

ням на автоматизованій установці «Карусель». Піддослідних корів в родильному відділенні розділили на три групи за продуктивністю. Упродовж 15 останніх днів перебування корів в родильному відділенні фіксували їх добовий удій. Після переведення корів в основне стадо впродовж 20 днів за допомогою електронно-обчислювальної системи також фіксували добовий удій.

Аналізуючи результати досліджень, слід відмітити, що у корів після переведення із родильного відділення в загальне дійне стадо в перші дні удої значно знизилась порівняно із тими що були досягнуті у родильному відділенні. Зниження молочної продуктивності можна пояснити впливом стресових факторів, таких як зміна технології утримання та доїння, перехід із індивідуального обслуговування на групове. У корів I групи з добовим надоем до 25 кг молока в родильному відділенні при переведенні в загальне дійне стадо удій знизився в перший день на 2,4 кг, або 18%. Корови першої групи меншою мірою реагували на зміну умов утримання і доїння, і на 10 день досягли рівня досягнутого у родильному відділенні із поступовим їх збільшенням. Аналогічна закономірність спостерігається і у корів другої групи. Корови третьої групи із середньодобовим удоєм більше 36 кг більш чутливо реагували на зміну умов утримання і доїння, та не досягли удою отриманого в родильному відділенні і на 40 день перебування в загальному дійному стаді. Аналізуючи динаміку середньодобових удоїв піддослідних груп, слід відмітити, що зниження молочної продуктивності відбувається в перший день після переведення із родильного відділення в загальне дійне стадо у всіх дослідних групах в середньому на 19%. Отже, в умовах безприв'язного утримання і доїння в спеціалізованих доїльних залах необхідно застосовувати ідентичні умови для тварин як в родильному відділенні, так і в основному стаді.

УДК 636.2.083.312.2

ЛІСКОВИЧ В.А., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ РІЗНОЇ СТРЕСОСТІЙКОСТІ

Сучасні методи ведення промислового тваринництва передбачають використання машин та механізмів, різних умов утримання та годівлі, що суперечать природним фізіологічним особливостям тварин. Через це частина тварин не здатна пристосуватись до дії різних за величиною та інтенсивністю несприятливих чинників – стрес-факторів.

Тому вивчення стресостійкості корів та її вплив на молочну продуктивність, а також практичне використання даного показника при удосконаленні технології виробництва молока є актуальним завданням.

Дослідження проводили на поголів'ї корів – української чорно-рябої молочної породи в товаристві з обмеженою відповідальністю "Мейк Агро" Смілянського району Черкаської області. Для проведення досліджень були відібрані 25 корів на 3-5 місяці лактації з надоем 12–16 кг. Корів доїли тричі на день в доїльному залі на доїльній установці типу "Ялинка".

Визначення типів стресостійкості корів проводили за методикою розробленою Е.П. Кокоріною зі співавторами, що ґрунтується на визначенні інтенсивності гальмування умовного і безумовного компонентів рефлексу молоковіддачі внаслідок дії стрес-фактора. Як стрес-фактор, що викликає гальмування рефлексу молоковіддачі використовували переддоїльну підготовку та доїння корів "чужою" дояркою.

Після визначення стрес-чутливості сформували три групи корів з різною стресостійкістю: 1) високої стресостійкості – в яких відсутнє гальмування молоковіддачі, або воно було незначним; 2) середньої стресостійкості протягом 2–3-х доїнь; 3) низької стресостійкості – 4-х і більше.

Після проведення тестування піддослідних корів встановили, що 9 гол. (36 %) мали високий, 12 гол. (48 %) середній і 4 гол. (16 %) низький тип стресостійкості. Найвищі надої під час контрольних доїнь були в корів з високим рівнем стресостійкості 15,1 кг, а від тварин з низькою стійкістю отримали всього 12,2 кг, що менше на 19,3 %.

Технологічний стрес (підготовка до доїння та доїння "чужою" дояркою) негативно впливав на усі групи піддослідних тварин незалежно від типу стресостійкості, однак рівень впливу був неоднаковий.

Дія стресора викликала гальмування інтенсивності молоковіддачі в корів з високим, середнім та низьким типом стресостійкості, відповідно, на 0,02 (1,0 %), 0,24 (12,8 %), 0,63 кг/хв. (35,5 %). При цьому величина надоїв зменшилась на 0,1 (1,0 %), 0,7 (5,4 %), 3,0 кг (25,1 %) в порівнянні з контрольним доїнням.

Найвищу молочну продуктивність, за останню закінчену лактацію, отримали від корів з високим типом стресостійкості 5419 кг молока. Від тварин з високою стрес-чутливістю до дії стрес-факторів отримали на 1584 кг менше молока. Корови середнього типу стресостійкості займали проміжне місце.

При відборі корів української чорно-рябої молочної породи в селекційне ядро необхідно надавати перевагу тваринам з високим типом стресостійкості, які найкраще пристосовані до машинного доїння, швидко адаптуються до дії стрес-факторів та мають високу продуктивність.

УДК 637.12.04/.07

НАДТОЧІЙ В.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

nadtochii1963@mail.ru

ЯКІСТЬ І БЕЗПЕКА ПАСТЕРИЗОВАНОГО МОЛОКА

Екологічна ситуація, стан харчування і здоров'я населення оцінюються провідними вченими як чинники, що являють собою реальну загрозу національній безпеці України. За таких умов підвищення безпечності та якості харчових продуктів є одним із найактуальніших і пріоритетних державних завдань. За характером і ступенем небезпечності для здоров'я людини перше місце посідають забруднення харчових продуктів, спричинені мікрофлорою. Відповідно до переліку харчових продуктів за ступенем забруднення мікроорганізмами і частотою випадків харчових отруєнь, розробленою Всесвітньою організацією охорони здоров'я, молоко і молочні продукти віднесені до 1 категорії як ті, що найчастіше слугують прямим джерелом харчових отруєнь. Отже, молоко слід розглядати не лише з позиції задоволення потреби людини у харчових і біологічно активних речовинах, але й як джерело можливих потенційно небезпечних для здоров'я людини речовин.

Метою роботи є оцінка фізико-хімічних і мікробіологічних показників пастеризованого молока (2-й, 5-й і 7-й дні терміну придатності), виробленого молокопереробними підприємствами ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ПАТ «Галактон» та ПАТ «ЖЛК-Україна» Київської області, визначення стану якості і безпеки даного продукту залежно від терміну його придатності.

Залежно від терміну придатності густина досліджуваного молока ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат» та ПАТ «Галактон» дещо зменшилась на 7-й день зберігання і становила відповідно 1029 кг/м³ і 1027 кг/м³. Густина питного молока ПАТ «ЖЛК-Україна» залишилася незмінною і відповідно становила на 7-й день зберігання 1028 кг/м³. У ході дослідження установили, що титрована кислотність питного пастеризованого молока протягом усього терміну зберігання перебувала у межах норми. Однак, було відзначено її підвищення на 1–2 °Т на 7-й день зберігання питного молока від трьох виробників. Також під час експерименту відмічали незначне зменшення рН у бік кислої реакції залежно від терміну придатності.

Молоко – добре живильне середовище для багатьох мікроорганізмів, у тому числі і патогенних. За результатами досліджень установили, що КМАФАМ у пастеризованому молоці виробництва ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат» не перевищувала регламентованих нормативних показників – $1 \times 10^3 - 3000$ КУО/см³. У молочному продукті ПАТ «ЖЛК-Україна» КМАФАМ була вищою за нормативні показники (1×10^3 КУО/см³ згідно з ДСТУ 2661:2010) і відповідно цей показник становив 11000 КУО/см³.

Виявлення у пастеризованому молоці підвищеного вмісту МАФАМ свідчить про неналежну санітарну якість молочної сировини, порушення технологічних режимів виробництва і зберігання питного молока.