

нетично стійкі до лейкозу стада. 2. Оцінка стад, ліній, родин та окремих бугаїв-плідників, яка проводиться сьогодні в Україні, заснована тільки на показниках продуктивності і є неповною, оскільки вона не відображає генетичну стійкість до захворювань.

Перспективою подальших досліджень є вивчення впливу паратипових факторів на частоту захворюваності молочної худоби на лейкоз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дун Е.А. Об устойчивости к лейкозу некоторых пород КРС/ Е.А. Дун// Ветеринария. – 1988. – № 1. – С. 29–31.
2. Лейкоз великої рогатої худоби/ [О.Б. Домбровський, Л.Є. Корнієнко, Б.М. Ярчук та ін.]; за ред. О.Б. Домбровського. – Біла Церква, 2003. – 210 с.
3. Карликов Д.В. Селекция скота на устойчивость к заболеваниям/ Д.В. Карликов. – М.: Россельхозиздат, 1984. – 191 с.
4. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных/ Е.К. Меркурьева – М.: Колос, 1970. – 423 с.
5. Розведення сільськогосподарських тварин / [М.З. Басовський, В.П. Буркат, Д.Т. Вінничук та ін.]; За ред. М.З. Басовського. – Біла Церква, 2001. – 400 с.

К проблеме селекции молочного скота на устойчивость к лейкозу

І.А. Рудик, А.П. Загородний

Изучена частота заболеваемости лейкозом животных украинской черно-пестрой молочной породы. Установлены существенные различия по частоте заболеваемости лейкозом дочек отдельных быков-производителей и дочек быков отдельных линий. Показано влияние генотипа на частоту заболеваемости животных.

Ключевые слова: частота заболеваемости на лейкоз, наследственная устойчивость, лейкозогенез, селекция молочного скота.

To the problem of the dairy cattle on leucosis resistance

I.A. Rudyk, A.P. Zagorodniy

The disease prevalence on leucosis of Black-and-White dairy cows has been studied. The significant difference in breeding bulls' daughters concerning the leucosis frequency has been determined. The genotype impact on the animals' disease prevalence has been established.

Key words: leucosis disease frequency, hereditary resistance, leucosis genesis, dairy cattle selection.

Надійшла 21.10.2009 р.

УДК 636.92.087.72

КОСЯНЕНКО О.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

БАЛАНС СЕЛЕНУ В ОРГАНІЗМІ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ЗА РІЗНИХ РІВНІВ ЙОГО В РАЦІОНІ

На підставі даних, отриманих під час проведення науково-господарського дослідження, доведено, що серед досліджуваних доз селену (0,1; 0,2; 0,3 та 0,4 мг/кг сухої речовини) найбільш ефективною для молодняку кролів є 0,2 мг/кг. Введення до раціону селеніту натрію для досягнення загального вмісту селену на рівні 0,2 мг/кг сухої речовини сприяло покращенню засвоєння цього мікроелемента на 34 %.

Ключові слова: селен, кролі, молодняк.

Постановка проблеми. Високої продуктивності кролів можливо досягти за організації повноцінної і збалансованої годівлі, що знормована не тільки за вмістом енергії та протеїну, а й мінеральних речовин, у тому числі мікроелементів. Серед мікроелементів останнім часом великого значення надають селену, який тісно пов'язаний з обміном білків, жирів, вуглеводів, мінеральних елементів, вітамінів і величезним комплексом ферментних систем [1–4]. Нині вже доведено антиоксидантні властивості селену, які зумовлені участю його в детоксикації продуктів перекисного окиснення ліпідів. Встановлено здатність селену заміщати сірку в сірковмісних амінокислотах та частково виконувати функції вітаміну Е [1, 2]. Нестача селену призводить до виникнення понад 75 хвороб та їх симптомів, серед яких найпоширенішими є білом'язова хвороба, ексудативний діатез птиці, некроз печінки у свиней та птиці, мастити та ендометрити корів, мікроангіопатія свиней, кіста

яєчників тощо. Незважаючи на це, селен ще не став постійно контрольованим елементом живлення в раціонах кролів, до кінця не з'ясовано його вплив на перетравність кормів, що, у свою чергу, супроводжується підвищенням чи зниженням продуктивності тварин [1–4].

Метою досліджень було вивчення впливу різних рівнів селену в раціоні на обмін кальцію та фосфору в організмі молодняку кролів, який вирощується на м'ясо.

Матеріал і методи досліджень. Для проведення науково-господарського дослідження було відібрано 75 голів кролів сріблястої породи віком 45 діб. З цих тварин методом груп (пар-аналогів) було сформовано 5 груп, до складу кожної з яких увійшло 3 самки і 12 самців. Тварин утримували в сітчастих клітках, які розміщувалися в приміщенні шедового типу одним ярусом. Кролі цілодобово мали доступ до води та корму. Для годівлі піддослідних тварин застосовували повнораціонний комбікорм, збалансований за деталізованими нормами годівлі молодняку кролів відповідно до їх віку (45–60, 61–90, 91–120 діб) за схемою (табл. 1).

Таблиця 1 – Схема науково-господарського дослідження

Групи тварин	Період та умови годівлі	
	Зрівняльний період (15 днів)	Основний період (60 днів)
1 – контрольна	Повнораціонний комбікорм (ПК)	ПК
2 – дослідна	ПК	ПК+Na ₂ SeO ₃ (вміст Se – 0,1 мг/кг сухої речовини корму)
3 – дослідна	ПК	ПК+Na ₂ SeO ₃ (вміст Se – 0,2 мг/кг сухої речовини корму)
4 – дослідна	ПК	ПК+Na ₂ SeO ₃ (вміст Se – 0,3 мг/кг сухої речовини корму)
5 – дослідна	ПК	ПК+Na ₂ SeO ₃ (вміст Se – 0,4 мг/кг сухої речовини корму)

Віковий період кролів 45–60 діб був зрівняльним. Під час його проведення кролі пристосовувалися до нових кліток та звикали до нового комбікорму.

Кролі 1-ї контрольної групи, починаючи з 61-добового віку, отримували повнораціонний комбікорм з фактичним вмістом у ньому селену. А до комбікорму кролів 2, 3, 4 і 5-ї дослідних груп вводили селеніт натрію для забезпечення загального рівня селену відповідно 0,1; 0,2; 0,3 і 0,4 мг/кг сухої речовини.

Під час проведення науково-господарського дослідження враховували динаміку живої маси тварин.

Наприкінці науково-господарського експерименту був проведений фізіологічний (балансовий) дослід з вивчення перетравності поживних речовин корму, балансу азоту та мінеральних речовин, а також відібрана кров для біохімічного дослідження.

Результати досліджень та їх обговорення. Значення селену для організму тварини важко переоцінити. Він надто необхідний тварині для нормального росту та розвитку. Ступінь впливу різних доз селену на його обмін можна оцінити, проаналізувавши дані, наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Баланс селену в організмі піддослідних кролів, мг

Показник	Група				
	контрольна	дослідна			
	1	2	3	4	5
Прийнято з кормом	0,010± 0,0002	0,013± 0,0004**	0,027± 0,0006***	0,039± 0,0020**	0,051± 0,0015**
Виділено з калом	0,003± 0,0002	0,004± 0,0001	0,011± 0,0007**	0,020± 0,0002***	0,028± 0,0006***
Виділено з сечею	0,007± 0,0002	0,006± 0,0003	0,007± 0,0004	0,008± 0,0004	0,010± 0,0002***
Засвоєно	–	0,003± 0,0001***	0,009± 0,0013*	0,011± 0,0014*	0,014± 0,0012**
Засвоєно, % від спожитого	–	25,02± 0,072 **	33,98± 4,616**	28,95± 2,162***	26,80± 1,538***

Тварини усіх піддослідних груп впродовж доби споживали різну кількість селену. За кількістю спожитого мікроелемента кролі 2-ї дослідної групи переважали контроль на 30 (P<0,01); 3-ї – на 170 (P<0,001); 4-ї – на 290 (P<0,01) та 5-ї – на 410 % (P<0,01).

Відмінності у споживанні селену зумовили різницю в екскреції цього мікроелемента з калом кролів дослідних і контрольної груп. Так, кролі 3, 4 і 5-ї дослідних груп перевищували аналогів контрольної групи за цим показником відповідно на 266,7 (P<0,01); 566,7 (P<0,001) і 833,3 % (P<0,001). Тварини 2-ї дослідної групи з калом виділяли на 33,3 % більше селену, ніж кролі контрольної групи.

За кількістю селену, що виділявся з сечею, також спостерігалася суттєва різниця між групами тварин, проте вона була менш помітною, ніж виділення селену з калом. За вмістом селену в сечі тварини 4-ї та 5-ї дослідних груп переважали контроль відповідно на 14,3 та 42,9 % ($P < 0,001$). Тварини 2-ї дослідної групи з сечею виділяли менше селену, ніж їх аналоги з контрольної групи. Різниця становила 14,3 %. Кількість селену в сечі тварин 3-ї дослідної та контрольної груп була майже однаковою.

Особливе значення має ступінь засвоєння селену. В експерименті кролі усіх дослідних груп засвоювали різну кількість селену. Кролі всіх дослідних груп за кількістю засвоєного селену перевищували контроль, оскільки тварини контрольної групи не засвоювали цей мікроелемент.

Не менш важливим показником є відношення кількості засвоєного селену до спожитого. За цим показником кролі 2, 3, 4 і 5-ї дослідних груп перевищували аналогів контрольної відповідно на 25,02 ($P < 0,01$); 33,98 ($P < 0,01$); 28,95 ($P < 0,001$) та 26,80 % ($P < 0,001$). Підвищення вмісту селену в раціоні кролів до 0,4 мг/кг сухої речовини корму сприяє зростанню відкладень його в організмі на 300–1400%, хоч відносно засвоєння цього мікроелемента порівняно із спожитою кількістю збільшується менш помітно (25,02–33,98 %).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проаналізувавши результати досліджень, можна зробити наступні висновки:

1. Доведення загального рівня селену у повнораціонному комбікормі до 0,1; 0,2; 0,3 і 0,4 мг/кг сухої сприяє підвищенню засвоєння селену в організмі молодняку кролів.
2. Найвищі показники засвоєння селену відмічено у кролів, комбікорм яких містив 0,4 мг селену в 1 кг сухої речовини.
3. Найкраще спожитий селен використовували тварини, які споживали комбікорми з вмістом селену на рівні 0,2 мг/кг.

У зв'язку з тим, що в Україні на сьогодні норми селенового живлення кролів різних статевих та вікових груп не розроблені, в перспективі необхідно провести в цьому напрямі відповідні дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кліценко Г.Т. Мінеральне живлення тварин / [Г.Т. Кліценко, М.Ф. Кулик, М.В. Косенко та ін.]. – К.: Світ, 2001. – 576 с.
2. Ібатуллін І.І. Використання селену в рослинництві та тваринництві / І.І. Ібатуллін, В.А. Вешицький, В.В. Отченашко. – К.: Фенікс, 2004. – 208 с.
3. Селен в питании: растения, животные, человек / Под ред. Н.А. Голубкиной, Т.Т. Папазяна. – Москва, 2006. – 254 с.
4. Surai P.F. Selenium in nutrition and health / Peter F Surai – Nottingham : Nottingham University Press, 2007. – 974 p.

Баланс селена в организме молодняка кроликов при различных уровнях его в рационе

Е.М. Косяненко

На основании данных, полученных во время проведения научно-хозяйственного опыта, доказано, что среди испытываемых доз селена (0,1; 0,2; 0,3 та 0,4 мг/кг сухого вещества) наиболее эффективной для молодняка кроликов является 0,2 мг/кг. Введение в состав рациона селенита натрия с целью достижения общего количества селена на уровне 0,2 мг/кг сухого вещества способствовало улучшению усвоения этого микроэлемента на 34 %.

Ключевые слова: селен, кролики, молодняк.

Influence of different doses of selenium in diets on the balance of it in organism of young rabbits

O. Kosyanyenko

On data received from in-vitro research showed that from all used doses of selenium (0,1, 0,2, 0,3 is the 0.4 mg / kg dry matter) the most effective for young rabbits was 0.2 mg/kg. Inclusion of sodium selenite into diet to reach selenium level 0.2 mg/kg of dry matter improved digestibility of this element by 34 %.

Key words: selenium, young rabbits.

Надійшла 21.10.2009р.