

3,9 кг/хв. Упродовж лактації інтенсивність молоковиведення у лактуючих тварин зростає до 4-5 місяці, після чого знижується, що визначається ступенем наповненості вимені молочним секретом.

*Науковий керівник – доктор с.-г. наук, професор С.Г. Піщан

УДК 636.22./28.064

ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ СПАДУ ЕНЕРГІЇ РОСТУ ТЕЛИЦЬ В РАНЬОМУ ОНТОГЕНЕЗИ НА ЇХ ПРОДУКТИВНІ ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ

О.І. ЧЕРНЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

О.М. ЧЕРНЕНКО, доктор сільськогосподарських наук, професор

К. С. КОБЦЕВА, магістр

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

***Анотація.** Вивчено вплив інтенсивності спаду енергії росту телиць до річного віку на їх молочну продуктивність та відтворювальні якості. Встановлено, що вищу молочну продуктивність за 305 днів перших трьох закінчених лактацій мали тварини, для яких був характерний швидкий спад енергії росту до річного віку. Всі вивчені показники відтворної здатності тварин, незалежно від інтенсивності спаду енергії росту, були задовільними.*

***Ключові слова:** ріст та розвиток тварин, онтогенез, жива маса, молочна продуктивність, відтворювальна здатність.*

Вступ. Серед факторів, які відіграють вирішальну роль у розвитку скотарства при його інтенсифікації, поряд із впровадженням прогресивних технологій, значна роль належить покращенню селекційної роботи, підвищенню генетичного потенціалу стад. Необхідний рівень виробництва молока можливо забезпечити тільки при інтенсивному вирощуванні молодняка. Для цього потрібно створити в різні періоди індивідуального розвитку тварин оптимальні умови годівлі й утримання, які забезпечують добрий розвиток організму на морфологічному, фізіологічному, біохімічному і метаболічному рівнях і сприяють найбільш повній реалізації й прояву генетичного потенціалу молочної продуктивності в дорослому стані.

Не дивлячись на наявність фундаментальних досліджень по вивченню росту та розвитку молочної худоби, ця проблема залишається найбільш

складною й недостатньо розробленою, про що свідчить і неоднозначність висновків різних дослідників. Так, одні вчені [1, 2] доводять, що жива маса в 6-, 12-, 18-місячному віці перебуває в позитивній кореляції з надоем корів, а висока інтенсивність приросту живої маси від 6- до 12-місячного віку сприяє формуванню худоби молочного типу [3]. Інші дослідники відкидають відсутність впливу різної інтенсивності вирощування телиць на молочну продуктивність і навіть стверджують наявність від'ємного корелятивного зв'язку між приростами живої маси у вікові періоди 6-12 та 12-18 місяців із подальшими надоями [4].

Стає очевидним необхідність подальшого вивчення цього питання з урахуванням районованих порід у степовій зоні, використання інших ознак раннього онтогенезу, які характеризують ріст і розвиток тварин.

Матеріал і методи. Тому основною метою наших досліджень було вивчити особливості формування телиць української чорно-рябої молочної породи від народження до 12-ти місячного віку, встановити зв'язок між інтенсивністю спаду енергії росту тварин в ранньому онтогенезі і подальшою їх молочною продуктивністю та відтворювальною здатністю. Для досліджень було відібрано 106 голів, які були аналогами за віком і фізіологічним станом, знаходилися в однакових умовах годівлі та утримання. Інтенсивність спаду росту телиць до річного віку визначали за формулою, розробленою Ю. К. Свечиним та Л. І. Дунаєвим [6]:

$$K = \left[\left(\frac{W_t - W_0}{W_t + W_0} \right) \times 2 - \left(\frac{W_{t_1} - W_t}{W_{t_1} + W_t} \right) \times 2 \right] \times 100,$$

де W_0 , W_t , W_{t_1} – жива маса відповідно при народженні, у 6 та 12 місяців.

За інтенсивністю спаду енергії росту до річного віку тварин розподіляли на групи: із швидким, помірним та повільним спадом. Межі між групами визначали на основі значення квадратичного відхилення (0,67 сігми) у варіаційному ряду ознак.

Біометричну обробку первинного матеріалу проводили за М. А. Плохинським [5] з використанням ПК у програмному забезпеченні Excel.

Результатами досліджень встановлено, що телиці різних вікових груп мали добрі показники розвитку і практично не відрізнялися за живою масою при народженні, у 12-ти і 18-ти місячному віці. Однак у 6-ти місячному віці спостерігається різниця між крайніми групами досить суттєва і вірогідна (26,2 кг; $P > 0,99$). Найкращі показники розвитку мали телиці зі швидким спадом енергії росту, найгірші – з повільним. Це свідчить про те, що ці тварини краще пристосовувались до зовнішніх умов на початковому етапі постембріонального періоду. Після 6-ти місяців краще росли телички з помірним та повільним спадом енергії росту, що сприяло вирівняності живої маси до річного віку. Періоди в

різних групах не збігаються в часі, що залежить від спадкових особливостей тварин. У 18-ти місячному віці вищу живу масу мали телиці за швидким спадом енергії росту – 403,9 кг і вірогідно перевищували однолітків з повільним типом на 18,7 кг ($P > 0,999$).

Встановлені відмінності у формуванні маси тіла тварин у ранньому онтогенезі, очевидно, обумовлюють і дещо різну інтенсивність обміну речовин, яка впливає в подальшому на рівень їх молочної продуктивності. Найвищою молочною продуктивністю за першу закінчену лактацію відзначаються первістки, для яких був характерний швидкий спад енергії росту до річного віку. Вони вірогідно переважали одновікових аналогів із повільним спадом за надоем на 334 кг (9,5 %; $P > 0,95$), кількістю молочного жиру на 9,8 кг (8,1 %; $P > 0,95$) і поступалися їм за жирномолочністю на 0,05 %. Корови з помірним спадом енергії росту за цими ознаками займають проміжне положення.

За другу і третю закінчені лактації за показниками молочної продуктивності між групами тварин з різним типом спаду енергії росту до річного віку спостерігається аналогічна залежність, що і за першу, але з дещо вищим рівнем вірогідності.

Вивчені показники відтворювальної здатності тварин свідчать про задовільне значення показника сервіс-періоду у корів всіх типів спаду енергії росту до 12-ти місячного віку, однак дещо вище його значення відмічається у особин помірному типу.

Коротшою тривалістю міжотельного періоду відзначаються тварини з помірним типом спаду енергії росту, порівняно з групою корів, що мали швидкий і повільний тип, відповідно на 5,3 та 9,8 днів. За коефіцієнтом відтворювальної здатності тварини різного типу спаду енергії росту до річного віку суттєво не відрізнялися.

Висновок. Для прискорення процесу створення високопродуктивного стада пропонуємо добирати тварин з швидким та помірним типами спаду енергії росту до річного віку. Добір худоби за цією ознакою сприятиме росту молочної продуктивності й не призведе до погіршення її відтворювальної здатності.

Бібліографія

1. Вацький В.Ф. Вплив розвитку телиць на їх наступну молочну продуктивність // Молочно-м'ясне скотарство: Республ. міжвід. темат. науков. збірник. – К.: Урожай, 2006. – Вип. 63. – С. 30–35.
2. Матрос В.П., Конин П.А. Особенности формирования организма высокопродуктивных первотелок // Зоотехния. – 1999. – № 12. – С. 50–54.

3. Мисостов Т.А., Коновалова А.А. Влияние выращивания на сроки продуктивного использования животных // Науч.-технич. бюллетень.— Харьков, 2004.—№ 63.—С. 45–49.

4. Панасюк І. М., Проценко О. В. Особливості росту телиць червоної степової породи і помісей з чорно-рябою голштинською породою // Науково-технічний бюлетень. – Харків. –2002. – с.101–104.

5. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос. – 1969. – 252 с.

6. Свечин Ю. К., Дунаев Л. И. Прогнозирование молочной продуктивности крупного рогатого скота // Зоотехния. – 1989. – № 1. – С. 49–54.

EFFECT OF GROWTH ENERGY INTENSITY SETBACK HEIFERS IN EARLY ONTOGENESIS ON THEIR PRODUCTIVE AND REPRODUCTIVE QUALITIES

O.I. CHERNENKO, O.M. CHERNENKO, K. S. KOBTSEVA

Summary: *The influence of the intensity of energy loss of heifers growth up to the age of age on their milk yield and reproductive qualities was studied. It was found that higher milk yields for animals in 305 days of the first three complete lactation were characterized by a rapid decline in the growth energy up to the age. All studied reproductive performance indicators of animals, regardless of the intensity of the decline in growth energy, were satisfactory. Some tendency towards their better value was established in individuals with a rapid decline in growth energy in early ontogenesis.*

Key words: *animal growth and development, ontogenesis, live weight, milk productivity, reproductive ability.*