ктивність ви́користання гігіє́нічних засобі́в та провес́ти аналі́з яко́сті мо́лока в ТОВ “Агрхолдінг 2012” Хмельни́цької о́бласті.

Було прове́дено аналі́з показни́ків яко́сті і безпе́чності мо́лока в умо́вах господа́рства упродо́вж 2021 ро́ку. Дослі́дження мо́лока про́водили у Хмельни́цькій ре́гіональній держа́вній лабо́раторії.

Матері́алом для дослі́дження слугува́ли 320 дійних корі́в чорно-рябо́ї поро́ди. Зо́крема на мо́лочнотоварній фе́рмі відді́лення № 1 нарахо́вується 184 голо́ви де застосову́ють ці́лорі́чне стійло́ве безприв’язно-боксо́ве утрима́ння тварин. До́їння корі́в триразове, про́водять в до́їльній за́лі. Для обробки́ дійо́к ви́мені корі́в перед до́їнням ви́користову́ють препара́т Forticept® Udder Wash. Рабо́чий розчи́н готу́ють шля́хом розведе́ння препара́ту у во́ді (1:3). Засі́б ви́користову́ють шля́хом повно́го занурення дійо́к ви́мені у розчи́н препара́ту на 15 се́кунд. Для консе́рваці́ ви́мені корі́в після́ до́їння ви́користову́ють препара́т Зоопро́тект (Sanvet, Украї́на).

Сті́йлову систе́му з прив’язни́м утрима́нням корі́в застосову́ють на мо́лочнотоварній фе́рмі відді́лення № 2, де нарахо́вується 136 голі́в, до́їння корі́в дво́разове, у мо́локопро́від. Для обробки́ ви́мені корі́в до- та після́ до́їння ви́користову́ють засоби́ Н 12 і Z 2 на осно́ві пробіо́тичної ку́льтури *Bacillus subtilis*. Конце́нтра́т препара́ту розво́дили у во́ді за те́мператури 40 °С, витримува́ли 6–8 го́дин бі́ля дже́рела те́пла, робо́чий розчи́н наноси́ли на дійки́ за допо́могою розбри́зкувача. Дослі́дження показни́ків яко́сті і безпе́чності мо́лока про́водили у відпо́відності́ з ста́ндартними мето́диками.

В хо́ді на́ших дослі́джень було́ вивче́но мо́лочну проду́ктивність корі́в в господа́рстві. За ро́к було́ отримано́ 21176 т мо́лока, се́редньорі́чний на́дій на одну́ корову́ станови́в 7158 кг мо́лока. Вале́не ви́робництво мо́лока за ро́к на мо́лочнотоварній фе́рмі за безприв’язно-боксо́вого утрима́ння скла́дало 1875,4 то́нн, се́редньорі́чний на́дій на одну́ корову́ – 7381 кг, това́рність зна́ходила́ся на рівні́ 96,3 %. Ви́робничі́ показни́ки за прив’язно́го утрима́ння бу́ли – 1324,2 т, 7333 кг і 96,5 % відпо́відно. Показни́ки ба́ктеріа́льного обсе́мені́ння мо́лока, отримано́го від корі́в рі́зних відді́лків де́що відрі́знялися, що, на на́шу думку, зумовле́не рі́зними техноло́гіями його́ ви́робництва і тако́ж ви́користання́м гігіє́нічних засобі́в для сана́ції ви́мя дійних корі́в. Так, се́редньорі́чні показни́ки кілько́сті МАФА́нМ у си́рому збі́рному мо́лоці́ з мо́лочнотоварної фе́рми за прив’язно́го і безприв’язно-боксо́вого утрима́ння станови́ла відпо́відно $35 \pm 4,1 \times 10^4$ і $37 \pm 3,6 \times 10^4$ тис. КУО/см³. У збі́рному мо́лоці́ корі́в відді́лення № 1 кілько́ість со́матичних клі́тин бу́ла де́що меншо́ю у порі́внянні́ з відді́лення́м № 2 та станови́ла $327,8 \pm 28,73$ проти́ $332,1 \pm 29,91$ тис./см³ відпо́відно. Ці́ показни́ки відпо́віда́ють вимо́гам ви́щого га́тунку. За ре́зультата́ми дослі́джень фі́зико-хі́мічних вла́стивосте́й мо́лока встано́влено́ низьки́й ріве́нь бі́лка в мо́лоці́ корі́в відді́лення № 2 ($3,1\text{--}3,3$; $3,19 \pm 0,067$ %), жи́ру – се́редній ($3,6\text{--}3,9$; $3,78 \pm 0,106$ %). Бі́льш висо́кий вмі́ст бі́лку

відмічали в молоці корів відділення № 1 (3,1–3,3; 3,22±0,033 %), жиру – задовільний (3,6–4,2; 3,88±0,093 %). Показник кислотності молока в наших дослідженнях знаходився в межах нормативних значень, густина молока становила 10,27–10,28 кг/м³. Слід відмітити, що уміст залишків пестицидів та радіонуклідів у досліджуваних пробах молока не перевищували нормативних значень. Гігієнічні засоби для обробки вимені після доїння не повинні проявляти інгібувальні властивості, швидко висихати і повністю видалятися [3, 4]. Проведеними дослідженнями не встановлено наявності інгібувальних речовин у молоці корів обох відділень. Молоко, яке виробляється в господарстві та реалізовується на переробні підприємства відповідає вимогам до якісного молока, придатного для виготовлення харчових молочних продуктів.

Отримані результати досліджень вказують на перспективність впровадження організаційно-технологічних заходів для збільшення виробництва, підвищення якості і безпечності молочної сировини в господарстві.

Список використаної літератури

1. Evink, T. L., Endres, M. I. (2016). Management, operational, animal health, and economic characteristics of large dairy herds in 4 states in the Upper Midwest of the United States. *Journal of Dairy Science*. Vol. 100. 1–10.
2. Pyz-Łukasik, R., Paszkiewicz, W., Tatara, M.R., Brodzki, P., & Bełkot, Z. (2015). Microbiological quality of milk sold directly from producers to consumers. *Journal of Dairy Science*, 98(7), 4294-4301.
3. Kitikov, V., & Romaniuk, W. (2017). The influence natural and industrial factors on the efficiency of the dairy industry. *De Gruyter open. Agricultural Engineering*, 21(2), 91-100. doi:10.1515/agriceng-2017-0019.
4. Paliy, A. P. (2019). Research of technological methods for preparing highly productive cows for milking. *Scientific and Technical Bulletin*, 121,81-190.