
В. М. На-гаєвич, В. І. Герасимов]. — Харків : Еспада, 2001. — 128 с.

5. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / [В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. І. Луговий та ін.] ; за ред. В. С. Топіхи. — Миколаїв : МДАУ, 2012. — 453 с.

Summary

Characterization of productive qualities of pigs of large white breed import selection./ S.M. Galimov.

The description of imported population of pigs of Large White breed of Hungarian origin selection by a general index, the index of leshy, the number of nipples is given. The most numeral and highly productive lines of Kurko, Dzhuske, Zhatsi have been found out. The indexes of growth and development of pigs of the imported genotype are resulted.

УДК 636.934.57:611–018:611.778

Гурко Є.Ю.

Одеський державний аграрний університет

ГІСТОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ШКІРИ НОРОК РІЗНИХ ТИПІВ ЗАБАРВЛЕННЯ

Проведено дослідження гістологічної будови шкіри норок, які залежать від типу норок, статевого диморфізму та підбору батьківських пар. Ці відмінності виражалися у зміні товщини шкіри, окремих її шарів і глибини залягання волосяних фолікулів та густоти. При характеристиці показників будови шкіри звірів спостерігалася різниця, яка мала вірогідний характер.

В Україні норківництво традиційно розвинене. Незважаючи на кризові явища, соціальні та економічні труднощі, галузь поступово стабілізується. Зрозуміло, що раціональне ведення будь якої галузі тваринництва, неможливе без урахування біологічних особливостей, генетичного потенціалу норок, мінливого характеру успадкування селекційних ознак, особливо в умовах інтенсивного ведення виробництва.

На теперішній час становлення хутрового сектору, якість хутрової продукції, значно поступається сировині з країн Європи (2, 3), а тому потребує розроблення нових методів підвищення продуктивності, створення нових, перспективних типів норок, покращення якості волосяного покриву.

Генетичні ознаки є факторами, які зумовлюють рівень рентабельності галузі.

Серед цих ознак, які впливають на якість хутра, не останнє місце займає гістологічна будова шкіри.

Гістологічні та морфологічні характеристики шкіри норок визначають товарно-технологічні властивості хутрово-шкіряної продукції, що отримують від тварин.

Знання про структуру шкіряного та волосяного покриву необхідне при бонітуванні, сортуванні та первинної обробки. Шкурки отримують від молодняка

поточного року народження та від вибракуваних дорослих звірів, яких забивають в період найкращого розвитку опушення.

Якість шкірки залежить, перш за все, від стану шкіри(міздри), що впливає на міцність прикріплення волосся, стану волосяного покриву та його забарвлення.

Стан вивчення проблеми: Для покращення якості хутра велике значення має питання вивчення механізму росту і розвитку самих звірів та їх волосяного покриву.

В біології розмноження та вирошування норок є значні досягнення, але в питанні вікових змін, у розвитку шкіри та волосяного покриву з урахуванням підбору різних типів норок, дуже мало (4). А тому, на сучасному етапі розвитку звірівництва, відсутність вітчизняного досвіду, не може задовольнити технологів по виробництву хутрової продукції, селекціонерів, науковців.

Дослідження ряду авторів (Ільїна Є.Д., 1977, Дівеєва Г.М., 1985, Каци Г.Д., 2004, Осташевського В.І., 2005) підкреслюють, що важливе значення при покращенні якості волосяного покриву та збільшення площі шкірки, є особливості гістоморфологічної будови шкіри, фізіологічного стану тощо, які враховуються при вдосконаленні методів добору.

Завдання і методика досліджень: Завданням дослідів було вивчення будови шкіри норок з урахуванням підбору батьківських пар за якістю хутра та забарвлення (СТк, Scanblack, Scanbrown) F₁ (СТк + Scanblack, СТк + Scanbrown).

Робота проводилася в Черкаському звірогосподарстві на норках віком 8–9 місяців та 2–х років. Матеріалом для дослідження слугували проби шкіри з однієї анатомопографічної ділянки (огузок) , який отримували під час планового забою в господарстві (листопад). Зразки шкіри зберігалися протягом 48 годин у 10%розчині формаліну. Ущільнювали за допомогою хлороформу та парафіну. Після обробки їх методами, прийнятими в гістологічній практиці, виготовляли зрізи по санному мікроскопом вертикальні та горизонтальні зрізи. Гістопрепарати фарбували гематоксилином та еозином.

Усі виміри проводили за допомогою мікроскопа на факультеті ветеринарної медицини ОДАУ спільно з канд. вет. наук Г.К. Бігдан. Статистичне опрацювання результатів дослідження проводили за методом Р. Б.Стрелкова (1966). Результати наведені в таблиці №1 Гістологічні показники шкіри норок різних вікових груп та типів.

Результати досліджень. При дослідженні гістологічної будови шкіри норок спостерігалися відмінності як у молодняку (F₁) , так і у дорослих звірів (2 роки), які залежать від типу норок, статевого диморфізму та підбору батьківських пар. Ці відмінності виражалися у зміні товщини шкіри, окремих її шарів і глибини залягання волосяних фолікулів та густоти. При характеристиці показників будови шкіри звірів спостерігалася різниця, яка мала вірогідний характер.

Як видно з таблиці 1, загальна товщина шкіри дорослих звірів знаходиться на рівні: самки СТк 1211,0 мкм, а у самців чорного та коричневого типів скандинавської селекції – 1364 та 1304 мкм (P<0,001). Причому ,у деяких гібридів F₁ ♂(СТк + Scanblack) товщина шкіри майже на рівні з батьківськими, і на 14 мкм або 1,15% менше від материнської та на 167мкм від батьківської форми, у самочок на 33,2% від материнської та на 38% від батьківської форми, а у самців на 26,4% у порівнянні із матерями, а із батьком на 34,8%. При порівнянні гібридів між собою з урахуванням статевого диморфізму видно: що різниця у товщині шкіри складає у самочок 15 мкм або 1,8%, а у самців 306мкм або 25,5%.

Товщина шкіри у всіх типів і вікових груп норок, залежить від сосочкового шару, який визначає стан хутра норок – густоту , довжину та співвідношення ость/пух.

При порівнянні сосочкового шару між гібридами, спостерігається різниця у самців на 291 мкм (СТк+ Scanblack) > (СТк + Scanbrown), а у самок різниця складає на 42 мкм більше F_1 СТк+ Scanblack > F_1 СТк + Scanbrown. Це більш розвинутий шар як молодняку так і дорослих звірів, оскільки він містить волосяні фолікули, потові і сальні залози, м'язи, кров'яні судини.

Вимірювали сосочковий шар за глибиною залягання волосся (направляючого) .

Відомо, що один з критеріїв ступеня зрілості волоссяного покриву є глибина залягання волосяних фолікулів (Львіна Е.Д., 1983). Це чітко спостерігається у батьківських пар і у самців , вочевидь, фолікули залягають глибше ніж у самок на 8,1% та 13,8% відповідно. У гібридів обох груп також спостерігаються відмінності, відповідно до статевого диморфізму, а саме : між самками різниця складає 4,4%, а між самцями 31,4%. У порівнянні з батьківськими парами різниця наступна – у самців 7,2% та 39,5%.

Сітчастий шар менший за сосочковий та складає, у дорослих звірів ♀ 14,2% від загальної товщини шкіри, а у самців 20,9 та 18,4% відповідно.

Характеризуючи показники щільності волосяних фолікулів на одиницю площі, встановлено, що кількість волосяних фолікулів у дорослих самок складає 334,7 шт., що на 100 та 45 шт. волосяних фолікулів менше ніж у молодих самок або на 30% та 13,8% відповідно.

У самців ,дорослих, 427 та 398 шт. на одиницю площі, а у молодих самців 431 та 423 шт. відповідно. Тобто щільність волосяних фолікулів була більша на 33 шт. або 8,3% та 6 або 1% відповідно $P < 0,001$.

Таблиця 1

Гістологічні показники шкіри норок різних вікових груп та типів $P < 0,001$

Порода	Товщина шкіри, мкм	В тому числі шари шкіри			Глибина залягання волосяних фолікулів	Густота волосяних фолікулів	
		Епідерміс, мкм	Сосочковий, мкм	Сітчастий, мкм		шт.(п/з)	мм ²
СТк ♀ n=3 2 роки	1211,0±18,3	179,0±6,4	769,0±24,8	172,5±13,5	948±20,5	334,7±5,42	223,1±3,64
Scanblack ♂ N=3 2 роки	1364,0±18,3	186,0±9,7	893,0±19,4	285,0±14,0	1079±18,3	427,0±7,57	284,6±5,04
Scanbrown ♂ N=3 2 роки	1304±17,8	167,0±9,2	882,0±24,8	279,0±10,8	1025±42,2	396,7±5,62	264,4±3,74
F_1 СТк+Scanblack N=3 ♀ 8-9 міс. N=3 ♂ 8-9 міс.	808,0±15,3	164±8,1	509,0±15,9	155,4±8,6	661±17,5	435,6±10,26	290,4±6,84
	1197,0±17,9	169,6±9,0	781,0±23,0	246,0±24,6	951±20,5	430,7±19,8	287,0±7,21
F_1 СТк+Scanbrown N=3 ♀ 8-9 міс. N=3 ♂ 8-9 міс.	891,0±16,2	161,0±7,6	490,0±23,8	240,0±11,9	652±16,7	380,1±16,93	253,3±11,18
	823,0±30,2	165,0±7,9	467,0±32,4	191,4±8,8	632±28,7	423±12,46	282,0±8,3

Висновки та пропозиції. Результати досліджень показали, що норки обох груп характеризуються добре розвинутою будовою шкіри та її складових. Тип підбору батьківських пар сприяв помітному покращенню якості. Шкіра молодих звірів мала більшу щільність волосяних фолікулів на одиницю площі. Самці, вірогідно переважають за показниками гістобудови шкіри відносно самок, що свідчить про пріоритетне використання самців для виробництва високоякісної сировини .

З метою покращення показників якості хутра в умовах Центрального регіону України приділити увагу добору батьківських пар , відбирати тварин не нижче 1 класу, з урахуванням додаткових селекційно – генетичних показників в залежності від типу .

Перспектива подальших досліджень. Немає межі досконалості, а тому підвищення якісних показників в хутровому звірівництві завжди буде актуальне. Подальші дослідження будуть саме в цьому напрямку, безумовно із практичним використанням в господарствах країни.

Література

1. Кацы Г.Д. Морфомертия кожи и волос. – Луганськ : ООО«Знания», 2001.- 32с.
 2. Кацы Г.Д, Каюда Л.Д. Методы оценки защитных систем организма млекопитающих. – Луганськ.: Элтон-2,2003. – 95с.
 3. Соколов В.Е. Кожный покров млекопитающих. – М.: Наука, 1973. – с. 303-305.
 4. Уткин Л.Г. Гистогенез кожи и ее производных у норок различных окрасок// Сб.науч.трудов НИИПЗК. – М., 1970. – Т. IX. – с. 150 – 159.
-