



УДК 636.92-035.54

ВПЛИВ ВМІСТУ СІРКИ В ШЕРСТІ НА ФОРМУВАННЯ ПОСТНАТАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ХУТРА РІЗНОГЕНОТИПОВОГО МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ

Рецензенти: канд. с.-г. наук Гончаренко Л.В.; канд. с.-г. наук Шабля В.П.

І.С. Лучин

Коломийська дослідна станція Івано-Франківського інституту АПВ

І.С. Вакуленко

Інститут тваринництва УААН

Проведені дослідження щодо вмісту сірки в шерсті 2-, 3- і 4-місячного молодняку кролів за походженням: порода місцева шиншила (МШ), фландр (Ф), білий велетень (БР) і трипородні помісі (4/8 БВ 3/8МШ 1/8Ф). Оцінено 4-місячний молодняк 4-ох генетичних походжень за густиною волосяного покриву та вирівняністю хутра. Виявлено позитивну кореляцію за вмістом сірки і густиною шерсті. Найкращі показники хутра в молодняку кролів за походженням місцева шиншила (МШ) і трипородних помісей (НТШ). 60-70 % поголів'я кролів за походженням МШ і НТШ за густиною хутра віднесені до класу "еліта".

Ключові слова: кролі, генотип, шерсть, сірка, хутро.

Світові тенденції у селекційній роботі в даний час у тваринництві і зокрема в кролівництві спрямовані на створення на базі вихідних унікальних порід, синтетичних високопродуктивних генотипів з особливою спадковістю.

Достатньо повно вивчені питання щодо утримання, годівлі, відтворення та ін. Проте, не вивченим і актуальним залишається питання метаболізму сірки в організмі кролів стосовно вікових категорій і генетичного походження в умовах особливої геохімічної зони передгір'я Карпат. У кролів при свobodній наявності копрофагії в травному тракті відбувається відновлення мікроорганізмами сульфатів і сульфідів до сульфідів і включення сульфідної сірки в амінокислоти. Це свідчить про високу трансформацію мінеральної сірки в організмі [2].

У всіх тканинах (за винятком хрящової) сірка знаходиться, головним чином, в амінокислотах цистині, цистеїні, метіоніні. Особливо багатий сіркою білок кератин, що міститься в шерсті [4].

Важливим є вміст сірки в кормах, так як це безпосередньо пов'язане з формуванням хутрової та м'ясної продукції кролів.

Отже, якість шкурки залежить від багатьох чинників, зокрема, умов годівлі та утримання, породних особливостей, віку забою та ін. [1].

До 1973 р. ГОСТом на шкурки кролів міжпородні особливості (у тому числі забарвлення хутра) не враховувалось, унаслідок чого розведення кролів з оригінальним забарвленням волосяного покриву стримувалось у зв'язку зі значним зниженням цін на них при наявності на миздрі блакитних плям. Однак ГОСТом 2/36-73 передбачена стимуляція розведення кролів із кольоровим забарвленням хутра.

Високоякісну товарну шкурку також можна одержувати й від молодняку кролів. Однак при цьому значну роль відіграють порода, тип годівлі, метод утримання та ін. Високосортні шкурки одержують тільки при інтенсивному вирощуванні молодняку кролів із використанням високобілкових раціонів (150 г перетравного протеїну на 1 корм.од), збалансованих за вітамінно-мінеральним складом [8].

Метою наших досліджень було: визначення вмісту сірки в шерсті та оцінка густоти хутра та його вирівняності у різновікового молодняку кролів. На основі отриманих даних провести порівняльну оцінки між 4-а генотипами.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження тривали в господарстві Коломийської дослідної станції Івано-Франківського інституту АПВ у період літо-осінь 2007 року. Годівлю проводили згідно з нормами, розробленими науковцями Інституту тваринництва УААН, де перетравний протеїн був на рівні 140-150 г на одну кормову одиницю. Утримання - групове в клітках у приміщенні. Годівля і напування - вволю [1]. Робота виконувалася на чотирьох генотипах згідно з наведеною схемою (табл. 1).

Для дослідження вмісту сірки використовували зразки шерсті хутра, взяті зі свіжозабитого молодняку кролів в області лопатки й стегна. Для роботи були відібрані за принципом груп-аналогів чотири генотипи (групи), по 24 голів у кожному. Три групи – це чистопородний молодняк порід: місцева шиншила, фландр, білий велетень, четверта – трипородні помісі. Відбір зразків шерсті проводили в кролів у 2-, 3- і 4-місячному віці, від шістьох голів із кожної групи.

Аналіз сірки проводили в агрохімлабораторії дослідної станції.

Вміст сірки в шерсті молодняку кролів визначили за методиками, запропонованими Інститутом біології тварин УААН [9].

Принцип визначення сірки – це метод визначення загальної сірки в малій кількості шерсті (близько 40 мг), тому цей метод може бути кваліфікований, як мікрометод.

Суть його полягає в тому, що сірка переводиться у форму сульфату, який визначають у вигляді муті сульфату барію, стабілізованого гліцерином на спектрофотометрі.

Оцінку густоти хутра та його вирівняності проводили згідно з вимогами "Інструкції бонітування кролів" у молодняку різного походження в 4-місячному віці [3].

1.Схема досліду

№ гру- пи	Гено- тип	Кіль- кість тва- рин	Показники хутра						
			Сірковмісні показники шерсті		Сірковмісні показники шерсті		Сірковмісні та морфологічні показники шерсті хутра		
			вік, міс.	вміст S	вік, міс.	вміст S	вік, міс.	вміст S	оцінка густи- оти хутра та його вирівня- ності
I	НТШ	6	2		3		4		
II	МШ	6	2		3		4		
III	БВ	6	2		3		4		
IV	Ф	6	2		3		4		

*Примітка. НТШ – новостворюваний тип шиншили; МШ – місцева шиншила
БВ – білий велетень; Ф – фландр.*

Результати досліджень. У наших дослідженнях встановлено, що є певні коливання вмісту сірки в шерсті кролів залежно від віку та генетичного походження (табл. 2).

Так, у 60-денному віці найбільший вміст сірки в шерсті на лопатці (3,23 %) і стегні (3,24 %) встановлено у кролів II групи. Високий рівень її визначено також у кролів новоствореного типу шиншили. Але, в порівнянні з показниками II групи різниця статистично не вірогідна. Найнижчі показники по групі у молодняку



білого велетня. Аналогічну тенденцію за рівнем сірки в шерсті, взятої з лопатки і стегна, спостерігали у молодняку у віці 90 і 120 днів.

2. Вміст сірки (в сухій речовині) в шерсті різного за генотипом молодняку кролів (n=24)

у відсотках

Група	Область	Вік, днів		
		60	90	120
НТШ-I	лопатка	3,14±0,019	3,28±0,026	3,31±0,011
	стегно	3,16±0,018	3,31±0,012	3,38±0,019
МШ-II	лопатка	3,23±0,022	3,35±0,023	3,38±0,019
	стегно	3,24±0,024	3,39±0,036	3,45±0,035
БВ-III	лопатка	2,92±0,052	3,01±0,049	2,98±0,048
	стегно	3,08±0,032	3,13±0,037	3,28±0,033
Ф-IV	лопатка	2,96±0,040	3,08±0,037	3,09±0,068
	стегно	3,10±0,030	3,20±0,032	3,28±0,029

Чітко простежується закономірність зростання рівня сірки в шерсті кролів різних генотипів у віковій динаміці.

Одержані дані свідчать про найвищу акумуляцію сірки в шерсті популяції кролів місцева шиншила, яка і визначена основною породою при створенні міжпородного типу (МШ).

На вирощуванні кролі породи білий велетень, як за вмістом сірки в шерсті, так і за акумуляцією її, займають найнижче положення. Хоча кролі цього генотипу і мають високу відгодівельну продуктивність, однак відсутність пігменту тіла в альбіносів, очевидно, вплинула на склад і концентрацію кератину в цілому.

Визначено нерівномірний вміст сірки в шерсті на різних ділянках хутра з різною швидкістю акумуляції її в процесі росту. Очевидно, своєрідність меланогенезу, що залежить від походження, годівлі, віку, періоду линьки, пори року та іншого, дає певні відхилення за вмістом сірки протягом певного віку і топографічну нерівномірність за цим показником шерсті хутра.

У дослідженнях встановлено, що якісні показники шкурки кролів, за винятком густоти волосяного покриву, не мають значної різниці залежно від походження. Значною мірою товщина шкіри, довжина і вирівняність волосу залежить від топографії ділянок шкурки.

Густоту хутра визначали у кролів у 4-місячному віці візуально за величиною площі дна "розетки", яка утворюється при роздуванні волосу напроти росту по середині хребта (табл. 3).

3. Оцінка кролів за густотою волосяного покриву та його вирівняністю (n=10)

№ груп	Генотип	Класність							
		еліта		I		II		III	
		голів	%	голів	%	голів	%	голів	%
I	НТШ	6	60	2	20	1	10	1	10
II	МШ	7	70	2	20	1	10	-	-
III	БВ	3	30	4	40	2	20	1	10
IV	Ф	1	10	3	30	3	30	3	30

Кращий цей показник був у кролів за походженням МШ і НТШ, за яким у цих групах 60-70 % поголів'я віднесено до класу "еліта". Дещо гірші показники якості хутра були в молодняку кролів породи білий велетень, яких до складу "елі-

та" віднесли 30 %, до I класу – 40 %; при роздуванні волосяного покриву на дні "розетки" видно поверхню шкіри площею до 2 мм², на лапках волосся рідше і м'якше. Найнижча якість хутра була в молодняку кролів за походженням фландр: тут до класу "еліта" віднесено лише 10 %, а до I класу – 30 % поголів'я.

При порівнянні показників шерсті за вмістом сірки та густиною простежується позитивний вплив між кролями спільного походження. Генотипи МШ і НТШ більше володіють сірковмісною шерстю і одночасно вищою якістю хутра.

Висновок. Якість хутра кролів значною мірою залежить від рівня вітамінно-мінерального забезпечення раціону. Визначена закономірність зростання акумуляції сірки у волосяному покриві залежно від віку та генетичного походження. Встановлена залежність між наявністю сірки у волосяному покриві та якістю сформованого хутра у 4-місячному віці кролів.

Бібліографічний список

1. Вакуленко И.С. Кролиководство / И.С. Вакуленко. – Х.: Прапор, 1998. – С. 141-142.
2. Георгиевский В.И. Минеральное питание животных / В.И. Георгиевский, Б.Н. Анненков, В.Т. Самотин. – Москва: Колос, 1979. – С. 162-174.
3. Інструкція з бонітування норок, лисиць, песців, тхорів, єнотовидних собак, нутрій кліткового розведення; Інструкція з бонітування кролів; Інструкція з ведення племінного обліку в звірівництві та кролівництві. – К.: П.П. "Бланк-Сервіс" 2003. – 87 с.
4. Новое в минеральном питании сельскохозяйственных животных / [Лапшин С.А. и др.]. – Москва: Росагропроиздат, 1988. – С. 114-116.
5. Лучин І.С. Продуктивність молодняку кролів різних генотипових поєднань в залежності від типу годівлі / Лучин І.С. // Наук. вісник ЛНАВМ ім. С.З. Гжицького. – Львів, 2004. – Т. 6, №2. – С. 211-218.
6. Лучин І.С. Комплексний показник оцінки ремонтного молодняку кролів різних генотипових поєднань / Лучин І.С. // Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 2005. – Вип. 39. – С. 128-133.
7. Лучин І.С. Забійні і м'ясні показники продуктивності трьохпородного і чистопородного молодняку кролів в умовах Прикарпаття / І.С. Лучин // Вісн. Черкаського ін-ту агропромисл. вир-ва. – Черкаси, 2007. – Вип. 7. – С. 71-77.
8. Мирось В.В. Кролівництво / В.В. Мирось – К.: Урожай, 1981. – С.11-12.
9. Фізіолого-біохімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині: довідник. – Львів, 2004. – С. 240-249.

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СЕРЫ В ШЕРСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОСТНАТАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕХА РАЗНОГЕНОТИПИЧЕСКОГО МОЛОДНЯКА КРОЛИКОВ

Лучин И.С., Коломыйская ОС Ивано-Франковского института АПВ

Вакуленко И.С., Институт животноводства УААН

Проведены исследования по содержанию серы в шерсти 2-, 3- и 4-месячного молодняка кроликов по происхождению: породы местная шиншилла (МШ), фландр (Ф), белый великан (БВ) и трехпородных помесей (4/8 БВ 3/8МШ 1/8Ф). Оценен 4-месячный молодняк 4-ох генетических происхождений по густоте волосяного покрова и уравниваемости. Обнаружено положительную корреляцию между содержанием серы и густотой шерсти. Наилучшие эти показатели у молодняка кроликов происхождения местная шиншилла (МШ) и



трехпородных помесей (НТШ). 60-70 % поголовья кроликов по происхождению МШ и НТШ по густоте меха отнесены к классу "элита".

Ключевые слова: кролики, генотип, шерсть, сера, мех.

SULFUR CONTENT IMPACT ON THE POST-NATAL FUR CHARACTERISTICS FORMATION IN THE YOUNG RABBIT STOCK BELONGING TO THE VARIOUS GENOTYPES

Luchin I.; Kolomiya experimental station affiliated to Ivano-Frankovsk institute of agricultural and commercial production

Vakulenko I.;, Institute of animal science, UAAS

This article highlights the experimental research results of sulfur content impact on the post-natal fur characteristics formation in the young rabbit stock belonging to the various genotypes. Two-four months old age young rabbit stock of Local Chinchilla, Flandre, White Giant and 4/8 White Giant 3/8Local Chinchilla1/8Flandre triple cross breeds were tested. Hair-coat covering density and fur leveling of 4-months old young stock were estimated. Four descendant lines were selected for testing. Positive correlation between sulfur content and fur density was observed. The optimal characteristics displayed young rabbit stock of Local Chinchilla and NTSН triple cross. 60-70% rabbit stock of Local Chinchilla and NTSН belong to elite class due to fur density.

Key words: rabbits, genotype, fur, sulfur, hair coat.

УДК 636.4.082

ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА ЧИСТОПОРОДНЫХ И ГИБРИДНЫХ СВИНЕЙ

Рецензенты: доктор с.-х. наук Линник В.С, канд. с.-х. наук Нестеренко В.В.

П.А. Лысенко, В.Н. Скоморох, В.Н. Коваленко

Луганский национальный аграрный университет

Приведены результаты исследований интенсивности роста поросят крупной белой породы и ее помесей с полтавской мясной породой. Первый месяц выращивания отмечается небольшим превосходством поросят-гибридов. Возрастает оно к концу выращивания (к 4 месяцам) поросят, полученных от скрещивания крупной белой и полтавской мясной пород: по среднесуточным приростам на 97 г, а в среднем за период выращивания - на 59 г ($td = 2,85$), и по живой массе - на 21,6 % ($p < 0,001$) в сравнении со сверстниками крупной белой породы.

Ключевые слова: поросята, крупная белая порода, полтавская мясная порода, помеси, живая масса, интенсивность роста.

Наиболее целесообразной формой использования генофонда свиней в Украине является проведение гибридизации по специально разработанной программе, направленной на проявление гетерозисного эффекта по основным хозяйственно-полезным признакам животных [1-3].

Создание новых генотипов свиней является хорошим материалом для перехода на высшую ступень использования гетерозиса в свиноводстве, внедрение гибридизации и при этом использование в качестве отцовской формы хряков специализированных мясных пород.