

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА ФАКТОРИ, ЩО ЇЇ ВИЗНАЧАЮТЬ

Ткачук В. П., науковий керівник, к. с.-г. н, доцент
Кравчук Д. А., магістрантка

Продуктивність – основна властивість сільськогосподарських тварин, заради яких їх розводять. Її оцінюють за кількістю та якістю тієї чи іншої продукції, одержуваної від однієї тварини за певний відрізок часу. Продуктивність сільськогосподарських тварин залежить від їх індивідуальних, видових і породних особливостей та умов годівлі та утримання [3, 4].

Молочна продуктивність – функція молочної залози, розвиток і діяльність якої контролюються центральної нервової та ендокринної системами. Рівень молочної продуктивності і склад молока є одними із основних показників, які характеризують господарськи корисні ознаки тварин і економічну ефективність молочного скотарства [6].

Фактори, що впливають на молочну продуктивність, можна розділити на генотипові та паратипові, або фактори середовища [1, 3].

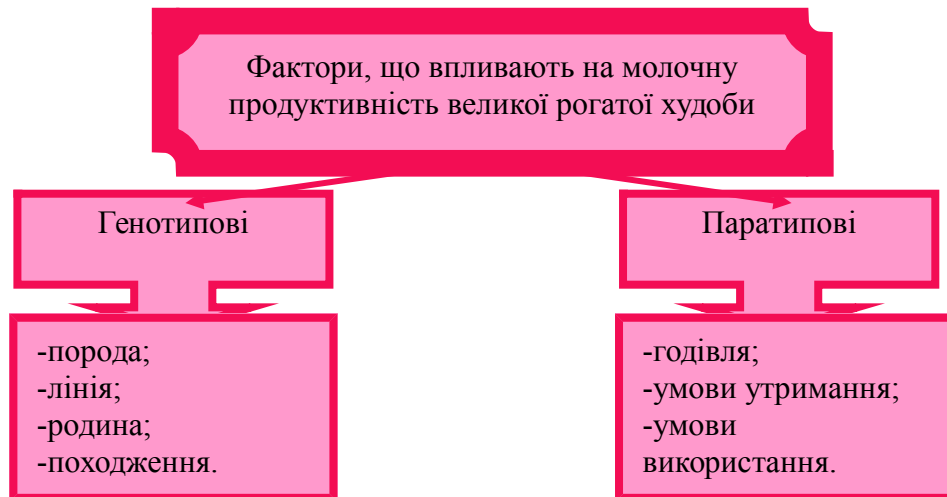


Рис. 1. Чинники, що визначають молочну продуктивність худоби

Порода. Найбільшою молочною продуктивністю відзначаються тварини сучасних спеціалізованих порід молочного напрямку (голштинська, червоно-ряба молочна, чорно-

ряба молочна, черно-ряба, англєрська тощо). Річні надої корів молочних порід становлять 4000–6000 кг з вмістом жиру в молоці 3,6–4,1 % і білка — 3,2–3,7 % [2].

Вміст жиру і білка в молоці різних порід неоднаковий. У голштинських корів (в середньому) 3,68 % жиру, 3,31 % білка; черно-рябих відповідно — 3,70 і 3,24; симентальських — 3,91 і 3,48; швіцьких — 3,75 і 3,41; червоних степових — 3,73 і 3,32; лебєдинських — 3,90 і 3,56 %. У молоці айрширської та джерсейської порід при надоях 3500–4000 кг молока вміст жиру та білка в молоці досягає відповідно 5,0–6,5 та 3,9–4,3 %. Серед порід молочного напрямку є більш продуктивні (голштинська, черно-ряба молочна, червоно-ряба молочна) та порівняно низькопродуктивні (білоголова українська, червона польська). Серед молочно-м'ясних порід за продуктивністю виділяються швіцька, лебєдинська, симентальська. Значно поступаються їм такі породи як бура карпатська та пінцгау [3, 10].

Вплив годівлі. Одним із головних факторів зовнішнього середовища, який істотно впливає на рівень та якість молочної продуктивності, є повноцінна годівля та утримання тварин за зоогієнічними нормами. Оптимальною повноцінною годівлею можна підтримувати високий рівень лактації протягом тривалого часу. Повноцінна і нормована годівля впливає не тільки на рівень надою, а й на склад молока. При недостатньому енергетичному живленні у корів спочатку знижуються надої, а потім зменшується вміст жиру в молоці [5, 8, 9].

Відомо, що чим вища молочна продуктивність корів, тим вимоги до балансування раціонів стають жорсткішими. Якщо раніше недостатня якість власних основних кормів можна було компенсувати використанням спеціальних кормових добавок з мікро- та макроелементами і вітамінами, то наразі треба турбуватися про транзитний, той, що не розщеплюється у рубці, протеїн (рис. 2).

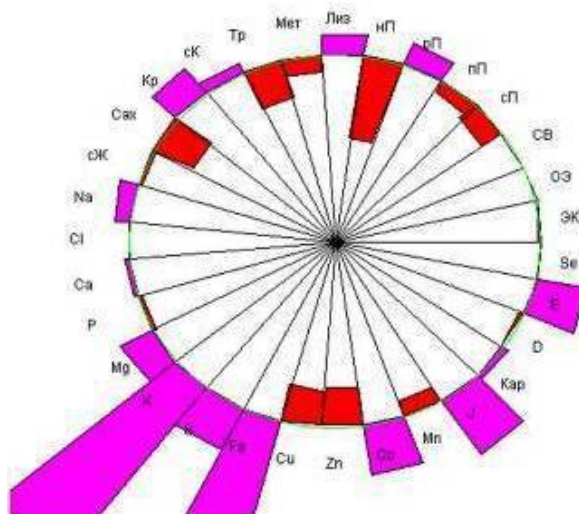


Рис. 2. Балансування раціонів годівлі для забезпечення високої молочної продуктивності

Вплив сервіс-періоду. Інтенсивність зниження надоїв молока після запліднення корови, визначається зворотною залежністю від тривалості часу між отеленням та новою тільністю (сервіс-періодом). Паруючі корів у першу після отелення тїчку, створюють передумови для швидкого зниження лактації, а часом — її скорочення. При подовженні сервіс-періоду, тобто при паруванні корів під час четвертої тїчки, закладаються основи для одержання максимального надою і рівномірного перебігу лактації [2, 6, 10].

Нормальна тривалість сервіс-періоду для корів молочного напрямку 56–84 дні. Така його тривалість дає змогу щорічно одержувати теля від кожної корови, підтримувати лактацію протягом 300 днів, одержувати найбільшу кількість молока за весь час господарського використання корови [9].

Вплив сезону отелення. Сезон отелення впливає на рівень продуктивності, бо він обумовлює зміни умов годівлі та кліматичних факторів. Практика показує, що найсприятливіший для отелень час — осінь та початок зими. Не зовсім бажаний — літо. У літературі є дані про те, що корови, які отелилися в листопаді-грудні, дають на 300—700 кг молока більше, ніж ті, що — у травні-червні. Осінньо-зимові телята, як правило, з міцнішим здоров'ям, більш життєздатні, а лактаційна крива корів рівніша, тварини продуктивніші [2, 4].

Доїння корів. Протягом доби у молочній залозі корів безперервно відбувається синтез молока. Прибуваючи, воно наповнює вим'я, створює тиск, і, якщо корову вчасно не видоїти, процес молокоутворення в ньому припиняється, починається тільності. В цей же час доїння корів скорочують.

Молочна продуктивність корів тісно пов'язана з місткістю вим'я: чим вищий надій, тим більша місткість вим'я. І навпаки. Місткість молочної залози визначають за разовим надоєм [6].

Правильне і своєчасне доїння — нормальний фізіологічний процес для тварин. Спостереження показують: досвідчений оператор машинного доїння може одержати на 20 % більший надій, ніж недосвідчений. Один з них запустить корову через кілька місяців після отелення, інший зуміє доїти її цілий рік. Надто часто невміле доїння є болісним для корови і призводить до зниження її продуктивності [7, 10].

Молочна продуктивність корів після отелення зростає протягом 3-4 місяців, сягаючи піку на 4,5,6. місяці лактації (залежно від породи, годівлі, утримання), після чого молочна продуктивність знижується.

Найнижча кількість жиру та білку в молоці спостерігається на 2-3 місяці лактації, а потім до запуску вміст жиру та білку в молоці підвищується. В цей період зменшується вміст молочного цукру та кислотність знижується. Перед запуском корів змінюються технологічні властивості молока, воно погано згортається сичуговим ферментом, підвищується його в'язкість. Пониження сичугового зсідання молока пояснюється в основному пониженням кислотності.

Зміни в молоці протягом доби — вміст сухих речовин, жиру в ранішньому молоці менше порівняно до молока отриманого ввечері.

Молочна продуктивність корів першого і другого отелень нижче, ніж дорослих. Встановлено, що надій корів за 1 лактацію становить 75%, а за 2 - 85% від удою дорослих корів. Найвищі надої зазвичай отримують за 5-6 лактації. Зниження молочної продуктивності корів у зв'язку зі старінням починається з 8-9 лактації. При сприятливих умовах годівлі висока молочність може зберігатися і у віці 12-15 років [2, 9].

Розвиток корови найбільш точно визначається живою масою. Великі корови відрізняються кращим розвитком внутрішніх органів. Вони здатні більше спожити корму, а отже, дати більше продукції. У молочному скотарстві встановлена позитивна кореляція (до певної межі) між живою масою корів і молочною продуктивністю [2, 7].

Кліматичні умови. Встановлено, що корови однієї породи при однакових умовах годівлі, утримання, але в різних кліматичних зонах продукують молоко з різним вмістом жиру. Найбільш високий вміст жиру відмічається в корів, що утримуються в гірських регіонах [2, 9].

Молочна продуктивність корів залежить від метеорологічних умов. Несприятливий вплив на організм тварин має висока та низькі температури, підвищена сонячна радіація, зміни барометричного тиску. Встановлено, що зменшення молочної продуктивності спостерігається при зниженні барометричного тиску, високій відносній вологості в приміщенні (85-90%), при русі повітря із швидкістю 1,5-2,0 м/с [3].

Вплив стану здоров'я. На рівень надоїв має великий вплив стан здоров'я корів. Здорові тварини завжди мають вищу продуктивність, ніж хворі. Так, захворювання на туберкульоз знижує надої на 20-35 %, на бруцельоз — 40-60, на ящур — 35-50 %. Мастити, розлади органів травлення призводять до тривалого зниження надоїв.

Порушення відтворних функцій — до яловості корів і зниження їх продуктивності. Різко зменшують удій також гострі інфекційні хвороби [36, 37].

Вплив фізіологічного стану. Зниження надоїв, яке властиве коровам на 5-6-му місяці тільності, настає під впливом дії гормонів жовтого тіла яєчників. Вони пригнічують дію лактогенних гормонів гіпофіза. Стан статевого збудження у корів позначається на надоях. Особливо помітне зниження добових удоїв. У період тічки добові надої протягом 2-4 днів зменшуються на 10-20 %. Основні причини цього — втрата коровою апетиту в період тічки та її зростаюче занепокоєння. Корови з добрим фізіологічним станом і високою вгодованістю під час сухостою мають значно вищий надій наступної лактації, ніж корови з недостатньою вгодованістю. Встановлено, що на кожний кілограм приросту живої маси в період сухостою корова збільшує надій наступної лактації на 20 кг [9, 38].

Вік корів. У більшості корів продуктивність і жирномолочність підвищується до 6-го отелення, а потім з віком поступово починає знижуватись. Вміст жиру також зменшується після шостого отелення на 0,025-0,03 % за лактацію. Встановлено, що між п'ятим та шостим отелом корови продукують молоко з найкращим хімічним складом, біологічно більш повноцінне порівняно до молока молодих корів (другої лактації) [39].

Література

1. Антоненко С. Р. Вплив рівня вирощування телиць на наступну молочну продуктивність / С.Р. Антоненко // Вісник аграрної науки. – 2002. – № 2. – С. 30-32.
2. Галушко И. А. Молочная продуктивность коров голштинской породы отечественной и зарубежных селекций / И. А. Галушко // Инновационные технологии в животноводстве: междунар. науч.-техн. конф., 7-8 окт. 2010 г.: тезисы докл. – Жодино, 2010. – С. 33–35.
3. Лопоногова Т. Н. Влияние живой массы на молочную продуктивность коров / Лопоногова Т. Н. // Проблемы повышения эффективности производства животноводческой продукции. Тезисы докладов международной научно-практической конференции. – Жодино. – 2007. – С. 347-349.
4. Омелькович С. П. Господарсько-корисні ознаки корів української чорно-рябої молочної породи різних генотипів та їх відповідність параметрам бажаного типу / С. П. Омелькович // Зб. наук. пр. Поділ. держ. аграр.-техн. ун.-ту. – 2009. – Вип. 17. – С. 79–82.
5. Пелехатий М. С. Молочна продуктивність корів новостворених українських молочних порід / М. С. Пелехатий, А. Л. Шуляр // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: мат. міжнар. наук.-практ. конф., 16–18 березня 2011 р.: тези доп. – Кам'янець-Подільський, 2011. – С. 190–191.
6. Піддубна Л. М. Вплив генетичних факторів на продуктивність молочного стада / Л. М. Піддубна, М. С. Пелехатий // Зб. наук. пр. Вінн. нац. аграр. ун.-ту. – 2011. – Вип. 8 (48). – С. 38–44.
7. Полупан Ю. Перспективи порідного удосконалення молочного скотарства / Ю. Полупан // Пропозиція. – 2011. – №24(223). – С. 153–158.
8. Полупан Ю. П. Суб'єктивні акценти з деяких питань генетичних основ селекції та породоутворення / Ю. П. Полупан // Розведення і генетика тварин. – 2007. – Вип. 41. – С. 194–208.
9. Рубан Ю. Д. Бажані типи і племінне використання молочної худоби / Ю. Д. Рубан. – К.: Урожай, 1987. – 136 с.
10. Сірацький Й. З. Вплив інтенсивності росту на молочну продуктивність корів / Сірацький Й. З., Федорович Є. І., Кадиш О. В. // Вісник аграрної науки. – 2007. – № 12. – С. 32-35.