

*Анастасія Лопушанська, Ліна Карлова  
(Дніпро, Україна)*

## ЗАСТОСУВАННЯ БІЛКОВОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ PROMILK 4357 ПРИ ВИРОЩУВАННІ ТЕЛИЦЬ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ

**Ключові слова.** *Телиці, білкова кормова добавка PROMILK 4357, молочна продуктивність, білковий склад крові, мінеральний обмін, якісний склад молока.*

**Постановка проблеми.** Годівля молочних корів потребує ретельного планування та організації кормової бази, фізіологічного стану та рівня продуктивності. Необхідно, щоб раціон був збалансованим відповідно до всіх показників. Для попередження виникнення негативних факторів необхідно вирівнювати поживний склад раціонів корів за допомогою балансуючих добавок або сумішей. Якщо в раціоні є надлишок енергії, то необхідно забезпечити його білком.

Неефективне використання білкових кормів призводить до збільшення собівартості молока та погіршення стану здоров'я корів. Значення має також призначення білку. Це може бути білок для мікрофлори рубця, або білок, який не змінюється в рубці, так званий „захищений” білок, перетравлення якого відбувається у кишечнику. Білок більшості об'ємистих кормів (зеленої маси, силосу, сінажу) на 80-90 % розкладається в рубці. Таким чином, до кишківника доходить тільки 10-20 %. Такої кількості білка, разом з білком мікроорганізмів, особливо в період максимальної продуктивності молочної корови, не достатньо. Це призводить до нестачі амінокислот в їх організмі, знижується загальна продуктивність та кількість білка в молоці, що особливо важливо при вирощуванні телиць [3].

Когут М.І., Братюк В.М. повідомляють [4], що вік першого осіменіння телиць залежить від інтенсивності їх вирощування та пристосованості до конкретних природно-кліматичних і господарських умов. Це зобов'язує практиків тваринницької галузі надавати першочергову увагу збільшенню кількості виробництва кормів і їх якісному та раціональному використанню [4].

Не рідкі випадки, коли порушується технологія заготівлі, зберігання та роздавання кормів на тваринницьких комплексах. Це, призводить до великих втрат кормів і їх псування. Ці фактори негативно впливають на кількість і якість виробництва молока [1; 4].

Враховуючи це, обраний напрямок наукових досліджень є актуальним та важливим для господарств Дніпропетровської області. Їх виконання буде сприяти збільшенню кількості виробленого молока, покращенню його зберігання, транспортування, переробки та подальшої реалізації населенню.

**Мета роботи** – визначити вплив застосування балансуючої білкової кормової добавки PROMILK 4357 при вирощування телиць голштинської породи, встановити її вплив на їх молочну продуктивність та якісний склад молока.

В господарстві був поставлений науково-господарський дослід. Для дослідження методом груп-аналогів були вибрані 2 групи (контрольна і дослідна) телиць голштинської породи. Кількість тварин в кожній групі налічує 10 голів. Вік телиць – 16 місяців. Раціон годівлі та умови утримання телиць дослідної та

контрольної груп були однаковими. В раціоні телиць 2 (дослідної) групи 1 кг макухи замінили балансуною кормовою добавкою PROMILK 4357 в кількості 1 кг на голову на добу. Такий рівень годівлі підтримували за 2 місяці до першого осіменіння і протягом першої лактації.

В таблиці 1 наведений склад балансуною кормовою добавкою PROMILK 4357.

**Табл. 1. Склад балансуною кормовою добавкою PROMILK 4357**

| Показник          | Значення, % |
|-------------------|-------------|
| Загальний протеїн | 45,0        |
| BTJ-h             | 25,6        |
| IBN-h             | 24,2        |
| Ca                | 1,9         |
| P                 | 1,9         |
| Na                | 1,4         |
| Всього            | 100,0       |

Балансуноча кормова добавка PROMILK 4357 (табл. 1) містить у своєму складі значну кількість загального протеїну (45,0 %), а також багата на кальцій (1,9 %), фосфор (1,9) і натрій (1,4 %).

Структуру раціону для корів контрольної та дослідної груп ми бачимо в таблиці 2.

**Табл. 2. Структура раціону корів дослідної та контрольної груп**

| Показник                                 | Група корів, (n = 10) |      |                |      |
|------------------------------------------|-----------------------|------|----------------|------|
|                                          | 1-а контрольна        |      | 2-а дослідна   |      |
|                                          | добова даванка        |      | добова даванка |      |
|                                          | %                     | кг   | %              | кг   |
| Силос                                    | 67,8                  | 30,0 | 67,8           | 30,0 |
| Буряк кормовий                           | 11,0                  | 5,0  | 11,0           | 5,0  |
| Сіно                                     | 13,6                  | 6,0  | 13,6           | 6,0  |
| Макуха соняшникова                       | 3,4                   | 1,5  | 1,1            | 0,5  |
| Висівки пшеничні                         | 1,9                   | 0,7  | 1,9            | 0,7  |
| Ячмінь                                   | 2,3                   | 1    | 2,3            | 1,0  |
| Балансуноча кормова добавка PROMILK 4357 | —                     | —    | 2,3            | 1,0  |
| Всього                                   | 100                   | 44,2 | 100            | 44,2 |

Так, в раціон корів 2 (дослідної) групи (табл. 2), 1 кг макухи соняшникової замінили на 1 кг балансуною кормовою добавкою PROMILK 4357. Це рекомендована добова даванка згідно рекомендацій фірми-виробника «PROVIMI».

Ми досліджували показники молочної продуктивності корів обох груп за I лактацію (табл. 3).

**Табл. 3. Молочна продуктивність корів контрольної та дослідної груп за I лактацію**

| Показник             | Група корів, (n = 10) |              |
|----------------------|-----------------------|--------------|
|                      | 1-а контрольна        | 2-а дослідна |
| Надій за 305 діб, кг | 5114,4±21,70          | 5793,1±18,02 |
| Вміст жиру, %        | 3,91±0,003            | 3,94±0,002   |



|                    |            |            |
|--------------------|------------|------------|
| Молочний жир, кг   | 199,9±7,47 | 228,2±7,64 |
| Вміст білку, %     | 3,32±0,002 | 3,43±0,001 |
| Молочний білок, кг | 169,8±9,79 | 198,7±9,72 |

Використання балансуєної кормової добавки PROMILK 4357 (табл. 3) вплинуло на показники молочної продуктивності корів 2 (дослідної) групи. Встановлено, що вони мали перевагу за надоем на 678, 7 кг (11,7 %) порівняно з аналогами 1 (контрольної) групи. Молоко тварин 2 (дослідної) групи було вищої якості. Вміст жиру в молоці був більшим на 0,03 %, вміст білку – на 0,11 %. Відповідно це вплинуло на кількість молочного жиру та молочного білку в молоці. Різниця склала 28,3 кг (12,4 %) і 28,9 кг (14,5 %) на користь тварин 2 (дослідної) групи.

Показники білкового обміну крові корів обох груп знаходилися в межах допустимого рівня. Однак, корови 2 (дослідної) групи мали більший їх вміст у крові, аніж ровесниці 1 (контрольної) групи. Так, рівень загального білку був вищим на 4,6 г/л (4,9 %); альбумінів – на 4,5 г/л (12,8 %); глобулінів – на 0,1 г/л (біля 0,5 %). Можна зробити висновок, що білковий коректор PROMILK 4357 повністю задовольняє потребу в повноцінному білку корів 2 (дослідної) групи, в яких обмін речовин відбувається більш інтенсивно, що особливо важливо в період максимальної продуктивності.

За показниками мінерального обміну корови обох груп відповідали фізіологічній нормі. Це свідчить про їх добрий стан здоров'я, міцність будови тіла та спроможність до інтенсивної експлуатації. Однак, вищий рівень кальцію, фосфору та натрію мали корови 2 (дослідної) групи. Їх перевага склала 0,6 ммоль/л (20,7 %); 0,6 ммоль/л (27,2 %) і 3,9 ммоль/л (2,7 %) відповідно.

Встановлено, що молоко від корів контрольної та дослідної груп було якісним згідно з ДСТУ «3662:2018 Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови». Однак, в молоці корів 2 (дослідної) групи визначена більша кількість сухих речовин на 0,04 г, вищий вміст жиру та білка на 0,03 % і на 0,11 %, а також сухого знежиреного молочного залишку на 0,01 %. В молоці цих корів міститься на 0,09 % більше лактози. Воно має вищу на 0,007 г/см<sup>3</sup> щільність і більш калорійне: калорійність 1 кг молока становить 690,48 ккал.

**Висновок.** Балансуєча кормова добавка PROMILK 4357 поповнює дефіцит білка в раціоні молочних корів і вирівнює кількість протеїну в їх організмі. При цьому повністю відсутня патологія ожиріння печінки. Правильне збалансоване додавання її до раціону збільшує кількість надоемого молока та покращує стан здоров'я тварин.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Іваненко Ф. В. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: навч.-метод. посібник для самост. вивч. Дисц. К.: КНЕУ, 2014. 125 с.
2. Когут М. І., Братюк В. М. Відтворна здатність корів-первісток, отриманих при різних варіантах лінійного підбору. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2021. Вип. 69 (1). С.194–206.
3. Лисенко М. Ю., Карлова Л. В. Особливості вирощування молодняку телят. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні

*проблеми підвищення якості та безпека виробництва й переробки продукції тваринництва», м. Дніпро, ДДАЕУ, 4 червня 2021 року, 2021. С. 77–81*

4. Производство продуктов животноводства на промышленной основе / под ред. А.С. Всяких. М.: Колос, 1984. 175 с.

*Людмила Миколайчук  
(Дніпро, Україна)*

## ОСОБЛИВОСТІ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ МОЛОДНЯКУ ОВЕЦЬ

**Постановка проблеми.** Галузь вівчарства відіграє важливу роль у забезпеченні потреби народного господарства України в продуктах харчування та специфічних видах сировини.

Підвищення ефективності та конкурентоспроможності галузі вівчарства можливе лише за умови створення нових та вдосконалення існуючих порід, типів та ліній овець; збільшення їхньої продуктивності при хорошій пристосованості до пасовищних умов утримання в зональному та регіональному аспектах, дасть можливість виробляти мало витратну продукцію високої якості. При цьому знання та використання основних біологічних закономірностей індивідуального розвитку молодняку овець дозволяє керувати процесом формування м'ясної продуктивності та виробництва баранини [2, с. 3].

**Мета досліджень.** Метою досліджень було вивчення особливостей постнатального онтогенезу молодняку овець різних генотипів отриманого від промислового схрещування вівцематок романівської породи з баранами-плідниками породи гіссар.

**Матеріал та методи досліджень.** Вікова динаміка живої маси піддослідного молодняку була вивчена за результатами індивідуального зважування ягнят від народження до 8-ми місячного віку. На основі проведених визначень живої маси розраховували абсолютний та середньодобовий прирости. Всі піддослідні тварини знаходилися в однакових умовах утримання та годівлі.

Обробка результатів досліджень здійснювалася з використанням методів математичної статистики, із застосуванням стандартних програм Microsoft Excel 2010.

### **Результати досліджень та їх обговорення.**

Одним з найважливіших показників, що характеризують ріст та розвиток тварин як у ембріональний, так і в постнатальний період онтогенезу, продуктивність та відтворювальні якості, є жива маса. Знання закономірностей зміни живої маси з віком необхідно для порівняння та оцінки тварин за цим показником у різні періоди життя.

Основним фактором, що впливає на величину живої маси овець є порода. Однак, крім породи на її величину впливають стать, терміни ягніння, умови годівлі та утримання вівцематок в період суягності.

Для формування м'ясної продуктивності особливо відповідальним є молочний період росту та розвитку тварин до їх відлучення від матерів, коли їх організм зазнає найглибших змін: збільшення живої маси, зміна напрямку обміну речовин, форм, співвідношення тканин та частин тіла.