

Бібліографічний список

1. Мягкова О.І. Миргородська порода. Племінна робота з породами свиней. -Київ. 1964.
2. Сердюк Г.Н. Иммуногенетические маркеры и их использование для повышения эффективности селекции свиней.: Дис. ... докт. биол. наук / Всерос. НИИГиР с.-х. животных. – Санкт-Петербург - Пушкин, 2000.-58с.
3. Статистическая обработка данных с помощью микрокалькулятора «Электроника БЗ-34»: Методическое руководство /Кузнецов С.Л. и др. – Москва – Львов, 1985. – 28 с.

Наведені результати изучения аллелофонда свиней крупной черной породы в сравнении с дикими формами свиней европейского подвида.

This article presents the Large Black pigs allelofund exploration data in comparison with European subspecies feral forms.

УДК. 636.4.082

ЕНЕРГІЯ РОСТУ РЕМОНТНИХ КНУРЦІВ НОВИХ ГЕНОТИПІВ ТА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ

В.І.Халак *

Інститут тваринництва центральних районів УААН

У статті висвітлено результати досліджень показників власної продуктивності ремонтних кнурців спеціалізованих типів УВБ-1, УВБ-2, ПМ та ефективність їх використання залежно від інтенсивності росту в період раннього онтогенезу.

кнури-плідники, онтогенез, схрещування, гібридизація, внутріпородний тип, штучне осіменіння, мінливість, скороспілість, оціночний індекс

Важливим питанням інтенсифікації галузі свинарства є вирощування, оцінка і добір кнурів-плідників та їх раціональне використання. Це зумовлено тим, що тварини даної виробничої групи характеризуються високими показниками мінливості ознак росту і розвитку, спермопродукції, по різному впливають на багатоплідність спарованих з ними свиноматок, відгодівельні і м'ясні якості їх потомства [11-12]. У дослідженнях П.П.Остапчука [9] встановлено, що різниця між кнурами-плідниками за скороспілістю потомства досягає 25-30%, запліднювальною здатністю — 20-22%, якістю туш свиней вищої категорії — 12-13%. При оцінці кнурів за генотипом тільки 30% є по-

* Науковий керівник - доктор с.-г. наук, член-кореспондент УААН Березовський М.Д.

ліпшувачами, приблизно стільки ж серед них погіршувачів, а решта 40% – нейтральні.

У зв'язку зі складнощами в роботі станцій контрольної відгодівлі М.Д. Березовський та ін.[5] пропонують основну увагу приділяти оцінці ремонтного молодняку за власною продуктивністю в умовах племінних заводів і репродукторів. Широке впровадження цього методу базується на даних селекційних експериментів, які свідчать про високий рівень збігу оцінки за власною продуктивністю та якістю нащадків (60% і більше) [3].

Отже, створення необхідних умов для максимального проявлення генетичного потенціалу, організація правильної їх оцінки, відбір і використання покращувачів має важливе значення для розвитку галузі свинарства. Особливої актуальності це питання набуває для тварин нових генотипів: УВБ-1, УВБ-2 і ПМ, які широко використовуються в промисловому схрещуванні і гібридизації, а також займають домінуюче положення як за чисельністю – 86,8 % та 1,62 % відповідно, так і за своїми продуктивними якостями [1, 6].

Проте в науковій літературі недостатньо вичерпних даних, які пояснюють механізм впливу інтенсивності росту кнурів нових генотипів на репродуктивні якості спарованих ними свиноматок. Це і визначило мету наших досліджень.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проведено (в табл. 1) в умовах станції штучного осіменіння Інституту свинарства УААН, а також цеху відтворення спецгоспу “Україна” Машівського району Полтавської області.

Об'єктом дослідження були ремонтні кнурці внутріпородних типів великої білої УВБ-1, УВБ-2 і полтавської м'ясної (ПМ) порід. Оцінку ремонтного молодняку проводили за показниками власної продуктивності; категорії кнурців визначали шляхом розрахунків середньодобових приростів живої маси за період контрольного вирощування. Різниця між “кращими” і “гіршими” тваринами, у межах кожного генотипу, становила 13,8-15,1 %.

1. Схема досліджу

Група	Призначення	Порода, тип, лінія		Кількість, гол		Категорія цінності
		свиноматок	кнурів	свиноматок	кнурів	
I	контрольна	УВБ-1	УВБ-1	15	5	кращі
II	контрольна	УВБ-1	УВБ-1	15	5	гірші
III	контрольна	УВБ-2	УВБ-2	15	5	кращі
IV	контрольна	УВБ-2	УВБ-2	15	5	гірші
V	дослідна	УВБ-1	ПМ	15	5	кращі
VI	дослідна	УВБ-1	ПМ	15	5	гірші
VII	дослідна	УВБ-2	ПМ	15	5	кращі
VIII	дослідна	УВБ-2	ПМ	15	5	гірші
IX	дослідна	УВБ-1 х УВБ-2	ПМ	15	5	кращі
X	дослідна	УВБ-1 х УВБ-2	ПМ	15	5	гірші
XI	дослідна	УВБ-2 х УВБ-1	ПМ	15	5	кращі
XII	дослідна	УВБ-2 х УВБ-1	ПМ	15	5	гірші

Репродуктивні якості свиноматок УВБ-1, УВБ-2, а також двотипових поєднань УВБ-1 х УВБ-2 і УВБ-2 х УВБ-1, спарованих з кнурами різної інтенсивності росту, вивчали за багатоплідністю, молочністю, масою гнізда і збереженістю поросят при відлученні у 45-денному віці, а також за оціночним індексом, який визначали за формулою [4]:

$$I=B+2W+35G,$$

де B -кількість поросят при народженні, гол.;

W - кількість відлучених поросят, гол.;

G – середньодобовий приріст поросят до відлучення, кг .

Годівлю тварин здійснювали за зоотехнічними нормами [8], з урахуванням віку, живої маси і фізіологічного стану.

Біометричну обробку даних проведено методом варіаційної статистики за Є.К.Меркур'євою [7].

Результати досліджень. На основі проведених досліджень встановлено, що кнурці піддослідних груп, які за показниками енергії росту належали до категорії “кращих”, переважали “гірших” за живою масою в 7 місяців на 6,5% ($P<0,95$); 10,3% ($P>0,99$) і 8,2% ($P>0,999$). Найбільшу живу масу відмічено у тварин ПМ – 99,4 кг. Різниця за цією ознакою між ремонтними кнурцями ПМ і УВБ-1, УВБ-2 знаходилась на рівні 7,0 і 5,5% ($P>0,95$).

Встановлено, що за довжиною тулуба в 7 місяців перевагу мали також ремонтні кнурці ПМ, у яких середній показник дорівнював 131,9 см. Це на 9,5 і 5,0 см або 7,2 і 3,7% більше, ніж у ровесників УВБ-1 ($P>0,999$) і УВБ-2 ($P>0,99$) відповідно. За цією ознакою “кращі” тварини УВБ-1, УВБ-2 і ПМ переважали “гірших” на 4,2% ($P<0,95$), 5,8% ($P>0,999$) і 2,7% ($P>0,99$).

Суттєвої різниці за живою масою у 2 і 4 місяці між тваринами досліджуваних генотипів і категорій цінності не виявлено.

Коефіцієнт мінливості ознак розвитку знаходився в межах від 1,6 до 11,1%.

Основним критерієм скороспілості свиней є вік досягнення живої маси 100 кг. Коефіцієнт успадкування середніх показників даної ознаки коливається в межах від 5 до 81% [10].

Аналіз даних табл. 2 свідчить, що вік досягнення живої маси 100 кг у кнурців ПМ становив 202 дні, що на 14,3 дня, або 6,6 % менше, ніж у ровесників УВБ-1 ($P>0,95$) і на 3,3 дня, або 1,6% – УВБ-2 ($P<0,95$). Різниця за цією ознакою між тваринами різної енергії росту дорівнювала: УВБ-1 – 21,9 дня, або 9,5% ($P<0,95$), УВБ-2 – 22,8 дня, або 10,3% ($P>0,999$), ПМ – 11,7 дня, або 5,6% ($P>0,95$).

2. Скоростиглість та інтенсивність росту ремонтних кнурців різних генотипів

Порода, тип, лінія	Категорія цінності	n	Середньодобовий приріст, г		Вік досягнення живої маси 100 кг, дн.		Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од.	
			M +m	Cv, %	M +m	Cv, %	M +m	Cv, %
УВБ-1	кращі	5	642,2±30,14	10,4	206,6±5,92	6,4	4,21±0,07	4,0
	гірші		545,2±42,33	15,5	228,5±9,56	8,3	4,88±0,25	10,3
У середньому по групі		9	599,4±29,06	14,5	216,3±6,3	8,7	4,51±0,16	10,7
УВБ-2	кращі	7	715,5±18,82	6,9	197,0±1,51	2,0	3,99±0,06	4,5
	гірші	8	611,7±21,72	10,0	219,8±5,25	6,7	4,44±0,10	6,6
У середньому по групі		15	660,2±19,7	11,5	205,3±3,42	6,4	4,21±0,09	8,8
ПМ	кращі	10	741,5±18,26	7,7	196,2±2,06	3,3	3,9±0,06	5,5
	гірші	10	638,8±18,30	9,0	207,9±3,55	5,4	4,31±0,08	6,4
У середньому по групі		20	690,1±17,23	11,1	202,0±2,40	5,3	4,11±0,07	7,7

Результати контрольного вирощування показали, що ремонтні кнурці ПМ відзначалися вищими середньодобовими приростами порівняно з ровесниками УВБ-1 і переважали їх на 90,7 г ($P>0,95$), УВБ-2 – на 29,9 г ($P<0,95$). За цими ознаками різниця між тваринами УВБ-2 і УВБ-1 становила 60,8 г але була не вірогідною.

Дослідження фенотипічного проявлення ознак власної продуктивності ремонтних кнурців різних категорій показали, що тварини категорії “кращі” переважали “гірших” за середньодобовими приростами живої маси і витратами кормів на 1 кг приросту: УВБ-1 – на 97 г ($P<0,95$) і 0,67 корм. од. ($P>0,95$), УВБ-2 – на 103,8 г ($P>0,99$) і 0,45 корм. од. ($P>0,99$), ПМ – на 102,7 г ($P>0,999$) і 0,4 корм. од. ($P>0,999$).

За весь період контрольного вирощування відносний приріст був найвищим у ремонтних кнурців ПМ і УВБ-2 – 81,6 і 77,5%, а найменшим – у тварин генотипу УВБ-1 – 73,3%.

Таким чином, кращими показниками власної продуктивності характеризувалися ремонтні кнурці ПМ. Живої маси 100 кг вони досягали у віці 196,2-207,9 дня при середньодобових приростах 741,5-638,8 г. Ремонтні кнурці ПМ порівняно з ровесниками УВБ-2 і УВБ-1 відзначалися підвищеною інтенсивністю росту, краще оплачували корм і менше витрачали на 1 кг приросту – на 2,3 ($P<0,95$) і 8,8% ($P>0,95$) відповідно.

Показники репродуктивних (табл.3) якостей зумовлені складною взаємодією генетичних і неспадкових факторів. Коефіцієнт успадкування

багатоплідності, великоплідності, молочності і маси гнізда поросят у 60 днів знаходиться в межах від 4 до 32% [1].

3. Репродуктивні якості свиноматок піддослідних груп

Група	n	Багатоплідність, гол.		Молочність, кг		Маса гнізда в 45-денному віці, кг		Збереженість, %	I, бал.
		M±m	Cv, %	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %		
I	15	11,9±0,30	9,7	48,3±1,80	8,6	115,7±3,40	11,4	78,9	39,42
II	17	11,5±0,28	10,3	51,5±1,75	14,9	109,3±2,58	9,7	76,8	37,61
III	14	10,8±0,26	9,0	49,5±1,49	11,3	119,4±3,34	10,5	86,3	37,95
IV	12	10,6±0,31	10,2	57,4±1,81	13,3	109,8±3,95	12,5	82,6	36,73
V	16	11,4±0,31	11,0	49,9±1,40	11,2	116,1±3,29	11,3	82,6	38,95
VI	20	11,8±0,24	9,2	59,2±1,23	11,2	113,3±2,89	11,4	77,9	38,82
VII	14	10,7±0,37	12,9	48,6±1,52	11,7	114,5±2,79	9,1	85,9	37,84
VIII	13	10,0±0,21	7,5	47,4±1,29	9,8	112,8±3,09	9,9	90,4	37,16
IX	18	10,9±0,25	9,4	47,8±1,34	11,2	108,3±2,97	10,9	80,9	36,88
X	16	11,0±0,19	7,6	53,5±0,92	8,3	110,3±2,46	9,5	81,4	37,31
XI	15	10,6±0,25	9,1	52,4±1,30	10,7	113,1±2,37	8,1	83,5	37,12
XII	17	10,9±0,23	8,8	56,9±1,46	12,5	112,7±2,94	10,7	80,5	37,49

Як свідчать дані табл.3, кращими показниками багатоплідності відзначалися свиноматки I-IV контрольних груп — 10,6-11,9 поросят на опорос (Cv=9,0-10,3%), що на 0,7-4,8% більше, ніж у ровесників V-XII груп (Cv= 7,5-12,9%).

Особливо високою продуктивністю відзначалися свиноматки I контрольної групи, які переважали своїх ровесниць III, V, VIII, IX, X, XI і XII груп за багатоплідністю та індексом репродуктивних якостей відповідно на 9,6 (P>0,999) і 3,7%, 10,2 (P>0,95) і 4,0%, 15,6 (P>0,999) і 5,7%, 8,8 (P>0,95) і 6,4%, 7,8 (P>0,95) і 5,3%, 10,6 (P>0,999) і 5,8%, 8,3 (P>0,95) і 4,9%.

Встановлено, що породно-лінійна гібридизація суттєво не вплинула і на інші показники репродуктивної здатності свиноматок УВБ-1, УВБ-2, УВБ-1 х УВБ-2 і УВБ-2 х УВБ-1. Різниця на користь тварин контрольних груп за масою гнізда при відлученні в 45-денному віці і величиною індексу дорівнювала 0,8 і 0,6%. Кращими показниками молочності відзначалися свиноматки VI, IV, XI і XII груп (52,4-59,2 кг).

Збереженість поросят у 45-денному віці була найвищою у свиноматок VIII і VII дослідних і III контрольної груп і становила відповідно 90,4, 85,9 і 86,3%. За цією ознакою свиноматки дослідних груп переважали ровесниць контрольних груп на 1,7%.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що використання плідників з більш високою енергією росту в період контрольного вирощування сприяло підвищенню багатоплідності спарованих ними свиноматок на 1,8-5,9%,

маси гнізда поросят при відлученні в 45 днів – на 0,3-8,0%, оціночного індексу – на 0,3-4,6%. Негативний вплив кнурів зазначеної категорії на багатоплідність свиноматок виявлено в VI, X і XII групах, молочність – в II, IV, VIII і X, масу гнізда поросят при відлученні в 45 днів – в X і оціночний індекс – в X і XII групах.

Коефіцієнт мінливості основних показників репродуктивних якостей свиноматок спеціалізованих типів великої білої породи знаходився в межах від 7,5 до 14,9%, що свідчить про недостатній рівень їх консолідації, а також вплив окремих кнурів на продуктивність тварин як при чистопородному розведенні так і породно-лінійній гібридизації.

Висновки. Результати досліджень свідчать, що кращими ознаками власної продуктивності характеризувались ремонтні кнурці спеціалізованих типів ПМ і УВБ-2. Використання тварин цих генотипів при чистопородному розведенні і породно-лінійній гібридизації сприяє підвищенню багатоплідності на 1,8-6,0%, маси гнізда поросят при відлученні в 45-денному віці – 0,3-8,0%, оціночного індексу – на 0,3-4,6%.

Бібліографічний список

- 1.Баньковський Б.В. Нові м'ясні породи свиней у системі гібридизації //Тваринництво України. – 1995.— №10.— С. 12-14.
- 2.Березовский Н.Д. Создание специализированных типов свиней методами внутрипородной селекции: Автореф. дис...д-ра с.-х. наук: 06.02.01 // УСХА.- К.,1990.— 49 с.
- 3.Березовський М.Д., Циганчук Ю.С. Основні вимоги до оцінки кнурів за власною продуктивністю //Свинарство.-К.:Аграрна наука.- 1997.— Вип. 53.— С.12-19.
- 4.Березовський М.Д. Стан і перспективи селекції свиней великої білої породи в Україні //Вісник аграрної науки. – 1999.— №10.— С.49-51.
- 5.Березовський М., Хатько І. Більше уваги вирощуванню та оцінці племінних свиней //Тваринництво України. – 2002.— №8.— С.20-22.
- 6.Програма селекції великої білої породи в Україні на 2003-2012 роки / Пицолка В.А., Литовченко А.М., Березовський М.Д. та ін.— К., 2004. – 104 с.
- 7.Меркурьева Е.К.Биометрия в животноводстве.—М.:Колос,1964.-311 с.
- 8.Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П.Калашников, В.И.Клейменов, В.И.Бакланов и др./ Под ред. А.П.Калашникова. – М.:Агропромиздат, 1985. – 351 с.
- 9.Остапчук П.П.Выращивание и племенное использование хряков.— Киев: Изд-во УСХА, 1992.— 168 с.
- 10.Свинарство і технологія виробництва свинини /Герасимов В.І., Рибалко В.П., Цицюрський Л.М. та ін. – К.: Урожай, 1996.- 352 с.

11. Унковская О.Н. Влияние интенсивности выращивания на рост, развитие, биологические и хозяйственно-полезные признаки хряков: 06.02.04 /ИЖ Лесостепи и Полесья УССР.— Х., 1989.— 21 с.

12. Шульга Ю.І. Продуктивні якості та комбінаційна здатність лінії Бериславця 4465 при різних формах підбору: 06.02.01/ ХДАУ.-Херсон, 2003.-18 с.

В статье освещены результаты исследований показателей собственной продуктивности ремонтных хрячков специализированных типов УКБ-1, УКБ-2, ПМ и эффективность их использования в зависимости от интенсивности роста в период раннего онтогенеза.

In the article results of the investigations parameters of own efficiency repair sires specialized types ULB-1, ULB-2 and PM and efficiency of their use are stated depending on intensity of growth during early ontogenesis.

УДК 636.4.082

ВІКОВА ДИНАМІКА ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

О.І.Хоменко*

Харківська державна зооветеринарна академія

Наведено результати гематологічних досліджень, та стану природної резистентності у чистопородних свиней джорк та великої білої порід та помісей у різні вікові періоди. Встановлено, що протягом всього періоду помісні тварини переважають по всіх показниках чистопородних однолітків, мають вищі показники природної резистентності, тобто високу стійкість до захворювань та несприятливих умов навколишнього середовища.

Інтенсифікація свинарства пред'являє до тварин, яких вирощують на комплексах, дуже жорсткі вимоги, тому виникає необхідність удосконалювати існуючі та виводити нові породи, типи та лінії свиней, які здатні витримувати велике навантаження сучасної промислової технології, не знижуючи при цьому продуктивності.

При інтенсивному веденні свинарства та великій концентрації тварин в одному приміщенні, набуває актуального значення підвищення природної резистентності тварин.

Відомо, що природну резистентність організму визначають специфічні і неспецифічні чинники, між якими існує тісний зв'язок. Завдяки їм організм надійно захищений від несприятливих умов навколишнього середовища [4].

Завдяки індивідуальним особливостям, які має природна резистентність, нею можна управляти, використовуючи генетичні закономірності та сучасні методи селекції, при цьому отримуючи більш "технологічних" тварин.

*Науковий керівник – канд. с.-г. наук, професор Б.П. Коваленко