

ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЛИНИЙ И СЕМЕЙСТВ СВИНЕЙ
КРУПНОЙ ЧЕРНОЙ ПОРОДЫ ПЗ „КРАСНАЯ ЗВЕЗДА”

И. Ф. Парасочка, В. И. Россоха, Г. Н. Тур. Институт животноводства УААН

Проведен генеалогический анализ структуры заводских линий и семейств стада свиней крупной черной породы племзавода “Красная Звезда”. За иммуногенетическими показателями определена генетическая дифференциация и коэффициенты отличий линий и семейств популяции. В семействах свиноматок по годам зафиксированы достоверные отличия частот аллелей.

Ключевые слова: свиньи, аллель, линия, семья, консолидация, большая черная порода

GENETIC ANALYSIS, EXECUTED ON THE PIG-BREEDING FARM
“CHERVONA ZIRKA” CONCERNING THE LARGE BLACK LINES & FAMILIES

I. Parasochka, V. Rossoha, G. Tur, The institute of animal science, UAAS

This article highlights the investigation results on the genetic analysis of the Large Black lines & families executed on the herds on the pig-breeding farm “Chervona Zirka”. Hereditary variation was defined by the genetic parameters. Coefficient of variation between the lines & families in the population has been determined. Virtual allele frequency swap was recorded in the age groups of the sows.

Key words: pigs, allele, line, family, consolidation, large black breed.

УДК 636.4.083.033

**ВПЛИВ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ СВИНОК УКРАЇНСЬКОЇ
М'ЯСНОЇ ПОРОДИ НА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ
ЇХ НАЩАДКІВ**

О.В. Пасічник*

Інститут тваринництва УААН

Наведено результати порівняльної оцінки відгодівельних та м'ясних якостей молодняку свиней української м'ясної породи від маток, які отримували в період вирощування різні рухові навантаження. Встановлено, що надання свиноматкам моціону не мав суттєвого впливу на відгодівельні якості їх нащадків. Різницю виявлено між нащадками маток, яких утримували при пасивному моціоні та помірних рухових навантаженнях. Вихід м'яса в тушах тварин від маток, які отримували рухові навантаження різного ступеня у порівнянні з пасивним моціоном, був вищий у середньому на 0,84-1,19-1,47 %, при цьому в їхніх тушах вихід сала був нижчий на 1,16-1,71 %.

Ключові слова: свині, середньодобовий приріст, витрати корму, забійний вихід

Сучасні м'ясні породи свиней характеризуються високими показниками скоростиглості, енергії росту, низькими витратами кормів на 1 кг приросту.

Відгодівельні якості є обумовлюючим фактором м'ясної продуктивності та економіки виробництва свинини, насамперед тому, що приблизно половина усіх витрат припадає на відгодівлю. Її ефективність залежить від якості поголів'я, вартості кормів, відповідності умов відгодівлі біологічним потребам тварин. У

* Науковий керівник – доктор с.-г. наук, професор В.О.Медведєв

зв'язку з цим основною умовою зниження витрат на виробництво продукції є підвищення інтенсивності відгодівлі [1- 2].

З метою всебічного аналізу дії режимів моціону, які використовували при вирощуванні ремонтних свинок, нами проведена відгодівля їх нащадків.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили у ТОВ „Агро-Овен” Дніпропетровської області в умовах племінного заводу з розведення української м'ясної породи на п'яти групах свинок – контрольній та чотирьох дослідних. У період вирощування свинки контрольної групи отримували пасивний моціон, перебуваючи на вигульовому майданчику по 60 хвилин/день. Активний моціон решти тварин здійснювався в електротренажері з різним режимом: відстань 2,2 км друга група додала за 30 хвилин; третя – 1,6 км за 60 хвилин; четверта – 1,6 км за 30 хвилин; п'ята – 2,2 км за 60 хвилин.

Вивчення впливу різних режимів моціону на відгодівельні якості нащадків проводили методом порівняльної відгодівлі (по 12 голів із кожної групи). Забійні та м'ясні якості вивчали за загальноприйнятою методикою [3].

Результати досліджень. Дані табл. 1 свідчать про те, що між нащадками маток, які отримували в період вирощування пасивний моціон і інтенсивні рухові навантаження, суттєвої різниці за відгодівельними якостями не виявлено. Проте, останні досягали живої маси 100 кг на 1,4 і 2,4 дня ($P>0,05$) раніше, ніж нащадки маток контрольної групи, вони також мали вищі середньодобові прирости на 7,9 і 18,0 г ($P>0,05$), витрачаючи при цьому менше кормів на одиницю приросту.

1. Відгодівельні якості нащадків свиноматок ($M \pm m$)

Гру- пи	п	При постановці на відгодівлю		Вік досягнення живої маси 100 кг, діб	Середньодобо- вий приріст, г	Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од
		вік, діб	жива маса, кг			
Перший дослід						
I	11	86,6± 0,16	28,2± 0,42	204,2±1,09	611,0±0,004	4,00
II	12	86,0± 0,26	28,5± 0,51	202,8±1,73	612,2±0,010	3,96
III	12	88,0± 0,51	28,9± 0,64	201,3±1,39	627,5±0,009*	3,88
IV	12	87,3± 0,79	28,1± 0,62	201,8±1,59	627,9±0,010	3,90
V	12	89,0± 1,12	29,3± 0,73	199,0±1,98*	642,7±0,008**	3,81
Другий дослід						
I	12	89,3± 0,65	28,5± 0,54	199,6±1,38	648,2±0,007	3,80
II	12	88,7± 1,22	27,7± 0,66	199,1±1,47	654,9±0,006	3,79
III	12	90,3± 0,54	29,0± 0,57	196,6±1,58	667,9±0,010	3,61
IV	12	88,3± 0,97	28,3± 0,76	197,3±1,80	657,8±0,011	3,71
V	12	90,0± 0,26	28,7± 0,45	195,5±1,19*	675,8±0,010*	3,60

Примітка. * $P<0,05$; ** $P<0,01$.

Більш помітна різниця була між нащадками маток, яких утримували при пасивному моціоні та помірних рухових навантаженнях. Перевага підсвинків третьої і п'ятої груп, над першою проявилася в скороченні віку досягнення живої маси 100 кг на 2,9 і 5,2 дня ($P>0,05$; $P<0,05$); збільшенні на 16,9 і 28,4 г ($P<0,05$; $P<0,01$) середньодобових приростів, зменшенні витрат корму на 1 кг приросту живої маси на 0,12-0,19 корм. од.

Подібна тенденція спостерігалась і в другому досліді.

За показниками, які характеризують м'ясні якості, тварини дослідних груп дещо перевищували своїх ровесників з контрольної. Особливо в цьому відношенні відзначалися нащадки маток третьої та п'ятої груп. Дані табл. 2 свідчать про існуючу різницю за довжиною туш на 1,86-2,12 см, за площею „м'язового вічка” - на 1,78-1,9 см², за забійним виходом - на 0,92-1,89 %. Молодняк другої та четвертої груп також мав перевагу над контрольною за деякими показниками.

2. М'ясо-сальні якості нащадків ($M \pm m$)

Групи	Передзабій-на маса, кг	Забійний вихід, %	Довжина туші, см	Площа „м'язового вічка”
Перший дослід				
I	101,2±0,82	70,27	100,0±0,67	32,74±0,63
II	101,4±0,67	70,87	101,74±0,85	33,28±0,45
III	101,6±0,57	71,19	101,86±0,99	34,52±0,78
IV	100,8±0,42	70,95	101,68±0,79	34,34±0,59*
V	101,0±0,42	72,16	102,12±0,95	34,64±0,64*
Другий дослід				
I	101,4±0,91	70,88	101,24±0,70	33,26±0,46
II	100,8±0,42	71,34	101,90±0,94	34,40±0,76
III	101,4±1,04	72,45	102,18±0,85	34,80±0,65*
IV	101,2±0,74	71,58	102,24±0,82	34,60±0,65
V	101,6±1,04	72,81	102,82±0,67	35,12±0,73*

Примітка. * $P<0,05$; ** $P<0,01$.

Результати топографії підшкірного жировідкладення (табл. 3) свідчать про нерівномірне розподілення сала вздовж хребта в тушах всіх піддослідних тварин.

При цьому найвищі показники товщини сала в усіх точках вимірів зазначені в тушах нащадків маток контрольної групи.

3. Топографія підшкірного жировідкладення у підсвинків ($M \pm m$)

у міліметрах

Групи	Виміри сала (n=5)				
	холка	6-7 грудний хребець	поперек	Крижі	груди
Перший дослід					
I	32,66±0,49	28,50±0,40	24,60±0,60	23,40±0,33	19,0±0,24
II	32,24±0,34	28,30±0,42	23,48±0,14	22,10±0,75	18,70±0,52
III	31,50±0,36*	27,70±0,40	22,90±0,76	22,50±0,73	18,12±0,47
IV	31,84±0,45	27,90±0,54	23,80±0,34	22,80±0,29	18,28±0,40
V	31,16±0,50*	27,60±0,33	23,22±0,59	21,94±0,62*	17,76±0,54*
Другий дослід					
I	30,94±0,43	27,24±0,33	24,06±0,41	22,60±0,48	16,86±0,22
II	30,52±0,56	26,70±0,20	23,94±0,42	21,80±0,45	16,34±0,25
III	30,72±0,99	25,78±0,55*	23,16±0,57	21,42±0,81	15,72±0,49*
IV	30,50±0,50	26,24±0,51	23,62±0,32	21,54±0,59	16,70±0,29
V	30,30±0,74	25,44±0,56*	22,70±0,74	21,22±0,67	15,40±0,39**

Примітка. * $P<0,05$; ** $P<0,01$

У дослідних групах спостерігалась тенденція до їх зниження. Найтоншим салом за результатами двох дослідів характеризувались туші тварин п'ятої групи.

Особливу цікавість представляло вивчення морфологічного складу туш, який практично дає характеристику товарної свинини (табл. 4).

4. Морфологічний склад туш

у відсотках

Показники	Групи (n=5)				
	I	II	III	IV	V
Перший дослід					
Вихід м'яса	56,95± 0,40	58,14± 0,45*	58,32± 0,87	58,22± 0,63	58,42± 0,86
Вихід сала	30,90± 0,64	29,61± 0,62	29,25± 0,82	29,54± 1,06	29,19± 0,61*
Вихід кісток	12,15± 0,37	12,25± 0,21	12,43± 0,13	12,24± 0,46	12,39± 0,56
Другий дослід					
Вихід м'яса	57,12± 0,56	58,05± 0,62	58,49± 0,74	57,96± 0,69	58,68± 0,60*
Вихід сала	30,68± 0,68	29,83± 0,83	29,37± 1,12	29,56± 0,90	29,15± 0,68
Вихід кісток	12,20± 0,42	12,12± 0,39	12,14± 0,39	12,48± 0,55	12,17± 0,36

Примітка. * $P < 0,05$.

Вихід м'яса в тушах тварин дослідних груп був вищий, ніж в контрольній в середньому на 1,19-1,47 % у першому досліді і на 0,84-1,56 % - у другому. Одночасно в їхніх тушах вихід сала був нижчий на 1,29-1,71 % у першому досліді і, відповідно, на 1,12-1,53 % - в другому. Вихід кісток був практично однаковий.

Висновок. Підвищення енергії росту на відгодівлі і деяке покращення м'ясних якостей нащадків піддослідних маток відбувалося, певно, під дією екзогенних факторів (м'язових навантажень) не на нащадків, а на їхніх матерів. І хоча в наших дослідженнях мали певну перевагу продуктивні якості молодняку, вони, на наш погляд, не мають спадкової основи.

Бібліографічний список

1. Подскребкин Н.В., Шейко Р.И. Повышение продуктивных качеств свиней на основе принципов и методов племенной работы селекционно-гибридного центра: Монография. – Жодино: Институт животноводства НАН Беларуси, 2005. – 109 с.
2. Шейко И.П., Смирнов В.С. Свиноводство: Учеб. – Мн.: Новое издание, 2005. – 384 с.
3. Методика оценки мясо-жировой продуктивности свиней /ВАСХНИЛ, ВИЖ. –Москва: Дубровицы, 1968. – 15 с.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ СВИНОК УКРАИНСКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ НА ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА ИХ ПОТОМКОВ

А.В. Пасечник, Институт животноводства УААН

Приведены результаты сравнительной оценки откормочных и мясных качеств молодняка свиней украинской мясной породы от маток, получавших в период выращивания разные двигательные нагрузки. Установлено, что предоставление свинкам моциона не имеет существенного влияния на качества потомков. Выявлены различия между потомками маток, которых содержали при пассивном моционе и умеренных

двигательных нагрузках. Выход мяса в тушах животных от маток, которые получали двигательные нагрузки разной степени в сравнении с пассивным моционом, был выше в среднем на 0,84-1,19-1,47 %, при этом в их тушах выход сала был ниже на 1,16-1,71 %.

Ключевые слова: свиньи, среднесуточный прирост, затраты корма, забойный выход

UKRAINIAN BACONER BREEDING IMPACT ON FATTENING QUALITY & HIGH-MEAT-PRODUCTION CHARACTERISTICS OF THEIR OFF-SPRINGS.

O.V. Pasychnyk, The institute of animal science, UAAS

This article presents progeny-performance data on Ukrainian bacon breed. The comparative analysis on fattening quality & high-meat-production characteristics of their off-springs has been executed. The sows have been tested under various dynamic load. Motion impact proved to be insufficient on pedigree characters. The difference between the dams that were kept by inactive motion regime has been identified. Average slaughter yield was higher in the animals whose dams motion regime was differentiated in comparison with the passive state. Percentage amounted 0,84-1,19-1,47% whereas lard output was lowered by 1,16-1,71%.

Key words: pigs, average-daily gain, feed expenditure, slaughter yield.

УДК 637. 125:612.664

ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ КОРІВ РІЗНОГО ВІКУ УПРОДОВЖ ДОБИ

С.Г. Піщан

Дніпропетровський державний аграрний університет, Україна

Установлено, що корови різних вікових груп протягом технологічної доби по-різному реагують процесами молоковіддачі і молоковидедення під час машинного видоювання. Скорочення інтервалу між видоюваннями корів протягом доби призводить до зменшення наповненості ємкісної системи вимені молоком та розвитку гальмівних процесів молоковіддачі.

Ключові слова: **корови, лактація, молочні залози, машинне доїння, молоковіддача**

Відомо, що після доїння секреція молока в молочних залозах корів відбувається дуже швидко [1-3]. Але, якщо молоко не виводиться, то відбувається ріст внутрішньоцистернального тиску, що сприяє зменшенню подальшої секреції, якщо тільки вона не зупиняється повністю. Це вказує на важливу роль інтервалу між видоюваннями в процесах секреції молока у лактуючих тварин. Науковими дослідженнями доведено, що якщо корову видоювати спочатку з 10- а потім з 14-годинним інтервалом, то за 14 годин буде отримано більше загальної кількості молока та жиру; проте якщо визначити інтенсивність їх секреції то виявиться, що вони будуть нижчими ніж при 10-годинному інтервалі [4].

Проведеними попередніми дослідженнями встановлено, що упродовж технологічної доби рівень секреції молока в молочних залозах корів коливається у незначних межах, тобто він дуже стабільний [5]. При цьому передні залози, як правило, менш продуктивні ніж задні та мають нижчу інтенсивність молоковіддачі, що призводить до розбіжності у часі їх видоювання.

Якщо упродовж доби рівень секреції молока в молочних залозах тварин різного віку досить стабільний, а інтенсивність його секреції і, відповідно,