

УДК 636.082

М.І. КОГУТ, кандидат сільськогосподарських наук

Інститут землеробства і тваринництва західного регіону УААН

ЛАКТАЦІЙНА ФУНКЦІЯ КОРІВ РІЗНИХ ЕКСТЕР'ЄРНИХ ТИПІВ

Наведено дані молочної продуктивності та характер лактаційних кривих у корів різних екстер'єрних типів західної внутрішньопородної популяції української чорно-рябої молочної породи.

***Ключові слова:** порода, лактація, екстер'єрний тип, західний внутрішньопородний тип, молочна продуктивність.*

© Когут М.І., 2009

Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2009. Вип. 51. Ч. III.

Інтенсифікація молочного скотарства зумовлює орієнтацію селекційного процесу на такі властивості, як продуктивність та придатність тварин до сучасних технологічних умов експлуатації. Важливою ознакою при цьому є характер лактаційної кривої у корів, який впливає на їхню лактаційну здатність. У “Зоотехнічному словнику” наведено таке визначення: лактаційна крива – графічне зображення процесу лактації. Вона свідчить про конституційну міцність тварин і про рівномірність надоїв протягом усієї лактації. Корови з рівномірними надоями мають більшу молочну продуктивність, ніж особини, для яких характерна лактаційна крива з різким коливанням [3].

Принцип нейрогуморальної регуляції лактаційного процесу сформулював академік І.П. Павлов ще в 1894 р. [8]. На сьогодні встановлено, що на характер лактаційної діяльності впливають такі чинники: рівень молочної продуктивності корів, умови годівлі, вік, сезон отелення, спадкові особливості, порода тощо.

За характером лактаційних кривих виділяють такі типи корів:

- з високою стійкою лактаційною діяльністю, при цьому тварини за 1 - 2 міс. після отелення досягають максимальної продуктивності і тривалий період зберігають її на високому рівні;
- з високою нестійкою лактацією, що швидко спадає після досягнення вищого добового надою;
- зі стійкою низькою лактацією (корови даного типу мають постійну низьку продуктивність протягом лактації) [8].

Разом з тим лактаційна крива – величина спадкова. У первісток успадковуваність даної ознаки становить 15%, у корів другої та третьої лактацій – близько 20% [1, 8].

В умовах сучасного виробництва в селекційній роботі перевагу надають коровам зі стійкою лактаційною кривою [2]. Для тварин такого типу характерна вища продуктивність, більша тривалість продуктивного використання, краща відтворна здатність [9].

Враховуючи сказане вище, ми поставили за мету вивчити характер проходження лактації у корів трьох екстер'єрних типів західної внутрішньопородної популяції української чорно-рябої молочної породи – молочного міцного, комбінованого та молочного сухого.

У процесі досліджень використовували матеріали первинного зоотехнічного обліку. Віднесення корів до того чи іншого типу проводили відповідно до оцінки екстер'єру (окомірно) на 2 - 3 міс. лактації та за допомогою взяття промірів згідно з власними дослідженнями [4].

Показник вирівняності лактаційної кривої визначали за коефіцієнтом В.Б. Веселовського [9].

Біометричну обробку матеріалів проводили за методикою М.О. Плохінського [7].

Встановлено, що корови різних екстер'єрних типів мають неоднаковий рівень молочної продуктивності (табл. 1).

1. Молочна продуктивність корів різних екстер'єрних типів у розрізі лактацій (M±m)

Екстер'єрний тип корів	n	Надій, кг	Вміст жиру в молоці, %	Кількість молочного жиру, кг
Перша лактація				
Молочний міцний	130	3063±86,5*	3,65±0,03	112,0 ±3,0
Комбінований	61	3084±54,4	3,61 ±0,02	111,3± 2,9
Молочний сухий	25	2993± 105,1	3,63± 0,02	108,6± 3,1
Третя лактація і старші				
Молочний міцний	113	4360±86,0***	3,85± 0,04	168,0±1,9**
Комбінований	30	3682 ±89,2	3,82± 0,03	140,6± 3,8*
Молочний сухий	8	3434 ±117,0	3,80± 0,03	130,4 ±4,2

* P<0,05, *** P<0,001.

У всі досліджувані лактації корови молочного сухого типу за надоєм поступалися аналогам як молочного міцного, так і комбінованого типів. У першу лактацію корови молочного міцного типу переважали молочний сухий за даним селекційним показником на 550 кг (18,3%, P<0,05). Подібну картину спостерігали і за другу лактацію. Перевага за надоєм повновікових тварин молочного міцного типу над ровесницями молочного сухого становила 967 кг, або 29,3% за високої статистично вірогідної різниці (P<0,001). Корови комбінованого екстер'єрного типу мали вищий надій порівняно з аналогами молочного сухого на 850 кг, або на 25,7%, хоч достовірної різниці не виявлено. Не встановлено істотної різниці за вмістом жиру та білка в молоці корів усіх трьох екстер'єрних типів. Дані показники збільшувалися закономірно у розрізі лактацій, були оптимальними та відповідали вимогам стандарту для породи. Ми спостерігали тенденцію до підвищення виходу молочного жиру та білка у тварин молочного міцного і комбінованого типів за першу та другу лактації. Повновікові корови молочного міцного типу переважали ровесниць молочного сухого типу за згаданими показниками відповідно на 31,2 та 15,7% (P<0,001).

Помісячний аналіз молочної продуктивності (табл. 2) показав, що найвищі надой у корів молочного міцного типу були на другому місяці лактації, у комбінованого та молочного сухого типу пік лактаційної кривої припадає на третій місяць лактації. Дану особливість можна пояснити різницею в надоях піддослідних корів. Доведено, чим стабільніша лактаційна діяльність корів, тим вища їх продуктивність [10].

2. Лактаційні криві корів різних екстер'єрних типів (в % від загального надоя за лактацією)

Місяці лактації	Екстер'єрний тип корів					
	молочний міцний		комбінований		молочний сухий	
	Лактації					
	I	III	I	III	I	III
I	12,5	11,9	11,6	11,7	10,0	12,0
II	13,4	12,9	11,9	12,8	11,7	12,6
III	12,4	11,9	13,2	13,6	15,2	13,0
IV	11,7	11,0	12,3	12,5	11,7	11,6
V	10,8	10,6	11,5	11,7	11,7	11,3
VI	9,8	10,2	11,0	10,3	10,7	11,3
VII	9,8	9,9	9,7	9,5	10,0	9,9
VIII	8,8	9,2	8,4	7,9	9,0	7,5
IX	6,2	8,5	5,7	5,4	7,0	6,3
X	4,6	3,8	4,7	4,7	3,0	4,5

Надій за лактацію значною мірою залежить від її тривалості та вирівняності. Показником вирівняності лактаційної кривої є коефіцієнт В.Б. Веселовського (табл. 3). Для корів з рівномірним перебігом лактації він повинен становити 70% і більше. При 50% і нижче лактаційна діяльність не є повно виражена [9].

3. Показники повноцінності лактації у корів різних типів (за В.Б. Веселовським)

Типи корів	Лактації	
	I	III
Молочний міцний	76,8 ± 1,6	65,8 ± 2,7
Комбінований	73,2 ± 1,1	62,0 ± 2,0
Молочний сухий	65,0 ± 1,6	57,3 ± 1,2

Корови усіх трьох екстер'єрних типів характеризувалися досить високим показником повноцінності лактації (ППЛ), причому вірогідної переваги за ним не виявлено ні в одній з досліджуваних груп як за першу, так і за третю лактації. При цьому ППЛ найвищим був у тварин молочного міцного типу (76,8%), найнижчим – у їх аналогів молочного сухого типу (65,0%). За третю лактацію ППЛ знизився у корів усіх груп, найвищим він був у тварин молочного міцного типу (65,0%) і найнижчим – у молочного сухого типу (57,3%).

Висновки. При проведенні селекційної роботи слід відбирати корів молочного міцного екстер'єрного типу, для яких характерні стабільніша лактаційна діяльність та вищий показник повноцінності лактації.

Література

1. Гавриленко М. Оцінка молочних корів за стійкістю лактації / М. Гавриленко // Тваринництво України. – 2002. - № 3. – С. 17 - 19.
2. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії / [Т. Я. Засуха та ін.] ; за ред. М. В. Зубця. – К. : Аграрна наука, 1999. – 512 с.
3. Зоотехнічний словник / за ред. Д. Я. Василенка. – К. : Головна редакція УРЕ, 1977. – 578 с.
4. Пат. на корисну модель України МПК (2006). А 01К 67/02 (2006.01). Спосіб визначення екстер'єрного типу молочної худоби / Когут М. І., Федак В. Д., Братюк В. М. ; заявник і патентоодержувач Інститут землеробства і тваринництва західного регіону УААН. - № 28393 ; заявл. 09.07.07 ; опубл. 10.12.07, Бюл. № 20.
5. Коваленко В. П. Прийоми підвищення молочної продуктивності корів шляхом оцінки інтенсивності формування в ранньому онтогенезі / В. П. Коваленко, В. В. Коваленко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2006. – Вип. 1. – С. 88 - 91.
6. Лещук Р. П. Совершенствование черно-пестрого скота в условиях Зауралья : автореф. дис. на соискание науч. степени д-ра с.-х. наук : спец. 06.02.01 «Разведение и селекция» / Р. П. Лещук. - Оренбург, 2007. – 38 с.
7. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 256 с.
8. Рубан Ю. Д. Скотоводство и технология производства молока и говядины / Ю. Д. Рубан, П. В. Кугенев, А. И. Сирота ; под ред. Ю. Д. Рубана. – К. : Головное издательство объединения “Вища школа”, 1986. – 304 с.

9. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / Ю. Д. Рубан. – Х. : Еспада, 2002. – 571 с.

10. Молочна продуктивність і характер лактаційної кривої високопродуктивних корів / Й. З. Сірацький, Є. І. Федорович, Н. А. Брода, В. С. Федорович // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С. З. Гжицького. – 2007. – Т. 77, № 3 (26), Ч. 3. – С. 97 - 102.