

ОЦІНКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ЛАКТАЦІЙНОЇ КРИВОЇ

В.І. Логвіненко, старший науковий співробітник

Інститут сільського господарства степової зони НААН України

Встановлено, що тваринам ДО "Ерастівська ДС" притаманні стійкі та рівномірно спадаючі лактаційні криві за достовірного позитивного зв'язку між показником надою за 305 днів лактації та оціночними індексами.

Вступ. Молочна продуктивність — це головна ознака та найважливіший економічний показник при оцінці молочних порід великої рогатої худоби.

Відомо, що молочна продуктивність корів залежить від багатьох факторів, які умовно можна розподілити на дві великі групи: спадкові (порода, лінія, родина тощо) та паратипові, серед яких найголовнішими вважаються такі: умови годівлі й утримання корів, ефективне використання тварин при відтворенні, вгодованість, вік, сезон отелення, інтервал між отеленнями, кратність доїння, тип нервової діяльності та інші [1, 3].

Важливу роль у визначенні молочної продуктивності корів за рік відіграє інтенсивність та рівномірність лактації впродовж року. Зміни в кількості надоеного молока від корови по днях, декадах, місяцях подають у вигляді лактаційної кривої [8]. При оцінці корів лактаційна крива характеризує рівень продуктивності, здатність утримувати стабільні надой та реакцію тварин на фактори середовища [4]. Як правило, здатність корів давати рівномірні або різко спадаючі впродовж лактації надої повторюються в наступних лактаціях.

Ці індивідуальні особливості мають тенденцію до успадковування, тому їх

обов'язково слід враховувати в племінній роботі з великою рогатою худобою [6].

Метою наших досліджень було вивчення параметрів лактаційних кривих корів української червоної молочної породи різних лактацій в умовах ДО "Ерастівська ДС" Дніпропетровської області.

Методика досліджень. Об'єктом досліджень слугували корови української червоної молочної породи племрепродуктору ДО "Ерастівська ДС" (n=97). Для вивчення характеру лактаційної кривої було сформовано групи за походженням. У кожній корови враховували добовий надій молока впродовж 305 днів лактації. На основі отриманих даних визначали індекси: постійності лактації І. Йоганссона та А. Ханссона [5]; співвідношення надою за другі 100 днів лактації до перших 100 днів; постійності надою Х. Тернера [5] — відношення надою за лактацію (або за 305 днів) до вищого місячного надою; спадання лактації за Д.В. Єлпатьєвським [5] — співвідношення надою кожного наступного місяця до попереднього, починаючи з другого (середнє від суми співвідношень представляє параметр спадання надою).

Дослідження здійснювали на основі аналізу даних зоотехнічного та племінного обліку. Статистичну обробку даних

проводили за методикою Г.Ф. Лакіна [7] з використанням комп'ютерних програм SPSS 17 та Microsoft Excel.

Результати досліджень. В племрепродукторі використовують бугаїв-плідників найпоширеніших заводських ліній: Інгансера, Річела та Хановера. В результаті проведених досліджень встановлено, що максимальний середньодобовий надій молока у корів піддослідного стада спостерігається на другому місяці лактації, що відповідає фізіологічним нормам (табл. 1). Надої корів знижуються після другого місяця у зв'язку з їх тільністю [2], але у представниць лінії Річела пік лактації настає на першому місяці. Найвищий добовий надій на піку лактації був у корів-первісток лінії Хановера – 20,2 кг молока, що на 0,5 кг більше порівняно з середнім значенням у стаді. Нижчий добовий надій кг молока спостерігається у корів лінії Річела – 19,0, що на 0,7 кг менше порівняно з середнім по стаду. У подальшому лактаційна крива характеризується плавним зниженням добових надойів за місяцями лактації.

Вважаємо, що в умовах виробництва більш бажаними є тварини, в яких лактаційна крива поступово зростає та рівномірно знижується [3]. Як видно на рис., стабільна лактаційна крива притаманна коровам ліній Хановера та Річела. Різкий спад лактації (на 11,3 %) спостерігається у корів-первісток лінії Інгансера, а їхня лактаційна крива є найнижчою та швидко спадаючою.

Для більш точної оцінки стійкості лактації використовують індекси, які характеризують її характер. У табл. 2 наведено характеристику корів-первісток за молочною продуктивністю та коефіцієнтами постійності лактації.

Середній надій по стаду за 305 днів лактації дорівнює 4755,1 кг молока. У представниць лінії Хановера та Річела надій на 431,6 та 52 кг молока вищий ніж в середньому по стаду.

Таблиця 1. Показники середньодобового надюю корів-первісток української червоної молочної породи різних генотипів за місяцями лактації ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Лінія (n)	Місяці лактації									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Інгансера (16)	15,4± 0,39*	19,1± 0,63	17,6± 0,79	16,0± 0,64*	14,8± 0,61*	13,8± 0,52*	12,7± 0,50*	11,5± 1,0	10,0± 1,10	8,8± 0,97
Річела (6)	20,3± 1,80	19,0± 1,40*	18,8± 1,93	17,9± 1,71	15,5± 1,08	15,0± 1,92	14,2± 1,59*	12,4± 1,99	9,5± 11,37	9,25± 2,51
Хановера (12)	14,0± 2,59	20,2± 0,49	19,9± 0,67	19,5± 0,55*	18,9± 0,80*	18,3± 0,78*	17,2± 0,66*	15,6± 0,35**	14,1± 0,61***	11,8± 1,16*
В середньому по групам	19,6± 1,48	19,7± 1,37	19,4± 0,66	18,1± 0,71	16,7± 0,90	15,8± 0,88	14,6± 0,99	12,4± 0,99	9,8± 1,05	8,7± 1,29

У цій і наступних таблицях: *P≥0,95; **P≥0,99***; ***P≥0,999.

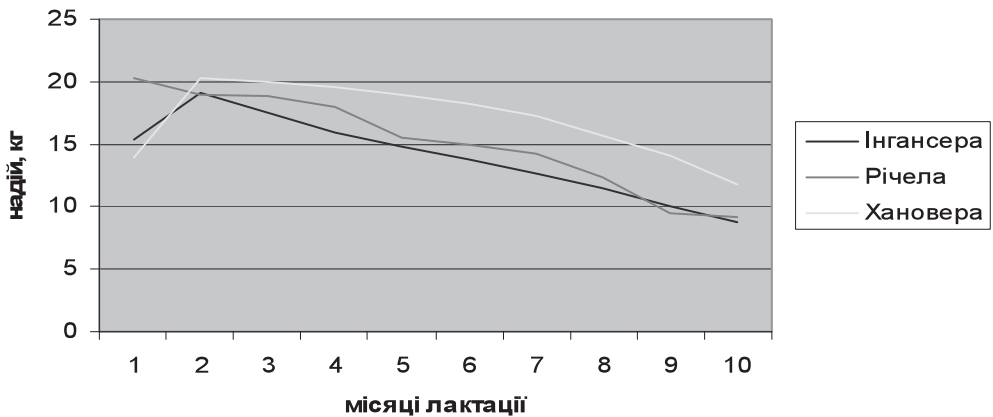


Рис. Лактаційна крива корів-первісток української червоної молочної породи різних генотипів

За індексом постійності надою, (за Х. Тернером), краще співвідношення мали первістки Хановера та Річела відповідно 8,2 та 8,0 у порівнянні з середнім по стаду. Найменше значення цього показника була у корів лінії Інгансера – 7,1.

За індексом спадіння лактації, рекомендованим для оцінки тварин Д.В. Єл-

патьєвським кращими були первістки лінії Ханловера – в середньому 107,8%. Менше значення за показником аналогічно попереднього у корів лінії Інгансера та Річела (97,1 і 98,5 %).

Аналіз експериментальних даних (табл. 3) показує, що між надоями за лактацію та індексом спадання лактації іс-

Таблиця 2. Характеристика корів-первісток червоної молочної породи за показниками коефіцієнту постійності лактації та молочної продуктивності в розрізі ліній, ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Лактація (n)	Надій за 305днів лактації, кг	Індекс постійності лактації за І. Йоганссоном, та А. Ханссоном, %	Індекс постійності надою за Х. Тернером)	Індекс спадання лактації за Д.В. Єлпатьєвським %
Інгансера (16)	4275,6±113,72*	89,7±0,40 **	7,1±0,17*	97,1±0,34*
Річела (6)	4803,0±126,27	115,2±0,67***	8,0±0,11	98,5±0,50
Хановера (12)	5186,7±137,23*	73,3±3,43*	8,2±0,18	107,8±0,79**
У середньому за групами	4755,1±157,23	92,7±0,90	7,7±0,31	101,1±1,80

Таблиця 3. Коефіцієнти кореляції між індексами постійності лактації у корів та їх надоєм за 305 днів лактації, ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Показники	
Надій - індекс постійності лактації за І. Йоганссоном та А Ханссоном	0,259±0,045
Надій - індекс постійності надою за Х. Тернером	0,707±0,8412
Надій - індекс спадання лактації за Д.В. Єлпатьєвським	0,324±0,1672*



нує низький за силою та вірогідний за характером зв'язок ($r=0,324$), а між індексом постійності лактації та індексом постійності надою зв'язок є слабким і невірогідним ($r=0,259$).

Висновки та пропозиції

За розрахованими індексами, що характеризують лактаційну діяльність,

Література

1. Артюх В., Левина Г., Конюхова М. Способ содержания стада и лактации // Животноводство России. — 2010. — №11. — С. 37–38.
2. Бегучев А.П. Формирование молочной продуктивности купного рогатого скота. — М.: Колос, 1969. — 328 с.
3. Гавриленко М. Оцінка молочних корів за стійкістю лактації // Тваринництво України. — 2002. — №3. — С. 17–19.
4. Девятков П.Н. Наследуемость характера лактационной кривой // Зоотехния. — 1989. — №7. — С. 15–17.
5. Лакин Г.Ф. Биометрия. — М.: Высшая школа, 1990. — 349 с.
6. Логинов Ж.Г., Рахматулина Н.Р., Улимбашев А.М. Показатель постоянства лактации как признак при комплексной оценке племенной ценности коров // Зоотехния. — 2008. — №10. — С. 4–7.
7. Катмаков П.С., Гавриленко В.П., Катмакова Н.П. Оценка лактационной деятельности коров // Зоотехния. — 2004. — №7. — С. 22–24.
8. Кушнер Х.Ф. Наследственность сельскохозяйственных животных (С элементами селекции). — М.: Колос, 1964. — 486 с.

АННОТАЦІЯ

Логвіненко В.І. Оцінка корів української червоної молочної породи по параметрам лактаційної кривої // Біоресурси і природопольовання. — 2014. — 6, № 3–4. — С. 123–126.

Установлено, що животним ГО "Ерастовська ОС" присущі стійкі та рівномірно падаючі лактаційні криві при достовірній позитивній зв'язці між показателем надою за 305 днів лактації та оціночними індексами.

тварини дослідного стада мають стійкі та рівномірно спадаючі лактаційні криві.

Існує вірогідний позитивний зв'язок між надоєм за 305 днів лактації та індексом спадання лактації.

Для оцінки лактаційної діяльності корів доцільно використовувати індекси.

SUMMARY

V. Lohvynenko. Evaluation of the Ukrainian Red cows dairy breed in the parameters of the lactation curve // Biological Resources and Nature Management. — 2014. — 1, № 3–4. — P. 123–126.

It is found that animals of "Erastivska DS" are inherent steady and evenly falling lactation curves at reliable positive connection between milk yield indicators for 305 days of lactation and estimated indexes.