

УДК: 619.636.2:591.146:637.05

СУББОТІНА О.А., магістрантка

Науковий керівник – ТИШКІВСЬКА Н.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

natalya_tyshkivska@ukr.net

ЗАЛЕЖНІСТЬ МІЖ СПОСОБОМ УТРИМАННЯ, ДОЇННЯМ КОРІВ ТА ВМІСТОМ СОМАТИЧНИХ КЛІТИН У МОЛОЦІ

Проведено визначення кількості соматичних клітин у молоці корів, що утримуються у колективних сільськогосподарських підприємствах та індивідуальних селянських господарствах. Порівняно зміни кількості соматичних клітин, залежно від способу утримання та доїння.

Ключові слова: молоко, соматичні клітини, гатунок, лактація, якість, безпечність.

Кількість соматичних клітин у молоці корів впливає на його якісні показники, гатунок та показники безпечності. Рівень соматичних клітин у молоці залежить від стану вим'я тварин, способу доїння та утримання, терміну лактації.

У зв'язку з цим ми провели дослідження кількості соматичних клітин у молоці корів залежно від способу утримання та доїння. Дослідження кількості соматичних клітин у молоці корів проводили у ТОВ АФ "Маяк" Черкаської області (табл. 1). У господарстві застосовують безприв'язний спосіб утримання корів. Разом з тим, з метою порівняння результатів щодо вмісту соматичних клітин у молоці та впливу способу утримання аналогічні дослідження проводили у ТОВ АФ "Світанок", в якому корови утримуються на прив'язі (табл. 1). Дані господарства використовують типові чотирирядні приміщення на 160 голів корів кожне. Такий тип утримання найбільш розповсюджений у господарствах Київської та Черкаської областей.

Таблиця 1 – Кількість соматичних клітин у молоці здорових корів при безприв'язному і прив'язному утриманні та різних способах доїння, ($M \pm m$, $n=10-12$, тис/см³)

Період лактації (місяці)	Доїльна установка "Брацлав" (безприв'язне утримання)	Доїльна установка АДМ-8 "Майга" (прив'язне утримання)
1	76,1±1,9	86,3±1,9
2	77,8±1,4	91,4±2,1
3	78,1±1,2	91,9±1,4
4	80,4±1,3	93,1±1,9
5	83,1±1,6	93,2±2,0
6	88,3±1,6	94,0±1,4
Середнє значення	80,6±1,3	91,8±1,2*

Примітка.* - $p < 0,05$ порівняно до безприв'язного утримання.

Встановлено, що за прив'язного способу утримання корів та доїнні з використанням доїльної установки "Майга" спостерігається вірогідне збільшення кількості соматичних клітин у молоці (табл. 1). Так, у корів першої лактації вміст соматичних клітин у молоці збільшений на 10,2 тис/см³ порівняно з безприв'язним утриманням та доїнням у доїльних залах з використанням доїльної установки "Брацлав". У корів другої лактації вміст соматичних клітин у молоці за аналогічного способу утримання та доїння збільшений на 13,6 тис/см³, у корів третьої лактації – на 13,0 тис/см³. Подібну закономірність виявлено і у корів четвертої, п'ятої та шостої лактації. Середнє збільшення кількості соматичних клітин у молоці корів 1–6 лактації становить 11,2 тис/см³.

Отже, кількість соматичних клітин у молоці корів коливається залежати від способу утримання та доїння.

Нашими дослідженнями доведено, що причиною підвищення кількості соматичних у молоці корів за використання доїльної установки "Майга" виникає за рахунок збільшення частоти роботи пульсатора на 18 % за хвилину та збільшення використання періоду експлуатації дійкової гуми на 23 %.

Разом з тим, ми провели дослідження кількості соматичних клітин у молоці корів, що утримуються в індивідуальних селянських господарствах. Встановлено, що у молоці корів, що утримуються в індивідуальних селянських господарствах, де використовується як ручне, так і машинне доїння, вірогідної різниці вмісту соматичних клітин не виявлено (табл. 2).

Таблиця 2 – Кількість соматичних клітин у молоці здорових корів з індивідуальних селянських господарств, (M±m, n =10–12, КСК–тис/см³)

Період лактації (місяці)	Прив'язне утримання (машинне доїння, АДМ – 8)	Прив'язне утримання (ручне доїння)
1	76,4±1,7	75,9±2,1
2	77,3±1,8	77,1±1,1
3	78,9±1,6	78,0±1,8
4	81,2±2,3	81,2±2,2
5	83,4±1,9	82,9±1,9
6	88,8±1,6	88,1±2,6
Середнє значення	81,0±1,8 *	80,5±1,9

Примітка. * – $p > 0,05$ порівняно до ручного доїння

Так, у молоці корів першої та другої лактації вміст соматичних клітин за ручного доїння менший на 0,5 тис/см³, у молоці корів третьої лактації – на 0,9 тис/см³. Подібна закономірність виявлена також у молоці корів четвертої, п'ятої та шостої лактацій. Разом з тим, на теперішній час ручне доїння корів, нераціональне через високу продуктивність корів.

Отже, базуючись на результатах наших досліджень, можна рекомендувати отримання молока корів машинним способом доїння, санітарно-гігієнічні показники якого будуть у межах норми за виконання вимог технологічного процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Скляр О.І. Кількість соматичних клітин в молоці дійних корів в різні періоди лактації. Вісник Харківського національного аграрного ун-ту ім. В.В. Докучаєва. Харків, 2009. Вип. 19. ч. 2. Т. 2. С. 286–292.
2. Сивкин Н.В., Виноградов В.Н., Пруданов Н.И. Влияние технологи доения на содержание соматических клеток у молоке. Зоотехния. 2004. № 7. С. 26–28.
3. Касянчук В.В., Крижанівський Я.Й., Даниленко І.П., Полтавченко Т.В. Ретельний контроль виробництва молока на фермі – основний важіль у забезпеченні населення високоякісною продукцією. Тваринництво України. 2006. № 4. С. 20–22.

УДК 619:614.31:637.521.47.037

УМАНЕЦЬ Ю.О., магістрантка

Науковий керівник – БУКАЛОВА О.А., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОЦІНЮВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ЗАМОРОЖЕНИХ ПЕЛЬМЕНІВ

Проаналізовані товарні показники, проведено мікроструктурний аналіз, дослідження якості та безпечності пельменів заморожених найменуванням «Сибірські» та «Традиційні» від різних виробників. Установлено, що виробники виготовляють продукцію за технологічними умовами підприємств, що не