

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНО-ВІТАМІННИХ ПРЕМІКСІВ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ У ЛІТНІЙ ПЕРІОД

А.П.Золотарьов *

Інститут тваринництва УААН

У статті наводяться результати порівняльної оцінки стандартного та експериментального преміксів на молочну продуктивність корів та якісні показники молока.

премікс, норма годівлі, молочна продуктивність, якість молока

Слід зазначити, що існуюча рецептура стандартних преміксів для корів П-60-1, П-89 не враховує зональних особливостей хімічного складу кормів у регіоні північно-східної зони України стосовно фактичного дефіциту мікроелементів (цинк, кобальт, мідь, марганець, селен і йод). Так, за даними аналітичної лабораторії ІТ УААН у кормах літнього раціону корів дефіцит цинку, кобальту, міді становить від 40 до 60 %, що не враховує рецептура існуючих преміксів. Крім того, концентрація вітамінів у них недостатня для одержання високої молочної продуктивності і відтворної здатності корів [1, 2].

Завданням експериментальних досліджень є вдосконалення існуючих рецептів стандартних преміксів шляхом підвищення норм введення солей мікроелементів і вітамінів до рівня сучасних деталізованих норм годівлі, з урахуванням зональних особливостей і фактичного дефіциту їх у кормах з метою одержання молочної продуктивності корів на рівні 5000-6000 кг та підвищення їх відтворювальної здатності.

Методика досліджень. Дослідження проводили в літній період на трьох групах лактуючих корів чорно-рябої породи сформованих за принципом аналогів, по 10 голів у кожній. Перша група (контрольна) отримувала основний раціон (ОР), який був збалансований за кормовими одиницями, обмінною енергією, сухою речовиною, сирим та перетравним протеїном та сирою клітковиною, друга група (дослідна) додатково до ОР отримувала експериментальний премікс, третя (дослідна) – стандартний премікс П 60-6 М. Відмінність між стандартним та експериментальним преміксами заключалась у різній кількості та співвідношенні інгредієнтів, зокрема мікроелементів цинку, марганцю, міді, йоду з включенням додатково до складу експериментального преміксу селену і антиоксиданту – сантохіну. З метою повного поїдання преміксів їх змішували з концентрованими кормами і згодовували піддослідним тваринам один раз на добу. Добова дача мінерально-вітамінних преміксів становила 40 г на 1 голову. Дослід складався з підготовчого періоду тривалістю 15 днів і основного періоду – 138 днів.

У досліді вивчали фактичне споживання кормів, середньодобові надої, в молоці – процент жиру, білка, лактози, а також густину і кислотність за загальноприйнятими методиками.

* Науковий керівник – доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент УААН Кандиба В.М.

Для складання раціонів за деталізованими нормами годівлі було проведено повний зоохімічний та макро-, мікроелементний аналіз кормів, розрахована їх поживність і енергетична цінність. Облік кількості спожитих кормів по групах тварин визначали раз на тиждень протягом двох суміжних діб за різницею маси між заданими кормами і їх залишками.

Молочну продуктивність корів оцінювали за даними індивідуального надою молока за кожним доїнням, а також щодакним проведенням контрольних удоїв. Хімічний склад і оцінку якості молока визначали двічі за дослід за добовими пробами молока, які були відібрані від 5 корів із кожної групи.

Результати досліджень. Як видно з таблиці 1, раціони корів контрольної та дослідних груп були ідентичними і склалися в середньому на 1 голову (кг): зеленої маси люцерни – 32 (50% за поживністю), сіна люцернового – 4 (16%), соломи озимої пшениці – 2 (9%), комбікорму – 3 (25%), преміксу (в дослідних групах) – 40 г на 1 голову. Фактична поживність раціону становила 15,4 корм.од., 200 МДж обмінної енергії та 1833 г перетравного протеїну. На 1 кормову одиницю припадало 119 г перетравного протеїну. Споживання кормів протягом досліду було повним, згідно з раціоном.

1. Раціон корів, на 1 голову за добу, кг

Корми	Фактично	Норма	± до норми
Зелена маса люцерни, кукурудзи	32	-	-
Сіно люцернове	4	-	-
Солома озимої пшениці	2	-	-
Комбікорм	3	-	-
у т.ч. премікс (у дослідних групах)	0,04	-	-
У раціоні міститься:			
Кормові одиниці	15,4	14,6	+ 0,8
Обмінна енергія, МДж	200	168	+ 32
Суша речовина, кг	18,2	17,2	+ 1
Сирий протеїн, г	2477	2245	+ 232
Перетравний протеїн, г	1833	1460	+ 373
Сира клітковина, г	5167	4130	+ 1037
Сирий жир, г	445	465	- 20
Кальцій, г	45,6	105	- 59,4
Фосфор, г	5,9	75	- 69,1
Магній, г	10,7	27	- 16,3
Калій, г	187	110	+ 77
Цинк, мг	253	875	- 622
Марганець, мг	597	875	- 278
Мідь, мг	108	130	- 22
Залізо, мг	3063	1170	+ 1893
Кобальт, мг	6	10,2	- 4,2

Слід відмітити, що раціон корів у літній період був дефіцитний по цинку – на 72 %, марганцю – на 36 %, міді – на 40 % та кобальту – на 45 %, але в ньому перевищував вміст заліза.

Враховуючи хімічний склад кормів та забезпеченість корів мікроелементами та вітамінами, нами був зроблений розрахунок по введенню цих елементів до складу раціону і за рахунок чого був повністю ліквідований дефіцит даних компонентів. Так, використання експериментального преміксу в раціонах тварин другої дослідної групи забезпечило підвищення концентрації мікроелементів у 1 кг сухої речовини до деталізованих норм годівлі, а саме по

цинку – від 13,9 мг до 50 мг, по марганцю – від 32,3 мг до 50 мг, по міді – від 6 мг до 10 мг, по кобальту – від 0,33 мг до 0,6 мг.

Включення до раціону корів третьої групи стандартного преміксу в незначній мірі підвищило вміст в раціоні дефіцитних мікроелементів і вітамінів.

За 138 днів науково-господарського досліду від корів першої групи одержано, в середньому, по 12,3 л молока на 1 голову за добу, а від корів другої – 13,8 л і третьої групи – 12,6 л молока відповідно. Підвищення біологічної повноцінності годівлі корів за рахунок введення мікроелементів і вітамінів у складі експериментального преміксу до рівня деталізованих норм годівлі забезпечило збільшення середньодобового надою на 12,2% (на 207,0 л) натурального молока у порівнянні з контрольною групою та на 9,8% (165,5 л) у порівнянні з групою, яка отримувала стандартний премікс ($P < 0,1$).

Застосування преміксів (табл. 2) суттєво не вплинуло на якість молока за

2. Результати оцінки якості молока (M+m)

Група	Вміст, %			Густина	Кислотність
	жир	білок	лакто - за		
Перша	3,58± 0,10	3,22± 0,03	4,93± 0,07	1,0282±0, 0005	1,76± 0,03
Друга	3,74± 0,10	3,30± 0,02	5,04± 0,06	1,0288±0, 0004	1,70± 0,03
Третя	3,46± 0,05	3,21± 0,02	5,03± 0,09	1,0284±0, 0002	1,70± 0,04

вмістом жиру, білка, лактози, густиною та кислотністю. Встановлено, що при статистичній обробці результатів досліджень спостерігається тенденція до покращення цих показників у корів, яким згодовували експериментальний премікс. Однак різниця між групами була невірогідною.

Висновок. Встановлено, що в північно-східній зоні України, до складу якої

входить і Харківська область, застосування стандартного преміксу П 60-6 М малоефективне при балансуванні раціонів високопродуктивних корів в літній період, бо він частково задовольняє потребу цих тварин у мікроелементах цинку, кобальту, міді та марганцю. Включення до раціону другої групи експериментального преміксу сприяє підвищенню рівня мікроелементів і вітамінів до рівня сучасних деталізованих норм годівлі, а також збільшенню молочної продуктивності і покращанню якісних показників молока в порівнянні зі стандартним преміксом.

Бібліографічний список

1. Дюкарев В.В., Ключковский А.Г., Дюкар И.В. Кормовые добавки в рационах животных: Теория и практика. – М.: Агропромиздат, 1985. – 279 с.
2. Кураленко Н.Н. Организация минерального питания высокопродуктивных коров //Зоотехния. – 2002. – № 8. – С. 15-16.
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных //Калашников А.П., Клеймёнов Н.И., Баканов В.Н. и др.– М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.

В статье представлены результаты сравнительной оценки стандартного и экспериментального премиксов на молочную продуктивность коров и качественные показатели молока.

The article presents results of comparative evaluation of the effect of feeding conventional and experimental premixes on cow milk production and milk quality characteristics..

УДК 636.32/.38.082

ГІСТОЛОГІЧНА БУДОВА ШКІРИ СОКІЛЬСЬКИХ ЯГНЯТ З РІЗНОМАНІТНИМИ ВІДТІНКАМИ СМУШКУ

С.А. Золотарьова*

Інститут тваринництва УААН

У статті наведено результати досліджень шкіри новонароджених сірих ягнят сокільської породи з різними відтінками смушку.

смушок, епідерміс, фолікули, будова шкіри

Якість смушка в багатьох випадках визначається фізико-морфологічними властивостями волосяного покриву. Відомо, що волос є похідним шкіри, тому вивчення її будови набуває особливу значущість у смушковому вівчарстві.

Дослідженнями Б.Н. Васіна [2] було виявлено зв'язок між забарвленням та якістю каракульських смушків. Але ці дані мають суперечливий характер. Так, Г. Мостерт [7], при вивченні товщини шкіри дійшов висновку, що з підвищенням якості пігменту та його потемнінням спостерігається збільшення товщини шкіри: найтовща – у чорних, а найтонша – у сірих.

Інша група вчених, В.Н. Стояновська [9], М.М. Давидов, Ю.Л. Баратов [3] та Н.П. Ролдугина [8], вважає, що шкіра світлих ягнят товща.

Стосовно шкіри сокільських ягнят та її зв'язку з відтінками смушків і їх якостей, то на даний час вони майже не вивчені.

Метою наших досліджень було вивчення гістологічної будови шкіри сокільських ягнят з урахуванням відтінку смушку та її зв'язку з відтінками смушків та їх якостей.

Методика досліджень. Дослідження проводили на ягнятах дослідного господарства “Чувиріне” Вовчанського району Харківської області. Було сформовано 3 групи новонароджених баранчиків в залежності від відтінку (І група – світло-сірий відтінок, II – середньосірий, III – темно-сірий). Від тварин кожної групи відібрали по 4 зразки шкіри. Виготовляли та вивчали гістопрепарати за методикою Г.Д. Каци [6].

Результати досліджень. За результатами вимірювання товщини шкіри та окремих її шарів (табл. 1) встановлено, що у світлозабарвлених (СВС) ягнят шкіра тонша.

* Науковий керівник – кандидат с.-г. наук Помітун І. А.