

УДК. 636.03:612, 68:636.237.23

**ОЦІНКА ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ ЗА РІЗНОЇ ТРИВАЛОСТІ
ПРОДУКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ****КИТАЄВА А. П., д. с.-г. н., професор***Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса*

Вивчали відтворну здатність корів української червоно-рябої молочної породи залежно від тривалості продуктивного використання. Встановлено, що зі збільшенням числа лактацій, підвищується вихід телят на 100 корів та зменшуються збитки від яловості у розрахунку на одну ялову корову.

Ключові слова: продуктивність, продуктивний вік, лактація, відтворна здатність, вихід телят.

Постановка проблеми. Основним завданням молочного скотарства є підвищення молочної продуктивності корів та конкурентоспроможності галузі. Висока продуктивність корів – необхідний, але не єдиний фактор зростання конкурентоспроможності виробництва молока. Не менш важливим є тривалість продуктивного використання корів, яка залежить від цілої низки факторів, у тому числі й природно-кліматичних, господарських, технологічних та інших умов експлуатації корів [4, 5].

Загальновідомо, що з підвищенням продуктивності молочних корів, строки їх продуктивного використання не виправдано зменшуються. Але, якщо середня тривалість використання маточного поголів'я буде становити менше 2,5 лактацій, та матері почнуть вибувати із стада раніше, ніж дадуть приплід їхні дочки, то за такої ситуації стадо перестане існувати як цілісна біологічна система [1, 2]. Тому проблема продуктивного довголіття корів набуває все більшої актуальності як з економічної, так і біологічної й селекційної точки зору в конкретному регіоні розведення великої рогатої худоби.

Мета досліджень: оцінка відтворної здатності корів української червоно-рябої молочної породи залежно від тривалості продуктивного використання.

Методика досліджень. Дослідження проводились в умовах племзаводу ім. Посмітного Березівського району Одеської області на поголів'я вибувчих із стада корів української червоно-рябої молочної породи за даними зоотехнічного обліку. При цьому враховували корів із закінченою лактацією у кількості 196 голів, у тому числі: 1-ї лактації 25 гол., 2-ї – 22 гол., 3-ї – 37 гол., 4-ї – 24 гол., 5-ї – лактації –

9 гол.

У кожній групі корів розраховували тривалість продуктивного використання, лактаційного, міжотельного та сервіс-періодів, коефіцієнт відтворної здатності, дні яловості й збитки від них за загальноприйнятими методиками.

Умови годівлі й утримання для всіх піддослідних корів були однаковими. Тварин утримували прив'язним способом за стійловою системою з наданням моціону на кормовигульних майданчиках. Годівля корів відповідала вимогам годівлі молочних корів різного фізіологічного стану й була збалансована за поживними, мінеральними речовинами та вітамінами. Цифровий матеріал опрацьовували методом варіаційної статистики за Н.А. Плохинским [3].

Результати досліджень. Молочна продуктивність корів залежить від багатьох факторів, у тому числі й від кількості лактацій, тривалості життя й умов експлуатації та відтворної здатності. Тривалість продуктивного життя піддослідних корів була різною (табл. 1).

Піддослідні корови мали п'ять лактацій, а тривалість їхнього продуктивного життя коливалася в межах 315-1984 днів залежно від числа лактації. Вибракування корів у стаді становило 20-25%.

Тривалість міжотельного періоду та його підперіодів мала деяку відмінність (табл. 2).

Показники тривалості міжотельного, лактаційного та сервіс-періодів підвищувалися до другої лактації, а потім поступово зменшувалися. Найбільші ці показники мали корови другої лактації, які й перевищували корів інших лактацій за тривалістю лактаційного періоду на 9,7 – 52,4 дня або на 2,8-17,2%, сервіс-періоду – на 26-43 дня або на 15,9-29,4%, між-

Таблиця 1. Віковий склад піддослідних корів, дні

| Лактація | n | Тривалість продуктивного життя, дні |
|----------|----|-------------------------------------|
| Перша | 25 | 315 |
| Друга | 22 | 741 |
| Третя | 37 | 1173 |
| Четверта | 24 | 1593 |
| П'ята | 9 | 1984 |

Таблиця 2. Тривалість міжотельного періоду корів, дні

| Лактація | n | Періоди | | |
|----------|----|--------------|-------------|---------------|
| | | Міжотельний | Лактаційний | Сервіс-період |
| | | X±Sx | X±Sx | X±Sx |
| Перша | 25 | 426,2±18,47 | 342,2±13,29 | 146,7±17,07 |
| Друга | 22 | 431,8±19,09 | 357,4±17,37 | 189,8±21,00 |
| Третя | 37 | 419,8±14,91 | 347,7±13,84 | 163,8±10,92 |
| Четверта | 24 | 391,4±13,79 | 305,0±12,38 | 159,8±22,76 |
| П'ята | 9 | 369,4±13,59* | 307,0±12,41 | 156,3±23,39 |
| Середнє | | 407,7±15,97 | 331,8±13,86 | 163,3±19,02 |

Примітка: * – $P > 0,95$

отельного періоду – на 5,5 – 62,4 дня або на 1,3-16,9%.

Характерним для корів усіх вікових груп було зменшення тривалості лактаційного і міжотельного періодів та збільшення сервіс-періоду з підвищенням віку корів. Зменшення тривалості лактаційного періоду корів від першої до п'ятої лактації склало 35,2 днів або 11,5%, міжотельного періоду – 56,8 днів або 15,4% ($P > 0,95$), а підвищення тривалості сервіс-періоду становило 16,6 днів або 11,3%.

Осіменяли корів після отелення в першу статеву охоту. Якщо корова запліднювалася у

перші 60-80 днів після отелення, то вона протягом року народжувала теля й забезпечувала норму відтворення: кожного року народжувати теля, так як одним із показників відтворної здатності корів є вихід телят на 100 корів. Одержані данні свідчать про деякі відмінності залежно від тривалості продуктивного довголіття корів (табл. 3, рисунок).

У піддослідних корів тривалість тільності не мала суттєвих відмінностей, але спостерігалася тенденція до незначного збільшення цього показника до третьої лактації, з тривалістю продуктивного життя 1173 днів, після чого він

Таблиця 3. Тривалість тільності та вихід телят на 100 корів

| Тривалість продуктивного життя, дні | n | Тривалість тільності, дні | Вихід телят на 100 корів, гол. |
|-------------------------------------|----|---------------------------|--------------------------------|
| | | X±Sx | X±Sx |
| 315 | 25 | 278,8±1,82 | 85,8±1,29 |
| 741 | 22 | 276,7±1,59 | 78,2±4,34 |
| 1173 | 37 | 280,5±2,12 | 82,2±2,27 |
| 1593 | 24 | 279,6±0,73 | 83,1±3,70 |
| 1984 | 9 | 277,6±2,86 | 84,1±4,78 |
| Середнє | | 278,6±1,82 | 82,7±3,27 |

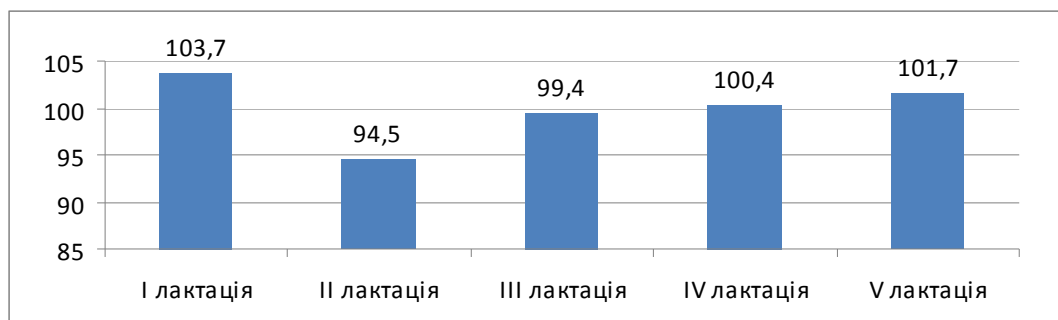


Рисунок. Вихід телят на 100 корів залежно від середнього по групам, %

поступово зменшувався до $277,6 \pm 2,86$ днів при тривалості продуктивного життя 1984 днів.

Вихід телят на 100 корів у середньому становить $82,7 \pm 3,27$ голів із коливанням від $78,2 \pm 4,34$ до $85,8 \pm 1,29$. Найбільший вихід телят на 100 корів мали корови з найменшою тривалістю сервіс-періоду, яку мали корови першої лактації з тривалістю продуктивного життя 315 днів.

Збільшення тривалості сервіс-періоду приводе до яловості корів і збитків за недоодержану продукцію (телят, молоко). Чим більша кількість ялових корів і днів яловості у них, тим більше вони приносять збитків (табл. 4).

Найбільша кількість ялових корів була у тварин третьої лактації з тривалістю продуктивного життя 1173 днів, а найменша – у корів п'ятої лактації з найбільшою тривалістю продуктивного життя 1984 днів.

Дні яловості у розрахунку на одну корову мали значну розбіжність залежно від віку корів. Найбільше днів яловості у розрахунок на одну корову було у корів 2-ї та 4-ї лактацій. Ці корови мали й найбільші збитки від яловості, які становили відповідно 10729,15 та 10267,09 грн. Корови 2-ї лактації з тривалістю продук-

тивного життя 741 днів за сумою збитків переважали корів інших вікових груп 1-ї та 3-5 лактацій відповідно на 115,5% та від 10,4 до 53,2% або на 5752,2 грн. та від 462,06 до 3727,8 грн.

Отже, зменшення тривалості сервіс-періоду корів є важливим технологічним прийомом підвищення рентабельності галузі молочного скотарства. Це зумовлено тим, що молочне скотарство є не тільки джерелом молока, але й м'яса за рахунок реалізації надремонтних телиць і бугайців. У зв'язку з цим, підвищення виходу телят на 100 корів має економічне значення в технології виробництва продукції скотарства. При продовженні тривалості продуктивного використання корів з високою продуктивністю зменшується відсоток вибракування корів, що спонукає й зменшення витрат на вирощування корів-первісток, яке в кожному господарстві потребує значних коштів.

Висновок.

Продовження тривалості продуктивного використання корів є важливим технологічним прийомом підвищення економічної ефективності виробництва продукції скотарства.

Таблиця 4. Дні яловості у корів та збитки від них

| Вік корів | | n | Кількість ялових корів | | Дні яловості на 1 корову | Збитки від яловості на корову, грн. |
|-----------|-----------------------|----|------------------------|------|--------------------------|-------------------------------------|
| Лактація | Тривалість життя, дні | | голів | % | | |
| Перша | 315 | 25 | 20 | 80,0 | 80,38 | 4976,95 |
| Друга | 741 | 22 | 20 | 90,9 | 122,25 | 10729,15 |
| Третя | 1173 | 37 | 33 | 89,2 | 99,12 | 8464,37 |
| Четверта | 1593 | 24 | 17 | 70,8 | 115,53 | 10267,09 |
| П'ята | 1984 | 9 | 7 | 77,8 | 86,86 | 7001,35 |

ЛІТЕРАТУРА

1. Левин Г. Пожизненный удой и долголетие коров / Г. Левина, Н. Сивкина, И. Петрова // Молодочное и мясное скотоводство. – 2002. – № 6. – С. 27–29.
2. Москаленко Л. П. Продолжительность хозяйственного использования ярославских голштинизированных коров / Л. П. Москаленко, Е.А. Зверева // Аграрная наука. – 2009. – №11. – С. 24–25.
3. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
4. Сорапкин В. Г. Продуктивное долголетие коров в зависимости от паратипических факторов / В.Г. Сарапкин, С. В. Алешкина // Зоотехния. – 2007. – № 8. – С. 4–7.
5. Суровцев В. Повышение эффективности молочного скотоводства путем увеличения срока продуктивного использования коров / В. Суровцев, Ю. Никулина // Животноводство России. – 2011. – № 6. – С. 14-16.

ОЦЕНКА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРОДУКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**Китаева А. П.***Одесский государственный аграрный университет, г. Одесса*

Изучали воспроизводительную способность коров украинской черно-пестрой породы в зависимости от длительности продуктивного использования. Установлено, что с увеличением числа лактаций, повышается выход телят на 100 коров и уменьшаются убытки от яловости в пересчете на одну яловую корову.

Ключевые слова: *продуктивность, продуктивный возраст, лактация, воспроизводительная способность, выход телят.*

EVALUATION OF REPRODUCTIVE ABILITY OF COWS DEPENDING ON THEIR LONGEVITY**A. Kitayeva***Odessa State Agrarian University, Odessa*

The aim of the study was to evaluate the reproductive ability of cows depending on their longevity. The study was performed on 196 cows of Ukrainian red-speckled dairy breed, including 25 first-calf heifers, 22 second-calf cows, 37 third-lactation cows, 24 fourth-lactation cows and 9 fifth-lactation cows.

The productive lifetime, calving interval, lactation length, days open, reproductive ability ratio, additional days open beyond the optimal calving-to-conception interval and relevant losses estimated using standard practice were determined in each group of cows.

The research results showed that with increasing number of lactations the calf crop per 100 cows increases while the losses due to additional days open beyond the optimal calving-to-conception interval per one infertile cow decrease within the range from 4.5% to 53.24%. The increased calf crop per 100 cows is of great importance in dairy cattle breeding operation. Thus, the extension of cow longevity is an important technique for the improvement of the economic efficiency of livestock production.

Key words: *performance, productive age, lactation, reproductive ability, calf crop.*