

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ ЇХ РОСТУ

В.В.Коваленко

Інститут тваринництва степових районів УААН

У статті наведено результати вивчення показників швидкості росту ремонтних телиць червоної степової породи та їх зв'язок з наступною продуктивністю.

червона степова порода, індекс швидкості росту, продуктивність

Підвищення ефективності галузі молочного скотарства в значній мірі зумовлене використанням сучасних досягнень генетики, біотехнології і кібернетики. Це дає можливість прискорити темпи селекційного прогресу в лініях, популяціях, створити більш високопродуктивні генотипи. Останнім часом ведуться поглиблені дослідження з питань оцінки закономірностей росту тварин. Запропоновані критерії оцінки його рівномірності й напруженості з метою визначення їх зв'язку з наступною живою масою та молочною продуктивністю тварин [2]. Використовується ряд математичних моделей з метою опису кривих росту, лактації в ході онтогенезу, прогнозування продуктивності на підставі даних, отриманих у ранньому онтогенезі. Відомо, що під впливом спадковості, умов середовища в процесі реалізації генетичної інформації особини розвиваються неоднаково. Різними також є темпи формування організму тварин на різних стадіях індивідуального розвитку, які зумовлені залежністю інтенсивності обміну речовин, процесів життєдіяльності організму [1].

Виходячи з того, що з віком знижується відносна швидкість росту, Свечиним Ю.К.[3] запропоновано методику оцінки інтенсивності формування організму тварин за різницею показників їх росту в суміжні вікові періоди у 2, 4 і 6 місяців вирощування. Поряд з цим, запропоновано нові модифікації цього індексу, що ґрунтуються на врахуванні лише 3-х періодів раннього онтогенезу – індекси рівномірності і напруги росту. Дані показники дозволяють виявити типи росту і формування тварин (повільний і швидкий). До повільного типу формування відносили тварин, що мали показники інтенсивності формування нижче середніх значень по стаду. Швидкий тип включав особин, що мали вищі за середні значення показники інтенсивності формування. Розподіл корів було проведено за показниками Δt , I_n , I_p . Але до останнього часу не проведено детальних досліджень по вивченню зв'язку типів росту з молочною продуктивністю худоби різних генотипів.

Виходячи з цього, нами вивчено показники швидкості росту ремонтних телиць червоної степової породи та їх зв'язок з наступною молочною продуктивністю тварин. Базуючись на тому, що індекси швидкості росту, які вивчаються, мають обернений зв'язок з інтенсивністю формування, більші значення індексів свідчать про меншу інтенсивність росту в заключний період вирощування. Розрахунок показників вели за такими формулами:

$$\Delta t = \frac{W4-W2}{0.5(W4 + W2)} - \frac{W6-W4}{0.5(W6 + W4)}$$

$$I_n = \frac{\Delta t}{ВП} \times СП \quad \text{та} \quad I_p = \frac{1}{1 + \Delta t} \times СП,$$

де Δt – інтенсивність формування

I_n – індекс напруження росту

I_p – індекс рівномірності росту

СП – середньодобовий приріст за оцінюваний період

ВП – відносний приріст за оцінюваний період

W2, W4, W6 – жива маса відповідно в 2, 4 і 6 місяців.

Вивчено показники молочної продуктивності в сформованих групах тварин. Результати досліджень наведено в таблиці.

У результаті досліджень встановлено, що вищу молочну продуктивність за I і II лактацію мають тварини з більшою інтенсивністю формування. Так, особини з класу $0,38 \pm 0,02$ за показником Δt мали надій 4159 кг, а їх ровесники з групи $0,58 \pm 0,01$ – 3905 кг за першу лактацію. Ще більше ці групи відрізнялись за надоем по другій лактації (4545 кг порівняно з 4089 кг). Встановлено суттєві відмінності за виходом молочного жиру. Так, в групі, що швидко формувалась він склав 161,2, а в тій, що повільно – 149,4 (за першу лактацію). Ці відмінності збереглись і по другій лактації (різниця 20,1 кг). За третю лактацію тварини обох груп були схожими.

За індексом напруги росту встановлена різниця між групами по другій лактації. У групі $2,7 \pm 0,16$ за індексом напруги росту надій склав 4441 ± 142 кг, а в групі з більш високими значеннями індексу – 4194 кг. За індексом рівномірності росту суттєвих відмінностей між групами не встановлено.

Висновок. Виявлені закономірності свідчать, що найбільш оптимальними є високі показники інтенсивності формування, притаманні тваринам з відносно більшою порівняно з іншими групами швидкістю росту. Тому доцільно вести добір тварин за оптимальним рівнем запропонованих індексів, що буде сприяти підвищенню рівня молочної продуктивності.

Бібліографічний список

1.В.П.Буркат, М.В.Зубець, Ю.Ф.Мельник “Генетика, селекція і біологія в скотарстві”.- Київ: БМТ, 1997. - С.722.

2.Коваленко В.П., Болелая С.Ю., Бородай В.П. Прогнозирование племенной ценности птицы по интенсивности процессов раннего онтогенеза (Цитология и генетика).- 1998. - Т-32.- № 3.- С.88-92.

3.Свечин Ю.К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте//Вестник с.-х. науки.- 1985 - №4.- С.103-107.

В статье приведены результаты изучения показателей скорости роста ремонтных телок красной степной породы и их связь с последующей продуктивностью.