

M.D.Berezovskyi. Influence of maternal forms on the level of a productivity of the hybrid live-stock of pigs

It is lit up the questions which are concerned to the influence of genotypes of different form in the combination with terminal boars on the level of fattening and meat qualities of commodity hybrids.

Terminal boars are presented by the combination of genotypes ♀Duroc x ♂Pietrain (50% x 50%). In all in the experiment it was taken 6 such boars which were brought from Hungary and 1 boar from own reproduction for the level "Bloody" of other genotypes – UM-12.5%, D-37.5 and P-50%.

Maternal forms are presented by sows of 3 genotypes: purebred (the Ukrainian Meat breed); two-bred (the combination of the Large White x Landrace) and many-bred (with the use of breeds as the Ukrainian Meat – U, Duroc – D, Pietrain – P, Landrace – L, the Large White – LW).

It has been determined that for the highness of an estimation index of terminal boars had the advantage in the combination with sows of genotype LW x L. At that such regularity was fixed almost for all boars, except one (№ 751).

Key words: hybridization, selection, genotype, phenotype, combination, crossing, factory line, terminal boars, index, maternal form, paternal form.

УДК 636.4

Рибалко В.П. – доктор сільськогосподарських наук
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ СВИНЕЙ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСОЇ ПОРОДИ

Рецензент – кандидат біологічних наук О.Ф.Сагло

У статті повідомлено про вихідні форми та методи поетапного селекційного процесу створення червоної білопоясої породи м'ясних свиней. Викладено показники розвитку і продуктивності тварин нової популяції при розведенні «в собі», а також результати їх поєднання з іншими генотипами. Розводять їх зараз в 9 племзаводах і племрепродукторах різних регіонів України. За чисельністю племінного поголів'я нова порода посідає 4 місце, поступаючись лише великій білій, ландрас та українській м'ясній породам.

Ключові слова: свині, червона білопояса порода, помісі, спеціалізований тип, породовипробування, продуктивність маток, відгодівельні якості, вихід м'яса.

Науково-технічний прогрес, а також нові політичні та соціально-економічні зміни у розвитку суспільства за останні 40-50 років привели до революційних зрушень в світовому сільському господарстві і тваринництві зокрема. В основі цих змін ставилася задача задовольнити потреби населення в повноцінних продуктах харчування таких, як м'ясо, молоко, яйця, тобто тваринницькою продукцією.

Підвищений попит у зарубіжних країнах на високоякісну пісну свинину та яловичу прискорив інтенсивність селекційного процесу створення вітчизняних порід м'ясного напрямку продуктивності для забезпечення внутрішніх потреб і конкурентноспроможності ринку [1].

У зв'язку з цим на початку 70-х років у країні розпочалася цілеспрямована селекційно-племінна робота з покращення м'ясних якостей існуючих порід свиней методом прилиття крові імпортованих генотипів, а також виведення нових спеціалізова-

них ліній, типів та нових вітчизняних порід на внутріпородній і міжпородній основі [2].

Враховуючи вище викладене, в Полтавському науково-дослідному інституті свинарства (зараз це Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН) ще в 1976 році було розпочато селекційний процес по створенню нового генотипу (породи) тварин, що характеризувались би доброю відтворювальною здатністю, високими відгодівельними та м'ясними якостями і яких можна було б використовувати, як батьківську форму, в поєднанні з існуючими породами та їх помісями.

На основі даних експертної комісії по державній апробації стад та рішення науково-технічної ради Міністерства АП України, спільним наказом Міністерства АП України і Української академії аграрних наук за № 327/47 від 14 травня 2007 року ця популяція свиней, яку створювали протягом 30 років, була затверджена як нове селекційне досягнення в тваринництві під назвою червона білопопояса порода м'ясних свиней з привласненням заводської марки ЧБП.

Матеріали і методи. У створенні нової популяції були задіяні 7 вітчизняних і зарубіжних порід: велика біла, миргородська, ландрас, п'єтрен, уессекс-седлбек, дюрок та гемпшир. Весь селекційний процес було розподілено на три чергові етапи.

По першому етапу (1976-1993 р.р.) передбачалось здійснити:

- пошук вихідних генотипів свиней;
- вивчення різних варіантів їх поєднань;
- визначення бажаної моделі за тілобудовою, мастю, репродуктивною здатністю і м'ясністю;
- формування генеалогічної структури;
- підготовка стад та відповідної документації племінного обліку до апробації спеціалізованої лінії.

Другим етапом селекційної роботи (1994-2000 р.р.) передбачалось:

- збільшення чисельності свинопоголів'я бажаної тілобудови, продуктивності і масті;
- консолідація досягнутих показників, передбачених цільовим стандартом;
- вивчення тварин нового генотипу в поєднанні з іншими породами;
- створення нових генеалогічних ліній та родин;
- представлення необхідних матеріалів для апробації спеціалізованого типу.

По третьому (заключному) етапу (2001-2005 р.р.) планувалось:

- створення нових дочірних стад;
- збільшення чисельності поголів'я;
- консолідація досягнутих високих показників продуктивності тварин;
- участь нової популяції у породовипробуванні;
- атестація стад на відповідність статусу племзаводу чи племрепродуктора;
- розробка конкретних зоотехнологічних параметрів проявлення продуктивності тварин створюваного генотипу;
- підготовка до державної апробації нової породи м'ясних свиней.

Головними вимогами цільового стандарту нової популяції свиней були висока енергія росту і оплата корму приростами, міцна конституція, підвищена м'ясність туш та якість одержаної свинини [3].

За розвитком та продуктивністю вони повинні були відповідати мінімальним вимогам бонітувальної шкали класу еліта для тварин порід 2 групи. Жива маса дорослих кнурів (36 міс. і старше): 300-320 кг, довжина тулуба – 180-190 см, свиноматок відповідно: 235-250 кг та 160-165 см. Багатоплідність свиноматок з двома і більше опоросами передбачалась 10,5-11,5 поросяти при живій масі приплоду у 60 днів 165-180 кг.

Заплановані вимоги до відгодівельних та м'ясо-сальних показників на контрольній відгодівлі були наступні:

- вік досягнення тваринами 100 кг – 185 днів;
- середньодобовий приріст – 750-850 г;
- затрати корму на 1 кг приросту – 3,6-3,8 корм. од.;

- товщина шпику над 6-7 грудними хребцями – 26 мм;
- вихід м'яса в туші – 62%.

Найголовнішою селекційною ознакою при створенні цієї батьківської популяції було визначено: кнури при схрещуванні з чистопородними і помісними матками районних порід в оптимальних умовах ведення галузі повинні забезпечувати гетерозисний ефект, а також сприяти одержанню гібридного та помісного молодняка, який відповідав би вимогам стандарту на м'ясу свинину при інтенсивній відгодівлі до забійних кондицій.

В методологічних аспектах при поетапному створенні спеціалізованої лінії, спеціалізованого типу та породи були використані відомі в зоотехнії класичні методи, а також розроблені Інститутами свинарства і тваринництва УААН методичні рекомендації з виведення нових генотипів свиней, але доповнені й удосконалені з врахуванням останніх наукових досліджень та сучасних умов ведення галузі [2, 4, 5].

Результати й обговорення. Як свідчать дані проведеного бонітування, а також інформація обласних сільськогосподарських органів на момент державної апробації чисельність тварин створювальної породи в Україні дорівнювала 5176 голів, з яких 1912 основних і 738 перевірюваних свиноматок, 282 основних і 108 перевірюваних кнурів та 2136 ремонтних свинок та кнурців. Загальна чисельність свиней цієї популяції з поголів'ям за межами країни склала 6121 голову, в тому числі 2303 основних свиноматок та 304 основних кнурів.

За генеалогічною структурою нова порода в різних категоріях господарств була представлена 9 генеалогічними лініями кнурів (Драба, Девіза, Дантиста, Дозора, Демона, Дифірамба, Дебюта, Дивізіона і Динаміта) та 8 генеалогічними родинками свиноматок (Драбовки, Дойни, Дельти, Декади, Дикції, Догми, Дилеми і Дивізії).

Середня жива маса кнурів, яких залишали для подальшого відтворення в звичайних господарствах дорівнювала 315,7 кг при довжині тулуба 183,9 см, а свиноматок відповідно: 245,1 кг та 168,6 см.

Матки з двома і більше опоросами приводили в середньому по 10,7 поросяти на опорос при масі гнізда відлучників – 166,3 кг. Якщо судити щодо цих показників продуктивності провідної групи маток, то вони характеризувалися досить високими репродуктивними якостями: багатоплідність 11,7 поросяти, жива маса гнізда, яких на 21 день складала 58,5 кг, а у двомісячному віці 176,7 кг. За показниками багатоплідності і маси поросят в 21 день та при відлученні матки цієї групи на 3,3-17% перевищували мінімальні вимоги класу еліта бонітувальної шкали і положення з апробації порід свиней 2 групи [6].

В окремих господарствах ці показники були значно вищими. Так, в державному підприємстві «Гвардійський» Одеської області в середньому по 36 матках багатоплідність склала 12,1 поросяти, при молочності 62,9 кг та масі гнізда в 60 днів – 184,9 кг, що відповідно на 1,1 поросяти, 10,9 кг та 4,9 кг було вище вимог класу еліта.

При оцінці молодняка на контрольно-випробувальних станціях тварини нової популяції мали в середньому 846 г середньодобового приросту, досягали живої маси 100 кг за 176,5 дня при затраті 3,59 корм. од. корму на 1 кг приросту, товщині шпику над 6-7 грудними хребцями 25,1 мм, площі «м'язевого вічка» 32,7 см², довжині тулуба 94,8 см, виході м'яса в туші 62,1% та масі заднього окосту 11,15 кг.

Як свідчать дані таблиці 1, на породовипробуванні, яке проводилось в умовах експериментальної бази Інституту свинарства, свині створювальної червоної білопоясої популяції при чистопородному розведенні характеризувались високими відгодівельними якостями.

1. Показники контрольної відгодівлі свиней різних генотипів

Показники	Генотипи						
	ВБ	УСБ	М	ВЧ	МП	УМ	ЧПСЛ
Вік досягнення живої маси 100 кг, дні	193,0± 2,0	195,0± 0,2	196,0± 0,8	198,0± 1,6	191,0± 2,8	196,0± 1,4	189,0± 2,0
Середньо-добовий приріст, г	715± 33	710±6	707±5	689± 17	721± 28	708± 25	728± 18
Витрати корму на 1 кг приросту, корм.од.	4,65± 0,31	4,55± 0,05	4,52±0,10	4,52± 0,10	4,32± 0,14	4,45± 0,23	4,28± 0,09
Прижиттєва товщина шпиків, мм	27,0± 0,9	29,0± 0,7	30,0± 1,3	32,0± 0,9	25,0± 1,1	25,0± 1,1	26,0± 1,3

Примітка: ВБ – велика біла, УСБ – українська степова біла, М – миргородська, ВЧ – велика чорна, ПМ – полтавська м'ясна, УМ – українська м'ясна, ЧПСЛ – червоно-пояса спеціалізована лінія (в подальшому червона білопояса порода)

Аналіз хімічного складу та фізико-хімічних властивостей засвідчив, що якість свинини відповідала існуючим нормативам. М'ясо червоно-білопоясних свиней мало активну кислотність 5,57 одиниці рН, ніжність – 10,63 секунди при вологоутримуючій здатності – 62,3%.

Як видно з даних таблиці 2, схрещування чистопородних і помісних свиноматок з кнурями ЧБП сприяло підвищенню багатоплідності на 0,7-0,8%, збільшенню маси гнізда поросят при відлученні на 17,7-30,3 кг (12,6-21,5%), скороченню строку відгодівлі молодняка на 20-22 дні, при меншій на 0,26-0,34 корм. од. затраті корму на кожний кілограм приросту. Одержані підсвинки також відрізнялись більшою площею «м'язевого вічка» та масою окосту.

На основі камеральної обробки даних, одержаних в проведених дослідах та аналізу літературних повідомлень інших акторів по використанню кнурів створеного генотипу в поєднанні із свиноматками різних порід і порідності, встановлено підвищення окремих ознак продуктивності від 1,2 до 15-20 відсотків. Істотної різниці за фізико-хімічною оцінкою якості м'яса та сала між піддослідними групами тварин не встановлено [5].

Зараз в Україні розводять більше 10 порід свиней вітчизняного і зарубіжного походження. За чисельністю племінного свинопоголів'я червона білопояса популяція посідає 4 місце, поступаючись лише великій білій, ландрас та українській м'ясній породам. Цілеспрямованою селекційно-племінною роботою зі свинями червоної білопоясої породи займаються три племзаводи і 6 племрепродукторів в різних регіонах країни.

Висновки. 1. Використання кнурів червоної білопоясої породи в поєднанні з чистопородними і помісними свиноматками сприяє підвищенню окремих ознак їх продуктивності та відгодівельних якостей потомства від 1,2 до 15 і більше відсотків.

2. Необхідно збільшувати кількість племінних стад створеної популяції свиней і цілеспрямовано вести з ними селекційно-племінну роботу з врахуванням сучасних зоотехнологічних вимог проявлення їх продуктивності.

**2. Порівняльна оцінка різних варіантів схрещування
(Агрофірма «Нива» Чернівецької області)**

Піддослідні групи	Порода		Кількість маток, гол.	Багато-плідність, гол.	Маса гнізда в 2 міс., кг	кількість тварин, гол.	середньодобовий приріст, г	вік досягнення 100 кг, дні	затраги корму на 1 кг приросту, корм.од.	площа «м'язевого вічка», см ²	маса окосту, кг
	маток	кнурів									
I	ВБ	ВБ	10	10,1±0,45	140,8±6,2	25	675±21	206	4,32	28,6	10,1
II	ВБ	Л	10	10,5±0,40	145,2±5,9	25	711±26	196±9	4,09	31,1	10,3
III	ВБ	Д	10	10,1±0,32	144,1±5,8	25	703±22	203±7	4,16	32,4	10,4
IV	ВБ	ЧБП	10	10,9±0,48	158,5±3,7	25	745±10	187±8	4,08	33,7	10,9
V	ВБхЛ	Д	10	9,7±0,38	157,3±4,4	25	719±28	201±6	4,09	34,3	10,8
VI	ВБхЛ	ЧБП	10	10,8±0,23	171,1±5,6	25	749±24	185±5	3,98	34,7	11,3
VII	ВБхЛ	ПМ	10	10,5±0,46	174,6±6,4	25	736±28	189±9	4,07	34,4	11,2

Контрольна відгодівля до 100 кг

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Акімов С.В. Напряма та перспективи селекції вітчизняних м'ясних порід свиней / С.В.Акімов, Л.Г.Перетяцько // Пропозиція. – 2005. – № 7. – С. 114-116.
2. Баньковський Б.В. Методика виведення спеціалізованих порід, типів і ліній / Б.В.Баньковський, В.П.Рибалко // Сучасні методики досліджень у свинарстві. – Полтава. – 2005. – С.10-15.
3. Рыбалко В.П. Создание отцовской специализированной линии на кроссбредной основе / В.П.Рыбалко, И.А.Самохвал // Свиноводство. – 1982. – №8. – С. 20-21.
4. Бугаєвський В.М. Червоно-поясні свині в умовах Півдня України / В.М.Бугаєвський // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2006. – 3 (35), Т. 2. – С. 33-38.
5. Рибалко В.П. Червона білопояса порода м'ясних свиней та зоотехнологічні вимоги проявлення їх продуктивності / В.П.Рибалко, В.А.Лісний, О.Г.Фесенко, В.М.Нагаєвич // Брошура, Полтава. – 2011. – 26 с.
6. Мельник Ю.Ф. Програма селекційно-племінної роботи з червоною білопоясою породою м'ясних свиней на 2008-2012 роки / Ю.Ф.Мельник, В.П.Рибалко, Є.М.Агапова, О.Г.Фесенко, В.М.Нагаєвич // Київ. – 2008. – 78 с.

Рыбалко В.П. Современное состояние и перспективы совершенствования и использования свиней красной белопоясой породы

В статье освещены исходные формы и методы поэтапного селекционного процесса создания красной белопоясой породы мясных свиней. Изложены показатели развития и продуктивности животных новой популяции при разведении «в себе», а также результаты их сочетания с другими генотипами. Разводят их сейчас в 9 племенных заводах и племенных фермах разных регионов Украины. По численности племенного поголовья новая порода занимает 4 место, уступая лишь крупной белой, ландрас и украинской мясной.

Ключевые слова: свиньи, красная белопоясая порода, помеси, специализированный тип, породиспытание, продуктивность маток, откормочные качества, выход мяса.

V.P. Rybalko. Modern state and perspectives of improving and using pigs of the Red White belted breed

It is lit up the initial forms and methods for the stage selective process of creating the Red White belted breed of meat pigs in the article. It has been given the indexes of a development and a productivity of animals of the new population at breeding “in themselves” and also the results of their combination with oth other genotypes. Now they are breed in 9 Pedigree factories and pedigree farms in different regions of Ukraine. In the number of pedigree live-stock the new breed has 4 places. It yields only to the Large White breed, Landrace and the Ukrainian meet breed.

Key words: pigs, the Red White belted breed, hybrids, specialized type, breed test, sows' productivity, fattening qualities, meat output.